T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ 21. YY BECERİ ÖZ YETERLİKLERİ İLE ÖĞRENME KAVRAMI VE KÜÇÜK ÇOCUKLARI YAŞAMA HAZIRLAMAK HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

ÖZNUR ARSLAN

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ EZGİ AKŞİN YAVUZ

EDİRNE, 2022

Tezin Adı: Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının 21. Yy Beceri Öz Yeterlikleri İle Öğrenme Kavramı Ve Küçük Çocukları Yaşama Hazırlamak Hakkındaki Görüşleri
Hazırlayan: Öznur ARSLAN

ÖZET

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmen adaylarının 21. YY becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Bu kapsamda okul öncesi öğretmen adaylarının 21. YY becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları incelenmiş olup; bu algının demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre katılımcı grup içinde en düşük ve en yüksek düzeyde 21. YY beceri öz yeterliliğine sahip öğretmen adaylarının öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşleri incelenmiştir. Karma yöntemle tasarlanan araştırmada nicel veriler için ölçek kullanılırken, nitel veriler için görüşme formu kullanılmıştır. Küme örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olan bu araştırmanın örneklemini 200 okul öncesi son sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem grubuna nicel ve nitel sorular birlikte sorularak, nicel boyutun analizinden elde edilen sonuçlarda grup ortalamasına göre 21. YY becerileri en düşük ve en yüksek olan adayların görüşleri nitel boyutta değerlendirmeye alınmıştır. Bu bulgular sonucunda öğretmen adaylarının 21. YY beceri öz yeterliliklerinin ortalama ve üzerinde olduğu, 21.YY beceri öz yeterliliklerinin demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Nitel örneklemi oluşturan öğretmen adaylarından 21.YY beceri öz yeterlilikleri yüksek ve düşük olan katılımcıların da öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilere yönelik görüşlerinin nispeten benzer olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: 21. yüzyıl becerileri, öz yeterlilik, okul öncesi öğretmen adayı, okul öncesi eğitim

Thesis Title: Pre-Service Preschool Teachers' Self-Efficacy Perceptions of 21st Century Skills and Opinions on the Concept of Learning and Preparing Young Children for Life

Owner: Öznur ARSLAN

ABSTRACT

The study aims to investigate the preschool teacher candidates' perceptions of self-efficacy of the 21st-century skills, the concept of learning, and their opinions for the basic skills that children need to learn to prepare for life. The current study examined whether the the participating preschool teacher candidates' perceptions of 21st century skills whether differed by some demographic variables. The participating teacher candidates with the lowest and highest level self-efficacy perceptions regarding the 21st century skills were interviewed to reveal what they think about learning and the very basic skills that children should acquire to prepare for life. The current research employed a mixed-method. A scale was used for quantitative data whereas an interview form was used for the qualitative data. The sample of this study, which was determined by the cluster sampling method, consists of 200 preschool teacher candidates. Both quantitative and qualitative questions were asked to the sample group. Based on the results of the quantitative analysis group means, teacher candidates with 21st-century skills self-efficacy from the lowest and highest level were evaluated in the qualitative dimension. The findings revealed that preschool teacher candidates for 21st-century skill self-efficacy perceptions scored average and above the mean and teacher candidates and their 21st-century skill self-efficacies did not differ by the demographic variables. The participants with high and low 21st-century skill self-efficacy, who constitute the qualitative sample, gave relatively similar answers regarding the concept of learning and the basic skills that should be learned in preparing children for life.

Keywords: 21st century skills, self-efficacy, pre-school teacher candidate, preschool education

ÖNSÖZ

Tez sürecini tamamlamanın gururu ve mutluluğu içinde; lisans eğitimimden bu yana varlığı ile akademik ve kişisel yaşantımı güzelleştiren, tez sürecimde danışmanlığımı üstlenerek yoluma ışık tutan, güveni ve desteği ile beni başarıya götüren Sn. Dr. Öğretim Üyesi Ezgi AKŞİN YAVUZ'a sonsuz teşekkür, sevgi ve saygılarımı sunarım. Canım hocam iyi ki hayatımdasınız, iyi bir öğretmen, iyi bir araştırmacı olma yolunda sizin bana kattıklarınızla ilerliyorum. Bana kattıklarınız, desteğiniz, samimiyetiniz ve güveniniz için çok teşekkür ederim.

Tez jürimde olmayı kabul ederek, tezimi daha ileriye taşayacak fikirleri ile tezime değerli katkılar sunan, Sn. Prof. Dr. Yeşim FAZLIOĞLU ve Sn. Dr. Öğretim Üyesi Hande ARSLAN ÇİFTÇİ'ye teşekkür ve saygılarımı sunarım. Tez çalışmama 2021/26 numaralı proje ile destek veren TÜBAP'a teşekkürlerimi sunarım.

Sevgisini hep hissettiğim, değerli arkadaşım, kıymetli meslektaşım Hilal ŞAHİN'e, ve canım ev arkadaşım, yüksek lisans arkadaşım, kıymetli meslektaşım ARZU OCAK'a hayatımdaki izleri için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bugüne kadar bana verdikleri destek ve sevgi ile hayatımda oluşlarına şükrettiğim kıymetli annem ve babam iyi ki varsınız. Bugün bir şeyleri başarıyorsam sizlerin emeği, desteği ve güveni sayesinde. Ayrıca bir teşekkür de sizlere canım kardeşlerim Özge ve Merve… Güldüğümde, ağladığımda, çok bunaldığımda hep yanımda olduğunuz için, bana güvenip, beni desteklediğiniz için sonsuz teşekkür ederim. İyi ki benim kardeşlerim, iyi ki benim ailemsiniz.

Varlığı ile hayatımda olduğu her güne şükrettiğim, yaşamıma çiçek açtıran, kalbimi ısıtan, bitmek tükenmek bilmeyen fikir ve projelerimde bana sonuna kadar güvenen, destekleyen, bitaneciğim, yol arkadaşım Yusuf Emin NİZAM iyi ki benim hayatımdasın. Yaşamıma kattığın tüm güzellikler için sonsuz teşekkür ederim.

Edirne, 2022

Öznur ARSLAN

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **I**

ABSTRACT ..... **II**

ÖNSÖZ ..... **III**

İÇİNDEKİLER ..... **IV**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **VI**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **VIII**

KISALTMALAR ..... **X**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Problem 1
1.2. Amaç 5
1.3. Önem 7
1.4. Sayıltılar 8
1.5. Sınırlılıklar 8

2.İLGİLİ ALAN YAZIN **9**

2.1. 21. Yüzyıl Gelişmeleri 9
2.1.1. 21. Yüzyıl Yeterlilikleri ve Eğitim 11
2.2. 21. Yüzyıl Becerileri 16
2.2.1. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu 17
2.2.2. 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi Projesi 21
2.2.3. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü 22
2.2.4. Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı 25
2.2.5. Küresel Öğrenme için Asya Topluluğu Ortaklığı 26
2.2.6. Wagner Beceri Çerçevesi 28
2.2.7. Avrupa Birliği 29
2.2.8. Türkiye Yeterlilik Çerçevesi 31
2.2.9. Dünya Ekonomik Forumu 32
2.2.10. Amerikan Ulusal Araştırma Kurulu 34
2.2.11. 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı 35
2.3. Öğretmenlik Mesleği ve Okul Öncesi Öğretmeni Yetiştirme 39
2.4. İlgili Yurt İçi ve Yurt Dışı Çalışmalar 42

3. YÖNTEM **47**

3.1. Araştırmanın Modeli 47
3.2. Araştırmada Evren ve Örneklem Seçimi 47
3.3. Veri Toplama Araçları 51
3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması 53
3.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 54

4. BULGULAR 57

5. SONUÇ VE TARTIŞMA 77

6. ÖNERİLER 87

KAYNAKÇA 89

EKLER 108

EK 1 DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU 108
EK 2 ÖĞRETMEN ADAYI GÖRÜŞME FORMU 109
EK 3 21. YÜZYIL BECERİLERİ ÖZ YETERLİLİK ALGISI ÖLÇEĞİ İZNİ 110
EK 4 ETİK KURUL ONAYI 111

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çağlar Boyunca Toplumların Eğitim Hedefleri 13

Tablo 2.Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarına ilişkin demografik bilgilerin tanımlayıcı frekans ve yüzde değerleri 48

Tablo 3. Araştırmanın nitel katılımcılarına ilişkin demografik veriler 50

Tablo 4. Ölçek geneli ve değişkenlere ilişkin Kolmogorov- Smirnov analizi ve basıklık, çarpıklık değerleri 54

Tablo 5. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ölçeğe verdikleri cevapların betimsel istatistiği 57

Tablo 6. Araştırmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları 59

Tablo 7. Araştırmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri üniversite türüne göre 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları 60

Tablo 8.Araştırmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarının akademik not ortalamalarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları 61

Tablo 9.Araştırmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarının gönüllüfaaliyette bulunma durumuna göre 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları 62

Tablo 10. Araştırmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarının sosyoekonomik durumlarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları 63

Tablo 11.Araştırmanın örneklemini oluşturan okul öncesi öğretmen adaylarınınüniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme durumlarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları 64

Tablo 12. Yüksek düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarınıın 66

Tablo 13. Düşük düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarınıın öğrenme hakkındaki görüşlerine ilişkin betimsel istatistikler..... 68

Tablo 14. Yüksek düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarınıın görüşlerine göre çocukların sahip olması gereken beceriler 71

Tablo 15. Düşük düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarınıın görüşlerine göre çocukların sahip olması gereken beceriler 74

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Sanayi Devrimleri 9

Şekil 2. Öğrenciler için ISTE standartları 18

Şekil 3. Üç geniş kategorideki anahtar yetkinlikler 23

Şekil 4.OECD Dönüştürücü Yeterlilikler 24

Şekil 5. EnGauge 21. Yüzyıl Becerileri 25

Şekil 6. 21. Yüzyıl Yetkinlikleri 27

Şekil 7. 21. yüzyıl için 7 hayatta kalma becerisi 29

Şekil 8. Hayat boyu öğrenme için anahtar yeterlilikler çerçevesi 30

Şekil 9. Dünya Ekonomik Forumu: 21. Yüzyıl Becerileri 33

Şekil 10. NRC Beceri Sınıflandırması 34

Şekil 11. 21. yüzyıl öğrenci çıktıları ve destek sistemleri 36

Şekil 12. 21. Yüzyıl Temaları ve Disiplinlerarası Konular 37

Şekil 13. P21 Öğrenme Çerçevesi 38

Şekil 14. 21. yüzyıl öz yeterlilik algısı ölçeğine göre ortalama puan aralığı altında ve üstünde kalanlar 58

Şekil 15. Katılımcıların öğrenme kavramı hakkındaki görüşlerine ilişkin kategoriler 66

Şekil 16. Katılımcıların öğrenme kavramı hakkındaki görüşlerine ilişkin kategoriler 68

Şekil 17. Çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için gerekli olan temel becerilere ilişkin katılımcı görüşleri 70

Şekil 18. Çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için gerekli olan temel becerilere ilişkin katılımcı görüşleri..... 73

Şekil 19. Katılımcı görüşlerinin karşılaştırılması 76

KISALTMALAR

YY : Yüzyıl

Akt. : Aktaran

ISTE: International Society for Technology in Education

ATC21S: Assessment And Teaching of 21st Century Skills

OECD: Organization for Economic Co-operation and Development

NCREL: The North Central Regional Educational Laboratory

NRC: National Research Council

P21: The Partnership for 21st Century Skills

TYÇ: Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi

Ed. : Editör

f : Frekans

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

TDK: Türk Dil Kurumu

N : Katılımcı Sayısı

p : Anlamlılık

m : Çalışma grubunun aritmetik ortalaması

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın yapılma nedenlerine değinen problem, amaç, önem, kuramsal çerçeve, sayıltılar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1 Problem

21.yüzyılda ekonomi, teknoloji, sosyal hayat ve siyasi alanlarda değişimlerin yaşanmasıyla birlikte bireylere atfedilen özellikler ile bireylerin niteliklerine yönelik beklentilerin de değiştiği gözlemlenmekte olup bu değişimlerin sadece bu alanlar ile sınırlı kalmadığı görülmektedir. Eğitim sistemlerini de etkileyen bu değişimler bireylere kazandırılacak olan bilgi ve becerilerde de değişimlere gidilmesine sebep olmaktadır (Cansoy, 2018). Hacıoğlu (1990) 21. yüzyıldaki bu değişimlerin nasıl olacağına dair birtakım standartları şu şekilde belirtmiştir:

- 21. yüzyılda bireyler karmaşık problemler ile karşı karşıya geleceklerdir.
- Bu yüzyılda farklı alanlarda hızlı değişmeler, bu değişmelerin yanında istikrarsızlıklar görülecektir.
- 21. yüzyılda katı ve geleneksel yapıda olan, idaresi tek kişinin elinde olan kurumlar, sistemler ve örgütler içinde bağımsızlık yönetim anlayışı ortaya çıkacaktır.
- Bu yüzyılda birey ön plana çıkacaktır.
- 21. yüzyılda kültürlerarası etkileşim ve dönüşüm artacaktır.
- 21. yüzyıl içinde bilgiye ulaşmak çok kolay olacaktır. Bilgi akışı hızlanacaktır.

Bilginin değişimi ve gelişimi düşünüldüğünde günümüz toplumu “bilgi toplumu” olarak ele alınmaktadır. Bilginin yayılma hızı, birçok kitleye eş zamanlı ulaşması, kültürlerarası etkileşimi zorunlu kılması, doğal ve beşeri (afetler, savaşlar, çevre sorunları) faktörlerden etkilenmesi bilgi toplumunun teknolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda değişimler yaşamasına sebep olmuştur. Bireylerin ortaya çıkan bu değişimlere ayak uydurabilmeleri veya karşı çıkmaları için salt bilgi yeterli olmamakla birlikte birtakım becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu

bağlamda bireyler, teknoloji ile iç içe olmaları, halihazırda oluşturulan sınırsız bilgiler arasından ihtiyaç duyduklarını bilgi süzgecinden geçirip analiz etmeleri, seçtikleri bilgileri değerlendirip sentezleyebilmeleri için sahip oldukları becerilerin yanında daha üst düzeyde olan becerilere ihtiyaç duymaktadırlar. Bilgi toplumu içinde bahsedilen bu üst düzey beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak karşımıza çıkmaktadır (Aygün vd., 2016).

21. yüzyıl becerileri için çeşitli kurumlar ve kuruluşlar birçok farklı sınıflandırma yapmıştır (Alkış, 2020). Bunlar P21- 21. Yüzyıl Öğrenme çerçevesi, OECD beceri sınıflandırması, ATC21S beceri sınıflandırması, NRC beceri sınıflandırması, AACU beceri sınıflandırması, NCREL (enGauge) beceri sınıflandırması, ISTE beceri sınıflandırması, IOWA beceri sınıflandırması, Wagner'in beceri sınıflandırması ve Türkiye yeterlilik sınıflandırmasıdır (Cansoy, 2018). Kurum ve kuruluşlar farklı isimlerle sınıflandırmalar yapmış olsalar da bu çerçeveler incelendiğinde iletişim, iş birliği, bilgi medya ve teknoloji (BİT) okuryazarlığı, sosyal/kültürel beceriler ile vatandaşlık (dünya vatandaşlığı) becerileri tüm kurumlar tarafından ortak olarak belirlenen beceri standartlarıdır. Bunun yanında yaratıcılık, problem çözme, eleştirel düşünme ve üretkenlik becerileri de yukarıda bahsi geçen birçok kurum tarafından belirlenmiş ortak beceri standartlarıdır. Vooght ve Roblin'in (2012) de belirttiği üzere bu beceri standartlarını hayata geçirmeye ilişkin üç ana konu birçok beceri çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu ana konular; yeterliliklerin müfredattaki yeri, toplum ve özel sektördeki paydaşların desteği, mesleki ve kişisel olarak öğretmeni geliştirmedir (Vooght ve Roblin, 2012).

İnsan yaşamı düşünüldüğünde birey sonu gelmez bir öğrenme döngüsü içindedir. Bu öğrenmeler yaşam boyunca planlı, plansız veya kendini geliştirecek eğitim -öğretim süreçleri şeklinde durmadan devam eder. İnsanın yaşamı ile paralel olarak ortaya çıkan eğitim; içinde bulunulan dünyayı, toplumu ve bireyleri yakından veya uzaktan etkiler (Gelen, 2017). Eğitim bilgi ve becerilerin gelişiminde temel yapı taşlarından biri olarak görülmekte olup, geçmişten günümüze değişen ve gelişen dünyada bireyleri bilgi ve beceriler ile donatıp gerçek yaşama hazırlamak uzun vadede eğitim sisteminin rolü kabul edilmiştir. 21. yüzyılda bireylere atfedilen bilgi ve becerilerin yanında eğitim sisteminin duyarlı problemleri tartışılmıştır. Bu bağlamda herkes için eğitim, yaşam boyu öğrenme, eğitim ile bir arada yaşamayı

öğrenme, bireylerin küreselleşen dünyada eğitim ile kendi öz değerlerini yansıtarak evrenselliğe yönelmesi kavramları üzerinde durulmuştur. Bunun yanında yaşam boyu süregelen bilgi kümeleri arasından gerekli olan bilgiyi seçebilme, bilgiyi beceri haline getirecek ortamlar yaratarak fırsat eşitliği sağlama, çevresel sürdürülebilirliği sağlama, tarihimizi ve kültürel değerlerimizi korumak gibi durumlar eğitim sistemi içinde ele almamız gereken problemlerdendir (Omurtag ve Karaçay, 2004). Eğitim sisteminin çözmesi gereken bu problemler ülkelerin eğitim politikaları içinde de yer almış ve bir amaç doğrultusunda verilmiştir. Bu bağlamda ülkemizde hali hazırda yer alan On Birinci Kalkınma Planında Türk Eğitim Sisteminin temel amacı; tüm bireyler için nitelikli yaşam boyu eğitim fırsatları sağlayarak, olayları algılayabilen, düşünebilen, problemleri çözebilen; kendine güvenen ve sorumluluk alabilen, içinde yaşadığı kültürün değerlerini benimsemiş, yenilik ve gelişime açık olan, sanat ve estetiğe yatkın, iletişim ve etkileşim kurabilen, verimli, mutlu ve teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmektir (Kalkınma Bakanlığı, 2019).

Eğitim sisteminin genel amacına bakıldığında bireylerin yaşam boyu eğitim ile bilgi ve becerilerini geliştirmede erken eğitim süreçlerinin önemli olduğu söylenebilir. Erken eğitimin ilk basamağı olan okul öncesi dönem, çocukların doğal olarak merak ve keşfetme ihtiyacı içinde oldukları bir dönemdir. Bu dönemde temel becerilerin kazanılması çocuklarda ön öğrenmeler oluşturmakta ve çocukların gelişimlerinin yanında ileri öğrenmelerini de desteklemektedir (Uyanık ve Kandır, 2010). 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı (Milli Eğitim Bakanlığı-MEB, 2013) çocukların hayal gücü, yaratıcılık, eleştirel düşünme becerileri ile iletişim kurma, duygularını söyleyebilme gibi becerilerinin geliştirilmesi, çocukların öz denetim kazanabilmesi gibi temel ilkelere dayanmaktadır. Aynı zamanda okul öncesi eğitimin kalitesini ve çocuğun tüm gelişimini etkileyen temel belirleyicilerden birinin de öğretmen olduğunu vurgulamaktadır.

Okul öncesi dönemin kritik noktaları da düşünüldüğünde okul öncesi öğretmenleri, eğitimin kalitesini etkileyen ve çeşitli yeterliliklere sahip olması önemli olan bir meslek grubudur (Gömleksiz ve Serhatlıoğlu, 2013). Bu bağlamda toplumsal gelişme ve değişme sürecinin temel yapı taşlarından biri olan öğretmenin, içinde bulunduğu çağın ihtiyaçlarını bilen ve ihtiyaçlar doğrultusunda kendini geliştiren bir birey olması önemlidir. 21. Yüzyılın öğretmenine düşen öğrencilerin

tüm gelişim alanlarına hakim, gelişimi destekleyen bir rehber olmaları, bunun yanında okul ve okul dışı alanlarda sosyal ve duygusal olarak kendine yetebilen, davranışlarını kontrol edebilen bireyler yetiştirmeleridir (Tutkun ve Aksoyalp, 2010). Bu da öğretmen olma sürecinde yükseköğrenim içinde yer alan eğitim fakültelerinde yetiştirilen öğretmen adaylarının hem öğrenen hem de öğreten niteliğinde olmaları sebebiyle 21. yüzyıl becerilerinin farkında olmalarının önemli olduğunu göstermektedir.

Bahsedilen öğrenen nitelikleri düşünüldüğünde bu nitelikler öğrenenlerin kaliteli bir eğitim görmelerinin yanında iş hayatlarında başarılı olabilmeleri için de önemlidir. Gelişen teknoloji ile değişim ve yenilik içinde olan iş yaşamında; değişime ayak uydurabilen, sahip olduğu becerileri geliştirebilen, 21. yüzyılda kendinden bekleneni karşılayabilen, süreç içinde karşısına çıkan problemleri çözebilen, iletişim becerileri gelişmiş ve işbirliği içinde çalışabilen, çalışma yaşamında aktif rol alabilen nitelikli çalışan yetiştirme zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda bireylerin gelecek yaşama hazırlanabilmesi, istenilen nitelikleri kazanabilmesi adına yükseköğrenim kurumlarının rolleri büyük önem taşımaktadır (Günüç ve ark., 2013). Bu amaçlar doğrultusunda, öğrencilerin gerek akademik gerekse sosyal duygusal gelişimini desteklemesi, öğrenciler üzerinde olumlu etkiler bırakması adına öğretmenlerin gelişimlerine yönelik uygun öğretmen yetiştirme programlarına gereksinim duyulmaktadır (Şahin vd., 2013). 21. yüzyıl çocuğunu yetiştirecek nitelikli öğretmenlerin yetişmesi elzemdir.

21. yüzyıl becerilerine yönelik uluslararası çalışmalar incelendiğinde pek çok kurum ve kuruluş 21. YY becerilerini tanımlamaya çalışmıştır (Binkley vd., 2012; EnGauge, 2003; European Union, 2006; ISTE, 2016; NRC, 2011; OECD, 2018; P21, 2009; Soland vd., 2013; Wagner, 2008; WEF, 2015). Bu beceri tanımlamalarının yanında ölçme aracı geliştirme (Jia vd., 2016; Kadri, Mansor ve Nor, 2021; Valtonen vd., 2017), öğretmenlerin 21 YY özyeterliklerini inceleme (Davis, 2018; King, 2012; Sulaiman ve Ismail, 2020), 21 YY.'da öğretmen rollerini tanımlama (Jan, 2017; Sanadi, Mullo, Jadhaw, 2018) ve öğretmen adaylarının 21.YY becerilerine yönelik algılarını belirleme (Valli, Perkikila ve Valli, 2014) üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte ulusal alan yazın incelendiğinde 21. Yüzyıl becerilerine ilişkin yapılan farklı çalışmalar mevcuttur. Bu bağlamda 21. YY

becerilerinin ölçülmesine yönelik araştırmalar yapılmış ve araçlar geliştirilmiştir (Aygün vd., 2016; Orhan-Göksün, 2016; Yalçın, 2018; Yılmaz ve Alkış, 2019). Bazı çalışmalarda öğretmenlerin 21. Yüzyıl becerilerine yönelik algıları ölçülmeye çalışılarak bu beceriler tanımlanmak istenmiştir (Aslan ve Alcı, 2019; Atakişi, 2019; Cemaloğlu, 2019; Çelebi ve Sevinç, 2019; Çınar, 2019; Çolak, 2018; Doğan, 2020; Eker, 2020; Gürültü Kıyaslıoğlu ve Çeviker, 2020; Yeni, 2018). Bazı çalışmalarda ise öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine yönelik algıları çeşitli değişkenler bakımından ölçülerek bu beceriler ele alınmıştır (Aydın, 2019; Bakar, 2020; Başar, 2018; Çolak, 2019; Erdoğan ve Eker, 2020; Gömleksiz vd., 2019; Güler, 2019; Kan ve Murat, 2018; Kaya, 2020; Kozikoğlu ve Altunova, 2018; Orhan-Göksun, 2016; Özdemir-Özden vd., 2018; Saçmalıoğlu, 2019; Varki, 2020). Alan yazında 21. Yüzyıl becerilerine yönelik 2018 yılından bu yana artarak devam eden araştırmalar olmasına rağmen salt okul öncesi öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerini ve bu alandaki algılarını ölçen bir çalışma bulunamamıştır. Okul öncesi dönem çocuğunu yetiştirecek öğretmenlerin kendi gelişimlerinin farkındalığı, nitelikli eğitim verebilmesi ve kendi yetkinliklerinin yanında çocuğu gelecek yaşama hazırlayan yetkinlikleri kazandırabilecek niteliklere sahip olması kritik önem taşımaktadır. Bundan yola çıkarak bu çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına ilişkin görüşleri ele alınmaktadır.

1.2. Amaç

Bu araştırmadaki amaç okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Bu kapsamda öncelikle okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri incelenmiş ve demografik değişkenlere göre farklılaşması ele alınmıştır. Ardından elde edilen sonuçlara göre en düşük ve en yüksek düzeyde 21. yüzyıl becerisi öz yeterlilik düzeyine sahip öğretmen adaylarının öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanması hakkındaki görüşleri

incelenmiştir.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik algıları nelerdir?

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri devam ettiği üniversiteye göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri genel akademik not ortalamalarına göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri üye oldukları öğrenci toplulukları ya da sivil toplum kuruluşları gibi gönüllü faaliyetlerde bulunma durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri sosyoekonomik düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri üniversite dışındaki zamanlarını nasıl değerlendirdiklerine göre farklılaşmakta mıdır?

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine yüksek düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının öğrenme kavramı hakkındaki görüşleri nelerdir?

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine düşük düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının öğrenme kavramı hakkındaki görüşleri nelerdir?

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine yüksek düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için öğrenmeleri gereken temel beceriler hakkındaki görüşleri nelerdir?

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine düşük düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için öğrenmeleri gereken temel beceriler hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.3. Önem

İçinde bulunduğumuz yüzyılda öncü devletler kişilerin 21. YY becerileri ile donatılmasına yönelik çeşitli politikalar geliştirerek, bu yüzyıl amaçlarına uygun kurumlar oluşturmuşlardır. Ülkemiz de bu devletler arasında yerini almış olup içinde yaşadığımız çağın özelliklerine kayıtsız kalmamıştır. Diğer ülkeler gibi hedeflerini bu yönde belirleyip, eğitim sistemlerinin günümüz bilgi toplumu ile uyum sağlaması öncelikli hedeflerinden biri olmuştur (Çolak, 2019). Eğitim sistemlerinde başarı sağlamanın odak noktası ise öğretmen eğitimleridir. Gelecek kuşaklara hitap edecek öğretmenden ne beklendiğini bilinmesi, öğretmen eğitimlerinin profesyonel bir hale getirilmesi, öğretmenlerin yeni teknolojilere adapte olabilmesi ve meslek öncesinden başlayarak meslek içi eğitimler verilmesi eğitim sistemlerinin başarılarını etkileyen dört ana faktördür (IBE, 1996 akt. Tutkun ve Aksoyalp, 2010). Bu bağlamda değişen ve gelişen çağın özellikleri düşünüldüğünde, çağa uygun birey yetiştirmede öncelikle eğitimi verecek öğretmenlerin yeterliliğe sahip olması gerekmektedir (Akdemir, 2013). Bir öğretmende bulunması gereken başlıca özellikler bilme ve öğretmedir. Daha özel bir deyişle öğretmenin ele aldığı konuya olan hakimiyeti, öğrencilerine aktarış biçimi, özgün ve yeni fikirlere açık olması nitelikli öğretmenin özelliklerindendir (Oktay, 1991). Günümüz öğretmeninin 21. yüzyılın ihtiyaçlarının farkında olan, kendini bu değişim ve gelişime hazırlayan bir yapıda olması önem arz etmekle birlikte ülkelerin halihazırda bulunan eğitim sistemleri ve öğretmen yetiştirmeye yönelik programlarını bu yüzyılın ihtiyaçlarına yönelik güncellemeleri zorunlu hale gelmektedir (Tutkun ve Aksoyalp, 2020).

21. yüzyılda tüketenden çok üreten, kendine yetebilen, üst düzey düşünme becerilerini kullanabilen bireyler ön plana çıkmaktadır. Yaşamın ilk altı yılını kapsayan okul öncesi dönem kritik yeterliliklerin, değerlerin kazanıldığı bir dönemdir. Bu dönemde çocukların kendilerine yetebilecek düzeye gelmesi, problemleri çözebilmesi, farklı düşünebilmesi onlara rehber olan kişiler sayesinde pekişmektedir. Çocukların ailelerinin yanında bu dönemde en büyük görev öğretmenlere düşmektedir. Bu çalışma 21. yüzyıl çocuklarını yetiştirecek olan öğretmen adaylarının bu alandaki becerilere ne kadar sahip olduklarının farkına

varmaları adına önemlidir. Ayrıca ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerine yönelik birçok çalışma yapılmış olsa da okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerini inceleyen herhangi bir çalışma olmadığı saptanmıştır. Bu çalışmanın okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterliliklerinin farkına varması ve gelişmesi konusunda alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatürde bu konuda çalışma olmadığı da göz önünde bulundurulursa çalışmanın gelecek araştırmacılar içinde ışık tutacağı ve literatüre katkı sağlayacağı öngörülmüştür.

1.4. Sayıltılar

Araştırmada kullanılan okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik demografik bilgi formuna adayların gerçek durumlarını yansıtan bilgiler verdikleri ve ölçme araçlarını samimi olarak yanıtladıkları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma 2020-2021 yılı, Marmara Bölgesinde bulunan üniversitelerin eğitim fakültelerinde okuyan okul öncesi öğretmenliği 4. sınıf öğrencileri ile sınırlandırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarıyla ve yapılan analizlerle sınırlandırılmıştır.

2.İLGİLİ ALAN YAZIN

Bu bölümde; 21.yüzyıl gelişmeleri, gelişme ve değişimlerin eğitim sürecine yansımaları, 21. yüzyılda bireylerden beklenen yeterlilikler ile farklı kurum ve kuruluşlarca tanımlanmış olan 21. yüzyıl beceri sınıflandırmalarından bahsedilmiştir. Bu çalışmayla alakalı olan benzer yurt içi ve yurt dışı çalışmalara da ilgili araştırmalar kısmında değinilmiştir.

2.1. 21. Yüzyıl Gelişmeleri

İnsanoğlunun sürekli değişmesi ve gelişmesi birçok toplum yapısını ortaya çıkararak pek çok gelişime zemin hazırlamıştır. Bilgi toplumunun ortaya çıkışına dek insanlık çeşitli süreçlerden geçmiş ve bu süreçlerde yaşanan gelişim ve değişimlerle günümüz koşullarına geçiş sağlanmıştır. Bu toplum yapısının oluşmasında ve gelişmesinde iki ana etken olduğu söylenebilir. Bu etkenlerden birincisi, ilk çağ topluluklarının yerleşik yaşama geçmelerinin önünü açan tarım devrimiyken; ikincisi de 18. Yüzyıl içinde başlayan ve tarım toplumunu hizmet ve mal sektörlerinde üreten haline getiren sanayi devrimidir (Çalık ve Çınar, 2009).

Tarih sürecinde ilk üretimler tarım alanında başlamış olup ardından sanayi devrimleri yaşanmıştır. Bilgi ve teknoloji çağı olarak bilinen Endüstri 4.0 dönemine kadar olan süreçte üç farklı sanayi devrimi niteliğinde devrim yaşanmıştır (Kablan, 2018). Bilgi çağına erişme sürecinde yaşanan bu devrimler şu şekilde şematize edilebilir (Seyrek, 2015):



Şekil 1. Sanayi Devrimleri (Seyrek, 2015)

Sanayi toplumu ile birlikte yapılan işlerin kurallara dayanması ve mekanik bir hale gelmesi bilgiye olan gereksinimi artırmıştır. Bu süreçle birlikte daha çok önem kazanan bilgi, topluluklara mal edilmiş olup hızlı değişimlerin sonucunda önceki toplumlara göre daha sınırsız olmuş ve farklı bir önem kazanmıştır. Bahsedilen bu hızlı değişimler, bilgi toplumu olarak nitelendirilen günümüz toplum yapısının önemli bir dinamiğini oluşturmaktadır (Akıncı-Çötok, 2006). Bu dinamikler arasında en etkili olanları; tarım ve sanayi devrimlerinin bilgi toplumu sürecine geçişte zemin hazırlaması, II. Dünya Savaşı ile sanayi sonrası toplum yapısının oluşması ve farklı alanlarda artan ihtiyaçların bilgi toplumuna ait kavramların oluşmasında etkili olması olarak sıralamak mümkündür (Kültekin, 2006).

Bunu takip eden yıllarda bilgi toplumu sürecindeki yükselen değerler olarak; teknolojideki hızlı dönüşümler, öğrenen örgütler, ana kaynağı bilgi olan organizasyonlar, insana ve insan kaynağına olan ilgi, toplumun özelliklerini yansıtabilen bilgi insanı ve yaşam boyu öğrenme isteğinde olan birey modeli yer almıştır. Bu dönem için temel nokta hızlı gelişim ve değişim sürecidir (Parlar, 2012).

2000'li yılların başlaması ve 21. yüzyıla geçiş ile birlikte toplumsal alanların çoğunda yenilikler ortaya çıkmıştır. Bu yenilikler aracılığıyla 20. yüzyılda temel olarak kabul edilen beceriler değişmiş ve yerini çalışma, kendini gerçekleştirme ve vatandaşlık gibi alanlarda gereksinim duyulan farklı beceriler almıştır (Dede, 2010). Önceki yüzyıllar ile kıyaslandığında 21. yüzyılın en önemli farkı: bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması ve gelişmesidir (Dede, 2010; Karakaş, 2015). 21. yüzyılda bilgi toplumu yapısını daha küresel hale getiren teknoloji dönüşümleri; teknolojiden anlayan, çağın teknolojisine ayak uydurabilen ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilen nitelikli birey ihtiyacını da artırmıştır (Kültekin, 2006).

21. Yüzyılla birlikte istekler, ihtiyaçlar, öğrenme stilleri ve ortamları değişmiş, nitelikli iş gücü ve geleceğin seçilmiş insanı olmak adına geçmişten günümüze var olan fakat 21. yüzyılda gerekliliği gün yüzüne çıkan bazı yeterlilikler yaşamımızda önem kazanmıştır. Bu yeterliliklere sahip olma süreci eğitim

sistemlerine, devlet politikalarına ve toplumsal hayata da yansımıştır. Bahsedilen 21. yüzyıl yeterlilikleri ve eğitim süreçlerindeki değişmeler bir sonraki bölümde ele alınmıştır.

2.1.1. 21. Yüzyıl Yeterlilikleri ve Eğitim

21. yüzyıl ihtiyaçlarını karşılayabilmek, değişen yaşam şartlarını özümseyebilmek ve çağa özgü zorluklar ile mücadele edebilmek için bireylerin bazı yeterlilikleri içselleştirip gerçek yaşamda kullanmaları gerekmektedir (Korkmaz, 2019). Bahsedilen bu yeterlilik kavramı Türk Dil Kurumu tarafından (Türk Dil Kurumu-TDK, 2020) "*yeterli olma durumu*" olarak tanımlanırken, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde (MYK, 2015) "*bireylerin sahip olduğu çeşitli niteliklerin yetkili otoritelerce değerlendirilip, geçerlilik kazandırılması ile elde edilmiş olan belgelerin tümü*" olarak tanımlanmıştır.

Önemli ve hızlı değişimlerle gelen 21. yüzyıl, bireylerden farklı alanlarda donanıma sahip olmaları ve bu konularda öz yeterlilik oluşturabilmesini beklemektedir. 21. Yüzyılın başlangıcı itibariyle hızla değişen dünyaya uyabilme, teknolojide kendini geliştirebilme, bilgiyi daha üst düzey beceriler kullanarak anlamlandırma ve yaşamla bütünleştirme gibi çağa ait yeterlilik ve beceriler daha da önemli hale gelmiştir (Selçuk, 2020). 21. Yüzyıl beraberinde gereksinim duyulan insan niteliklerini; öğrenebilme, teknolojiyi nitelikli kullanma, yabancı dil bilgisine sahip olma, iyi bir dijital vatandaş olma, farklı koşul ve şartlara uyum sağlama, yenilenen bilgi akışını takip etme ile örneklendirmek mümkündür (Fırat, 2016). Bu yüzyılda gelecek nesillerden içinde yaşadıkları ülkelerin gelenek göreneklerine duyarlı olmaları ve bu değerleri korumaları beklenmektedir. Bunun yanında salt vatandaşlık bilincinin yeterli olmadığı bilinerek; bilgiyi üreterek yaşamın farklı alanlarına transfer edebilme, problemleri çözebilme, çağın gereksinimi olan dijital teknolojileri kullanabilme ve aktif olma, veri işleme, üretebilme ve kullanabilme gibi daha üst düzey becerilere sahip olmaları beklenmektedir (Uçak ve Erdem, 2020).

Beklenti ve yeterliliklerin değişmesine dair geçmişten günümüze bir kıyas yapıldığında; 19. yüzyıldan itibaren bireylerden gerek iş yaşamında gerek toplumsal yaşamda profesyonel, çalışkan, ticari hayata uyum sağlayabilen, adil, hızlı, güvenilir

ve etkili bir vatandaş olmaları, çevreleri ile iyi geçinmeleri beklenmiştir. Yeni çağ ile günümüz insanından bu becerilerin yanında bilgiyi anlamlandırabilme, bilgiye hızlı ulaşıp çevresi ile bilgiyi paylaşabilme, eriştiği bilgiyi etkin olarak kullanabilme yeterlilikleri beklenmektedir Tüm bunların yanında teknolojinin hızlı seyri ile birlikte bireylerden bu dönemde tüketenden ziyade nitelikli bir içerik üreticisi olmaları, bu içerikleri paylaşacak sosyal yeterlilikleri de kazanmaları beklenmektedir (Hamarat, 2019).

21. Yüzyılda sahip olunması gereken yeterlilikler kapsamlı bir başlıklandırma ile ele alınacak olursa 7 temel bileşene değinilebilir. Bunlar (Öğretir-Özçelik, 2020):

- Sosyal medya ve dijital okuryazarlığı içine alan "teknoloji bileşeni",
- Yaratıcılık, eleştirel düşünme, multidisipliner süreçler ve finansal okuryazarlığı içine alan "bilişsel bileşen",
- Öğrenmeyi öğrenme süreci olarak tanımlanan "metabilişsel bileşen",
- Risk alma, cesaret, gelişimsel zihniyet, direnç, duygusal zeka gibi kavramları içine alan "duygular bileşeni",
- İyilik, dürüstlük, adil olmayı içine alan "değerler bileşeni",
- Küresel bilinç, sosyal zeka, çevrimiçi ağlar, işbirliği, iletişimi içine alan "sosyal ilişkiler bileşeni"
- Bireysel sorumluluk ile sağlık bilgisini içine alan "sağlık okuryazarlığı" bileşeninden oluşmaktadır. Bu bileşenler 21. yüzyılın yetkin bireyini oluşturmada önemli role sahiptir (Öğretir-Özçelik, 2020).

21. YY için gerekli olan yeterlilikler salt bilgiyi veya beceriyi değil; bu iki sürecin toplamını yani performansı içermektedir (Aygün vd., 2016). Geçmişten günümüze farklılaşan ve karmaşıklaşan yenilenme sürecinde bireylerin performansa dökebilecekleri bu yeterlilikler de ancak eğitim ile kazandırılabilir (Kültekin, 2006). Kısacası 21. yüzyıl içinde başarıdan bahsetmek için eğitim şarttır ve eğitimli insanlar bu süreçte önem taşımaktadır. Bu nedenle bahsi geçen eğitim ve eğitim sistemlerinin çağın ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi ve yine bu ihtiyaçlara göre dönüşüm sürecinden geçmesi çok önemlidir (Arslan ve Eraslan, 2003).

Çağın gereksinimlerini ve buna uygun değişim, dönüşümün gerçekleşmesini değerlendirebilmek için öncelikle yıllar boyunca eğitim hedeflerinde gerçekleşen farklılaşmalar ele alınmalıdır. Bu doğrultuda Trilling ve Fadel (2009) çağlar boyunca toplumların bireylerden beklentileri değiştikçe eğitim hedeflerinin de değiştiğini vurgulamıştır. Bu süreç Tablo 1.'de karşılaştırmalı olarak verilmiştir:

Tablo 1. Çağlar Boyunca Toplumların Eğitim Hedefleri (Trilling ve Fadel, 2009)

Eğitim Hedefleri	**Tarım Çağı**	**Sanayi Çağı**	**Bilgi Çağı**
İş yaşamına ve topluma katkıda bulunmak	Aile bireyleri ve diğerleri için yiyecek yetiştirmek	Alanında profesyonel, mesleki çalışmalar ile topluma hizmet vermek	Küresel enformasyon ve bilgi çalışmalarına katkıda bulunmak
	Temel ihtiyaçlara yönelik araçlar ve zanaat oluşturmak	Mühendislik ve bilim uygulamaları ile sanayi ilerlemelerine katkıda bulunmak	İhtiyaçları karşılamak ve problemleri çözmek için yeni hizmetler geliştirmek
	Yerel kulübe/ ev ekonomisine katılmak	Uzun bir üretim ve dağıtım zincirinin bir parçası olmak	Küresel ekonomiye katılmak
Kişisel yetenekleri kullanma ve geliştirme	Mümkünse temel 3R'yi öğrenme: reading (okuma), 'riting (yazma), 'rithmetic (aritmetik)	Temel okuryazarlık ve aritmetik öğrenmek (olabildiğince çok birey için)	Teknoloji destekli bilgi ve üretim araçları ile kişisel gelişimi artırmak
	Çiftçilik ve zanaat öğrenme	Fabrika, ticaret ve endüstri alanında mesleki becerileri öğrenmek (çoğu birey için)	Bilgi çalışması ve girişimcilik amaçlı genişletilmiş küresel fırsatlardan yararlanmak
	Kullanışlı eserler oluşturmak için araçlar kullanma	Yönetim ve idare becerileri, mühendislik ve bilim öğrenmek (en üst	Yaşam boyu öğrenmek ve yetenekleri geliştirmek için bilgi

		kademedeki birkaç kişi için)	araçları ve teknolojiyi kullanmak
	Komşulara yardım etmek	Topluma fayda sağlamak için toplumsal ve sivil organizasyonlara katılmak	Toplumsal karar alma süreçlerine ve siyasi aktivitelere çevrimiçi ve bireysel katılım sağlamak
Vatandaşlığa dair sorumlulukları yerine getirme	Köy ihtiyaçlarına katkıda bulunmak	Düzenlenen çalışma ve siyasi faaliyetlere katılmak	Sosyal ve çevrimiçi topluluklar, sosyal ağlar kullanılarak küresel sorunlarla ilgilenmek
	Temel yerel hizmetleri ve topluluk törenlerini desteklemek	Gönüllülük ve hayırseverlik ile yerel ve bölgesel çapta sivil gelişmelere katkıda bulunmak	Hem yerel hem de küresel sorunlara zaman ayırmak ve kaynak sağlamak için iletişim ve sosyal ağ araçlarını kullanmak
Gelenek ve değerleri ileri taşımak	Tarım ile ilgili bilgi ve gelenekleri gelecek nesillere aktarmak	Bir ticaret, zanaat ya da mesleğin tarihini (geçmişini) öğrenip bunu gelecek nesle aktarmak	Bir alandaki geleneksel bilgileri hızlı bir şekilde öğrenmek ve yeni bilgi ve yenilikler oluşturmak için bu ilkeleri diğer alanlarda da uygulamak
	Ailelerinin ve atalarının etnik, dini ve kültürel geleneklerine göre çocuk yetiştirmek	Şehir hayatındaki çeşitli gelenekler arasında, sahip olunan kültür ve değerleri sürdürmek	Çeşitli kültürler ve gelenekler için merhametle kimlik oluşturmak
		İletişim ve taşımacılık geliştikçe diğer coğrafya ve kültürler ile bağlantı kurmak	Çok çeşitli gelenekler ile çok kültürlü deneyimlere katılmak
			Aktarılmak istenen yeni gelenek ve değerler ile mevcut gelenekleri ve küresel vatandaşlığı harmanlamak

Tablo 1. ele alındığında bireylerin geçmişten günümüze toplumun bir parçası olmaya çalıştıkları ve her yeni dönemde bir önceki dönemde edindikleri bilgileri geliştirdikleri, geçmişin üzerine eklemeler yaparak gittikleri görülmektedir. Bu yeniliklerin ortaya çıkmasındaki en temel faktör şüphesiz ki eğitimdir. Günümüzde ulaşılmak istenen bu eğitim hedefleri, sahip olduğumuz işbirliği, iletişim ve öğrenme gibi becerilerin giderek güçlenen teknoloji ile harmanlanması sonucunda sağlanmaktadır (Trilling ve Fadel, 2009).

21. yüzyılda dünyanın büyük ölçüde değişmesi (Ünal, 2012) ve yeni olmayan fakat gün geçtikçe önemi artan becerilere karşı farkındalıkların oluşmasıyla (Silva, 2009) bu yüzyıl insanından istenen beceri ve yeterlilikler değişmiş; bu da eğitim sistemleri ve bağlı olduğu öğretim programları içinde kapsamlı bir değişikliğe gidilmesini gerekli kılmıştır (Dede, 2010; Öğretir-Özçelik, 2020; Voogt ve Roblin, 2012). Yani 21. yüzyıldaki gelişim süreci okul, öğreten, öğrenen ve müfredat kavramlarını tamamen değiştirmiştir (Kamboj, 2014). Bu kapsamda nitelikli ve farklı becerilerle donatılmış bireyler yetiştirmek amacıyla çoğu ülke eğitim programlarını güncellemiş ve 21. yüzyıl için gerekli olan becerileri kendi eğitim sistemleri içine yerleştirmiştir. Ülkemiz de bu ülkeler arasında yer alıp eğitim sistemleri içinde gerekli düzenlemeleri yaparak ve eğitim programlarını güncelleyerek 2023 Eğitim Vizyonunu yayınlamıştır (Ciğerci, 2020).

Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonu felsefesi içinde 21. yüzyıl bağlamı şu şekilde yer almıştır (MEB, 2018):

> *"...Son yıllarda ise "21. yüzyıl becerileri" diye adlandırılan ve bugün olmazsa olmaz küresel bir norm olarak görülen eğitim yaklaşımı; yaratıcılık, iletişim, takım çalışması, eleştirel düşünce gibi "yumuşak becerilerin kazanılması" adı altında, insanın maddi dünyada başarabildikleri ışığında, gelişimi ve olgunlaşması anlayışını dayatmaktadır*" (MEB, 2018).

Bu bağlamda 21. yüzyıl öğrenme içerikleri ve becerileri göz önünde bulundurularak 2023 Eğitim Vizyonu ile tüm okul kademelerinde öğrenenlere çağın gerekliliklerini karşılayacak becerilerin kazandırılması hedeflenmiş; bilim, kültür,

sanat ve spor gibi alanlarda bireylerin bilmekten ziyade, tasarlayıp üretebilecekleri tasarım beceri atölyelerinin açılmasına karar verilmiştir (MEB, 2018).

2023 eğitim vizyonundan da anlaşılacağı üzere bireylerin maddi ve manevi olarak gelişimlerinin önünü açma, onları daha ileriye taşıma anlayışı önemini artırmıştır. Bu bağlamda 2023 eğitim vizyonu ve tasarlanan öğretim programlarında 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesinin vazgeçilmez küresel bir yapı olduğu görülmektedir. Her düzey için tasarlanan öğretim programlarındaki tüm beklentilerin 21. yüzyıl becerileriyle uyum içinde olması beklenmektedir (Ciğerci, 2020). Bu süreçte eğitim kurumlarının çalışmaları, bu uyumun yakalanmasında ve bireylerin ihtiyaç duyulan 21. yüzyıl becerilerini benimseyerek bu becerileri yaşam sürecine dahil edebilmeleri sürecinde önemlidir (Öğretir-Özçelik, 2020). Bahsi geçen 21. yüzyıl becerileri bir sonraki bölümde kapsamlı olarak ele alınmıştır.

2.2. 21. Yüzyıl Becerileri

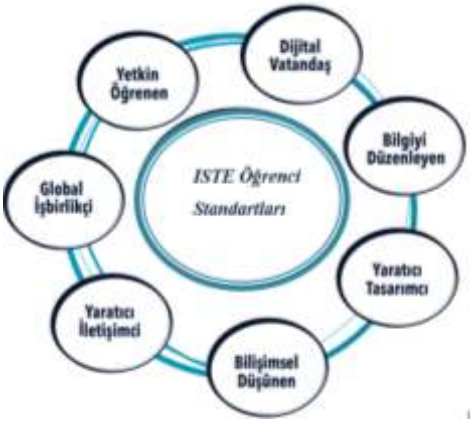
Günümüzde pek çok iş adamı, politikacılar ve eğitimciler başarılı olmaları için öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine ihtiyaç duyduğu görüşünde birleşmişlerdir (Rotherdam ve Willingham, 2010). 21. yüzyılla birlikte somut olarak yaşamımıza entegre olan değişimler, iş dünyasında da kendini göstermiştir. Bilgi çağı olarak bilinen 21. yüzyıl sürecinde günlük görevlerini benimseyen, sahip olduğu bilgi ve becerileri performansa dökebilmek için teknolojiyi ve beyin gücünü kullanabilen, çeşitli yeterlilik ve becerilere sahip çalışanlara talep artmıştır (Trilling ve Fadel, 2009). Bu talepten yola çıkarak nitelikli çalışanlar yetiştirmek için eğitim öğretim sürecinde 21. yüzyılda gerekli olan becerilerin neler olduğunu tanımlamanın ve bu becerileri öğrencilere kazandırmanın önemi artmıştır. 21. yüzyılda gereksinim duyulan bu beceriler nelerdir sorusuna ilişkin genel bir cevap verilmesine rağmen (Voogt ve Roblin, 2010); her kurum ve kuruluş bu becerilere ilişkin farklı sınıflamalar yapmıştır (Gömleksiz vd., 2019). Bu nedenle farklı tanımlamaları olmakla birlikte esasen 21. yüzyıl becerilerinin herkesçe kabul edilebilen geçerli bir tanımı yoktur (Voogt ve Roblin, 2010). Çünkü bu beceriler günümüz yaşam koşullarına göre değişiklik göstermekte olup, dinamik bir halde seyretmektedir (Sayın ve Seferoğlu, 2016). Çağımız koşulları dikkate alınarak çeşitli kurum ve

kuruluşlarca bireylerin sahip olması gereken 21. yüzyıl beceri sınıflandırmalarına aşağıda ayrıntılı olarak değinilmiştir.

2.2.1. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (International Society for Technology in Education/ISTE)

Eğitimde yenilik amaçlı oluşturulmuş bir çerçeve olan Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE- International Society for Technology Education), 1970 yılının sonunda, Oregon Üniversitesi ile anaokulundan liseye (K-12) kadar farklı kademelerde görev yapan, geleceği ön gören eğitimcilerin var olan eğitim sistemini sorgulayarak teknolojiyi öğretim süreçlerine dahil etme istekleri doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Bu amaç doğrultusunda eğitimcilerin birbirleri ile kurdukları etkileşimler sonucunda ISTE 40 yıl gibi bir sürede dünya genelinde bir eğitimci ağına dönüşmüştür (International Society for Technology Education -ISTE, 2021).

Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (International Society for Technology in Education / ISTE) ve Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları (National Educational Technology Standards / NETS) tarafından öğretmen, öğrenci ve liderler için eğitim süreçlerinde teknolojiyi daha etkin kullanabilmeleri adına bazı beceriler belirlenmiştir (Cansoy, 2018). Geleceğin iş gücü ve bireyi olacak öğrencilerin sahip olması gereken beceriler önceleri altı başlık altında belirlenmiş olup, 2016 yılında güncellenen standartlar ile yedi başlık altında toplanarak aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır (ISTE, 2016):



Şekil 2. Öğrenciler için ISTE standartları (ISTE, 2016)

ISTE tarafından öğrenci standartları olarak belirlenen bu beceriler kısaca şöyle açıklanabilir (ISTE, 2016):

Yetkin öğrenen: Öğrenciler var olan deneyimlerini yeni öğrendikleri bilgiler ile bütünleştirerek, teknoloji yardımıyla aktif bir öğrenen haline gelirler. Bu bağlamda öğrenme süreçlerinde özdenetim becerilerine sahip, öğrenmeleri doğrultusunda iletişim kurabilen ve teknolojiden öğrenme hedeflerine uygun olarak yararlanan bireyler haline gelirler.

Dijital vatandaş: Öğrencilerin dijital yaşamlarını denetleyecek yekinliğe gelmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda öğrenciler dijital iş ve işlemlerdeki hak ve sorumluluklarının farkında olan bireyler haline gelirler. Dijital ortamlara özgü uygun davranış kalıplarını (etik, mahremiyet vb.) öğrenirler.

Bilgiyi düzenleyen: Bilgi temelli toplumda öğrencilerden bilgiyi ham olarak alıp yapılandırması, kendi deneyimleri ve araştırdıkları ile şekillendirmesi beklenmektedir. Öğrenciler dijital araçlar yardımı ile öğrendikleri bilgileri sorgulayarak, doğruluğunu merak ederek bilgi akışlarını güncellemektedir. Kendi öğrenmelerinin farkında olarak belirledikleri araştırma stratejileri ile bilgiyi sentezlemekte ve yaratıcı, faydalı öğrenme yaşantıları oluşturmaktadırlar.

Yaratıcı tasarımcı: Öğrencilerden gündelik yaşamlarındaki problemlere karşı yaşamı kolaylaştıracak özgün, yenilikçi fikirler üretmeleri beklenmektedir. Öğrenciler ürettikleri fikirleri, çözüm önerilerini tıpkı bir ürün geliştirir gibi baştan sona

tasarlayarak olumlu ve olumsuz durumlarla ilgili hipotezler oluşturup süreci yönetirler. Süreçte öğrenciler hipotezlerini sınayarak problemler karşısında en özgün, etkili ve olumlu olan çözüm yollarını geliştirirler.

Bilişimsel düşünen: Öğrencilerden problemlerini dijital süreçleri kullanarak çözüme kavuşturması, buna dair stratejiler geliştirmesi beklenir. Öğrenciler dijital araçları kullanarak problem tanımlarlar ve bu sürece ilişkin verilerini dijital tabanlı veri setleri ile oluşturarak çözüme ilişkin algoritmalar üretirler.

Yaratıcı iletişimci: Öğrencilerden dijital süreçler dahilinde kendilerini özgün bir şekilde ifade edebilecekleri ortamlar oluşturmaları beklenmektedir. Öğrenciler karmaşık süreçleri basitleştirici modellemeler yardımıyla ve doğru kanallar aracılığıyla mesajlarını ilgili kitlelere etkili bir şekilde iletirler.

Global işbirlikçi: Öğrencilerden bireysel öğrenmelerinin yanında takım çalışması, işbirliği gibi becerilerde aktif olmaları beklenmektedir. Öğrenciler dijital süreçler vasıtasıyla küresel olarak kitleler ile iletişim, iş birliğine girerek dünya vatandaşlığını ve bu kapsamda sorumluluk sahibi olmayı öğrenirler. Bu da öğrenme deneyimlerine katkı sağlar.

ISTE'nin beceri standartları göz önünde bulundurulduğunda yeni çağın öğrencilerinden yaratıcılığını ön plana çıkaran, tasarlayan, dijital olarak yetkinleşen, kendi öğrenmeleri yanında küresel olarak farklı öğrenmeleri destekleyebilen, problemleri çözme konusunda bilinçli ve etkin fikirler ortaya koyabilen bireyler olmaları beklendiği görülmektedir.

ISTE tarafından eğitimcilerin sahip olması gereken standartlar; öğrenen, lider, vatandaş, işbirlikçi, tasarımcı, kolaylaştırıcı ve analist olarak belirlenmiştir. Bu nitelikler tek tek ele alındığında (ISTE, 2017);

Öğrenen: Eğitimcilerden farklı kişi ve kişilerin deneyimlerinden faydalanarak öğrenimlerine devam etmeleri, öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlayabilmek için teknolojiyi eğitim sürecine entegre etmeleri beklenir. Bu bağlamda öğrenenler teknolojinin olanaklarından faydalanarak pedagojik yaklaşımları öğrenir ve

kullanırlar. Eğitimciler profesyonel olarak kendilerine öğrenme hedefleri belirler ve bu hedefler doğrultusunda aktif olarak güncel ve bilimsel araştırmaları takip ederler.

Lider: Eğitimcilerden öğrencilerini başarıya ulaştırmak, öğrenme ve öğretme süreçlerini geliştirmek için lider olmaları beklenir. Bu bağlamda teknoloji ile harmanlanmış öğrenme ortamları yaratmak için çevre ile etkileşim kurarlar ve paylaşılan süreci şekillendirirler. Öğrencilerin gereksinimlerini karşılamak için eğitim teknolojilerinin, adil ve eşit öğrenme sistemlerinin savunuculuğunu yaparlar. Bu alanda çalışan meslektaşlara yol göstermek, destek olmak için farklı dijital kaynakları araştırıp modeller oluştururlar.

Vatandaş: Eğitimcilerden, öğrencilerinin dijital okuryazar olmalarına, dijital araçları doğru ve etkili olarak kullanmalarına katkıda bulunmaları beklenir. Eğitimciler öğrencilerinin dijital öğrenme kültürü oluşturma sürecine katkıda bulunurlar. Bunun yanında öğrencilerin dijital hak ve sorumluluklarını öğrenmelerine, dijital etik ve okuryazarlığı öğrenmelerine katkıda bulunarak, öğrencilere dijital ortamdaki güvenlik ve gizliliğini sağlama yollarını öğretirler.

İşbirlikçi: Eğitimcilerden yeni fikirler üretme ve paylaşma, uygulamalar oluşturma ve problemleri çözme sürecinde öğrenci ve iş arkadaşları ile etkileşim kurarak işbirliği yapmaları istenir. Eğitimciler teknoloji tabanlı otantik öğrenme deneyimleri oluşturmak, güncel dijital araçları kullanmak ve teknoloji tabanlı problemleri çözmek için öğrenci ve meslektaşları ile işbirliği içinde olurlar. Eğitimciler işbirlikçi araçlar geliştirerek, etkileşim sürecinde kültürel yetkinlik sağlamaya çalışırlar.

Tasarımcı: Eğitimcilerden öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alarak öğrenciye göre etkinlikler ve özgün öğrenme ortamları tasarlaması beklenir. Bu bağlamda eğitimciler öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak; öğrencilerin bağımsız öğrenme süreçlerine destek verecek teknoloji tabanlı öğrenme ortamları oluştururlar. Öğrencilere aktif ve derin öğrenme sağlamak için yenilikçi öğrenme ortamları oluşturarak, dijital araçlar kullanırlar.

Kolaylaştırıcı: Eğitimcilerden öğrencileri belirlenen standartlara ulaştırma sürecinde desteklemeleri ve teknoloji ile öğrenmelerini kolaylaştırmaları beklenir. Eğitimciler

bireysel ve grup olarak öğrencilerde öğrenme kültürü oluşturarak, teknoloji tabanlı öğrenme süreçlerini ve stratejilerini yönetirler. Öğrencilerin öğrenme sürecine yenilikleri katmak için tasarım süreçlerini, sayısal düşünme yeteneklerini kullanmaları önemlidir. Bu süreçte çocukların yaratıcılıklarını kullanmada teşvik ederler.

Analist: Eğitimcilerden öğretim süreçlerini şekillendirmeleri, öğrencilerini belirlenen hedeflere ulaştırmak için verileri anlayıp kullanmaları beklenir. Eğitimciler, öğrencilerin yeterliliklerinin farkına varmaları, kendi öğrenmeleri üzerine düşünmeleri için alternatif yollar üretirler. Bu bağlamda öğrencilerin ihtiyaçlarını belirleyip, anında geri bildirim vermeleri, değerlendirme yaparak öğrencilerde öz yönlendirme oluşturmaları önemlidir.

ISTE'nin eğitimci standartlarına bakıldığında eğitimcilerden, eğitim süreçlerinde kendilerini öğrencilerin yerine koyan, geri bildirimler veren, eğitim paydaşları ve öğrenen çevresi ile işbirliği ve etkileşim içinde olan, öğrencilerin öğrenme ve yaratıcılık süreçlerini destekleyen, teknolojiyi yaşamına ve eğitim süreçlerine dahil eden bireyler olmaları beklendiği anlaşılmaktadır.

2.2.2. 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi Projesi (Assessment and Teaching of 21st Century Skills / ATC21S)

21. Yüzyıl becerilerinin sınıflandırılması ve değerlendirilmesi kapsamında, yenilikçi uygulamaları tanımlayan ve üç büyük teknoloji şirketinin (Cisco, Intel, Microsoft) desteği ile 2009 yılında ortaya çıkan *"21. Yüzyıl becerilerinin öğretilmesi ve değerlendirilmesi projesi-ATC21S"* bir araştırma ve geliştirme projesidir (Arslan, 2020; ATCS, 2010). ATC21S projesi, içinde yaşadığımız çağda yeni fikir ve becerileri değerlendirmeye ilişkin yeni yaklaşımlar ile bu becerileri değerlendirme yolları aracılığıyla öğrencilerin becerileri içselleştirmesi ve performanslarını daha ileriye taşımaları konusunda yeni yollar arayan bir proje olarak ortaya çıkmıştır (Griffin, Care ve McGaw, 2012, 12).

Projede 21. yüzyıl becerilerinin değerlendirilmesi ve tanımlanması sürecinde farklı ülkelerdeki çerçeve programlar incelenmiştir. Bilgi toplumunda

öğrencilerin temel müfredatın daha ilerisinde öğrenmeler deneyimlemesini savunan araştırmacılar tarafından ATC21S beceri çerçevesi kapsamında dört kategoride 10 temel beceri belirlenmiştir. Bu kategoriler ve beceriler yaratıcılık ve yenilik, üstbiliş ve öğrenmeyi öğrenme, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini içine alan "Düşünme Yolları", iletişim ve işbirliği becerilerini içeren "Çalışma Yolları", bilgi okuryazarlığı ile bilgi iletişim okuryazarlığını içeren "Çalışma Araçları", vatandaşlık, yaşam ve kariyer, sorumluluk becerilerini içeren "Dünyada Yaşam" şeklinde belirtilmektedir (Binkley vd., 2012, 18). Bu kategorilerin bireylerin düşünme süreçlerinin desteklenmesi, çalışma yaşamında takım olma, iletişim, işbirliği sağlama, içinde bulunulan teknoloji çağında bilgiye erişimin farkına varılması ve küreselleşmeyi öğrenme adına önemli olduğu söylenebilir.

2.2.3. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Co-operation and Development/ OECD)

II. Dünya Savaşı'ndan sonra "Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı-OEEC" adı ile yardım amaçlı kurulan ve daha sonrasında "Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü" halini alan OECD'nin dünya genelinde yaşanabilirliği sağlamak, ülkelere kalkınma ve sürdürülebilirliği destekleyici uygulamalar hakkında tavsiyeler verme gibi görevleri bulunmaktadır (OECD, 2021).

OECD uluslararası yeterliliklerin değerlendirilmesini güçlendirmek, temel yetkinliklerin belirlenmesi bunun yanında eğitim sistemleri ve hayat boyu öğrenme sürecini kapsayan hedeflerin belirlenmesine katkı sağlamak amacıyla 1997 yılının sonlarında *"Definition and selection of competencies (DeSeCo)"* projesini başlatmıştır (DeSeCo, 2021; Rychen, 2004). Proje kapsamında bireylerin daha iyi bir yaşam sürmeleri için çeşitli yetkinlikler belirlenmiştir. Belirlenen anahtar yetkinliklere ilişkin üç geniş kategoride sınıflandırma yapılmıştır. Bu kategoriler Şekil 3' de gösterilmiştir (OECD, 2005, s.5):



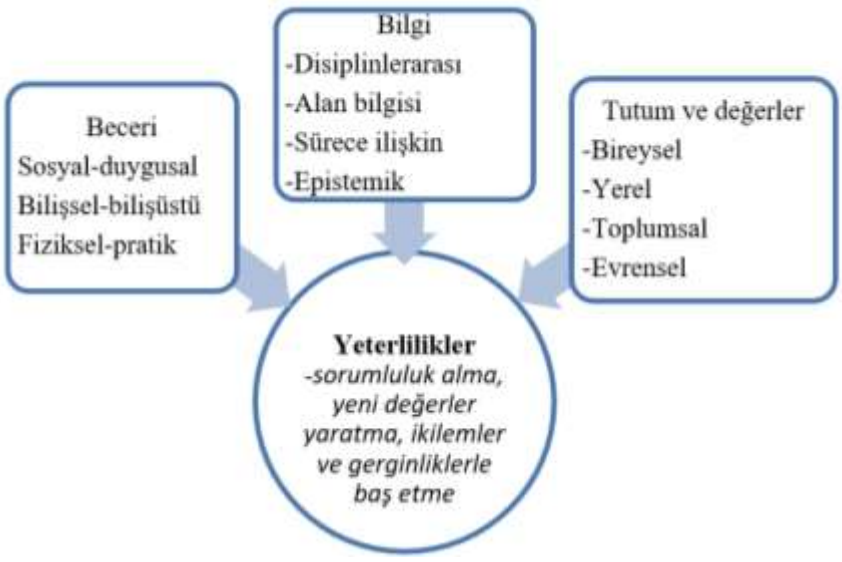
Şekil 3. Üç geniş kategorideki anahtar yetkinlikler (OECD, 2005)

Şekil 3'de yer alan araçları etkileşimli kullanma kategorisi *"1. Dili, metni ve sembolleri etkileşimli kullanma, 2. Bilgi ile etkileşim ve bilgi kullanımı, 3. Etkileşimli teknoloji kullanımı"* olmak üzere üç alt beceriyi kapsarken; heterojen gruplarla etkileşim kategorisi *"1. Başkaları ile iyi ilişkiler kurma, 2. İşbirliği ve takım çalışması, 3. Çatışma yönetimi"* olmak üzere yine üç alt beceriyi kapsamaktadır. Son kategori olan bağımsız hareket etme de kendi içinde üç alt beceriyi kapsamakta olup bu beceriler: *"1. Karmaşık durumları yönetme, 2. Yaşama dair planlar oluşturma ve yürütme, 3. Hakları ve ihtiyaçları savunma ve talep etme"* dir. Her biri farklı alt becerilere odaklanan bu üç kategori birbiri ile ilişkili olmakla birlikte gereksinim duyulan beceri ve yeterliliklerin belirlenmesi adına bir temel oluşturmaktadır. Bireyler için gerekli olan düşünme ve düşüncelerini yansıtma becerisi bu beceri çerçevesinin merkezinde yer almaktadır (OECD, 2005, s.5).

Dünya genelinde küreselleşmenin hız kazanarak artması, teknolojinin etkisi ile pek çok alanda yaşanan gelişmeler; zaman zaman çağın insanının yüzleşmesi gereken zorluklar haline gelmiştir. Bu zorluklar aynı zamanda insanoğlunun yaşam sürecinde daha ileriye gidebilmesi için de sınırsız fırsatı ortaya çıkarmıştır. Her yeni günün birbirinden farklı olması, bizi farklı durumlara hazır hale getirmektedir. 2018 yılında okul ile tanışan çocuklar 2030'un genç yetişkinleri olacaktır (OECD, 2018, s.2). Bu kapsamda eğitim süreçlerinin değişimlerden etkilenmesi, öğrencilerin genç yetişkinlikte ihtiyaç duyacakları yeni beceri ve yeterlilikler kazanmasını gerekli

kılmıştır (Ananiadou ve Claro, 2009, s.5). Bunun yanında eğitimin öğrencileri istenilen yeterlilik ve beceriler ile donatabilme potansiyeli düşünülerek öğrencilerin öğrenme süreçlerini şekillendirmeleri için gerekli olan nitelikler ve bu nitelikleri nasıl geliştirebilecekleri konusu Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) *"Eğitimin ve Becerilerin Geleceği 2030"* projesini başlatması ile sonuçlanmıştır (OECD, 2018, 2). Hızlanan değişim ve dönüşüm süreci, 1997 yılında belirlenmiş ve sonraki yıllarda kapsamı genişletilmiş olan anahtar yetkinlikler üzerine düşünülerek eklemeler yapılmasını gerektirmiştir. Proje kapsamında bireylerin yenilenme gereksinimi ortaya koyan "Dönüştürücü Yetkinlikler" belirlenmiştir. Bu yetkinlikler: *sorumluluk alma, yeni değerler yaratma, ikilemler ve gerginliklerle baş etme* olmak üzere üç yeni kategoriden oluşmaktadır (OECD, 2018, s.5).

Geçmişten günümüze içeriği değişmeden, eklemeler yapılarak artan yeterlilikler sonucunda dönüştürücü yetkinlik veya yeterliliklere ilişkin alt beceriler Şekil 4'te gösterilmiştir (OECD, 2018, s.4):



Şekil 4.OECD Dönüştürücü Yeterlilikler (OECD, 2018)

Şekil 4'te yer alan yeterlilikler çerçevesi aynı zamanda çağın bireyinden beklenen becerileri ifade etmektedir. Bu becerilerin bireylerin çok yönlü gelişimlerini destekleyen, bireysel ve toplumsal olarak yaşamda yer almalarını

sağlayacak nitelikte olduğu görülmektedir. Bu alanlarda yetkin olan bireylerin dönüştürücü ve ileriye taşıyan özelliklere sahip olabileceği söylenebilir.

2.2.4. Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (The North Central Regional Educational Laboratory/ NCREL)

Okulları çocuklar için daha nitelikli hale getirmek, öğrencilerin ulaşabilecekleri en iyi potansiyele ulaşmalarına destek olmak amacında olan *"Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı- NCREL"* kar amacı gütmeyen bir kuruluştur (NCREL, 2021a). 21. Yüzyılın ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran NCREL, bireylerde bu çağa ilişkin becerileri geliştirebilmek adına Metiri Group ile EnGauge 21. yüzyıl beceri çerçevesini oluşturmuştur (NCREL, 2021b).

EnGauge becerileri, öğrencilerin zorlu çalışmalarında bir köprü niteliğindedir ve akademik standartlar kapsamında değerlendirilmesi önemlidir. Bu beceriler; teknoloji çağına ve bu çağdaki nesile ilişkin araştırmalar yapılarak, alan yazın ve mevcut çalışma durumlarına ilişkin kaynaklar incelenerek, yerel ve küresel olarak tanımlanmış beceri setleri analiz edilerek ve eğitimcilerden gelen dönütler değerlendirilerek oluşturulmuştur. 21. Yüzyıl için EnGauge çerçevesine oluşturulan beceriler Şekil.5'te gösterilmiştir (EnGauge, 2003):



Şekil 5. EnGauge 21. Yüzyıl Becerileri (EnGauge, 2003)

Şekil 5'te görüldüğü üzere her boyutta yer alan becerilerin tamamında akademik başarı temeli vardır. Bu beceriler kapsamında öğrencilerin bireysel ve toplumsal olarak çağa uygun şekilde başarılarının artırılması bu beceri sınıflandırmasının önemli bir noktası olarak görülmektedir. Bireylerin bu becerilere sahip olmaları noktasında kurum ve kuruluşlara da önemli görevler düşmektedir (EnGauge, 2003). Bu bağlamda okulların öğretmen eğitimlerine yönelmesi, kurumların 21. Yüzyıl bağlamında ek kaynaklar kullanmaları ve öğrencilerin akademik becerilerini içselleştirici uygulamaya dönük öğrenme ortamları oluşturmaları önemlidir.

2.2.5. Küresel Öğrenme için Asya Topluluğu Ortaklığı (Asia Society Partnership for Global Learning)

Küresel Öğrenme için Asya Topluluğu Ortaklığı; küresel olarak Asya ve Amerika arasında etkileşimi güçlendirme, ortaklıkları artırma amacı taşıyan bir eğitim kuruluşudur (Russell, 2016). Bireyleri küresel olarak çağın yetkinliklerine hazırlama amacında olan Asya Topluluğu, küresel merkez ağlarına sahip geniş bir kitledir (Asia Society, 2021).

Küresel Öğrenme için Asya Topluluğu Ortaklığı'nın içinde bulunan merkezlerden biri de *Küresel Eğitim Merkezi'*dir. Bireyleri 21. yüzyılın gerekliliklerine hazırlama amacı ile oluşturulan bu merkez, etkileşim ve girişimleri ile eğitimin niteliğini artırmayı hedeflemektedir (Asia Society, 2021). Bu girişimlerden biri olarak Asya ve Kuzey Amerika arasındaki etkileşim ve eğitimin niteliğini artırmak için 2012 yılında "*Küresel Şehirler Eğitim Ağı" (Global Cities Education Network-GCEN)* başlatılmıştır. Küresel Şehirler Eğitim Ağı, eğitim sistemlerinin mevcut durumunun iyileştirilmesi ve ortak zorluklara uluslararası düzeyde çözüm bulunması adına önemlidir (Soland, Hamilton ve Stecher, 2013).

Bireylerin şartlara uyum sağlaması, zorluklara yönelik yeterlilikler geliştirmesi görüşünde olan Asya Topluluğu, ABD Devlet Okulları Baş Sorumluları Konseyi ile birlikte öğrenenlerin 21. yüzyılda gereksinim duydukları ana yeterliliğin "küresel yeterlilik" olduğunu belirtmektedirler. Buna göre öğrencilerin; yakın çevre haricinde dünyayı tanıması, kendisinin ve başkalarının bakış açılarını tanıması, farklı

kitlelere fikirlerini etkili bir şekilde ulaştırması ve koşulları iyileştirmek için harekete geçmesi küresel olarak yetkin olduklarının göstergeleridir (Saavedra ve Opfer, 2012).

Küresel yetkinliklerin dışında bireylere atfedilen bazı beceriler de bulunmaktadır. Bu beceriler, Asya Topluluğu tarafından yayınlanan *"21. Yüzyıl Becerilerinin Ölçülmesi: Eğitimciler İçin Rehber (Measuring 21st Century Competencies – Guidance for educators)"* raporunda Uluslararası Araştırma Kurulu'nun (NRC) yayınladığı beceriler temel alınarak oluşturulmuştur. Bu beceriler Şekil 6'da gösterilmiştir (Soland vd., 2013):



Şekil 6. 21. Yüzyıl Yetkinlikleri (Soland vd., 2013)

Şekil 6.'da görüldüğü üzere yetkinlikler 3 kategoriden oluşmaktadır. Bunlar; bilişsel beceriler (akademik yetkinlik, eleştirel düşünme, yaratıcılık), kişilerarası beceriler (iletişim ve işbirliği, liderlik ve küresel farkındalık) ve içsel becerilerdir (öğrenmeyi öğrenme, büyüme zihniyeti, içsel motivasyon, cesaret-dayanıklılık) (Soland vd., 2013). Bu kategoriler öğrencilerin bireysel gelişimlerinin yanında toplumsal gelişimlerini de etkileyecek alt becerilerden oluşmaktadır. Bu becerilerin geliştirilerek küresel yetkinliğe ulaşmış bir vatandaş yetiştirmek Asya Topluluğu'na üye devletler için önemlidir.

Asya Topluluğu devletlerinden bazıları söz konusu becerileri müfredatlarına dahil ederek öğrencileri bu becerilerle donatacak girişimlerde bulunmaktadır. Bu

bağlamda Hong Kong, Japonya, Güney Kore, Singapur ve Tayvan'ın müfredatlarında kendini geliştirme, kişilerarası ilişkiler, düşünme becerileri, iyi bir vatandaş olma ve sosyal katılım, küresel dünyaya katkı, temel bilgiler ile yeni bilgilerin harmanlanması gibi ortak amaçlar yer almakta olup; beceriler bu amaçlar etrafında şekillenmektedir (Cheng, 2017). Becerilerin desteklenmesi ve küreselleşme girişimleri düşünüldüğünde Asya Topluluğu, bir yandan pek çok üye devlet ve dünyanın farklı yerlerindeki eğitimci ve iş ortakları ile çalışmalarına devam ederken öte yandan öğretmenlerin gelişimini destekleyecek girişimlerde de bulunarak yeni çağın bireyinin yetişmesine katkı sağlamaktadır.

2.2.6. Wagner Beceri Çerçevesi

Tony Wagner'ın *"The Global Achievement Gap (Küresel Başarı Açığı)"* adlı kitabı 21. yüzyılda gerekli olan becerilere farklı bir bakış açısı kazandırmaktadır. Wagner, iş dünyasından pek çok kişiye bir çalışanda en çok hangi becerileri aradığını sormuş ve iş verenlerin teknik beceriden ziyade "yumuşak beceri" olarak tabir edilen soru sorma, ekip çalışması, problem çözme, merak, yaratıcılık gibi becerileri ön plana çıkardığını belirtmiştir (Wagner, 2008). Yani ezber odaklı öğrenimler yerine bireyin deneyimlemesi, özümsemesi ve sosyalleşmesi vurgulanmaktadır. Bu bağlamda iş verenlerin beklentilerinin karşılanması için eğitim sistemlerinin gözden geçirilmesi önemlidir.

Dünya genelinde eğitim sistemlerine bakıldığında, imkanlar artmış olsa da eğitimde eşitsizliklerin devam ettiği ve küresel başarı açıklarının arttığı görülmektedir. Küresel başarı açıklarının artması, öğrenenlerin geleceğini şekillendirmede belirsizliklere yol açmaktadır. Wagner bu açıkları kapatmada eski sistemden ziyade yeni dünyaya uygun becerileri öğretecek yetkin öğretmenlerin olması gerektiğini vurgulamaktadır. Öğrenilecek becerilerin iş dünyasının yanında, yaşam boyu öğrenme, hayatta kalma ve aktif vatandaşlık adına da önemli olduğunu belirtmektedir. Bahsi geçen beceriler Şekil 7.de gösterilmiştir (Wagner, 2008):



Şekil 7. 21. yüzyıl için 7 hayatta kalma becerisi (Wagner,2008)

Şekil 7. de görüldüğü üzere 21. yüzyılda hayatta kalmak için gerekli olan 7 beceri vardır. Bu beceriler bireylerin yaşam boyu öğrenmesine katkı sağlamakla birlikte temel akademik becerilerden (okuma, yazma, matematik) daha karmaşık içsel süreçleri de kapsamaktadır. Wagner'ın (2008) belirttiği üzere iş dünyası ve yaşamda temel 3R'nin (reading, 'riting, 'rithmetic) yerini yeni nesil beceriler almıştır Bu beceriler ise çağa ayak uydurabilmek, farkındalık kazanmak, mesleki performansı geliştirmek ve nitelikli ilişkiler kurabilmek adına oldukça değerlidir.

2.2.7. Avrupa Birliği (European Union/ EU)

Avrupa Birliği (AB), 1950'lerin başında II. Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerini gidermek, ülkeler arasında kalıcı bir barış sağlamak amacıyla kurulmuştur. Bu süreçte ilk hedefleri ekonomik ve siyasi birlik sağlamakken kuruluşundan yaklaşık yirmi yıl sonra 1970'lerde eğitim alanına yönelik çalışmalar da yürütmeye başlamıştır. Bu çalışmaların yanı sıra 1996 yılında "Yaşam Boyu Öğrenme Yılı" ilanı ile eğitim alanında daha da aktif hale gelmiştir (European Union, 2021; Yeniay-Üsküplü, 2019).

Yaşam boyu öğrenme paradigmasından yola çıkılarak Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi tarafından 2006 yılında *"Key Competences for Lifelong Learning- A European Reference Framework (Hayat boyu öğrenme için anahtar yeterlilikler- Bir Avrupa Referans Çerçevesi)"* adı altında bireylerin yaşam boyu öğrenme için ihtiyaç duyabilecekleri beceri ve yeterlilikler belirlenmiştir. Bu referans çerçevede her Avrupa vatandaşının ihtiyaç duyacağı kişisel gelişim, istihdam, sosyal katılım ve aktif vatandaşlık gibi yeterlilikler tanımlanmıştır (European Union, 2006). Bireylerin ihtiyaç duyacağı bu yeterlilikler göz önünde bulundurularak hayat boyu öğrenmeye katkı sağlayacak 8 temel yeterlilik belirlenmiştir. Bu yeterlilikler Şekil 8.'de belirtilmiştir (European Union, 2006):



Şekil 8. Hayat boyu öğrenme için anahtar yeterlilikler çerçevesi (European Union, 2006)

Şekil 8.'de görüldüğü üzere bireylerin yaşam boyu gelişimine katkıda bulunacak 8 anahtar yeterlilik olduğu görülmektedir. Bu anahtar yeterliliklerin her biri, içinde bulunduğumuz çağda başarılı bir kimlik oluşturmaya katkı sağladığı için eşit şekilde önemlidir. Anahtar yeterlilikler bilgi, beceri ve tutumların kombinasyonu olarak düşünülebilir. Yani her yeterlilik birbiri ile bağdaşmakta, örtüşmekte ve birbirini pekiştirmektedir. Bir yetkinlik farklı yetkinlik türlerini destekleyerek bireylerin her alanda çok yönlü gelişmelerine fırsat vermektedir. Bu yeterlilikler çerçevesi içinde bulunan çeşitli alt temalar (yaratıcılık, eleştirel düşünme, inisiyatif alma, problem

çözme, riskleri değerlendirme, karar alma, duyguların yönetimi) vardır ve bu temalar hayat boyu öğrenme için gerekli olan sekiz temel yeterliliğin tamamında rol oynamaktadır (European Commission, 2018; European Union, 2006).

Yaşam biçimi, öğrenme ortamları ve iş olanaklarının değişmesi Avrupa Birliği'nin hayat boyu öğrenme için belirlediği temel yeterlilikleri geliştirmesinin önünü açmıştır. Ülkemizde Avrupa Birliği'nin gelişmelerini takip ederek Yaşam Boyu Öğrenme için belirlenmiş olan bu beceri ve yetkinlikleri kendi sistemlerine uyarlamıştır. Bahsi geçen Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'ne bir sonraki bölümde değinilmiştir.

2.2.8. Türkiye Yeterlilik Çerçevesi

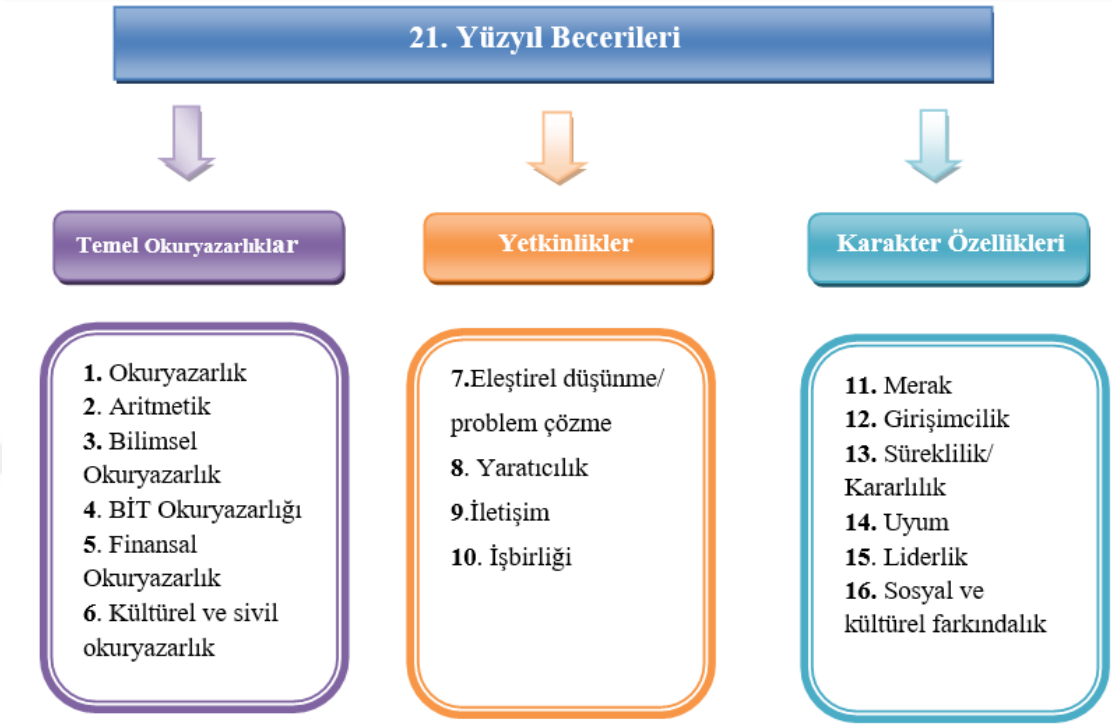
Ülkemizde 21. Yüzyıl becerileri ve desteklenmesine ilişkin ilk adımlar 2012 yılında "Türkiye İş Adamları Derneği (TÜSİAD)" tarafından atılmıştır. TÜSİAD 21. yüzyılın getirdiklerine uyum sağlamak, eğitim sistemlerinin geliştirilmesi ve geleceğin çalışma ihtiyaçlarının saptanması için "21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitimin Niteliği Toplantı Dizisi" başlatmıştır. Bu toplantılarda 21. YY becerilerinin öğrenci ve bireylere kazandırılması için eğitim sistemimizde yapılması gerekenlerden ve önerilerden bahsedilmiştir (TÜSİAD, 2012).

Gün geçtikçe her alanda gelişimini ve vizyonunu artıran ülkemiz, 21. yüzyılın gerekliliklerine ilişkin çalışmalarını da tüm alanlarda devam ettirmekte olup; eğitim müfredatlarını da beceri temelli öğrenme ortamları üzerine şekillendirmeye devam etmektedir. Eğitimde dönüşüm pek çok kurum ve kuruluş tarafından benimsenmiştir. Nitelikli iş gücü sağlayıp, beceri ve yeterliliklere bağlı olarak eğitimin kalitesinin artması adına Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) da çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. Avrupa Konseyi tarafından belirlenen sekiz anahtar yetkinlik temel alınarak ülkemizde "Milli Eğitim Kalite Çerçevesi" oluşturulmuştur. Bu çerçeve ile eğitimde hedeflenenler tanımlanarak, öğrencilere kazandırılması istenen temel yetkinlikler ve kazanımlar belirlenmiştir (MEB, 2014). Oluşturulan bu kalite çerçevesi zamanla daha da geliştirilerek "Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi" oluşturulmuştur. TYÇ'nin oluşturulması sürecine ilişkin kararlar pek çok kalkınma planı, yaşam boyu öğrenme stratejisi belgelerinde de yer almıştır (MYK, 2015).

TYÇ, hayat boyu öğrenme doğrultusunda eğitim sistemimizde yer alan ve *"kalite güvencesi sağlamış"* olan yeterliliklerin tamamını kapsamaktadır. TYÇ ile ülkemizdeki yeterliliklerin niteliğinin iyileştirilmesi, hayat boyu öğrenmeye olan talebin artırılması ve desteklenmesi, küresel olarak bilindik bir ülke haline gelerek toplumun her kesimi için çeşitli fırsatlar oluşturulması hedeflenmektedir. Bu hedefler doğrultusunda "Avrupa Birliği Hayat Boyu Öğrenme için Anahtar Yeterlilikler Çerçevesi" temel alınarak ülkemizde de 8 temel yetkinlik belirlenmiştir. Bu yetkinlikler tıpkı AB çerçevesinde olduğu gibi "*ana dilde iletişim, yabancı dilde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/ teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik ile kültürel farklılık ve ifade"* olarak sayılabilir (MYK, 2015). Bu becerilerin odağında da hayat boyu öğrenme kavramı bulunmaktadır.

2.2.9. Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum/ WEF)

Günümüzde gelenekselleşmiş öğretim metodları yetersiz kaldığı için bireylerin gerek duydukları beceriler ile öğrendikleri beceriler arasında fark vardır ve bu fark her geçen gün artmaktadır (World Economic Forum- WEF, 2016). 21. Yüzyılda başarılı olmak için akademik becerilerin yanında sosyal duygusal becerilerin (iletişim, iş birliği vb.) gerekliliğini vurgulayan Dünya Ekonomik Forumu, 2015 yılında bu yüzyıldaki beceri boşluklarının doldurulması ve teknoloji entegrasyonunun sağlanması adına "Eğitimde Yeni Vizyon – Teknolojinin Potansiyelini Ortaya Çıkarmak" (***New Vision for Education - Unlocking the Potential of Technology)*** raporunu yayınlamıştır. Bu raporda 21. yüzyıl gereklilikleri ve yaşam boyu öğrenme sürecinde gerekli olan beceriler açıklanmıştır. Bahsi geçen bu beceriler üç kategori altında toplanmış olup, temel akademik becerilerin yanında yaşam boyu öğrenme için önemli bir dizi beceriyi kapsamaktadır. Bu beceriler Şekil 9.'da belirtilmiştir (WEF, 2015):

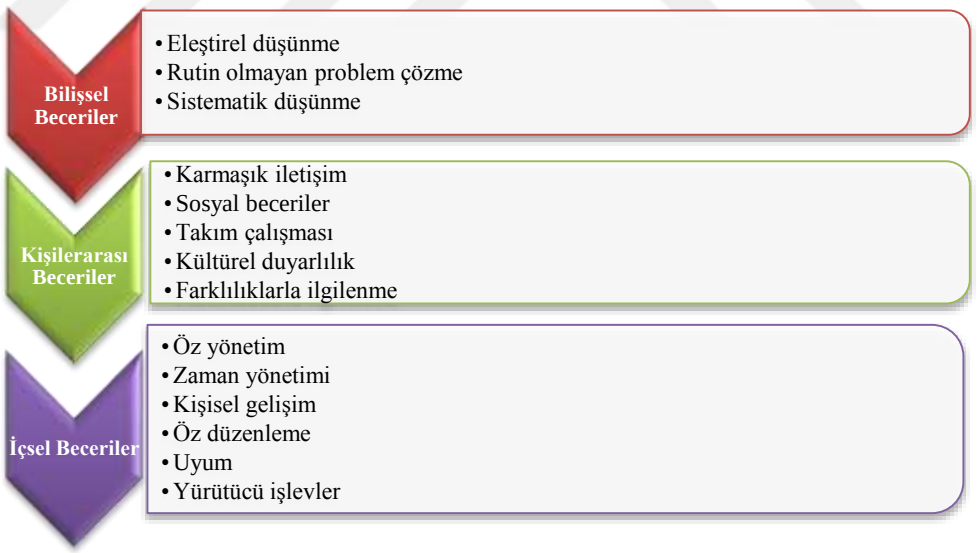


Şekil 9. Dünya Ekonomik Forumu: 21. Yüzyıl Becerileri (WEF, 2015)

Şekil 9.'da görüldüğü üzere 21. yüzyıl için gerekli olan bu becerilerin hepsi ayrı önem arz etmektedir. Temel okuryazarlık kategorisi altında yer alan beceriler daha çok akademik becerileri kapsamaktadır. Yetkinlikler kategorisi; bireylerin üretkenlik, sosyal ilişkiler ve çatışmaları çözme becerilerini ifade ederken; karakter özellikleri kategorisinde ise bir takım sosyal- duygusal becerilere odaklanılmıştır. 2016 yılında yayınlanan ***"New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*** *(Eğitimde Yeni Vizyon: Teknoloji Yoluyla Sosyal ve Duygusal Öğrenmeyi Teşvik Etme)"* adlı raporda da Sosyal-Duygusal Öğrenme gerekliliklerinden bahsedilmiş olup, bahsi geçen bu becerilerin sosyal-duygusal öğrenme ile harmanlanmasının önemine değinilmiştir (WEF, 2016). Yani bireylerin sosyal ve duygusal iyi oluş hallerinin, kazandırılması gereken beceriler adına önemli olduğu ve yaşam boyu öğrenmeye katkı sağladığı söylenebilir.

2.2.10. Amerikan Ulusal Araştırma Kurulu (National Research Council / NRC)

Amerikan Ulusal Araştırma Kurulu, çağın gereksinimlerini ve zorluklarını göz önünde bulundurarak eğitim süreçlerinde 21. yüzyıl becerileri konusu üzerinde durmuştur. Bu kapsamda 2005 yılından başlayarak 2009 yılına kadar K12 eğitiminin 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine etkisini ele alan çeşitli çalıştaylar düzenlemiştir. Çalıştaylarda katılımcılar tarafından *"1. Bireysel ve toplumsal refaha ilişkin 21. yüzyıl becerilerinin sınıflandırılmasını destekleyen kanıtlar var mı? 2. Bu becerilere sahip olmak, öğretimini sağlamak için etkili modeller neler? 3. Bu becerileri nasıl değerlendirebiliriz?"* şeklinde 21. yüzyıl becerilerine ilişkin 3 önemli soru ortaya atılarak bu sorulara cevaplar aranmıştır. Bu çalıştaylar sonunda bireylerin iş ve sosyal yaşamlarında gerekli olan bir takım yetkinlik ve beceriler belirlenmiştir. Beceriler kendi içinde düzenlenerek *bilişsel, kişilerarası ve içsel beceriler* olmak üzere üç beceri alanı oluşturulmuştur. Bu beceri alanları ve temsil ettikleri alt beceriler Şekil 10'da gösterilmiştir (National Research Council- NRC, 2011):



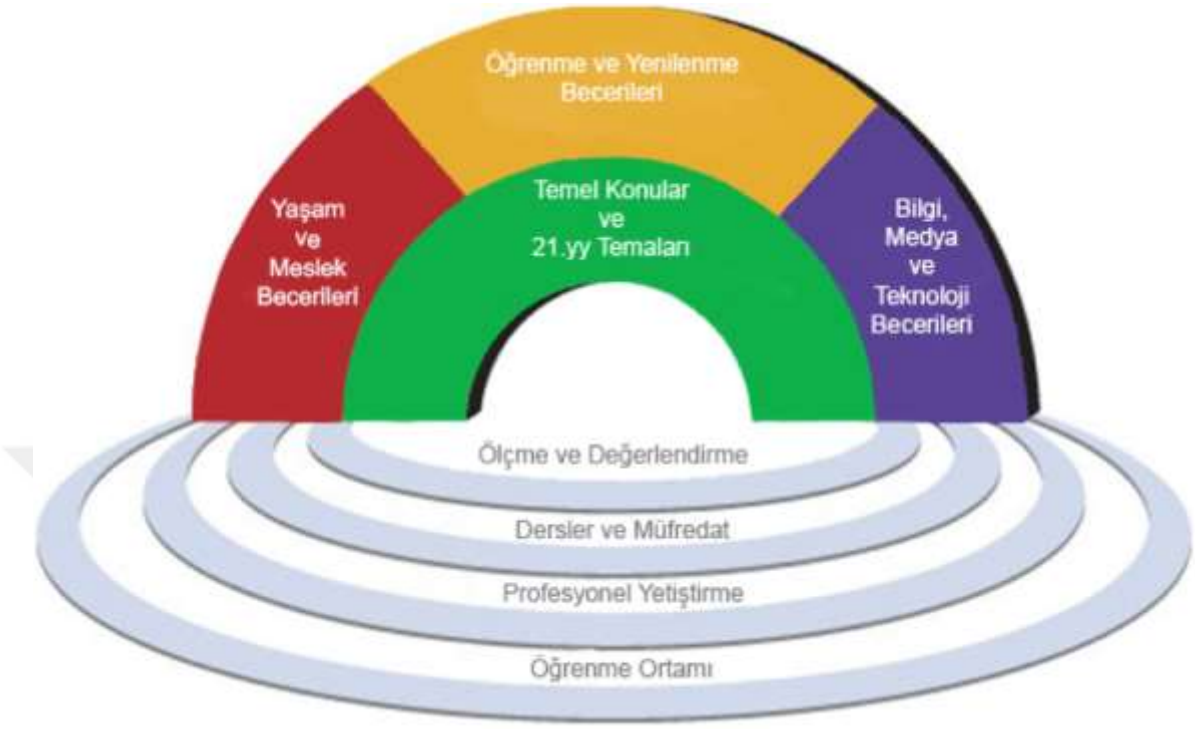
Şekil 10. NRC Beceri Sınıflandırması (NRC, 2011)

Şekil 10.'da görüldüğü üzere bireylerin mesleki performanslarını ve yaşam kalitelerini etkileyecek olan bu beceriler, ezbere dayalı becerilerden ziyade yaşam sürecinde içselleştirilmesi gereken beceri ve yetkinliklerdir. Bu beceri alanlarının harmanlanması, aktif öğrenmenin desteklenmesine ve bireylerde derin öğrenme

süreçlerinin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bu becerilerin öğretiminde öğrencilerin bildiklerinin yanında yaşama transferi de önemli görülmektedir. Bu bağlamda bilgiyi almanın yanında bilginin yaşam içinde kullanılmasının da kritik olduğu bilinmelidir (NRC, 2011). 21. Yüzyıl becerilerini geliştirmek için disiplinlerarası eğitim yaklaşımları ve bu becerileri gerçek yaşama transfer edebilecek uygulamalar yapılması bireylerin gelişimine katkı sağlamak adına önemlidir.

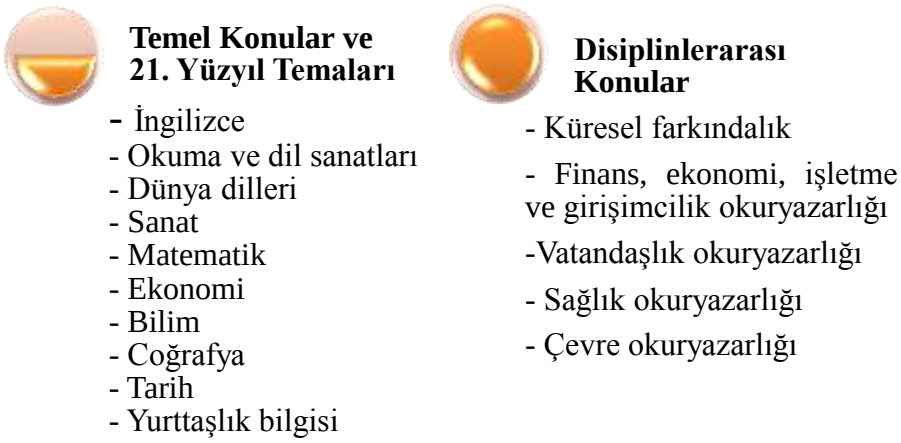
2.2.11. 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı (The Partnership for 21st Century Skills/ P21)

21. yüzyıl becerileri ortaklığı (P21), 21. YY öğrenimini başta Amerika olmak üzere dünyanın her yerine yaymak için eğitimciler, hükümetler ve işletmeler arasındaki işbirliği ve ortaklığı sağlayan bir girişimdir (P21, 2009; Trilling ve Fadel, 2009). 2018 yılı itibari ile Battelle for Kids ağı altında adından söz ettiren P21 (Battelle for Kids, 2021), ihtiyaç duyulan becerilerin temel akademik beceriler ile harmanlanmasını sağlayabilmek ve uygulayıcıların bu süreçleri zenginleştirmelerine katkı sağlamak adına 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi'ni geliştirmiştir. Bu çerçeve öğrenenlerin hem yaşamda hem de çalışma hayatlarında başarılı olabilmeleri için ustalaşmaları, yetkinlik kazanmaları gereken bir dizi beceri, bilgi ve uzmanlığı tanımlamaktadır (P21, 2009; Voogt ve Roblin, 2012). Bu bağlamda "21. yüzyıl öğrenci çıktıları" oluşturulmuş olup bahsi geçen öğrenci çıktıları Şekil 11.'de gösterilmiştir (P21, 2009, s.1):



Şekil 11. 21. yüzyıl öğrenci çıktıları ve destek sistemleri (P21, 2009)

Şekil 11.'de görüldüğü üzere öğrenci çıktıları bireylerden beklenen temel akademik becerileri ve daha üst düzey becerileri kapsamaktadır. Bu bağlamda çeşitli kategorilerde sahip olunması gerekli olan beceriler toplanmış olup, bu becerilerinin nasıl destekleneceği üzerinde de durulmuştur. Öğrenci çıktıları içinde yer alan öğrenenler için ustalaşılması esas olan *temel akademik beceriler* ve bu becerilere dahil edilerek akademik becerilerin niteliğini arttırma esasında belirlenen *disiplinlerarası beceriler* Şekil 12.'de gösterilmiştir (Batelle for kids, 2019; P21, 2009, s.2):



Şekil 12. 21. Yüzyıl Temaları ve Disiplinlerarası Konular (P21, 2009)

Şekil 12.'de görüldüğü üzere, eğitim sistemimizden aşina olduğumuz konu ve temalar 21. YY öğrenci çıktıları içinde de bulunmaktadır. Bu konu ve temaları geleneksel sistemden ayıran ise disiplinlerarası konular ile birlikte geniş kapsamlı olarak ele alınmasıdır. Yani bireylerden hem temel akademik becerileri öğrenmeleri hem de farklı disiplinler aracılığı ile derinlemesine öğrenme ve farkındalık kazanmaları beklenmektedir.

Yeni çağda bireylerden beklenen akademik becerilerin yanında, bireylerin yaşam kalitesini artıracak, mesleki performanslarını geliştirecek birtakım üst düzey beceriler gereklidir. P21 Öğrenme Çerçevesi'nde temel konular ve disiplinlerarası konuların yanında bireylerden beklenen bu beceriler de kendi içinde üç ana kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler "öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri, bilgi-medya ve teknoloji becerileridir." Bu beceriler ve temsil ettikleri alt becerilere Şekil 13.'de yer verilmiştir (P21, 2009):



Şekil 13. P21 Öğrenme Çerçevesi (P21, 2009)

Şekil 13.'de görülen P21 öğrenme çerçevesi, bireyin öz gelişimi, teknolojik farkındalığı ve toplumsal rollerinin gelişimini yansıtan bir sistemi içermektedir. Bu çerçeve içinde açıklanmış olan ***öğrenme ve yenilenme becerileri*** "Yaratıcılık ve Yenilik, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim ve İşbirliği" olmak üzere üç alt beceriden oluşmaktadır. Bu beceriler yaşam boyu öğrenme ve yaratıcı çalışmanın anahtarı olarak nitelendirilmektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

Günümüzde bilgi okuryazarı olmanın önemli olması, teknolojiye dayalı veri akışının her geçen gün daha da hızlanması, bireylerin bu alanda gelişim göstermeleri konusunda bir etken olmuştur. P21 çerçevesinin bir diğer beceri kategorisi olan ***bilgi, medya ve teknoloji becerileri*** de üç temel alt beceriden oluşmaktadır. Bu üç dijital okuryazarlık becerisi devamlı gelişmekte olup öğrenme gökkuşağındaki (Şekil 11) diğer beceri alanlarını da (öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri) desteklemektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

P21 öğrenme çerçevesindeki bir diğer beceri alanı olan ***yaşam ve kariyer becerileri,*** günümüz öğrencilerinin içerik bilgilerinden ziyade düşünme becerileri ile sosyal ve duygusal becerilerini geliştirebilmek adına önemlidir. Bu beceriler karmaşık yaşam süreci ve iş yaşamında adeta bir navigasyon görevindedir. Bahsi geçen yaşam ve kariyer becerileri "esneklik ve uyum, inisiyatif alma ve öz yönelim,

sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve hesapverebilirlik, liderlik ve sorumluluk" becerilerinden oluşmaktadır (Battelle for Kids, 2019). Bu beceriler bireylerin yaşamdaki güçlüklerle baş edebilmeleri, çatışmaları çözerek daha yapıcı olmaları, profesyonel iş algısını oluşturabilmeleri ve farklılıkları benimseyebilmeleri adına önemlidir. Trilling ve Fadel'in (2009) de bahsettiği üzere şüphesiz bu beceriler 22. yüzyıla kadar sahip olunması gereken önemli becerilerdir (Trilling ve Fadel, 2009). Bu becerilerin gerekliliği günümüzde iş ve öğrenim yaşamında da hissedilmektedir**.**

21. yüzyıl beceri çerçevesi, gerek iş yaşamı, gerek yaşam boyu öğrenme süreci adına önemlidir. Bu çerçevede yer alan beceri ve yeterliliklerin kazandırılması sürecinde; eğitim sisteminin düzenlenmesi, müfredatların yeni çağın gereksinimlerine uygun olarak planlanması ve bu müfredatları uygulayacak eğitimcilerin nitelikli eğitim fırsatlarından faydalanarak yetişmesi gerekmektedir. 21. yüzyıl becerilerinin çocuklara gerçek anlamda kazandırılması ve içselleştirilmesi sürecinde öğretmenlerin rolü yadsınamaz özelliktedir. Bu bağlamda öğretmenlik mesleği ve öğretmenlerden beklenen yeterliliklere bir sonraki bölümde değinilmiştir.

2.3. Öğretmenlik Mesleği ve Okul Öncesi Öğretmeni Yetiştirme

20. yüzyılın sonlarına doğru ekonomik, teknolojik, siyasi, kültürel, bilimsel ve eğitsel alanlarda yaşanan gelişmeler Türk toplumu üzerinde de etkili olmuş ve gözle görülen bir değişim yaratmıştır. Bahsi geçen bu değişim yalnızca küresel, toplulukları etkileyen genel bir değişim olmamakla birlikte daha özel alanda aile kurumu, okul kurumu gibi mikro sistemler ile bu sistemler içinde yer alan kesimleri de etkilemiştir. Yeni yüzyıla doğru bu sistemler içinde değişimlerden etkilenen kesimleri çocuklar, aileler, öğrenenler, öğretenler ve yöneticiler olarak sıralamak mümkündür. İhtiyaç duyulan beceriler ve yeni yüzyılın yaşam koşulları düşünüldüğünde eğitim sisteminin sürekli değişen ve yenilenen bileşenlerinden biri olan öğrenenler ve öğretenler ile süreci yöneten okul yöneticilerinin bu yüzyıl için gereksinim duyulan bireylerin yetiştirilmesindeki işlevleri çok önemlidir (MEB, 2011). Bu bağlamda bireylerden beklenen beceri ve yeterlilikleri destekleyecek olan

öğretmenlerin sahip olması istenen nitelikler de her geçen gün artmaktadır. Bu nitelikler Gültekin (2020) tarafından şu şekilde özetlenmiştir:

- *Küresel düşünme*
- *Çokkültürlülüğe duyarlı olma*
- *Değer oluşturmada rol model olma*
- *Yeni teknolojileri öğrenme ve kullanma*
- *Dijital ayak izi oluşturma*
- *İşbirliği yapma ve birlikte çalışma*
- *Esneklik ve uyum*
- *Yenilikçilik*
- *Tasarımcı bakış açısına ve sanatçı duyarlılığına sahip olma*
- *Öğrenme isteği ve yaşam boyu öğrenen olma* (Gültekin, 2020).

Bu niteliklere bakıldığında; öğretmenlerin yeni nesli yetiştirmeleri ve kendi mesleki gelişimlerini güçlendirmeleri adına öncelikle bireysel ve mesleki olarak kendilerinin farkında olmaları gerekmektedir. Kısacası öğretmenlerin öğrencilerinden beklenen bu becerileri kazandırabilmesi için önce kendilerinin mesleki öz yeterliliğe sahip olması gerekmektedir.

Bahsi geçen öz yeterlilik kavramı içsel bir süreç olmakla birlikte; bireylerin geleceğe yönelik durumları yönetmek adına gereksinim duyduğu yöntemleri planlayarak gerçekleştirmeye ilişkin kendi yeteneklerine güvenme, inanma süreci olarak tanımlanabilir (Bandura, 1997; Chaplain, 2000; Zusho ve Pintrich, 2003 akt: Aylar ve Aksin, 2011). Bireylerin öz yeterlilik algıları yaşamlarının tamamına yansımakla birlikte (Arseven, 2016) bireylerin yaşamlarının farklı safhalarında zorluklar karşısında güçlü kalabilmeleri, farklı durumlarla baş edebilmeleri adına bu algı kritik önem taşımaktadır (Bandura, 1997).

Mesleki öz yeterlilik ise; kişilerin mesleklerine ilişkin çıktı ortaya koyma sürecinde gerekli olan performans ve davranışı yerine getirebilme inancı olarak tanımlanabilir (Schyns ve Von Collani, 2002). Öğretmen mesleki öz yeterliliği, öğretmenlerin bilgileri doğrultusunda öğretim sürecinde gerekli olan iş ve işlemleri

yerine getirmeye yönelik kendilerine olan inançları olarak tanımlanabilir (Güvenç, 2011). Öğretmenlerin mesleğine yönelik öz yeterlilik geliştirebilmeleri sürecinde eğitimin önemi kaçınılmazdır (Yokuş, 2014). Öğretmenlik mesleği için yetiştirilecek olan öğretmen adaylarına, mesleki alan bilgisi ve pedagojik bilgilerin kazandırılmasının yanı sıra yeni yüzyılın temel beceri ve yeterliliklerininde kazandırılması beklenmektedir. Çünkü yeni yüzyılın becerileri ile donatılmış öğrencileri yetiştirecek olan öğretmenlerdir. Bu kapsamda öğretmenlik mesleğinin esaslarına göre öğretmen yetiştirmek oldukça önemli olmakla birlikte öğretmen adaylarının dikkatli bir şekilde seçilip iyi bir eğitim alması da oldukça mühimdir (Meb, 2011). İyi bir eğitimden geçen, beceri ve nitelikleri ile bir adım öne çıkan öğretmenlerin temel eğitimden başlayarak tüm eğitim kademelerini gelecekteki zorluklara karşı daha donanımlı olacak şekilde hazırladığı söylenebilir.

Günümüzde eğitim kademesinin ilk basamağında eğitimine devam eden okul öncesi grubu, bundan 50 yıl sonra emekli kimseler olacaklar. Fakat pek çok öğretmen geçen bu 50 yılda dünyanın nasıl görüneceğini kestirememektedir. Değişimin bu denli hızlı ve keskin olması, öğretmenlerin öğrencileri gelecek yaşama hazırlama konusundaki sorumluluklarını da arttırmaktadır (Kamboj, 2014). Özellikle okul öncesi dönemde öğretilen bilgi ve becerilerin kalıcılığının yüksek olması, çocukların 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesinde okul öncesi öğretmenlerinin önemini bir kez daha göz önüne sermektedir.

Erken çocukluk döneminde aileden sonra çocuğun hayatına dokunan okul öncesi öğretmenleri, çocuğun gelişim ve öğrenme sürecinde temel belirleyicilerden biridir. Küçük çocuklar öğretmenleri tarafından değer,sevgi gördükçe kendilerini güvende hissetmekte ve öğrenme ilgileri artmaktadır (MEB, 2013). Öğretmenlerin çocuklar ile kurduğu nitelikli ilişkiler ve oluşturdukları güven ortamı çocukların sosyal-duygusal gelişimlerini desteklemekte, akademik başarılarını ve gelecek yaşamlarını etkilemektedir (CLASS, 2014). Çocukların öğretmenlerinden öğrendiklerini içselleştirmesi için kuvvetli bir iletişim ortamı yaratmak önemlidir. Öğretmeni ile iletişimi kuvvetli olan çocuk öğrenmeye karşı merak ve istek içindedir. Merak ve ilgi içinde öğrenmek isteyen çocuklara katkı sağlamak için öncelikle öğretmenin kendini geliştirmesi ve bu gelişimi çocuklara da yansıtabilmeleri

önemlidir (Çiçek-Sağlam, 2011 akt. Ulutaş ve Macun, 2016). 21. yüzyıl sürecinde öğretmenin kendini geliştirme gerekliliği kaçınılmazdır ve bu gelişim süreci ne kadar erken başlarsa etkisi de daha büyük olacaktır. Bu bağlamda öncelikle bu mesleği yapacak olan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin farkında olması, bu becerileri içselleştirerek, yeni çağın çocuklarına aktarabilmeleri önemlidir.

2.4. İlgili Yurt İçi ve Yurt Dışı Çalışmalar

Bu bölümde öğretmenlik mesleğinde 21. yüzyıl becerilerini inceleyen ulusal ve uluslararası araştırmalarla birlikte; öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini alt boyutlarıyla birlikte ele alan ulusal ve uluslararası araştırmalara yer verilmiştir. Ülkemizin farklı illerinde, farklı öğretmen adayı grupları ile çalışan araştırmacıların öğretmen adaylarının 21. YY özyeterlilik durumlarının belirlenmesine yönelik araştırmaları ve farklı ülkelerde yapılan öğretmen adaylarının 21. YY özyeterlilik durumlarının belirlenmesine yönelik araştırmalar, bu araştırma için hem kaynak niteliğinde olup hem de uluslararası karşılaştırmalar yaparak fikir sahibi olmak açısından önem arz etmektedir.

21. yüzyıl sürecinde öğretmenlerden beklenen rol ve sorumluluklar değişmiş bu rol ve sorumlulukların geliştirilmesi adına bir takım çalışmalar yapılmıştır. Sanadi, Mulla ve Jadhav'ın (2018) araştırması 21. Yüzyılda öğretmenin rolünü inceleyen çalışmalardan biridir. Bu bağlamda 21. yüzyılda öğretmene yüklenen rollere ilişkin farklı kurum ve kuruluşlarca yayınlanan raporlar, ulusal ve uluslararası makaleler, e-kitaplar incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda öğretmen rollerine ilişkin tanımlar yapılmaya çalışılmış olup, 21.YY'da öğretmen rolleri, öğretmenler için 21.YY yöntemleri hakkında bilgiler verilmiştir. Nitekim benzer olarak Jan'da (2017) araştırmasında 21. yüzyılda öğretmenlerin özelliklerini ve gelişimlerini ele almıştır. Hindistan'daki öğretmenlerin ele alındığı bu çalışmada ikincil kaynaklardan yararlanılmış olup; raporlar, ulusal ve uluslararası makaleler, e kitaplar taranarak geçerli veriler elde edilmeye çalışılmıştır. İncelenen veriler kapsamında öğretmenlere yetiştirilme sürecinde nitelikli pedagojik eğitimlerin verilmesinin önemi, öğrenme ve öğretme sürecinde teknolojinin kaçınılmaz bir nokta olduğu vurgulanmaktadır (Jan, 2017). Bu bağlamda öğretmen adaylarının aldığı

eğitimlerin alanlarında uzmanlaşmaları ve yeni yüzyılda öğretme süreçlerini nitelikli bir şekilde gerçekleştirebilmeleri adına önemli olduğu düşünülmektedir.

21.YY öğretmen rol ve sorumluluklarının yanında öğretmenlerin ne düzeyde yetkin olduğu araştırmacılar tarafından merak konusu olmuştur. Bu hususta Sulaiman ve Ismail (2020) öğretmen yeterlilikleri ve 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiyi tanımlamaya çalışmışlardır. Çalışmada aynı zamanda öğretmenlerin öğretme yeterliliklerini yordayan her bir boyutun bu yeterliliklere etkisini de incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen verilere göre öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri arttıkça, 21. yüzyıl öğretme beceri ve yeterliliklerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireysel özellikler, mesleki yeterlilik, teknoloji hakimiyeti yanında okul yönetimi ve gelişiminin de öğretmenlerin 21. YY becerilerini önemli düzeyde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan farklı çalışmalarda da öğretmenlerin 21. YY becerileri özyeterlilik algıları ile bu becerileri öğretimini arasındaki ilişki incelenmiş olup öğretmenlerin 21. YY becerilerine yönelik algılarının yüksek olduğu ve bu beceriler arttıkça becerileri öğretime daha kolay entegre ettikleri; öğrenciler için 21. yüzyıl becerilerini geliştirecek öğrenme ortamlarının oluşturulmasının önemli olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Davis, 2018; King, 2012). 21. YY'da öğretmenlerin kendini geliştirmesi ve öğretim sürecini iyileştirmelerinin önemi yadsınamaz bir gerçektir.

Öğretmenlerin 21. YY becerileri konusunda kendilerini geliştirmesi yalnızca mesleğe adım attıkları zaman yapabilecekleri bir nokta değildir. Bu sürecin eğitimin temelinden başlaması ve öğretmen adaylarının ise üniversitelerde tam olarak bu süreci içselleştirmesi nitelikli eğitim için önem taşımaktadır. Araştırmalarda öğretmen adaylarının 21. YY yeterliliklerinin belirlenmesi ve desteklenmesi hususu ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının 21. YY öz yeterliliklerini inceleyen çeşitli çalışmalar yapılmış (Karalı ve Aydemir, 2020; Özdemir-Özden ve arkadaşları, 2018; Valli, Perkikila ve Valli, 2014), bu çalışmalarda öğretmen adaylarının 21. YY beceri öz yeterlilikleri, eğitim süreçlerine 21.YY becerilerini aktarma düzeyler incelenmişlerdir. Araştırmaların sonucunda öğretmen adaylarının 21. YY beceri öz yeterliliklerinin demografik sonuçlara göre değiştiği; öğrenme ve öğretme sürecinde 21 YY becerilerinin etkisinin oluğu; öğrenen becerilerinin yüksekliğinin öğreten becerilerini de etkilediği ve bu becerileri temel olarak

uygulayabildikleri sonucuna ulaşılmıştır (Karalı ve Aydemir, 2020; Özdemir-Özden ve arkadaşları, 2018; Valli, Perkikila ve Valli, 2014). Ayrıca bir başka çalışma da öğretmen adaylarının İlerlemecilik ve Varoluşçuluk eğitim inançları arttıkça 21. yüzyıl becerilerinin de olumlu etkilendiği belirlenmiştir (Gökbulut, 2020). Bu bağlamda öğretmen adaylarının yenilikçi eğitim inançlarının artması ve 21. YY becerilerine hakim olma durumlarının eğitim öğretimde bu becerileri aktarma durumlarını etkilediği söylenebilir.

21. YY becerileri çok geniş alanda, pek çok alt beceriyi de içine almaktadır. 21.YY becerilerinin gelişmesi farklı beceri alanlarının gelişmesi ile de ilişkilidir. 21.YY'da bireylerin sahip olması gereken beceriler P21 çerçevesinde "öğrenme ve yenilenme", "yaşam ve kariyer" "bilgi, medya ve teknoloji" becerileri olmak üzere 3 boyutta ele alınmaktadır (P21, 2009). Bu becerilere sahip olma durumları bireylerin yaşam boyu öğrenme durumlarını da etkilemektedir. Kozikoğlu ve Altunova'nın (2018) öğretmen adaylarına yönelik çalışmasında 21. YY yeterliliklerine yönelik öz yeterlik algılarının yaşamboyu öğrenme eğilimlerini ne düzeyde yordadığı ya da yordamadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda adayların 21. YY yeterliliklerine yönelik öz yeterlilikleri arttıkça yaşam boyu öğrenme eğilimlerininde arttığı görülmüş; öğrenme ve yenilenme ile yaşam ve kariyer becerilerinin artmasının da yaşamboyu öğrenme eğilimlerini artırdığı sonucuna varılmıştır. Yani yaşam boyu öğrenme sürecinde bireylerin 21 YY becerilerinin artması belirlenen 3 beceri alanını da etkilemektedir. Nitekim öğrenme ve yenilenme becerileri bağlamında bireylerin 21 YY becerileri arttıkça eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerilerinin arttığını belirten çalışmalara rastlanmaktadır (Alkoç, 2020; Varki, 2020). Yani 21. YY becerilerini kullanma yeterliliklerinin öğretmen adaylarının sorgulama becerilerini de etkilediği söylenebilir. Bu becerilerin dessteklenmesinde STEM etkinlikleri de önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda Tanın'ın (2021) STEM etkinliklerinin 21. yüzyıl becerileri, eleştirel düşünme, bilgi işlemsel düşünme becerileri üzerindeki etkisini incelediği yarı deneysel araştırma, 78 okul öncesi öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda STEM etkinliklerine katılan adayların bilgi işlemsel düşünme, eleştirel düşünme ve 21. yüzyıl becerilerinin arttığı; STEM etkinliklerinin bu becerilerin artışını olumlu yönde etkilediği sonucuna

ulaşılmıştır. Benzer şekilde Üspolat- Yazıcı (2021) okul öncesi öğretmenlerinin STEM eğitimi alma durumlarına göre 21 YY öz yeterliliklerini incelemiştir. 106 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilen çalışmada stem eğitimi alma durumunun öğretmenlerin 21.YY becerilerini farklılaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani STEM eğitimi alma ve bu etkinlikleri uygulamanın 21. yüzyıl becerilerini etkileyen bir durum olduğu söylenebilir.

Öğrenme yenilenme becerilerinin yanında 21.YY'da yaşam ve kariyer becerilerinin de üzerinde durulmaktadır. Bireylerin yaşam ve kariyer becerileri bağlamında girişimcilik, liderlik gibi becerilerinin artmasının 21. YY becerilerindeki artışı da etkilediği bilinmektedir. Bu görüşü destekler nitelikte Kaya'nın (2020) sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin 21. YY becerilerine ilişkin girişimcilik becerilerini incelediği çalışmasında, 21. yüzyıl becerileri ve girişimcilik becerileri arasında pozitif yönlü ve çok güçlü bir ilişki olduğu, girişimcilik becerilerinin 21. yüzyıl becerilerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna varılmıştır. Yani öğretmen adaylarının girişken olma durumları 21. yüzyıl becerilerini de olumlu etkileyen bir durumdur. Liderlik yeterlikleri üzerine yapılan farklı bir çalışma da ise Kadri, Mansor ve Nor'un (2021) müdür ve öğretmenlerin liderlik yeterlilikleri ile 21. YY öğretmen öğrenme ve kolaylaştırma uygulamaları hakkında yaptıkları araştırma ile ölçek geliştirme ve liderlik yeterliliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğretmenlerin 21. YY öğrenme ve kolaylaştırma uygulamaları ile müdür liderlik yeterlilikleri ve öğretmen liderlik yeterliliklerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen öğrenme ve kolaylaştırma uygulamasının öğretmen ve müdürlerin liderlik düzeyinin belirlemek, öğretmenlerin gelişim süreci hakkında referans sağlamak adına önemli olduğu belirtilmektedir (Kadri, Mansor ve Nor, 2021). Buna göre öğretmenlerin ve yöneticilerin gelişim öğrenme ve öğretme sürecinde gelişimlerinin izlenmesinin öğretme sürecinin iyileştirilmesi ve 21. YY öğrenenine istenilen nitelikte eğitim verilebilmesi adına önemli olduğu düşünülmektedir.

21. YY sürecinde geliştirilmesi gereken bir diğer beceri alanı ise bilgi, medya ve teknoloji becerileridir. Yeni çağda bireylerin dijital öğrenme ve iletişim araçlarını nitelikli olarak kullanması önem arz eden bir noktadır. Bu husus göz

önünde bulundurularak 21. YY'da bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ilişkin alan yazın incelendiğinde Özer'in (2021) Elazığ'daki 283 sınıf öğretmeni ile yürüttüğü araştırmada, öğretmenlerin 21. YY yetkinlikleri ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin 21. YY becerilenin her alt boyutta yüksek olduğu, dijital okuryazarlıklarının da yüksek olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin 21. YY becerilerinin yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar bağlamında öğretmenlerin dijital okuryazarlıkları arttıkça 21 YY becerilerinin de arttığı söylenebilir. Dijital okuryazarlık kavramının artması bireylerin farklı dijtal araçlara yönelmesini de sağlamaktadır. Ciğerci (2020) dijital öykü kavramının ilkokul öğretmen adaylarının 21. YY becerilerine etkisini incelemiş olup araştırma sürecinde katılımcılar dijital öykülerin 21. YY becerilerine katkı sağladıklarını ifade etmişlerdir. Bu kapsamda dijital öykülerden alınan puanların öğretmen adaylarının 21. YY becerilerini yordadığı sonucuna ulaşılmıştır (Ciğerci, 2020). Yani dijital okuryazarlığın artmasının ve dijital öykü kullanmanın 21. Yüzyıl becerilerine etkisi olduğu söylenebilir.

İlgili yurt içi ve yurt dışı araştırmalar incelendiğinde, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yapılan araştırmaların daha çok sınıf öğretmenleri, branş öğretmenleri ve öğretmen adayları ile yapıldığı; okul öncesi öğretmenleri ve öğretmen adayları ile yapılan araştırmaların daha sınırlı olduğu görülmektedir. İlgili çalışmalarda, araştırmacıların genel olarak öğretmen ve öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine ne düzeyde sahip olduğu, bu becerilerin farklı şartlarda değişip değişmediği, öğretmen adayları ve öğretmenlerin uygulama sürecine bu becerileri ne düzeyde aktarabildiğini inceledikleri görülmektedir. Yapılan bu çalışma ile bağlantılı olarak tüm çalışmalarda öğretmen adaylarının sahip oldukları 21. YY becerilerinin farkında olması ve bu becerilere yönelik eğitim ortamları yaratmalarının önemli olduğu düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma modeli, evren ve örneklem seçimi, veri toplama araçları, verilerin toplanması, veri yorumlanması ve analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada karma yöntem modeli kullanılarak nicel ve nitel verilerin ikisinden de faydalanılması hedeflenmiştir. Karma yöntem araştırma problemini derinlemesine anlamak adına hem nitel hem de nicel verilerin bir arada toplanıp verilerin birbiri ile harmanlandığı bir yöntemdir (Creswell, 2019). Bu araştırmada karma yöntem modeli desenlerinden açıklayıcı ardışık desen kullanılarak nicel verilerden elde edilen sonuçlar açıklanmış ve ardından nitel veriler analiz edilip sonuç hakkında çıkarım yapılmıştır. Araştırmada nicel veriler için ölçek kullanılırken, nitel veriler için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

3.2. Araştırmada Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Marmara Bölgesinde bulunan özel ve devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde eğitim öğretime devam eden okul öncesi öğretmenliği 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde nispeten büyük bir gruba ulaşmak hedeflendiğinden her üniversite bir küme olarak kabul edilerek küme örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

Bu doğrultuda Marmara Bölgesinde bulunan ve bünyesinde eğitim fakültesi okul öncesi öğretmenliği anabilim dalı bulunan toplam 21 özel ve devlet üniversitesi listelenmiştir. Listelenen üniversitelerin tamamına resmi yazılar gönderilmesine rağmen 2 üniversitenin son sınıfının olmaması ve 5 üniversitenin de geri dönüş yapmaması nedeniyle 14 üniversitenin her biri birer küme olarak değerlendirilmiştir. Küme örnekleme yöntemi; evren içinde yer alan bütün kümelerin eşit bir şekilde

seçilme şansı olan bir örnekleme yöntemidir (Karasar, 2014). Küme örnekleme yolu ile belirlenen üniversitelerin eğitim fakülteleri içinden araştırmaya katılmaya gönüllü olan son sınıf okul öncesi öğretmen adayları araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmaya katılım bireylerin araştırma hakkında ve edinilecek bilgilerin gizliliği hakkında yapılan bilgilendirmenin ardından katılımcılardan alınan onaylarla, gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma için belirlenen örneklem grubuna nicel ve nitel sorular birlikte sorularak, nicel boyutun analizinden elde edilen sonuçlarda 21. yüzyıl becerileri en düşük ve en yüksek olan öğretmen adaylarının görüşleri nitel boyutta değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmanın nicel örneklemine ilişkin demografik bilgilere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarına ilişkin demografik bilgilerin tanımlayıcı frekans ve yüzde değerleri

Demografik Bilgiler		*f*	%
Öğrenim Görülen Üniversite	İstanbul Kültür Üniversitesi	4	2.0
	Sabahattin Zaim Üniversitesi	11	5.5
	Çanakkale Onsekiz Mart Ünv.	5	2.5
	Balıkesir Üniversitesi	13	6.5
	Trakya Üniversitesi	16	8.0
	İstanbul Üniversitesi	7	3.5
	Medipol Üniversitesi	9	4.5
	Okan Üniversitesi	3	1.5
	Sakarya Üniversitesi	7	3.5
	Uludağ Üniversitesi	93	46.5
	Yıldız Teknik Üniversitesi	8	4.0
	Kocaeli Üniversitesi	12	6.0
	Marmara Üniversitesi	8	4.0
	İstanbul Aydın Üniversitesi	4	2.0
Cinsiyet	Kadın	180	90.0
	Erkek	20	10.0
Üniversite Türü	Devlet	169	84.5
	Özel	31	15.5
Yaş	20-22 arası	110	55.0
	23-25 arası	79	39.5
	26 ve üzeri	11	5.5
Akademik Not Ortalaması	2.99 ve altı	32	16.0
	3.00-3.49 arası	108	54.0
	3.50 ve üzeri	60	30.0

Gönüllü Faaliyette Bulunma Durumu	Evet	49	24.5
	Hayır	151	75.5
Sosyoekonomik Durum	Alt	30	15.0
	Orta	123	61.5
	Üst	47	23.5
Boş Zamanları Değerlendirme	Hobilere yönelmek	51	25.5
	Zamanı çalışarak geçirme	33	16.5
	Kişisel gelişim aktiviteleri	42	21.0
	Sosyal çevre ile etkileşim	46	23.0
	Teknolojiye yönelme	9	4.5
	Evde zaman geçirme	19	9.5
Toplam		**200**	**100.0**

Tablo 2. incelendiğinde araştırmanın nicel örneklemini oluşturan katılımcıların 4'ünün (%2) İstanbul Kültür Üniversitesi, 11'inin (%5.5) Sabahattin Zaim Üniversitesi, 5'inin (%2.5) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 13'ünün (%6.5) Balıkesir Üniversitesi, 16'sının (%8) Trakya Üniversitesi, 7'sinin (%3.5) İstanbul Üniversitesi, 9'unun (%4.5) Medipol Üniversitesi, 3'ünün (%1.5) Okan Üniversitesi, 7'sinin (%3.5) Sakarya Üniversitesi, 93'ünün (%46.5) Uludağ Üniversitesi, 8'inin (%4.0) Yıldız Teknik Üniversitesi, 12'sinin (%6) Kocaeli Üniversitesi, 8'inin (%4) Marmara Üniversitesi ve 4'ünün (%2) İstanbul Aydın Üniversitesi'nde öğrenim gördüğü görülmektedir. Üniversitelerin türüne göre 169'unun (%84.5) devlet, 31'inin (%15.5) özel üniversiteli olduğu; cinsiyete göre katılımcıların 180'inin (%90) kadın, 20'sinin (%10) erkek olduğu; katılımcıların yaşına göre 110'unun (%55) 20-22 arası, 79'unun (%39.5) 23-25 arası, 11'inin (5.5) 26 ve üzeri olduğu; sosyoekonomik duruma göe katılımcıların 30'unun (%15) alt, 123'ünün (%61.5) orta ve 47'sinin (%23.5) üst gelir grubunda olduğu; akademik not ortalamasına göre katılımcıların 32'sinin (%16) 2.99 ve altı, 108'inin (%54) 3.00-3.49 arası, 60'ının ((%30) 3.50 ve üzeri akademik not ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların sosyal bir kulübe üye olma durumlarına göre 49'unun (%24.5) evet dediği, 151'inin (%75.5) hayır dediği görülmektedir. Boş zamanlarını değerlendirme durumlarına göre ise katılımcıların.51'inin (%25.5) hobilerine yöneldiği (kitap okuma, sanat, müzik, film, spor, alışveriş vb.), 33'ünün (%16.5) zamanını çalışarak geçirdiği (bir işte veya ders çalışarak), 42'sinin (%21.0) kişisel gelişim aktivitelerine yöneldiği (herhangi bir kursa veya eğitime katılmak, gezilere

dahil olmak), 46'sının (%23.0) sosyal çevresi ile etkileşim kurduğu (aile ve arkadaşları ile zaman geçirdiği), 9'unun (%4.5) teknolojiye yöneldiği (sosyal medyada zaman geçirme, dijital oyun oynama) ve 19'unun (%9.5) evde zaman geçirdiği görülmektedir.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algısı ölçeğinden aldıkları puanlar sonucunda grup ortalama puanına standart sapma değerinin eklenmesi ve çıkarılmasıyla belirlenen grup ortalaması altı ve üstünde puan alan öğretmen adayları araştırmanın nitel örneklemini oluşturmuştur. Araştırmanın nitel grubuna ilişkin demografik bilgilere Tablo 3.'de yer verilmiştir;

Tablo 3. Araştırmanın nitel katılımcılarına ilişkin demografik veriler

Demografik Bilgiler		*N*	*%*
Katılımcılar	3.9115 ortalama altı	35	54.7
	4.7927 ortalama üstü	29	45.3
Cinsiyet	Kadın	58	90.6
	Erkek	6	9.4
Üniversite Türü	Devlet	55	85.9
	Özel	9	14.1
Yaş	20-22 arası	34	53.1
	23-25 arası	28	43.8
	26 ve üzeri	2	3.1
Akademik Not Ortalaması	2.99 ve altı	8	12.5
	3.00-3.49 arası	34	53.1
	3.50 ve üzeri	22	34.4
Gönüllü Faaliyette Bulunma Durumu	Evet	17	26.6
	Hayır	47	73.4
Sosyoekonomik Durum	Alt	10	15.6
	Orta	45	70.3
	Üst	9	14.1
Boş Zamanları Değerlendirme	Hobilere yönelmek	12	18.8
	Zamanı çalışarak geçirme	12	18.8
	Kişisel gelişim aktiviteleri	8	12.5
	Sosyal çevre ile etkileşim	21	32.8
	Teknolojiye yönelme	1	1.6
	Evde zaman geçirme	10	15.6
Toplam		**64**	**100.0**

Tablo 3. incelendiğinde araştırmanın nitel örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının 35'inin (%54.7) ortalama altında puan aldığı, 29'unun (%45.3) ise ortalama üstünde puan aldığı görülmektedir. Üniversitelerin türüne göre 55'inin (%85.9) devlet, 9'unun (%14.1) özel üniversiteli olduğu; cinsiyete göre katılımcıların 58'inin (%90.6) kadın, 6'sının (%9.4) erkek olduğu; katılımcıların yaşına göre 34'ünün (%53.1) 20-22 arası, 28'inin (%43.8) 23-25 arası, 2'sinin (3.1) 26 ve üzeri olduğu; sosyoekonomik duruma göe katılımcıların 10'unun (%15.6) alt, 45'inin (%70.3) orta ve 9'unun (%14.1) üst gelir grubunda olduğu; akademik not ortalamasına göre katılımcıların 8'inin (%12.5) 2.99 ve altı, 34'ünün (%53.1) 3.00-3.49 arası, 22'sinin (%34.4) 3.50 ve üzeri akademik not ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların sosyal bir kulübe üye olma durumlarına göre 17'sinin (%26.6) evet dediği, 47'sinin (%73.4) hayır dediği görülmektedir. Boş zamanlarını değerlendirme durumlarına göre ise katılımcıların 12'sinin (%18.8) hobilerine yöneldiği (kitap okuma, sanat, müzik, film, spor, alışveriş vb.), 12'sinin (%18.8) zamanını çalışarak geçirdiği (bir işte veya ders çalışarak), 8'inin (%12.5) kişisel gelişim aktivitelerine yöneldiği (herhangi bir kursa veya eğitime katılmak, gezilere dahil olmak), 21'inin (%32.8) sosyal çevresi ile etkileşim kurduğu (aile ve arkadaşları ile zaman geçirdiği), 1'inin (%1.6) teknolojiye yöneldiği (sosyal medyada zaman geçirme, dijital oyun oynama) ve 10'unun (%15.6) evde zaman geçirdiği görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada araştırmacı tarafından hazırlanmış olan okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik demografik bilgi formu, araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile Aygün, Atalay, Kılıç ve Yaşar'ın (2016) geliştirmiş olduğu "Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algısı Ölçeği" kullanılmıştır.

3.3.1. Öğretmen Adayı Demografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan formda öğretmen adaylarına ilişkin çeşitli bilgiler yer almaktadır. Buna göre formda yer alan bilgiler: yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, genel akademik not ortalaması, öğrenim görülen üniversite, üye oldukları öğrenci toplulukları ya da sivil toplum kuruluşları gibi gönüllü faaliyetlerde bulunma durumları ve üniversite dışındaki zamanlarını nasıl değerlendirdiklerine dair bilgileri içermektedir.

3.3.2. Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algısı Ölçeği

Aygün, Atalay, Kılıç ve Yaşar'ın (2016) geliştirmiş olduğu Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algısı Ölçeği toplam 3 boyut ve 42 maddeden oluşmaktadır. Ölçek içinde yer alan ilk boyutta (1-16) öğrenme ve yenilenme becerilerine dair maddeler, ikinci boyutta (17-36) yaşam ve kariyer becerilerine dair maddeler ve üçüncü boyutta (35-42) bilgi, medya ve teknoloji becerilerine dair maddeler bulunmaktadır. Bu maddeler beşli likert tip ölçek şeklinde hazırlanmış olup; 1- hiçbir zaman, 5 ise her zamanı temsil edecek biçimde derecelendirilmiştir. Ölçekten alınabilecek minimum puanın 42, maksimum puanın ise 210 olduğu kabul edilerek toplamda 330 öğretmen adayına ölçek uygulanmıştır. Ölçeğin toplam boyutlarında açıklanan varyans %51,30 olarak hesaplanmış olup; ilk boyut için %24,33 ikinci boyut için %16.81 üçüncü boyut için %10,16 olduğu hesaplanmıştır. Ölçeğin geliştirilme sürecinde ölçeğin güvenirliğine ait değerler incelendiğinde ölçek geneline yönelik Cronbach alfa değeri 0,88 olarak hesaplanmış olup; Öğrenme ve Yenilenme becerileri boyutuna yönelik güvenirlik katsayısının 0,84; Yaşam ve Kariyer Becerileri boyutuna yönelik güvenirlik katsayısının 0,82; Bilgi, Medya ve Teknoloji boyutuna yönelik güvenirlik katsayısının ise 0,81 olduğu görülmektedir.

3.3.3. Öğretmen Adayı Görüşme Formu

Araştırmacı tarafından öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik algılarının belirlenmesi amacıyla oluşturulan form "Sizce öğrenme ne demektir?

Öğrenme kavramını kendi düşüncelerinize uygun biçimde tanımlayınız.” ve “Sizce okul öncesi eğitime devam eden çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için hangi temel becerileri öğrenmeleri gereklidir?” soruları olmak üzere toplam 2 sorudan oluşmaktadır. Formda yer alan soruların geçerliğinin sağlanması üzere 5 alan uzmanının görüşleri alınmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Bu araştırmanın veri toplama süreci için öncelikli olarak etik kurul izni alınmıştır. Marmara Bölgesindeki üniversiteler arasında bünyesinde okul öncesi eğitim anabilim dalı olanlar listelenmiştir. Ardından kuruluş yıllarına göre 4. sınıf öğrencileri olanlar tespit edilerek her bir üniversiteden tek tek resmi izin alınması üzerine resmi işlem başlatılmıştır. Bu aşamada 14 üniversiteden olumlu geri dönüt alınmıştır. Olumlu dönüt alınanlarla mailler aracılığıyla anabilim dalı başkanlıklarına ve ilgili üniversitede görevli öğretim üyelerine maille ulaşılarak destek talep edilmiştir. Çevrimiçi olarak hazırlanan ölçek ve görüşme formu tüm anabilim dallarına öğrencilerine duyurmaları üzere bilgi paylaşımının ardından yaklaşık 10 gün aralıkla iki kere hatırlatma yapılarak gönderilmiştir. Bu süreçte öğretim üyeleri aracılığıyla araştırmanın örneklem grubuna araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmen adayları ile çalışma yürütülmüştür. Katılımcı onamını onaylayan öğretmen adayları ölçek maddelerini ve görüşme sorularını yanıtlamışlardır. Görüşme formu içinde yer alan sorulara tüm katılımcılar yanıt vermelerine rağmen tezin amacına uygun olarak yalnızca grup ortalamasına göre düşük ve yüksek düzeyde 21. YY beceri öz yeterliliğine sahip olan adayların yanıtları nitel veri olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın veri toplama süreci toplam 1,5 ay sürmesine ve her bir üniversite için en az 3 tekrar duyuru yapılmasına karşın öğretmen adaylarından beklenilenden düşük düzeyde katılım olmuştur.

3.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Verilerin analiz kısmında genel amaç doğrultusunda oluşturulmuş olan her bir alt amaç için uygun olan analiz yöntemleri belirlenerek araştırmanın bulgularına erişilmiştir. Bu bağlamda öncelikle elde edilen nicel verilere normallik analizi uygulanmış olup, analiz sonuçları Tablo 4.'te gösterilmiştir:

Tablo 4. Ölçek geneli ve değişkenlere ilişkin Kolmogorov- Smirnov analizi ve basıklık, çarpıklık değerleri

	N	**Kolmogorov-Smirnov Z**	**p**	**Çarpıklık**	**Basıklık**
Bilgi Medya ve Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	200	.164	.000	-.840	-.024
Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu	200	.098	.000	-.814	.303
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	200	.116	.000	-.681	-.373
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği Toplamı	200	.096	.000	-.696	-.154
Toplam	200				

Araştırmada ele alınan değişkenler ve ölçeğin alt ve toplam puanlarına göre dağılımların normalliği analiz edildiğinde p değerleri <.05 olsa da çarpıklık ve basıklık değerlerinin cinsiyet için **min=** -.876, **max=** 1.247; öğrenim görülen üniversite türü için **min=** -1.047, **max=** .202; akademik not ortalaması için **min=** -1.195, **max=** .970; gönüllü faaliyette bulunma durumu için **min=** -.864, **max=** .386; boş zamanlarını değerlendirme durumu için **min=** -1.235 **max=** 1.463 olarak belirlenmiştir. Dağılımların basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde araştırmada yer verilen değişkenler, ölçek geneli ve alt boyutlarına göre dağılımların -1.5 ile +1.5 arasında olduğu görülmektedir. Yalnızca sosyo-ekonomik değişken için dağılımın çarpıklık basıklık bakımından da belirlenen kriterlere göre normal olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (**min=** -1.707, **max=**3.879; p<.05). Alan yazın

incelendiğinde basıklık ve çarpıklık değerleri için -1.5 ve +1.5 (Tabachnick ve Fidell. 2013) arasında olan dağılımların normal kabul edildiği görülmektedir. Buradan yola çıkarak sosyoekonomik değişken haricindeki değişkenler için dağılımlar normal kabul edilmiş olup, cinsiyet, öğrenim görülen üniversite türü, akademik not ortalaması, gönüllü faaliyette bulunma durumu ve boş vakitleri değerlendirme durumu değişkenleri için parametrik testler; sosyoekonomik değişkenin analizi için ise nonparametrik testler kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel analizi için öncelikle ölçeği yanıtlayan öğretmen adaylarınıdan nitel örneklem seçilmiştir. Bu bağlamda elde edilen ortalama puanlara standart sapmanın eklenip çıkarılması ile referans değerler belirlenmiştir. 3.9115 puan altında kalan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin grup ortalamasına göre düşük; 4.7927 puan üstünde kalan öğretmen adaylarının ise 21. yüzyıl becerilerinin grup ortalamalarına göre yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel örneklemini ortalama altında kalan 35, ortalama üstüne çıkan 29 olmak üzere toplam 64 öğretmen adayı oluşturmuştur. Nitel örneklem içinde yer alan öğretmen adaylarının yanıtları içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının sorulara verdikleri cevaplar içinden birbiri ile alakalı olan görüş ve ifadeler bir araya getirilerek kategoriler, alt kategoriler ve kodlar belirlenmiştir. Bu süreçte alan yazın taraması yapılarak kategoriler kuramsal temellere dayandırılmıştır. Bu bağlamda nitel analiz kısmında yer alan ““Sizce öğrenme ne demektir? Öğrenme kavramını kendi düşüncelerinize uygun biçimde tanımlayınız.” sorusu kuramsal dayanaklar belirlenerek davranışsal özellik, öğrenme amacı, öğrenme işlevi, bilişsel özellik ve öğrenme stratejileri (Selçuk, 2007) olmak üzere toplam 5 kategoriye ayrılmıştır. Nitel analiz kısmında yer alan “Sizce okul öncesi eğitime devam eden çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için hangi temel becerileri öğrenmeleri gereklidir?” sorusu ise Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen çocukların desteklenmesi gereken 4 gelişim alanı ve 1 beceri alanı göz önünde bulundurularak kategorilendirilmiştir (MEB, 2013). Bu bağlamda sosyal gelişim kategorisi altında oluşturulan sosyal beceriler alt kategorisi ise Calderalla ve Merrell’in (1997) sosyal beceri sınıflandırması göz önünde bulundurularak *“akran ilişkisi, öz yönetim becerileri, akademik beceriler, uyma*

becerileri ve atılganlık becerileri" olmak üzere 5 alt kategoriden oluşmaktadır. Kategori ve alt kategoriler belirlendikten sonra araştırmanın nitel grubunu oluşturan öğretmen adaylarının cevapları incelenmiştir. Bu bağlamda grup ortalamasından düşük 21. YY öz yeterlik algısına sahip öğretmen adayları arasından rastgele 10 katılımcı, grup ortalamasından yüksek 21. YY öz yeterlik algısına sahip öğretmen adayları arasından rastgele 10 katılımcı olmak üzere toplam 20 katılımcının cevaplarını araştırmacı ve okul öncesi eğitim alanında uzman bir hakem ayrı ayrı inceleyip uygun kategoriler içine yerleştirmişlerdir. Kategorizasyon ve kodlama işleminin ardından araştırmacılar fikirlerini tartışmak için görüşme yaparak görüş birliği sağlamaya çalışmışlardır. Bu süreç sonunda hakemler tarafından rastgele 10 öğretmen adayının yanıtı daha değerlendirilmiş olup Miles ve Huberman (1994) kodlayıcılar arası uyum katsayısı hesaplanmıştır. Bu bağlamda ***"Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı"*** formulü kullanılarak kodlayıcılar arası uyum katsayısı %88 olarak belirlenmiştir. Kodlayıcılar arası uyum belirlendikten sonra nitel araştırma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının tamamının yanıtları belirlenen kategori, alt kategori ve kodlar doğrultusunda Nvivo 12 nitel analiz programına yüklenmiştir. Bu süreçte düşük ve yüksek 21 YY beceri öz yeterliliğine sahip öğretmen adaylarının her birinin görüşü incelenirken ayırt ediciliği sağlamak adına K1, K2 şeklinde kodlamalar yapılarak içerik analizine tabi tutulmuştur.

4. BULGULAR

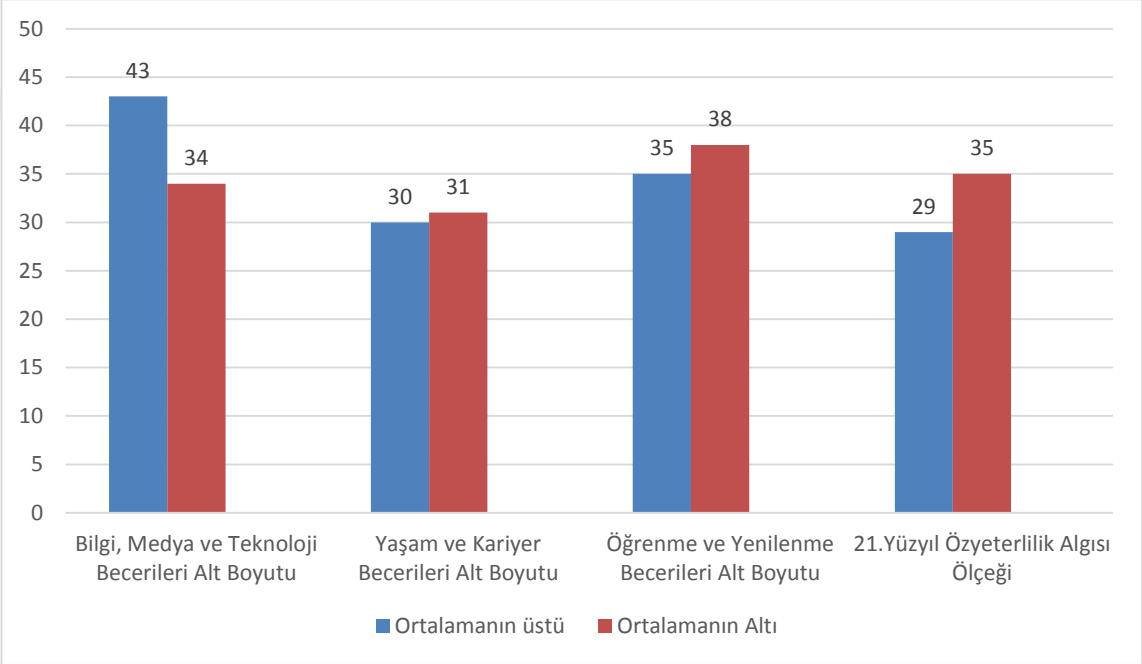
Okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerinin incelenmesini amaçlayan bu çalışmada; okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilikleri incelenmiş olup, demografik değişkenlere göre farklılaşma durumlarına ilişkin nicel araştırma bulgularına bu bölümde yer verilmiştir.

Tablo 5. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 21.YY becerileri öz yeterlilik puan ortalamaları

	N	**min**	**max**	**m**	**Ss**
Bilgi Medya ve Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	200	2.88	5.00	4.458	.501
Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu	200	3.06	5.00	4.371	.411
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	200	2.56	5.00	4.277	.603
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği Toplamı	200	3.00	5.00	4.352	.440
Toplam	200				

Tablo 5. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerinin yüksek (m= 4.3521) olduğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin istatistiklere bakıldığında "Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri" alt boyutundan alınan en düşük puan 2.88; "Yaşam ve Kariyer Becerileri" alt boyutundan alınan en düşük puan 3.06; "Öğrenme ve Yenilenme Becerileri" alt boyutundan alınan en düşük puan 2.56 olarak hesaplanmıştır. Öğretmen adaylarının tüm alt boyutlardan aldıkları en yüksek puan ise 5.00 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin genelinden alınan puanlara bakıldığında en düşük puanın 3.00, en yüksek puanın ise 5.00 olduğu görülmektedir. Ölçekten alınan puanlara göre "Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri" alt boyutu puan ortalamasının diğer beceri alt boyutlarının puan ortalamalarından daha yüksek (m= 4.4588) olduğu

görülmektedir. Öğretmen adaylarının "Öğrenme ve Yenilenme Becerileri" alt boyutu puan ortalamasının ise diğer beceri alt boyutu puan ortalamalarından daha düşük (m= 4.2775) olduğu görülmektedir. Her alt boyutun aritmetik ortalamasına standart sapmanın eklenip çıkarılması ile puan aralıkları belirlenerek ortalamanın altında ve üstünde kalan öğretmen adayları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin ortalamanın altında ve üstünde kalan katılımcılar Şekil 14.'de gösterilmiştir;



Şekil 14. 21. yüzyıl öz yeterlilik algısı ölçeğine göre ortalama puan aralığı altında ve üstünde kalanlar

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının puan aralıklarına göre öğretmen adaylarından 3.9115 puan altında kalan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin düşük; 4.7927 puan üstünde kalan öğretmen adaylarının ise 21. yüzyıl becerilerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının daha çok Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri alt boyutunda ortalama üstüne çıktığı görülmektedir. Ölçek genelinde 35 öğretmen adayının ortalamanın altında kaldığı, 29 öğretmen adayının ise ortalamanın üstüne çıktığı görülmektedir. Bu bağlamda ölçek geneli dikkate alındığında öğretmen adaylarının çoğunluğunun 21. yüzyıl becerileri bakımından ortalama ve üzeri düzeyde öz yeterlilik algısına sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 6. Okul öncesi öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları

Alt Boyutlar	**Cinsiyet**	**N**	**m**	**Ss**	**Sd**	**t**	**p**
Bilgi,Medya ve Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	Kadın	180	4.475	.499	198	1.438	.152
	Erkek	20	4.306	.502			
Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu	Kadın	180	4.386	.393	198	1.552	.122
	Erkek	20	4.236	.539			
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	Kadın	180	4.286	.603	198	.653	.514
	Erkek	20	4.193	.608			
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	Kadın	180	4.365	.433	198	1.273	.205
	Erkek	20	4.233	.495			
Toplam		**200**					

p>.05

Tablo 6.'ya göre araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz yeterlilik algısı ölçek puanlarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (t= 1.273; p>.05). "Bilgi Medya ve Teknoloji" (t=1.438; p>.05), "Yaşam ve Kariyer Becerileri" (t= 1.552; p>.05), "Öğrenme ve Yenilenme Becerileri" (t= .653 ; p>.05) alt boyutlarında da alınan puanların cinsiyete göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir. Cinsiyete göre ölçek ve alt boyutlarından alınan puan ortalamalarına bakıldığında kadın öğretmen adaylarının puan ortalamalarının erkek öğretmen adaylarına göre kısmen yüksek olduğu görülse de anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir. Buna göre kadın ya da erkek öğretmen adayı olmanın 21. YY becerilerindeki öz yeterlilik algısı bakımından fark yaratan bir unsur olmadığı söylenebilir.

Tablo 7. Okul öncesi öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri üniversite türüne göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları

Alt Boyutlar	**Üniversite Türü**	**N**	**m**	**Ss**	**Sd**	**t**	**p**
Bilgi,Medya ve Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	Devlet	169	4.466	.497	198	.475	.635
	Özel	31	4.419	.528			
Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu	Devlet	169	4.362	.429	198	-.657	.512
	Özel	31	4.415	.298			
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	Devlet	169	4.262	.595	198	-.796	.427
	Özel	31	4.356	.651			
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	Devlet	169	4.344	.445	198	-.574	.566
	Özel	31	4.394	.415			
Toplam		**200**					

p>.05

Tablo 7.'ye göre araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz yeterlilik algısı ölçek puanlarının öğrenim gördükleri üniversitenin türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (t= -.574; p>.05). "Bilgi Medya ve Teknoloji" (t= .475; p>.05), "Yaşam ve Kariyer Becerileri" (t= -.657; p>.05), "Öğrenme ve Yenilenme Becerileri" (t= -.796; p>.05) alt boyutlarında da alınan puanların öğrenim görülen üniversite türüne göre anlamlı bir faklılık olmadığı görülmektedir. Buna göre devlet ya da özel üniversitede öğrenim görmenin 21. YY becerilerindeki öz yeterlilik algıları bakımından fark yaratan bir unsur olmadığı söylenebilir.

Tablo 8. Okul öncesi öğretmen adaylarının akademik not ortalamalarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Alt Boyutlar	**Akademik not ortalaması**	**N**	**m**	**Ss**	**F**	**p**
Bilgi Medya Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	2.99 ve altı	32	4.543	.516	.813	.445
	3.00-3.49 arası	108	4.464	.496		
	3.50 ve üzeri	60	4.404	.502		
Yaşam Kariyer Becerileri Alt Boyutu	2.99 ve altı	32	4.402	.368	.342	.711
	3.00-3.49 arası	108	4.381	.410		
	3.50 ve üzeri	60	4.336	.438		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	2.99 ve altı	32	4.363	.472	.388	.679
	3.00-3.49 arası	108	4.257	.632		
	3.50 ve üzeri	60	4.267	.617		
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	2.99 ve altı	32	4.414	.355	.450	.638
	3.00-3.49 arası	108	4.439	.452		
	3.50 ve üzeri	60	4.323	.462		
Toplam		200				

p>.05

Tablo 8.'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları puan ortalamalarının öğretmen adaylarının akademik not ortalamasına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır (F= .450; p>.05). Benzer şekilde ölçeğin alt boyutları olan "Bilgi, Medya ve Teknoloji (F= .813 ; p>.05), Yaşam ve Kariyer (F=.342; p>.05) ve Öğrenme ve Yenilenme Becerileri (F= .388; p>.05) puan ortalamalarınında öğretmen adaylarının genel akademik not ortalamasına göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.Buna göre öğretmen adaylarının akademik anlamda daha başarılı olmalarının 21. YY becerilerindeki öz yeterlilik algıları bakımından farklılaşma oluşturmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Okul öncesi öğretmen adaylarının gönüllü faaliyette bulunma durumuna göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları

Alt Boyut	**Gönüllü Faaliyette Bulunma Durumu**	**N**	**m**	**Ss**	**Sd**	**t**	**p**
Bilgi,Medya ve Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	Evet	49	4.545	.406	198	1.405	.162
	Hayır	151	4.430	.526			
Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu	Evet	49	4.376	.386	198	.104	.918
	Hayır	151	4.369	.420			
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	Evet	49	4.273	.610	198	-.060	.952
	Hayır	151	4.279	.603			
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	Evet	49	4.369	.422	198	.313	.755
	Hayır	151	4.346	.447			
Toplam		**200**					

p>.05

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının gönüllü faaliyette bulunma durumlarına göre 21. Yüzyıl becerileri öz yeterlilik algısı ölçek puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (t=.313; p>.05). Benzer şekilde ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlarda, öğretmen adaylarının gönüllü faaliyette bulunma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Herhangi bir gönüllü faaliyette bulunma durumuna evet diyen adayların puan ortalamaları hayır diyenlere göre çok az bir farkla yüksek çıksa da gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre herhangi bir gönüllü faaliyette bulunmanın (sivil toplum kuruluşu, okul kulübü gibi) 21. YY becerilerine ilişkin öz yeterlilik algısında farklılık oluşturmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 10. Okul öncesi öğretmen adaylarının sosyoekonomik durumlarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

Alt Boyutlar	**Akademik not ortalaması**	**N**	**SO**	**Sd**	**Kruskal Wallis H** X^2	**p**
Bilgi Medya Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	Alt	30	104.07	2	1.595	.450
	Orta	123	96.58	2		
	Üst	47	108.48	2		
Yaşam Kariyer Becerileri Alt Boyutu	Alt	30	94.60	2	.912	.634
	Orta	123	99.52	2		
	Üst	47	106.83	2		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	Alt	30	102.70	2	3.270	.195
	Orta	123	95.20	2		
	Üst	47	112.98	2		
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	Alt	30	100.30	2	2.024	.364
	Orta	123	96.63	2		
	Üst	47	110.74	2		
Toplam		200				

p>.05

Tablo 10.'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları puan ortalamalarının öğretmen adaylarının sosyoekonomik durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır (X^2=2.024 ; p>.05). Benzer şekilde ölçeğin alt boyutları olan "Bilgi, Medya ve Teknoloji (X^2= 1.595 ; p>.05), Yaşam ve Kariyer (X^2=.912; p>.05) ve Öğrenme ve Yenilenme Becerileri (X^2=3.270; p>.05) puan ortalamalarınında öğretmen adaylarının sosyoekonomik durumlarına göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle alt,orta ya da üst gelir grubunda olmak öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerindeki özyeterliliklerinde farklılık oluşturmamaktadır.

Tablo 11. Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme durumlarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Alt Boyut	Boş zamanları değerlendirme	N	m	Ss	F	p
Bilgi Medya Teknoloji Becerileri Alt Boyutu	Hobilere yönelmek	51	4.485	.542	.155	978
	Zamanı çalışarak geçirme	33	4.465	.534		
	Kişisel gelişim aktiviteleri	42	4.419	.485		
	Sosyal çevre ile etkileşim	46	4.434	.482		
	Teknolojiye yönelme	9	4.541	.347		
	Evde zaman geçirme	19	4.480	.515		
Yaşam Kariyer Becerileri Alt Boyutu	Hobilere yönelmek	51	4.336	.433	.628	.678
	Zamanı çalışarak geçirme	33	4.464	.401		
	Kişisel gelişim aktiviteleri	42	4.366	.355		
	Sosyal çevre ile etkileşim	46	4.327	.441		
	Teknolojiye yönelme	9	4.475	.222		
	Evde zaman geçirme	19	4.368	.485		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutu	Hobilere yönelmek	51	4.318	.518	.480	.791
	Zamanı çalışarak geçirme	33	4.295	.650		
	Kişisel gelişim aktiviteleri	42	4.299	.517		
	Sosyal çevre ile etkileşim	46	4.159	.701		
	Teknolojiye yönelme	9	4.340	.500		
	Evde zaman geçirme	19	4.345	.724		
21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	Hobilere yönelmek	51	4.358	.426	.380	.862
	Zamanı çalışarak geçirme	33	4.400	.453		
	Kişisel gelişim aktiviteleri	42	4.350	.368		
	Sosyal çevre ile etkileşim	46	4.283	.494		
	Teknolojiye yönelme	9	4.436	.305		
	Evde zaman geçirme	19	4.381	.542		
Toplam		**200**				

p>.05

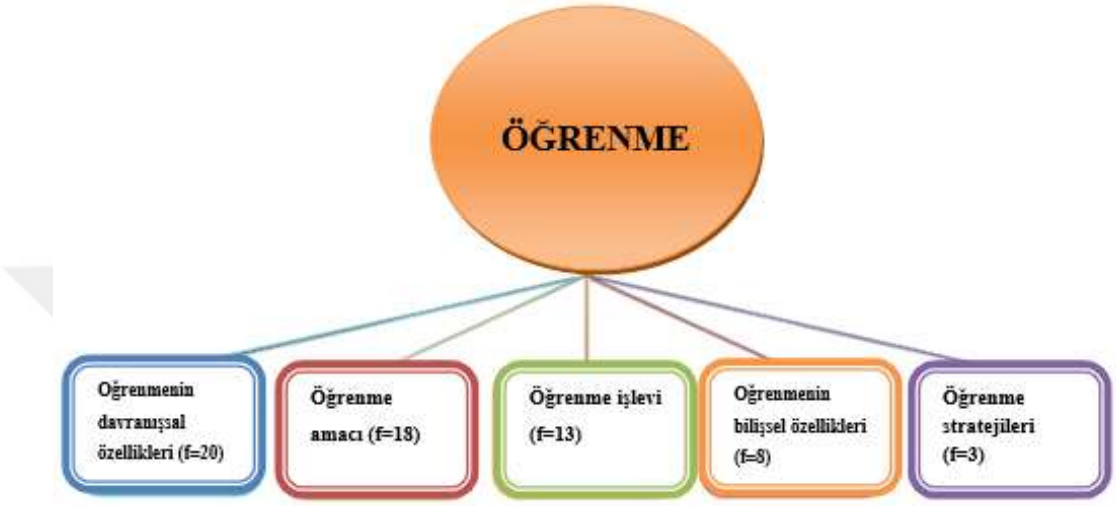
Tablo 11.'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları puan ortalamalarının öğretmen adaylarının üniversite dışında geçirdikleri zamanlarını değerlendirme durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır (F= .380; p>.05). Benzer şekilde ölçeğin alt boyutları olan "Bilgi, Medya ve Teknoloji (F= .155 ; p>.05), Yaşam ve Kariyer (F=.628; p>.05) ve Öğrenme ve Yenilenme Becerileri (F= .480; p>.05) puan ortalamalarınında öğretmen adaylarının üniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme durumlarına göre farklılaşmadığı sonucuna

ulaşılmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme durumları, 21. Yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterliliklerinde farklılık oluşturmamaktadır.

Tüm bu bulgular bağlamında katılımcı öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının ölçme aracndan alınabilecek puana kıyasla düşünüldüğünde katılımcıların puan ortalamalarının yüksek olduğu söylenebilir. Buna göre çalışma grubunun genel olarak kendi içinde yüksek puanlar aldığı, özellikle bilgi, medya ve teknoloji boyutunda daha fazla katılımcının ortalamanın üstünde yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte öğretmen adayların 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarının cinsiyet, öğrenim görülen üniversite türü, akademik not ortalaması, gönüllü faaliyette bulunma durumu, sosyoekonomik durum, üniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Yani katılımcıların genelinin tüm değişkenler bağlamında 21. YY becerileri bakımından yüksek özyeterliliğe sahip olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerini incelemeyi hedefleyen araştırmada; katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerisi bakımından grup ortalama puanına göre en düşük (n=35) ve en yüksek düzeyde (n=29) öz yeterlilik algısına sahip olanların öğrenmeye dair görüşleri daha detaylı olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda öğretmen adaylarına öğrenme kavramına ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenmesi gereken temel becerilerin neler olduğuna dair görüşleri sorulmuştur. Grup ortalamasının altında ve üstünde puanlar alan öğretmen adaylarının bu konudaki görüşleri bu bölümde sunulmaktadır.

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine yüksek düzeyde sahip olan öğretmen adayları öğrenme kavramı hakkında ne düşünmektedir? alt amacına ilişkin katılımcı yanıtlarının dağılımı



Şekil 15. Katılımcıların öğrenme kavramı hakkındaki görüşlerine ilişkin kategoriler

Şekil 15 incelendiğinde 21. YY becerilerine yüksek düzeyde sahip olduğunu düşünen öğretmen adaylarının öğrenmeye ilişkin tanımları; öğrenmenin davranışsal özellikleri (f=20), öğrenme amacı (f=18), öğrenme işlevi (f=13), öğrenmenin bilişsel özellikleri (f=8) ve öğrenme stratejileri (f=3) olarak kategorilere ayrılmıştır. Bu kategorilere ilişkin alt kategori ve kodlara Tablo 12.'de yer verilmiştir;

Tablo 12. Yüksek düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarının öğrenme hakkındaki görüşlerine ilişkin betimsel istatistikler

Kategoriler	**Alt Kategoriler**	**f**	**%**
Öğrenmenin Davranışsal Özellikleri	Süreklilik	7	11.3
	Gözlenebilen değişim	5	8.1
	Yaşantı sonucu oluşma	5	8.1
	Nispeten kalıcı olma	3	4.8
Öğrenme Amacı	Yeni bilgi edinme	9	14.5
	Bilgi birikimi sağlama	5	8.1
	Anlamlandırma	4	6.5
Öğrenme İşlevi	Uygulama	7	11.3
	Bireyi ve toplumu etkileme	5	8.1
	Yaşamı kolaylaştırma	1	1.6

Öğrenmenin Bilişsel Özellikleri		8	12.9
Öğrenme Stratejileri	Aktif öğrenen	3	4.8
Toplam		62	100.0

Tablo 12'ye göre **öğrenmenin davranışsal özellikleri** kategorisinde süreklilik (f=7), gözlenebilen değişim (f=5), yaşantı sonucu oluşma (f=5) ve nispeten kalıcı olma (f=3), **öğrenme amacı** kategorisinde yeni bilgi edinme (f=9), anlamlandırma (f=5) ve bilgi birikimi sağlama (f=4), **öğrenme işlevi** kategorisinde uygulama (f=7), bireyi ve toplumu etkileme (f=5) ve yaşamı kolaylaştırma (f=1), **öğrenme stratejileri** kategorisinde aktif öğrenen (f=3), alt kategorileri oluşturulmuştur. **Öğrenmenin bilişsel işlevleri** kategorisi ise bilişsel süreçleri temsil etmektedir (f=8). Bu bağlamda katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

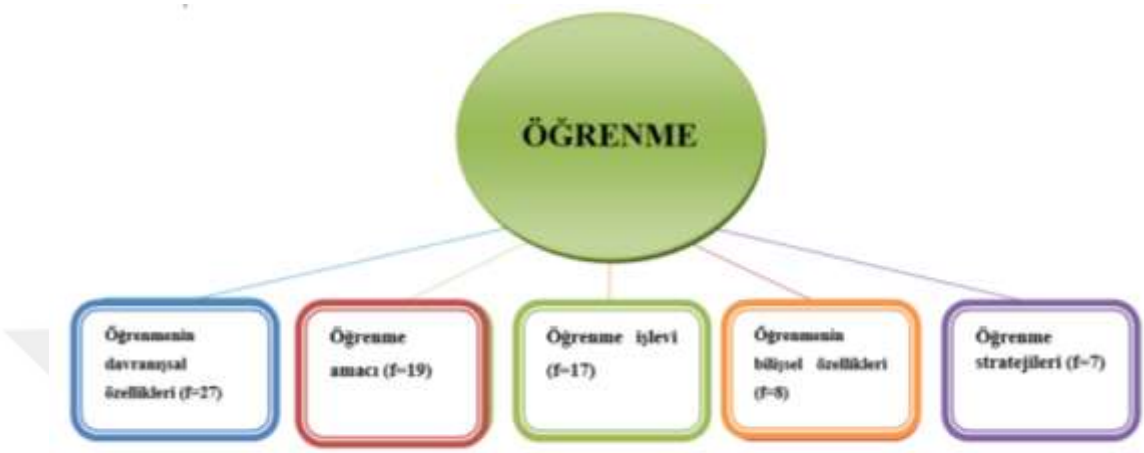
"Öğrenme uzun bir yolculuktur, bu yolculukta birey yeni deneyimler kazanır, kendine pek çok şey katar, bilgiyi kendine göre harmanlar; yaşam boyu devam eden davranışları da içine alan bir süreçtir" (K15)

"Öğrenme yaşamın tamamında bizimle olan bir kavramdır. Her yerde her şekilde bir şeyler öğrenebiliriz. Bir şeyi kavramak, beyin süzgecinden geçirip anlamlandırdığımız bilgileri öğrenme kavramıyla gerçekleştiririz." (K21)

"Öğrenme: Yeni bilgiler edindiğimiz bu bilgileri günlük hayatta uyguladığımız/uygulamadığımız beceriler edindiğimiz bir süreç." (K188)

"Öğrenme istenilen davranışın istendik yönde davranışa ve hayatının tümüne geçirilmesidir." (K191)

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine düşük düzeyde sahip olan öğretmen adayları öğrenme kavramı hakkında ne düşünmektedir? alt amacına ilişkin katılımcı yanıtlarının dağılımı



Şekil 16. Katılımcıların öğrenme kavramı hakkındaki görüşlerine ilişkin kategoriler

Şekil 16 incelendiğinde 21. YY becerilerine düşük düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının öğrenmeye ilişkin tanımları öğrenmenin davranışsal özellikleri (f=27), öğrenme amacı (f=19), öğrenme işlevi (f=17), öğrenmenin bilişsel özellikleri (f=8) ve öğrenme stratejileri (f=7) olarak kategorilere ayrılmıştır. Bu kategorilere ilişkin alt kategori ve kodlara Tablo 13.'de yer verilmiştir;

Tablo 13. Düşük düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarınının öğrenme hakkındaki görüşlerine ilişkin betimsel istatistikler

Kategoriler	**Alt Kategoriler**	**f**	**%**
Öğrenmenin Davranışsal Özellikleri	Süreklilik	11	14.1
	Yaşantı sonucu oluşma	10	12.8
	Gözlenebilen değişim	4	5.1
	Nispeten kalıcı olma	2	2.6
Öğrenme Amacı	Yeni bilgi edinme	9	11.5
	Anlamlandırma	6	7.7
	Bilgi birikimi sağlama	4	5.1
Öğrenme İşlevi	Uygulama	10	12.8
	Bireyi ve toplumu etkileme	4	5.1
	Yaşamı kolaylaştırma	3	3.8
Öğrenmenin Bilişsel Özellikleri		8	10.3
Öğrenme Stratejileri	Aktif öğrenen	7	9.0
Toplam		78	100.0

Tablo 13'e göre **öğrenmenin davranışsal özellikleri** kategorisinde süreklilik (f=11), yaşantı sonucu oluşma (f=10), gözlenebilen değişim (f=4) ve nispeten kalıcı olma (f=2), **öğrenme amacı** kategorisinde yeni bilgi edinme (f=8), anlamlandırma (f=6) bilgi birikimi sağlama (f=4), ve **öğrenme işlevi** kategorisinde uygulama (f=10), bireyi ve toplumu etkileme (f=4) ve yaşamı kolaylaştırma (f=3), **öğrenme stratejileri** kategorisinde aktif öğrenen (f=7), alt kategorileri oluşturulmuştur. **Öğrenmenin bilişsel işlevleri** kategorisi ise bilişsel süreçleri temsil etmektedir (f=8). Bu bağlamda katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir*;*

"Öğrendiğimiz şeyleri bazı durumlarda kullanabilme. Öğrenme yaşantı sonucu oluşan ve davranışta değişiklik meydana getiren bir olaydır. Belli bilgi, beceri ve anlayışlar edinebilmedir." (K7)

"Hayat boyu devam eden bir bilgi edinme sürecidir."(K17)

"Öğrenme araştırarak, sorgulayarak edindiğin bilgileri hayata geçirme, özümsemedir. Hayat boyu devam eden bir süreçtir anne karnından yaşamın sonuna kadar devam eder, öğrenme isteğin içinden gitmediği sürece yeni arayışlar, keşifler yapmaktır." (K103)

"Öğrenme hayat boyu devam eden bir süreçtir. Kişinin edindiği bilgileri bir anlamda hayatta anlamlandırması kullanması ve pratiğe dökmesidir." (K146)

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine yüksek düzeyde sahip olan öğretmen adayları, çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için hangi temel becerileri öğrenmeleri gerektiğini düşünmektedir?alt amacına ilişkin katılımcı yanıtları



Şekil 17. Çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için gerekli olan temel becerilere ilişkin katılımcı görüşleri

Şekil 17 incelendiğinde 21. YY becerilerine yüksek düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için; sosyal gelişim ile ilgili beceriler (f=26), dil gelişimi ile ilgili beceriler (f=9), gelişim alanlarının bütünlüğü (f=9), özbakım becerileri(f=8), bilişsel becerileri (f=2), öz düzenleme becerileri (f=1) ve teknolojiye ilişkin beceriler (f=1) kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda oluşturulan kategori- alt kategori tablosu ve katılımcı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

Tablo 14. Yüksek düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarının görüşlerine göre çocukların sahip olması gereken beceriler

Kategoriler	Alt Kategoriler		f	%
Sosyal gelişim ile ilgili beceriler	**Sosyal Beceriler**	Uyma becerileri	7	7.7
		Akademik beceriler	3	3.3
		Özyönetim becerileri	3	3.3
		Akran ilişkisi	2	2.2
		Atılganlık becerileri	2	2.2
	Yüksek sosyal gelişim		9	9.9
Dil gelişimi ile ilgili beceriler	**İletişim becerileri**		5	5.5
	Dil becerileri		4	4.4
Gelişim alanlarının bütünlüğü			9	9.9
Özbakım becerileri			8	8.8
Bilişsel gelişim ile ilgili beceriler			7	7.7
Motor gelişim ile ilgili beceriler			4	4.4
İlkokula hazırlık becerileri			2	2.2
Teknolojiye ilişkin beceriler			1	1.1
Öz düzenleme becerileri			1	1.1
Toplam			67	100

Tablo 14'e göre öğretmen adayları, çocukların en çok sosyal gelişim kategorisinde (f= 26) temel beceriler kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir. Bu kategori içinde daha çok sosyal beceriler alt kategorisine ilişkin (f=17) yanıtlar verilmiştir. Bu bağlamda çocukların uyma becerileri (f=7) üzerinde durulmuştur. Bu becerileri akademik beceriler (f=3), özyönetim becerileri (f=3), akran ilişkileri (f=2) ve atılganlık becerileri (f=2) takip etmektedir. Sosyal gelişim kategorisi içinde sosyal becerileri yüksek sosyal gelişim (f=9) yanıtı takip etmektedir. Yüksek düzeyde 21.YY becerisine sahip öğretmen adayları, çocukların dil gelişimi ile ilgili temel becerileri kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir (f=9). Bu bağlamda çocukların iletişim becerileri (f=5) ve kendini ifade etme, dili doğru kullanma gibi dil becerilerini (f=4) kazanmaları beklenmektedir. Ayrıca öğretmen adayları çocukların tüm gelişim alanlarında temel becerilere sahip olmaları gerektiği görüşündedirler

(f=9). Bu yanıtları özbakım becerileri (f=8), bilişsel gelişim ile ilgili beceriler (f=7), motor gelişim ile ilgili beceriler (f=4), ilkokula hazırlık becerileri (f=2) takip etmektedir. Öğretmen adayları en az ise özdüzenleme (f=1) ve teknoloji kullanma becerisi (f=1) konusunda çocukların temel beceriler kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

"Başta bilişsel beceriler olmakla birlikte psiko motor ve özellikle sosyal duygusal becerilerin edinilmesi yaşamanın sadece belli bir pencere olmadığı ve karşılarına çıkabilecek muhtelif problem veya durumlarda yabancılık çekmemeleri adına oldukça önemlidir" (K15)

"Öncelikli olarak sosyal ve akademik becerilerin kazandırılması gereklidir. En önemlisi Sosyal beceriler ilerideki yaşamında toplumda kendini ifade edebilen bireyler sağlıklı iletişim kurmuş olurlar ve bu da sosyal yaşam için temel bileşenlerden biridir. Akademik becerileri tam olarak kazandırabilirsek çocuklara bu da ileriki yaşamında öğrenmelerini kolaylaştıracağı için başarılı bireyler yetiştirmiş oluruz." (K21)

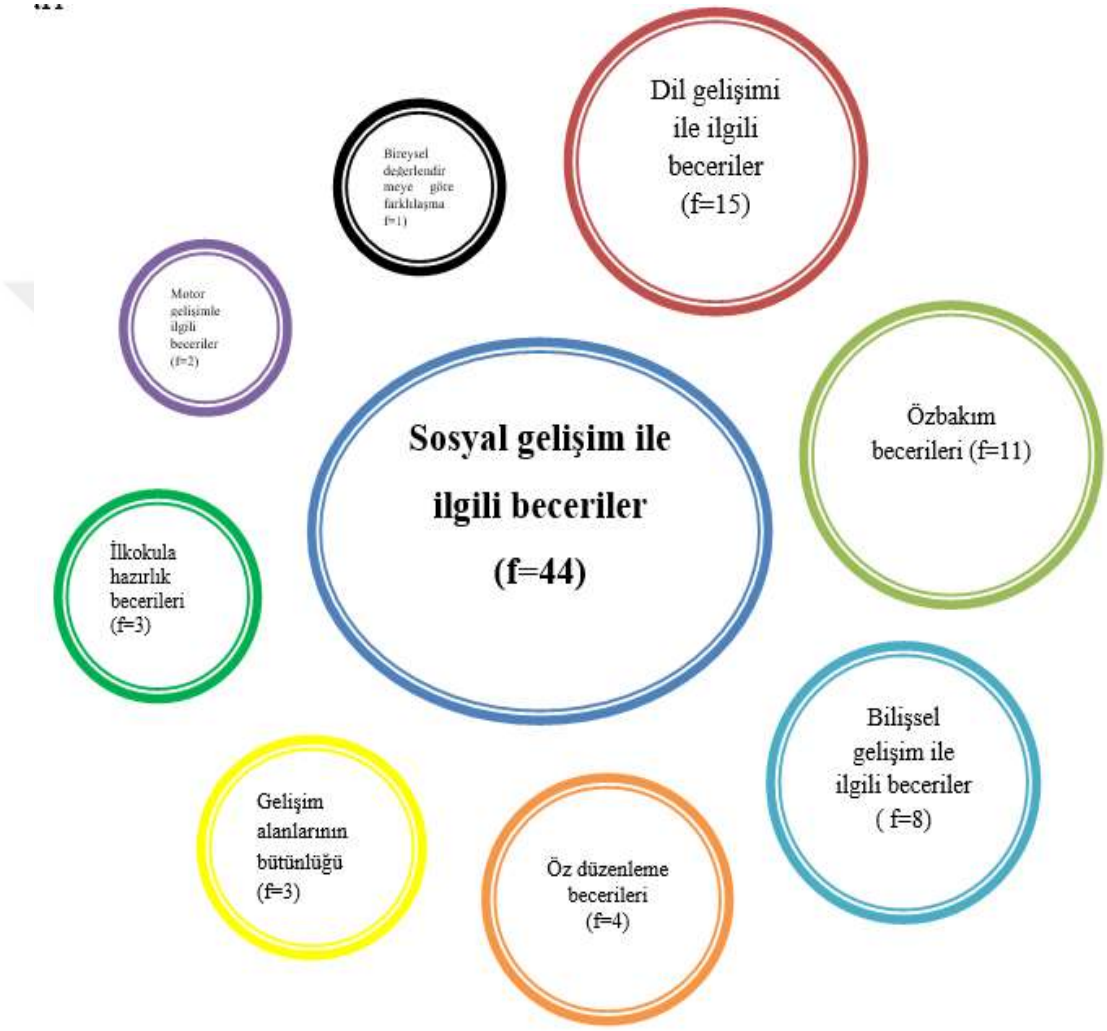
"Kendini tanıma , iletişim becerileri, duygularını ifade edebilme, empati, kişiler arası uyum" (K38)

"Gelişim seviyelerine uygun olan motor ve öz bakım becerilerini yerine getirebilmeli. Dil becerileri üzerinde durulmalı, sosyal ve özgün fikirler kazandırılmalı." (K52)

"Şu an faydalanılan okul öncesi eğitim programında belirlenen gelişim türlerinin tümünde gelişim gösteriyor olması çocuk için yaşama hazırlıkta büyük faydalar sağlayacaktır. Bunun yanında çağın getirdiği yeniliklere uyum sağlayabilmesi için ebeveynleri ve öğretmeni aracılığıyla bilgi çağına uygun becerileri bilinçli şekilde geliştirebilmesi büyük bir avantaj olacaktır." (K67)

"Tüm gelişim alanları paralel düzende desteklenmeli ve en önemlisi hayal gücü ve yaratıcılık becerileri geliştirilmelidir." (K180)

Katılımcılar arasında 21. yüzyıl becerilerine düşük düzeyde sahip olan öğretmen adayları, çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için hangi temel becerileri öğrenmeleri gerektiğini düşünmektedir? alt amacına ilişkin katılımcı yanıtları



Şekil 18. Çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için gerekli olan temel becerilere ilişkin katılımcı görüşleri

Şekil 18 incelendiğinde 21. YY becerilerine düşük düzeyde sahip olan öğretmen adaylarının çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için; sosyal gelişim ile ilgili beceriler (f=44), dil gelişimi ile ilgili beceriler (f=15), özbakım becerileri(f=11), bilişsel gelişim ile ilgili beceriler(f=8), öz düzenleme becerileri (f=4), ilkokula hazırlık becerileri (f=3), gelişim alanlarının bütünlüğü (f=3), motor gelişim ile ilgili beceriler (f=2), kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından biri ise bireysel değerlendirmeye göre farklılaşma olabileceği (f=1)

yanıtını vermiştir. Bu bağlamda oluşturulan kategori- alt kategori tablosu ve katılımcı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

Tablo 15. Düşük düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip öğretmen adaylarınının görüşlerine göre çocukların sahip olması gereken beceriler

Kategoriler	**Alt Kategoriler**		**f**	**%**
Sosyal gelişim ile ilgili beceriler	**Sosyal Beceriler**	Atılganlık becerileri	9	9.9
		Uyma becerileri	8	8.8
		Akran ilişkisi	5	5.5
		Özyönetim becerileri	5	5.5
		Akademik beceriler	4	4.4
	Yüksek sosyal gelişim		13	14.3
Dil gelişimi ile ilgili beceriler	**İletişim becerileri**		8	8.8
	Dil becerileri		5	5.5
	Erken okuryazarlık becerileri		2	2.2
Özbakım becerileri			11	12.1
Bilişsel gelişim ile ilgili beceriler			8	8.8
Öz düzenleme becerileri			4	4.4
İlkokula hazırlık becerileri			3	3.3
Gelişim alanlarının bütünlüğü			3	3.3
Motor gelişime ilişkin beceriler			2	2.2
Bireysel değerlendirmeye göre farklılaşma			1	1.1
Toplam			91	100

Tablo 15'e göre öğretmen adayları, çocukların en çok sosyal gelişim ile ilgili beceriler kategorisinde (f=44) temel beceriler kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir. Bu kategori içinde daha çok sosyal beceriler alt kategorisine ilişkin (f=31) yanıtlar verilmiştir. Bu bağlamda çocukların atıganlık becerileri (f=9) üzerinde durulmuştur. Bu becerileri uyma beceriler (f=8), akran ilişkileri (f=5), özyönetim becerileri (f=5) ve akademik beceriler (f=4) takip etmektedir. Sosyal gelişim kategorisi içinde sosyal becerileri yüksek sosyal gelişim (f=13) yanıtı takip etmektedir. Düşük düzeyde 21. YY becerisine sahip öğretmen adayları, çocukların

dil gelişimi ile ilgili temel becerileri kazanmaları gerektiklerini belirtmişlerdir (f=9). Bu bağlamda çocukların iletişim becerileri (f=8) ve kendini ifade etme, dili doğru kullanma gibi temel dil becerilerini (f=5) ve erken okuryazarlık becerilerini (f=2) kazanmaları beklenmektedir. Öğretmen adaylarının yanıtlarını özbakım becerileri (f=11), bilişsel gelişime ilişkin beceriler (f=8), öz düzenleme becerileri (f=4) ilkokula hazırlık becerileri (f=3) takip etmektedir. Öğretmen adaylarından bazıları çocukların tüm gelişim alanlarında temel becerilere sahip olmaları gerektiği görüşündedirler (f=3). Öğretmen adaylarının en az verdikleri yanıtların ise motor gelişim ile ilgili beceriler (f=2) ve bireysel değerlendirmeye göre farklılaşma (f=1) olduğu görülmektedir. Bu bağlamda katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

"Özbakım becerileri, iletişim kurma, duygularını yönetebilme, kurallara uyma" (K4)

"Çocukların öncelikle özbakım özerklik gerektiren becerilere ve bunun yanında sosyal becerilere sahip olması gerekir. Tabi ki sadece bunlarla değil çocuğun bütün olarak desteklenip hazırlanması gerekir." (K23)

"Sosyal becerileri tanımaları ve öğrenmeleri gerekir." (K80)

"Temel yaşam becerileri,öz bakım becerileri, girişimcilik,sosyal-duygusal beceriler" (K88)

"Değerler eğitimiyle birlikte, yaşamdaki zorluklara karşı güçlü olma, vazgeçmeme, duygularını kontrol etme ve yönetebilme, çalışkan olma, sorumluluk alma" (K103)

"Temel bilimsel süreç becerileri dediğimiz neden sonuç kurma, gözlem yapma gibi becerilerin yanı sıra problem çözme, araştırma ve sorgulama temelli onların hayal güçlerini geliştirmeye dayalı beceriler kazandırmalıyız." (K117)

Tüm bu sonuçlar bağlamında katılımcı yanıtları incelendiğinde; katılımcı grup ortalamasına göre düşük ve yüksek düzeyde 21. YY özyeterliliğine sahip öğretmen adaylarının çocukların kazanması gereken temel beceriler için genel olarak benzer yanıtlar verdikleri görülmektedir. Katılımcıların en çok sosyal gelişime ilişkin

beceriler kategorisini belirttikleri; bu kategori altında ise sosyal beceriler yanıtını verdikleri görülmektedir. Katılımcıların benzer cevaplarının yanında sosyal beceriler alt kategorisi içinde nispeten de olsa birbirlerinden farklı görüşlerde oldukları görülmektedir. Sosyal becerilere ilişkin katılımcı görüşleri Şekil 19.'da karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir;



Şekil 19. Katılımcı görüşlerinin karşılaştırılması

Düşük ve yüksek 21. YY beceri öz yeterliliğine sahip öğretmen adaylarının verdikleri yanıtlar incelendiğinde çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olmaları için sosyal gelişim ile ilgili becerilere sahip olmaları gerektiği görüşünde oldukları görülmektedir. Bu görüş ortak olsa dahi sosyal beceri alt boyutuna ilişkin farklı görüşlerde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Şekil 19.'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarından yüksek ve düşük özyeterliliğe sahip olanların daha çok atılganlık becerileri boyutunda birbirlerinden farklılaştığı görülmektedir. Atılganlık becerileri yüksek 21. YY becerisine sahip adayların en az verdikleri yanıtken, düşük 21. YY özyeterliliğine sahip adayların en fazla verdikleri yanıttır. Bu sonuç dışında düşük özyeterliliğe sahip öğretmen adaylarının sosyal becerilerin her alanında yüksek özyeterliliğe sahip öğretmen adaylarına göre daha fazla yanıt verdikleri görülmektedir. Bu durumun düşük öz yeterlilik algısına sahip öğretmen adaylarının çocukların daha fazla desteklenmesi düşüncesinde olabileceği ve beklentilerinin fazla olması ile alakalı olabileceği düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. YY becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerinin incelenmesini amaçlayan bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 21. YY beceri öz yeterlilik puanlarının ortalama ve üzeri puanda olduğu yani bu konuda kendilerini yetkin gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. 21. YY beceri öz yeterliliği bakımından kenilerini yeterli görme durumu cinsiyet, öğrenim görülen üniversite türü, akademik not ortalaması, gönüllü faaliyette bulunma durumu, sosyoekonomik durum ve üniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme demografik değişkenlerine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Yani öğretmen adaylarının cinsiyeti, öğrenim gördükleri üniversite türü, akademik not ortalaması, gönüllü faaliyette bulunma durumu, sosyoekonomik durumları ve üniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme şekilleri ne olursa olsun bu demografik değişkenlerin 21. YY beceri öz yeterliliğini doğrudan değiştirmediği görülmektedir. Katılımcı grup içinde 21. YY beceri öz yeterliliği gruptaki diğer kişilere göre düşük ve yüksek olan öğretmen adaylarının öğrenme kavramını benzer şekilde tanımladığı; çocukların sahip olması gereken beceriler bakımından da çoğunlukla benzer ifadelere yer verdikleri yalnızca atılganlık kavramı üzerine farklı görüşlerde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen ilk sonuç, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz yeterliliklerinin ortalama ve üzerinde olduğudur. Yani okul öncesi öğretmen adaylarının ölçek geneli ve tüm alt boyutlarda puan ortalamalarına göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerinin genel olarak ortalama ve üzeri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların genel itibariyle 21. yüzyıl beceri yeterliliği ölçeğinden aldıkları puanlar bakımından ortalama ve üzeri 21. YY becerisine sahip oldukları söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde bu sonuca benzer çalışmaların olduğu görülmektedir (Aygün vd., 2016; Erbek, 2021; Ghaith, 2010; Özer, 2021; Sulaiman ve Ismail, 2020; Yalçın- İncik, 2020). Araştırmada öğretmen adaylarının en çok kendilerini Bilgi, Medya ve Teknoloji becerileri alanında yetkin hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Lubis Hassan ve Hamzah'ın (2017) çalışması da bu sonucu

destekler niteliktedir. Bu bağlamda Lubis, Hassan ve Hamzah'ın (2017) çalışmasında, öğretmenlerin öğretme süreçlerinde medya ve teknoloji kullanımı konusunda kendilerini hazır hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bilgiler ışığında öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerilerine sahip olma konusunda kendilerini yeterli hissettikleri söylenebilir.

Cinsiyete göre, kadın ya da erkek olma durumunun 21. YY becerilerine ilişkin öz yeterlilik durumunda farklılaşma göstermediği belirlenmiştir. Yani cinsiyet faktörünün öğretmen adaylarının 21.yüzyıl beceri öz yeterliliklerini farklılaştırmadığı görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde kadın ya da erkek olma faktörünün 21. yüzyıl becerilerindeki öz yeterliliği etkilemediğini belirten çalışmalar mevcuttur (Aslan ve Alcı, 2019; Donmuş, Kaya ve Akpunar, 2018; Erbek, 2021; Erdoğan ve Eker, 2020; Erten, 2019; Gürültü, Çelebi ve Sevinç, 2019; Kozikoğlu ve Altunova, 2018; Uyar ve Çiçek, 2021; Zamel, 2020). Benzer şekilde Sulaiman ve Ismail (2020) yaptıkları çalışmada 21.YY beceri uygulamaları bakımından kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Tüm bu çalışmalardan farklı olarak cinsiyet faktörüne göre öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığını belirten çalışmalara da alan yazında rastlanmaktadır (Bakar, 2020; Başar, 2018; Kan ve Murat, 2018; Orhan-Göksun, 2016). Ghaith (2010) yapmış olduğu çalışmada cinsiyet faktörünün 21. yüzyıl becerilerinin alt becerilerinden olan teknik beceriler, küresel ve kültürler arası farkındalık kazanma becerilerini farklılaştırdığı; görsel bilgi, yaratıcı düşünme ve sosyal etkileşim becerilerinde ise anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Abualrob (2019) cinsiyet bağlamında kadınların iletişim, işbirliği, yaratıcılık ve inovasyon becerileri bakımından erkeklerden daha yetkin oldukları; öz yönetim, küresel ve yerel bağlantılar, teknolojiyi öğrenme aracı olarak kullanma ve eleştirel düşünme becerileri bakımından ise kadınlar ve erkekler arasında istatistiki bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Alan yazında birbirinden farklı sonuçlar olmasına rağmen bu çalışma bağlamında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Yani öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerindeki öz yeterliliklerinde cinsiyet faktörünün tek başına bir belirleyici olmadığı söylenebilir.

Mevcut araştırmada öğrenim görülen üniversite değişkenine göre devlet ya da özel üniversitede okumanın öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerindeki öz yeterliliklerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma ile benzer olarak Snir, Daloya ve Halevy (2017) özel ya da devlet okulu mezunu olmanın, bireylerin 21.YY becerileri içinde bulunan eleştirel düşünme, kişilerarası iletişim, bilgi okuryazarlığı, özdüzenlemeli öğrenme ve bilgi iletişim teknolojilerini kullanma becerilerine sahip olma bakımından anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşmıştır. Al mughrabi, Alnasraween ve Ammari'de (2021) devlet ya da özel okullarda eğitim görmenin yaratıcılık, işbirliği ve eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı bir farklılaşma yaratmadığı; buna karşın iletişim becerileri bakımından devlet okulları lehine bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akın'ın (2017) çalışması da bu araştırma ile nispeten benzer özellikler göstermektedir. Bu bağlamda Akın (2017) benlik saygısı, güven, eleştiriye duyarlılık, kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetme durumunun üniversite türüne göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlardan farklı olarak, Kan ve Murat (2018) fen bilgisi öğretmen adaylarına yönelik yürüttüğü çalışmasında ve Orhan-Göksun (2016) öğretmen adaylarıyla yürüttüğü çalışmasında üniversite değişkenine göre 21. Yüzyıl becerilerinde anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır (Kan ve Murat, 2018; Orhan-Göksun, 2016). Bu sonuçlar bağlamında düşünülecek olursa; her üniversitenin sosyal ortamı, eğitim- öğretim tarzlarının farklı olması ve mevcut imkanları düşünüldüğünde anlamlı bir farklılık olması beklenen bir sonuç olarak görülebilir. Buna karşın son 2 yıldır içinde bulunulan pandemi durumu ve uzaktan eğitime geçiş süreci üniversitelerin imkanlarını, sosyal olanaklarını da etkilemiştir. Bu durumun devlet özel farketmeksizin tüm üniversiteleri etkilemesi gerçeğinin öğretmen adaylarının bu değişkene göre 21. Yüzyıl becerilerini farklılaştırmamasına da gerekçe olduğu söylenebilir.

Akademik not ortalaması değişkenine göre; öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerindeki öz yeterliliklerinin akademik başarılarını ifade eden notlarına göre de farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında da bu araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Başar, 2018; Erdoğan ve Eker, 2020; Güler, 2019). Erbek (2021) ise bu çalışmadan farklı olarak yaptığı çalışmada akademik not

ortalaması 81 üzerinde olan öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterliliklerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır (Erbek, 2021). Alan yazın incelendiğinde de akademik başarı faktörünün artmasının dijital okuryazarlık, yaratıcılık ve 21. Yüzyıl becerilerini olumlu yönde etkilediğini belirten çalışmalara rastlanmaktadır (Anwar vd., 2012; Kan'an, 2018; Pagani, Argentin, Gui ve Stanca, 2016). Truxillo, Bennett ve Collins (2007) bireylerin gelecek iş yaşamları için akademik not ortalamasının önemli olduğu görüşündedirler. Bu kapsamda bireylerin yüksek not ortalamalarının gelecek yaşamlarındaki iş performansları ve istihdamları açısından da önem arz ettiğini belirtmişlerdir (Truxillo, Bennett ve Collins, 2007). Alan yazındaki farklı sonuçlar bağlamında öğretmen adaylarının akademik başarılarının 21. YY becerilerindeki öz yeterliliklerini doğrudan farklılaştırmadığı söylenebilir. Bu alanda daha kapsamlı araştırmaların yapılması, akademik başarının 21. YY becerilerini ne düzeyde etkilediği; yaşam ve kariyer becerileri bağlamında iş ve istihdam sürecine etkisine ilişkin çalışmalar yapılabileceği düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının gönüllü faaliyette bulunma durumlarına göre 21. Yüzyıl becerilerindeki öz yeterliliklerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Erbek'in (2021) çalışmasında da öğretmen adaylarının herhangi bir öğrenci kulübüne üye olmasının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerini farklılaştırmadığına rastlanılmıştır. Şu durumda herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olma durumunun 21. Yüzyıl öz yeterliliklerini etkilemediği söylenebilir. Ancak mevcut araştırma bakımından düşünüldüğünde; araştırmaya katılan öğretmen adaylarından çok azı gönüllü faaliyette bulunduğunu belirtmiştir. Gönüllülük faaliyetine katılan öğretmen adayı sayısının az olmasının bu durumu etkilediği düşünülmektedir. Gönüllü faaliyette bulunma kişisel ve sosyal katkı sağlayan bir süreçtir. Bu süreç genel olarak bireylerin sosyal uyumlarına, öz güvenlerine, takım çalışmasına olan duyarlılıklarına, çevre ile ilişki ve iletişimlerine de yansımaktadır (Erdoğan, 2012; Güder ve ÖSGD, 2006; akt. Abban, 2016). Binger'in (2018) öğretmenler ile yaptığı çalışmada, gönüllülük deneyiminde bulunan öğretmenlerin kültürel farkındalıklarının arttığı, öğretim stillerinin olumlu yönde etkilendiği, gönüllülük deneyimlerinin öğretmenlerin 21. YY sınıfına hazırlanmasına yardımcı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Alan yazın incelendiğinde de gönüllülük faaliyetlerinin kültürel

farkındalığı arttırdığını, öz yönetim, öz farkındalık gibi kişisel beceriler ile ekip çalışması, iletişim, karar verme gibi kişilerarası becerileri geliştirdiğini belirten çalışmalara rastlanmaktadır (Bridgeland, Wofford, Quigley ve Milano, 2011; Lough, 2010; Panajamahaporn, 2016). Araştırma sonucu ve alan yazındaki bilgiler düşünüldüğünde, araştırmada elde edilen bu sonucun az sayıda öğretmen adayının gönüllü faaliyetlerde bulunmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Nitekim gönüllülük faaliyetlerinin sağladığı katkılar düşünüldüğünde; öğretmen adaylarının sivil toplum kuruluşları, üniversite kulüplerine ilişkin farkındalıklarının artırılmasının, gönüllü faaliyetlere teşvik edilmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.

Sosyo ekonomik durum değişkenine göre öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarının farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani mevcut çalışmada gelir durumunun 21. Yüzyıl becerilerinde etkili bir faktör olmadığı söylenebilir. Bu sonuca benzer olarak Alkış'ın (2020) yaptığı çalışmada sosyoekonomik duruma göre; öğrencilerin 21. YY bilgi yeterliliklerine göre (teknoloji ve mühendislik yeterliği hariç) anlamlı bir farklılık görülmezken; beceri yeterliliklerinde de (yaratıcılık hariç) gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık görülmediği sonucuna ulaşılmıştır (Alkış, 2020). Mevcut araştırma bulgularını destekleyen farklı araştırmalara da alan yazında rastlanmaktadır (Toptal, 2021; Zeybek, 2019). Bu sonuçlardan farklı olarak Özdemir-Özden ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında sosyoekonomik olarak ailesi yüksek gelir düzeyine sahip öğretmen adaylarının 21. YY yeterlik algıları bakımından daha yetkin oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Vekiri (2010) sosyoekonomik düzeyi düşük ortamda yaşayan bireylerin Bilgi İletişim Teknoloji (BİT) öz yeterliliklerinin de düşük olduğunu belirtmiştir. Becerilerin gelişimine ilişkin geçmişten günümüze yapılan bazı çalışmalarda da sosyoekonomik durum ile beceri gelişimi arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Cunha, Heckman ve Schennach, 2010; Hanushek, 2015). Tüm bu sonuçlar bağlamında gelir durumundaki artışın 21.YY becerilerinde farklılık yaratma ihtimali olan bir değişken olarak çeşitli özellikleriyle araştırılmaya devam edilmesi gerektiği düşünülmekle birlikte; üniversite yaşamında bireylerin üniversite, şehir, belediye gibi kamu imkanlarıyla da kendi çevrelerini oluşturma,

zenginleştirme ve dönüştürme seçenekleri olması dolayısıyla onların 21.YY becerilerinin gelişiminde gelirin etkisinin azalabileceği düşünülmektedir.

Araştırmadaki bir diğer değişken boş zamanları değerlendirme durumuna göre, öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarının boş zamanlarında yaptıkları aktivitelere göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Erbek'in (2021) çalışması bu araştırmayı nispeten destekler niteliktedir. Bu bağlamda Erbek (2021) boş zamanlarında daha çok kitap okuyan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl beceri öz yeterliliklerinin de arttığını belirtmiştir. Ayrıca internette daha fazla zaman geçiren öğretmen adaylarının öğrenme ve yenilenme becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin arttığını belirlemiş olup; buna karşın sosyal ve bilimsel aktivitelere katılmalarının herhangi bir değişim oluşturmadığını belirtmiştir. Atakişi (2019) de öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısı arttıkça 21. yüzyıl becerileri kapsamında bilgi okuryazarlıklarının da arttığını vurgulamıştır. Alkoç'un (2020) okul öncesi öğretmen adayları ile yürüttüğü çalışmasında da öğretmen adaylarının internette araştırma yapma süresinin artması, yıl içinde izledikleri film sayısının artması durumlarının 21. Yüzyıl becerilerini de arttırdığı; buna karşın sosyal medyada zaman geçirme ve okunulan kitap türünün ise 21. Yüzyıl becerilerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Mareque, Prada-Creo ve Gonzales-Sanchez (2019) çalışmalarında boş zaman etkinliklerine daha fazla yönelen öğrencilerin yaratıcılıklarının da daha iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Eger, Tomczyk, Klemen, Pisonova ve Petrova (2020) ise öğrencilerin boş zamanlarında bilgi iletişim teknolojilerini kullanmalarının ,öğrenme ortamlarının oluşturulmasında önem taşıdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme durumunun 21.yüzyıl becerilerindeki özyeterliliklerini kesin olarak etkileyip etkilemediğini belirlemenin daha çok sayıda kişiye ulaşarak ve okuma, bilgi iletişim teknolojilerini kullanma, internette araştırmalar yapmaya dair daha kapsamlı çalışmalar yaparak detaylandırılması gerektiği düşünülmektedir.

Mevcut araştırmanın örnekleminde yer alan öğretmen adaylarının 21. YY becerileri bakımından öz yeterliklerinin ortalama ve üzeri puan düzeylerinde olduğu belirlenmiş ve yukarıda değinilen demografik değişkenler bakımından bu becerinin

farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Katılımcı grubun 21. YY becerileri öz yeterlikleri bakımından kendi içindeki dağılımına göre grup ortalamasının altında ve üstünde olan öğretmen adaylarının 21. YY becerileriyle yakından ilgili olduğu düşünülen öğrenme ve küçük çocukları neyi bilmeye ihtiyacı olduğuna dair görüşleri incelendiğinde ise çoğunlukla benzer olsa da bazı yönleriyle farklılaşan yanıtlar verdikleri belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel bulgularına göre 21. yüzyıl becerilerine gerek yüksek ve gerekse düşük düzeyde sahip öğretmen adaylarının öğrenme kavramını en çok öğrenmenin davranışsal özellikleri kategorisi altında tanımladıkları görülmektedir. Bu kategori altında öğrenme kavramı en çok süreklilik açısından tanımlanmıştır. Öğretmen adayları öğrenme kavramını yaşam boyu devam eden bir süreç olarak tarif etmişlerdir. Öğrenme yaşamın her anında devam eden, yaşantıları da içeren bir süreçtir (Senemoğlu, 2020; Uykun, 2021). Öğretmen adaylarının yaşamlarında geçen sürenin her anında yeni bilgiler öğrenmeleri, farklı becerileri deneyimlemelerinden kaynaklı olarak da bu tanımlamanın yapıldığı düşünülmektedir. Öğrenme, süreklilik özelliğiyle birlikte öğretmen adaylarınca; gözlenebilen değişim, yaşantı sonucu oluşma ve nispeten kalıcı olma gibi ifadelerle açıklanmıştır. Alan yazın incelendiğinde öğrenme kavramı için davranış değişikliği, hayatın sürdürülmesi için edinilen yeni bilgi kazanımı kavramları ele alınmaktadır (Bower ve Hilgard, 1981; Uykun, 2021; Yılmaz, 2009). Katılımcıların cevapları değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının kuramsal bilgilere göre cevap verdikleri görülmektedir. Bu durumun sebebinin öğretmen adaylarının gördükleri ders içeriklerinin benzerliğinden kaynaklı olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 21. yüzyıl becerilerine gerek yüksek ve gerekse düşük düzeyde sahip öğretmen adaylarının çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için en çok sosyal gelişim ile ilgili becerilere sahip olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. 21. YY becerileri ile ilişkili olarak çocukların yaşam sürecinde iletişim becerilerinin desteklenmesi, sosyal ve duygusal becerileri kazanmasının önemli olduğunu belirten çalışmalara rastlanmaktadır (Landry ve Smith, 2010; Öztürk, 2021; Trilling ve Fadel, 2009). Sosyal-duygusal becerilerin

yaşam sürecinde başarılı olmada önemli olduğu bilinmektedir (Jones ve Bouffard, 2012). Mevcut araştırmada katılımcı öğretmen adaylarının cevapları nispeten birbirine benzer olsa da yüksek 21. YY özyeterliliğine sahip öğretmen adayları, çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için sahip olması gereken özellikler arasında en az atılganlık becerileri üzerinde durmuşktur. Buna karşın düşük 21.YY özyeterliliğine sahip öğretmen adayları ise en çok atılganlık becerilerine değinmişlerdir. Atılganlık sosyal beceriler arasında yer alan ve kişilerin başkalarının haklarına saygılı olup kendi hakkını kullanabildikleri, kendilerini rahatça ifade edebildikleri sosyal ilişki biçimi olarak tanımlanan bir beceridir (Kamaraj, 2004; Langrish, 1981; Voltan, 1980). Arslantaş, Adana ve Şahbaz (2013) mutlu bir yaşam için atılganlığın önemli olduğunu belirtmektedirler (Arslantaş, Adana ve Şahbaz, 2013). Alberti ve Emmons (2017) ise atılgan bireylerin duygu ve düşüncelerini daha rahat ifade edebildiklerini belirtmektedirler. Atılganlık sürecinde bireysel ve kültürel süreçlerin rolü yadsınamaz bir gerçektir (Bal, 2006). Mevcut araştırmada grup ortalamasına göre düşük 21. YY özyeterliğine sahip öğretmen adaylarının bireysel ve kültürel farkları detaylı olarak incelenmemiştir. Ancak gruba göre nispeten düşük 21.YY özyeterliğine sahip öğretmen adaylarının atılganlık becerisinin çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olmasında daha fazla ön plana çıkarmasının onların bireysel olarak sahip olamadıkları bir özelliği çocukların taşımasına duydukları inançtan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının bireysel ve kültürel özelliklerinin daha detaylı incelenerek 21. YY becerileri öz yeterlikleri bakımından ve çocukların yaşama hazırlanması, başarılı olmasına dair görüşleri bakımından ele alınmasının farklı bakış açıları sunabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan ve grup ortalamasına göre düşük ya da yüksek 21. YY beceri öz yeterliliğine sahip öğretmen adayları sosyal gelişimin yanı sıra çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olmaları için bilişsel, motor, dil gelişimi ve özbakım becerilerinin de desteklenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Aynı zamanda gelişim alanlarının bütünlüğüne de vurgu yapılmaktadırlar. Okul öncesi dönem çocuklarının gelişim alanlarının desteklenmesi; çocuğu geleceğe hazırlamak, araştıran, üreten, sorgulayan bir birey olmasına katkı sağlamak açısından önemlidir. Alan yazın

incelendiğinde okul öncesi dönemde gelişim alanlarının desteklenmesinin ve buna yönelik eğitim ortamlarının oluşturulmasının önemli olduğunu aktaran çalışmalara rastlanmaktadır (Çabuk, Günay ve İlhan, 2020; Durualp ve Aral, 2011). Ayrıca okul öncesi eğitim programında da çocuğun bilişsel, dil, motor, sosyal gelişim ve özbakım becerileri açısından desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir (Meb, 2013). Bu bağlamda öğretmen adaylarının, erken dönemlerden itibaren çocukların gelişim alanlarına yapılacak katkıların onların yaşam başarısına götürecek unsurlar olarak değerlendirmesi aldıkları eğitimin onlara kattığı temel ve önemli değer olduğu düşünülmektedir. Ancak burada üzerinde durulması gereken durum; öğretmen adaylarının yanıtlarının bireysel olarak 21.YY öz yeterliklerinin hali hazırda grup ortalamasına göre düşük olan grupta dahi esasen ölçme aracı puanlamasına göre ortalama düzeyde olmasıdır. Yani 21. YY becerileri çok daha düşük olan öğretmen adaylarının bu konudaki görüşleri ele alınarak bu durumda eğitimin katkısı ile 21. YY becerileri bakımından yüksek öz yeterlilik katkısının ayrımına varılmaya çalışılabilir.

Tüm bu sonuçlar bağlamında okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının ortalama ve üzerinde olduğu anlaşılmıştır. Öğretmen adayların 21. Yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarının cinsiyet, öğrenim görülen üniversite türü, akademik not ortalaması, gönüllü faaliyette bulunma durumu, sosyoekonomik durum, üniversite dışındaki zamanlarını değerlendirme durumlarına göre anlamlı bir değişim göstermediği belirlenmiştir. Bununla birlikte katılımcı grup içerisinde nispeten düşük ve nispeten yüksek 21. YY becerisi öz yeterlik algısına sahip öğretmen adaylarının öğrenmeyi benzer olarak en çok öğrenmenin davranışsal özellikleri kategorisi altında tanımladıkları görülmektedir. Çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olmaları için sahip olmaları gereken beceriler sorusuna ise iki gruptaki öğretmen adaylarının da benzer olarak sosyal beceriler yanıtını verdikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının cevapları birbirine benzerlik göstersede nispeten düşük düzeyde 21. YY

becerileri öz yeterliği olan öğretmen adayları çocukların özellikle atılganlık becerisine çokça sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Katılımcıların gruba göre nispeten yüksek ya da düşük 21. YY becerilerine ilişkin özyeterlilik algısına sahip olmasının tanımlamalarını çok fazla değiştirmediği görülmektedir. Bu sonuçlar bağlamında öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi ve gelecek araştırmalara ışık tutmak adına bir sonraki bölümde önerilere yer verilmiştir.

6. ÖNERİLER

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlilik algıları ile öğrenme kavramı ve çocukların yaşama hazırlanmasında öğrenilmesi gereken temel becerilerin tanımlanmasına yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlayan bu araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle uygulayıcılar ve araştırmacılar için aşağıdaki öneriler verilmiştir;

6.1. Araştırmacılar için öneriler

Bu araştırma 200 okul öncesi öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırmanın daha fazla katılımcı ile yapılması önerilmektedir.

Araştırma Marmara Bölgesi'nde yer alan üniversiteler ile sınırlı tutulmuştur. Öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl öz yeterliliklerini daha derinlemesine ölçmek için tüm bölgelerden üniversiteler seçilerek ülke genelinde daha geniş kitleler ile çalışılması önerilmektedir.

Bu araştırma Covid-19 pandemisi ve uzaktan eğitim nedeniyle çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Araştırmada daha geniş kitlelere ulaşmak ve katılımcılardan daha detaylı yanıtlar almak adına araştırma yüz yüze yapılabilir.

Bu araştırma okul öncesi öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş olup farklı branştaki öğretmen adaylarını kapsayan karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir.

Araştırmada yalnızca son sınıf olan okul öncesi öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl beceri özyeterliliklerinin sınıf değişkenine göre ölçülebileceği araştırmalar yapılabilir.

6.2. Uygulayıcılar için öneriler

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının genel olarak 21.YY beceri özyeterliliklerinin ortalama ve üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu

bağlamda öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulama sürecinde bu becerileri ne düzeyde kullanabildiğine ilişkin uygulamaya dönük araştırmalar yürütülebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının 21.YY beceri öz yeterlilikleri yüksek olsa dahi öğrenme kavramına ilişkin yanıtlarının kuramsal bilgiler ile sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarına öğrenme kavramına 21. YY beceri standartları göz önünde bulundurularak ders müfredatlarında yer vermek ve performansa dayalı uygulamalar yapmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının eğitim gördükleri üniversitelerde ders müfredatlarının incelenmesi ve öğrenme ve öğretme süreçlerinin 21. YY becerileri temelinde oluşturularak 21. YY beceri tabanlı yenilikçi, alternatif öğretim müfredat ve modellerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Abban, B. (2016). *Gönüllü kuruluşlarda gençlerin gönüllülük düzeyleri ve beklentileri* (Yüksek lisans tezi). Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yalova.

Abualrob, M. (2019). Determinants of building 21st century skills in Palestinian elementary schools. *Higher Education Studies, 9*(2), 108-116

Akın, R. F. (2017). *İletişim fakültesi öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerinin değerlendirilmesi ve devlet üniversitesi ile vakıf üniversitesi öğrencilerinin bu bağlamda karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi).Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitiüsü, İstanbul.

Akıncı-Çötok, N. (2006). *Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya

Akdemir, A.S. (2013). Türkiye'de öğretmen yetiştirme programlarının tarihçesi ve sorunları. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 8*(12), 15-28.

Al mughrabi, A., Alnasraween, M., & Ammari, R. (2021). Psychometric characteristics for learning skills test ın the light of twenty-first century skills ın science education. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education,12* (7), 3384-3400.

Alberti, R., & Emmons, M. (2017). *Your Perfect Right: Assertiveness and Equality in Your Life and Relationships* (Tenth Edition). Oakland: New Harbinger Publications

Alkış, M. (2020). *Üniversite öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Alkoç, N. (2020). *Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*

(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.

Ananiadou, K. & M. Claro (2009). 21st Century skills and competences for new millennium learners in OECD countries, *OECD Education Working Papers, 41,* OECD Publishing.

Anwar, M., Aness, M., Khizar, A., Naseer, M. & Muhammad, G. (2012). Relationship of creative thinking with the academic achievements of secondary school students.*International Interdisciplinary Journal of Education,1*(3),44-47.

Arseven, A. (2016). "Öz Yeterlilik: bir kavram analizi / self-efficacy: a concept analysis". *Turkısh Studıes ,11*(19), 63-80.

Arslan, A. (2020). Öğretmen adayları perspektifinden pandemi öncesi ve sonrası öğrencilere kazandırılması gereken 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de Ve Dünyada Eğitim,* 553-571. DOI: 10.37669/milliegitim.779446

Arslan, M. M., & Eraslan, L. (2003). Yeni eğitim paradigması ve Türk eğitim sisteminde dönüşüm gerekliliği. *Millî Eğitim Dergisi, 160.*

Arslantaş, H., Adana, F., & Şahbaz, M. (2013). Lise öğrencilerinin atılganlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Florence Nightingale Journal of Nursing JF – Journal,21* (2),76-84.

Asia Society. (2021). About Asia Society. Erişim: 05.05.2021 https://asiasociety.org/about

Atakişi, T. (2019). *Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini esas alan bilgi okuryazarlık durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.

Assessment and Teaching of 21st Century Skills. (2010). Assessment and Teaching of 21.st Century Skills. Status Report as of January 2010. ErişimTarihi: 17.04.2021https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/citizenship/socioeconomic/docs/ ATC21S_Exec_Summary.pdf

Aydın, A. (2019). *İngilizce öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde öğretmen eğitiminde 21.yüzyıl becerilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aygün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z. & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *PAU Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*,160-175.

Aylar, F., & Aksin, A. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Amasya Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12* (3), 299-313 .

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy (The Exercise of Control*). New York: W. H. Freeman and Company.

Bakar, M.H.D. (2020). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerinin demokratik eğilimlerine etkisi (Nevşehir ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.

Bal, E. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin benlik algıları ile atılganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Başar, S. (2018). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik özyeterlilik inançları, 21.yy becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Battelle for Kids (2021). About Battelle for Kids (P21) . Erişim: 10.09.2021 https://www.battelleforkids.org/about-us

Battelle for Kids (2019). Framework for 21st century learning definitions. Erişim: https://battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources

Binger, A. (2018). *The ımpact of a transformative ıntercultural experience on returned peace corps volunteer teachers' ınstructional practices* (Doktora Tezi). Walden University

Binkley M., Erstad O., Herman J., Raızen S., Rıpley M., Miller-Ricci M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. *Assessment And Teaching of 21st Century Skills* içinde (s. 17-66). Springer, Dordrecht. Doi: Https://Doi.Org/10.1007/978-94-007-2324-5_2

Bower, G.H., & Hilgard,E.R. (1981). *Theories of learning.* Englewood Cliffs, Nj. : Prentice-Hall.

Bridgeland, J. M., Wofford, H., Quigley, K. F. F., & Milano, J. A. (2011). A call to peace: Perspectives of volunteers on the Peace Corps at 50. Erişim adresi: https://www.whitehouse.gov/blog/2011/09/26/call-peace-perspectives-volunteers-peace-corps-50

Calderalla, P. K & Merrell, W. (1997). Common dimensions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *Schools Psychology Review, 26*(2), 264-278

Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21.yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 7*(4), 3112-3134.

Cemaloğlu, N., Arslangilay, AS., Üstündağ, MT., & Bilasa, P. (2016), Meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri özyeterlilik algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2),845-873.

Ciğerci, F.M. (2020). Primary school teacher candidates and 21st century skills. *International Journal of Progressive Education,16*(2),157-174.

CLASS. (2014). Teacher-child interactions in early childhood: Research summary. Erişim:http://cdn2.hubspot.net/hub/336169/file-1265335269-pdf/PDF_or_Documents/Research-Summary_TeacherChild_Interactions.pdf?t=1412355997000.

Creswell, W.J. (2019). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (2. baskı). (M. Sözbilir, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.

Cunha, F., Heckman, J., & Schennach, S. (2010). Estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Econometrica, Econometric Society, 78*(3), 883–931.

Çabuk, B. , İlhan, E. & Günay, A. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının gelişimlerinin desteklenmesi: sosyal sorumluluk projelerinin rolü . *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi , 23* (2) , 497-512 . DOI: 10.29249/selcuksbmyd.663005

Çalık, D., & Çınar, Ö. P. (2009). Geçmişten günümüze bilgi yaklaşımları, bilgi toplumu ve internet. *XIV. Türkiye'de İnternet Konferansı (İNET-TR'09*). İzmir: Ege Üniversitesi.

Çelebi, M. & Sevinç, Ş. (2019) Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlilik algılarının ve bu becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi Eğitim Bilimleri* (s.157-172). Erişim adresi: https://drive.google.com/file/d/1MjWKEurbEcBCzeB7ItMTC8zlDr_kHpi3/view

Çınar, F.S. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algılarının ve görüşlerinin incelenmesi (Çorum ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.

Çolak, M. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.

Çolak, M. (2018). *Ortaokul fen bilimleri dersinin 21.yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililiğine ilişkin öğretmen görüşleri* (Kayseri ili örneği) (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

Davis, J.G. (2018). *A study of k-12 teachers' perceptions of teacher self-efficacy in relation to ınstruction of 21st century skills* (Doktora Tezi). Neumann University, Division of Education and Human Services, USA.

Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca ve R. Brandt (Eds.), *21st century skills* içinde (pp. 51-76). Bloomington, IN: Solution Tree Press.

Deseco (2021). Introduction to DeSeCo. Erişim: 19.04.2021, https://www.deseco.ch/

Durualp, E., & Aral N. (2011). *Oyun Temelli Sosyal Beceri Eğitimi.* Ankara:Vize Yayıncılık.

Doğan, E. (2020). *Ortaöğretim programlarına 21. yüzyıl becerilerinin yansıması ve öğretmenlerin bu becerilere ilişkin görüşleri (Ankara ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi).Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Donmuş-Kaya, V., & Akpunar, B. (2018). An investigation of prospective teachers' 21st century skills effect about digital storytelling events. *MANAS Journal of Social Studies, 7*(4), 1-10.

Eger, L., Tomczyk, L., Klement, M., Pisonova, M., & Petrova, G. (2020). How do first year university students use ICT in their leisure time and for learning purposes. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 8*(2), 35-52

Erten, P. (2020). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik görüşleri. *Milli Eğitim, 49* (227), 33-64.

Eker, E. (2020). *Exploring EFL teachers' perceptions on 21st century skills: A case study / Yabancı dil olarak İngilizce öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerilerine yönelik algıları: Bir durum çalışması* (Yüksek Lisans Tezi).Çağ Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

EnGauge. (2003). enGauge 21st Century Skills: Literacy in the Digital Age. Retrieved from: https://firstnationspedagogy.com/engauge21st.pdf

Erbek, İ. (2021). *Öğretmen adaylarının veaday öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ile21. yüzyıl becerileri öz yeterlikleri* (Yüksek lisans tezi). Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siirt.

Erdoğan, D., & Eker, C. (2020). Türkçe öğretmen adaylarının 21. yy becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences, 8*(1),118-147.

Erdoğan, E. (2012), TEGV Gönüllülük Araştırmaları. Erişim: 16.03.2021 https://www.tegv.org/arsiv/i/Assets/pdf/Arastirmalar/TEGVGonullulukArastirmalari.pdf.

European Commission (2018). Proposal for a Councıl Recommendatıon on Key Competences for LifeLong Learning. Erişim: 03.07.2021 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018SC0014

European Union. (2021). The history of the European Union. Erişim: 03.07.2021 https://europa.eu/european-union/about-eu/history_en

European Union. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. Erişim: 03.07.2021 http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962

Fırat, M. (2016). 21. yüzyılda uzaktan öğretimde paradigma değişimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science, 6* (2), 142-150.

Ghaith, G. (2010). An exploratory study of the achievement of the twenty- first century skills in higher education. *Education Training, 52*(6/7), 489–498. doi:10.1108/00400911011068441

Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları*). Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *1*(2),15-29.

Griffin, P., Care E., & McGaw B. (2012) The changing role of education and schools. In: Griffin P., McGaw B., Care E. (eds) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills.* içinde (p. 1-16) Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5

Gökbulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişki. *Turkish Studies - Education, 15*(1), 127-141. https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.40164

Gömleksiz, M, Sinan, A, & Döner Doğan, F. (2019). Türkçe, Türk dili ve edebiyatı ile çağdaş Türk lehçeleri öğretmen adaylarinin 21. yüzyil becerileri yeterlik algıları. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7*(19),163-185. doi: 10.33692/avrasyad.628236

Gömleksiz, M.N., & Serhatlıoğlu, B. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarına ilişkin görüşleri. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *8*(7), 201-221.

Güler, Y. (2019). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlilik algıları* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Gültekin, M. (2020). Değişen toplumda eğitim ve öğretmen nitelikleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 10*(1): 654-700DOI: 10.18039/ajesi.682130

Günüç, S., Odabaşı, H. F., & Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adaylari tarafindan tanimlanmasi: bir twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, Journal of Theory and Practice in Education, 9*(4), 436-455.

Gürültü, E., Aslan, M., & Alcı, B. (2019). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlilikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. doi: 10.16986/HUJE.2019051590

Güvenç, H. (2011). Sınıf öğretmenlerinin özerklik destekleri ve mesleki özyeterlik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17* (1), 99-116.

Hacıoğlu, F. (1990). 21. yüzyıl için öğretmen eğitimi. *Eğitim ve Bilim, 14*(77), 48-53.

Hamarat, E. (2019). *21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları*. İstanbul: Seta Yayıncılık.

Hanushek, E. A. (2015). Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC. *European Economic Review, 73*, 103–130.

International Society for Technology in Education. (2021). How ISTE got its start. Erişim: 14.04.2021,http://www.iste.org/about/iste- story

International Society for Technology in Education. (2016). ISTE Standards for Students- Turkish. Erişim 14.04.2021 https://www.iste.org/standards/standards-in-action/global-reach

International Society for Technology in Education. (2017). ISTE Standards For Educators. Erişim: 15.04.2021, https://www.iste.org/standards/for-educators

Jan, H. (2017). Teacher of 21st century: characteristics and development. *Research on Humanities and Social Sciences,7* (9), 50-54.

Jia, Y., Oh, Y. J., Sibuma, B., LaBanca, F., & Lorentson, M. (2016). Measuring twenty-first century skills: development and validation of a scale for in-service and pre-service teachers. *Teacher Development, 20*(2), 229–252.

Jones, S.M., ve Bouffard, S.M. (2012). Social and emotional learning in schools: from programs to strategies. *Society for Research in Child Development Social Policy Report, 26*(4).

Kablan, A. (2018). Endüstri 4.0, "nesnelerin interneti" - akıllı işletmeler ve muhasebe denetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 23,* Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı, 1561-1579.

Kadri, K., Mansor, A. & Nor, M. (2021). Principal and teacher leadership competencies and 21st century teacher learning and facilitating practices: ınstrument development and demographic analysis. *Creative Education, 12,* 2196-2215. doi: 10.4236/ce.2021.129168.

Kalkınma Bakanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Erişim https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf

Kamaraj, I. (2004). *Sosyal beceri değerlendirme ölçeği'nin türkçeye uyarlanması ve beş yaş çocuklarının atılganlık sosyal becerisini kazanmalarında eğitimci drama programının etkisi*(Doktora Tezi).Marmara Üniversitesi,Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kamboj, P. (2014). 21st century skılls: a wake up call for ınservıce teachers. *Scholarly Research Journal For Humanity Scienceve English Language, 2* (11), 2687- 2691.

Kan, A. & Murat, A. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl beceri algıları ile stem'e yönelik tutumlarının incelenmesi. *International Online*

Journal of Educational Sciences, 10, 251-272. doi: 10.15345/iojes.2018.04.014A

Kan'an, A. (2018). The relationship between jordanian students' 21stcentury skills (cs21) and academic achievement in science. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 15* (2),82-94.

Karalı, Y. & Aydemir, H. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl öğreten ve öğrenen becerileri arasındaki ilişkinin alt boyutlar açısından incelenmesi. *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi 2*(3), 364-376.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik.

Kaya, A. (2020). *Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri kapsamında girişimcilik becerilerinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.

Kıyasoğlu, E. & Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir*? e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7,* 240-261. doi:10.30900/kafkasegt.689976

King, M. M.(2012). *Twenty first century teaching and learning: Are teachers prepared?.*(Yüksek Lisans Tezi). College of Saint Elizabeth, California.

Korkmaz, H. (2019). *Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 7.sınıf öğrencilerin bilimsel epistemolojik inançlarına ve 21. yüzyıl becerilerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

Kozikoğlu, İ. & Altunova, N. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlilik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, *8*(3), 522-531.

Kültekin, S. (2006). *Bilgi toplumu ve eğitim programları* (Yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Landry, S. H., & Smith, K. E. (2010). Early social and cognitive precursors and parental support for self-regulation and executive function: Relations from early childhood into adolescence. B.W. Sokol, U.Muller, J.I.M. Carpendale, A.R. Young, ve G. Iarocci (Ed.), *Self and social regulation: Social interaction and the development of social understanding and executive functions* içinde (ss. 385–418). New York: Oxford University Press.

Langrish, S.V. (1981). Assertiveness training improving interpersonal relations. UK: GowerPub

Lough, B. (2010). *Predictors of intercultural competence among international volunteers* (Doktora Tezi). Washington University, St. Louis.

Lubis, M.A., Hassan, W. N. S. W. & Hamzah, M. I. (2017). Tahap pengetahuandan kesediaan guru-guru Pendidikan Islam sekolah menengah di Selangor terhadap penggunaan multimedia dalam pengajaran Pendidikan Islam, *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization, 1*(1), 1-13,

Mareque, M., de Prada Creo, E. & Gonzalez-Sanchez, M.B. (2019), Fostering creativity and communicative soft skills through leisure activities in management studies, *Education Training, 61* (1), 94-107. https://doi.org/10.1108/ET-07-2018-0149

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *2023 Eğitim Vizyonu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). *Milli Eğitim Kalite Çerçevesi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı.* Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). *Meb 21. Yüzyıl Öğrenci Profili.* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.

Miles, M. B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook.* (2nd Edition). SAGE Publications.

Mesleki Yeterlilik Kurumu. (2015). Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi. Ankara

National Research Council. (2011). Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/13215.

The North Central Regional Educational Laboratory. (2021a). About NCREL. Erişim: 21.04.2021, http://www.ncrel.org/info/about/

The North Central Regional Educational Laboratory. (2021b). Introduction to enGauge. Erişim 21.04.2021, http://www.ncrel.org/engauge/intro/intro/

Organization for Economic Co-operation and Development. (2021). "About - History" Erişim: 19.04.2021 https://www.oecd.org/60- years/

Organization for Economic Co-operation and Development. (2018). The future of education and skills Education 2030. Erişim: 19.04.2021, https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04. 2018).pdf

Organization for Economic Co-operation and Development. (2005). "The Definitions and Selection of Key Competencies – Executive Summary". Erişim: 19.04.2021, http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf

Oktay, A. (1991). Öğretmenlik mesleği ve öğretmenin nitelikleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*(3), s. 187-193.

Omurtag, Y., & Karaçay, T. (2004). *21.yy'da yeni dünya düzeni ve eğitim (bir utopia).* Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Sempozyumu, Çağrılı Konuşma,

Ankara Üniversitesi. Erişim: 16 Kasım 2020, http://www.baskent.edu.tr/~tkaracay/etudio/agora/egitim/21yy.html

Orhan-Göksun, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy.öğreten becerileri arasındaki ilişki (*Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Öğretir-Özçelik, A.D. (2020). İnovasyon, Yaratıcılık ve Yenilenme. A.D. Öğretir-Özçelik ve M.N. Tuğluk (Eds.), *Eğitimde ve Endüstride 21. Yüzyıl Becerileri.* içinde (s. 1-25). Ankara: Pegem.

Özdemir-Özden, D., Karakuş Tayşi, E., Kılıç Şahin, H., Demir Kaya, S., & Bayram, F.Ö. (2018). öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algıları: Kütahya örneği. *Electronic Turkish Studies, 13*(27), 1163-1184.

Özer, M. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algıları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Öztürk, G. (2021). *Dijital oyun bağımlılığının 7-15 yaş çocuklarda sosyal-duygusal gelişim alanına etkisinin incelenmesi*(Yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Pagani, L., Argentin, G., Gui, M. & Stanca, L. (2016). The impact of digital skills on educational outcomes: Evidence from performance tests. *Educational Studies,42*(2),137-162.

Panajamahaporn, K. (2016). *Graduates' employabılıty: enhancıng soft skılls through student-led volunteerıng actıvıtıes ın a unıversıty* (Yüksek lisans tezi). College of Management Mahidol University.

Parlar, H. (2012). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 193-209.

Partnership for 21st Century Skills. (2009). Framework for 21st century learning. Erişim: https://www.battelleforkids.org/networks/p21

Rotherham, A. J., & Willingham, D. T. (2010). 21 st. century skills. *American Educator, 17.*

Russell, C.A. (2016). Innovation and Change: Lessons from the Global Cities Education Network, Asia Society ve Policy Studies Associates Inc, September.

Rychen, D. (2004). An overarching conceptual framework for assessing key competences in an international context: Lessons from an interdisciplinary and policy-oriented approach. Erişim 19 Nisan 2021, https://www.cedefop.europa.eu/files/BgR1_Rychen.pdf

Saavedra, A.R., & Opfer, V.D. (2012). Teaching And Learning 21st Century Skills: Lessons From The Learning Sciences. A global cities education net work report. New York, Asia Society.

Saçmalıoğlu, M.G. (2019). *Beden eğitimi öğretmen adaylarının, mesleki öğrenme topluluğu aracılığıyla 21. yüzyıl becerilerini ortaya çıkarma süreçlerinin keşfedilmesi* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Sanadi, R., Mulla, F.M., & Jadhav, A.D. (2018). *The role of teacher in the 21st century*. AQAR and Academic and Administrative Audit in Revised Assessment and Accreditation Framework. D.K.A.S.C. College, Ichalkaranji.

Sayın, Z., & Seferoğlu, S. (2016), Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi, *Akademik Bilişim*, s. 1-13.

Schyns, B., & Von-Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 11*(2), 219-241.

Selçuk, Z. (2007). *Eğitim psikolojisi,* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Senemoğlu, N. (2020). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya* (27. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık

Seyrek, A.G. (2015), Endüstri 4.0 Uygulama için Yol Haritası. (Erişim: 3 Ocak 2021). http://www.endustri40.com/endustri-4-0-uygulama-icin-yolharitasi

Silva, E. (2009). Measuring skills for 21st century learning. *Phi Delta Kappa, 90*(9), 630-634.

Snir, N., Daloya, M., & Halevy, A. (2017). Evaluating the effectiveness of ınstilling 21st century skills in graduates of public versus private high schools. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE), 8*(2), 3082-3090.

Sulaiman, J., & Ismail, S.N. (2020). Teacher competence and 21st century skills in transformation schools 2025 (TS25). *Universal Journal of Educational Research, 8*(8), 3536-3544. doı: 10.13189/ujer.2020.080829

Şahin, Ç., Kartal, O. Y., & İmamoğlu, A. (2013). Okul öncesi öğretmen yetiştirme programı hakkında okul öncesi öğretmen adaylarının görüşleri, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(1), 101-118.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.), Boston: Allyn and Bacon.

Tanın, K. (2021). *STEM etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adaylarının bilgi işlemsel, eleştirel ve çok boyutlu 21.yüzyıl becerilerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.

Toptal, G. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times.* San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Truxillo, D. M., Bennett, S. R., & Collins, M. L. (1998). College education and police job performance: A ten-year study. *Public Personnel Management, 27*(2), 269-280.

Tutkun, ÖF., & Aksoyalp, Y. (2010). 21. yüzyılda öğretmen yetiştirme eğitim programının boyutları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 24 , s.361-370.

Türk Dil Kurumu. (2020). Yeterlilik. Erişim: (14 Aralık 2020), https://sozluk.gov.tr/

Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği. (2012). 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitimin Niteliği. Erişim: 26 Temmuz 2021. https://tusiad.org/tr/tum/item/5700-tusiad-21-yuzyil-becerileri-ve- egitimin niteligi-konulu-toplanti-dizisinin-ilkini-gerceklestirdi

Uçak, S., & Erdem, H. H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında "21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi , 6* (1) , 76-93

Ulutaş, İ., & Macun, B.(2016). Okul öncesi çocuklarının duygusal zekâsını desteklemede öğretmenin rolü. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 11* (14), 951-964.

Uyanık, Ö., & Kandır A. (2010). Okul öncesi dönemde erken akademik beceriler. *Kuramsal Eğitimbilim, 3* (2), 118-134.

Uyar, A., & Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 1-11.

Uykun, Ö. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin öğrenme motivasyonunu etkileyen faktörler* (Yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Ünal, M. (2012).Bilgi çağında değişim ve liderlik. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, XXXII*, (I), S. 297-310.

Valli, P., Perkkilä, P., & Valli, R. (2014). Adult pre-service teachers applying 21st century skills in the practice. *Athens Journal of Education, 1*(2), 115-129.

Valtonen, T., Sointu, E., Kukkonen, J., Kontkanen, S., Lambert, M. C., & Mäkitalo-Siegl, K. (2017). TPACK updated to measure pre-service teachers' twenty-first century skills. *Australasian Journal of Educational Technology, 33*(3). https://doi.org/10.14742/ajet.3518

Varki, E. (2020). *Öğretmen adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Vekiri, I. (2010). Socioeconomic differences in elementary students' ICT beliefs and out- of- school experiences. *Computer & Education, 54* (4), 941-950

Voltan N. (1980). *Grupla atılganlık eğitiminin bireylerin atılganlık düzeylerine etkisi* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü, Ankara.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of curriculum studies, 44*(3), 299-321.

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

Yalçın-İncik, E. (2020). Öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21.yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 20*(2), 1099-1112.

Yeni, G. (2018). *21. yüzyıl becerileri eğitiminin yabancı dil öğretmenlerinin eğitim teknolojisi ve materyal geliştirme yeterliliklerine ilişkin algılarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Yeniay-Üsküplü, ZD. (2019). *Eğitim sosyolojisi açısından 21 yüzyıl becerileri türkiye'de çocuk üniversiteleri modeli* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yılmaz, E., & Alkış, M. (2019). 21. yüzyıl yeterlilikleri ölçeği'nin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, *5*(1), 125-154.

Yılmaz, M. (2009). Öğrenme ve bilgi ilişkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29* (1), 173-191.

Yokuş, T. (2014). Müzik öğretmeni adaylarının eğitme-öğretme öz yeterlilikleri açısından değerlendirilmesi. *Sanat Eğitimi Dergisi, 2* (2), 43-56.

Zamel, M. (2020). Roles practiced by Palestinian teachers in light of the 21st-century requirements and ways to activate them in Nablus. *Hebron University Research Journal*, *11*(2), 124–156.

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

EKLER

EK 1 DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Sevgili Öğretmen Adayı,
Yüksek lisans tezi kapsamında yürütülen çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Gönüllülük esasına dayanan çalışmada vereceğiniz cevaplar sadece bilimsel amaçlı kullanılacak olup; tamamen gizli tutulacaktır. Araştırmamızda doğru sonuçlar elde ederek okul öncesi eğitim alanına fayda sağlamamız adına; içten, doğru bir şekilde vereceğiniz cevaplar ve katılımınız önem taşımaktadır. Yapmış olduğunuz değerli katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Saygılarımla
Öznur ARSLAN
Okul Öncesi Öğretmeni ve Trakya Üniversitesi YL Öğrencisi

Demografik Bilgi Formu

Katılımcı Kodu: ……..

Formu doldurduğunuz tarih: ……

Devam Ettiğiniz Üniversite: ……

Cinsiyetiniz: Kadın ( ) Erkek ( )

Yaşınız: ……..

Genel Akademik Not Ortalamanız: ……

Üniversitenizdeki Öğrenci Topluluklarına yahut Sivil Toplum Kuruluşları gibi Gönüllü Faaliyetlerde Bulunulan Kurumlara Üye Misiniz?

Evet ( ) Hayır ( )

Üye iseniz topluluk/kurum adı: ……..

Ailenizin gelir durumunu nasıl tanımlarsınız?

Alt ( ) Alt-Orta Arası ( ) Orta ( ) Orta-Üst Arası Üst ( )

Üniversite dışındaki zamanlarınızı nasıl değerlendirirsiniz (Çoğunlukla ne yaparsınız?)

EK 2 ÖĞRETMEN ADAYI GÖRÜŞME FORMU

Sevgili Öğretmen Adayı,
Yüksek lisans tezi kapsamında yürütülen çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Gönüllülük esasına dayanan çalışmada vereceğiniz cevaplar sadece bilimsel amaçlı kullanılacak olup; tamamen gizli tutulacaktır. Araştırmamızda doğru sonuçlar elde ederek okul öncesi eğitim alanına fayda sağlamamız adına; içten, doğru bir şekilde vereceğiniz cevaplar ve katılımınız önem taşımaktadır. Yapmış olduğunuz değerli katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Saygılarımla
Öznur ARSLAN
Okul Öncesi Öğretmeni ve Trakya Üniversitesi YL Öğrencisi

Görüşme Formu

Katılımcı Kodu: ……..

Sizce öğrenme ne demektir? Öğrenme kavramını kendi düşüncelerinize uygun biçimde tanımlayınız.

Sizce okul öncesi eğitime devam eden çocukların yaşama hazırlanması ve başarılı olması için hangi temel becerileri öğrenmeleri gereklidir?

EK 3 21. YÜZYIL BECERİLERİ ÖZ YETERLİLİK ALGISI ÖLÇEĞİ İZNİ



Oznur Arslan 1 Ara 2020 15:12

Alıcı: zeynepk

Zeynep hocam merhaba,

Ben Öznur Arslan. Trakya Üniversitesi okul öncesi eğitimi alanında yüksek lisans yapmaktayım. Bu dönem tez dönemim ve Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Akşin Yavuz danışmanlığında "Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi" adlı tez çalışmasını yürütmekteyiz. Araştırmanın veri toplama sürecinde izniniz olursa sizlerin geliştirmiş olduğu 21. yüzyıl yeterlilik algıları ölçeğini kullanmak istiyoruz. İlginiz ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

İyi günler dilerim.

ZEYNEP KILIÇ 1 Ara 2020 20:35

Alıcı: ben

Merhaba Hocam,

Dosya ektedir. Kolay gelsin, iyi çalışmalar...

EK 4 ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 01.03.2021-25887

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-29563864-050.04.04-25887
Konu : Kararlar

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ezgi AKŞİN YAVUZ

Danışmanlığını yaptığınız, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitimi Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Öznur ARSLAN'ın araştırması ile ilgili yapmış olduğunuz başvuru, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 24.02.2021 tarihli toplantısında alınan 02/21 numaralı kararı ile uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan

Ek:Etik Kurul Kararı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :*BENUKY032* Pin Kodu :57981 Belge Takip Adresi : https://ebys.trakya.edu.tr/enVision/Validate_Doc.aspx?

Adres : Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Balkan Yerleşkesi 22030 Edirne
Telefon : 2842234004 Faks : 2842234203
e-Posta:ozelkalem@trakya.edu.tr Web:http://www.trakya.edu.tr/
Kep Adresi : trakyauni@hs01.kep.tr
Bilgi için : Ceyda DURSUN
Unvanı : Sekreter

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

Oturum Sayısı: 2021/02
KARAR NO: 2021.02.21 **Karar Tarihi: 24.02.2021**

Akademik Danışmanlığını Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Dr.Öğr.Üyesi Ezgi AKŞİN YAVUZ'un yaptığı, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitimi Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Öznur ARSLAN tarafından Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nda değerlendirilmek üzere gönderilen "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Öz Yeterlilik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" başlıklı araştırma dosyası incelenmiştir. Araştırmanın; gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılımı ☒evet ☐hayır

Prof. Dr. Rıdvan CANIM
Üye
Edebiyat Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Prof. Ahmet Hamdi ZAFER
Üye
Devlet Konservatuvarı
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐evet ☒hayır

Prof. Melihat TÜZÜN
Üye
Güzel Sanatlar Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐evet ☒hayır

Prof. Dr. Cem ÇUHADAR
Üye
Eğitim Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç. Dr. Gökhan ILGAZ
Üye
Roman Dili ve Kültürü Arş.Enst.
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç. Dr. Ahmet Emre DAĞTAŞOĞLU
Üye
İlahiyat Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç. Dr. Esra MİHLAYANLAR
Üye
Mimarlık Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç. Dr. Emre ATILGAN
Üye
Proje Koordinasyon Uyg.ve Arş.Merk.
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐evet ☒hayır

Doç. Dr. Hakkı Mevlüt ÖZCAN
Üye
Kariyer Uygulama ve Araştırma Merkezi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Dr. Öğr. Üyesi Levent DOĞAN
Üye
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐ yok
Toplantı Katılım ☐evet ☒hayır

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KILIÇ
Üye
Balkan Araştırma Enstitüsü
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok