

Examining 21st Century Skills of 3-6 Years Old Children in Terms of Some Variables

Hızır Dinler¹ Ahmet Simsar² Vakkas Yalçın³

To cite this article:

Dinler, Simsar ve Yalçın. (2021). 3-6 Yaş çocukların 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 281-303. doi: 10.30900/kafkasegt.941467

Research article


Received: 23.05.2021


Accepted: 28.08.2021


Abstract

In the changing world, it is seen that it is important to acquire skills such as creativity, critical thinking, problem solving, communication and cooperation, which are accepted as 21st century skills, at an early age. This study aims to examine the 21st-century skills of 3-6-year-old preschool children in terms of some variables. Relational screening model was used in the study. The research was carried out with 1055 children selected from different independent kindergartens and kindergartens affiliated to primary education in Gaziantep and Kilis provinces. "Personal Information Form" as well as "21st Century Skills for Children 3-4 Years Old Scale (DAY-1)" with two sub-dimensions: life and career skills and learning and innovation skills (4Cs) and "21st Century Skills for 5-6 Years Old Children Scale (DAY-2)", which has three sub-dimensions: life and career skills, learning and innovation skills (4Cs), and information-media and technology skills were used as data collection tools in the study. The analysis of the data was made quantitatively for each sub-dimension and evaluating the entire scale. The analysis of the data was made quantitatively for each sub-dimension and to evaluate the whole score of the participants. As a result of the analysis of the data, it was concluded that there was a significant differences between children's 21st century skills and the variables of mother's working status, mothers' educational status, fathers' educational status and socio-economic level of the family. On the other hand, it was concluded that the children's 21st-century skills did not significantly differ according to gender variables. Within the scope of the study, suggestions were made for future studies to be carried out in line with the aims and findings of the research.

Keywords: 21st century skills, early childhood, life and carrier skills, learning and innovation skills career, information-media and technology skills

¹  Research Assistant, Kilis 7 Aralık University, Muallim Rifat Educational Faculty, Turkey

²  Assistant Professor, Kilis 7 Aralık University, Muallim Rifat Educational Faculty, Turkey

³  Corresponding Author, Research Assistant, yalcinvakkas@gmail.com, Research Assistant, Kilis 7 Aralık University, Muallim Rifat Educational Faculty, Turkey

3-6 Yaş Çocukların 21. Yüzyıl Becerilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Hızır Dinler¹Ahmet Simsar² Vakkas Yalçın³

Atf:

Dinler, Simsar ve Yalçın. (2021). 3-6 Yaş çocukların 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 281-303. doi: 10.30900/kafkasegt.941467

Araştırma Makalesi


Geliş Tarihi: 23.05.2021


Kabul Tarihi: 28.08.2021


Öz

Değişen dünyada, 21. yüzyıl becerileri olarak kabul edilen; yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve iş birliği gibi becerilerin erken yaşlarda kazanılmasının önem kazandığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı 3-6 yaş arasındaki okul öncesi eğitimi alan çocukların sahip oldukları 21. yy. becerilerini bazı değişkenler açısından incelemektir. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma Gaziantep ve Kilis illerinin farklı bağımsız anaokulları ve ilköğretime bağlı anasınıflarından seçilen toplam 1055 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. “Kişisel Bilgi Formu” ile birlikte yaşam ve kariyer becerileri ve öğrenme ve yenilik becerileri (4Cs) olmak üzere 2 alt boyutu olan “3-4 Yaş Çocukları için 21. yy. Becerileri Ölçeği (DAY-1)” ve yaşam ve kariyer becerileri, öğrenme ve yenilik becerileri (4Cs) ve bilgi-medya ve teknoloji becerileri olmak üzere 3 alt boyutu olan “5-6 Yaş Çocukları için 21. yy. Becerileri Ölçeği (DAY-2)” araştırmada veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Verilerin analizi nicel olarak her bir alt boyut için ve ölçeğin tümünü değerlendirecek şekilde yapılmıştır. Verilerin analizi sonucunda, çocukların 21. yy. becerilerine sahip olma durumlarının; annenin çalışma durumu, annelerinin eğitim durumu, babalarının eğitim durumu ve ailenin sosyo-ekonomik düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık çocukların 21. yy. becerilerine sahip olma durumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında araştırmanın amaçları ve bulguları doğrultusunda gelecekte yapılacak olan diğer araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: 21. yy. becerileri, erken çocukluk dönemi, yaşam ve kariyer becerileri, öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi-medya ve teknoloji becerileri

¹  Araştırma Görevlisi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi, Türkiye

²  Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi, Türkiye

³  Sorumlu Yazar, Araştırma Görevlisi, yalcinvakkas@gmail.com, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi, Türkiye

Giriş

21. Yüzyıl becerileri, 2000'li yıllarda salt bir bilgi ediniminden çok daha önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda bilgi edinimi geçmiş yüzyılların yaşam becerisi halinde iken, günümüzün ve geleceğin becerileri olarak; yaşam becerileri, kariyer becerileri, yenilikçi ve proje odaklı akademik çalışma temel bir önem kazanmıştır. Bir başka açıdan, 21. yy. becerileri terimi, okulların, idarecilerin ve öğretmenlerin bu becerileri öğretim bağlamlarına ve müfredatlarına entegre etmeleri gerektiği fikrini destekleyen iletişim, iş birliği, yaratıcılık, eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık becerileri ve yaşam ve kariyer becerileri dahil olmak üzere temel yeterlikleri ifade eder. 21. yy. becerileri, birleştirilmiş ve sentezlenmiş beceri ve bilgilerden kaynaklanan becerilerdir. Kısacası, içinde bulunduğumuz yüzyılda ihtiyaç duyulan kapsayıcı ve güncel nitelikli becerilere '21. Yüzyıl Becerileri' denir (Griffin, McGaw ve Care, 2018).

21. yy'daki toplumsal, ekonomik, siyasi ve özellikle de teknolojik değişim sonucunda ve bu gelişmelere bağlı olarak ihtiyaç duyulan bireylerin niteliklerinde de birtakım değişiklikler göze çarpmaktadır. Dolayısıyla farklı alanlardaki bu gelişmeler ihtiyaç duyulan nitelikli bireylerin ortaya çıkmasını sağlayacak eğitim sistemlerini etkilemekte ve ülkelerin eğitim politikalarında birtakım değişimler yapmalarını zorunlu hale getirebilmektedir (Özdemir, 2011). Ayrıca OECD ülkelerinde yapılan PISA sınavı öğrencilerin topluma katılmak için edindikleri bilgi ve becerileri değerlendirir ve yalnızca öğrendiklerini değil, aynı zamanda bu bilgi ve becerileri kariyerleri, iletişim gibi günlük yaşamlarında ne kadar iyi kullandıklarını ve entegre ettiklerini araştırmaktadır (OECD, 2007). Bu sınavda katılımcılar daha önce okuma-yazma, matematik ve fen ile ilgili sorulardan sorumludurlar, ancak son yapılan sınavda bu bilgi sorgulama alanlarına öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve iş birliği ile ilgili sorulara cevap verebilecekleri yeni bölümler de eklenmiştir. PISA sınavlarının güncellenmesi, 21. yy. becerilerinin yakın gelecekte hayatımızın göz ardı edilemeyecek bir parçası olduğunun kanıtıdır ve artık her ülkedeki öğretmenler tarafından 21. yy. becerilerinin farkındalığına ve uygulamalarına işaret edilmektedir.

Türkiye örneğinde, 21. Yüzyılın öğretmenleri, eğitimcileri ve araştırmacılarının öğretim bağlamlarını bu değişime göre düzenlemeleri ve ayarlamaları ve bu yeni yüzyıl yeni düşünme, öğretme ve öğrenme yollarını gerektirdiği için 21. yy. becerilerinin ölçülmesi ve desteklenmesi büyük önem taşımaktadır (Gardner, 2008; Pink, 2005). Bu doğrultuda, okullarda teknik bilgi ve becerilerden ziyade yaşadığı zamana ayak uydurabilecek ve zamanı yönlendirebilecek yaşam becerilerine sahip bireylerin yetişmesi oldukça önemlidir.

21. Yüzyıl Becerileri

21. yy. becerileri, farklı kurum ve kuruluşlar tarafından farklı sayılarda ve isimlerle sıralansa da bu beceriler birbiriyle ortak ve birbirini destekler niteliktedir. Bunlardan National Research Council bilişsel beceriler, kişiler arası beceriler ve son olarak, içsel becerilerdir (National Research Council, 2011). Öte yandan, Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (The North Central Regional Educational Laboratory-NCREL) (2003) yaptığı çalışmalarla 21. yy. becerilerini, küreselleşme ve dijitalite başlıkları altında; evrensel okuryazarlık, yaratıcılık, iletişim becerileri ve verimlilik şeklinde dört bölüme ayırmıştır (EnGauge, 2003). Araştırmacılara göre 21. yy. becerileri üzerinde en çok çalışma yürüten kuruluşlardan biri de Partnership for 21st Century Skills (P21) dir (Göksün ve Kurt, 2017; Yalçın, Simsar ve Dinler, 2020). Bu kuruluş; iş birliği, iletişim, yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme becerileri, kişilerarası beceriler, kendi kendine yön verme becerileri ve bilgi teknolojisi becerileri gibi çeşitli becerilere odaklanmaktadır. P21 becerileri, üç ana başlık altında ele alınmıştır. Bunlar; *Yaşam ve Kariyer Becerileri*, *Öğrenme ve Yenilik Becerileri (4Cs)*, *Bilgi-Medya ve Teknoloji Becerileri*'dir. Yaşam ve kariyer becerileri; esneklik ve uyumluluk, girişkenlik ve kendi kendini yönetme, sosyal ve kültürlerarası etkileşim, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerinden oluşmaktadır (Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009). Öğrenme ve yenilik becerileri (4C- critical thinking, communication, collaboration, creativity) ise eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği ve yaratıcılık olmak üzere dört beceriden oluşmaktadır (Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009). Son olarak Bilgi, medya ve teknoloji becerileri; bilgi, medya, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığını içermektedir (Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009).

P21, dünyanın çeşitli yerlerinde katılımcı üyelere sahiptir ve eğitim-kariyer ihtiyaçları açısından ömür boyu iş birliği sağlamaktadır. P21 ve benzeri 21. yy. araştırmaları, bu yüzyılın becerilerinin ilerleyen zamanlarda meslek alanları ve iş dünyası açısından ihtiyaç duyulan yeterlik ve özellikleri etkilediğini göstermektedir (Voogt ve Roblin, 2012). Bundan dolayı P21’de, okul öncesinden başlanarak diğer eğitim kademelerindeki çocukların sahip olması gereken becerilere değinilmiştir. 21. yy. becerileriyle ilgili alanyazın incelendiğinde P21’in belirlediği beceriler çerçevesi oldukça kabul görmüş ve referans alınmıştır (Beers, 2011; Brown, 2018; Partnership for 21st Century Skills, 2018a; 2018b; 2015; 2009). Bu bağlamda çalışmanın planlanması ve genel çerçevesi oluşturulurken P21 kuruluşunun belirlediği 21. yy. becerileri temel alınmıştır.

Eğitim sistemi ve öğretim metotları gün geçtikçe hızla değişmekte ve yenilenmektedir. Bu güncellenme sonucunda öğretmenlerin ve çocukların daima yeni çağa ve yeni sistemlere uyum sağlamaları gerekmektedir. 21. yy. olarak bilinen bu yeni çağa uyum sağlamak bir tercih değil çağın gerekliliğidir. Bununla birlikte, öğretmenler ve çocuklar, "21. Yüzyıl" becerileri olan iletişim, iş birliği, yaratıcılık, eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık becerileri, yaşam ve kariyer becerileri hakkında hala bilgi eksikliğine sahiptirler. Pek çok araştırmacı, öğretmenlerin bu becerilere ilişkin bilgi ve farkındalıklarının ve bu becerileri entegre ederek sınıf uygulamalarının eğitimin her alanında hala geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir (King, 2012; McKenna, 2015; Nazikian ve Park, 2016). Öğretmenlerin profesyonel olarak desteklenmeleri, eğitilmeleri ve bu becerileri kullanmaya alışmaları ve pedagojik olarak uygulamaları açısından kendilerini düzenleyerek değişimin bir parçası olmaları gerektiği unutulmamalıdır.

Bu doğrultuda Türkiye dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, 21. yy. öğrenci becerileri ve medya okuryazarlığı (Young, 2012), eğitim sürecinde robot yarışmalarının 21. yy. becerilerine etkisi (Pöhner, Hennecke ve Fleidge, 2020), bilgi ve medya çalışmalarında bulunan uzmanların 21. yy. öğrencilerine yönelik araştırmalarına (Mardis ve Dickinson, 2009), geleceğe hazır olmak için 21. yy. becerilerine karşı hoşnutsuzluk ve uyum sağlama (Dishon ve Gilead, 2020), üniversiteye hazırlık öğrencileri, öğretmen ve yöneticilerle yürüttüğü ve yükseköğretime hazırlıkları sırasında 21. yy. öğrenci ihtiyaçlarının belirlenmesi (Thomas, 2014), Avustralya bağlamında 21. yy. öğrenen becerileri (Williams, Gannon ve Sawyer, 2013) ve 21. yy. öğrenenlerinin davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi (Woods-Groves, 2015) konularında yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Ayrıca Türkiye’de konuyla ilgili, öğretmen adaylarının eğitim inançları ve 21. yy. becerileri (Gökbulut, 2020), öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenci becerileri kullanımları ve 21. yy. öğretmen becerileri kullanımları (Göksun ve Kurt, 2017) çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Ölçme araçları açısından alanyazın incelendiğinde, ergen ve yetişkin bireylere yönelik, Çevik ve Şentürk (2019)’ün, “Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” ve Aygün, Atalay, Kılıç ve Yaşar (2016)’ın, “öğretmen adaylarına yönelik 21. yy. becerileri yeterlilik algıları ölçeği” adlı ölçme araçlarının olduğu görülmektedir. Bu ölçeklerin yanı sıra çocuklara yönelik Simsar, Yalçın ve Dinler (2020)’in geliştirdiği “3-4 Yaş Çocukları için 21. yy. Becerileri Ölçeği (DAY-1)” ile Yalçın, Simsar ve Dinler (2020)’nin geliştirdiği “5-6 Yaş Çocukları için 21. yy. Becerileri Ölçeği (DAY-2)” bulunmaktadır.

Erken çocukluk döneminde 21. yy. becerilerine yönelik alanyazın incelendiğinde, mevcut çalışmaların nitel desende (Akgündüz ve Akpınar, 2018; Özçelik ve Akgündüz, 2018; Uğraş, 2017) yapıldığı ve genellikle görüşme ve gözlem formu kullandıkları veya söz konusu konularda derleme çalışmaların (Tuğluk ve Özkan, 2019; Yalçın, 2019) olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların yanı sıra Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin 21. yy. becerileri öğretimi ve mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişkiyi araştıran (Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020), okul müdürlerinin 21. yy. becerileri, iletişim becerileri ve liderlik stilleri arasındaki ilişkiyi araştıran (Elekoğlu ve Demirdağ, 2020) ve Türkçe öğretmen adaylarının 21. yy. becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen (Erdoğan ve Cevat, 2020) çalışmalara da rastlanmıştır.

Bu araştırmalara ek olarak okul öncesi çocuklarının, cinsiyet (Uyar ve Çiçek, 2021; Yalçın-İncik, 2020; Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020; Gürültü, Aslan ve Avcı, 2020; Gürültü, Aslan ve Avcı, 2018), kardeş sayısı (Balkaya ve Tuğrul, 1998; Kaya ve Akgün, 2016), doğum sırası (Nakış Yıldırım ve Tüfekci, 2021), annelerin çalışma durumu (Altınay, 2012; Demiriz ve Dinçer, 2000), annelerin eğitim durumu (Öztürk ve Şanlı, 2007; Sadioğlu ve Bilgin, 2008; Şentürk, 2007), babalarının eğitim durumu (Aslanargun, Bozkurt ve Sarioglu, 2016; Ogelman, 2011) gibi değişkenlerle çocukların yaratıcılık,

problem çözmeye, iletişim, uyum gibi becerileriyle olan ilişkileri incelenmiştir. Buna karşılık okul öncesi dönem çocuklarının 21. yy. becerilerinin değerlendirilmesi ve farklı değişkenler açısından çocukların 21. yy. becerilerinin belirlenmesi çalışmalarına yapılan alanyazın taramasında rastlanmamıştır. Bu bakımdan yapılan çalışmanın alanyazındaki boşluğu gidereceği ve konuyla ilgili yapılacak yeni çalışmalara katkı sağlayacağı düşünüldüğünden bu araştırmanın oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, 3-6 yaşları arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. becerilerinin belirlenmesi ve bu becerilerin çocukların yaşı, cinsiyeti, ailenin sosyo-ekonomik durumu, annenin çalışma durumu değişkenleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. 3-6 Yaş arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. beceri düzeyleri toplam puanı ve alt boyutlarına ait puanlar çocukların cinsiyetlerine göre anlamlı farklılaşmakta mıdır?
2. 3-6 Yaş arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. beceri düzeyleri toplam puanı ve alt boyutlarına ait puanlar çocukların kardeş sayısına göre anlamlı farklılaşmakta mıdır?
3. 3-6 Yaş arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. beceri düzeyleri toplam puanı ve alt boyutlarına ait puanlar annenin çalışma durumuna göre anlamlı farklılaşmakta mıdır?
4. 3-6 Yaş arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. beceri düzeyleri toplam puanı ve alt boyutlarına ait puanlar annenin eğitim durumuna göre anlamlı farklılaşmakta mıdır?
5. 3-6 Yaş arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. beceri düzeyleri toplam puanı ve alt boyutlarına ait puanlar babanın eğitim durumuna göre anlamlı farklılaşmakta mıdır?
6. 3-6 Yaş arasında okul öncesi eğitim alan çocukların 21. yy. beceri düzeyleri toplam puanı ve alt boyutlarına ait puanlar ailenin sosyo-ekonomik durumuna göre anlamlı farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Bu çalışmada, genel tarama modeli yöntemlerinde korelasyonel (ilişkisel) tarama modeli kullanılmıştır. Korelasyonel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılan araştırmalardır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Bu kısımda çalışmanın örneklem grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreçleri ve verilerin analizleri hakkında bilgi verilecektir.

Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini 3-4 yaş ve 5-6 yaş okul öncesi çocukları olmak üzere 2 farklı gruptan oluşmaktadır. Bunlardan 3-4 yaş çocuklarının örneklem grubunu 337 çocuk oluşturmuştur. Veriler hem devlet okullarında hem de özel okullarda toplanarak farklı örneklem çeşitliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Dokuz resmi anaokulu ve beş özel anaokulu ve kreş olmak üzere toplamda 14 farklı okul öncesi eğitim veren kurumda görev yapan 54 okul öncesi öğretmeniyle görüşülerek “3-4 Yaş Çocukları için 21. Yy. Becerileri Ölçeği (DAY-1)” ölçeğini sınıflarında bulunan çocuklar için doldurmaları istenmiştir. Gönüllülük esasına bağlı olarak çalışmada yer alan öğretmenlere araştırmacılar 630 anket iletilmiştir. Öğretmenler, 390 ankete geri dönüş sağlamıştır. Veri setleri kontrol edildiğinde boş bırakılan veya hatalı olan ölçekler tespit edilen 53 çocuğa ait veri seti analizlere dahil edilmeyerek çalışmadan çıkarılmıştır. Son durumda toplam 337 çocuğa ait ölçek verileri analiz edilmiştir. Diğer taraftan 5-6 yaş çocuklarının örneklem grubunu 621 çocuk oluşturmuştur. Veriler hem devlet okullarında hem de özel okullarda toplanarak farklı örneklem çeşitliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Toplamda 12 farklı okul öncesi eğitim veren kurumda görev yapan 20 okul öncesi öğretmeniyle görüşülerek “5-6 Yaş Çocukları için 21. Yy. Becerileri Ölçeği (DAY-2)”ni sınıflarında bulunan çocuklar için doldurmaları istenmiştir. Gönüllülük esasına bağlı olarak çalışmada yer alan öğretmenlere araştırmacılar 640 anket iletilmiştir. Araştırmacılar

veri setlerini kontrol ederek boş bırakılan veya hatalı doldurulan 19 çocuğa ait veri seti analizlere dahil edilmeyerek çalışmadan çıkarılmıştır. Son durumda toplam 621 çocuğa ait ölçek verileri analiz edilmiştir. Çalışmaya dahil olan çocuklara ait demografik bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.

3-4 Yaş ve 5-6 Yaş Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

Değişkenler	3-4 YAŞ		5-6 YAŞ		
	N	%	N	%	
Cinsiyet	Kız	161	47.77	297	47.83
	Erkek	176	52.23	300	48.31
	Belirtilmemiş	0	0	24	3.86
Kardeş Sayısı	Tek çocuk	72	21.36	138	22.22
	İki çocuk	94	27.89	227	36.55
	Üç çocuk ve üstü	136	40.36	143	23.03
	Dört çocuk ve daha fazla	0	0	43	6.92
	Belirtilmemiş	35	10.39	70	11.27
Baba Eğitimi Durumu	İlkokul	95	28.19	88	14.17
	Ortaokul	47	13.95	71	11.43
	Lise	69	20.47	148	23.83
	Üniversite	65	19.29	219	35.27
Anne Eğitim Durumu	Belirtilmemiş	61	18.10	95	15.30
	İlkokul	123	36.50	112	18.04
	Ortaokul	46	13.65	106	17.07
	Lise	62	18.40	144	23.19
Anne Mesleki Durum	Üniversite	50	14.84	175	28.18
	Belirtilmemiş	56	16.62	84	13.53
	Çalışmıyor	231	68.55	340	54.75
Ailenin Sosyo-Ekonomik Durumu	Çalışıyor	42	12.46	153	24.64
	Belirtilmemiş	64	18.99	128	20.61
Ailenin Sosyo-Ekonomik Durumu	0-3000 TL	167	49.55	153	24.64
	3001-7000 TL	43	12.76	131	21.10
	7001 ve üstü	22	6.53	73	11.76
Ailenin Sosyo-Ekonomik Durumu	Belirtilmemiş	105	31.16	264	42.51

Veri Toplama Araçları

Demografik bilgi formu: Araştırmaya katılan çocuklar ve çocukların ailelerinin bilgilerini toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Demografik bilgi formu genel olarak çocukların cinsiyeti, kardeş sayısı, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne çalışma durumu ve baba çalışma durumu bilgilerini içermektedir.

3-4 Yaş Çocukları için 21. Yy. Becerileri Ölçeği (DAY-1): Simsar ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen. 3-4 yaş grubu okul öncesi dönem çocuklarının 21. yy. becerilerini ölçen DAY-1 ölçeği üç (2) alt boyutu olan 28 maddeden oluşan dördümlü likert tipinde geliştirilen bir ölçektir. DAY-1 ölçeği iki alt boyutlu olup her biri “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Genellikle” ve “Her zaman” şeklinde sıklık zarflarının yer aldığı 4’lü Likert formatında derecelendirilen 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçme aracı. 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar Öğrenme ve Yenilik Becerileri (4Cs) (1-22. maddeler) ve Yaşam ve Kariyer Becerileri (16-28. maddeler)’dir. Bu doğrultuda Öğrenme ve yenilik becerileri (OYBT) alt boyutu 19 maddeden oluşan ve Cronbach Alfa katsayısı .97 Yaşam ve kariyer becerileri (YKBT) için ise 9 maddeden oluşan ve Cronbach Alfa katsayısı .92 olan bir ölçek geliştirilmiştir. Bununla birlikte ölçeğin genel yapısının “3-4 Yaş Çocukları İçin 21. yy. Becerileri (DAY-1)” nin Cronbach Alfa katsayısı .97 gibi yüksek bir iç tutarlık puanına sahip olması ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Kayış. (2014) güvenilirlik katsayısı olan Cronbachalpha değerinin .80 ve üzeri olmasının ölçeğin yüksek derece güvenilirliğe sahip olduğunu belirtmiştir. Bu durumda ölçeğin hem alt boyutlarının hem de tek düzeyli yapısının yüksek derecede iç tutarlığa sahip olduğu söylenebilir.

Üç faktörlü olarak belirlenen ölçeğin modelinin birinci düzey DFA analizinde Ki-kare ile serbestlik derecesi oranı 3.2; CFI .91; TLI .90; NFI değeri .90; IFI değeri .91; RMSEA değeri .07; SRMR değerinin ise .05 olarak kabul edilebilir bir derece saip olduğubelirtilmiştir. Bununla birlikte ikinci düzey DFA anlizinde Ki-kare ile serbestlik derecesi oranı 3.27; CFI .91; TLI .90; NFI .88; IFI .91;

RMSEA .074; SRMR ise .055 olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda elde edilen faktör yüklerinin genel olarak yeterli düzeyde olduğu belirtilmiştir. Birinci düzey ve ikinci düzey DFA sonrası DAY-1 ölçeğinin iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve ölçeğin geneli için McDonald ω .97 ve Cronbach α da .97 olarak belirtilmiştir. Alt boyutlar için Öğrenme ve yenilik becerileri alt boyutu için McDonald ω .97 ve Cronbach α da .97, Yaşam ve kariyer becerileri için McDonald ω .92 ve Cronbach α da .92 olarak hesaplanarak ölçeğin istatistiksel olarak geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmiştir (Simsar ve diğerleri, 2021).

5-6 Yaş Çocuklar için 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği (DAY-2): Yalçın ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen. 5-6 yaş grubu okul öncesi dönem çocuklarının 21. yy. becerilerini ölçen DAY-2 ölçeği üç (3) alt boyutu olan 33 maddeden oluşan ve hidörtlü likert tipinde geliştirilen bir ölçektir. Ölçme aracı. 3 alt boyutta her biri “Hiçbir zaman”. “Nadiren”. “Genellikle” ve “Her zaman” şeklinde sıklık zarflarının yer aldığı 4’lü Likert formatında derecelendirilmiştir. Ölçem aracında yer alan alt boyutlar; Öğrenme ve Yenilik Becerileri (4Cs) (1.-15. maddeler). Yaşam ve Kariyer Becerileri (16.-28. maddeler) ve Bilgi-Medya ve Teknoloji Becerileri (29.-33. maddeler)’dir. Ölçeğin her bir alt boyutuna ait Cronbachalpha değerleri; Öğrenme ve Yenilik Becerileri (4Cs) (OYBT) boyutu için .96. Yaşam ve Kariyer Becerileri boyutunun (YKBT) .94 ve Bilgi. Medya ve Teknoloji Becerileri (BMTBT) .92 olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte ölçeğin genel yapısının “5-6 Yaş Çocukları için 21. Yy. Becerileri (DAY-2)” nin Cronbach Alfa katsayısı $\alpha=.97$ gibi yüksek bir iç tutarlık puanına sahip olması ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Kayış (2014) güvenilirlik katsayısı olan Cronbachalpha değerinin .80 ve üzeri olmasının ölçeğin yüksek derece güvenilirliğe sahip olduğunu belirtmiştir. Bu durumda ölçeğin hem alt boyutlarının hem de tek düzeyli yapısının yüksek derecede iç tutarlığa sahip olduğu söylenebilir.

Üç faktörlü olarak belirlenen ölçeğin birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) aracılığıyla ayrı ayrı test edilmiştir. Birinci düzey DFA sonuçlarına göre maddelerin faktör yükleri .68 ile .94 arasında değiştiği gözlenmektedir. Ölçeğim üç boyutlu yapısına uygun olarak hazırlanan ve madde 1 ve madde 2 arasında, madde 16 ve madde 17 arasında, madde 20 ve madde 21 arasında ve son olarak madde 21 ve madde 22 arasında yapılan bağlamalar sonucuna ilişkin istatistikleri $X^2/sd= 2.66$, RMSEA= .07, CFI= .91, TLI= .90, SRMR=.04 olarak bulunmuştur. İkinci düzey DFA analizi ölçekte yer alan madde yükleri .63 ile .89 arasında değiştiği ve ölçeğin iki düzeyli yapısına ilişkin model-veri uyum istatistikleri $X^2/sd = 2.66$, RMSEA= .07, CFI= .91, TLI= .90, SRMR= .45 olarak saptanmıştır. DAY-2 ölçeğinin istatistiksel olarak geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmiştir (Yalçın ve diğerleri, 2020).

Veri Toplama Süreci ve Analiz

Veri toplama süreci 02/03/2020 toplantı tarihli ve 2020/05 toplantı sayısı ile Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulu’ndan gerekli izinler alınarak balanmıştır. Etik kurul izni alındıktan sonra veri toplanacak olan okullarla görüşülerek öğretmen ve ebeveyn gönüllü olma formları verilmiştir. Çalışmaya gönüllü olarak katılacak olan okullardaki öğretmenler ve çocuklara belirtilen onam formları alındıktan sonra buldukları yaş gruplarına uygun şekilde 3-4 yaş grubu için DAY-1 ve 5-6 yaş grubu için DAY-2 ölçekleri dağıtılarak öğretmenlerden bunları doldurmaları için üç ay süre verilmiştir. Bu sürecin verilmesindeki temel amaç ölçekte bulunan becerilerin yeteri kadar gözlenmesi ve öğretmenin belirtmiş olduğu puandan emin olduktan sonra ölçeği puanlamasıdır. Öğretmenlerden gelen dökümanlar organize edilerek elektronik ortama aktarılmıştır.

Bu çalışmada araştırma sorularına uygun olarak ilişkisel analiz yöntemlerinden t-Testi ve ANOVA kullanılmıştır. Ayrıca elde edilen verilere yönelik olarak betimsel analiz yapılarak çocukların almış oldukları puanların ortalaması, standart sapmaları, en düşük ve en yüksek alınan puanlar gibi değerler hem genel toplamda hemde her bir ölçekte yeralan alt boyutlarda hesaplanmıştır. Verilerin analizi sürecinde 1. ve 3. araştırma soruları için t-Testi, 2., 4., 5. ve 6. araştırma soruları için ANOVA testi yapılmıştır. İlgili analizlerde SPSS programı kullanılmıştır. Anlamlı farklılık .05 düzeyine göre yorumlanmıştır. Çocukların DAY-1 ve DAY-2 ölçeklerinden almış oldukları toplam puanları ve alt boyutlardaki puanlarıyla ilgili değişkenlerin karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Bulgular

Bu çalışmanın amacı 3-6 yaş grubunda bulunan çocukların 21. yy. becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak çocukların DAY-1 ve DAY-2 ölçeğinde bulunan farklı alt boyutlar ile birlikte almış oldukları puanların betimsel analizi yapılarak sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Çocukların 21. yy. Becerilerine Yönelik DAY-1 ve DAY-2 Puanlarının Betimsel Analizi

Yaş Grubu	21. yy. becerileri alt boyutları	N	Min.	Max.	M	S.s.
5-6 Yaş	OYBT	621	5.00	60.00	43.34	10.51
	YKBT	621	13.00	52.00	39.05	8.25
	BMTBT	621	3.00	20.00	13.71	4.07
	DAY-2	621	33.00	132.00	96.12	20.75
3-4 yaş	OYBT	337	22.00	88.00	58.20	14.63
	YKBT	337	9.00	36.00	25.44	5.74
	DAY-1	337	31.00	124.00	83.63	19.70

5-6 yaş grubu ve 3-4 yaş grubu çocukların 21. yy. becerilerine yönelik almış oldukları toplam DAY-2 ve DAY-1 puanlarının çocukların cinsiyetine göre anlamlı düzeyde farklılaşma gösterip göstermediğine ilişkin t-testi bulguları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Çocukların 21. yy. Beceri Puanlarının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	M	sd	df	t	p
5-6 yaş	OYBT	Kız	297	44.85	10.34	595	2.827	.005*
		Erkek	300	42.44	10.57			
	YKBT	Kız	297	40.24	8.24	595	3.263	.001*
		Erkek	300	38.04	8.20			
	BMTBT	Kız	297	14.01	4.06	595	1.028	.30
		Erkek	300	13.67	4.10			
	DAY-2	Kız	297	99.11	20.71	595	2.928	.004*
		Erkek	300	94.16	20.64			
3-4 yaş	OYBT	Kız	161	59.07	14.77	335	1.062	.289
		Erkek	176	57.38	14.48			
	YKBT	Kız	161	25.53	5.80	335	.281	.779
		Erkek	176	25.36	5.70			
	DAY-1	Kız	161	84.60	19.88	335	.87	.385
		Erkek	176	82.73	19.53			

* .05 düzeyde anlamlı

Tablo 3’te verilen sonuçlara bakıldığında 5-6 yaş grubu kız ve erkek çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak her bir alt boyutta kızlar yönünde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir [t (OYBT)= 2.827, df = 595, p < .05], [t (YKBT)= 3.263, df = 595, p < .05], [t (BMTBT)= 1.028, df = 595, p < .05] ve [t (DAY-2)= 2.928, df = 595, p < .05]. Ancak 3-4 yaş grubu kız ve erkek çocukların 21. yy. beceri puanlarının ortalamaları incelendiğinde kız çocuklarının erkek çocuklarına yüksek puana sahip olsa da istatistiksel olarak her bir alt boyutta anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmemektedir [t (OYBT)= 1.062, df = 335, p > .05], [t (YKBT)= .281, df = 335, p > .05] ve [t (BMTBT)= .87, df = 335, p > .05].

5-6 yaş grubu ve 3-4 yaş grubu çocukların 21. yy. becerilerine yönelik almış oldukları puanların çocukların kardeş sayısına göre anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığına yönelik ANOVA test sonuçları yapılmış ve sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

Çocukların 21. yy. Beceri Puanlarının Kardeş Sayısına Yönelik ANOVA Sonuçları

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
5-6 yaş	OYBT	Tek çocuk	138	45.72	9.78	4.216	.006*
		İki çocuk	227	44.89	10.45		
		Üç çocuk	143	42.06	11.02		
		Dört çocuk ve daha fazla	43	41.49	11.32		
		Toplam	551	44.10	10.60		
	YKBT	Tek çocuk	138	40.37	7.96	1.706	.165
		İki çocuk	227	39.85	8.03		
		Üç çocuk	143	38.40	9.01		
		Dört çocuk ve daha fazla	43	38.47	8.09		
		Toplam	551	39.49	8.30		
	BMTBT	Tek çocuk	138	14.61	3.86	1.700	.166
		İki çocuk	227	14.30	3.74		
		Üç çocuk	143	13.80	4.12		
		Dört çocuk ve daha fazla	43	13.37	4.04		
		Toplam	551	14.17	3.90		
	DAY-2	Tek çocuk	138	100.70	19.80	3.272	.021*
İki çocuk		227	99.03	19.91			
Üç çocuk		143	94.25	22.21			
Dört çocuk ve daha fazla		43	93.32	21.20			
Toplam		551	97.76	20.73			
3-4 yaş	OYBT	Tek çocuk	72	58.89	15.71	.348	.706
		İki çocuk	94	58.85	15.01		
		3 çocuk ve daha fazla	136	57.44	14.09		
		Toplam	302	58.23	14.74		
	YKBT	Tek çocuk	72	26.74	5.47	3.992	.019*
		İki çocuk	94	25.71	5.71		
		3 çocuk ve daha fazla	136	24.46	5.75		
		Toplam	302	25.39	5.73		
	DAY-1	Tek çocuk	72	85.63	20.47	.982	.376
		İki çocuk	94	84.56	20.15		
3 çocuk ve daha fazla		136	81.90	19.29			
Toplam		302	83.62	19.84			

* .05 düzeyde anlamlı

Tablo 4 incelendiğinde 5-6 yaş grubu çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak $F(OYBT) (3,547) = 4.216, p < .05$ ve $F(DAY-2) (3,547) = 3.272, p < .05$ alt boyutlarında kardeş sayısının az olması yönünde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülürken $F(YKBT) (3, 547) = 1.706, p > .05$ ve $F(BMTBT) (3,547) = 1.700, p > .05$ alt boyutlarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Benzer şekilde 3-4 yaş grubu çocukların almış oldukları puanların kardeş sayısı ile olan ilişkisi incelenmiş çocukların becerilerinin kardeş sayısının az olması yönünde sadece yaşam ve kariyer becerileri boyutunda istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülürken $F(YKBT) (2, 303) = 3.992, p < .05$ öğrenme ve yenilik becerileri $F(OYBT) (2,303) = .348, p > .05$ ile toplam 21. yy. becerileri boyutlarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır $F(DAY-1) (2,303) = .121, p > .05$.

Çocukların 21. yy. becerilerine yönelik DAY-1 ve DAY-2 ölçeğinde almış oldukları puanların çocukların annelerinin çalışma durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşma gösterip göstermediğine ilişkin t-Testi bulguları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.
Çocukların 21. yy. Beceri Puanlarının Annelerinin Çalışma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Çalışma Durumu	N	M	sd	df	t	p
5-6 yaş	OYBT	Çalışmıyor	340	43.68	10.38	491	2.827	.007*
		Çalışıyor	153	46.46	10.72			
	YKBT	Çalışmıyor	340	39.43	8.00	491	3.263	.021*
		Çalışıyor	153	41.26	8.50			
	BMTBT	Çalışmıyor	340	13.98	3.99	491	1.028	.05*
		Çalışıyor	153	14.74	3.95			
DAY-2	Çalışmıyor	340	97.09	20.25	491	2.928	.008*	
	Çalışıyor	153	102.46	21.23				
3-4 yaş	OYBT	Çalışmıyor	231	56.83	13.52	271	-3.098	.002*
		Çalışıyor	42	64.10	16.29			
	YKBT	Çalışmıyor	231	24.57	5.39	271	-5.417	.000*
		Çalışıyor	42	29.50	5.63			
	DAY-1	Çalışmıyor	231	81.40	18.30	271	-3.874	.000*
		Çalışıyor	42	93.60	21.20			

* .05 düzeyde anlamlı

Tablo 5'te verilen sonuçlara bakıldığında 5-6 yaş grubu çocukların annelerinin çalışma ve çalışmama durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin çalışan anneler yönünde olduğu saptanmıştır [t (OYBT) = 2.827, df = 491, p < .05], [t (YKBT)= 3.263, df = 491, p < .05], [t (BMTBT)= 1.02, df = 491, p < .05] ve [t (DAY-2)= 2.928, df = 491, p < .05]. Benzer olarak 3-4 yaş grubu çocuklarının annelerinin çalışma ve çalışmama durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin çalışan anneler yönünde olduğu saptanmıştır [t (OYBT)= -3.098, df = 335, p <.05], [t (YKBT)= -5.417, df = 271, p <.05] ve [t (DAY-1)= -3.874, df = 271, p < .05].

Çocukların 21. yy. becerilerine yönelik DAY-1 ve DAY-2 ölçeğinde almış oldukları puanların çocukların annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığına yönelik ANOVA test sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Çocukların 21. yy. Beceri Puanlarının Anne Eğitim Durumuna Yönelik ANOVA Sonuçları

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
5-6 yaş	OYBT	İlkokul ve daha düşük	112	41.84	9.75	4.940	.002*
		Ortaokul	106	42.55	10.60		
		Lise	144	44.55	9.67		
		Üniversite	175	46.12	10.93		
		Toplam	537	44.10	10.41		
	YKBT	İlkokul ve daha düşük	112	38.32	7.74	2.975	.031*
		Ortaokul	106	38.54	8.21		
		Lise	144	39.53	7.75		
		Üniversite	175	40.88	8.56		
		Toplam	537	39.52	8.15		
	BMTBT	İlkokul ve daha düşük	112	12.93	3.96	4.890	.002*
		Ortaokul	106	13.70	3.92		
		Lise	144	14.44	3.60		
		Üniversite	175	14.53	3.88		
		Toplam	537	14.01	3.87		

Tablo 6 devam ediyor.

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
3-4 yaş	DAY-2	İlkokul ve daha düşük	112	93.09	18.97	4.850	.002*
		Ortaokul	106	94.78	20.71		
		Lise	144	98.51	19.13		
		Üniversite	175	101.53	21.50		
		Toplam	537	97.63	20.43		
	OYBT	İlkokul ve daha düşük	123	54.32	13.72	9.111	.000*
		Ortaokul	46	58.07	13.90		
		Lise	62	61.68	13.61		
		Üniversite	50	65.48	14.25		
		Toplam	281	58.54	14.41		
	YKBT	İlkokul ve daha düşük	123	23.49	5.48	15.706	.000*
		Ortaokul	46	25.30	5.25		
		Lise	62	26.08	5.41		
		Üniversite	50	29.48	4.54		
		Toplam	281	25.42	5.68		
	DAY-1	İlkokul ve daha düşük	123	77.80	18.54	11.389	.000*
Ortaokul		46	83.37	18.39			
Lise		62	87.76	18.70			
Üniversite		50	94.96	17.93			
Toplam		281	83.96	19.44			

* .05 düzeyde anlamlı

Tablo 6'da verilen sonuçlara bakıldığında 5-6 yaş grubu çocukların annelerinin eğitim durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu üniversite olan anneler yönünde olduğu saptanmıştır $F(OYBT) (3, 547) = 4.940$, $p < .05$, $F(YKBT) (3, 547) = 2.975$, $p < .05$, $F(BMTBT) (3, 547) = 4.890$, $p < .05$ ve $F(DAY-2) (3, 533) = 4.85$, $p < .05$. Benzer olarak 3-4 yaş grubu çocukların anne eğitim durumları ve 21. yy. beceri puanları arasındaki ilişki incelendiğinde. Çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu üniversite olan anneler yönünde olduğu saptanmıştır $F(OYBT) (3, 277) = 9.111$, $p < .05$, $F(YKBT) (3, 277) = 15.706$, $p < .05$ ve $F(DAY-1) (3, 277) = 11.389$, $p < .05$.

Çocukların 21. yy. becerilerine yönelik DAY-1 ve DAY-2 ölçeğinde almış oldukları puanların çocukların babalarının eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığına yönelik ANOVA test sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

Çocukların 21. yy. Beceri Puanlarının Baba Eğitim Durumuna Yönelik ANOVA Sonuçları

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
5-6 yaş	OYBT	İlkokul ve daha düşük	88	40.98	9.47	4.667	.003*
		Ortaokul	71	43.83	9.09		
		Lise	148	43.93	10.37		
		Üniversite	219	45.83	11.13		
		Toplam	526	44.21	10.50		
	YKBT	İlkokul ve daha düşük	88	38.05	7.42	2.168	.091
		Ortaokul	71	39.72	6.95		
		Lise	148	39.26	8.46		
		Üniversite	219	40.57	8.62		
		Toplam	526	39.67	8.20		
	BMTBT	İlkokul ve daha düşük	88	12.60	3.83	7.149	.000*
		Ortaokul	71	13.46	4.04		
		Lise	148	14.40	3.49		
		Üniversite	219	14.69	3.99		
		Toplam	526	14.09	3.90		
	DAY-2	İlkokul ve daha düşük	88	91.63	18.64	4.651	.003*
Ortaokul		71	97.01	17.97			

Tablo 7 devam ediyor.

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
		Lise	148	97.59	20.40		
		Üniversite	219	101.09	21.56		
		Toplam	526	97.97	20.52		
3-4 yaş	OYBT	İlkokul ve daha düşük	95	55.39	13.04	10.887	.000*
		Ortaokul	47	54.06	13.97		
		Lise	69	57.72	13.51		
		Üniversite	65	66.43	13.89		
		Toplam	276	58.35	14.23		
3-4 yaş	YKBT	İlkokul ve daha düşük	95	23.94	5.14	18.598	.000*
		Ortaokul	47	23.66	5.55		
		Lise	69	24.54	5.27		
		Üniversite	65	29.49	4.76		
		Toplam	276	25.35	5.63		
3-4 yaş	DAY-1	İlkokul ve daha düşük	95	79.33	17.50	13.748	.000*
		Ortaokul	47	77.72	18.82		
		Lise	69	82.26	18.23		
		Üniversite	65	95.92	17.84		
		Toplam	276	83.70	19.20		

* .05 düzeyde anlamlı

Tablo 7’de verilen sonuçlara bakıldığında 5-6 yaş grubu çocukların babalarının eğitim durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu üniversite olan babalar yönünde olduğu $F(OYBT) (3,547)= 4.667, p<.05$, $F(BMTBT) (3, 547)= 7.149, p<.05$ ve $F(DAY-2) (3, 533)= 4.651, p<.05$ boyutlarında görülürken. yaşam ve kariyer becerileri boyutunda anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır $F(YKBT) (3, 547)= 2.168, p>.05$. Bununla birlikte 3-4 yaş grubu çocukların baba eğitim durumları ve 21. yy. beceri puanları arasındaki ilişki incelendiğinde çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu üniversite olan babalar yönünde olduğu saptanmıştır $F(OYBT) (3, 277)= 10.887, p<.05$, $F(YKBT) (3, 277)= 18.598, p<.05$ ve $F(DAY-1) (3, 277)= 13.748, p<.05$.

Çocukların 21. yy. becerilerine yönelik DAY-1 ve DAY-2 ölçeklerinden almış oldukları puanların çocukların ailelerinin aylık geliri durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığına yönelik ANOVA test sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

Çocukların 21. yy. Beceri Puanlarının Ailelerinin Aylık Geliri Durumuna Yönelik ANOVA Sonuçları

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
5-6 yaş	OYBT	0-3000 TL	153	42.82	9.57	4.605	.011*
		3001-7000 TL	131	44.49	10.86		
		7001 – ve üstü	73	47.33	11.45		
		Toplam	357	44.36	10.56		
	YKBT	0-3000 TL	153	39.20	6.80	3.578	.029*
		3001-7000 TL	131	39.25	8.92		
		7001 – ve üstü	73	42.04	8.72		
	BMTBT	0-3000 TL	153	13.93	3.64	1.872	.155
		3001-7000 TL	131	14.79	4.00		
		7001 – ve üstü	73	14.53	3.98		
		Toplam	357	14.37	3.86		
	DAY-2	0-3000 TL	153	95.95	17.37	3.868	.022*
3001-7000 TL		131	98.53	22.18			
7001 – ve üstü		73	103.90	21.50			
Toplam		357	98.52	20.27			

Tablo 8 devam ediyor.

Yaş Grubu	Alt Boyutlar	Değişkenler	N	M	sd	F	p
	OYBT	0-3000 TL	167	53.79	12.68	15.961	.000*
		3001-7000 TL	43	61.16	13.48		
		7001 – ve üstü	22	68.50	13.60		
		Toplam	232	56.55	13.73		
3-4 yaş	YKBT	0-3000 TL	167	23.49	5.06	22.925	.000*
		3001-7000 TL	43	25.84	5.27		
		7001 – ve üstü	22	30.86	3.51		
		Toplam	232	24.62	5.43		
	DAY-1	0-3000 TL	167	77.28	17.03	19.024	.000*
		3001-7000 TL	43	87.00	18.32		
		7001 – ve üstü	22	99.36	16.37		
		Toplam	232	81.17	18.51		

Tablo 8 incelendiğinde 5-6 yaş grubu çocukların ailelerinin aylık gelir durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin aylık geliri yüksek aileler yönünde olduğu $F(OYBT) (3, 547) = 4.605, p < .05$, $F(YKBT) (3, 547) = 3.578, p < .05$ ve $F(DAY-2) (3, 533) = 3.868, p < .05$ boyutlarında görülürken bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutunda anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır $F(BMTBT) (3, 547) = 1.872, p > .05$. Bununla birlikte 3-4 yaş grubu ailelerinin aylık gelir durumu ve 21. yy. beceri puanları arasındaki ilişki incelendiğinde. Çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin aylık geliri yüksek aileler yönünde olduğu saptanmıştır $F(OYBT) (3, 277) = 15.961, p < .05$, $F(YKBT) (3, 277) = 22.925, p < .05$ ve $F(DAY-1) (3, 277) = 19.024, p < .05$.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, farklı yaş gruplarındaki okul öncesi çocuklarının bazı değişkenlere göre 21. yy. becerilerine sahip olma durumlarının incelenmiştir. Cinsiyet değişkenine göre çocukların 21. yy. becerilerine sahip olma durumlarına bakıldığında, 5-6 yaş grubu kız ve erkek çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak her bir alt boyutta kızlar yönünde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buna karşılık, 3-4 yaş grubu kız ve erkek çocukların 21. yy. beceri puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde farklı yaş gruplarıyla yapılan çalışmalarda, 21. yy. becerilerinin cinsiyete göre anlamlı değişim göstermediği (Uyar ve Çiçek, 2021; Yalçın-İncik, 2020; Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020; Gürültü ve diğerleri, 2020; Gürültü ve diğerleri, 2018) sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık Orhan-Göksun (2016) kadın öğretmen adaylarının 21. yy. becerilerinin erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmada, cinsiyet değişkenine göre 5-6 yaş grubu kız ve erkek çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak her bir alt boyutta kızlar yönünde anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık, 3-4 yaş grubu kız ve erkek çocukların 21. yy. beceri puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalarda elde edilen farklı sonuçlar katılımcıların yaş seviyeleriyle ilgili olduğu düşünülmektedir.

Alanyazına bakıldığında 3-4 yaş, 5-6 yaş ve 3-6 yaş grubundaki çocuklar ile 21. yy. becerileri üzerine herhangi bir çalışmaya rastlanılmadığı için 21. yy. becerilerinin ‘Öğrenme ve Yenilik Becerileri’, ‘Yaşam ve Kariyer Becerileri’ ve ‘Medya ve Teknoloji’ altboyutları ve bu altboyutların alt başlıkları olan Yaşam ve kariyer becerileri için esneklik ve uyumluluk, girişkenlik ve kendi kendini yönetme, sosyal ve kültürlerarası etkileşim, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerileri (Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009), Öğrenme ve yenilik becerileri (4C- critical thinking, communication, collaboration, creativity) için eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği ve yaratıcılık (Gözüm, 2019; Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009) ve son olarak Bilgi, medya ve teknoloji becerileri için bilgi, medya, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı becerileri (Konca ve Koksalan, 2017; Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009)

ile ilgili çalışmalar taranarak, mevcut çalışmaların sosyo-ekonomik durum, anne-baba eğitim durumu, doğum sırası, yaş grubu, ebeveyn meslekleri, hane içi aylık gelir gibi değişkenlerin değerlendirildiği araştırma sonuçları 21. yy. becerileri bulguları açısından karşılaştırılmalı olarak tartışılmıştır.

Kardeş sayısı değişkenine göre çocukların 21. yy. becerilerine sahip olma durumları incelendiğinde, 5-6 yaş grubu çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında Öğrenme ve Yaşama Becerileri alt boyutu ve Day-2 toplam test puanında kardeş sayısının az olması yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülürken Yaşam ve Kariyer Becerileri ile Bilim, Medya ve Teknoloji alt boyutlarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde 3-4 yaş grubu çocukların almış oldukları puanların kardeş sayısı ile olan ilişkisi incelenmiş çocukların 21. yy. becerilerinin kardeş sayısının az olması yönünde sadece Yaşam ve Kariyer Becerileri alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Konuyla ilgili alanyazın incelendiğinde kardeş sayısı ile çocukların sosyal beceri (sosyal yaşam, sosyal duruma uygun tepki verme, sosyal çevreye pozitif yaklaşma ve genel okula uyum) değişkenleri arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı görülmektedir (Balkaya ve Tuğrul, 1998; Kaya ve Akgün, 2016). Ancak kardeş olan çocukların akranlarıyla olan iletişim ve etkileşimin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Arabacıoğlu ve Bağçeli Kahraman, 2021). Buna bağlı olarak DAY-1 ve DAY-2 ölçklerinden genel ve bazı alt boyutlarında kardeş sayısı ve çocukların 21. yy. becerilerine sahip olma durumları çocukların yaşı ve olgunlaşmayla ilgili olabilir. Ayrıca özellikle yaşam ve kariyer becerilerindeki anlamlı farklılık çocukların kardeşleriyle geçirdiği deneyimlerden kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

5-6 yaş grubu çocukların annelerinin çalışma ve çalışmama durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin çalışan anneler yönünde olduğu saptanmıştır. Benzer olarak 3-4 yaş grubu çocuklarının annelerinin çalışma ve çalışmama durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin çalışan anneler yönünde olduğu saptanmıştır. Alanyazın incelendiğinde farklı yaş gruplarıyla yapılan çalışmalarda, anne çocuklarının öz bakım toplam puanlarının çalışmayan anne çocuklarından daha yüksek olduğu (Demiriz ve Dinçer, 2000) ve annelerin çalışıp çalışmama durumlarının, çocuk yetiştirme tutumlarına ve problemlerle başa çıkma tutumlarına etkisi olduğu, ayrıca annenin çalışma durumunun genel olarak problemlerle başa çıkma becerilerine ve çocuk yetiştirme tutumlarına olumlu etkisinin olduğu (Altınay, 2012), çalışan annelerin çocuklarıyla geliştirdiği iletişimin niteliğinin çok boyutlu olduğu (Aktaş, 1994), çalışan annelerin çalışmayan annelere göre çocuklarıyla daha sağlıklı ilişkiler geliştirdiği ve daha az bağımlı çocuklar yetiştirdiği (Gürsoy, Neriman, Ayhan ve Aydoğan, 2004) görülmüştür. Buradan yola çıkarak 3-6 yaş arasındaki çocukların 21. yy. beceri puanlarının, alanyazında erişilen çalışmalar ışığında, çalışan annelerin çocuklarıyla kurduğu ilişkilerin niteliği, iletişim becerileri, yetiştirme tutumları, problemlerle başa çıkma tutumları ve becerilerine bakarak 21. yy. becerileri açısından da anlamlı bir ilişkiye sahip olacağı söylenebilir. 5-6 yaş grubu çocukların annelerinin eğitim durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu yüksek anneler yönünde olduğu saptanmıştır. Benzer olarak 3-4 yaş grubu çocukların anne eğitim durumları ve 21. yy. beceri puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu yüksek anneler yönünde olduğu saptanmıştır. Alanyazın incelendiğinde farklı yaş gruplarıyla yapılan çalışmalarda, annelerin eğitim durumlarına göre çocukların eleştirel okuma düzeyleri üzerinde (Sadioğlu ve Bilgin, 2008) demokratik, ev kadınlığı rolünü reddetme ve geçimsizlik tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığı; bununla beraber düşük eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını sıkı disiplin içerisinde ve aşırı koruyucu yetiştirdiği, böyle yetişen çocukların temel yaşam becerilerinde zorluk çektikleri (Öztürk ve Şanlı, 2007; Şentürk, 2007) görülmüştür. Bir diğer araştırmada çalışan annenin çocuklarına vakit ayırmasının, onun öğrenim durumu ile ilişkili olduğu görülmektedir (Nuray, 2002) Buradan yola çıkarak 3-6 yaş arasındaki çocukların 21. yy. beceri puanlarının, alanyazında erişilen çalışmalar ışığında hem 5-6 yaş grubu hem de 3-4 yaş grubu odağında annelerinin eğitim durumları ve çalışma durumlarına bağlı olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu söylenebilir.

5-6 yaş grubu çocukların babalarının eğitim durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu yüksek babalar yönünde olduğu OYBT, BMTBT ve DAY-2 boyutlarında görülürken, YKBT boyutunda anlamlı bir ilişkinin olmadığı

saptanmıştır. Bununla birlikte 3-4 yaş grubu çocukların baba eğitim durumları ve 21. yy. beceri puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, OYBT, YKBT, DAY-1 boyutlarında çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin eğitim durumu yüksek anneler yönünde olduğu saptanmıştır. Benzer olarak Ogelman (2011) Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal konularına yönelik yapmış olduğu çalışmada çocukların babalarının eğitim durumuna göre üniversite mezunu babaların çocuklarının sosyal becerilerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacı bu durumu eğitim durumu yüksek babaların çocuğuyla daha nitelikli ve etkili zaman geçirmesine bağlı olabileceğini belirtmiştir (Ogelman, 2011). Benzer şekilde Aslanargun ve diğerleri (2016) yapmış oldukları çalışmada baba eğitim durumunun çocukların akademik başarısında baba eğitim durumu yüksek çocuklar yönünde etkili olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde bu çalışmada da çocukların farklı alanlardaki 21. yy. becerilerinin babalarıyla olan etkili iletişim ve kaliteli zaman geçirmelerine bağlı olarak gelişebileceği düşünülmektedir.

5-6 yaş grubu çocukların ailelerinin aylık gelir durumuna göre çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin OYBT, YKBT, DAY-2 boyutlarında aylık geliri yüksek aileler yönünde olduğu, BMTBT becerisi boyutunda anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Bununla birlikte 3-4 yaş grubu ailelerinin aylık gelir durumu ve 21. yy. beceri puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, OYBT, YKBT ve DAY-1 boyutlarına çocuklarının almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin aylık geliri yüksek aileler yönünde olduğu saptanmıştır. Sosyo ekonomik düzeyle ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ailelerin sosyo ekonomik düzeyleriyle çocukların farklı gelişim alanları arasında ilişki olduğu vurgulanmaktadır (Aslanargun ve diğerleri, 2016; Çömlekçioğulları, 2020; Merritt ve Buboltz, 2015; Konca, 2021; Taner ve Başal, 2005). Örneğin, Taner ve Başal (2005) küçük çocuklarla yapmış oldukları çalışmada çocukların dil gelişimlerinin ailelerinin sosyo ekonomik düzeyine göre yüksek gelirli aileler yönünde artış gösterdiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Çömlekçioğulları (2020) yapmış olduğu çalışmada sosyo ekonomik düzeyin çocukların akademik başarıları üzerinde etkili olduğunu saptamıştır. Ortaokul öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmasında özellikle sosyo ekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocuklarına imkanlar dahilinde fazladan kaynak ve özel eğitimler temin etmesi gibi faktörlere bağlı olarak çocuklardaki başarının artmasını etkilediklerini belirtmiştir. Bu çalışmada da benzer olarak yüksek gelir düzeyine sahip olan ailelerin çocuklarının 21. yy. becerilerinin artış göstermesinin ailelerin çocuklarına farklı imkanlar sunabilmesi (farklı türden bloklar, kodlama eğitimi verilebilen robotlar, alan gezileri, STEM etniklikleri yapılabilecek materyaller) ile çocuklarda bu beceriyi destekledikleri düşünülebilir. Bundan dolayı Gobena (2018) hükümetlerin ekonomik politikalar düzenleyerek sosyo ekonomik durumu zayıf olan ailelerin çocuklarının akademik açığının kapatılması ve eşit eğitim ortamı sunulması gerektiğini belirtmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına bakarak alanyazına katkıda bulunmak isteyen araştırmacılar için bazı önerilerde bulunmak mümkündür. 21. yy. becerileri başka değişkenlerle ilişkilendirilerek farklı örneklem grupları üzerinde çalışılabilir ve boylamsal olarak incelenebilir. 21. yy. becerilerinin desteklenmesi için çeşitli etkinliklerle desteklenmiş destekleyici eğitim programları hazırlanıp, farklı sosyo-ekonomik seviyedeki ya da farklı yaş gruplarındaki çocuklar üzerinde deneysel çalışmalar yürütülebilir. 21. yy. becerileri ile çocukların dil gelişimleri, fonolojik farkındalıkları, sosyal duygusal becerileri arasındaki ilişkiler incelenerek alan yazına katkı sağlanabilir. Çocukların 21. yy. beceri gelişimlerinin desteklenmesi için, ailelere destekleyici ve eğitimcilere hizmet içi eğitimler verilebilir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmada; ölçme araçları ile doğrudan çocuklarla değil, çocuklar adına öğretmenlerden veri toplanmış olması sınırlılıklardan biri olarak değerlendirilebilir. Bu konuda benzer bir çalışma doğrudan çocukların gözlemi ve araştırmacıların doğrudan çocuklardan veri toplamalarıyla yeni çalışmalar yapılabilir. Sınırlı sayıda çocukla çalışma yapılması bir diğer sınırlılık olarak kabul edilebilir. Bu konuda hem 3-4 yaş grubunda hem de 5-6 yaş grubunda çalışılan çocuk sayısı değiştirilerek Türkiye'deki erken çocukluk eğitimi gören çocukların 21. yy. becerileri ve bunları etkileyen etmenlere yönelik yeni çalışmalar farklı yaş gruplarındaki çocuk sayıları artırılarak yapılabilir. Ayrıca bu çalışmada az sayıda şehirden veri toplanması da yine çalışmanın sınırlılıkları arasında gösterilebilir. Benzer bir çalışma farklı bölge ve şehirlerden toplanacak verilerle daha boylamsal bir çalışma yapılabilir. Bu çalışmada bulunan diğer bir sınırlılık farklı sosyo-ekonomik ve yaş gruplarıyla boylamsal olarak bir çalışma yapılmaması

olmasıdır. Bu konuda hem özel hemde devlete bağlı anaokul ve anasınıflarında eğitim gören çocuklarla oluşturulacak veri çeşitliliğide yine yeni bir çalışmayla bu konudaki sınırlılığı azaltacağı düşünülmektedir.

Lisans Bilgileri

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf ticari olmayan 4.0 uluslar arası lisansı ile lisanslanmıştır.

Copyrights

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Common Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

Etik Beyanamesi

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik kurul adı: Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 02/03/2020

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2020/05 toplantı sayısı

Kaynakça

- Akgündüz, D., ve Akpınar, B. C. (2018). Okul öncesi eğitiminde fen eğitimi temelinde gerçekleştirilen STEM uygulamalarının öğrenci, öğretmen ve veli açısından değerlendirilmesi. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 32 (1), 1-26.
- Aktaş, Y. (1994). Çalışan anne ve çocuğu. *Yaşadıkça Eğitim*, 36, 7-11.
- Altınay, D. (2012). *Çalışan ve çalışmayan annelerin başa çıkma tutumları ve çocuk yetiştirme tutumları arasındaki farklılıkların incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Arabacıoğlu, B, ve Bağçeli Kahraman, P. (2021). Okul öncesi dönem çocuklarının okula uyum düzeyleri ve ebeveyn tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25 (1), 175-192.
- Aslanargun, E., Bozkurt, S., ve Sarioglu, S. (2016). The impacts of socioeconomic variables on the academic success of the students. *Usak University Journal of Social Sciences*, 9(3), 214-234.
- Aygün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z., ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 160-175.
- Balkaya, İ. ve Tuğrul, B. (1998). *Anaokulun yeni başlayan çocukların okula uyum süreçlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksek Okulları Yayınları, 2, 145.
- Beers, S. Z. (2011). 21st century skills Preparing students for their future. https://www.mheonline.com/mhymath/pdf/21st_century_skills.pdf adresinden alınmıştır.
- Brown, S. (2018). *Best practices in 21st century learning environments: A study of two p21 exemplar schools*. (Doktora tezi), Brandman, California.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Newyork: Guildford Publications, Inc.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, E.Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çevik, M. ve Şentürk C. (2019). Multidimensional 21th century skills scale: Validity and reliability study. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 14(1), 011–028.
- Çömlekçiçoğulları, A. (2020). Öğrenci başarısı ile ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri arasındaki ilişki (*Denizli İli Örneği*). (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Demiriz, S., ve Dinçer, Ç. (2000). Okulöncesi dönem çocuklarının öz bakım becerilerinin annelerinin çalışıp çalışmama durumlarına göre incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19), 58-65.
- Dishon, G., ve Gilead, T. (2020). Adaptability and its discontents: 21st-century skills and the preparation for an unpredictable future. *British Journal of Educational Studies*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/00071005.2020.1829545>
- Elekoğlu, F., ve Demirdağ, S. (2020). Okul müdürlerinin 21. yüzyıl becerileri, iletişim becerileri ve liderlik stillerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 101-117.
- EnGauge. (2003). En Gauge 21st Century Skills. https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062_1.pdf adresinden alınmıştır.
- Erdoğan, D., ve Cevat, E. (2020). Türkçe öğretmen adaylarının 21. Yy. becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 118-148.
- Gardner, H. (2008). *Five minds for the future*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Gobena, G. A. (2018). Family socio-economic status effect on students' academic achievement at college of education and behavioral sciences, Haramaya University, Eastern Ethiopia. *Journal of Teacher Education and Educators*, 7(3), 207-222.
- Gökbulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişki. *Turkish Studies*, 15(1), 127-141.
- Göksün, D. O., ve Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. Yy.. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 107-130.

- Gözüm, A. İ. C. (2019). 21. Yüzyıl Becerisi Olarak Yaratıcılık. E. Ömeroğlu ve H. Şahin (Ed.), *21. Yüzyıl Çocuklarının Eğitimi: 6C Modeli* (1. Baskı) içinde (ss. 87–121). Ankara: Eğiten Kitap.
- Griffin, P., Care, E., ve McGaw, B. (2018). The changing role of education and schools. Care, Esther, Griffin, Patrick, Wilson, Mark (Ed.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (1.Baskı) içinde (s. 1-15). Dordrecht: Springer.
- Gürsoy, F., Neriman, A. R. A. L., Ayhan, A. B., ve Aydoğan, Y. (2004). Annesi çalışan ve çalışmayan çocukların bağımlılık eğilimlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26), 62-71.
- Gürültü, E., Aslan M. ve Alcı B. (2018). İlköğretim öğretmenlerinin yeterliklerinin 21. yüzyıl becerileri ışığında incelenmesi. *The Journal of Academic Social Sciences*. 6(71), 543-560.
- Gürültü, E., Aslan, M., ve Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798.
- Karakaş, M. M. (2015). *Ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik 21. yüzyıl beceri düzeylerinin ölçülmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Eskişehir Osmangazi üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kaya, Ö.S. ve Akgün, E. (2016). Okul öncesi dönemdeki çocukların okula uyum düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1311-1324.
- Kayış, A. (2014). Güvenirlilik analizi. Şeref Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (6.Baskı) içinde (s. 404-409). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- King, M. M. (2012). *Twenty first century teaching and learning: Are teachers prepared?*. (Doctoral dissertation). College of Saint Elizabeth, U.S.
- Kline, B. R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. Baskı). Newyork London: The Guilford Press.
- Konca, A.S. ve Koksalan, B. (2017). Preschool children's interaction with ICT at home. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3, 571-581. doi:10.21890/ijres.328086.
- Konca, A.S. (2021 - press). Digital technology usage of young children: Screen time and families. *Early Childhood Education Journal*. doi:10.1007/s10643-021-01245-7
- Kozikoğlu, İ., ve Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretme becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(1), 270-290.
- Kylonen, P. C. (2012, May). *Measurement of 21st century skills within the common core state standards*. Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments Sempozyumunda sunulan bildiri, Washington, D.C.
- Mardis, M. A., ve Dickinson, G. K. (2009). Far away, so close: Preservices school library media specialists' perceptions of AASL's "Standards for the 21st-century learner". *School Library Media Research*, 12(2009), 1-16.
- McKenna, J. M. (2015). *The development of 21st century skills among incarcerated youth: A needs assessment of teachers*. (Dissertation thesis). University of Southern California, U.S.A.
- Merritt, D. L., ve Buboltz, W. (2015). Academic success in college: Socioeconomic status and parental influence as predictors of outcome. *Open Journal of Social Sciences*, 3(5), 127-135.
- Nakış Yıldırım, B, ve Tüfekci, A. (2021). Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin çocuğu kabul red durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11, 159-183. doi: 10.18039/ajesi.731961
- National Research Council [NRC]. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*: National Academies Press.
- Nazikian, F., ve Park, J. (2016). How to develop" 21 st century skills" in foreign language education. *Japanese Language and Literature*, 347-373.
- Nuray, Ç. (2002). *Çalışan annenin aile içi problemleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2007). *PISA 2006 science competencies for tomorrow's world: Volume 1 Analysis*. Paris: OECD.
- Ogelman, H.G. (2011). Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal konularının aile değişkenlerine bağlı olarak incelenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2),213-230.

- Orhan-Göksun, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Özçelik, A., ve Akgündüz, D. (2018). Üstün/özel yetenekli öğrencilerle yapılan okul dışı STEM eğitiminin değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 334-351.
- Özdemir, S. M. (2011). Toplumsal değişme ve küreselleşme bağlamında eğitim ve eğitim programları: kavramsal bir çözümleme. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 85-110.
- Öztürk, C., ve Şanlı, D. (2007). Annelerin eğitim durumunun çocuk yetiştirme tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Ege Pediatri Bülteni*, 14(3), 145-150.
- P21. (2007). Framework for 21st century learning. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden alındı.
- P21 (Partnership21). (2015). P21 framework definitions. http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf adresinden alınmıştır.
- P21. (2018a). Assessment: A 21st century skills implementation guide. http://www.p21.org/storage/documents/p21-stateimp_assessment.pdf adresinden alınmıştır.
- P21. (2018b). Showcasing the nation's best in 21st century learning. http://www.p21.org/storage/documents/exemplars/P21_Patterns_of_Innovation_Final.pdf adresinden alınmıştır.
- Peterson, R. (2000). A meta-analysis of variance accounted for and factor loadings in exploratory factor analysis. *Marketing Letters*, 11, 261-275.
- Pöhner, N., Hennecke, M., ve Fleige, M. (2020, September). *Learning 21 st Century Skills Through Educational Robotics Competitions*. International Conference on Robotics in Education (RiE) konferansında sunulan bildiri. Springer, Cham.
- Sadioğlu, Ö., ve Bilgin, A. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Eleştirel Okuma Becerileri ile Cinsiyet ve Anne-Baba Eğitim Durumu Arasındaki İlişki. *Ilkogretim Online*, 7(3), 814-822.
- Simsar, A., Yalçın, V. ve Dinler, H. (2020, Haziran). *3-4 yaş çocukları için 21. Yy. becerileri ölçeği (DAY-1): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması*, I. Uluslararası Pedagojik Araştırmalar Kongresi (ICOPR'20), Antalya.
- Şentürk, S. (2007). *5-6 Yaş çocukların çalışan ve çalışmayan annelerinin çocuk yetiştirme tutumları ile bu çocukların sosyal-duygusal uyum düzeylerinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. (M. Baloğlu, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Taner, M. ve Başal, A. (2005). Farklı sosyoekonomik düzeylerde okulöncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin dil gelişimlerinin cinsiyete göre karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 395-420.
- Thomas, K. S. (2014). The effectiveness of select upward bound programs in meeting the needs of 21st century learners in preparation for college readiness. Yayımlanmamış doktora tezi. Department of Educational Leadership, Atlanta. Georgia
- Trilling, B., ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tuğluk, M. N., ve Özkan, B. (2019). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim*, 1(4), 29-38.
- Uğraş, M. (2017). Okul Öncesi Öğretmenlerinin STEM Uygulamalarına Yönelik Görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*. 1(1), 39-54.
- Uyar, A., ve Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 1-11.
- Voogt, J., ve 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.
- Williams, C., Gannon, S., ve Sawyer, W. (2013). A genealogy of the 'future': antipodean trajectories and travels of the '21st century learner'. *Journal of education policy*, 28(6), 792-806.

- Yalçın, V. (2019). Kuram, öğretim modeli, uygulama yöntemi ve çalışma planı bağlamında STEM. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(90), 356-368.
- Yalçın, V., Simsar, A. ve Dinler, H. (2020). 5–6 yaş çocukları için 21. yy. becerileri ölçeği (DAY-2): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 14(32), 78-97.
- Young, J. S. (2012). Linking learning: Connecting traditional and media literacies in 21st century learning. *Journal of Media Literacy Education*, 4(1), 70-81.

Extended Summary

Introduction

21st century skills became much more important than mere knowledge acquisition in the 2000s. In this context, while knowledge acquisition is the life skill of the past centuries, as the skills of today and the future; life and career skills, innovative and project-oriented academic work and information-media and technology skills gained fundamental importance which called as 21st Century skills are those that result from combined and synthesized skills and knowledge. In short, the inclusive and up-to-date skills needed in the current century are called 21st Century Skills (Griffin, McGaw, and Care, 2012).

The new developments that emerged as a result of the social, economic, political and especially technological changes in the 21st century caused changes in the needs of different manpower and the differences sought in the qualities of individuals. Therefore, these developments in different fields affect the education systems that will ensure the emergence of qualified individuals needed and make it necessary for countries to make some changes in their education policies (Özdemir, 2011). In addition, the PISA exam held in OECD countries evaluates the knowledge and skills students acquired in order to participate in society and investigates not only what they learned, but also how well they use and integrate this knowledge and skills in their daily lives such as career and communication (OECD, 2007). In this exam, participants have previously been responsible for reading-writing, mathematics, and science. However, in the last exam, new sections were added to these information inquiry areas where students can answer critical thinking, problem-solving, and collaboration questions. The update of the PISA exams is proof that 21st century skills are an indispensable part of our lives shortly and now points to the awareness and application of 21st century skills by teachers in every country.

In Turkey, it is of great importance for the teachers, educators and researchers of the 21st century to organize their teaching contexts according to this change. This situation revealed that since the new century requires new ways of thinking, they should be supported so that they can gain responsibilities such as measuring and supporting 21st century skills, teaching and learning (Gardner, 2008; Pink, 2005). In this direction, it is essential to raise individuals with life skills who can keep up with the time they live in and direct the time rather than technical knowledge and skills.

Although 21st century skills are listed in different numbers and names by different institutions and organizations, these skills are shared and mutually supportive. Among these, the National Research Council defines 21st century skills as cognitive skills, interpersonal skills and internal skills (National Research Council, 2011). On the other hand, The North Central Regional Educational Laboratory (NCREL) gathered 21st century skills under four headings: universal literacy, creativity, communication skills and productivity, under the headings of globalization and digitality (EnGauge, 2003). According to researchers, Partnership for 21st Century Skills (P21) is one of the organizations that has most work on 21st Century skills (Göksün and Kurt, 2017; Yalçın, Simsar and Dinler, 2020). This organization focuses on various skills such as collaboration, communication, creativity, critical thinking, problem-solving, interpersonal, self-direction, and information technology skills. P21 has participating members worldwide and provides lifelong cooperation in terms of education and career needs. P21 and similar 21st century studies show that the skills of this century affect the competencies and characteristics needed in terms of professional fields and the business world in the future (Voogt and Roblin, 2012). Therefore, in P21, starting from preschool, children's skills at other education levels should be mentioned. When the literature on 21st century skills was analyzed, these skills framework determined by P21 was generally accepted and taken as reference (Beers, 2011; Brown, 2018; Partnership for 21st Century Skills, 2018a; 2018b; 2015; 2009). In this context, the 21st century skills determined by the P21 establishment were taken as the basis for the planning and general framework of the study. In the changing world, it is seen that it is important to acquire skills such as creativity, critical thinking, problem solving, communication and cooperation, which are accepted as 21st century skills, at an early age. This study aims to analyze the 21st Century skills of 3-6 year-old preschool children in terms of some variables.

Method

In this study, the correlational scanning model, one of the general scanning model methods was used. Correlational screening model is conducted to determine the relationships between two or more variables (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, and Demirel, 2014). Before the data collection process, the necessary permissions were obtained from Kilis 7 Aralık University Ethics Committee with the meeting numbered 2020/5 in 02/03/2020.

In addition, the before the research, necessary permissions were obtained from provincial directorates of national education to which the schools involved in the study are affiliated. It was paid attention that the children in the sample group were volunteers. Besides, the data collection process in the study started with the necessary permissions from the parents of the children in the sample group. The research was carried out with 1055 children selected from different independent kindergartens and kindergartens affiliated to primary education in Gaziantep and Kilis provinces. "Personal Information Form" as well as "21st Century Skills for Children 3-4 Year-Old Scale (DAY-1)" with two sub-dimensions: life and career skills and learning and innovation skills (4Cs) and "21st Century Skills for 5-6 Year-Old Children Scale (DAY-2)", which has three sub-dimensions: life and career skills, learning and innovation skills (4Cs), and information-media and technology skills were used as data collection tools in the study.

Findings

In this study, the status of preschool children of different age groups having 21st century skills was analyzed according to some variables. Considering the 21st century skills of children according to the gender variable, it was seen that there was a statistically significant relationship between the Total scores of girls and boys in the 5-6 age group in terms of girls in each sub-dimension. On the other hand, it was concluded that there was no statistically significant relationship between the 21st century skill scores of girls and boys in the 3-4 age group.

While analyzing the 21st century skills of children according to the number of siblings variable, it was observed that there was a statistically significant relationship between the total scores of children in the 5-6 age group in terms of the lower number of siblings in the Learning and Living Skills sub-dimension and the DAY-2 Total test score. It was concluded that there was no significant relationship between Life and Career Skills and Information, Media and Technology sub-dimensions. Similarly, the relationship between the scores of 3-4 age group children and the number of siblings was analyzed, and it was found that there was a statistically significant relationship only in the Life and Career Skills sub-dimension of the children's 21st century skills. In addition, it was concluded that the Total scores of 21st century skills of children from different age groups and the scores in each sub-dimension make a significant difference according to the variables of mother's working status, mother's education level, father's education level and socio-economic level of the family.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

In the literature, since there was seen no measurement tool developed for preschool children and DAY-1, DAY-2 are the first ones in this context, no discussion could be made with the results of the research on children of this age. However, in studies conducted with different age groups, 21st century skills did not differ significantly according to gender (Uyarand Çiçek, 2021; Yalçın-İncik, 2020; Kozikoğlu and Özcanlı, 2020; Noise, Aslan and Avcı, 2020; Noise, Aslan and Avcı, 2018) On the other hand, Orhan-Göksun (2016) concluded that the 21st century skills of female prospective teachers more developed than male prospective teachers. In this study, it was found that there was a statistically significant correlation in terms of girls in each sub-dimension between the total scores of girls and boys in the 5-6 age groups according to the gender variable. On the other hand, it was concluded that there was no statistically significant relationship between the 21st century skill scores of girls and boys in the 3-4 age group. Different results may be related to the age levels of the participants. In addition, it was seen that children's 21st century skills were affected by basic variables such as parents' educational status and socio-economic status, as seen in studies in the literature. In this case, it is thought that teachers play

an important role in the development of these skills of children, as well as their parents, with the equality of opportunity in the education that will be provided to children through pre-school education.