



Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi
Journal of Muallim Rifat Faculty of Education

ISSN: 2667-5234



P21 Perspektifinden Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerileri

Zerrin MERCAN¹

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 20.01.2022	<p>Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişte, toplumsal ihtiyaçlar değişmektedir. Değişen toplumsal ihtiyaçlar, o dönemde yaşayan ve iş gücüne katılan bireylerin de ihtiyaçlarını şekillendirmektedir. İçinde bulunduğumuz bu dönemde 21. yüzyıl becerileri değişen toplumsal şartlara uyum sağlamak ve toplumsal olarak kalkınmak için gereklidir. 21. yüzyıl becerilerini bireylere ve topluma kazandırmanın en etkili yolu ise eğitimidir. 21. yüzyıl becerileri erken çocukluk döneminden başlayarak tüm eğitim süreçlerinde yer bulabilir. Bu araştırma, erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerinin tanımlanmasını amaçlamaktadır. Nitel araştırma deseninin kullanıldığı bu çalışmada, doküman incelemesi ile erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerine yönelik yurt içi ve yurt dışı alan yazın taranmıştır. Alan yazında P21 kaynaklarının 21. yüzyıl becerileri ve erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerileri konusunda kapsamlı ve güncel bilgileri içerdiği görülmüştür. Bu nedenle çalışmada P21'in erken çocukluk dönemi 21. yüzyıl becerilerine ilişkin sınıflandırılması temel alınmış, alt başlıklar yurt içi ve yurt dışı kaynaklar ile desteklenmiştir. P21'e göre erken çocukluk döneminde öğrenme ve inovasyon becerileri (erken yaratıcılık ve inovasyon, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği) yaşam ve kariyer becerileri(esneklik ve uyum, girişim ve özyönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve hesap verilebilirlik, liderlik ve sorumluluk) bilgi, medya ve teknoloji becerileri (erken öğrenme bilgileri ve medya okuryazarlığı) çocuklara kazandırılabilir. Bu becerilerin kazandırılmasında gelişimsel yapı taşlarının bilinmesi ve dikkate alınması, uygulamaların oyun temelli olması gereklidir. Araştırmanın sonucunda, 21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminden itibaren çocuklara kazandırılmasının gerekliliği vurgulanmış, P21in erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerine ilişkin sınıflandırmasının Yurt içi alan yazına katılması sağlanmıştır.</p>
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 04.04.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 10.04.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	
	Anahtar Sözcükler: 21. yüzyıl becerileri, erken çocukluk dönemi, P21, okul öncesi dönem

21st Century Skills in Early Childhood Education From P21 Perspective

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 20.01.2022	<p>Social needs change in the transition from the industrial society to the information society. Changing social needs also shape the needs of individuals living in that period and participating in the workforce. In this period we are in, 21st century skills are necessary to adapt to changing social conditions. The most effective way of bringing 21st century skills to individuals and society is education. 21st century skills can find a place in all educational processes starting from early childhood. This research aims to define 21st century skills in early childhood. In this research, in which qualitative research design was used, the literature on 21st century skills in early childhood was scanned with document analysis. The classification of P21</p>
<i>Revised:</i> 04.04.2022	
<i>Accepted:</i> 10.04.2022	

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği ABD, Bartın-TÜRKİYE, e-posta: zmercan@bartin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9263-4363

Published:
19.07.2022

early childhood 21st century skills was taken as the basis in the study, and the sub-titles were supported by literature. According to P21, early childhood learning and innovation skills (early creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication, collaboration) life and career skills (flexibility and adaptability, initiative and self-management, social and intercultural skills, productivity and accountability, leadership and responsibility) knowledge, media and technology skills (early learning information and media literacy) can be gained to children. It is necessary to consider the developmental building blocks in the acquisition of these skills, and the practices should be play-based. As a result of the study P21's classification of 21st century skills in early childhood was included in the domestic literature.

Keywords: 21st century skills, early childhood, preschool, P21

1. GİRİŞ

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişte değişen toplumsal yapı, toplumun ihtiyaçlarının değişmesine sebep olurken, teknolojinin gündelik hayatta daha fazla yer alması, bilgiye ulaşmanın kolaylaşması ve hızlanması, beraberinde getirdiği bilgi kirliliği gibi birçok etken toplumun yeni bir yapılanma içerisine girmesine neden olur. Tüm bu değişimler bireylerin yaşam şeklini ve ihtiyaçlarını da şekillendirir. Sayın ve Seferoğlu'na göre (2016), “her dönemin koşul ve gereksinimleri değiştiği için eğitim ile sağlanmaya çalışılan nitelikli insan gücünün tanımı da içinde bulunulan döneme göre değişim gösterir”.

Değişen toplumsal ihtiyaçlar, 21. yüzyılda iş gücünü oluşturan bireylerin de farklı yetkinlikler ve ya beceriler kazanmasını gerekli kılar. 21. yüzyıl becerileri alan yazında farklı kaynaklarda yer bulmakta ve farklı kavramlar ile açıklanmaktadır. P21 (Partnership for 21st Century Skills), EG (En Gauge), ATCS (Assessment And Teaching Of 21 Century Skills) , NETS/ISTE (National Educational Technology Standarts), EU (European Union) ve OECD(Organisation for Economic Cooperation and Development) alan yazında yer alan başlıca kaynakları sunmaktadır (Voogt & Roblin, 2010). Buna göre, 21. yüzyıl becerilerinin sınıflandırması Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Farklı Kaynaklara Göre 21. Yüzyıl Becerilerinin Sınıflandırılması

P21	EG	ACTS	NETS/ISTE	EU	OECD
Öğrenme ve inovasyon becerileri Eleştirel düşünme ve problem çözme Yaratıcılık ve inovasyon İşbirliği ve iletişim	Yaratıcı düşünme Uyum sağlama, karmaşıklığı yönetme ve öz düzenleme Merak, yaratıcılık ve risk alma Yüksek düşünme ve akıl yürütme becerileri Etkili iletişim Takım çalışması, işbirliği ve kişiler arası beceriler Kişisel, sosyal ve toplumsal sorumluluk İnteraktif iletişim	Düşünme yolları Yaratıcılık ve inovasyon Eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme Öğrenmede liderlik, üst düzey biliş Çalışma yolları İletişim İşbirliği (Takım Çalışması)	Yaratıcılık ve inovasyon Yaratıcı düşünme, bilgiyi yapılandırma, ürün geliştirme ve teknolojiyi kullanma süreçleri Eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme İletişim ve işbirliği Öğrencilerin dijital medyayı ve ortamları kullanarak iletişim kurması ve işbirliği içinde çalışması	Öğrenmeyi öğrenme İletişim Anadilinde iletişim Yabancı dilde iletişim	Heterojen gruplarda etkileşimde olma Diğerleri ile iyi anlaşma İşbirliği, takımda çalışma Çelişkileri yönetme ve çözme
Bilgi, medya ve teknoloji becerileri Bilgi okuryazarlığı Medya okuryazarlığı Teknoloji okuryazarlığı	Dijital çağ okuryazarlığı Temel, bilimsel, ekonomik ve teknoloji okuryazarlığı Görsel ve bilgi okuryazarlığı Çok kültürlü okuryazarlığı ve küresel farkındalık	Çalışma araçları Bilgi okuryazarlığı Bilgi işlemsel okuryazarlık	Teknoloji işlemleri ve kavramları Teknoloji kavramları, işlemleri ve sistemlerini anlama Araştırma ve bilgi akıcılığı Bilgiyi toplama, kullanma ve değerlendirme	Dijital yetkinlik	Dijital araçların etkileşimli kullanımı <ul style="list-style-type: none">• Dil, sembol ve metinleri etkileşimli olarak kullanma• Bilgiyi etkileşimli kullanma• Teknolojiyi etkileşimli kullanma

Mercan

teknolojiyi kullanma

Yaşam ve kariyer becerileri

Esneklik ve uyum sağlama
Girişimcilik olma ve öz düzenleme
Sosyal ve kültürlerarası beceriler
Üretkenlik ve hesap verilebilirlik
Liderlik ve sorumluluk

Temel kavramlar

İngilizce, okuma ve dil
Yabancı dil
Sanatlar
Matematik
Ekonomi
Bilim
Coğrafya
Tarih
Yönetim ve vatandaşlık

Disiplinlerarası

Yüksek üretkenlik

Öncelikleri belirleme, planlama ve sonuçları yönetme
Gerçek yaşam araçlarını etkili kullanma
Yüksek kaliteli ürünleri üretme becerisi

Dünyada yaşama

Vatandaşlık- yerel ve küresel bağlamda
Yaşam ve kariyer
Kişisel ve sosyal sorumluluk(kültürel yetkinlik ve farkındalığı içerir)

Temel müfredat
Ana dil
Matematik
Bilim
Tarih
Sanat ve insanlık

Dijital vatandaşlık

Teknoloji ile ilişkili insan, kültür ve sosyal konuları anlama

Kültürel farkındalık ve ifade

Sosyal ve vatandaşlık yetkinlik
İnsiyatif alma ve girişimcilik

Matematik
Bilimde temel yetkinlikler
Teknolojide temel yetkinlikler
Anadilde iletişim
Yabancı dilde iletişim

Bağımsız hareket etme

Büyük resimde hareket edebilme
Yaşam planları ve kişisel projeleri oluşturma ve uygulama
Hakları, çıkarları ve ihtiyaçları savunma

kavramlar

Küresel farkındalık

Finansal, ekonomik iş

ve girişim

okuryazarlığı

Vatandaşlık

okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı

ve çevre okuryazarlığı

Kaynak: Voogt and Roblin (2010). 21st century skills Discussion Paper. s.16-17

Yılmaz (2016), Dünya Geneline yapılan bir araştırmanın (60 enstitü ve 250 araştırmacının yer aldığı) 21. yüzyıl becerilerini 4 başlıkta topladığını ifade eder. Bu beceriler Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. 21. Yüzyıl Becerilerinde Ortak Kavramlar

21. yüzyıl becerileri farklı kaynaklarda farklı ifadeler /kavramlar ile yer bulsalar da Şekil1’de gösterildiği gibi ortak başlıklar altında toplanabilirler. Bu beceriler sadece 21. yüzyılda değil tüm dönemlerde var olan ve ihtiyaç duyulan becerilerdir ancak kapsamı ve anlamı içinde bulunulan döneme göre değişiklik gösterir. 21. yüzyılda bu becerilerin daha fazla vurgulandığı ve herkes için gerekli olduğu aşikârdır.

Tüm dönemlerde olduğu gibi 21. yüzyılda da toplumsal ihtiyaçların karşılanmasının en etkili yolu eğitimidir. Eğitim, anne rahminden başlayarak yaşam boyu devam eden bir süreci kapsar ve bu süreçte erken çocukluk eğitimi temel bir dönemi içerir. Erken çocukluk dönemi, gelişimin hızlı ve etkili olduğu, yaşam boyu öğrenme alışkanlıklarının kazanıldığı bir dönem olduğundan, yaşamın ilerleyen süreçlerinde de etkileri devam etmektedir. Bu nedenle 21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminden başlayarak kazandırılması gerekir.

2. YÖNTEM

Erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerini tanımlamak amacıyla yapılan bu sistematik derlemede, öncelikle yurt içi ve yurt dışı alan yazın “21. yüzyıl becerileri” ve “21st century skills” anahtar kelimeleri ile taranmıştır. Ardından var olan çalışmalar “erken çocukluk” “okul öncesi” “early childhood education” “preschool” anahtar kelimeleri ile sınırlandırılmıştır. Tüm anahtar kelimeleri karşılayan tek kaynağın p21 olduğu görülmüş, bu kapsamda p21perspektifinden erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri tanımlanmıştır. İlgili sınıflandırmalara yurt içi ve yurt dışı alan yazından kaynaklar ile destek sağlanmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE 21.YÜZYIL BECERİLERİ

21. Yüzyıl Öğrenim Ortaklığı (P21Early Childhood Guide), 21. yüzyıl becerilerinin (eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, yaratıcılık, teknoloji okuryazarlığı ve sosyal-duygusal gelişim) erken çocukluk döneminde (18 ay- 6yaş) kazandırılması gerektiğini ifade eder. Bu beceriler sadece okula girerken değil, yaşam boyu gereklidir (P21Early Childhood Guide, 2019).

P21'e göre (2019; P21Framework,2019) erken çocukluk döneminde kazandırılması gereken 21. yüzyıl becerileri şekil2'de gösterilmektedir.

Öğrenme ve inovasyon becerileri	Yaşam ve kariyer becerileri	Bilgi, medya ve teknoloji becerileri
<ul style="list-style-type: none">•Erken yaratıcılık ve inovasyon becerileri•Eleştirel düşünme ve problem çözme•İletişim•İşbirliği	<ul style="list-style-type: none">•Erken öğrenme- esneklik ve uyum•Girişim ve özyönetim•Sosyal ve kültürlerarası beceriler•Üretkenlik ve hesap verilebilirlik•Liderlik ve sorumluluk	<ul style="list-style-type: none">•Erken öğrenme bilgileri ve medya okur yazarlığı

Şekil 2. Erken Çocukluk Döneminde Kazandırılması Gereken 21. Yüzyıl Becerileri

Öğrenme ve Inovasyon Becerileri

Öğrenme ve inovasyon becerileri; erken yaratıcılık ve inovasyon becerileri, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, iletişim ve işbirliği becerilerini kapsar.

Erken yaratıcılık ve inovasyon becerileri

Yaratıcılık, problemlere, bilgi eksikliğine, yeniye duyarlı olma ve bu sorunlara orijinal çözümler bulmaya yönelik bir eylem süreci (Torrance, 1974); yeni bir şeylerin ortaya konması süreci (Öncü, 2000) ve ya elde edilen bilgilerin orijinal bir şekilde sentezlenip özgün yapıtlara dönüştürülmesi (Bayındır, 2013) olarak tanımlanabilir.

Kabadayı'ya göre (2019), yaratıcılık ve inovasyon becerileri erken çocukluk döneminde mevcuttur. Osanmaz'a göre (2018); 0-2 yaş aralığında çevrede bulunan zengin uyarıcılar yaratıcılığın temelini oluştururken, 2-4 yaşta hayal gücünün etkin kullanılması, 4-6 yaşta plan yapabilme ve neden sonuç ilişkisi kurma yolu ile yaratıcılık geliştirilebilir.

P21 Early Childhood Framework'a göre (2019) çocuklar, yaratıcı düşünce ve duygularını resim, yazı, çizim, heykel, drama, dans, hareket ve bilimsel keşif gibi birçok etkinlikle ifade edebilirler. Yaratıcılık, bir çocuğun bir göreve veya yeni bir soruna nasıl yaklaştığı gibi birçok biçimde ifade edilebilir.

İnovasyon, yaratıcı fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesidir. İnovasyon, ekonomik ve toplumsal açıdan değer taşır ve toplumu etkiler. Bireysel olan yaratıcılık kavramından farklı olarak takım çalışmasıdır ve sosyal bir süreci ifade eder (Keleşoğlu, 2017). Erken çocukluk döneminde inovasyon, çocukların düşüncelerini test ettikleri yol ve dünyalarıyla etkileşime girdikleri şeydir. Çocuklar genellikle gözlemlenen davranışları taklit ederek başlar ve tipik yaklaşımlar işe yaramazsa yeni fikirler veya çözümler kullanarak yenilik yapmaya başlarlar.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Çok çeşitli fikir üretme ve oluşturma teknikleri kullanır. (örneğin, beyin fırtınası)
- Yaratıcı çabaları geliştirmek ve en üst düzeye çıkarmak için kendi fikirlerini inceler, analiz eder ve değerlendirir.
- Başarısızlığı öğrenme fırsatı olarak görür.
- Yaratıcılığın ve inovasyonun, küçük başarıların ve sık sık istenmeyen sonuçların uzun vadeli, döngüsel bir süreci olduğunu anlar.

- Oyun /işlerinde özgünlüğü ve yaratıcılığı gösterir.
- Yeni fikirler geliştirir ve başkalarına iletir.
- Yeni ve çeşitli perspektiflere açık ve duyarlıdır.
- İnovasyonun gerçekleştiği alana somut ve yararlı bir katkıda bulunmak için yaratıcı fikirler üzerinde hareket eder. (P21Early Childhood Framework, 2019).

Eleştirel düşünme ve problem çözme

Problem çözme, sorunlara etkili çözümler bulma ve bu çözümleri uygulama süreci olarak tanımlanabilir. Bedge ve Özyürek'e göre (2016), problem çözme becerileri erken çocukluk döneminden itibaren kazandırılmalıdır. Erken çocukluk döneminde bu becerileri kazanan çocuklar, sonraki yaşamda karşılaştıkları sorunları daha etkili çözebilirler. Etkili problem çözen bireyler sadece kendi yaşamlarını kolaylaştıran bir beceri kazanmakla kalmaz aynı zamanda toplumun ekonomik, bilişsel ve sosyal gelişiminde de etkin rol oynarlar (Anlıak ve Dinçer, 2005, Çalışkan ve ark. 2006).

Eleştirel düşünmenin farklı tanımları ilgili alan yazında tanımlanmıştır. National Education Assosiation'a göre (2012), eleştirel düşünme akıl yürütme süreçlerinin farklı şekillerini duruma uygun ve etkili kullanabilmektir. Eleştirel düşünen bireyler, analitik düşünebilir, etkili karar verebilir ve etkili problem çözebilirler. Tümkaya'ya göre (2011), eleştirel düşünme bilgiyi etkili bir biçimde elde etme, karşılaştırma, değerlendirme ve kullanma yetenek ve eğilimidir. Tok'a göre (2008) eleştirel düşünme, sorgulama ve etkili problem çözme süreçlerini içerir.

Eleştirel düşünme, erken çocukluk döneminde kullanılması gereken becerilerindedir. Çünkü bu dönemde çocuklar meraklıdır ve sürekli sorular sorarlar. Öğretmenlerin, öğrenme ortamlarının ve yetişkinlerin, çocukların eleştirel düşünmesine zemin hazırlayacak nitelikte olması gerekir. Fernandez ve Torruella'ya göre (2017) çocukların duygu ve düşüncelerini ifade etmesi, sosyal etkileşim halinde olması, sanatsal çalışmalarda yer alması, demokratik bir ortam içinde olması eleştirel düşünme becerilerini artırır.

P21Early Childhood Framework'a göre (2019), erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Çok çeşitli problem çözme teknikleri kullanır.
- Duruma uygun olarak çeşitli muhakeme türleri (endüktif, tümdengelim, vb.) kullanır.
- Bir bütünün parçalarının karmaşık sistemlerde genel sonuçlar üretmek için birbirleriyle nasıl etkileştiklerini analiz eder.
- Kanıt, argüman, iddia ve inançları etkili bir şekilde analiz eder ve değerlendirir.
- Başlıca alternatif bakış açılarını analiz eder ve değerlendirir.
- Bilgi ve argümanlar arasında sentezler ve bağlantılar kurar.
- En iyi analize dayanarak bilgileri yorumlar ve sonuçlar çıkarır.
- Öğrenme deneyimleri ve süreçlerine eleştirel olarak yansıtır.
- Farklı türden tanıdık olmayan sorunları hem geleneksel hem de yenilikçi yollarla çözer.
- Çeşitli bakış açılarını netleştiren ve daha iyi çözümlere yol açan önemli soruları belirler ve sorgular.

İletişim

İletişim; "süreç, etki, düşünce, haber, duygu, ifade, anlam, mesafe, temel eğitim becerileri gibi birçok kavramı içeren; insanın doğumundan başlayarak yaşamın sonuna kadar devam eden, karmaşık ve çok boyutlu bir süreç"tir (Arabacı ve Ömeroğlu, 2016). Sözsüz iletişim becerileri ile başlayan iletişim, sözsüz, sözlü, sözel olmayan yollar ile devam eder. Ekici (2018), iletişimin anne rahminden itibaren başladığını ve yaşamın ilk iletişim deneyimlerinin sonraki dönemlerde etkili olduğunu ifade eder. Höl (2017), bebeklik döneminde sözsüz iletişimin önemine vurgu

yapar ve bu dönemde bebeklerin göz teması, yüz hareketleri ve ağlama ile iletişime geçtiklerini ifade eder. Sözsüz iletişim ile başlayan iletişim yolculuğu dil becerilerinin gelişmesi ile sözlü iletişim; sembollerin, figürlerin ve imgelerin kullanılması ile sözel olmayan/görsel iletişim ile desteklenir. Kol'a göre (2011), iletişimde dil gelişimi önemli bir yer tutar, okul öncesi dönemde dilin etkin kullanımı hızla gelişir ve dil gelişiminin üçte ikisi 5 yaşında tamamlanır. Uyanık ve Kandır'a göre (2010), okul öncesi dönemde kazanılan dil becerileri geleceği belirleyen özelliklere sahiptir.

Çocuklar iletişim yoluyla kendilerini ve dünyayı anlarlar. Erken iletişim becerileri, daha sonraki okuryazarlık başarısı ile ilişkili olduğu gibi olumlu benlik saygısı ve sosyal becerileri de teşvik eder.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Çeşitli şekil ve bağlamlarda sözlü, yazılı ve sözsüz iletişim becerilerini kullanarak duygu ve düşüncelerini etkin bir şekilde ifade eder.
- Etkin bir şekilde dinler.
- İletişimi bir dizi amaç için kullanır. (örn. Bilgilendirme, talimat verme, motive etme ve ikna etme)
- Birden fazla medya ve teknolojiyi kullanır ve etkilerini nasıl değerlendireceklerini bilir.
- Farklı ortamlarda (çok dilli dâhil) etkili iletişim kurarlar (P21Early Childhood Framework, 2019).

İşbirliği

“İşbirliği, çeşitli gruplarla etkili ve saygılı bir şekilde çalışabilme becerisi göstermek, ortak bir hedefi gerçekleştirmek için gerektiğinde ödün vermeye istekli olmak ve ortak çalışma sorumluluğunu üstlenerek her ekip üyesi tarafından yapılan bireysel katkıları değerlendirebilmek olarak ifade edilebilir” (Gelen, 2017; Akt: Yalçın, 2018; Partnership for 21st Century Learning, 2015).

İşbirliği, çocukların nasıl arkadaşlıklar kurduğu ve başkalarıyla birlikte çalışmaya nasıl başladıklarıdır. Erken çocukluk döneminde çocuklar önce başkalarını izler, sonra paylaşır ve birlikte oynarlar. Yaşları arttıkça diğer çocukların duygu ve düşüncelerinin farkına varırlar. Erken çocukluk döneminde çocuklar kabul yoluyla motive olurlar ve işbirlikçi faaliyetlerde bulduklarında başkalarına saygı duymayı, taviz vermeyi ve birbirlerinin bakış açısını ve becerilerini takdir etmeyi öğrenirler. Bu becerileri erken öğrenmek olumlu kişilerarası ilişkileri destekler.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Farklı ekiplerle etkin çalışma yeteneğini gösterir.
- Gerekli ödünlerin verilmesinde yardımcı olmak için esneklik ve isteklilik gösterir.
- Ortak bir hedefe ulaşmak için başkalarıyla çalışabilir.
- İşbirliği çalışmaları için ortak sorumluluk üstlenirler (P21Early Childhood Framework, 2019).

Yaşam ve Kariyer Becerileri - Erken Öğrenme

Yaşam ve kariyer becerileri; esneklik ve uyum, girişim ve öz yönetim/öz düzenleme, sosyal ve kültürler arası beceriler, üretkenlik ve hesap verilebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerini kapsar.

Esneklik ve uyum

Çocuklar kendilerini güvende hissettiklerinde esnek olmayı ve değişikliklere uyum sağlamayı öğrenirler ve çevrelerinde etkileşime girdikçe sürekli bir geri bildirim döngüsü sağlanır. Esneklik ve uyum becerileri yeni çocuklarla tanışma, stratejileri değiştirme ve yeni bir ortama uyum sağlama becerisidir (P21 Early Childhood Framework, 2019). Kivunja'ya göre (2015), esneklik ve uyum becerisi değişime ayak uydurma ve esnek davranma ile ilişkilendirilebilir. Bu durum, farklı rollere, iş takvimlerine, sorumluluklarına ve ortamlara uyum sağlamayı kapsar. Uzun'a göre (2019), esneklik kavramı ile yaratıcı düşünme, uyum sağlama ve ırsak düşünme becerileri bağlantılıdır. Uzun (2019), esneklik becerilerini gösteren bireylerin öz düzenleme konusunda daha başarılı olduklarının altını çizmektedir. Bu nedenle esneklik ve uyum becerilerinin erken yaşlardan itibaren çocuklara kazandırılması önemlidir.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Farklı rollere, iş sorumluluklarına, programlara ve bağlamlara uyum sağlar.
- Belirsizlik durumunda ve öncelikler değiştiğinde etkili bir şekilde çalışır.
- Geribildirimi etkili bir şekilde birleştirir.
- Övgü, aksilikler ve eleştirilere olumlu dönütler verebilir.
- Özellikle çok kültürlü ortamlarda uygulanabilir çözümlere ulaşmak için çeşitli görüş ve inançları anlar, müzakere eder ve dengelerler (P21 Early Childhood Framework, 2019).

Girişim ve özyönetim/öz düzenleme

Öz düzenleme becerisi, "bireyin ortaya çıkan davranışları, eğilimlerini ve isteklerini erteleyebilme ya da bastırabilmesi, sosyal kurallara uyabilme, duygularını kontrol edebilme ve düzenleyebilme, amaca yönelik uyarana odaklanabilme ve dikkatini sürdürüebilme kapasitesi" olarak ifade edilebilir (Ertürk, 2013). Bu becerilerin erken çocukluk döneminde kazandırılması, bilişsel ve sosyal gelişim, olumlu sosyal beceriler, akademik başarı, okula hazır olma ve empati, kişilik gelişimi ile ilişkilendirilebilir. Aydın ve Ulutaş'a göre (2017), öz düzenleme "dikkat düzenleme (dikkat sağlama ve bilgiyi akılda tutma, dikkatini temel öğelere verme, dikkatin dağılmasını engelleme ve gerektiğinde dikkati başka yöne kaydırma) duygu düzenleme (duyguların tanımlanması ve nitelendirilmesi ve negatif uyarılmayı hafifletme ve öfkeye tahammül göstermeyi de içerir) ve davranış düzenleme (davranışsal dürtülerin kontrolü ve motor kontrol) boyutlarını içerir".

Girişim ve öz-yönelim/öz düzenleme, bir çocuğun doğal merakı ve çevrelerindeki dünyayı daha iyi anlama arzusuna yönelik becerileri içerir. Çocukların bir olay/durumla ilgilendiklerinde ve meşgul olduklarında, kendilerini yönetme, odaklanma, kalıcılık gösterme ve bir görevi tamamlama olasılıkları daha yüksektir. Çocuklar etkinlikleri planlama ve organize etmeye dahil olduklarında, aidiyet ve başarı duygusu duyarlar. İnisiyatif alma ve öz yönlendirme becerilerini geliştirmek çocukların özsaygısını güçlendirmeye yardımcı olur (P21 Early Childhood Framework, 2019). Ertürk, (2013), bu becerilerin ileriki öğrenmelerin temelini oluşturduğunu ifade etmektedir.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Somut ve somut olmayan başarı ölçütlerine sahip hedefler belirler. (ör. Ödevleri yardımsız bitirir)
- Taktik (kısa vadeli) ve stratejik (uzun vadeli) hedefleri dengeler. (örneğin, bir grupla oyun oynamadan önce kuralları öğrenir)
- Zamanı kullanır ve iş yükünü verimli bir şekilde yönetir.
- Doğrudan gözetim olmadan görevleri izler, tanımlar, önceliklendirir ve tamamlar.
- Kendi öğrenmesine yönelik fırsatlarını keşfeder ve geliştirir.
- Beceri seviyelerini profesyonel bir seviyeye ilerletme girişimini gösterir.

- Yaşam boyu bir süreç olarak öğrenmeye olan bağlılığını gösterir.
- Gelecekteki ilerlemeye yönelik geçmiş deneyimlerine eleştirel olarak bakabilirler (P21Early Childhood Framework, 2019).

Sosyal ve kültürlerarası beceriler

Sosyal beceriler, başkalarının duygularını anlamayı, empati kurmayı, davranışların sonuçlarını öğrenmeyi ve başkalarının kendilerinden farklı düşüncelere sahip olabileceğini anlamayı içerir. Pekdoğan'a göre (2016), erken çocukluk dönemi sosyal becerilerin öğrenilmesi için en önemli zamandır ve bu becerileri öğrenen çocuklar sonraki zamanlarında daha mutlu ve uyumlu bir süreç geçirirler. Boz, Uludağ ve Tokuç'a göre (2018), erken dönemde kazanılan sosyal becerilerin ilerleyen dönemlerde kalıcı bir etkisi vardır.

Kültürlerarası beceriler diğer kültür ve yaşam şekilleri ile benzerlik ve farklılıkların anlaşılmasıdır. Kültürlerarası beceriler kişinin kendi kültürünü takdir etme ve anlama yeteneğinin yanı sıra başkalarının kültürlerini bu süreçte anlamayı ve takdir etmeyi öğrenmesini de içerir(P21Early Childhood Framework, 2019). Boz, Uludağ ve Tokuç (2018), sosyal becerilerin kültürel becerilerin kazanılmasında önemli olduğunun altını çizer.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Ne zaman dinlemenin ve ne zaman konuşmanın uygun olduğunu bilir.
- Kendilerini saygın, profesyonel bir şekilde yürütür.
- Kültürel farklılıklara saygılıdır.
- Çeşitli sosyal ve kültürel geçmişlere sahip insanlarla etkin bir şekilde çalışır.
- Farklı fikir ve değerlere açık bir şekilde yanıt verir.
- Yeni fikirler yaratmak ve hem inovasyonu hem de iş kalitesini artırmak için sosyal ve kültürel farklılıklardan yararlanır (P21Early Childhood Framework, 2019).

Üretkenlik ve hesap verilebilirlik

"Bilime meraklı, üretken, yaratıcı, kendini sürekli yenileyen, problem çözebilen ve hayat boyu öğrenen bireyler yetiştirmek, gelişmek isteyen her ülkenin öncelikli hedefleri arasındadır" (Uğraş, 2017). Alan'a göre (2020), üretken ve bilgili toplumların oluşması için erken çocukluk döneminde bu becerilerin kazanılması önemlidir.

Erken çocukluk döneminde üretkenlik ve hesap verebilirlik; odaklanma, dikkat ve görevlerin tamamlanması ile başlar. Çocuklar, "yapbozla oynayacağım" veya "Yapabilirim!" Gibi hedefler belirlemeyi veya bir etkinlik planlamayı öğrenir. Bir oyunda yönergeleri ve kuralları takip etmeyi öğrenmek, hesap verebilir olmayı öğrenmenin bir parçasıdır. Bu süreçte çocuklar daha bağımsız hareket etmeyi öğrenirler ve yetişkin rehberliğine daha az ihtiyaç duyarlar.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Engeller ve rakip baskılar karşısında bile hedefler belirler ve karşılar.
- Amaçlanan sonuca ulaşmak için işi önceliklendirir, planlar ve yönetir.
- Yüksek kaliteli ürünler üretmeyle ilgili ek özellikler gösterir (P21Early Childhood Framework, 2019).

Liderlik ve sorumluluk

Liderlik ve sorumluluk, yürütücü işlev ve sosyal becerilerle yakından ilişkilidir. Yürütücü işlev genellikle özdenetim, planlama ve organizasyon, çalışma belleği ve eleştirel düşünme olarak tanımlanır. Bunlar, bir çocuğun nasıl yardım istediği, bir oyuna diğer çocukları nasıl dâhil ettiği veya oynadıktan sonra oyun alanını nasıl temizlediği ile ilişkilendirilebilir. Çocuklar, diğer

çocukları oyun oynamaları için davet ederek inisiyatif aldıklarında, erken liderlik becerileri sergilerler (P21 Early Childhood Framework, 2019).

Duran'a göre (2019) erken çocukluk dönemde liderlik becerileri olumlu prososyal beceriler ile ilişkilendirilmelidir. İlgili alan yazın incelendiğinde liderlik özelliği gösteren çocukların problem çözme becerisine sahip, sözel becerilerde yetkin, yaratıcı, hayal gücü yüksek, eleştirel düşünen, başkalarının duygularına duyarlı, empatik, özkontrolü yüksek, kendine güvenen, sorumluluk sahibi, bağımsız, yüksek organizasyon becerisine sahip, grup çalışmalarında etkin, iletişim becerileri yüksek, yeni durumlara kolay uyum sağlayan ve enerjik çocuklar oldukları görülmektedir (Duran, 2019).

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Başkalarını bir hedefe doğru etkilemek ve yönlendirmek için kişilerarası ve problem çözme becerilerini kullanır.
- Ortak bir hedefe ulaşmak için başkalarının güçlü yönlerinden yararlanır.
- Diğerlerine örnek olmak konusunda ve ya başkalarının en iyi şekilde olmaları için ilham verir.
- Etki ve güç kullanımında dürüstlük ve etik davranış gösterir.
- Büyük toplumun çıkarları göz önünde bulundurularak sorumlu davranır (P21Early Childhood Framework, 2019).

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri

Bilgi, medya ve teknoloji becerileri erken öğrenme bilgileri ve medya okuryazarlığını kapsar.

Erken öğrenme bilgileri ve medya okuryazarlığı

Çocuklar, gerçek ve hayal arasındaki farkı ifade ederek, yeni beceriler öğrenerek veya bilgi toplamak için tanıdık uygulamaları kullanarak erken çocukluk döneminde bilgi okuryazarlığı sergilerler. Meraklı öğrenciler olarak, çocuklar soru sormaya başlar ve istedikleri bilgiyi nasıl elde edeceklerini öğrenirler. Çocuklar medya okuryazarlığını yeni yürümeye başlayan çocuklar kadar erken yaşta geliştirirler. Yürümeye başlayan bir çocuk, bir cihazın bir arkadaşınızla veya aile üyenizle konuşmak için kullanılabileceğini veya teknolojik araçlarda eğlenceli oyunlar olduğunu bilirler. Değişken araçları nasıl kullanacaklarını, onlarla neler yapabileceklerini anlayabilir ve diğer kullanımları keşfederler. Çocuklar yavaş yavaş medya kullanımını öğrenir, ilgi alanlarına ve ihtiyaçlarına göre seçimler yaparlar (P21Early Childhood Framework, 2019).

Kadan ve Aral'a göre (2018), medyanın erken çocukluk dönemdeki çocuklar üzerinde etkisi büyüktür. Bu nedenle medyanın etkin kullanımını öğrenerek medya okuryazarı olmaları büyük önem taşır.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

Bilgilere verimli ve etkili bir şekilde erişir.

- Bilgileri eleştirel ve yetkin bir şekilde değerlendirir.
- Eldeki sorun veya soruna yönelik bilgileri doğru ve yaratıcı bir şekilde kullanır.
- Çok çeşitli kaynaklardan bilgi akışını yönetir.
- Bilgiye erişim ve kullanımı çevreleyen etik / yasal konular hakkında temel bir anlayış uygular. (P21Early Childhood Framework, 2019).

SONUÇ VE ÖNERİLER

21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminden itibaren çocuklara kazandırılması gereklidir. Bu beceriler yurt dışı alan yazında birçok kaynakta ifade edilmiş, erken çocukluk

dönemine yönelik tanımlamalar ise P21 kaynaklarında yapılmıştır. Yurt içi kaynaklarda 21. Yüzyıl becerilerine yönelik yapılan bilimsel araştırmaların sıklıkla daha büyük yaşlarda çocuklara, ailelere ve öğretmenlere yönelik yapıldığı, erken çocukluk dönemine yönelik yapılan araştırmaların çok sınırlı sayıda var olduğu ve bu araştırmalarda da 21. Yüzyıl becerilerinin okul öncesi eğitim programı ile ilişkilendirildiği görülmüştür. Bu nedenle bu araştırma ile erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerileri konusunda P21 sınıflandırılması (öğrenme ve inovasyon becerileri, yaşam ve kariyer becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri) temel alınmış, erken çocukluk döneminde 21.yüzyıl becerileri kavramının yurt içi alan yazına kazandırılması amaçlanmıştır.

Tuğluk ve Özkan (2019), 21. yüzyıl becerilerinin Avustralya, Kanada, Finlandiya, Belçika, İrlanda, İtalya Norveç, Yeni Zelanda gibi ülkelerin eğitim programlarında yer aldığı altını çizmektedir. OECD'ye, (2009) göre Türkiye'de ise 2004 yılında uygulamaya konan ilköğretim programlarında tüm derslerde, ortak beceriler olarak eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik becerilerine yer verilmiştir (Aktaran: Tuğluk ve Özkan, 2019).

Çetin ve Çetin (2021), 21. Yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminde çocuklara kazandırabileceğini ifade eder ve bu durumu üç gerekçe ile tanımlar. Birincisi, erken çocukluk döneminin proje temelli uygulamalara uygunluğu; ikincisi mevcut okul öncesi eğitim programının içeriğinin 21. Yüzyıl becerileri ile uyumlu olması, üçüncüsü ise erken çocukluk döneminde kullanılan değerlendirme yöntemlerinin 21. Yüzyıl becerilerini değerlendirmeye uygun olması- erken çocukluk döneminde gözlem, gelişim raporları ve ya portfolyolar gibi alternatif değerlendirme araçlarının kullanılmasıdır.

Erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerilerinin etkin bir şekilde sunulabilmesi için:

- Oyun temelli uygulamaların yapılması
- Yetişkin etkileşimlerinin sağlıklı ve etkili bir şekilde sürdürülmesi
- Sağlıklı akran etkileşimi
- Öğrenmenin okul içi ve okul dışı tüm ortamlarda var olduğunun farkında olunması ve uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması gereklidir. (P21Early Childhood Guide, 2019).

P21Early Childhood Guide'a göre (2019), erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında kullanılacak 10 temel strateji Şekil 3'de gösterilmektedir.

Oyun temelli uygulamalar	Çocuk merkezli yaklaşım	Çocuğa bütünsel bakış açısı ile bakmak	İşbirlikçi öğrenme	Teknoloji ile uygulamalı çalışmaların bütünleştirilmesi
Esnek tutum	Farklılaştırılmış öğretim	Sürece dayalı değerlendirme	Tutarlılık	Öğrenme alanlarının bütünleştirilmesi

Şekil 3. Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerilerinin Kazandırılmasında Kullanılacak 10 Temel Strateji

P21EarlyChildhoodGuide (2019) erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında öğrenme ortamları önemlidir. Bu öğrenme ortamlarının,

- Güvenli olmasına
- Zengin uyarıcı olmasına
- Öğrenmeye odaklı olmasına
- Çocuk dostu olmasına
- Çeşitli etkinlikler için uygun olmasına
- Farklılıklar içermesine
- Teknoloji ile entegre olmasına
- Rahat hareket edecek alan sağlamasına dikkat edilmelidir.

Sonuç olarak, Bu araştırma ile P21 kaynakları ve yurt dışı-yurt içi bilimsel kaynakları temel alınarak, Yurt içi alan yazına erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri kavramı kazandırılmıştır.

KAYNAKLAR

Alan, Ü. (2020). *Erken çocukluk dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkililiğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Anlıak, Ş. & Dinçer, Ç. (2005). Farklı eğitim yaklaşımları uygulayan erken çocukluk eğitim kurumlarına devam eden çocukların kişiler arası problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 38(1), 149-166.

Arabacı, N. & Ömeroğlu, E. (2016). Anne-baba-çocuk iletişimi değerlendirme aracı'nın (ABÇİDA) geliştirilmesi: geçerlik güvenirlik çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (7), 1-21.

Aydın, F. & Ulutaş, İ. (2017). Okul öncesi çocuklarda öz düzenleme becerilerinin gelişimi. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ASED)*, 1(2), 36-45.

Bayındır, N. (2013). *Çocuklarda yaratıcılık ve geliştirilmesi*. Ankara: Eğiten Kitap.

Boz, M. Uludağ, G. & Tokuç, H. (2018). Aile katılımlı sosyal beceri oyunlarının erken çocukluk dönemdeki çocukların sosyal becerilerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 137-158.

Çalışkan, S. Selçuk, G. S. & Erol, M. (2006). Fizik öğretmen adaylarının problem çözme davranışlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 73-81.

Çetin, M. & Çetin, G. (2021). 21. yüzyıl becerileri açısından MEB okul öncesi eğitim programına eleştirel bir bakış. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 235-255.

- Duran, A. (2019). *Erken çocukluk dönemi liderlik ölçeğinin geliştirilmesi ve çocukların liderlik özellikleri ile dil becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ekici, F. (2018). Okul öncesi eğitime devam eden çocukların iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(20). 290–305.
- Ertürk, H. G. (2013). *Öğretmen çocuk etkileşiminin niteliği ile çocukların öz düzenleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Fernández, M. & Feliu Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: an essential tool to develop critical thinking in early childhood. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 50–56.
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15–29.
- Höl, Ş. (2017). Annelerin çocuklarına yönelik iletişim becerilerinin 5–6 yaş grubu çocuklarının iletişim becerileri üzerindeki yordayıcı etkisi. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 4(13), 351–381.
- Kabadayı, G. S. (2019). *Robotik uygulamaların erken çocukluk çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kadan, G. & Aral, N. (2018). Erken çocukluk dönem çocuklarının medya kullanım düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies*, 2(2), 51–55.
- Keleşoğlu, S. (2017). *Öğretmen eğitiminde yaratıcı düşünme ve inovasyon eğitim programının tasarımı, denenmesi ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15). 170–189.
- Kivunja, C. (2015). Teaching students to learn and to work well with 21st century skills: unpacking the career and life skills domain of the new learning paradigm. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 1–11.
- Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21).
- National Educational Association (2012). *Preparing 21st century students for a global society: an educator's guide to the four Cs*. <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf>
- Osanmaz, M. S. (2018). *5–6 yaş çocuklarının matematik kavramları ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Öncü, T. (2000). Anasınıfı (6 yaş) düzeyindeki çocukların şekilsel yaratıcılıklarının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40, 25-34.
- Özyürek, A. & Begde, Z. (2016). Öğretmen ve anne-baba tutumlarının erken çocukluk dönem çocuklarının problem çözme becerilerine etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 204-232.
- Pekdoğan, S. (2016). Hikâye temelli sosyal beceri eğitim programının 5-6 yaş çocukların sosyal becerilerinin gelişimine etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183).
- P21Early Childhood Framework (2019). 21st century learning for early childhood framework. Partnership for 21st century learning. A network of Battelle of Kids. <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodFramework.pdf>
- P21EarlyChildhoodGuide (2019). 21st century learning for early childhood guide. partnership for 21st century learning: A network of Battelle of Kids. <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodGuide.pdf>
- P21Framework (2019). Framework for 21st century learning. http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf
- Sayın, Z. & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi 3-5 Şubat 2016, Türkiye.
- Şahin, M. K. & Akman, B. Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinin gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(218), 5-20.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının erken çocukluk öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Torrance, E .P. (1974). *Norms-technical manual torrance tests of creative thinking*. Scholastic Testing Service.
- Tuğluk, M. N. & Özkan, B. (2019). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim*, 1(4), 29-38.
- Tümkaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(3), 215-234.
- Uyanık, Ö. & Kandır, A. (2010). Okul öncesi dönemde erken akademik beceriler. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 118-134.
- Uğraş, M. (2017). Erken çocukluk öğretmenlerinin STEM uygulamalarına yönelik görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 39-54.

Uzun, E. (2019). *Erken çocukluk döneminde yaratıcı düşünme ile kendini düzenleme becerisinin bağlantılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2010). *21st century skills discussion paper*. [http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS Final ENG def2.pdf](http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS%20Final%20ENG%20def2.pdf)

Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 51(1), 183-201.

Yılmaz, E. (2016). 21. yüzyıl becerileri kapsamında dönüşen okul paradigması. Yılmaz, E., Çalışkan, M. & Sulak, S.A. (Ed.). *Eğitim bilimlerinden yansımalar* (ss. 5-16).Konya: Çizgi Kitabevi.

EXTENDED ABSTRACT

In the 21st century, in which knowledge spreads rapidly, technology is at the center of life, and basic needs of people are updated according to the current era, skills specific to the 21st century are important in meeting the needs of societies and their development. Although education is a fundamental phenomenon that has come from the time of human existence until today, the content and quality of education varies according to the current time, culture and social needs (Sayın& Seferoğlu; 2016). Education programs that meet the needs of the time gain importance for people to adapt to the time and society they live in and to develop this society.

21st century skills are not just skills specific to this era. In fact, it includes the basic skills that people need at all times. However, in the 21st century, the need for these skills has increased, while in the past it was considered sufficient for only certain parts of the society to have these skills, today it is needed for all individuals to have these skills. However, considering the place of technology in our lives, it can be said that the 21st century has a unique character (P21 Framework, 2019).

Scientific studies on 21st century skills, have gained great importance in recent years. It has been observed that abroad studies focus more on issues such as identification of 21st century skills, classification of 21st century skills, and their integration with technology. However, when domestic studies are examined, it is seen that studies on the definition and classification of 21st century skills are mostly included in studies involving young people and adults, while studies in the field of education are conducted for children in secondary school and above.

The early childhood period is very important because it is a period in the foundation of human life, where children acquire basic habits, and includes critical periods of development. In early childhood education/preschool education, which is often defined

as the first step of formal education; Current education programs specific to the current era should be prepared and implemented. However, when domestic studies are examined, it has been seen that research on 21st century skills in early childhood is very limited.

Based on these needs, this study aimed to define and classify 21st century skills in early childhood.

21st century skills have been defined or classified in different ways in many sources P21: (Partnership for 21st Century Skills), EG (En Gauge), ATCS (Assessment And Teaching Of 21 Century Skills) , NETS/ISTE (National Educational Technology Standarts), EU (European Union) ve OECD(Organisation for Economic Cooperation and Development) are well known sources (Voogt & Roblin, 2010). However, although there are conceptual differences, the content for the definition and classification of 21st century skills includes similarities and common areas. These areas can be expressed as thinking skills, working styles, working skills and life skills (Yılmaz, 2016)

P21 is one of the common resources used to define and limit 21st century skills. It is one of the rare sources used to define and classify 21st century skills, especially in early childhood. This aspect is very valuable.

With this research, P21 sources were taken as basis(P21Early Childhood Guide, 2019) but other scientific sources and researches in the literature were examined and P21 definitions and classifications were enriched and justified.

As a result of the research, the skills defined in accordance with the P21 classification and which can be defined as 21st century skills in early childhood are shown in the Figure 1.

Learning and innovation skills

- Early creativity and innovation skills
- Critical thinking and problem solving skills
- Communication skills
- Collaboration skills

Life and career skills

- Early learning, flexibility and adaptability skills
- Enterprise and self-management
- Social and intercultural skills
- Productivity and accountability

Information, media and technology skills

- Early learning information and media literacy

Figure 1. Early Childhood 21.St Century Skills

Scientific studies reveal the need for 21st century skills from early childhood. These skills are essential lifelong skills and are necessary for us to adapt and contribute to the society we live in.

Defining and classifying 21st century skills from an early stage is very important as it will allow these skills to be included in education programs frequently and effectively. In this study, which was created by making use of national and international literature, it was explained in detail what 21st century skills are in early childhood and why they are necessary. It can be thought that this research will make significant contributions especially to the domestic literature.