

21. Yüzyıl Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitim Yönetiminin Önemi

The Importance Of Educational Management In Acquiring 21st Century Skills

ÖZET

21. yüzyılda birçok insan için yaşam uluslararası, çok kültürlü ve birbiriyle bağlantılı hale geldiğinden, eğitimde ve işyerinde başarılı olmak için yeni becerilere ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzün teknoloji açısından zengin olup, küresel ekonomide rekabet edebilmek için paydaşlar, çalışanların ve öğrencilerin karmaşık sorunları çözebilmeleri, başkalarıyla iyi bir şekilde işbirliği yapabilmeleri ve iletişim kurabilmeleri, bağımsız olarak yeni beceriler ve bilgiler edinebilmeleri ve hızla değişen koşullara uyum sağlayabilmeleri gerektiği konusunda tutarlı bir şekilde hemfikirlerdir. Bu geniş bilişsel ve duyuşsal yeteneklere genellikle 21. yüzyıl becerileri denilmektedir.

21. yüzyıl becerilerini tanımlamak için kullanılan terimlerin çoğu yalnızca bu yüzyıla özgü olmayıp, tam olarak çalışanların ve öğrencilerin hem yetkin hem de üretken olmak için her zaman ihtiyaç duyduğu yeterliliklerdir. Eğitimde, öğrencilerin geleneksel sınıfta öğretilen diğer temel içerik konu alanlarının yanı sıra okuma, yazma ve matematikte ustalık gösterme ihtiyacı devam etmektedir. İşgücünde, insanlar başkalarıyla iyi iletişim kurmaya ve işbirliği yapmaya ve dakiklik, etik ve sorumluluk gibi olumlu kişisel davranışlar sergilemeye ihtiyaç duymaya devam etmektedir. Geleneksel iyi çalışan veya iyi öğrenci kavramına eklenen boyutlar, o bireyin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında önemli ölçüde rahatlığa ve disiplinler arasında bilgiyi aktarma ve uygulama becerisine sahip olması ihtiyacıdır. Ek olarak, 21. yüzyılda, sürekli değişen ve bağlantılı bir dünyada karmaşık sorunları adapte edebilmeli, öğrenebilmeli ve çözebilmelidir. Bunun için öğretmenlerin ve yöneticilerin 21. yy becerilerine sahip olması, kendilerini geliştirebilmesi ve öğrencilerin bu becerilerinin gelişimini sağlayabilmesi açısından gerekli planlamaların yapılarak uygulanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, 21. Yüzyıl Becerileri, Teknoloji

ABSTRACT

As life for many people in the 21st century has become international, multicultural and interconnected, new skills are needed to be successful in education and the workplace. To compete in today's technology-rich, global economy, stakeholders consistently agree that employees and students must be able to solve complex problems, collaborate and communicate well with others, acquire new skills and knowledge independently, and adapt to rapidly changing conditions. These broad cognitive and affective abilities are often referred to as 21st Century Skills. Many of the terms used to describe 21st Century Skills are not unique to this century, but are precisely the competencies that employees and students always need to be both competent and productive. In education, students continue to need to demonstrate proficiency in reading, writing, and math, among other core content subject areas taught in the traditional classroom. In the workforce, people continue to need to communicate and cooperate well with others and to display positive personal behaviors such as punctuality, ethics, and responsibility. Dimensions added to the traditional concept of good employee or good student are the need for that individual to have considerable comfort in the use of information and communication technologies and the ability to transfer and apply knowledge between disciplines. Additionally, in the 21st century, they must be able to adapt, learn and solve complex problems in an ever-changing and connected world. For this reason, it is important that teachers and administrators have 21st century skills, develop themselves and make the necessary plans and implement them in order for students to develop these skills.

Keywords: Education, 21st Century Skills, Technology

GİRİŞ

21. yüzyılda toplumsal, ekonomik, teknolojik, siyasi vb. alanda yaşanan değişimlere paralel olarak ülkelerin rekabet gücünün artması için ihtiyaç duyulan bireylerin nitelikleri ile birlikte öğrencilere kazandırılması gereken bilgi, beceri ve yeterlilikler de değişmiş olup bireylerde eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim kurabilme, işbirliği yapabilme, yaratıcılık gibi beceriler ön plana çıkmıştır. Toplumun diğer tüm sektörleri gibi eğitim sistemi de son dönemde küresel değişimler geçirmiş ve birçok zorlukla karşı karşıya kalmıştır. 21. yüzyıl olarak da bilinen bu çağda, temel konuların geleneksel öğretim yöntemleri kullanılarak öğretilmesi, öğrenenleri etkili vatandaşlar, çalışanlar ve liderler olarak yetiştirmek için yeterli olmamaktadır. 21. yüzyılın aydın eklektik öğretmenleri olarak, öğrencilere olanaklar sağlamak ve 21. yüzyıl öğrenme ve yenilik becerilerini öğretim bağlamımızla bütünleştirmek bu yeni çağın temel gereksinimleridir. Bu nedenle, Taylor'ın (2009) belirttiği gibi, öğretme ve öğrenme ortamlarının

Salim Hikmet Ünüvar¹ 

How to Cite This Article

Ünüvar, S. H. (2023). "21. Yüzyıl Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitim Yönetiminin Önemi", International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN: 2636-7637), Vol:8, Issue:47; pp:2269-2277. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.67977>

Arrival: 27 December 2022

Published: 28 March 2023

Academic Social Resources Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

¹ Şube Müdürü., MEB, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi, Türkiye

çoğunlukla temel konuların ustalığına odaklanan geleneksel yöntemlerden uzaklaşması ve iletişim, işbirliği, yaratıcılık ve yeniceğın becerileri ile birleştirilmesi gerekmektedir.

Eğitim ve öğretim bağlamı hızla değişmekte, 21. yüzyıl öğrenme ve yenilik becerilerinin öneminin ardındaki fikirler öğretmenler, eğitimciler ve araştırmacılar arasında yayılmakta ve gelişmektedir. Bu becerilerin farkındalığı ve bilgisi sadece öğrenciler için değil aynı zamanda öğretmenler, eğitimciler, liderler ve yöneticiler için de önemlidir. Bu nedenle eğitimcilerin ve öğretmenlerin bu becerilerin farkında olmaları ve bunları öğretim bağlamlarında etkin bir şekilde kullanabilmeleri için yakından takip etmeleri gerekmektedir (İlhan, 2004). Öğrencilerle doğrudan ilişki kuran öğretmenler ise sınıf içindeki uygulamalarıyla bu becerilerin kazandırılmasına katkı sağlarlar. 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında bir diğer unsur ise yönetici etkisidir. Yöneticinin bu becerilerin kazandırılmasına olan inancı, becerinin kazandırılması amacıyla okul fiziki ortamlarının ve materyallerin çeşitlendirilerek uygun hale getirilmesi, öğretmenleri bu becerileri öğrencilere kazandırması için cesaretlendirip bu alanda onları desteklemesi, öğrencileri ve ailelerini bu konu hakkında bilinçlendirme çalışmaları ile tüm paydaşlara yol göstermesi bu becerilerin öğrencilere kazandırılmasına katkı sunabilir. Bu çalışma yöneticilerin 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması için sorumluluklarının neler olduğunu ve neler yapabileceklerini açıklayarak sunulan önerilerle yöneticilere yol göstermesi açısından önemlidir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Eğitimde Yaşanan Yeni Oluşumlar ve Arayışlar

Eğitimin amacına, öğrenmenin doğasına, bilimsel bilginin değerine, okulların yapı ve işleyişine ilişkin ortaya çıkan yeni değerler, eğitimin çağdaş bir yorumunun yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Ülkelerin meydana gelen değişmeler paralelinde eğitim sistemlerini yenileme ve geliştirme çalışmalarında karşımıza çıkan yeni kavramlardan bazıları şu şekilde sıralanmaktadır (Güçlü, 2000).

Bilgi toplumu: Bilginin gerçek sermaye ve zenginlik yaratan başlıca kaynak olarak algılandığı toplumdur. Bilgi toplumunun yapısını oluşturan temel öğelerin başında teknolojiye meydana gelen değişmeler vardır. Eğitim sisteminin, bilgi toplumunun gereklerine uyum sağlayabilmesi için, amaçların çağın gereksinimlerini karşılayacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Akbaba vd., 2011).

Değişen Toplum ve Okul: Eğitim kurumları 20. yüzyıla kadar endüstrileşme, şehirleşme ve göç olmak üzere üç önemli faktöre dayalı olarak gelişimlerini sürdürmüşlerdir. Günümüzde ise bilgi toplumuna geçiş, eğitime olan talebi daha da değiştirmektedir. Bilgi toplumunda okulları çok büyük değişiklikler beklemektedir. Çünkü artık eğitimli insan, bilgiye ulaşmanın yollarını bilen insan olacaktır (Akt. Sayılı ve Tüfekci, 2008).

Etkili Okul: Bütün öğrencilerin öğrenebileceği temeline dayanır. Bu nedenle her eğitim sistemi, tüm öğrencilerin öğrenmesine olanak verecek şekilde değiştirilmelidir. Etkili okullar öğrencilere güvenli bir çevre sağlar. Etkili okulların açık ve belirgin amaçları ve bu amaçlar üzerinde odaklanmış misyonları bulunur (Gökçe, 2004).

Okula Dayalı Yönetim: Okula dayalı yönetimde okulların örgüt ve öğretim yapısı, öğrencilerin gereksinimleri ve yetenekleri üzerinde odaklanmaktadır. Bu da okullarda stratejik planlamayı, yönetimi, liderliği, öğretimi, personel geliştirmeyi, bütçeyi, okulun havasını ve kültürünü, okul-veli, okul-toplum ilişkisini etkilemektedir. Okulda yapılan değişikliklerin öğrenciler için faydalı ve ölçülebilir olmasını istemektedirler. Okula dayalı yönetimde eğitimde yenileşme, personelin yenileştirilmesi, sürekli profesyonel gelişim, okul faaliyetlerinin iyileştirilmesi konuları üzerinde yoğunlaşmaktadır (Gökçe, 2008).

Liderlik ve Geleceğin Eğitim Liderleri: Drucker'e göre etkin lider, kurumunun misyonunu düşünen, bunu tanımlayan ve gözle görülür biçimde ortaya koyan liderdir. Lider, hedefleri tespit eder, standartları koyar ve bunların takipçisi olur. Geleceğin eğitim lideri, öğrenen lider olmalıdır. Öğrenen lider, öğrenen okulu oluşturarak tüm kadrosuyla ve öğrencileriyle sürekli olarak grup halinde öğrenerek ve kendini geliştirerek, grup etkileşiminin enerjisiyle okulun beyin enerjisi ortaya çıkarabilir (Özcan ve Bakioğlu, 2010).

Yatay Örgütlenme: Eğitim örgütlerinin çevrenin ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için mümkün olduğunca yerinden yönetilmesi ve öğretmenlerin insan unsurunu ön plana çıkaran bir ortamda çalışmalarının sağlanması gerekmektedir. Yatay örgüt yapısında okul yöneticisi, kuralların uygulayıcısından ziyade işlerin kolaylaştırıcısı; öğretmen de memur değil, sınıfın lideridir (Güçlü, 2000).

Profesyonel Öğretmenlerin Yetiştirilmesi: Öğretmenlerden öğreticilik görevlerinin yanı sıra eğitimci görevlerini de ustaca yerine getirmeleri beklenmektedir. Öğretmen yetiştiren programlar adaylara alan bilgisi yanında öğretmenlik mesleği ve eğitim sistemi hakkında da bilgi vermektedir. Ayrıca öğretmen yetiştirme sistemlerinin yapı, işleyiş ve müfredat olarak yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Güçlü, 2000).

Öğretmenler ve Teknoloji

Etkili politikalar, profesyonel öğrenme ve dijital müfredatla desteklenen öğretmenler, öğrencinin öğrenme deneyimini özelleştirmek ve sorgulama, araştırma, bağımsız öğrenme ve işbirliğini vurgulayan akademik açıdan titiz

bir eğitim sunmak için benzeri görülmemiş araçlar ve bilgiler elde eder (Murat, 2018). Öğretmenler, öğrenme problemlerini belirlemek ve sonuçları optimize etmek için gerçek zamanlı olarak müdahale etmek için biçimlendirici değerlendirmelerden elde edilen verileri kullanabilir. Okul performans yönetim sistemleri, insan sermayesi yönetim sistemleri ve diğer çözümler, kaynak tahsisi ve program yönetimi konusunda etkili stratejiler belirlemek ve kanıt dayalı kararlar almak için daha sağlam bir temel sağlar

UNESCO, BİT'i ve öğretmenleri eğitim reformu, ekonomik büyüme ve sosyal kalkınmanın merkezi olarak kabul eden birçok kuruluşun biridir. UNESCO Öğretmenler için BİT Yetkinlik Çerçevesi (ICT-CFT), yoksulluğu ve eşitsizliği azaltabilecek, yaşam standartlarını yükseltebilecek ve öğrencileri 21. yüzyılın zorluklarına hazırlayabilecek bilgiye dayalı toplumlar için eğitimin ilerlemesi gereken altı önemli alanı tanımlamaktadır. UNESCO çerçevesi, BİT destekli eğitim dönüşümünü, teknoloji okuryazarlığı, bilgi derinleştirme, bilgi yaratma olmak üzere üç aşamalı süreç olarak görür (Eryılmaz ve Uluyol, 2015).

Eğitimde Dijitalleşme Kavramı

Küresel anlamda reform ve modernizasyona uğrayan eğitim yerleri, Avrupa'da 2015 senesinden sonra eğitim süreçlerini de etkilemiş politikacılar ve araştırmacı gruplar tarafından desteklenerek dijitalleşmenin eğitimde kullanılarak başarının aratılması için hedef belirlenmiş ve çalışmalar yapmışlardır (Bejinaru, 2019: 370; Machekhina, 2017: 2). Dijitalleşmenin gelişmiş ülke eğitim sistemlerinde kullanımının zorunlu kılınması eğitim kimliğinde değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Bu sayede dijitalleşmenin eğitimde kullanılmasıyla düşünebilme, üretebilme, geliştirebilme ve düşüncelerin yazıya aktarılması gibi eğitimin rutin faaliyetlerinin de değişimine neden olmuştur. Günümüzde dijital materyallerin sayısının kullanım yerlerinin artması insanların unsurlardan etkileşimini kullanma mecburiyetlerinin beraberinde getirmiştir. İnsanların mecburiyetlerindeki değişiklikler eğitim sürecinde etkilemiş ve eğitim sistemindeki öğretici ve öğrenenlerin teknolojiyi takip ederek teknolojik gelişmelerini de beraberinde getirmiştir (Şahin, 2009:160).

Eğitimde Dijitalleşmenin Önemi

Eğitim sürecinde bilinçli ve etkili bir biçimde eğitimlerin kalıcı, verimli, hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi dijital teknoloji kullanımı ile mümkündür. Teknoloji sayesinde öğrencilerin ilgisinin ve motivasyonlarının artırılacağından öğrenmeye olan odakları artırır. Eğitim-öğretimde dijital teknolojinin kullanılması eğitim sürecindeki öğrencilerin pasif durumlarını aktif hale getirilmesi mümkündür (Heafner, 2004, akt. Kaya, 2017: 15).

Eğitimde Dijitalleşmenin Eğitim Süreçlerine Katkıları

Eğitim sisteminde öğrenciye aktarılan eğitimlerin daha fazla verimli hale getirilmesi ve alt yapıdan kaynaklı problemlerin çözüme kavuşturulması en önemli sıkıntılardır. Eğitime faaliyetlerinin teknolojik ortamlarda gerçekleştirilmesinin desteklenmesi sürece bilimsel ve teknolojik katkı sunarken sorunlarında ortadan kalmasına fayda sağlayacaktır (Irmak, 2015: 13). Bunların yanı sıra dijital teknolojilerin eğitime; depolama ve taşınabilmelerinin kolay olması, mobil eğitime olanak sağlaması, küresel eğitim alma imkanı, erişim ve maliyet olarak ucuzluğu ve eğitim daha geniş kitlelere ulaşabilmesi gibi katkıları sunmaktadır (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007:25).

Dijital Uygulamaların Eğitimdeki Rolü

Dijital teknolojilerin eğitim sistemine girişi eğitim materyallerine görsellik ve işitsellik gibi yeni nitelikler kazandırmıştır. Eğitim sistemini oluşturan bu yeni yaklaşımlara entegre etmek, öğrencilerin ilgisini çekmekte ve eğitimi daha verimli hale dönüştürmektir (Çoban, 2012:5).

Harmanlanmış Eğitim

Bütün eğitim çeşitleri için ideal olan yalnızca bir öğrenme ve öğretme metodu olmayacağından eğitimde farklılaşan ihtiyaçları karşılamak için harmanlanmış öğrenme veya başka bir adı ile harmanlanmış eğitim geliştirilmiştir (Saritepeci ve Çakır, 2014: 116). Uluslararası dilde "blended learning, hybrid learning ve mixed learning" diye adlandırılan "harmanlanmış eğitim" öğrenmenin daha verimli ve etkili gerçekleştirilmesi için öğretim teknik ve yöntemlerinin birleştirilmesi ve koordineli şekilde uygulanabilmesidir (Demirkol, 2012: 17).

Uzaktan Eğitim

Belirli merkezlerden yürütülen uzaktan eğitim, kişilerin özel olarak planlanmış araçlarla kendi kendine öğrenmesini amaçlamaktadır. ODTÜ eğitim faaliyetlerinde 1996 senesinde web taban destekli internet üzerinden uzaktan eğitimi uygulayan ilk yükseköğretim kurumu olmuştur (Toker Gökçe, 2008: 3).. İki farklı şekilde gerçekleştirilebilen uzaktan eğitim senkron ve asenkron olmak üzere 2 farklı şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Farklı şekilde gerçekleştirilebilen uzaktan eğitimin birbirinden farklılıkları, asenkron öğrenmede öğretici ve öğrenci farklı zamanlarda çalışabilirken, senkronda öğretici ve öğrenci aynı zamanda karşılıklı sanal ortamlarda öğrenim gerçekleştirilir.

Türkiye’de Eğitimde Dijital Teknoloji Uygulamaları

Teknolojide ve bilimde gerçekleşen gelişmeler çok hızlı bir şekilde devam etmektedir. Artan rekabetle birlikte son yıllarda ekonomi, endüstri, sağlık gibi alanlarda ve gerçekleşen önemli değişimlerle beraber eğitim üzerinde de etkisi ciddi boyutlardadır. Eğitim ortamlarının, geleceğin ve bugünün becerilerini daha iyi kazanılmasını sağlamak için yeniden tasarlanmasıdır. Farklı düşünebilen ve günceli yakalayan bireyler yetiştirerek eğitim sürecini ve eğitim niteliğini etkili hale getirebilmektir (Taş, 2017: 105). Dijital teknolojilerde bu eğitimin iyileştirilmesi için yapılan çalışmaların bir bölümünü oluşturmaktadır. Eğitim alanında yapılan inovasyon çalışmaları bir zorunluluktur. Ülkemizde son yıllarda eğitimde dijital teknoloji kullanımı alanında yapılan en kapsamlı çalışmaların başında FATİH projesi ve EBA gelmektedir.

FATİH Projesi; Türkiye’nin çağdaş dijital teknolojileri kullanarak eğitimin daha etkin bir şekilde kullanılması için gerçekleştirilmiştir (Baz, 2017: 94). Proje sayesinde, sağlanan fırsat eşitliği ile sayısal uçurumun kapatılması ve kalitenin artırılması hedeflenmiştir. Öğrencilerin, sadece derslerdeki başarısı ile değil aynı zamanda aktiviteleri, ilgi alanları ve eğitimleriyle değerlendirilmesi sağlanmıştır.

EBA (Eğitim Bilişim Ağı); eğitim-öğretim sürecinde dijital teknolojik araçlar vasıtasıyla materyallerin etkin kullanımı için tasarlanmış, güvenilir ve kontrollerden geçmiş, öğrenim seviyelerine uygun e-çeriklerin bulunduğu bir platformdur (<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerik.html>). EBA ile eğitici, zengin ve farklı içerikler ortaya koymak, bilgiden bilgi üretebilmek ve bilgiyi öğrenirken yeniden yapılandırabilmek, farklı öğrenme becerilerine sahip öğrencileri kapsam dâhiline almak, teknolojiyi araç olarak kullanmak gibi birden çok amaç için tasarlanmıştır (Can, Topçuoğlu ve Ünal, 2018: 62).

21. Yüzyılın Özellikleri

Teknolojinin her yerde kullanımı, insanlar için önceki yüzyıldan oldukça farklı yeni bir yaşam tarzı ortaya çıkarmıştır (Mutluer, 2013). Yeni yüzyılın özellikleri göz önüne alındığında, öğrencilerin karmaşık ve sürekli gelişen bir gelecekte yol almak için yeni bir dizi beceriye ihtiyaçları bulunmaktadır. 21. yüzyıl becerilerine ilişkin literatür, yeni yüzyılın bireylerin hayatın her alanında etkin bir şekilde işlev görebilmeleri için farklı beceriler gerektirdiği varsayımına dayanmaktadır. Yüzyıllar boyunca çok az sayıda insanın yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme gibi becerilere sahip olması gerekirken, yeni yüzyılda her vatandaşın hayatta kalabilmesi için bu becerilere sahip olması gerekmektedir (Öztürk ve Mutlu, 2017).

Yeni yüzyılda, bir kısmı yeni yüzyıla özgü, bir kısmı da mevcut becerilere sahip olmanın günümüzde daha fazla ihtiyaç duyulan becerilere sahip olması gerektiği artık kabul edilmektedir. Zorlu olan, az gelişmiş ülkeler için acil bir ihtiyaç olan bu becerileri kazanmalarını sağlamaktır (Uygun, Arıbaş ve Karalı, 2018). Amerika Birleşik Devletleri, Kanada veya İngiltere gibi gelişmiş ülkeler, 21. yüzyıl becerilerini öğretmek ve değerlendirmek için yeni beceriler üzerinde durmuş ve çerçeveler oluşturmuşken, diğer ülkeler önceki yüzyılın müfredatını öğretmeye devam etmektedir. Bir ülke, vatandaşlarını yeni yüzyılın becerileriyle donatmadıkça, o ülkelerin tasarladığı ve pazarladığı ürünleri üreterek sadece gelişmiş ülkelere hizmet edecek, asgari ücret üretmeye ve bunları sağlarken kendi çevresini kirletmeye devam edecektir. 21. yüzyılda öğrenmek, dijital teknoloji ile öğrenmektir. Bu 21. yüzyıl beceri hareketi, eğitimde reformlar talep etmektedir. Ekonomideki ve toplumdaki değişimler, eğitimi ve müfredatı değiştirmeye zorlamaktadır. Aksi takdirde öğrencilere sınıftan çıktıklarında ihtiyaç duyacakları beceriler kazandırılması mümkün değildir (Akt. MEB, 2018).

21. Yüzyıl Becerileri: Beceriler ve Çerçeveler

21. yüzyıl becerileri ile ilgili literatür oldukça zengindir ve çalışmalarda beceriler tek tek listelenirken, bazı çalışmalarda beceriler çerçevelere yerleştirilmiştir. 250 araştırmacının geri bildirimlerine dayanarak, Kennedy, Latham ve Jacinto (2016) becerileri dört ana kategoriye ayırmış olup bunlar; düşünme yolları (yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme ve öğrenme), çalışma yolları (iletişim ve işbirliği), çalışma araçları (bilgi ve iletişim teknolojisi [BİT] ve bilgi okuryazarlığı) ve dünyada yaşama becerileridir (vatandaşlık, yaşam ve kariyer, kişisel ve sosyal sorumluluk) (Akt. Öztürk ve Mutlu, 2017). Becerilerin nasıl adlandırıldığı veya gruplandırıldığından ziyade yaşadığımız karmaşık dünyayla başa çıkmakla ilgisi vardır. 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı (P21), NCREL, Metiri Grubu, OECD ve ISTE gibi 21. yüzyıl becerilerine odaklanan ve genel olarak veya belirli alanlarda çerçeveler öneren birçok kuruluş olmasına rağmen, P21’in çerçevesi en yaygın olanıdır. P21, 21. yüzyılda öğrenme için kapsamlı bir çerçeve sağlamaktadır. İçerik bilgisi, uzmanlık ve okuryazarlıkların yanı sıra belirli becerileri içermektedir (Şahinel, 2002).

Şekil 1’de 21. Yüzyıl becerileri açıklanmış olup, şekilde gösterildiği gibi 21. Yüzyıl becerileri yaşam ve meslek becerileri, öğrenme ve yenilenme becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerinden oluşmaktadır.



Şekil 1: 21. Yüzyıl becerileri (Kaymakçı, 2012: 274)

21. yüzyıl becerileri temel akademik konu bilgisine dayanmaktadır. Bu temeller üzerinde yaşam ve kariyer becerileri, öğrenme ve yenilik becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri gelmektedir (Yenice, 2012). Öğrenme ve yenilik becerileri yaratıcılık, iletişim, eleştirel düşünme ve işbirliğini içerir. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri, teknolojinin bol kullanımı nedeniyle, bazı işlevsel ve eleştirel düşünme becerileri gerektirir. Bu beceriler, karmaşık yaşama uyum sağlamak için gereklidir. Öğrencilerin bilgiye erişmesi ve bilgiyi değerlendirmesi, bilgiyi kullanması ve yönetmesi, medyayı analiz etmesi, medya ürünleri yaratması ve teknolojiyi etkin bir şekilde uygulaması beklenmektedir. Öğrencilerin bilgiye erişmesi ve bilgiyi değerlendirmesi, bilgiyi kullanması ve yönetmesi, medyayı analiz etmesi, medya ürünleri yaratması ve teknolojiyi etkin bir şekilde uygulaması beklenmektedir.

21. Yüzyıl Becerileri ve Küresel Eğitim Yol Haritaları

Dijital teknolojiler hayatın her yerinde yaygınlaştıkça, yaşam tarzları ve insanlarla etkileşim biçimleri önemli ölçüde değişmektedir (Çubukçu ve Gültekin, 2006). . Bugün eğitim, öğrenenleri küresel ve bilinçli vatandaşlar olmaya hazırlamada ve ayrıca son derece mobilize ve teknolojinin egemen olduğu toplumla ilişkili zorluklara hazır olmada her zamankinden daha fazla ayrılmaz bir rol oynamaktadır. Eğitim alanındaki bilim adamları bu nedenle, gerekli beceri ve okuryazarlıkların gelişimini desteklemek için eğitim sisteminde yapılması gereken değişikliklerin gerekliliğini savunmuşlardır (Akt. Kabasakal ve Çelik, 2010). 21. yüzyıl beceri gelişiminin mevcut manzarasının haritasını çıkararak, bu becerilerin müfredatta daha güçlü bir varlığa sahip olduğunu ve eğitimcilere, okul yöneticilerine ve politika yapıcılara rehberlik edecek ayrıntılı, iyi araştırılmış bir yaklaşıma daha da güçlü bir ihtiyaç olduğu görülmektedir (Yalçın, 2018).

21. Yüzyıl Becerileri İçin Geliştirilen Çerçeveseler

21. yüzyıl becerilerine yönelik anlayışı güçlendirmek amacıyla, uluslararası kuruluşlar, hükümetler ve danışmanlık firmalarının desteğiyle birçok çerçeve oluşturulmuştur. Geniş çerçeve yelpazesi arasından, ana fikir ve kavramların ortaya çıkışını göstermek için üç tanesi seçilmiştir. Üç çerçeve, coğrafi kökenleri ve finansman kuruluşlarının doğası temelinde seçilmiştir. Bu çerçevelerin, hem batı hem de doğu toplumlarının yanı sıra farklı eğitim kurumları ve ticari şirketler tarafından anlaşılan 21. yüzyıl becerilerine yönelik farklı bakış açılarını temsil etmesi umulmaktadır (Yeni, 2018).

OECD: Ananiadou ve Claro (2009) tarafından geliştirilen OECD çerçevesi, OECD ülkelerinde Yeni Binyıl Öğrenenler için 21. Yüzyıl Becerileri ve Yeterlilikleri başlıklı bir belgede detaylandırılmıştır. Çerçevenin üç ana boyutu iletişim, bilgi, etik ve sosyal etkiyi içermektedir (Akt. Deveci ve Çengelci, 2008).

ATCS: 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretilmesi [ATCS], merkezi Melbourne Üniversitesi'nde bulunan ve Cisco, Intel ve Microsoft tarafından desteklenen uluslararası bir araştırma girişimidir. ATCS, 21. yüzyıl becerilerini dört ana tipte sınıflandırmış olup bunlar; düşünme biçimleri, çalışma biçimleri, çalışma araçları ve dünyada yaşamaktır (Tagay, Baydan ve Voltan Acar, 2010).

P21: 2002 yılında kurulan ve iş dünyası liderleri, danışmanlar ve eğitimciler tarafından oluşturulan bu Amerikan organizasyonu, 21. yüzyıl becerileri için bir çerçeve kavramsallaştırmıştır. Öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, yaşam ve kariyer becerileri dahil olmak üzere üç ana unsurda sınıflandırılan on bir yeterlilikten oluşur (Yalçın, 2018).

Karşılaştırmalı Olarak 21. Yüzyıl Becerileri

Aşağıdaki Tablo 1'de, farklı çerçevelerden benzer fikirler, P21 beceri setlerine göre aynı sıraya yerleştirilmiştir. İlk ortak beceri seti, iletişim ve düşünme yeteneğini içeren öğrenme ve yenilik becerileri ile ilgilidir. Paylaşılan ikinci beceri seti, hem klavye kullanma, webde gezinme, kelime işleme gibi geleneksel BT becerilerini hem de bilgi okuryazarlığı becerilerini (IL) içeren bilgi teknolojisi (BT) becerilerinde ustalaşmanın önemine vurgu yapmaktadır. Tüm çerçevelerde bahsedilen üçüncü ve son beceri, kişinin 21. yüzyılın hızla değişen dünyasında yaşama ve çalışma

konusundaki genel yeteneğini ifade etmektedir. İncelenen üç çerçevenin hepsinin, belirli bir uzunlukta benzer beceri ve yetkinlik setlerini dikkate aldığı bulunmuştur (Taşkıran, Baş ve Bulut, 2016).

Tablo 1: P21 Beceri Setlerine Göre 21. Yüzyıl Beceri Çerçevelerinin Karşılaştırılması

P21	OECD	ATCS
Öğrenme ve yenilik becerileri	İletişim	Düşünme yolları Çalışmanın yolları
Bilgi, medya ve teknoloji becerileri	Bilgi	Çalışmak için araçlar
Yaşam ve kariyer becerileri	Etik ve sosyal etki	Dünyada yaşamak

Kaynak: (Yalçın, 2018)

21. Yüzyıl Becerilerinin Ayrıntıları

21. yüzyıl becerilerinin neler gerektirdiğine daha yakından bakmak için, Tablo 2, üç beceri seti ve ortaya konan on iki bileşenle P21 çerçevesinin uyarlanmış bir versiyonudur (Yeni, 2018).

Tablo 2: Her bir 21. yüzyıl becerileri seti için yetenekler

3 Yetenek Seti	Öğrenme ve İnovasyon	Dijital Okuryazarlıklar	Yaşam ve Kariyer Becerileri
12 bileşen	Temel konular Eleştirel düşünme ve problem çözme İletişim ve işbirliği Yaratıcılık ve yenilik	Bilgi okuryazarlığı Medya okur Yazarlığı Bilgi ve iletişim teknolojisi okuryazarlığı	Esneklik ve uyarlanabilirlik İnisiyatif ve öz-yönelim Sosyal ve kültürler arası etkileşim Verimlilik ve hesap verebilirlik Liderlik ve sorumluluk

Kaynak: (Yeni, 2018)

21. Yüzyıl Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitim Yönetimi

Öğretmenler, eğitim sürecinin sadece ana paydaşları olarak değil aynı zamanda reform girişimlerini gerçekleştirebilmenin anahtarı olarak kabul edilmekte olup, küresel dünya ve değişimlere ayak uydurabilmek için başlangıç noktası öğretmenlerden geçmektedir (Bedir, 2019). Etkili bir 21. yy öğretmeni olmak için, 21. yy becerilerine ait bilgi ve düşüncenin öğretim ortamına uygulanmasıyla birlikte, öğretmenlerin bu becerileri bütünleştirerek verimli bir şekilde öğretmelerini ve bu becerilere yönelik farkındalık yaratmalarını sağlamak hayati önem taşımaktadır. Eğitimciler, eğitim sistemindeki kilit faktörler olup, bu nedenle öğretmenlerin bu becerilere ilişkin farkındalıkları ve gerekli kabulleri, gerçek sınıf uygulamaları ve inançları arasındaki boşluğu belirlemek, 21. yüzyıl öğreniminin fayda ve destek düzeyini bulmak için çok önemlidir (Sang vd., 2018).

Öğrencilerin başarılarını artırmak için eğitimcilerin 21. yüzyıl becerilerine bakış açıları 4C ve yenilikçi düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri ile güçlendirilmelidir (Osman ve Başar, 2016). Öğretmenler yeni çağın gereklilikleri doğrultusunda dünyaya etkili bir katılımcı ve gözlemci olmalı ve öğrencilerinin daha iyi öğrenmesine yardımcı olmak için yeni teknolojileri, becerileri ve gereksinimleri öğrenmelidir. Eğitimciler ile birlikte okul yöneticilerinin örgütünde değişimi sağlayabilmek ve örgütsel değişime karşı olabilecek direnci kırabilecek, paydaşları yeniliğe teşvik edebilecek şekilde iletişim becerilerine sahip olması gerekmektedir (Taşkın, 2020). 21. yüzyıl becerilerini başarılı bir şekilde hayata geçirmek ve okulun yeniliklere açık olmasını sağlamak için okul yöneticilerinin işbirlikçi, örgüt kültürü kurabilen, problem çözme yetenekleri bulunan, analitik düşünebilen, yaratıcı, medya okuryazarlığı bulunan, bilgi ve iletişim okuryazarlığı bulunan, girişimci, şeffaf, sorumluluk sahibi olması gerekmektedir (Büyükkıdık, 2020; Dedebali, 2020; Özdemir, Çoban ve Bozkurt, 2020; Yener, 2020)

SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitim sistemi ve öğretim yöntemleri hızla değişmekte, bu değişimler sonucunda hem öğretmenler hem de öğrenciler 21. yüzyıl olarak bilinen yeni çağa ayak uydurmak durumundadırlar. Ancak öğretmenler, eğitimciler ve öğrenciler 21. yüzyıl kavramı ve bu çağın becerileri olan iletişim, işbirliği, yaratıcılık, eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık becerileri ve yaşam ve kariyer becerileri konusunda hala bilgi eksikliğine sahiptirler. Birçok araştırmacı, öğretmenlerin bu becerilere ilişkin bilgi ve farkındalıklarının ve bu becerileri bütünleştirerek sınıf içi uygulamalarının eğitimin her alanında hala geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Nazıkan ve Park, 2016).

OECD tarafından kültürler arasında on yıllardır eğitim düzeyleri hakkında bilgi edinme ve diğer ulusların eğitim düzeyleri hakkında bilgi edinme konusunda Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) çalışması gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de PISA sınavları sürekli olarak yapılmaktadır ve maalesef Türkiye’nin sonuçları dünyadaki diğer üyeler arasında oldukça düşüktür ve bu zayıf PISA sonuçları Türkiye’nin eğitim sistemi ve genel olarak kamuoyu üzerinde olumsuz bir etki olarak görülmektedir. Sonuç olarak, Türkiye’nin durumunda öğretmen, eğitimci, yönetici ve araştırmacıların bu becerilerin öneminin farkında olması ve PISA sınavlarında daha iyi sonuçlar elde etmek için bu becerilerin bilgi ve kullanımının geliştirilmesi gerekmektedir.

Eğitimde standartlardaki ve amaçlardaki değişiklikler, müfredat çerçevelerinin ve öğretim yöntemlerinin değişmesi sebebiyle öğrencileri küresel vatandaşlar olarak gelecekteki yaşamlarına hazırlamak için sınıf ortamına anlamlı bir

şekilde entegre edilerek ve uygulanarak sınıf içi öğrenme ve öğretme deneyimleri 21. yüzyıl becerilerine maruz bırakılmalıdır. Ancak okullar, öğretmen yetiştirme programlarının yürütülmesi ve seminer, konferans, kariyer hareketliliği gibi mesleki gelişim süreçlerinin yürütülmesi açısından öğretmenlerini yeni nesil ve yeni dönem için yetiştirmek için yeterli değildir (Saavedra, 2012).

Öğretmenlerin desteği veya çabası olmadan, sınıf ve eğitim düzeyindeki herhangi bir değişikliğin olmayacağı açık olup, bu noktada değişim ve dönüşüm öğretmenler ve yöneticilerden başlaması gerekmektedir (Vandenbergh, 1984). Öğretmenlerin mesleki olarak desteklenmesi, yetiştirilmesi ve bu becerileri kullanmaya alışmaları ve pedagojik olarak uygulamaları konusunda kendilerini düzenleyerek değişimin bir parçası olabilmeleri için yöneticilerin 21. yy becerilerine sahip olması ve öğretmenlerin gelişimini sağlayacak planlamalar yapma ve uygulama becerilerinin olması önemlidir.

- ✓ Öğrencileri küresel vatandaşlar olarak gelecekteki yaşamlarına hazırlamak için sınıf ortamına anlamlı bir şekilde entegre edilerek ve uygulanarak, sınıf içi öğrenme ve öğretme deneyimleri 21. yüzyıl becerilerine maruz bırakılmalıdır.
- ✓ Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına sınıf bağlamında 21. yüzyıl becerilerinin pedagojik uygulamalarını geliştirmek için seminerler, konferanslar, akran-kendini gözlemlene ve diğer yollarla mesleki gelişim sağlanmalıdır.
- ✓ Yöneticilerin kendini geliştirmeleri ve öğretmenlerin gelişimini desteklemek için gerekli uygulamaları gerçekleştirme becerilerinin olması gereklidir. Bu doğrultuda hem öğretmenlerin hem de yöneticilerin gelişimini sağlayacak planlamalar yapılarak bunların uygulama sonuçları değerlendirilmeli ve sürekli gelişim esas alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akbaba Altun, S. ve Büyüköztürk, Ş. (2011). Değişim eğilimleri ölçeğini geliştirilmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 73-90.
- Alpar, D. Batdal, G. ve Avcı, Y. (2007), Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *Banan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 19-31
- Bedir, H. (2019). Pre-service ELT teachers' beliefs and perceptions on the 21st century learning and innovation skills (4Cs). *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(1), 231-246.
- Bejinaru, R. (2019). Impact of digitalization on education in the knowledge economy. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 7 (3), 367-380.
- Büyükkıdık, S. (2020). Üretkenlik ve hesap verebilirlik. A. D. Öğretim Özçelik ve M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* (4. Baskı) içinde (s. 163- 184). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, E. ve Topçuoğlu Ünal, F. (2018). Eğitim bilişim ağı kullanımının (EBA) ortaokul öğrencilerinin türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 3 (1), 61-68.
- Çoban, S. (2012). Uzaktan ve teknoloji destekli eğitimin gelişimi. <http://inettr.org.tr/inetconf17/bildiri/26.pdf>
- Dedebali, N. C. (2020). Bilgi okuryazarlığı. A. D. Öğretim Özçelik ve M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* (4. Baskı) içinde (s. 51-66). Ankara: Pegem Akademi
- Demirkol, M. (2012). *Ortaöğretim kurumlarında harmanlanmış öğrenme ortamının akademik başarıya ve öğrenci tutumlarına etkisi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Deveci, H. ve Çengelci, T. (2008). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarından medya okuryazarlığına bir bakış. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 25-43.
- Kaya, B. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum düzeyi ile mesleğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ahievran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Murat, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri yeterlik algıları ile stem'e yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Sarıtepeci, M. ve Çakır, H. (2014). Harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyon ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 115-129.
- Irmak, M. (2015). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin, yöneticilerinin "teknoloji liderliği" düzeylerine ilişkin algıları*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

- İlhan, A. Ç. (2004). 21. yüzyılda öğretmen yeterlikleri. *Bilim ve Akıl Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 40-45.
- Gökçe, F. (2004). Okulda değişimin yönetimi. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 211-226.
- Güçlü, N. (2000). Okula dayalı yönetim. *Milli Eğitim Dergisi*, 148.
- Kabasakal, Z. ve Çelik, N. (2010). Sosyal beceri eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin sosyal uyum düzeylerine etkisi. *Elementary Education Online*, 9(1), 203-212.
- Kaymakçı, S. (2012). Sosyal bilgiler öğretim programında ilişkilendirmeler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 273-304.
- Machekhina, O. N. (2017). Digitalization of education as a trend of its modernization and reforming. *Espacios Education*, 38 (40), 26-32.
- MEB (2018). Millî Eğitim Bakanlığı okul internet siteleri yönergesi. http://bidb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/05104029_okul_internet_siteleri_yonergesi_.pdf
- Murat, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri yeterlik algıları ile stem'e yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Mutluer, C. (2013). Sosyal bilgiler programlarında yer alan beceriler hakkında sosyal bilgiler öğretmen görüşleri (İzmir Menemen örneği). *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(7), 355-362.
- Nazikian, F. and Park, J. (2016). How to develop 21 st century skills in foreign language education. *Japanese Language and Literature*, 50, 347-373.
- Osman, B. H. A. and Basar, M. N. (2016). Amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pensyarah institut pendidikan guru kampus ipoh. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi*, 10.
- Özcan, Ş., ve Bakioglu, A. (2010). Bir meta analitik etki analizi: okul yöneticilerinin hizmetiçi eğitim almalarının göreve etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 201-212.
- Özdemir, S., Çoban, Ö. and Bozkurt, S. (2020). Examination of the relationship between school principals' 21st century skills and their strategic leadership according to teachers' opinions. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(2), 399-426.
- Öztürk, M. ve Mutlu, N. (2017). Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde beceri ve değerleri ne kadar öğretiyoruz? *Sakarya University Journal of Education*, 7(3), 552-563.
- Saavedra, A. R. and Opfer, V. D. (2012). *Teaching and learning 21st century skills: Lessons from the learning sciences*. The RAND Corporation.
- Sang, G., Liang, J., Chai, C., Dong, Y. and Tsai, C. (2018). Teachers' actual and preferred perceptions of twenty-first century learning competencies: a Chinese perspective. *Asia Pacific Education Review*, 19(3), 307-317.
- Saylı, H. ve Tüfekci, A. (2008). Başarılı bir örgütsel değişimin gerçekleştirilmesinde dönüştürücü liderliğin rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30, 193-210.
- Şahin, M. C. (2009). Yeni binyılın öğrencilerinin özellikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (2), 155-172.
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel düşünme* (1. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Tagay, Ö., Baydan, Y. ve Voltan Acar, N. (2010). Sosyal beceri programının (BLOCKS) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 19-28.
- Taşgın, A. (2020). Öğretme ve mesleki beceriler. A. D. Öğretim Özçelik ve M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* (4. Baskı) içinde (s. 207-227). Ankara: Pegem Akademi
- Taşkıran, C., Baş, K. ve Bulut, B. (2016). Sosyal bilgiler dersinin kendine özgü becerilerinin kazandırılma düzeyi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 1-19.
- Taş, S. (2017). İnovasyon, eğitim ve küresel inovasyon endeksi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1 (1), 99-123.
- Taylor, F. (2009). Authentic internet in the EFL class. *Modern English Teacher*, 18(1), 5-9.
- Toker Gökçe, A. (2008). Küreselleşme sürecinde uzaktan eğitim. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 1-12.

Uygun, K., Arıbaşı, B. B. ve Karalı, M. A. (2018). Yeni (2017) sosyal bilgiler öğretim programında meslek bilincinin incelenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 1897-1916.

Vandenberghe, R. (1984). Teacher's Role in educational change, *Journal of In-Service Education*, 11(1), 14-25.

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

Yener, S. (2020). Girişimcilik ve benlik yönelimi. A. D. Öğretir Özçelik ve M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* (4. Baskı) içinde (s. 119-136). Ankara: Pegem Akademi.

Yenice, N. (2012). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 36-58.

<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerik.html>