



## Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi

Dergi Web sayfası: <http://dergipark.gov.tr/usakead>

### EĞİTİMDE YENİ BİR YÖN ARAYIŞI BAĞLAMINDA “21. YÜZYIL BECERİLERİ VE EĞİTİM FELSEFESİ”<sup>1</sup>

#### ON THE SKILLS OF 21ST CENTURY AND PHILOSOPHY OF EDUCATION IN TERMS OF SEARCHING A NEW ASPECT IN EDUCATION

Selim UÇAK\*  
H. Haluk ERDEM\*\*

\* Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, Eğitimin Kültürel Temelleri, Eğitim Felsefesi, e posta: selimucak64@gmail.com

\*\* Prof. Dr. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, Eğitimin Felsefi, Sosyal ve Tarihi Temelleri Anabilim Dalı, Tez Danışmanı, e posta: hherdem@ankara.edu.tr

Gönderilme Tarihi: 17.02.2020  
Yayınlanma Tarihi: 30.04.2020

**Özet:** Eğitim, içinde bulunduğu toplumsal koşullar, çağın ihtiyaç ve beklentilerinden etkilenmektedir. Tarihsel süreçte yaşanan ekonomik, sosyal ve siyasi değişimler yanında, çağın düşünce, inanç ve felsefi özellikleri, eğitim üzerinde etkili olmaktadır. 21. yüzyılda yaşanan değişimler eğitim anlayışı üzerinde önemli bir değişim yaratmaktadır. 21. yüzyıl becerileri olarak tanımlanan eğitim anlayışının, yüzyılın ihtiyaçları doğrultusunda geliştiği düşünülmektedir. Amacımız yüzyılın eğitim anlayışı olarak geliştirilen ve standartları uluslararası boyutta meşruiyet kazanan 21. yüzyıl becerilerinin incelenmesidir. 21. yüzyıl becerilerinin şekillenmesinde, küreselleşme, Endüstri 4.0 Devrimi ve bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin etkili olduğu düşünülmektedir. 21. yüzyılda yetiştirilmek istenen insana özgü niteliklerin, küresel piyasa talepleri doğrultusunda geliştirildiği anlaşılmaktadır. 21. yüzyılda uluslararası eğitim standartlarının, küresel piyasa beklentileri doğrultusunda şekillendirildiği düşünülmektedir. Araştırmada, OECD ve IMF başta olmak üzere, eğitime yön veren uluslararası aktörlerin eğitim hedeflerinin piyasa talepleriyle örtüşme durumu incelenmektedir. Uluslararası kurumlarca belirlenen ve sınavlarla denetlenen eğitim anlayışının amaç, hedef ve uygulama süreçleri, felsefi bir bakışla sorgulanmaktadır.

<sup>1</sup> 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi isimli Doktora Tez Çalışmasından üretilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** 21. Yüzyıl Becerileri, Eğitim Felsefesi, Endüstri 4.0, Küreselleşme ve Uluslararası Eğitim.

---

**Abstract:** Education is not independent from the circumstances of the society in which it exists and needs and expectations that the time requires. As well as the economic, social and political changes that have been faced in historical process, thinking and the ways of beliefs and philosophical thought have become effective on education. The sense of new education, defined by 21st century skills is thought to develop in accordance with the necessities of century. Our aims are to search 21st century skills that have been improved as the sense of education of the century, and whose rules have got legitimacy in international dimension. It is thought that globalization, revolution of industry 4.0 and the changes which have been experienced in information and communication technologies have exerted as an influence over the formation of the 21st century skills. It is understood that the changes that have been experienced in determining the qualifications, through which a person who is planned to be trained, have become effective. In order to meet the requirement and satisfy the market demand, the changes shape the rules of the new deal. It is thought that international education rules are formed in line with the market expectations. In this study, it has been aimed to determine the expectations of the leading international actors in education, especially OECD and IMF. The objectives and the policies of the sense of education, determined and inspected by international foundations have been approached with a philosophical point of view.

---

**Keywords:** 21 Century Skills, Philosophy of Education, Industry 4.0, Globalization and International Education

---

## Giriş

Tarihsel süreçte eğitim, içinde bulunduğu toplumsal, ekonomik ve siyasi yapıdan etkilenmiştir. Tarım toplumunda, toplumsal değerlerin yeni nesillere aktarılması için karakter eğitimi yapılmıştır. Bu anlayış, geleneksel eğitim, nakilci anlayış veya aktarım modelini yansıtmaktadır (Pond, 2001, s. 187-190).

Sanayi devrimi sonrası değişen üretim biçimi ve kentleşme süreci, yaşam tarzı ve düşünme biçiminde önemli bir değişim yaratmıştır. Değişim neticesinde ulus devlet için vatandaş ve fabrika için gerekli işgücünün yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu durumda geleneksel eğitim anlayışı yerini devletin kontrolünde gerçekleştirilen, kurumsal bir yapıya bırakmıştır. Eğitimde, seri imalat, iş bölümü, uzmanlaşma, dakiklik ve ulus devlet için gereken vatandaşlık bilinci kazandırılması hedefleri, zamanla fabrika tipi okul modelini meydana getirmiştir.

Siyasi ve ekonomik gelişmeler yanında, 17. yüzyıldan itibaren Aydınlanma felsefesi eğitimde etkili olmuştur. Fransa’da Voltaire, Diderot, d’Alembert’in akılcılığı ve Rousseau’nun duyguları temele alan Romantizm’i, İngiltere’de, J. Locke, D. Hume ve T. Hobbes’un deneyselliği (emprizm), Almanya’da ise Spinoza, Leibniz, Kant, Lessing, Herder’in ortaya koyduğu

Rasyonalizm etkili olmuştur. Aydınlanma Çağı sonrası eğitimde hakikatin ölçütünü dini otoriteden çok, pozitif bilim ilkeleri almaya başlamıştır (Cevizci, 2011, 85-87).

Aydınlanma Çağı sonrası eğitimde pozitivizm ve davranışçılık akımları etkili olmuştur. Devletin belirlediği içeriğin uzmanlar tarafından, kitap merkezli bir anlayışla aktarılması, belirlenen zaman ve ölçütler üzerinden değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Yüzyıllar boyunca geçerli olan özcü felsefe anlayışı ve bunun ürünü olan Daimicilik ve Esasicilik akımları, insanın belirlenmiş bir öze sahip olmasını, değerlerin ve hakikatin yeni nesillere kazandırılmasını hedeflemiştir. Buna karşı çıkan Natüralizm ise her bireyin farklı olduğunu, eğitimde çocuğun merkeze alınarak, sahip olduğu yeteneklerinin geliştirilmesini savunmuştur. Bu anlayış değişimi, modern eğitim pedagojisini meydana getirmiştir (Topses, 1982, s. 85). Gerçeklik ve hakikatin başka âlemde olmadığını, doğanın tek gerçek olduğunu savunan Natüralizm; akıl, bilim ve doğayı ölçüt almaktadır. İnsanın, spiritüel ve metafizik özelliğinin bulunmadığını savunan anlayış, eğitimde duyum ve deneyimi öne çıkarmaktadır (Bakır, 2007, s. 130).

Rousseau ve Locke ile başlayıp, Pestalozzi, Herbart ve Fröbel, J. Dewey, Montessori, Piaget, Vygotsky, Erikson ve Gardner ile devam eden ilerlemecilik (Progressivizm) akımı, Natüralizm, Romantizm ve Hümanizm akımları ile modern eğitim felsefesini meydana getirmiştir. Modern eğitim pedagojisi, çocuğu merkeze alarak, bireyin sahip olduğu potansiyelin eğitimle aktüel hale getirilmesini ve kendini gerçekleştirmesini hedeflemektedir (Noddings, 2016, s. 14-21).

18. yüzyıldan itibaren eğitim, ideolojilerin etkisi altında gelişmektedir. Ulus devlet, milliyetçilik ve yurttaşlık söylemleri yanında, endüstri toplumunun ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumsal sınıfların yönlendirilmesi hedefleri etkili olmuştur (Gutek, 2014, s. 165-69).

### **1. 21. Yüzyılı Meydana Getiren Temel Unsurlar ve Eğitime Yansımaları**

Latince “modo” ve “modernus”tan türeyen Modernizm içeriğinde; pozitivizm, rasyonalizm ve emprizm, liberalizm, pozitif hukuk, doğacı bilim ve sanayi devrimi sonrası seri üretim ve uzmanlaşmaya dayalı kapitalizm anlayışını barındırmaktadır. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, modernizmi temsil eden nesnellik ve nedensellik temalı bilim anlayışı ve düşünce tarzı yerine; görecelik, öznellik, çok kültürlülük ve çoğulculuk, sivil toplum, Neo-Liberalizm ve Yorumsamacılığa (Hermenötik) bırakılmaktadır (Tarhan, 2010, s. 5-18).

2. Dünya Savaşı sonrası yaşanan süreçte ortaya çıkan gelişmeler ve değişim, farklı kavramlarla ifade edilmektedir. Bu dönem için Küreselleşme, 21. Yüzyıl, Bilgi Toplumu, Enformasyon Çağı, Endüstri 4.0 ve Postmodern Çağ gibi isimler kullanılmaktadır.

Alvin Toffler (2008, s. 16-108) M.Ö. 8000’den, M.S. 1650-1750’ye kadar tarım toplumunu “birinci dalga”, 17. yüzyıldan itibaren Sanayi Devrimi, kapitalist üretim, uzmanlaşma, standartlaştırma ve bürokrasinin gelişmesini ise “ikinci dalga” olarak tanımlamıştır. 1955 sonrası süper endüstri toplumunu “üçüncü dalga” olarak tanımlanmıştır. “Büyük Emperyalizm Hareketi” olarak tanımladığı küreselleşme süreciyle sömürü düzeni, uluslararası boyut kazanmıştır.

### **a. Bilgi-Enformasyon Devrimi**

21. yüzyıldan itibaren ekonomi ve siyaset başta olmak üzere hemen her alanında belirleyici güç olarak bilgi öne çıkmaktadır. 21. yüzyılı; Daniel Bell “Sanayi Sonrası Toplum”, Yoneji Masuda “Enformasyon Toplumu”, Zbigniew Brzezinski ise “Teknokratik Çağ” olarak tanımlamıştır. Bilginin gündelik yaşantıya, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı ekonomiyeye olan etkisi öne çıkarılmaktadır (Aktaş, 2007, s. 181).

21. yüzyılda maddi sermayenin yerini insan, buhar makinesinin yerini bilgisayar, kol gücünün yerini beyin gücü, fabrikaların yerini mobil veri bankaları, mal ve hizmetlerin taşınmasının yerini e-ticaret, temel bilimlerin yerini kuantum elektronığı ve moleküler biyoloji, temsili demokrasinin yerini katılımcı demokrasi almaya başlamıştır (Parlar, 2012, s. 193).

Endüstri 4.0 kavramı ilk kez 2011 yılında Almanya'da düzenlenen Hannover fuarında kullanılmıştır. Yeni üretim anlayışı içeriğinde siber-fiziksel sistemler (CPS), nesnelerin interneti (IOT), akıllı fabrikalar, internet hizmetleri, akıllı üretim, makineden makineye (M2M), büyük veri ve bulut teknolojileri gibi henüz tamamlanmamış bilgileri ve daha çok geleceğin ekonomisini barındırmaktadır. Sanayi toplumu üretim anlayışını temsil eden makine ve insan etkileşimi, seri üretim ve imalat azalırken, bilişim sistemleri ve dijital teknolojiler artmaktadır. Yapay zekâ müşteri taleplerini belirlemek için geliştirilen bir algoritmaya dayalı yazılım üzerinden analizler yapıp, planlama, esnek üretim ve pazarlama sürecini başlatarak, üretimi yönlendirebilmektedir. Hammadde tedarik sürecinden, makine ve otomasyon sistemlerinin kurulması ve pazar arayışından, ürün paketleme ve müşteri memnuniyetine varıncaya kadar pek çok aşamada, insana duyulan ihtiyaç azalmaktadır (Torun & Cengiz, 2019, s. 237-39). Endüstri 4.0 sonrası üretimde rutin becerilere yönelik talep azalırken, nitelikli iş gücüne yönelik talep artmaktadır. “Kazanılan ve Kaybedilen Meslekler Raporuna” göre (2017) yazılım ve robotların, bazı meslek gruplarının (fastfood personeli, bahçıvanlar, makine operatörleri, tesisatçılar ve bacıcılar) ortadan kaldırılacağı öngörülmektedir. 2030 yılında, 75 ila 375 milyon meslek sahibinin işsiz kalacağı, bu görevlerin %60'ını robotların devralacağı belirtilmektedir. Yaşanan değişim eğitimden, piyasanın gerektirdiği becerilerin kazandırılmasını talep etmektedir (Öcal & Altıntaş, 2018, s. 2073-2078).

21. yüzyıldan itibaren yeni nesillerden; gelenek ve değerlerin korunması, vatandaşlık bilinci ve seri üretim yerine; bilgiyi üretme ve farklı alanlara transfer etme, dijital teknolojileri aktif kullanma, problem çözme, veriyi üretme, işleme ve kullanma gibi üst düzey beceriler talep edilmektedir.

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği (ISTE, 2016), 21. yüzyılda öğrencilerin sahip olması gereken eğitim teknolojisi standartlarını belirlemiştir. Buna göre eğitim gelişen teknolojinin yeni nesillerin eğitimindeki önemini ortaya koymaktadır. Bunlardan ilki, teknolojinin eğitimde yenilik ve bilgiyi yapılandırma becerilerine olan katkısıdır. İkincisi, dijital medya araçlarının, öğrencilerin iletişim ve iş birliğine olan etkisidir. Üçüncüsü, dijital teknolojinin bilgiye ulaşma, değerlendirme ve bilgiyi günlük hayatta kullanmaya dönük etkisidir. Dördüncüsü, dijital araçların problem çözme, eleştirel düşünme ve karar verme süreçlerine katkı sağlamasıdır. Beşincisi, dijital vatandaşlık kapsamında, öğrencilerin teknolojiye yönelik kişisel, kültürel veya toplumsal problemleri, yasal ve etik davranışlar çerçevesinde çözebilmesini sağlamasıdır. Altıncısı ise, teknolojik faaliyetlerin sistem oluşumlarının anlaşılmasına yönelik sağladığı katkısıdır.

Okul, defter, sıra, kitap, tahta ve masa gibi geleneksel eğitim uygulamaları yanında, eğitim ve öğretim süreçlerinden değerlendirme anlayışına kadar bilişim ve yazılım teknolojilerinin etkisi

artmaktadır. Teknoloji araçları ve internetin yaygınlaşmasıyla eğitimde; akıllı tahta, tablet, telefon, internet, çevrimiçi öğrenme, bloglar, e-kitap ve benzetim araçları, web tabanlı öğrenme, e-konferans, e-öğrenme ve e-değerlendirme vb. uygulamalara yönelik yatırımlar artmaktadır.

### ***b. Küreselleşme Süreci ve Eğitime Etkisi***

Sanayi toplumu ve ulus devlet sonrası gelişen siyasi ve ekonomik yapı, II. Dünya Savaşı sonrası yaşanan gelişmelerden etkilenmektedir. Küreselleşme süreci Dünya Vatandaşlığı, Globalleşme, Neo-liberalizm ve Yerelleşme unsurları içerisinde ele alınmaktadır.

1944 yılında, Birleşik Devletlerin liderliğinde gerçekleştirilen Bretton Woods Konferansı'nda, 44 ülkenin bir araya gelmesiyle, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası'nın temelleri atılmıştır. II. Dünya Savaşı sonrası endüstrileşme sürecindeki ülkelere yol, liman ve demiryolu gibi altyapı sistemlerinin kurulması için gereken kredi desteğinin verilmesi amacıyla Dünya Bankası kurulmuştur. Genel Gümrük ve Ticaret Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT) ile küresel ekonomi ve ticaretin uluslararası normları belirlenmiştir. Sovyetler Birliği ise Karşılıklı Ekonomik Yardım Konseyi'ni (Council for Mutual Economic Assistance-COMECON) kurarak, Doğu Avrupa ülkeleri ve Sovyetler Birliği arasındaki ekonomiyi yeniden düzenlemeye başlamıştır. Bütün bu gelişmeler neticesinde, ekonominin uluslararası boyut kazandığı görülmektedir (Toffler, 2008, s. 288).

Küreselleşme sonrası yenedünya düzenini; Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü, AB ve OECD gibi uluslararası organizasyonlar belirlemektedir. Dünya Ticaret Örgütü, Hizmet Ticareti Genel Anlaşması GATS ile (The General Agreement on Trade in Services) ticaret, ulus devlet sınırlarını aşmaktadır. Avrupa Birliği ve OECD gibi kurumlar yeni uygulamalarla sürecin nasıl yönetileceğini, Dünya Bankası ise kredi desteği ile yatırımların nasıl gerçekleşeceğini belirlemektedir (Çam, 2006, s. 73).

1973 yılından itibaren Dünya genelinde yaşanan ekonomik bunalım neticesinde, refah devleti uygulamaları ve devletin ekonomiye müdahale edebildiği Keynes modeli yerine, Neo Liberal ekonomi politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Devlet, sermaye lehine piyasadan çekilerek, yerini uluslararası kurum ve şirketlere bırakmıştır. 1980 sonrası uygulanan Neo Liberal politikalar sonrası uluslararası sermaye gelişmiş/merkez ülkelerde toplanırken, yatırımları dünyanın dört bir yanına yayılmaktadır (Tarhan, 2010, s. 32). Siyaset ve ekonomi, uluslararası kuruluşlar ve çok uluslu şirketlerin belirleyiciliğinde ilerlerken, ulus devlete karşı piyasa, kamuya karşı bireyin korunmasıyla Neo Liberal ekonomi, dünya genelinde bir ideolojiye dönüşerek, yaygınlaşmaktadır (Çam, 2006, s. 6).

21. yüzyıldan itibaren, mevcut eğitim anlayışıyla yetişen bireylerin sahip olduğu beceriler ile piyasanın talepleri arasındaki boşluğun arttığı vurgulanmaktadır. Yaşanan siyasi, ekonomik ve sosyal değişimlerin gerektirdiği becerilerin yeni nesillere kazandırılması talep edilmektedir. Bu kapsamda yeni eğitim anlayışının küresel standartları oluşturulmaktadır (Çetin, 2015, s. 75-77).

### ***c. Uluslararası Kurumlar ve Eğitim***

20. yüzyılın ortasından itibaren eğitim, uluslararası kurumlar tarafından belirlenmeye başlamıştır. Ortak program, öğrenci değişim programları, lisansüstü çalışmalar, patent ve

akreditasyon hizmetleri, sınav denklikleri ve uzaktan eğitim uygulamaları ile eğitim uluslararası boyut kazanmaktadır.

Uluslararası eğitim standartlarının oluşturulmasının ilk nedeni ülkelerin kalkınmak için gereksinim duyduğu nitelikli işgücünün yetiştirilmesidir. İkincisi ise eğitimde kalite ve verimliliğin artmasıyla, kişi başına düşen milli gelirin (GSMH) artmasıdır. Küresel ekonomi yarışında yer almak isteyen ülkelerin yeni nesillere uluslararası standartları kazandırması gerekmektedir.

21. yüzyılda oluşan beklenti ve taleplerin karşılanması ve uluslararası kurumların belirlediği küresel eğitim standartlarının kazandırılması için OECD başta olmak üzere pek çok uluslararası kurumun ortaya koyduğu hedeflerin, 21. yüzyıl becerileri olarak belirlenen anlayışla örtüştüğü görülmektedir. Dünya Bankası ve IMF gibi uluslararası organizasyonların etkisiyle şekillenmektedir(Geisinger, 2016, s. 445).

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), 1990'dan itibaren; "Herkes İçin Eğitim Hareketi- EFA" adıyla, 21. yüzyıla özgü bir eğitim anlayışı belirlemiştir. 2015'e kadar, temel eğitim, yetişkin okur-yazarlığı, cinsiyet eşitliği, adalet ve eğitimde kalite sorununun çözümünü hedefleyen eğitim programı geliştirmiştir. 2017 yılında "21. yüzyıl Becerileri ve Eğitim: E2030" isimli çalışmada, kaliteli eğitim için; "Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi" (ESD) ve "Küresel Vatandaşlık Eğitimi" (GCED) ile gelecek için gerekli beceriler belirlenmiştir.

OECD / CERİ tarafından Eylül 2009'da; "OECD Ülkelerinde Yeni Milenyum Öğrencileri için 21. Yüzyıl Becerileri ve Yeterlilikleri" (NML) isimli bir araştırma yayınlanmıştır. Teknolojinin yeni nesillerin bilişsel gelişimi ve yaşam tarzına etkileri üzerinden "Yeterliliklerin Tanımı ve Seçimi (DeSeCo) Programı" uygulanmaya başlamıştır. DeSeCo ile belirlenen uluslararası yeterlilikler, 1997'den günümüze PISA sınavları ile ölçülmektedir (Ananiadou, K.& M. Claro, 2009, s. 2). 2019 yılında "Eğitimin Geleceği ve Beceriler; Eğitim 2030" isimli çalışmada, mevcut öğrencilerin 2030'da ihtiyaç duyacağı; değişime uyum sağlama, değişimi yönetme, zorlukla başa çıkma, yeni değerler oluşturma, sorumluluk ve geleceği şekillendirme gibi "dönüştürücü" becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir.

Dünya Bankası (2010) yayınladığı raporda, 2009 ILO verilerine göre işsizliğin 212 milyon ile tüm zamanların en yüksek seviyesine çıktığını, genç işsizliğin arttığını, piyasanın ihtiyaç duyduğu nitelikte eleman bulamadığını belirterek; "Daha Fazla İstihdam ve Yüksek Verimlilik Becerileri" (Stepping Up Skills) eğitim anlayışını uygulamaya başlamıştır. IMF tarafından (Haziran 2016) yayınlanan "Finans ve Gelişim" dergisinin ana teması olarak belirlenen "Milenyum Kuşağı ve İşlerin Geleceği" kapsamında; değişen piyasa koşulları ve gelecek öngörülere ışığında milenyum kuşağının nasıl eğitileceği ele alınmıştır.

Avrupa Birliği, eğitimde işgücünün yetiştirilmesi ve sosyal bütünlüğün sağlanması hedeflerine "Delors Raporu" sonrası (1984) toplumsal bütünlüğün ve istikrarın sağlanmasını eklemiştir. 1990'dan itibaren eğitimde kalite ve verimlilik hedefleri öne çıkmaya başlamıştır. 2010 Lizbon Zirvesi'nde sosyal bütünlük, istihdam, ekonomik kalkınma, küresel rekabet ve geleceğin inşası için yerel öğrenme merkezlerinin geliştirilmesi, temel becerilerin geliştirilmesi ve şeffaflığın sağlanması kararlaştırılmıştır. İlköğretim sonrası okula devamın artması, dijital okuryazarlık ve yabancı dil öğreniminin gelişmesi, okul öncesi eğitimin artması gibi hedefler eklenmiştir (Karip, 2005, s. 202-203). 2018 yılından itibaren Avrupa Birliği "Hayat Boyu Öğrenme İçin Temel Yeterlilikler ve Avrupa Referans Çerçevesi" belirlenmiştir. 2020 yılına kadar eğitimin belirlenen yeterlilikler ve yeni nesil okuryazarlık becerileri çerçevesinde geliştirilmesi hedeflenmiştir.

21. yüzyıl becerilerinin gelişmesinde, 2015 Dünya Ekonomik Forumu etkili olmuştur. Küresel ihtiyaç ve beklentiler doğrultusunda, 16 temadan oluşan “Yeni Eğitim Vizyonu: Teknoloji Sayesinde Sosyal ve Duygusal Öğrenmeyi Teşvik Etme (SEL)” isimli çalışma geliştirilmiştir. 2016 yılında mevcut eğitimin durumu, piyasaların ve mesleklerin geleceği, istihdam, beceri ve işgücü stratejileri ile ilgili; “4. Endüstri Devriminde Başarılı Olmak İçin Gerekli 10 Temel Beceri” isimli rapor yayınlanmıştır. 2015’ten 2020’ye mevcut işgücünün %35’inin değişeceği; 4. Endüstri Devrimi sonrası iş dünyasında; robotik ve otonom ulaşım, yapay zekâ ve makine öğrenimi, ileri malzemeler, biyo-teknoloji ve genetiğe yönelik taleplerin artacağı, ilkokula başlayanların % 65’inin var olmayan işlerde çalışacağı belirtilerek, 21. yüzyıl becerilerinin gerekliliği vurgulanmıştır.

21. yüzyıl becerileri; Uluslararası Eğitimde Başarı Değerlendirme Derneği (IEA), 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi (ATC21S), Amerika Ulusal Araştırma Konseyi (NRC21S), Uluslararası Teknoloji Eğitimi Derneği (ISTE), Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (NCREL), Amerikan Kolejler ve Üniversiteler Birliği (AAC & U) ve Uluslararası Öğrenme Ortaklığı (P21) tarafından araştırılmaktadır. Bütün uluslararası araştırmalarda teoriden çok; beceri, yetkinlik, yeterlilik ve ustalık kavramları üzerinden, uygulama odaklı bir anlayış gelişmektedir.

## **21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Anlayışı**

### **a. 21. Yüzyıl Kuşağı**

21. yüzyıl eğitim anlayışı, bireyin sahip olduğu kapasite ve yeteneğin açığa çıkarılarak, bilgiden çok beceri ve yetkinlik kazandırılmasını hedeflemektedir. Başarının standart testlerle ölçüldüğü eğitimin mesleğe hazırlık olarak görüldüğü eski anlayış yerine, üretilen projeler, sorun çözme becerisi, yenilik ve yaratıcılık, alınan patent sayıları ve sertifikalar öne çıkmaktadır.

21. yüzyılda okul öğrencilere bilgi ve becerilerin aktarıldığı bir kurumdan çok, toplumu şekillendiren ve toplumsal kalkınmaya yön veren bir kuruma dönüşmektedir. Öğrencilere sabit içeriğin aktarıldığı eğitim programı yerine, yetkinlik ve becerilerin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. Öğretmenlerin, bilgiyi aktarmak yerine, öğrencilere liderlik etmesi gerekmektedir. Anne-babaların okul ve eğitim programlarına daha fazla katılımı hedeflenmektedir. Öğrencinin ise potansiyelini keşfederek, bilgiyi inşa eden ve hayat boyu öğrenen bireye dönüşmesi hedeflenmektedir (Çalık & Sezgin, 2005, s. 63).

Trilling&Fadel’e göre (2009, s. 21-23) birinci kuşak anne babaların eğitimi ile refah düzeyi arasında kesin bir ilişki kurulamamaktadır. Seri imalata dayalı sanayide çalışan ikinci kuşak anne babalar ise mesleki kariyerini eğitime borçlu olduğu anlaşılmaktadır. 2000 sonrası doğan üçüncü kuşağın zengin olmasının yolu bilgiden geçmektedir. Yeni kuşak robot üretimi veya yazılım üzerinde çalışan, yenilenebilir ve sürdürülebilir enerji üzerine arabalar yapan, çevrimiçi ve home-office çalışabilen, uluslararası gelişmeleri yakından takip eden, bilgi iletişim araçlarını kullanan, takım çalışması ve problem çözme odaklı, yenilikçi bir ortamda dünyaya gelmiştir. Dördüncü kuşağın ise daha çok gelecek için çalışacağı düşünülmektedir.

21. Yüzyıl Kuşağını ifade etmek için farklı kavramlar kullanılmaktadır. Adına Y Kuşağı, Dijital Natives (Dijital Yerliler), Millennials (Milenyum Nesli), Net Generation (İnternet Kuşağı), Dijital Generation (Dijital Nesil), The Gamer Generation (Oyun Kuşağı), Next Generation (Gelecek Nesil), Cyber Kids (Siber Çocuklar), Homo Zappiens (Zaplayan İnsan) ve Grasshopper Mind

(Çekirge Zihin) denen kuşağın belirli özellikleri öne çıkarılarak yeni bir eğitim anlayışı geliştirilmektedir (Arduç&Altun, 2017; s. 19; Şahin, 2009, s. 156).

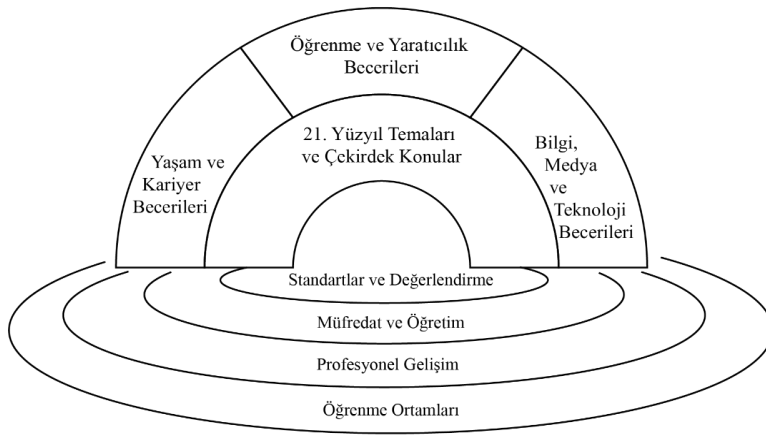
Oblinger&Oblinger(2005, s. 2.1-2.6), 21. yüzyıl neslini, Net Kuşağı (Net Generation) olarak tanımlamaktadır. 18 ve 22 yaş aralığında, dijital teknoloji ile kuşatılan bu kuşak, teknolojiyi kişisel ihtiyaçlara uygun tasarlama ve kişiselleştirme yeteneğine sahiptir. Prensky (2001, 1-6) ise 21. yüzyıl kuşağını, “Dijital İnsan”(Homo Sapiens Digital) kavramıyla tanımlamaktadır. Yeni kuşak, önceki kuşaklara oranla günlük yaşamda daha çok dijital araçları kullanmaktadır. Doğduğu andan itibaren etrafını saran, bilgisayar, video oyunları ve internetin dilini ana dili olarak kullanan, dijital teknolojiyi kullanma becerisine sahip olanları “Dijital Yerliler” (Digital Natives) olarak tanımlamaktadır.

Değişen koşullar ve bireyden talep edilen becerilerin değişmesiyle 21. yüzyılda eğitimden, esneklik, uyarlanabilirlik, yenilik, eleştirel düşünme, yaratıcılık, rutin olmayan problem çözme, karmaşık iletişim, iş birliği, kendine yön verme, üretkenlik ve hesap verebilirlik becerileri talep edilmektedir (Geisinger, 2016, s. 247).

### **b. 21. Yüzyıl Becerileri İçin Öğrenme Ortaklığı” (Partnership for 21st. Century Skills: P21)**

Küreselleşme, bilgi iletişim teknolojileri, uluslararası kurumların belirleyiciliğinde yaşanan gelişmeler neticesinde yeni nesillerin değiştiği, mevcut eğitimin beklentileri karşılayamadığı ve gelecek öngörülerini dikkate alınarak, eğitimin uluslararası standartlarının geliştirilmesi hedeflenmektedir.

21. yüzyıl becerileri; P21 (Partnership 21 for 21st Century Learning) “21. Yüzyıl İçin Öğrenme Ortaklığı” tarafından geliştirilmiştir. 21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı, öğrencilere kazandırılması gereken becerileri, üç ana başlık ve on bir alt başlıkta toplamıştır. Öğrencilere nelerin, nasıl ve ne ölçüde kazandırılacağı belirlenerek 21. yüzyılın öğrenme standartları geliştirilmiştir.



**Şekil 1.** 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi; Trilling&Fadel (2009, s. 119).

21. Yüzyıl Öğrenme Gökkuşağı olarak tanımlanan şekilde, 21. yüzyıl eğitim anlayışının temel unsurlarına yer verildiği anlaşılmaktadır. Gökkuşağı ile temsil edilen şeklin üst kısmında yer alan temalar, yeni nesillere kazandırılması hedeflenen on bir beceriyi ifade etmektedir. Alt



kısımda yer alan halkalar ise eğitimde neyin, nasıl, ne kadar öğretileceğine ilişkin eğitim süreçlerini temsil etmektedir.

21. yüzyıl becerileri, “Büyük Dünya Sorunları”, (Big E-Problems) olarak tanımlanan sorunların çözümü doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda çözülmesi hedeflenen temel problemler olarak; eğitim (Education), ekonomi (Economy), enerji (Energy), çevre (Environment) ve eşitlik (Equity) olmak üzere beş temel unsurdan oluşmaktadır. Küresel sorunların çözümü için 21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı “3Rs X 7Cs” formülünü geliştirerek, 21. yüzyıl becerilerini ortaya çıkarmıştır. “3R” olarak ifade edilen beceriler arasında; okuma (Reading), yazma (wRiting) ve aritmetik (aRith-metic) yer almaktadır. “7 Cs” ise sorunların çözümünde gerekli becerileri ifade etmektedir. Bunlar, eleştirel düşünme ve problem çözme (Critical thinking and problem solving), iletişim, bilgi ve medya okuryazarlığı (Communications, information and media literacy), iş birliği, takım çalışması ve liderlik (Collaboration, teamwork and leadership), yaratıcılık ve yenilik (Creativity and innovation), hesaplama ve bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığı (Computing and ICT literacy), kişisel kariyer ve öğrenme süreçleri (Career and learning self-reliance) ve farklı kültürleri anlama (Cross-Cultural understanding) becerilerinden oluşmaktadır (Trilling&Fadel, 2009, s.175).

21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı; bilgi aktarımı yerine, yaşam problemlerinin çözümü için gereken becerilerin kazandırılmasını hedeflemektedir. Öğrencilere; problemleri çözme, hayat boyu gelişim, yetkinleşme ve ustalık kazandırılması hedeflenmektedir. Araştırma ve sorgulama temelli, problem çözme odaklı, proje ve tasarım temelli bir öğrenme anlayışı doğrultusunda hareket ettiği anlaşılmaktadır.

21. yüzyılda, farklı kaynaklardan bilgi toplama, önemli ilişkileri kavrama, yeni fikirler geliştirme, derin bir kavrayış kazanma, problem çözme becerilerinin kazandırılması gerekmektedir. Bilginin beceriye dönüştürülerek öğrencinin neyi, nerede ve nasıl bulacağı ve kullanacağını bilmesi, sorunlara çözüm üretmesi gerekmektedir. Eğitim öğrencilere bilgi aktarımından çok karşılaştıkları yaşam problemleri ve küresel sorunların çözümü için gereken, ustalık ve yetkinlik kazandırılması üzerinde şekillenmektedir. Veriden (1.data) malumata (2. information), bilgiden (3. knowledge) uzmanlığa (4.expertise), pazarlamadan (5. marketing) servis ve üretime (6. Services and products) doğru ilerleyen bir eğitim anlayışı geliştirilmektedir (Trilling&Fadel, 2009, s. 141-146).

Dünya Ekonomik Forumu (W.E.F), eğitimde mevcut durum, oluşan beklenti ve ihtiyaçlara yönelik hazırlanan “Eğitim için Yeni Vizyon: Teknolojinin Potansiyelini Açma” raporunda 16 temel yeterliliğin kazandırılması hedeflenmiştir. Mevcut eğitim anlayışı ile beklentiler arasındaki boşluğun giderilmesi amacıyla, “Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri” (SEL) geliştirilmiştir. Öğrencilerin küresel ekonomide başarılı olabilmesi için gereken işbirliği, problem çözme ve iletişim becerilerinin kazandırılması gerektiği belirtilmiştir. Tablo 1’de 21. yüzyıl öğrencilerine kazandırılması gereken becerilere yer verilmiştir (W.E.F, 2016, s. 4-10).

Trilling&Fadel’e göre 21. yüzyılda eğitimle ihtiyaç duyulan becerilerden birisi, iletişim ve işbirliğidir. Tüm bilgi kaynaklarından faydalanan, işbirliği ve farklılıklara saygı duyabilen bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir (2009, s. 55). Bir diğeri yaratıcılık ve yeniliktir. Küresel ekonomi için ürün geliştirme, hizmet, servis, pazarlama becerileri gerekmektedir. Bunun yanında çevre sorunları, biyoloji ve genetik araştırmaları, nano-teknoloji, yenilenebilir enerji üzerinde durulmaktadır (2009, s. 56). Bir diğeri esneklik ve uyumdur. Bireyin değişime açık olması, kendisini çağın

**Tablo 1.** 21. Yüzyıl İçin Öğrencilere Gerekli 16 Beceri (W.E.F. 2016, s. 4).

21. YÜZYIL BECERİLERİ		
Temel Okuryazarlık Becerileri (Temel becerileri günlük yaşam problemlerinin çözümünde kullanması)	Yeterlilikler (Öğrencilerin karmaşık zorluklara nasıl yaklaştığı)	Karakter Nitelikleri (Öğrencilerin değişen çevreye nasıl yaklaştığı)
1. Okuryazarlık	7. Eleştirel Düşünme- Problem Çözme	11. Merak
2. Matematik Becerileri	8. Yaratıcılık	12. Girişimcilik
3. Bilim Okuryazarlığı	9. İletişim	13. Devamlılık ve Dayanıklılık
4. Bilgi İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı	10. İşbirliği	14. Uyum sağlama
5. Finans Okuryazarlığı		15. Liderlik
6. Kültürel ve toplumsal Okuryazarlık		16. Sosyal ve Kültürel Farkındalık

ihtiyaçlarına göre yenilemesi gerekmektedir. Takım çalışması, problem çözme, geri bildirim, eleştiriye açık olma ve farklılıklara saygı becerileri öne çıkmaktadır (2009, s. 75). Bir diğeri üretkenlik ve hesap verebilirliktir. Oracle Foundation, Intel's Teach Programme ve Buck Institute of Education gibi uluslararası kuruluşlar, proje tabanlı eğitimi önermektedir. Eğitimde proje yönetimi, hedef belirleme, zorlukların tespiti, önceliklerin planlanması, üretime dönük işbirliği, etik çalışma, zaman yönetimi, aktif ve gönüllü katılım, profesyonel bakış, farklı düşüncelere saygı, ortak karar ve sorumluluk kazandırılması hedeflenmektedir (2009, s. 82). Bir diğeri liderlik ve sorumluluktur. Birey değişimi dışarıdan beklemek yerine, kendisinden başlatmalıdır. Her takım üyesi, proje sürecinde açık görüşlülük, bireysel liderlik, koordinasyon, işbirliği, aktif katılım, farklı görevleri üstlenerek proje çıktılarını başka uygulamalarda kullanma ve sonuçlarının sorumluluğunu üstlenmelidir (2009, s. 84-86). Bir diğeri girişimciliktir. İş yaşamında yöneticilerin yükünü azaltacak, nitelikli insanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrencilerden girişimcilik, fırsatları takip etme, proje ve ekip çalışması, yaşam problemlerinin çözümü ve öğrendiklerini ürüne dönüştürmesi beklenmektedir. Bir diğeri önemli beceri ise zaman yönetimidir. Öğrencilerin planlı, hedef yönelimli, bağımsız karar alabilmesi gerekmektedir. Son olarak öğrencilerin sürekli değişen koşullara cevap verebilmesi için hayat boyu öğrenmeyi gerçekleştirmesi gerekmektedir. Eğitimde oluşan talep ve beklentilerin karşılanması için on bir becerinin kazandırılması gerekmektedir (2009, s. 77-79).

21. yüzyılda öğrenilenlerin anlamlı hale getirilmesi, gündelik yaşamla ilişkilendirilmesi, ayrıntıların keşfedilmesi, içeriğin zenginleştirilmesi, eleştirilmesi ve değerlendirilmesi gerekir. Bu hedef doğrultusunda, yeni nesillere, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilgi iletişim teknolojileri (ICT) ve dijital okuryazarlık becerileri kazandırılmalıdır. Bilgiye ulaşma sürecinde, bilginin doğruluğu, güvenilirliği, hangi kaynaktan bulunup değerlendirileceği önemlidir. Medya okuryazarlığı ile farklı

kanallardan bilgiye ulaşma, kendilerini doğru ifade etme, farklı bakış açıları, yorum ve anlayış geliştirme imkânı sağlanmaktadır (Trilling&Fadel, 2009, s. 60-67).

Değerlendirme sürecinde standart başarı testleri yerine; bireyin kapasitesini geliştirmek, öğrenme eksiklerini gidermek için, portfolyo, öğrenci çalışma projesi, sınıf içi gözlem formu, rubrik değerlendirme, çevrimiçi quiz, jüri performansı ve sergi performansı, değerlendirme temelli benzetim gibi yeni nesil uygulamalara yer verilmektedir (Trilling&Fadel, 2009, s. 128).

### ***c. 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi***

Greenlaw'a göre (2015, s. 896) Kanada, Avustralya, Çin ve Japonya'nın aralarında bulunduğu Asya-Pasifik Ekonomik Ortaklığı, eğitimin geleceği için uluslararası bir çalışma yürütmüştür. Birleşik Krallık'ın '21. Yüzyıl Öğrenme İttifakı', Yeni Zelanda'nın ise 'Temel Yetkinlikleri Hareketi' ile eğitimde uluslararası standartların belirlenmeye başladığı görülmektedir. P21 ise farklı ülkelerden uzmanların, eğitimcilerin ve iş dünyasının temsilcilerinden oluşan uluslararası düzeyde bir eğitimin organizasyonudur. Eğitimin standart ve içerikleri uluslararası kurumlar tarafından geliştirilerek, ülkelere sunulmakta ve eğitim programları güncellenmektedir.

21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (P21) içerisinde Adobe, Apple, Cisco, Dell, Ford Motor Company, HP, Intel, Lenovo, Microsoft, Oracle, Sun Microsystems, Verizon gibi uluslararası şirketler yer almaktadır. Bunun yanında Atomic Learning, Blackboard, Cengage Learning, EF Education, Gale, K12, Lego, McGraw-Hill, Measured Progress, Pearson, Polyvision, Quaranas!, Scholastic, Thinkronize, Wireless Generation gibi yenilikçi öğrenme ürün ve servisleri yer almaktadır (Trilling&Fadel, 2009, s. 167).

21. yüzyıl eğitim anlayışında ekonominin belirleyici gücünü oluşturan bilgi, sermaye oluşturma sürecinde yeni bir eğitim anlayışını talep etmektedir. İyi eğitilmiş insana duyulan ihtiyaç her geçen gün artmakta, öğrenme süreçleri ve okulun tanımı değişmektedir (Parlar, 2012, s. 195).

21. yüzyıl becerileri, bilgi toplumu ve ekonomisi ideali doğrultusunda oluşturulmakta, eğitimde bilginin entelektüel değerinden ziyade, proje ve tasarım odaklı anlayışı ile problem çözme ve ürün elde etme değerine önem verilmektedir.

Khan'a göre (2016, s. 74) eğitimde; yaratıcı, meraklı, kendini yönetebilen ve yönlendirebilen, ömrü boyunca yeni şeyler öğrenebilecek, yeni fikirler bulup bunları uygulayabilecek yeni bir işgücünün yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Eğitim anlayış ve uygulamalarının, insanı merkeze aldığı ve değiştiği iddia edilse de; yeni yüzyıl eğitim modelinin bagajını ağırlıklı olarak ekonomik kaygılar doldurmaktadır.

Neo liberal politikalar etkisiyle devlet, öğrenci başına yaptığı harcamaları azaltmakta ve eğitimde özelleştirmeyi teşvik etmektedir. Eğitim hakkı, fırsat eşitliği, toplumsal adalet, yurttaşlık ve demokrasi gibi eğitimin daha çok toplumsal işlevine yön veren nosyonlar yerini, rekabet ve girişimcilik temelli küresel hedeflere bırakmaktadır.

Parası olanlar için eğitimin niteliği artarken, kamusal eğitimin kalitesi azalmaktadır (Sayılan, 2006, s.44-45).

Öğrencileri müşteri (clients and customers) olarak tanımlayan 21. yüzyıl becerilerinin önemli isimleri Trilling ve Fadel'e göre eğitimin kalitesi yapılan yatırıma, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerine bağlıdır. Greenlaw ise öğrencilerin, bilgiye erişim için gerekli araçlara ve internete bütçe ayırmak zorunda bırakılmasına karşı çıkmaktadır. Ona göre eğitimin amacı öğrencilere donanım ve yazılım, iPad ve video oyunları satmak olmamalıdır. Bu kaygının yanında ücretsiz içerik sağlayan eğitim yazılımı ve web sayfalarına dikkat çekerken, bunların talep oluşturmak için hazırlanabileceği endişesini aktarmaktadır (Greenlaw, 2015, s. 899).

Apple (2006, s.194) yeni süreçte, ücretsiz bilgi ve iletişim teknolojileri hizmetlerine dikkat çekmektedir. Tıraş makinesini alırken ilk ödenen tutar, sonrasında kullanılacak ekipmanlara yapılacak ödeme ile devam ettiği gibi eğitimde de promosyon, hediye ve deneme sürümü olarak ücretsiz verilen ürünler, zamanla fiyat standartlarını kendisi oluşturabilmektedir. Bu durumda eğitim içeriklerinin oluşturduğu maliyetin karşılanması için gereken bedeli ödeyenler, eğitimde denetimi ele geçirebilmektedir.

Ananiadou ve Magdalean, "OECD Ülkelerinde Öğrenenlerin Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri ve Yetkinlikleri" isimli çalışmada, 21. yüzyıl becerilerini retorik söylemden ibaret görmekte, amacın bilgi-yoğun ekonomilere hazırlık yapmak olduğunu dile getirmektedir. Neil Postman'a göre eğitimin teknoloji ve bilişim üzerine inşa edilmesinin amacı ekonomik güç ve kontrolün sermayenin lehine geçmesini sağlamaktır. 21. yüzyıl becerileri, pragmatik bir eğitim felsefesi olarak, öğrencilerden teknolojinin etkin kullanımını ve uygulamaya dayalı beceriler talep etmektedir. Ayrıca 21. yüzyıl becerilerinin mimarlarından; Bernie Trilling'in Hewlett Packard ve Oracle için çalışması, Charles Fadel'in, Cisco Systems ile ilişkisi, Prensky'nin ise Harvard İşletme Okulu Ekonomi mezunu olması, eğitimin piyasa beklentilerine göre kurgulandığını gösterilmektedir (Greenlaw, 2015, s. 895).

### **Sonuç ve Tartışma**

Eğitimin temel amacı 'iyi insan' yetiştirmektir. Eğitim felsefesi, bir amaca ulaşmak için, belli insan tasavvurundan hareket etmektedir. Toplumsal koşullar ve gelecek öngörülerini doğrultusunda nasıl bir insan yetiştirilmek istendiğine göre bir eğitim felsefesi gelişmektedir.

Antik Yunan'dan itibaren eğitimin amacı, toplumsal yapının korunması, sürdürülmesi ve mevcut değerlerin yeni nesillere aktarılmasıdır. Eğitim pratik kaygıdan uzak, özgür bireyin zihinsel kapasitesinin geliştirilmesi için gereken entelektüel bilgi ve becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Sanayi toplumu ve ulus devlet anlayışı sonrası değişen ekonomi, siyaset ve yaşam tarzı sonucu yetiştirilmek istenen insana ilişkin hedeflerin değiştiği görülmektedir. Modern ve kurumsal eğitim anlayışı ile eğitimden disiplin, dakiklik ve seri üretim için gereken becerilerin yanında ulus devletin ihtiyaç duyduğu milli duyguların kazandırılması hedeflenmiştir.

Fabrikaya dayalı seri imalat süreci ve ulus devlet modeli siyaset anlayışı, II. Dünya savaşından itibaren yaşanan küreselleşme süreciyle değişmektedir. Bilgi toplumu ve Neo liberal politikalar etkisiyle, eğitimde uluslararası kurumlar ve çok uluslu şirketler belirleyici olmaktadır. 21. yüzyılda eğitimden ve yetiştirilmek istenen insandan beklentilerin değiştiği anlaşılmaktadır.

21. yüzyıl becerilerinin eğitim anlayışı yaşanan siyasi, ekonomik ve felsefi gelişmelerden etkilenmiştir. Bilgi yoğun ekonomiye geçilmesi, uluslararası organizasyonların gelişmesi, küreselleşme ve bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, 21. yüzyıl eğitim anlayışı üzerinde etkili olmuştur. Bu nedenle eğitim felsefesinin ne olduğunu anlamak için eğitimi belirleyen temel unsurların tespit edilmesi gerekmektedir.

21. yüzyıl becerileri olarak bilinen eğitim anlayışı, yaşanan değişimlere cevap verilmesi, yeni nesillerin beklentilerinin karşılanması, piyasa talepleri ve gelecek öngörülerinin doğrultusunda gelişmektedir. Eğitimde bilgi aktarımından çok bireyin sahip olduğu beceri ve potansiyelin keşfedilmesi ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

21. Yüzyıl için ğrenme Ortaklığı P21, Dünya Ekonomik Forumu ve OECD başta olmak üzere yeni eğitim anlayışı, beceri ve yetkinlik odaklı tanımlanmaktadır. İçeriğinde eleştirel düşünme, problem çözme, hayal kurma, yenilik, yaratıcılık, iletişim ve işbirliği, farklılıklara sayęı ve girişimcilik gibi unsurlar yer almaktadır.

21. yüzyılda bilginin teorik boyutundan çok, üretimde yarattığı katma değer ne çıkarılmaktadır. Bu nedenle problem çözme, proje ve tasarım temelli öğrenme anlayışı ile kazandırılmak istenen girişimcilik, işbirliği ve hesap verebilirlik gibi becerilerin, piyasa beklentileri doğrultusunda geliştirildiği anlaşılmaktadır.

21. yüzyıl becerileri olarak tanımlanan eğitim anlayışı, küresel sermaye temsilcileri olarak bilinen çok uluslu şirket ve organizasyonlar tarafından geliştirilmektedir. Küresel piyasaların talep ettiği beceriler, çok uluslu şirket ve organizasyonlar aracılığıyla geliştirilmektedir. IMF, OECD ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar ise yeni eğitim anlayışının gelişmesi ve denetlenmesini sağlamaktadır. TIMSS ve PISA gibi uluslararası sınavların ve OECD raporlarının, eğitim standartlarına yön verdiği görülmektedir. Uluslararası düzeyde eğitim kalitesini ölçen sınav sonuçları ile ekonomik kalkınma düzeyi arasında ilişki bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerin eğitim standartları ve uygulamaları referans gösterilerek, yeni eğitim anlayışın meşruiyetini arttırmaktadır. Küresel rekabet ve ekonomik kalkınmadaki etkisi her geçen gün ne çıkan eğitimin, uluslararası kurumların maddi desteği ile küresel düzeyde pazarlanmaya çalışıldığı düşünmektedir.

21. yüzyılda eğitim ekonominin gelişmesindeki etkisi kadar, küresel ekonomi sektörünün önemli bir yatırım aracına dönüşmektedir. Hazırlanan içerik, yöntem, yazılım araçları ve eğitim teknolojileri, küresel yarışta geride kalmak istemeyen bütün ülkelere pazarlanmaktadır. Bilginin, sermaye kaynağı yaratma gücü ve eğitimin üretime yön verme özelliği her geçen gün artmaktadır.

Küresel standartları belirlenen yeni anlayışın insanlığa hazır bir reçete olarak sunulması, 21. yüzyıl becerilerinin temelini oluşturan; her insanın farklı ve özel olduğu, kapasite ve yeterliliklerinin eğitimle geliştirilmesi hedefiyle çalışmaktadır.

21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı tarafından geliştirilen 21. yüzyıl becerilerinin, felsefi bir kaygı ve belli bir insan tasavvurundan ziyade küresel sorunların çözümü ve toplumsal kalkınma hedefleri doğrultusunda kurgulandığı düşünülmektedir. Araştırma sonucunda, öğrenme kuşağının üst kısımlarında yer alan, yeni nesillere kazandırılması planlanan hedeflerin, bir eğitim felsefesinden çok piyasa talepleri doğrultusunda geliştirildiği anlaşılmaktadır.

## Kaynakça

- Aktaş, C. (2007). Enformasyon Toplumu Bağlamında Türkiye. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 4(4), 181-193.
- Ananiadou, K.& Claro, M. (2009). *21st Century Skills And Competences For New Millennium Learners In OECD Countries*. OECD Education Working Papers, No. 41, OECD Publishing. doi:10.1787/218525261154.
- Apple, M. W. (2006). *Eğitim ve İktidar* (Çev: Ergin Bulut). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Ardıç, E. ve Altun, A. (2017). Dijital Çağın Öğreneni. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1, 12-30.
- Bakır, K. (2007). Jean Jacques Rousseau'nun Natüralist Eğitim Anlayışı. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 103-122.
- Balci, A. (2001). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Carneiro, R. & Draxler, A. (2008). Education for the 21st century: lessons and challenges. *European Journal of Education*, 43(2), 149-160. doi:10.1111/j.1465-3435.2008.00348.
- Cevzici, A. (2011). *Eğitim Felsefesi*. Ankara: Say Yayıncılık.
- Çalık, T. ve Sezgin, F. (2005). Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 55-66.
- Çam, T. (2006). *Küreselleşme ve Eğitim (1980 Sonrası Neoliberal Eğitim Politikalarının Türk Eğitim Sistemine Etkisi)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Çetin, O. U. (2015). Küreselleşmenin Eğitimin Farklı Boyutları Üzerindeki Etkileri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1, 75-93.
- Geisinger, K. F. (2016). 21st Century Skills: What are they and how do we assess them?. *Applied Measurement in Education*, 29 (4), 245-249. doi:10.1080/08957347.2016.1209207
- Grenlaw, J. (2015). Deconstructing the Metanarrative of the 21st Century Skills Movement. *Educational Philosophy and Theory*, 47(9), 894-903. doi:10.1080/00131857.2015.1035156
- Gutok, L. G. (2014). *Eğitime Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar*. (Çev: Nesrin Kale). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- ISTE (2016). *Iste standards for students*. Erişim adresi: <https://www.iste.org/standards/for-students>
- Karip, E. (2005). Küreselleşme ve Lizbon Eğitim 2010 Hedefleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 42, 195-209.
- Khan. S. (2016). *Dünya Okulu Eğitimi Yeniden Düşünmek* (Çev: Cem Akbaş). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Noddings, N. (2016). *Eğitim Felsefesi* (Çev: Raşit Çelik). Ankara, Nobel Yayınları.
- Oblinger, D. G. & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation. EDUCAUSE: Transforming Education Through Information Technologies*. Erişim adresi: <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>
- OECD (2019) *Future Of Education And Skills 2030: OECD Learning Compass 2030*. Erişim adresi: [https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD\\_Learning\\_Compact\\_2030\\_Concept\\_Note\\_Series.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Learning_Compact_2030_Concept_Note_Series.pdf)
- Öcal, F. M. ve Altıntaş, K. (2018). Dördüncü Sanayi Devriminin Emek Piyasaları Üzerindeki Olası Etkilerinin İncelenmesi ve Çözüm Önerileri. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 2066-2092. doi. 10.26466/opus.439952

- Parlar, H. (2012). Bilgi Toplumu, Değişim ve Yeni Eğitim Paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 193-209.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrant from on the horizon. *MCB University Press*, 9 (5). Erişim adresi: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Pond, W. K. (2001). Twenty-First Century Education and Training: Implications For Quality Assurance. *The Internet and Higher Education*, 4(3): 185-192. Erişim adresi: <https://www.qou.edu/ar/sciResearch/pdf/eLearningResearchs/twentyFirst.pdf>
- Sayılan, F. (2006). Küresel Aktörler (DB ve GATS) ve Eğitimde Neo-liberal Dönüşüm. *Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni*, 4, 44-51.
- Şahin, M. C. (2009). Yeni Bin Yılın Öğrencilerinin Özellikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (2), 155-172.
- Tarhan, A. B. (2010). *Türkiye’de Postmodernizmle Değişen Siyasetin Siyasal İktidara Yansması*.(Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Kamu Yönetimi Programı, İzmir.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills; Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass Company Press.
- Toffler, A. (2008). *Üçüncü Dalga, Bir Fütürist Ekonomi Analizi Klasikliği* (Çev:Selim Yeniçeri). İstanbul: Koridor Yayıncılık.
- Topses, G. (1982). *Eğitim Felsefesi Temel Sorunları*. Ankara: Dayanışma.
- Torun, N. K. ve Cengiz, E. (2019). Endüstri 4.0 Bakış Açısının Öğrenciler Gözünden Teknoloji Kabul Modeli (TKM) İle Ölçümü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 22, 235-250. doi: 10.18092/ulikidince.442734
- UNESCO (2017). *E2030: Education and skills for the 21st century*. Unesco International Bureau Of Education, Working Document, Erişim adresi: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Habilida-des-SXXI-Buenos-Aires-Eng.pdf>
- UNESCO (2015). *Herkes İçin Eğitim 2015 Hedefleri*. Erişim adresi: [http://www.unesco.org.tr/Pages/13/47/Herkes-i%C3%A7in-E%C4%9Fitim-\(EFA\)](http://www.unesco.org.tr/Pages/13/47/Herkes-i%C3%A7in-E%C4%9Fitim-(EFA))
- Wright, E. & Lee, M. (2014). Developing skills for youth in the 21st century: The role of elite International Baccalaureate Diploma Programme schools in China. *International Review of Education*, 60(2), 199-216. doi: 10.1007/s11159-014-9404-6
- World Economic Forum (2016, March). *New Vision for Education: Fostering Social And Emotional Learning Through Technology*. Geneva: World Economic Forum. Erişim adresi: <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/>
- World Economic Forum. (2016, January). *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Erişim adresi: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)
- Hayat Boyu Öğrenme İçin Temel Yeterlilikler ve Avrupa Referans Çerçevesi (2018). Avrupa Birliği Resmi Gazetesi’nde 04.06.2018 tarihinde yayımlanmıştır. Erişim adresi: [https://www.myk.gov.tr/images/articles/TYC/Yayinlar/Hayat\\_Boyu\\_Ogrenme\\_icin\\_Anahtar\\_Yetkinlikler\\_Tavsiye\\_Karari\\_2018.pdf](https://www.myk.gov.tr/images/articles/TYC/Yayinlar/Hayat_Boyu_Ogrenme_icin_Anahtar_Yetkinlikler_Tavsiye_Karari_2018.pdf)



## Extended Abstract

In this study, the new sense of education, defined as the skills of 21st century, has been analysed. Within this framework, it has been aimed to detect the underlying factor in the changes experienced in the education of 21st century. The economic, political, social and philosophical changes, which are thought to play an active role in the practice and sense of education, are approached in the first part.

In the formation of the sense of education in 21st century, three factors have attracted the attention. One of them is the neo-liberal policies representing the process and the ideology of globalization that lead the economy and policy to move to an international level. With the intend of world citizenship and eliminating the borders, the sense of education that nation state has fixed is to realize this sense at an international level. The other factor that is determinant in education is the knowledge society, having existed after the information and communication revolution. The sense of production, defined as industry 4.0, demands various skills from various generations. Third, multinational companies and international foundations determine the international rules of education in the direction of global demands and market conditions. While questioning the setting concept in education thanks to the improvement of technology, it is seen the fact that education begins to turn into be a profitable investment tool.

It is understood that the sense of education, known as 21st century skills, developed in line with the market demands. That a new sense of education, defined as the skills of 21st century, and humane model which is desired to be revealed is aimed in this study.

### Method

In this study carried out for the aim of understanding what the skills of 21st century, defined as the sense of education in 21st century, mean; analysing the political and economic process in which they have an impact; understanding the change occurring in the sense of production and in life style; understanding the international rules of education along with the process of globalization, literature review has been chosen as the method.

The model of literature review, is based on examining the existing source and documents, collecting data and analysing them. Literature review is mainly used in order to understand the research subject and to help a research subject ground as a historic perspective. Literature review is done for the aim of showing the importance of the subject, improving the pattern of the research and associating the research findings with the former ones (Balci, 2001, s.64)

### Findings

The sense and practice of education represent a new education model improved as a result of changes and expectations occurring in 21st century. It is needed to let the new generations acquire the skills improved in accordance with the necessities and expectations.

The skills of 21st century, aims to develop the person's capacity through education with a conception of bringing in skills rather than transferring information and value. Skills such as innovation and creativeness, critical thinking and problem solving, communication and cooperation are aimed to be acquired. In order to realize this aim, we need to use the senses of education such as design, questioning, problem-solving and STEM rather than information.

That the generation, born in the 21st century, has a different thinking and lifestyle is emphasized. It is also stressed that the sense of education in 21st century is needed to change suitably in line with the changing demands and expectations. While the process of curriculum, method, technology and assessment and evaluation is promoted to the international level, the aim of internationalizing the education is put forward.

It is seen that the person, who is needed by the changing sense of production of companies and foundations that shape the international rules of education, is desired to be grown up in accordance with the skills of 21st century.

Multinational organizations such as OECD, IMF and The World Bank, the global companies such as Ford Motor Company, Hewlett Packard, Adobe, Oracle and Google play an active role on developing the skills of 21st Century. It is believed that the skills of 21st Century is far from evaluating the human as a holistic view.

Meaning-making and emotional dimension are ignored while problem solving and product design is brought into the forefront by making the human's cognitive capacity component. While emphasizing that each person is different, special and estimable, it is a must to discuss the fact that necessities to be inspected through examinations and common rules, at international level should be fixed.

### **Discussion**

A number of philosophers liken the education to gruyere cheese. The existing sense of education is thought to be out of step with the new sense of production and lifestyle presented by the economic changes and social structure. According to some philosophers, it is stressed that the presence of school has lost its value due to the fact that we are in communication and technology era.

As a result of the change generated changing production style and communication technology in 21st Century, the sense of education has been changing. In this study, resources, presented with respect to skills of 21st Century and philosophy of education, have been approached critically and quizzically.

In the 21<sup>st</sup> Century, political and economical effects of globalization play an active role on education. The paradigm of education, developing in line with the goals of education resembling the factory type of nation state is thought to complete its life.

There is, for sure, no point in objecting to the demand for change in education at all costs. However, to make a change with the thought of no matter what it happens and without taking the human and his/her values is the point that is criticized. It is necessary to examine the question with a holistic approach in view of opposing the danger to object to the changes in education or evaluate the education as a tool for the market.

When the organization of P 21 (Partnership for the 21st Century Skills) examines the aim, the context, the evaluation tools and the actors providing financial support to this process, it is seen that the economic aspects of question is determinant and the leader of the question. It is thought that the skills of 21st Century serve to a perception based on marketing rather than humane priorities. That the expectations and necessities of global capital flows match up with the rules of education determined by international foundations is seen. It is criticized that education is evaluated as a power of creating capital and important investment tool.