ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİMİN KÜLTÜREL TEMELLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM FELSEFESİ PROGRAMI

21. YÜZYIL BECERİLERİ VE EĞİTİM FELSEFESİ

DOKTORA TEZİ

SELİM UÇAK

ANKARA
TEMMUZ, 2022

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
1946

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİMİN KÜLTÜREL TEMELLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM FELSEFESİ PROGRAMI

21. YÜZYIL BECERİLERİ VE EĞİTİM FELSEFESİ

DOKTORA TEZİ

SELİM UÇAK

DANIŞMAN: PROF. DR. HASAN HALUK ERDEM

ANKARA
TEMMUZ, 2022

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Selim UÇAK adlı öğrencinin hazırladığı "21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi" başlıklı bu çalışma Eğitimin Kültürel Temelleri Anabilim Dalı / Eğitim Felsefesi Programı'nda jüri üyelerince oy birliği ile **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

	Jüri Üyeleri	İmza
Başkan	Prof. Dr. Hasan ÜNDER	……..
Üye	Prof. Dr. Hasan Haluk ERDEM	……..
Üye	Prof. Dr. Mehmet Ali DOMBAYCI	……..
Üye	Doç. Dr. Raşit ÇELİK	……..
Üye	Doç. Dr. Ahmet YAYLA	……..

ONAY

Bu tez Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, jüri üyeleri tarafından 19/07/2022 tarihinde, Enstitü Yönetim Kurulu tarafından ise …/…/20... tarihinde kabul edilmiştir.

……

Prof. Dr. İlhan YALÇIN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgileri akademik yazım kurallarına uygun biçimde raporlaştırdığımı ve bunları etik ilkelere (atıfta bulunulan tüm yapıtlara kaynaklarda yer verilmesi, tezde kullanılan bilgi ve belgelere resmi yollarla ulaşılması ve bunların aslı bozulmadan kullanılması vb.) uygun olarak elde ettiğimi ve sunduğumu bildiririm.

Selim UÇAK

ÖZET

21. YÜZYIL BECERİLERİ VE EĞİTİM FELSEFESİ

UÇAK, Selim
Doktora Tezi, Eğitimin Kültürel Temelleri Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan Haluk ERDEM
Temmuz, 2022, xiv + 225 Sayfa

Davos 2016 Zirvesi, bugünkü mesleklerin üçte birinden fazlasının ortadan kalkacağını vurgularken; Dünya Ekonomik Forumu 2017 toplantı gündemini eğitimin geleceğine ayırmıştır. Bilginin, okul duvarlarını aştığı ve mezunların piyasa taleplerini cevap vermekte zorlandığı bir süreçte; yenilik ve yaratıcılık, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve işbirliği gibi becerilerin her geçen gün öne çıktığı görülmektedir. Çağın taleplerine cevap vermek için esnek bir program anlayışı ile problem tabanlı, dizayn tabanlı ve işbirlikçi öğrenme modelleri ve çevrimiçi değerlendirme araçları geliştirilmektedir. Tanım, içerik ve değerlendirme süreçleri bakımından belirsiz ve değişime açık bir yapıda şekillenen bu anlayış, son dönemde yeni bir eğitim paradigması olarak kullanılmaktadır.

Çalışmada; 21. yüzyıl Becerilerinin; eğitim vizyonu, öğrenme ve değerlendirme süreçleri araştırılmaktadır. Küreselleşme, uluslararası organizasyonlar, bilgi ve iletişim teknolojileri ve 4. Sanayi Devrimi gibi altyapısal dönüşümlerin yanında, felsefi düşünüş tarzı ve eğitim teorilerinde yaşanan gelişmelerin, 21. yüzyıl becerileri üzerindeki etkisi etkisinin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. Çalışma nitel bir araştırma olmakla birlikte, doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini; OECD, Dünya Bankası, Avrupa Birliği gibi organizasyonlar ile ATCs21, NCREL, ISTE ve P21 gibi uluslararası öğrenme ortaklıkları oluştururken, belirledikleri öğrenme çerçevelerinin uluslararası eğitim standartlarına etkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. 21. yüzyıl becerilerinin gelişmesinde etkili olan uluslararası organizasyonlar ve öğrenme ortaklıklarının yayınları taranmış, veriler doküman analizi ile toplanmış, betimsel analiz tekniğiyle çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

Çağın talepleri, yeni nesillerin özellikleri ve gelecek öngörüleri üzerinden temellendirilen ve felsefi boyutu sonradan oluşturulmaya çalışılan yeni anlayış; değişen üretim tarzı ve küresel piyasa talepleri üzerinden ve daha çok uluslararası standartlar aracılığıyla ilerlemektedir. Öğrenme ortaklıkları tarafından hazırlanan; eğitim vizyonu, öğrenme çerçevesi ve değerlendirme süreçleri ortaklığa üye olanların kullanımına sunulmaktadır. Eğitime yönelik yatırımlarının arttığı bir süreçte; bilgiden çok becerinin öne çıkması; felsefi, ideolojik ve etik tartışmaları beraberinde getirmektedir. "Uluslararası öğrenme ortaklığı" ve "çocuklar için savaş" gibi ortaklıklara çok uluslu şirketlerin sermaye desteği sağladığı, üretilen beceri setleri ile küresel piyasa taleplerinin örtüştüğü görülmektedir. Uluslararsı sınavlar üzerinden kısa sürede yaygınlaşan ve küresel rekabet sürecinde yeni nesillere kazandırılması zorunlu hale gelen, uluslararsı eğitim standarlarının; geçmişten günümüze, küresel rekabet ve Neo-liberal politikalarla ilişkisi, eleştirel bir yaklaşımla değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: 21. yüzyıl becerileri, Eğitim felsefesi, Uluslararası eğitim standartları.

ABSTRACT

21st CENTURY SKILLS AND EDUCATION PHILOSOPHY

UÇAK, Selim

Dissertation, Department of Cultural Foundations of Education

Supervisor: Prof. Dr. Hasan Haluk ERDEM

July, 2022, xiv + 225 Pages

Davos 2016 Summit emphasizes that more than one third of the today's job will disappear, while World Economic Forum, held in 2017, allocated its agenda to the future of training. It has been seen that such abilities as innovation and creativity, critical thinking and problem solving, communication and collaboration become prominent each passing day in a process in which information is more beyond the walls of the schools and the graduates have difficulty responding to the demands of the markets. To respond to the demands of our age, problem-based and collaborative leaning models as well as online assessment tools have been improved through a flexible program. This mentality which is shaped in a structure that is indefinite and open to alteration in terms of definition, context and assessment process, has been used a new training paradigm lately.

In this study, the educational vision, learning and evaluation process of the 21st century skills have been searched. It is aimed that in addition to such infrastructural as globalization, international organisations, information and communication Technologies and 4th Industiral changes, the impact of the philosophical thinking style and the development in training theories on 21st century skills will be revealed. While the international organisations such as OECD, World Bank, European union along with the international learning partnerships as an example of ATCs21, NCREL, ISTE and P21 form population, it is aimed to reveal how they affect the international training standards through the learning frames that they have worked up. The publishing of the learning partnerships and the organisations having an impact on the development of the 21 century skills have been looked through; the data have been collected but means of

document analysis and sorted out through descriptive document analysis, and interpreted in the last phase.

The demand of the age and the 21st century skills, whose philosophical dimension is tried to be generated afterwards and is grounded over the feature of the new generation and their future foresight, is shaped through the changing productivity style, global marketing demands and mostly international standards. While the training vision, learning frame and the assessment process prepared by the learning partnerships are made available to the members of the partnership, arising expenses are demanded to be afforded from the users. In a process in which the expenses belonging to the training are getting to increase day by day, occurrence of skills rather than the knowledge bring about the philosophical, ideological and ethical discussions. Whereas it is seen that the multinational companies provide capital support to such establishment as “International Learning Partnership” and “Fight for Children” which generates the sample of the research, it is noticed that the produced set of skills matches up with the demands of the global marketing. The international training standards becoming widespread in a short time thanks to international exams as well as gradually becoming a must to be gained in the process of global competition should be assessed in a critical approach within the neoliberal training discussions and also within the context of the training theories form past to present.

Key Words: 21st century skills, Educational philosophy, International education standarts.

ÖNSÖZ

İnsanı, doğası gereği bilmek isteyen bir varlık, bilgiyi yaşamsal bir ihtiyaç ve eğitimi insani bir etkinlik olarak tanımlayan Antik Yunan'dan günümüze önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır. Bireyin entelektüel kapasitesinin yetkinleştirilmesini önemli zenginlik olarak gören ve mesleki eğitime karşı çıkan liberal eğitim felsefesi, Sanayi Devrimi sonrası taleplere göre belirlenirken, günümüzde otomasyona dayalı üretim ve küresel piyasa talepleri ışığında yeniden ele alınmaktadır. Mevcut eğitim sisteminin beklentilere cevap veremediği, bilgiden çok beceri ve yetkinliğe ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır. Yaşanan değişim her ne kadar, yeni nesillerin özellikleri ve çağın gereksinimleri üzerinden ele alınmaya çalışılsa da; küreselleşme, bilgi toplumu ve Endüstri 4.0 sonrası gelişmeler ışığında oluşturulan uluslararası eğitim standartlarının etkili olduğu görülmektedir.

21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi isimli bu çalışma, günümüzde önemli bir konu olmakla birlikte, araştırma sürecinde edindiğim bilgiler ve bunları paylaşmanın mutluluğu, verilen emeğin en güzel karşılığı oldu diyebilirim. Öncelikle konuyu seçme sürecinden bu yana ilgisi ve desteğini esirgemeyen, danışmanım Prof. Dr. Hasan Haluk Erdem'e teşekkür ederim. Tez inceleme süreci boyunca, tavsiye, eleştirileri ve önerilerinden dolayı Prof. Dr. Mehmet Ali Dombaycı ve Prof. Dr. Hasan Ünder'e teşekkür ederim. Savunma sürecinde önerileriyle beni aydınlatan ve emek veren Doç. Dr. Raşit Çelik ve Doç. Dr. Ahmet Yayla hocalarıma teşekkür ederim.

Sürecin başından beri desteğini esirgemeyen anneme, rahmetli babama ve tüm aileme, destekleri için şükranlarımı sunarım. Tezin her safhasında sağladığı koşulsuz destek ve sabrından dolayı sevgili eşim Merve Uçak'a, gelecekte bunu okuyarak zamanlarını çalmama izin vereceklerine inandığım kızlarım; Mina ve Zeynep'e teşekkür ederim. Başarı ve mutluluğun tek başına sağlanamayacağı, iyi olan her şeyde herkesin emeği olduğu, emek ve sabrın neticesinde elde edilen başarının en önemli değer olduğu bilinciyle, katkı sağlayan ve sürece ortak olan herkese sonsuz teşekkürler.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ ... iii
ÖZET ... iv
ABSTRACT ... vi
ÖNSÖZ ... viii
İÇİNDEKİLER ... ix
TABLOLAR DİZİNİ ... xii
ŞEKİLLER DİZİNİ ... xiii
KISALTMALAR/SİMGELER ... xiv
BÖLÜM 1 ... 1
GİRİŞ ... 1
Problem ... 1
Amaç ... 7
Önem ... 8
Sınırlılıklar ... 12
BÖLÜM 2 ... 15
KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR ... 15
21. Yüzyıla Yön Veren Unsurlar ve Eğitime Etkileri ... 27
Küreselleşme ... 28
Bilgi İletişim Teknolojileri ve Endüstri 4.0 ... 32
Uluslararası Organizasyonlar ve Eğitime Etkisi ... 37
Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) ... 38
Uluslararası Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ... 40
Dünya Bankası (World Bank Group) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) ... 42
Birleşmiş Milletler (UNICEF) ... 43
Dünya Ekonomik Forumu (WEF). ... 45
Avrupa Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (EHEA-QF-EHEA) ve (EQF/LLL). ... 47
Asya Toplum Merkezi (Asia Society). ... 50
Amerika Ulusal Bilim Akademisi (NRC21s). ... 51
Kuzey Merkez Bölgesi Eğitim Laboratuvarı(NCREL) ve Metiri Group ... 52
Amerikan Kolejler ve Üniversiteler Birliği Eğitim Standartları (AAC&U). ... 53
21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi (ATC21s). ... 55
Eğitim Teknolojileri için Uluslararası Toplum (ISTE). ... 57
Türkiye Yeterlikler Çerçevesi ve Yüksek Öğretim Yeterlik Çerçevesi (TYÇ ve TYYÇ). ... 58
21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (Partnership for 21st Century Learning: P 21) ... 60
21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi ... 61
Bilgi İşçiliği ... 62

Düşünme Araçları. 63
Dijital Yaşam Tarzı. 63
Araştırma ve Öğrenmeyi Öğrenme 64
21. Yüzyıl Temel Becerileri ve Öğrenme Gökkuşağı 64
Öğrenmeyi Öğrenme ve Yenilik (İnovasyon) Becerileri. 65
Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme 66
İletişim ve İşbirliği 67
Yaratıcılık ve Yenilik 68
Okuryazarlık Becerileri 68
Bilgi Okuryazarlığı. 69
Medya Okuryazarlığı. 70
Bilgi İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı 71
Finansal Okuryazarlık 72
Yaşam ve Kariyer Becerileri. 73
Esneklik ve Uyum. 74
Girişimcilik ve Kendini Yönetme 75
Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler 75
Üretkenlik ve Hesap Verilebilirlik. 76
Liderlik ve Sorumluluk. 77
21. Yüzyıl Becerileri Öğrenme Kuramları 77
Proje Tabanlı Öğrenme 78
Problem Tabanlı Öğrenme 79
Tasarım-Dizayn Temelli Öğrenme 79
Küçük Grup ve İşbirlikçi Öğrenme Modelleri. 81
Sorgulama ve Eleştirel Öğrenme. 81
Hayat Boyu Öğrenme. 82
STEM Tabanlı Öğrenme 83
21. Yüzyıl Becerileri Standartları ve Değerlendirme Anlayışı 85
BÖLÜM 3 89
YÖNTEM 89
Araştırmanın Modeli 89
Evren ve Örneklem 90
Verilerin Toplanması 90
Verilerin Çözümlenmesi 91
BÖLÜM 4 93
BULGULAR VE YORUMLAR 93
Tarihsel Süreçte Eğitim ve Felsefe İlişkisi 93
Antik Yunandan Ortaçağ'a Eğitim ve Felsefe İlişkisi 93
Ortaçağ'dan Aydınlanma Çağına Eğitim ve Felsefe İlişkisi 101
Aydınlanma Çağından 21. Yüzyıla Eğitim ve Felsefe İlişkisi 105
21. Yüzyıl Eğitim Paradigmasının Temel Bileşenleri 126
Eğitim Programı 127
Okul 129
Öğretmen 130

Öğrenci 132
21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi 135
Neo Liberalizm 147
Post-modernizm 157
Yapılandırmacılık, Post-Yapılandırmacılık ve Bağlantıcılık. 162
21. Yüzyıl Becerileri ve Geleceğin Eğitimi 166
21. Yüzyıl Becerilerinin Türk Eğitim Sistemine Etkileri 174
BÖLÜM 5 185
SONUÇLAR VE ÖNERİLER 185
Sonuçlar 186
Öneriler 191
KAYNAKLAR 195
EKLER 222
EK 1. Etik Kurul Onayı 223
BENZERLİK BİLDİRİMİ 224
ÖZGEÇMİŞ 225

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo **Sayfa**

Tablo 1. Ülkelerin Sanayi Malı Satış Gelirleri 33
Tablo 2. 21. Yüzyıl Müfredatı İçin Anahtar Yetkinlikler..... 40
Tablo 3. 21. Yüzyıl İçin Gereken Bilişsel, Sosyal Ve Duygusal Beceriler..... 41
Tablo 4. Eğitim İçin Haklara Dayalı Kavramsal Bir Çerçeve..... 44
Tablo 5. 21. Yüzyılda Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri..... 46
Tablo 6. Otomasyon/Dijitalleşme Sonrası Mesleklerin Durumu ve Geleceği 167
Tablo 7. Endüstri Tarafından Risk Altındaki Mesleklerin İstihdam Payı 168
Tablo 8. Pısa Sınavları Türkiye Sonuçları..... 178
Tablo 9. Ülkelerin Öğrenci Başına Yaptığı Harcamalar ve Pısa Sıralamaları 179

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 1. 21. Yüzyılda Öğrenme 53
Şekil 2. 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi 62
Şekil 3. 21. Yüzyıl Öğrenme Gökkuşağı 65
Şekil 4. 21. Yüzyılda Mesleklerin Geleceği 73
Şekil 5. 21. Yüzyılın İşleri İçin Yeni Beceriler 74

KISALTMALAR/SİMGELER

AB	Avrupa Birliği
IEA	Uluslararası Eğitim Ajansı
IMF	Uluslararası Para Fonu
ISTE	Uluslararası Eğitim Teknolojileri Standartları
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
P21	21. Yüzyıl Uluslararası Öğrenme Ortaklığı
PISA	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Projesi
TIMSS	Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
WEF	Dünya Ekonomik Forumu

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın temeli olan problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi ve sınırlılıklar yer almaktadır.

Problem

Tarihsel süreçte eğitim hedefleri, belirli bir ontoloji, epistemoloji, etik ve siyaset alanında üretilen görüşlere göre şekillenirken, son yıllarda Endüstri 4.0, Küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojileri bağlamında ele alınmaktadır. Çağın beklentilerine cevap vermek üzere geliştirilen 21. yüzyıl becerilerini bir ön kabule dönüştürmeden önce; neyi amaçladığı, hedeflerinin neye göre belirlendiği ve neye hizmet ettiği sorgulanmalıdır. Bu anlayışın; ontolojik, epistemoloji, etik ve siyaset boyutu yanında yetiştirmek istediği insan tasavvuruna bakılması gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada 21. yüzyıl becerilerinin hedefleri, insan tasavvuru, içerik ve öğrenme süreci, sürece yön veren aktörler ve yeni bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu ele alınmaktadır. 21. yüzyıldan itibaren değişen eğitim hedefleri ve yetiştirilmek istenen insana özgü yeterliliklerin belirlenmesinde, yaşanan zihinsel dönüşüm süreci yanında küresel piyasa talepleri ve Neo-liberal politikaların etkisi değerlendirilmektedir.

Geçmişten günümüze eğitim, bireyi entelektüel anlamda zenginleştiren teorik bir etkinlik olarak, epistemolojik bir altyapıya sahiptir. Öğrenme ve öğretim kavramlarını bu çerçevede ele alan Scheffler' e göre (2019, s. 45) bilginin kaynağı ve kazandırılma gerekçesi; Rasyonalist, Emprist ve Pragmatist yaklaşımlar üzerinden ele alınmaktadır. Rasyonalizm, akla önem verirken, Platon'un *Menon* diyaloğunda görüldüğü üzere, bilgiye ancak doğru bir akıl yürütme ile ulaşılabileceği, bunun için de; matematik, mantık ve felsefe eğitimi gerektiği düşünülmektedir. Bilginin apriori olarak üretilemeyeceğini savunan, duyu ve deneyim odaklı bilgiye (aposteriori) önem veren Empizm ise çevresel faktörlere önem verir. Öğrencinin zihninde doğuştan bilgiler olmadığı için, fenomenal yaşantı zenginliği kazandırılmalıdır. Bilginin doğuştan, kesin ve değişmez olmadığını vurgulayan Pragmatizm, çevresel şartların değişkenliğini

yanında, bilginin problem çözme sürecindeki etkisine yoğunlaşır. Bilginin keşfedilmesi veya zihinsel gelişim gibi konularda, pratik değeri ve uygulamadaki başarısına önem vermektedir.

Eğitim, bir bilgi teorisi yanında varlık görüşüne dayanır. İnsanın; doğası, yetenekleri ve bilişsel kapasitesi gibi belirlenimler; müfredat, öğretimin doğası, kazandırılması gereken yetkinlikler ve öğretim sürecini belirlemektedir. Gutek'e göre (2014, s. 20-45) Platon'dan günümüze İdealizm, eğitimi; ruh, zihin ve tinsellik kavramları çerçevesinde ele alırken, düşüncenin gerçeği belirlediği görüşündedir. İnsanı, ruh üzerinden tanımlayan ve doğruya akılla ulaşılabileceğini dile getiren İdealizm, zihinsel kapasiteyi geliştirmek ister. Gerçekliğin her tür zihinsel belirlenimden uzak olduğunu savunan Realizm, yalnızca fiziksel gerçekliği esas almaktadır. Değişmez hakikat ve kültürel miras aktarımı dışında eğitimi, toplumsal hayata hazırlık süreci olarak değerlendirir. Doğanın tek gerçek olduğu düşüncesinden hareket eden Natüralizm, belirlenimler karşısında insanın, eğitimle insan olabileceği görüşündedir. Locke ve Rousseau sonrası özcü felsefe geleneğinden uzaklaşılırken; bilgi ve doğa arasında yeniden belirlenen ontolojik çerçeve, eğitim kuramlarını etkilemiştir.

İnsanın ne yapıp yapmaması gerektiği, iyilik ve kötülüğün ne olduğu, bilgi ile doğru davranış arasındaki ilişkilerin yer aldığı etik tartışmalar, eğitim felsefesini etkilemektedir. Bilgi ve değerlerin kaynağı, hangi amaçla kazandırılacağı, bireyin kendini gerçekleştirme sürecinde kazandırılması gereken özellikler etkili olmaktadır. İyiyi ve kötüden ayırt etmek üzere geliştirilen ölçütler ve öğrenme sürecinde uyulması gereken kurallar, başarı ölçütlerini, dolayısıyla eğitim hedeflerini etkilemektedir.

Eğitim amaçları, epistemolojik, ontolojik ve etik tartışmalar dışında, yaşanan ekonomik ve toplumsal gelişmelerden etkilenir. Sanayi toplumu ve Ulus devlet sürecinde, seri üretimin gereklilikleri ve mevcut düzenin devamlılığı noktasında eğitimde; itaatkâr, üretken ve iyi vatandaş yetiştirme hedefleri öne çıkmıştır. Aydınlanma felsefesi, nesnellik ve nedensellik temelli bilim anlayışı, seri üretimin gerektirdiği beceriler ve ulus devlet taleplerinden doğan hedefler, modern eğitim uygulamalarını etkilemiştir. İlerlemecilik akımı sonrası; insanın var olan kapasitesini açığa çıkarma ve özgürleştirme anlamında teorik hedefler önem kazanırken, uygulamada değişimin gerektirdiği becerileri kazandırmaya dönük pratik beklentilerin arttığı düşünülmektedir. Geleneksel eğitim anlayışının esas aldığı felsefe ve bilimsel dayanakları dışında değişen taleplere cevap veremediği vurgulanırken; eğitim, Küreselleşme, Bilgi toplumu ve Endüstri 4.0 gereksinimleri üzerinden ele alınmaya

başlamaktadır. 21. yüzyıl becerileri anahtar kavramı üzerinden ilerleyen ve yeni bir eğitim teorisine karşılık olarak görülen bu anlayışın, eğitim felsefesi bağlamında sorgulanmadığı görülmektedir. Yeni nesillerin özellikleri, küresel talepler ve uluslararası standartlar üzerinden yaygınlaşan bu anlayışın belirli bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu ve bilimsel temeli araştırılmaktadır.

Değişen şartlar ve küresel talepler dışında yeni nesillerin öngörülmesi zor bir geleceğe hazırlanması için bilgiden çok beceri ve yetkinlik temaları öne çıkmaktadır. OECD, IMF ve Dünya Ekonomik Forumu gibi organizasyonlar, değişimin gerekliliğini küresel rekabet ve sürdürülebilir kalkınma ile ilişkilendirirken, UNESCO ve UNICEF gibi kurumlar ise kapsayıcı eğitim ve fırsat eşitliği bağlamında değerlendirmektedir. Eyaletler arası farklılıkların gidermek üzere Amerika'da kurulan, Ulusal Eğitim Araştırmaları Merkezi (NRC, 2010) 2005 yılından itibaren, yeni nesillere yaşam sorunları ve küresel rekabet için gerekli becerileri belirlemiştir. Metiri ve NCREL tarafından (2003) geliştirilen "enGauge" Projesi, çağın gerektirdiği becerileri tanımlamıştır. 2005'ten itibaren; "Daha Derin Öğrenmeyi Tanımlama ve 21. yüzyıl Becerileri Projesi" (Deeper Learning) ile ulusal eğitim programlarına dâhil edilmiştir. 2008 yılında "Başkan Obama Vaatleri" ile ulusal bir gündem oluşturmaya başlamıştır. Obama, beş yetişkinden birinin çocuğuna basit bir hikâye okuyamadığı, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinden sadece %32'si okuduğunu tam olarak anlayabildiğini, son yirmi yılda on milyondan fazla gencin temel okuma becerisine sahip olmadan mezun olduğunu vurgulamıştır. Bu anlayışın, "bilgiyi aktarma, bir etiketi okuma ya da fiyatını hesaplayabilmekten çok daha fazlasını" ihtiva ettiğini belirtmiştir. Bu kapsamda P21 ve Battle for Kids gibi öğrenme ortaklıklarının tarafından yeni anlayışın eğitim vizyonu ve öğrenme çerçevesi geliştirilirken, zamanla uluslararası düzeyde yaygınlaşmaya başlamıştır.

Kendall'a göre (2005, s. 289-291) uluslararası işbirlikleri ve öğrenme ortaklıkları üzerinden ilerleyen yeni süreçte eğitim, hayat boyu öğrenmeyi gerektirmektedir. Bu amaçla 2001 yılında Amerika'da, Hayat Boyu Öğrenme Görev Gücü (IFIP) kurulurken, Avrupa Konseyi, OECD ve Dünya Bankası aynı hedefleri paylaşmaktadır. Uluslararası Eğitim Başarısını Değerlendirme Kuruluşu (IEA) ve OECD gibi kuruluşların geliştirdiği uluslararası sınavlar ise bu anlayışın yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Amerika'da 2008'de kurulan 21. yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi (ATC21s) isimli oluşum, bu anlayışa uygun yeni bir ölçme ve değerlendirme arayışını başlatmıştır. Eğitim Teknolojileri Uluslararası

Toplum (ISTE) ise yeni nesillerin sahip olması gereken teknolojik yeterlilikleri belirlemektedir. Dünya Ekonomik Forumu, Mesleklerin Geleceği Raporu (WEF, 2020) duygusal zekâ ve bilişsel esneklik gibi becerilerin gerekli olduğuna değinirken, Akademik, Sosyal ve Duygusal Öğrenme ve İşbirliği Projesi (CASEL, 2020) 21. yüzyıl becerilerinin içinde sosyal ve duygusal yeterliliklerin yer almasını sağlamıştır.

Eğitim vizyonunda bireye yaşam, kariyer, küresel problem çözme yetkinliklerini kazandırmayı hedefleyen 21. yüzyıl becerilerinin; bilginin kaynağı, amacı ve değerinden ziyade uygulamadaki etkisine önem verdiği düşünülmektedir. Küresel problemler ve çağın gereksinimlerinden doğan bu anlayış, yeni nesillerin sahip olması gereken yeterlilikler ile küresel piyasa taleplerini örtüştürmeye çalışmaktadır. Kazandırılması hedeflenen okuryazarlık becerilerinden oluşan öğretim programının, değişen koşullar ve taleplere göre esnek, eklektik ve değişken yapıda olduğu anlaşılmaktadır. Pragmatist bilgi anlayışı ve Varoluşçu felsefeden izler taşıyan bu anlayış, İlerlemeci eğitim felsefesinin; değişim, ilerleme ve gelişim kavramlarını kullandığı, bireysel gelişim ve toplumsal ilerleme noktasında Yeniden oluşturmacılık izleri taşıdığı görülmektedir. Ontolojik, epistemolojik ve etik boyutunun, şartlara ve ihtiyaca göre şekillenebileceği vurgulanan 21. yüzyıl becerilerinin; Yapısalcılık, Post-yapısalcılık ve Bağlantıcılık akımları ile oluşturulmaya devam ettiği görülmektedir.

Entelektüel bilgi aktarımından ziyade; bilginin, problem çözme ve uygulamadaki etkisine odaklanan 21. yüzyıl becerileri; bir yandan her bireyin değerli olduğu ve potansiyelinin geliştirilmesi gerektiği düşüncesini esas alırken, diğer yandan standartlarını uluslararası düzeyde oluşturmaktadır. Tektipleştirici anlayışa karşı; değişim, görecelilik ve çoğulculuk kavramları kullanılırken, küresel taleplerden doğan başarı kriterlerini uluslararası bir norma dönüştürdüğü gerekçesiyle eleştirilmektedir. Bireysel farklılıklar dışında, mevcut eşitsizliklerin eğitim teknolojileri ve yazılımla aşılabileceği vurgulanırken, uygulamada oluşan maliyeti kullanıcıdan talep etmektedir. Yaşam ve kariyer becerilerini; problem çözme, işbirliği ve etkileşim, proje ve tasarım temelli öğrenme gibi daha çok uygulamada etkili olacak öğrenme süreçleriyle kazandırmayı hedeflemektedir. Geleceğin eğitimi ve eğitimin geleceği söylemleri içinde teknolojik yeterlilikler öne çıkarılırken, yeni bir öğrenme ekosisteminden söz edilmektedir. Teknolojinin eğitimde biçimlendirici etkisinin arttığı bir süreçte; eğitime yatırım yapan şirketlerin, bu becerilerin oluşma ve gelişim sürecindeki yönlendirici etkilerinin sorgulanması gerekmektedir. Eğitim sorumluluğunu bireye, oluşan maliyeti

ise kullanıcılara devreden bu anlayışın, küresel beceri setlerini oluşturma ve pazarlama sürecinde Neo-liberal politikalarla ilişkisi, eleştirel bir bakışla değerlendirilmelidir.

Bilen, düşünen, sorgulayan, duyguları olan, diğer varlıklarla ilişki kuran, değer yaratan, kendini belirleyen, eğiten ve eğitebilen pek çok farklı özellikleri olan insanın, sistem gereksinimleri üzerinden açıklanabileceği düşüncesi son yıllarda öne çıkarılmaktadır. Noddings'e göre (2010) eğitim; yetenek, motivasyon ve öğrenme zevkini geliştiren bir "insanlaşma süreci" olması gerekirken, sistem beklentileri öne çıkarılmaktadır. İnsanları kategorilere ayıran, belirli özelliklerini geliştiren ve standart testlerle hayata hazırlayan geleneksel anlayış, farklı özelliklere sahip öğrencileri; istemedikleri şeyleri inandırmaya ittiği için eleştirilirken, günümüzde her alanda çalışmak üzere yetişilmektedir. Sistemin boşluğunun eğitim bilimleriyle giderilmeye çalışıldığını düşünen Gatto'ya göre (2018, s. 113-114) okul; bireyin yeterliliklerini keşfetme, kendini tanıma ve geliştirme gibi vaatlerini "sözde" yerine getirmektedir. Eğitimin "bir bilim laboratuvarına" dönüşmesiyle başlayan değişim; bireyin, kontrollü bilgilerin hangi şartlarda üretildiği ve neye hizmet ettiğine ilişkin sorgulamayı yitirmesiyle başka boyuta sürüklenmektedir. Rose'a göre (2019) standartlarını belli bir "ortalama" üzerinden belirleyen ve F. W. Taylor'un üretimde verimlik projesini esas alan sistem, olağanüstü yetenekleri geliştirmekten ziyade ortalamaya uygun olanları "başarılı" kabul eder. Thorndike'ın zekâ kuramı üzerine kurulu, istihdam odaklı bu sistem, son yıllarda teknik becerilere kayarken; farklılık ve özgünlüğü geri planda bırakmakta, küresel beklentiler doğrultusunda ilerlemektedir. Büyükdüvenci (1984, s. 11-12) yaşanan değişimin, tüketim endüstrisinin taleplerinden kaynaklandığını savunmaktadır. Küresel bilgi ve beceri açığının kapatılması için teknik bilgi ve beceriler öne çıkarılırken, gündelik ve küresel problemleri çözmesi beklenen insan; doğaya, topluma, kendisine ve yaşama yabancılaşmaktadır. İnce'ye göre (2021, s. 22-27) Maslow'un ihtiyaçlar teorisi üzerinden gelişen liberal toplum yapısının yarattığı "sorumluluk sahibi müteşebbis" yetiştirme hedefi ve çağdaş pedagojinin "eğitime öğretime indirgeme" hatası, insanın kendini gerçekleştirmesinden ziyade rekabet ve birey merkezli değerleri öne çıkarmıştır. Kazanma hırsı ve tüketimi yücelten değerler meşrulaştıkça, birey; sadece ürettikleri ve başardıkları üzerinden değerlendirilirken, eğitimi de bu bağlamda ele alınmaktadır. Noddings'e göre (2010) üretim sürecine herkesi dâhil etmek üzere her yola başvurulmaktadır. Küresel problemlerin çözümü için gereken becerileri kazandırmak, üretim ve tüketim dengesini koruyarak rekabetin sürdürülmesi gibi sorumluluklar, eğitime yüklenmektedir.

20. yüzyıldan itibaren mevcut eksikliği gidermek için Martin, Gilnes ve Miller gibi düşünürler, yeni bir program ile sorunları giderilebileceğini düşünürken, A. S. Neill ve takipçileri yeni bir okul modeli geliştirmiştir. A. S. Neill (1990) Londra'da kurduğu Summerhill Okulu ile zorunlu, planlı ve aşamalı anlayışa karşı; okulu çocuğa uydurmak istemiştir. Çocuğu, sistem doğrultusunda bilinçlendirmek yerine öğrenme sürecinin bireysel kapasite ve ihtiyaca göre tasarlanabileceğini iddia etmiştir. Bu anlayış zamanla; açık eğitim, evde eğitim, uzaktan eğitim gibi teorik ve pedagojik altyapıyla sürdürülmeye çalışılsa da uygulamada etkili olamamıştır. Giderek genel bir kabule dönüşen ve 21. yüzyıl becerilerinin de içinde yer aldığı diğer seçenek, küresel taleplerin karşılanmasına yönelik hazırladığı standartları, sorunların tek çözümü olarak sunmaktadır.

2. Dünya Savaşı sonrası Amerika'da, ulusal savunma stratejileri ve kapitalizmin değişen taleplerine cevap vermek üzere girişilen arayışlar neticesinde girişilen değişim, uluslararası eğitim standartlarını yaratmıştır. Çocuğun belden yukarısını, beynin ise sadece sol yarım küresi geliştiren bu anlayış, özgünlük ve yaratıcılığı köreltmiştir. Bireyi geleceğin mesleğine hazırlayan; öğretmeni bilginin kaynağı, sınav ve diplomayı öğrenmenin temel amacına dönüştüren bu anlayış karşısında, çağa özgü okuryazarlık becerileri gelişmektedir. En üstte matematik ve dil, en altta ise sanata yer veren ortak bir konu hiyerarşisine dayalı ortak çekirdek programlar, çağın beklentilerine göre yeniden yapılandırılmaktadır (Robinson, 2006).

Liberal eğitim felsefesi ve hürlerin yedi sanatı gibi bireyi özgürleştirmeye yönelik hedeflerin çağın gerektirdiği becerilere dönüşmesinde, yaşanan zihniyet dönüşümünün de etkili olduğu düşünülmektedir. Aristoteles'in, insanı özü gereği bilmek isteyen bir varlık, eğitimi ise insani bir ihtiyaç olarak nitelendirdiği bir anlayıştan günümüze; felsefi derinlik azaldıkça, toplumsal ve ekonomik kaygıların belirleyiciliği artmıştır. Bacon'un "bilgi güçtür" parolasıyla başlayan değişim, son yıllarda bilginin yarattığı katma değer doğrultusunda eğitimi dönüştürmektedir. Eğitimde, bilginin ürüne dönüştürülme eğilimi artarken, gücün hangi amaçla kullanılacağına ilişkin bir bilinçlendirme ve sorgulama kaygısından uzaklaşıldığı görülmektedir. Meta anlatılar dışında modernite unsuru tüm ürün ve değerlerin yapı bozumuna uğratıldığı bir süreçte; neyin, kime, ne amaçla ve ne kadar öğreteceğini belirlemek zorlaşmaktadır. Değişim, görecelilik, otantiklik ve çoğulculuğun öne çıkması; belirsizliği ve müphemliği arttırırken, boşluğu uluslararası standartlar doldurmaktadır. Yenilik ve yaratıcılık gibi beceriler ürün tasarlama ve geliştirme;

farklılıklara saygı, işbirliği veya çok kültürlülük gibi beceriler ise küresel düzenin gerekliliği olarak açıklanmaktadır. Performans, girişimcilik, kalite ve verimlilik söylemli temalar üzerinden eğitim, küresel piyasa mantığıyla oluşturulurken; üretim için gereken beceriler dışında tüketim için gereken değerleri kazandırmaktadır. Küresel şirketlerin çalışanlardan beklentileri ile uluslararası standartların örtüştüğü bir dönemde, eğitime yönelik yatırımlar artarken, 21. yüzyıl öğrenme ortaklığı içinde yer alan şirketlerin varlığını daha anlamlı hale getirmektedir.

Amaç

Uluslararası kurumların yayınladığı raporlarda; rutin becerilere yönelik taleplerin azaldığı, yeni mesleklerin ortaya çıktığı, diploma odaklı anlayışın sona erdiği; yeni nesillere çağın gerektirdiği okuryazarlık becerilerinin kazandırılması gerektiği belirtilmektedir. 21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi isimli bu çalışmada; eğitim anlayış ve uygulamalarında yaşanan değişimin gerekçeleri, hedefleri ve etkili olan unsurların tespit edilmesi, eğitim felsefesinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

Eğitim standartlarını belirleyen aktörler, uluslararası öğrenme ortaklıkları ile sürece maddi destek sağlayan küresel sermaye arasındaki ilişkilerin, eğitim hedeflerini etkilediği düşünülmektedir. Küresel beceri açığını gidermek üzere oluşturulan beceri setlerinin; uluslararası eğitim standartları içindeki dönüştürücü özelliği ve küresel piyasa talepleriyle örtüşme durumu sorgulanmalıdır. Bireyin kapasitesini açığa çıkararak özgürleştirilmesi gibi teorik bir altyapıdan beslenen bu anlayışın, uygulamada değişen mesleklerin gerektirdiği becerilere dönüşme sürecinin, eğitim felsefesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda; 21. yüzyıl becerilerinin eğitim hedefleri, öğrenme çerçevesi ve insan tasavvurunu; eleştirel ve sorgulayıcı biçimde değerlendirmek üzere ulusal ve uluslararası kaynaklar taranmıştır.

Üretim ve siyaset dışında, modernite ürünü bilgi ve değerler üzerine kurulu geleneksel eğitim paradigması, son yıllarda köklü bir dönüşüme uğramaktadır. Seri üretim ve uzmanlaşma dışında; kesinlik, nesnellik, nedensellik temalarının yıkılmasıyla oluşan boşluğu uluslararası standartlar doldurmaktadır. Her şeyin iç içe geçtiği ve karmaşıklaştığı bir süreçte, küresel taleplere cevap vermek üzere her yol denenmektedir. Post modern bilgi teorisinin ortaya koyduğu; değişim, esneklik, görecelilik, özne merkezlilik ve çoğulculuk gibi unsurlar dışında, küresel piyasa taleplerinden doğan yeni

nesil okuryazarlık becerilerinin hayat boyu öğrenme ilkesi doğrultusunda ele alındığı görülmektedir. Neyin öğretileceği ve nasıl değerlendirileceği konusunda belirleyici otoritelerin yıkılmasıyla başlayan değişim; girişimcilik, değişime uyum sağlama, esneklik yenilik ve yaratıcılık gibi becerileri öne çıkarmaktadır. Üretim için gereken beceriler dışında, sistemin sürdürülebilir olmasına yönelik bir bilinçlendirme sağlanmaktadır. Uluslararası organizasyonların belirlediği standartların ortak yönleri ile öğrenme ortaklıklarının belirlediği çerçeve içinde yer alan unsurların, patent, akreditasyon ve eğitim teknolojileriyle ilişkisinin birlikte değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Önem

Bilgi çağında sermaye; hammadde ve emekten ziyade, elle tutulmayan bilgi, fikir, yetenek ve yaratıcılık gibi bireysel özellikleri öne çıkarmaktadır. Küreselleşme sürecinde artan sermaye ve işgücü hareketliği dışında, üretim ve politikalar konusunda çok uluslu şirketler ve uluslararası organizasyonlar öne çıkmaktadır. Nitelikli eğitim ve bilgi ile tam donanmış bireyler, küresel rekabetin belirleyicisi olarak tanımlanmaktadır.

Hackman ve Oldham'a göre (2010) üretim anlayışı dışında değişen; demografik, politik ve sosyal yapı, eğitimde; rekabet, girişimcilik ve yaratıcılığı öne çıkarmaktadır. Karmaşık durumlar ve belirsizlikle mücadele eden, bilgi ve teknolojiyi sorun çözme ve ürün tasarlama sürecinde kullanan bireylere ihtiyaç artarken, rutin becerilere yönelik talep azalmaktadır. 20. yüzyılda iş yaşamı boyunca 2 veya 3 iş değiştirilirken, bugün 40 yaşına kadar on farklı işte çalışılmaktadır. Okula yeni başlayanların henüz var olmayan mesleklerde çalışacağını düşünürsek, gelecekte ihtiyaç duyacağı becerileri eğitimle kazandırmak gerekir. Dede'ye göre (2010) değişimin hızı ve karmaşıklığı, her alanda 21. yüzyıl etiketli oluşumları tetiklerken, eğitimde başarı ve kariyer süreçleri değişmektedir. Bilgi çağında ülkelerin geleceği eğitimin kalitesine, başarı ise üst düzey becerilere bağlıdır. Yaratıcı ve girişimci bireylerin işgücüne katılması için eğitimde; "bilgi ve beceriler harmanlanırken", öğrenme çerçevesi içinde "4C" olarak bilinen; eleştirel düşünme (critical thinking), yaratıcılık (creativity), işbirliği (collaboration), etkili iletişim (communitication) dışında; dijital ve teknolojik okuryazarlık, sivil haklar, sorumluluk alma ve farklılıklara saygı gibi unsurlar yer almaktadır.

Robinson'a göre (2008) sabit bilgi aktaran okul modeli çökmüştür. Öğrencinin ilgi ve potansiyelini geliştirmesi gereken okullar; hayal gücü, merak yenilik ve yaratıcılığı köreltmektedir. Belanca ve Brandt'a göre (2010) içerisinde; ulusal hükümet ve küresel şirket temsilcileri, eğitim uzmanları ve meslek örgütlerinin bulunduğu uluslararası öğrenme ortaklıkları yeni bir eğitim anlayışı üzerinde durmaktadır. Konu ve öğretmen merkezli anlayış yerine, yüzyıla özgü yeni bir öğrenme çerçevesi geliştirmektedir. Bilgi, medya, finans, sağlık ve çevre okuryazarlığı gibi becerilerin, disiplinler arası bir anlayışla kazandırılması hedeflenmektedir.

Good'a göre (2008) çocuklar; bir yılda yaklaşık bin saati, ortaokul dâhil çocukluğun yedi bin saatini okulda geçirmektedir. Ev ödevleri, testler ve okul dışı etkinliklerle hayatının büyük bölümü okulda geçiren çocuklar, sorun çözme becerilerinden yoksun mezun olmaktadır. Mevcut durum ile olması gereken arasındaki boşluğu "gravyer peynirine" benzeten Khan'a göre (2016) eğitime yeni başlayanlar, "boşluktan aşağı hızla sürüklenmektedir". Boşluğu gidermek için "Khan Akademi'yi" kurmuştur. Dünyanın her yerindeki çocuklara, ilgi ve yeteneklerine uygun içerikler sunan bu platform, öğrenme eksiklerinin okul dışında giderilmesini hedeflemektedir.

Eğitim anlayışının değişmesinde yaşanan dönüşümler kadar yeni nesillerin sahip olduğu özelliklerin etkili olduğunu düşünen Prensky (2001a) bilgisayar, internet ve dijital teknolojiyi günlük yaşamında aktif kullananları "Dijital Yerliler" (Digital Natives) olarak tanımlarken, bu becerilerden yoksun olanları; "Dijital Göçmenler" (Digital İmmigrants) olarak nitelendirmektedir. Görsel hafızası güçlü, zihinsel haritalar oluşturan, oyunla öğrenen, beklenmeyen durumlara uyum gösteren ve esnek düşünebilen bu kuşağa özgü, yeni bir eğitim arayışı başlatır. Oblinger ve Oblinger'e göre (2005) düz metinden çok grafiği, okumaktan çok görmeyi, düz iletişimden çok etkileşimi, sınıf yerine farklı öğrenme kanallarını kullananlar, Net Kuşağıdır (Net Generation). Farklı özelliklere sahip olan bu kuşağın 21. yüzyıl becerileri ile donatılması gerekir. Berry (2011) değişime ayak uydurabilen, teknoloji ile interneti doğru ve etkili kullanan bireylere yönelik ihtiyacın arttığı düşüncesindedir. "Y Kuşağının" beklentilerine uygun olarak hazırlanan "K12 eğitim programı" içerisinde; teknoloji ve internet, çevrimiçi kurslar ve uzaktan eğitim araçlarına yer verilmektedir.

21. yüzyıl becerilerinin ortaya çıkışını, "yaşam ve kariyer" süreçlerinin değişmesiyle ilişkilendiren Ledward ve Hirata'ya göre (2011) bilgi aktarımından ziyade; bilgiye erişme, sentezleme, iletme ve uygulamaya yönelik esnek ve uyarlanabilir bir eğitim programı gelişmektedir. Konu merkezli öğrenme anlayışının yerini problem

çözme ve disiplinler arası çalışma becerileri almaktadır. Bireyin kapasite ve öğrenme hızına uygun, proje ve uygulama odaklı bir öğrenme süreci gelişmektedir. Griffin ve diğerlerine göre (2012) anlama, kavrama ve performans odaklı bir öğrenme sürecine geçilmesiyle, yeni bir değerlendirme anlayışının geliştiği görülmektedir. Başarıyı çoktan seçmeli testle değerlendirerek, geleceğe hazırlanma dönemi bitmiştir. Öğrenme sürecinde kazanımlara önem verilirken; bilginin kalıcılığı ve problem çözme sürecindeki etkisi öne çıkarılmaktadır.

21. yüzyıl becerileri, Türk Eğitim Sistemini de etkilemiştir. Çağın gerektirdiği becerileri kazandırmak üzere Türkiye Yeterlikler Çerçevesi, Mesleki Yeterlilik Çerçevesi, Yükseköğretim Yeterlik Çerçevesi gibi standartlar geliştirilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı (2011) *21. yüzyıl Öğrenci Profili*, *MEB Kalite Çerçevesi* (2014) ve *2023 Eğitim Vizyon Belgesi* gibi adımlar atmaktadır. 2004-2005 program değişikleriyle konu ve öğretmen merkezli anlayıştan etkinlik ve kazanım temelli Yapılandırmacı anlayışa geçilirken, küresel rekabet doğrultusunda uluslararası standartlara önem verilmektedir. OECD, Avrupa Birliği ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar, eğitim politikaları ve altyapısal reformların şekillendirilmesinde etkili olmaktadır.

21. yüzyıl becerileri son yılların popüler konusu haline gelirken, son beş yıl içinde akademik çalışmaların arttığı görülmüştür. Araştırmalar; 21. yüzyıl becerilerinin içerik ve değerlendirme anlayışı, öğretmen yeterlilikleri, teknoloji ve çevrimiçi öğrenme araçlarının etkisi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ders kitapları ve öğretim programlarının yapısı, belli bir yöntem veya aracın bu anlayışa etkisi, STEM modeli ile ilişkisi ve uluslararası kurumların yayınladığı öğrenme çerçeveleri öne çıkmaktadır.

Gülen'e göre (2013) Millî Eğitim Bakanlığı İnternet Erişim Projesi, Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Geliştirme Projesi, Gelecek İçin Eğitim, Temel Eğitim Projesi ve FATİH Projesi gibi uygulamalar, 21. yüzyıl becerilerini olumlu etkilemiştir. Bu adımlara rağmen değişimin içselleştirilemediği; bazı öğretmenlerin ezberci anlayışı sürdürdüğü, bazı öğrencilerin teknolojiyi eğitim aracından ziyade oyuncak olarak kullandığına yer vermektedir. Atalay ve arkadaşlarına göre (2016) fen öğretiminde teknoloji kullanılması, 21. yüzyıl becerilerini olumlu etkilemektedir. Öğretmen adaylarına yönelik eğitimlerde; 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması, eğitim teknolojilerinin derslerle ilişkilendirilmesi konusunda yeterli adımların atılmadığı paylaşılmaktadır. Benek'e göre (2019), STEM modeli bilgilerin kalıcılığı ve verimliliğini arttırdığı gibi 21. yüzyıl becerilerini olumlu etkilemektedir. Öğrenme sürecinin; teoriden çok uygulama odaklı ve disiplinler arası boyutta oluşturulması;

öğrencilerin meslek seçimi, sosyalleşme ve sorun çözme becerilerini gelişimine olumlu katkı sağlamaktadır. Cerit'e göre (2002) öğretmen ve yöneticilerin uzmanlık becerisi, demokratik bir yönetim anlayışına sahip olmaları, fiziki ve teknolojik altyapının geliştirilmesi gibi unsurlar, öğrenmenin kalite ve verimliliğini artırmaktadır. Okul çalışanlarının beceri düzeyi arttıkça, öğrencilerin okula aidiyet duygusu ve kariyer süreçleri olumlu etkilenmektedir. Adıgüzel ve arkadaşlarına göre (2017) 21. yüzyıldan itibaren ilkokulların işlevi değişmektedir. Günlük yaşam becerileri kazandırma, kendini gerçekleştirme ve yeni mesleklerin gerektirdiği beceriler öne çıkmaktadır. Bilişsel becerilere ek olarak, sosyal, psiko-motor ve duyuşsal becerilerin birlikte gelişmesi sağlanmalıdır. Kaya'ya göre (2017) ebeveynlerin eğitim ve gelir düzeyi ile 21. yüzyıl becerileri arasında ilişki bulunmaktadır. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek aileler, çocuğun okul dışında çok yönlü gelişmesine imkân sağlarken, bu durum eşitsizlik yaratmaktadır. Alt gelir düzeyine mensup öğrencilerde okul terkleri artarken, pek çok beceriden mahrum kaldıkları görülmektedir. Üsküplü (2019) 21. yüzyıl becerilerinin, çalışma koşulları ve toplumsal yapının değişmesi yanında piyasa talepleriyle ilişkili olduğu görüşündedir. Farklı modellerin geliştiği bir dönemde çocuk üniversiteleri modeli üzerinden, çağın gereksinimlerine cevap verilebileceğini paylaşır.

21. yüzyıl becerilerinin gerekliliği ve öğrenme çerçevesi, mevcut araştırmaların odak noktasını oluştururken, konunun eğitim felsefesi bağlamında değerlendirilmediği görülmektedir. 21. yüzyıl becerilerini oluşturan kavramların, yeni olmadığını dile getiren Rotherham ve Willingham'a göre (2009); eleştirel düşünme ve problem çözme, analiz ve değerlendirme gibi kavramlar, Platon'a kadar uzanır. Eğitim anlayışında köklü bir dönüşümden söz edilemeyeceği düşüncesindedir. Burada temel fark, kavramların piyasa beklentileri doğrultusunda oluşturulmasından kaynaklanmaktadır. Nitelikli insan gücüne talep arttıkça, "bilgiyi edinme yolları, bilginin kendisinden daha önemli" hale gelirken, kavram ve süreçler bu doğrultuda yeniden oluşturulmaktadır. Bilgi ve becerilerin iç içe geçtiği programlarda; teorik boyut azalırken, yüzyılın gereksinimlerinin "daha bilinçli öğretimi ve etkili kazandırılması" hedeflenmektedir.

Uluslararası organizasyonlar, çok uluslu şirketler ve Neo-liberal politikalar üçgeninde belirlenen; gelişmişlik göstergeleri ve kalkınma ölçütleri üzerinden meşruiyet kazandırılan 21. yüzyıl becerileri, küresel problemleri çözme hedefini öne çıkarırken; uygulamada insani kaygıların ve felsefi temelinin yetersiz olduğu düşünülmektedir. İnsanlık ve eğitimi konusunda daha özenli davranmak gerektiğini düşünen Harari'ye göre (2018), insanları yalnızca küresel gereksinimlere göre yetiştirmek, mevcut

sorunları arttıracaktır. Biyo-teknoloji ve bilişim devrimi, blok zinciri ve genetik mühendisliği ve yapay zekâ gibi alanların genişlediği, üretimin otomasyonla insansız gerçekleştirilebildiği bir dönemde; bireyin kendini anlama, hayatın anlamını sorgulama, geleceğe ve doğaya sahip çıkma gibi becerilere de sahip olması gerekir. İnsanın belli özelliklerini, sadece piyasa beklentileri üzerinden geliştirmeye çalışmak, ileride yeni sorunlara neden olacaktır.

Belirli bir ontoloji, epistemoloji ve etik çerçevede gelişen eğitim felsefesi, nasıl bir insan yetiştirilmek istendiğine ilişkin hedefleriyle uygulamayı belirlemektedir. Siyasi ve ekonomik gelişmeler, mevcut eğitimin yetersizliği, yeni nesillerin özellikleri ve mesleklerin gerektirdiği becerilerin değişmesiyle izah edilmeye çalışılan yeni sürecin temel bir felsefeye dayanmadığı düşünülmektedir. Tek bir eğitim felsefesi yerine; bilgi anlayışını lokal doğruluk ve aletçilik düşüncesi çerçevesinde ele almaktadır. Öğrencinin bilgiyi sorun çözme ve ürün tasarlama sürecinde kullanması noktasında, bilginin değerinden çok faydasına önem verildiği görülmektedir. İlerlemecilik akımının, çocuğun eğitimin merkezine alınması ve kapasitesinin geliştirilmesine yönelik görüşlerinden yararlanılmaktadır. Öğrenme sürecinin bireysel farklılıklara uygun olarak hazırlanması hedeflenmektedir. Egzistansiyalizmin, bireyin özgürlüğü ve kendini gerçekleştirme konularındaki açılımları, hayat boyu öğrenme anlayışı doğrultusunda ilişkilendirilmektedir. Eğitim programlarını çağa özgü yeterliliklere göre belirleyen bu anlayış; Yapısalcılığın özne merkezlilik, Post-yapısalcılığın durumsallık ve otantiklik kavramlarını esas almaktadır Önceki bilgiler arasında yeni bağlantılar oluşturarak, gündelik yaşam problemlerinin çözümünde kullanımı noktasında Bağlantıcılık akımından yararlanılmaktadır. Öğretim programları, değişimin gerektirdiği becerileri kazandırmak üzere; esnek, uyarlanabilir ve eklektik bir yapıda oluşturulmaya çalışılmaktadır. Nelerin öğretileceği konusunda netlik içermediği, öğrenme sorumluluğunun bireye devredildiği, değerlendirmenin nasıl yapılacağı konusunda belirsizliklerin olduğu gerekçesiyle eleştirilen bu anlayışın, insan tasavvuru ve hedeflerinin sorunlu olduğu düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

21. yüzyıl becerilerinin yeni bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu, tarihsel süreçte eğitim ve felsefe ilişkisi bağlamında tartışılmaktadır. Sanayi toplumu,

ulus devlet beklentileri ve Aydınlanma idealleri üzerine kurulan modern eğitim anlayışı ile Küreselleşme, Endüstri 4.0, Bilgi Toplumu ve Post-modern felsefe anlayışına dayalı 21. yüzyıl becerileri arasındaki farkın eğitim hedefleri ve insan tasavvuru bağlamında karşılaştırılması hedeflenmiştir.

21. yüzyıl becerilerinin gelişmesinde etkili olan uluslararası kurumlar ve ele aldığı beceriler, öğrenme vizyonu ve genel eğitim hedefleri bağlamında değerlendirilirken, 21. yüzyıl becerilerinin detaylı analizi uluslararası öğrenme ortaklığı (P21) üzerinden yapılmıştır. OECD ve IMF başta olmak üzere, uluslararası kurumların ve küresel sermaye aktörlerinin süreçteki ekonomik ve siyasi etkilerine değinilmektedir. Post-modernizm oldukça geniş bir konu olmakla birlikte, bu araştırmada daha çok modern eğitim anlayışının değişmesi ve yeni öğretim programlarının esas aldığı kavramlar üzerindeki etkisine değinilmektedir. Neo-liberal politikaların eğitime etkileri, Eleştirel Pedagoji ve Radikal Eğitim bağlamında tartışılmaktadır.

21. yüzyıl becerilerinin meşruiyetini sağlayan uluslararası organizasyonlar ile küresel sermaye talepleri arasındaki ilişkiye; akreditasyon, patent ve uluslararası sınavlar üzerinden bakılmaktadır. Uluslararası raporlar, sınavlar üzerinden yaygınlaşan ve küresel rekabet için bir yol haritasına dönüşen bu anlayışın, küresel sorunları çözme misyonu ile eğitimi piyasalaştırma ideali arasındaki ilişki, insani kaygılar ve felsefi öncelikler bağlamında ele alınmaktadır.

BÖLÜM 2

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Toplumsal yapının korunması, mevcut değerlerin sürdürülmesi, insanın özgürleşmesi gibi pek çok ideali bünyesinde barındıran eğitim, temelinde insani ve felsefi bir etkinliktir. İnsanın düşünme, merak, sorgulama ihtiyacını gidermek dışında; bedensel, sosyal ve ruhsal gelişimine katkı sağlamaktadır. Kazandırılması gereken bilgi, beceri ve davranışların belirlenmesinde etkili olan eğitim felsefesi ise eğitim uygulamalarını şekillendirir. Son yıllarda eğitimin felsefi temelden ve insani kaygılardan ziyade sistemin belirlediği standartlar üzerinden belirlendiği düşünülmektedir. Bu bölümde uluslararası eğitim standartlarına karşılık olarak görülen 21. yüzyıl becerilerinin, gelişim süreci ve temel unsurlarına yer verilmektedir.

Phillips'e göre (1985) eğitimin genel amaçları ve yol gösterici idealleri; belirli bir epistemoloji, metafizik, etik ve politik çerçevede gelişir. Örneğin öğretilmeye değer bilginin doğası, eğitimde eşitlik ve adalet gibi konulara ilişkin teorik çerçeve; standartlaştırılmış müfredat ve testlerin oluşturma gerekçesi; sosyal, ekonomik, yasal ve ahlaki temelde oluşur. Bilginin nasıl edinileceğine ilişkin tartışmalar epistemolojik boyutu, insanın anlamı ve değerine dair görüşler ontolojik boyutu, hangi amaç ve ideallerin kazandırılacağına ilişkin görüşler ise etik boyutu oluşturur. Siegel'e göre (2009, s. 2-3) müfredatta yer alacak konular ve öğretilme gerekçeleri, felsefi temelde değerlendirilir. Bilginin nasıl edinileceği veya öğrenmenin doğası, bir epistemoloji problemidir. Öğrenciye bir bilgi veya inancı aktarma veya telkinden bağımsız akıl yürütme becerisi kazandırmak daha çok öğrenme, düşünme, akıl yürütme ile ilgili amaç ve içerikler, aynı zamanda etik veya belli bir zihin felsefesine bağlıdır. Bilgilerin kimlere öğretileceğine dair öğretimin doğasına ilişkin konular ise etik ve siyasete dayanır. Bilgi ve eylemlerin doğruluğunun ölçütü, öğrencilerinin karakterinin oluşmasında okulun etkisi, farklılıklara saygılı demokratik bir toplum ideali gibi meseleler; etik, sosyal/politik felsefe ve sosyal epistemolojiye dayanır. Bireyi ahlaki ve entelektüel erdemlerle donatmak, hayal gücü ve özgünlük kazandırmak gibi özel amaçlar ise bağımsız bir felsefi ilgi gerektirirken, yine eğitim felsefesi içinde belirlenir.

Brauner ve Burns'a göre (1965, s. 291-293) felsefesiz eğitim, köpeğini kaybeden bir körün durumuna benzer. Mevcut değerlerin kazandırılması veya bireyin geleceğe

hazırlanmasına yönelik hedefler; bireysel, biyolojik, psikolojik ve sosyolojik çerçeveyi oluşturduğu gibi eğitim felsefesinin, insanın gelişimi ve toplumsal dönüşüme etkisini gösterir. Büyükdüvenci'ye göre (2019; s. 15-19) eğitim felsefesi, "doğrudan eğitime yansıyan, onu etkileyen ve yönlendiren damar, damar işleyen, kuşatan ve anlamlandıran bir etkinlik" olarak, salt kuramsal bir çaba değildir. Asıl amacı "iyi insan" yetiştirmek olan eğitim, felsefi ve teorik zemini yitirdiğinde; dini inanış bağlamında "iyi mümin", ulus devlet aşamasında "iyi vatandaş", ideolojiler devrinde "iyi yoldaş", siyasi çerçevede "iyi yandaş" yetiştirmeye dönüşür. İnsanın evren ile ilişkisini belirleyen dünya görüşü; olaylara yaklaşım tarzını belirlerken, eğitimin amacı da "insanı dünyada bir yere yerleştirmek, ona kimliğini kazandırmak; daha doğrusu ona bir dünya vermek", kendi üzerinde bir "otonomi" oluşturmak olmalıdır. Ülken'e göre (2013, s. 10-19) eğitim; bilimsel araştırma, sorgulama, özgür düşünme ve diyalektik gibi özelliklere sahiptir. Belli bir düşünce ve bilimsel verilere göre şekillenen eğitim felsefesi, hedefleriyle diğer felsefe disiplinlerini aşarken, her şeyden önce "belirli bir insan tasavvurundan" hareket eder.

Ortaçağ boyunca üretilen Kilise merkezli bilgi ve değer anlayışı ile feodal yönetimin gereklilikleri üzerine kurulu Skolastik eğitim, mevcut inancın temellendirilmesini amaçlamıştır. Dini otoritelerin belirlediği değişmez hakikat ve değerleri kazandırmak üzere, mantık ve retorik temelli bir içeriğe sahiptir. Modernite sonrası değişen ontoloji, epistemoloji ve değer anlayışı, beraberinde insanın ele alınış tarzı ve eğitim ideallerini etkilemiştir. İnsanın "aklını kullanma cesareti" göstermesiyle başlayan zihniyet değişimi, 18. yüzyıldan itibaren insanın yaşadığı düzene rıza göstermek ve doğayı ön kabullere göre açıklamak yerine; bilimsel yöntemlere açıklayabileceği düşüncesine dönüşür. Özgürlüğü kısıtlayan otoritelere karşı akıl ve bilimin tek yol gösterici olduğu savunulurken; mutluluğun bu dünyada olduğunu esas alan doğal ahlak teorileri, devlet ve yöneticilerin kutsal olmadığını esas alan siyaset teorileri çerçevesinde, yeni bir eğitim felsefesi gelişmektedir.

Feodal düzeni oluşturan üretim, düşünce ve inanç sistemine yönelik eleştiriler, eğitim anlayışını etkilemiştir. Moore'a göre (2003) feodalizme karşı, İngiltere'de başlayıp diğer ülkelere yayılan özgürlük temalı fikirler, yeni bir düzeni işaret etmiştir. İngiltere'de tarım alanlarının ticarileşmesine yönelik talepler, zamanla iç savaşa dönüşürken, Fransa'da düşünürlerin öncülüğünde önemli adımlar atılmıştır. Sanayi devrimi sonrası burjuva sınıfı, feodalizmi yaratan koşulları ortadan kaldırırken, liberal demokrasi ikliminde yeni bir eğitim felsefesi gelişir. West'e göre (2005) 13. yüzyıldan

itibaren devletin özel teşebbüsü desteklemesiyle başlayan değişim, bireysel hakların ve mülkiyetin yasal güvence altına alınmasıyla sonuçlanır. Devletin ekonomideki etkisi azaldıkça, tüketiciyi korumak dışında; üretim ve kar artışını rekabet temelinde ele alan kapitalist bir üretim anlayışı gelişir. Her fırsatta sermaye ve siyaset alanını genişleten burjuva sınıfı, değişimi kendini gerçekleştirme sürecine dönüştürür. Özgürlük, özel mülkiyet ve sermayeyi yasal güvence altına alan modernizm; yönetimi keyfiyetten arındırarak, rasyonel anlamda izah edilebilir bir düzen yaratmıştır.

Hristiyanlık inancı ve yer merkezli evren teorisi üzerine kurulu bilim anlayışı, Kopernik ve Galileo sonrası değişirken, Newton ile birlikte evrenin maddesel yapıda izah edilebilir olduğu düşünülmeye başlar. Bilimsel yöntem arayışının hız kazanmasıyla, doğa olaylarının nedensel izahı yapılırken, Bacon'un "bilgi güçtür" parolası doğrultusunda yeni meşruiyet alanları gelişir. Bilimsel yöntemlerden elde edilen bilgi birikimi, 18. Yüzyıldan itibaren yaşamın tüm alanlarını belirlemeye başlar. Kilisenin imtiyazlarına karşı çıkan burjuva sınıfı dışında, aydınların ortaya koyduğu; iktidarın kaynağı ve otoriteye yönelik eleştirileri, özgürlük ve eşitlik temelli liberal fikirlerin eğitimde öne çıkmasını sağlamıştır. Hobbes, Machiavelli ve Voltaire ile başlayan hak ve özgürlük arayışı, Locke, Rousseau ve Kant ile zirveye ulaşır (Hampson, 1991; Toulmin, 2002, s. 10-15).

Otoritelerin sorgulanmasıyla başlayan değişim, ortak aklın merkeze alındığı yeni bir düzene işaret etmektedir. Seküler dünya görüşünün ortaya çıkardığı moderniteyi, insanlık tarihinin dönüm noktası olarak gören Giddens'e göre (2001) bu dönüşüm, kavramsal olarak batılılaşma süreciyle ilintilidir. Weber'in deyimiyle modernite, doğu toplumlarının ulaşması gereken bir seviye olarak görülmektedir. Evrenin akıl ve bilim temelinde açıklanması dışında, gündelik yaşam ve değer yargılarının değişmesi, bireyselliğin öne çıkması, üretim yapısının değişmesi ve kentlileşme olgusu ile ele alınan "batılılaşma", tarihsel ilerlemenin son adımı olarak değerlendirilir.

Modernite sonrası gelişmeler, Gutek'e göre (2014, s. 82-87) gerçeklik ve hakikatin yalnızca doğada olduğu ve bilimsel yöntemle açıklanabileceği düşüncesini eğitim felsefesine taşımaktadır. İnsanın özünün belirlenmişliği karşısında; çevre ve deneyim öne çıkmaktadır. İnsan; spritüal, metafizik ve doğaüstü özellikleri yerine sahip olduğu yetileri üzerinden tanımlanırken, eğitimde deneyim ve tecrübe öne çıkmaktadır. Aytaç'a göre (1971, s. 139-164) Kiliseden devralınarak devletin; parasız ve zorunlu bir hizmetine dönüşen eğitimde; bilimsel uzmanlığa göre hazırlanmış içerik ve öğretim metotlarıyla, "akıllı insan" yetiştirilmesi hedeflenmektedir.

Aydınlanma felsefesinin yarattığı dönüşümden etkilenen İlerlemecilik (Progressivizm) akımı, insanın belirlenmişliğine karşı, çocuktan hareket etmektedir. İnsanı; imkân ve olanaklar varlığı olarak değerlendirirken, kapasitesinin açığa çıkarılması ve geliştirilmesi hedeflenir. Temelleri Rousseau'ya dayanan bu anlayış; Commenius, Montessori, Pestalozzi, Froebel ve Dewey'e kadar uzanmaktadır. Bacon'un doğanın anlaşılmasında bilginin önemli bir güç olduğu düşüncesi yanında Locke'un çevre ve deneyim görüşleri etkili olmuştur. İnsan doğası yerine içsel yetilerinin açığa çıkarılması için eğitim süreci çocuğun ilgi ve ihtiyacına göre düzenlenmelidir. Toplum odaklı ve konu merkezli görüşlere karşı, çocuğun başka şeylere ulaşmak için bir araç olmadığı vurgulanmaktadır.

Dewey'e göre (1995, s. 10) okul, hayata hazırlıktan çok yaşamın kendisidir. Eğitim; "tecrübe tarafından, tecrübe içinde ve tecrübe için yapılır". Potansiyelin gelişmesi yanında, bilginin gündelik yaşamda kullanımı, düzenin korunması, iyiliğin yaygınlaşması gerekir. Brubacher'e göre (2019, s. 114-115) Darwin'in evrim teorisini eğitim kuramına aktaran Dewey, İdealizm ve Thomizmi yıkmaktadır. Mutlak olanı belirlemek ve ideal olana ulaşmak yerine, İlerleme (Progressivizm), değişim, gelişim ve araçsallığın (Enstrümantalizm) öne çıkmasını sağlamıştır. Devamında gelişen Yeniden oluşturmacılık (Reconstructivizm) akımı ise gelişimin mevcut düzenin yıkılması ve yeni reformlara bağlı olduğu görüşünü öne çıkarmıştır. Gutek'e göre (2014, s. 99-102) entelektüel bilgi birikimi, gündelik yaşamı kolaylaştıran ürünlere dönüştükçe, bilginin değerinden çok işlevselliği öne çıkmıştır. Gerçekliğin değiştiği ve insanın her şeyin ölçüsü olduğunu savunan Pragmatik bilgi anlayışı; genel hakikatleri aktarmak yerine, çevreye uyum ve problem çözme becerilerinin öne çıkmasını sağlamıştır.

İlerlemeci eğitim felsefesi, bilginin kendi başına değerli olduğu düşüncesini esas alan Liberal eğitim anlayışı ve bilginin çocuğun dışında belirlenmesi gerektiğine yönelik eğitim felsefelerine karşı; eğitimin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ettiği ölçüde değerli ve faydalı olacağı görüşündedir. Çocuğun özgürleştirilmesi noktasında, gelişim ve değişim kavramlarını öne çıkarırken, entelektüel bilgi birikimini küçümsediği gerekçesiyle eleştirilmektedir. İçeriğin çocuğa göre düzenlenmesi gerektiği düşüncesi, mevcut otoriteleri ve nesnel bilgileri belirleyen otoriteleri sekteye uğratırken, fayda odaklı bir bakış açısının ön plana çıkmasına kapı aralamaktadır.

Temelleri Aristoteles'in *Politika* eserine dayanan Liberal eğitim anlayışı, öğrenilecek konuların sağlayacağı faydadan ziyade özgürleştirici değerler içermesi gerektiği görüşünü benimser. Bireyi mekanikleştiren ve pratik değeri olan eğitime karşı,

özgür bireyin entelektüel açıdan zenginleşmesi gerekir. Beden, ruh veya zihinsel gelişime katkı sağlamayan, daha çok mesleki tecrübe odaklı pratik bilgilerin "ikinci dereceden bayağı" olduğu savunulmaktadır. Rutin ve mekanik aktivitelerin dışında zihni yetkinleştirmeye dönük bilgiler, iyi bir yaşam ve mutlulukla özdeş görülmektedir. Kölelik ve özgürlük arasındaki ilişkiyi bu bağlamda değerlendiren Aristoteles, bilginin kendi içinde değerli olduğunu, pratik beklenti ve başkasını mutlu edecek edimlerin ise "ruhu aşağı konuma düşürdüğünü" savunarak, değersiz görür. Aristoteles'in kavramsal çerçevesini çizdiği Liberal eğitim, zihinsel yetilerin geliştirilmesi için entelektüel bilgi birikimine önem verirken, zamanla pratik beklentilerin arttığı görülmektedir. Kafa ve kolun birlikte eğitilmesine yönelik hedeflerin, üretim artışı ve refah söylemleri içinde ele alındığı görülmektedir. Poli-teknik ve iş eğitimi gibi yaklaşımlar, bilginin kendi içinde değerli olması yerine uygulamadaki etkisine odaklanmıştır.

Belirli bir insan tasavvuru ve bireyin özgürleşmesine yönelik ideallerin yerini bilginin uygulamadaki etkisi aldıkça, felsefi kaygının azaldığını vurgulayan Billington'a göre (2011, s. 381) bireyin dünyayı keşfetmesi anlamında eğitim (educere); bireyi özgürleştirir. Bireyin öğrenmek için öğrenme ihtiyacını gidermek üzere belirlenen hedefler; Liberal eğitim, Eleştirel Pedagoji ve Varoluşçuluk felsefesine dayanır. Bir usta veya tamircinin, bireyi özel bilgi ve becerilerle yetkinleştirmesi ve ustalık kazandırması anlamındaki eğitim (educare) ise pratik temellidir. İkinci görüşün arttığını vurgulayan Büyükdüvenci'ye göre (2019, s.41) son dönemde eğitim kuramı ile eğitim felsefesi özdeş sayılmaktadır. Eğitim amaçları; program içeriği, öğretim teknikleri; gelişim, öğrenme, yönetim ve sosyoloji gibi farklı disiplinlerle ilişkilendirilmektedir. İlerlemeci, Herbartçı veya çocuk merkezli gibi benzer yaklaşımlar üzerinden bir eğitim teorisi oluşturulmaya çalışılırken, özgün bir eğitim felsefesi gelişmemektedir.

Rose'a göre (2019) 20. yüzyılın ortalarından itibaren Amerika'da gerçekleştirilen eğitim reformları; toplumsal ve ekonomik sorunların aşılması ve ulusal güvenlik öncelikleri doğrultusunda, ulusal eğitim standartları geliştirme fikrini öne çıkarmıştır. Zekâ ve kişilik testlerine dayalı ve istihdam odaklı ilerleyen yeni süreçte, başarı belirli bir ortalama üzerinden değerlendirilirken, bireyin geleceğin mesleklerine hazırlanması hedeflenmiştir. Kariyer süreçleri, işin gerektirdiği niteliklere göre belirlerken, eğitim sürecinde sadece başarılı olanların ilerlemesine izin verilmektedir.

21. yüzyıldan itibaren bilgi aktaran ve daha çok bilişsel yetileri geliştirmeye dönük geleneksel anlayış; çağın ihtiyaçlarına cevap veremediği gerekçesiyle eleştirilirken, eğitim standartları uluslararası düzeyde oluşmaktadır. Bireysel

yeteneklerin keşfedilmesi ve geliştirilmesi adına eğitim programlarında beceri ve yetkinlik kavramları öne çıkarılırken, öğretim süreçlerinin; etkinlik, kazanım, deneyim, işbirliği, problem çözme ve tasarım odaklı ele alındığı görülmektedir.

Russerll'a göre (1999, s. 19-23) "temel eğitim sancımız, beyni doğrudan pratik yararı olan bilgi ile doldurmayı mı yoksa çocukları kendi içinde değerli olan zihinsel edimleri mi vermeli?" sorusunu, eğitim felsefesi bağlamında değerlendirmediğimiz için uygulamaya kaymaktadır. Ayrıcalıklı kesimler boş zamanlarını kendi istekleri doğrultusunda geliştirirken, alt sınıflara emeğini başkalarının yararına kullanma bilinci kazandırılmaktadır. Eğitimin amacını; üretilen malların sayısını ve türünü artırmak olarak görenler, klasik eğitim programını eleştirirken, Sanayi devrimi sonrası herkesin belli ölçüde mutlu olabileceği bir dünya için seri üretimin taleplerinin karşılanma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bilgi ve becerilerin araçsallaştırılması yoluyla elde edilen "ilerlemenin mekanik bir düzeyde ve önemsiz" olduğunu dile getiren Russerll, bireyin düşünce ve hayal dünyasının gelişmesi için edebiyat, dünya tarihi, müzik, resim ve mimarlığa kadar her alandaki bilginin değerli olduğunu paylaşmaktadır.

Son dönemde hürlerin yedi sanatı içinde yer alan disiplinlerden bilimsel ve uygulamaya dönük alanlar önem kazanırken; felsefe, sanat ve etik gibi alanlar geri planda kalmaktadır. Bireyin entelektüel anlamda geliştirilmesi ve özgürleşmesi için belirlenen hedeflerin yerini yaşam ve kariyer becerileri alırken, öğretim programları çağın gerektirdiği beceri setleriyle doldurulmaktadır.

Yaşanan altyapı ve zihniyet dönüşümü, modern eğitim anlayışının esas aldığı temelleri sarsarken; 21. Yüzyılın gereksinimleri çerçevesinde yeni bir arayışa girilmektedir. Altyapısı; Endüstri 4.0 ve Bilgi toplumu gereksinimleri üzerinden ele alınan bu anlayışın üstyapısı; Fenomenoloji, Hermeneutik, Yapısalcılık ve Post-yapısalcılık akımlarıyla oluşturulmaktadır. Çağın gerektirdiği becerileri kazandırmak üzere eğitim standartları uluslararası düzeyde belirlenirken; bilgiden çok beceriye önem verilmektedir. Post-modern bilgi teorilerinin etkisiyle nesnel ve evrensel bilgiyi aktaran öğretim programlarının yerine; özne merkezlilik, görecelilik, otantiklik, değişkenlik, çok kültürlülük ve disiplinlerarasılık gibi kavramlar almaktadır.

Teori ve uygulamada yeni bir paradigmaya karşılık olarak kullanılan 21. yüzyıl becerilerinin; hedefleri, insan tasavvuru, içerik, öğrenme ve değerlendirme süreçleri yanında kazandırılmak istediği yeni nesil okuryazarlık becerilerinin; geçmişten günümüze yaşanan anlayış değişimi ve belirleyici unsurlar üzerinden ele alınması gerekmektedir. İnsanın doğal bilme ihtiyacını karşılayarak özgürleştirmek isteyen bir

anlayıştan, seri üretimin gerektirdiği uzmanlaşmaya ve nihayet otomasyon teknolojilerine uzanan süreçte; altyapı ve üstyapısı değişimlerinin eğitim hedeflerinin şekillenmesindeki etkisine bütüncül bakılması gerekir. Modern eğitim uygulamalarından uzaklaşılma gerekçeleri kadar, yeni eğitim vizyonunu oluşturan unsurların, eleştirel ve sorgulayıcı bir bakışla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Karoly ve Panıs'e göre (2004, s. 180-196) işbölümü ve uzmanlığa dayalı seri üretimden bilgi temelli endüstriye geçiş, eğitimden beklentileri değiştirmiştir. Amerika'da 1900'lü yıllarda doğanların sadece yüzde 40'ı lise mezunu iken bugün işgücüne katılanlar daha eğitimli olmasına rağmen beklentileri karşılayamamaktadır. Küreselleşme ve bilgi endüstrisinin gelişmesiyle; mezun sayısı veya diploma gibi niceliksel ölçütler talepleri karşılayamazken, eğitimde işgücünün kalite ve verimliliğini arttıran beceriler öne çıkmaktadır. Key (2010, s. 1-3) emeğe dayalı üretimden bilgi teknolojilerine geçişi, eğitim tarihi bakımından "kırılma noktası" olarak değerlendirir. Çok boyutlu ve dinamik bir üretim sürecinde; rutin becerilere yönelik ihtiyaç azalırken, üst düzey üretkenlik ve yaratıcılığa ihtiyaç duyulmaktadır. Dede'ye göre (2010, s. 51-58) kişinin belli prosedürleri yerine getirdiği çalışma düzeninden, farklı alanlarda ve çok yönlü etkileşimde bulunduğu bir çalışma düzenine geçilmektedir. Hiyerarşik düzen ve dikey iletişime dayalı koşullar değiştikçe, çalışanlardan; zorlukla başa çıkma, esneklik ve değişime uyum sağlaması beklenir. Homojen çalışma ortamlarında belirli prosedürleri yerine getirmek yerine; farklı yeteneklerden insanların, ekip içinde çalışması beklenmektedir. Bu durumda bireyi çok yönlü yetiştirerek; karmaşık iletişim becerileri, üst düzey bilişsel beceriler ve bağlamsal yeterlilikler kazandırılmalıdır. Arama motorları sayesinde milyonlarca veriye anlık ulaşılabildiğimiz bir dönemde; doğru, güvenilir ve işe yarayan bilgiyi bulmak, başka alanlara transfer etmek ve gündelik yaşamla ilişkilendirmek önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda belirlenen hedefler "21. yüzyıl Becerileri şemsiyesi" altında toplanmaktadır.

21. yüzyıl eğitim arayışının "küresel başarı boşluğundan" kaynaklandığını dile getiren Wagner'e göre (2014) 21. yüzyılda "yaşamsal becerilere" yönelik ihtiyaç artmaktadır. Her çocuk, belli bir merak ve hayal gücü ile doğmasına rağmen, bu yetileri körelmektedir. Öğrenciye teorik bilgi aktarılırken, yaşamsal becerilerden yoksun mezun edilmektedir. Wagner, "küresel başarı açığını" kapatmak üzere yedi beceri belirlemiştir. İlki; küresel rekabet için şirketlerin talep ettiği "eleştirel düşünme ve problem çözme becerisidir". İkincisi; farklı özelliklere sahip bireylerin; birlikte çalışması, yaratıcılık, problem çözme ve etik ilkeleri paylaşması için, "sosyal ağlar arasında işbirliği ve etkili

liderlik becerileridir". Üçüncüsü, belli prosedürleri uygulamak yerine, alternatifleri denemek ve değişim için "çeviklik ve uyarlanabilirliktir". Dördüncüsü, sorun çözme sürecinde zorlukla baş etmek için "inisiyatif alma ve girişimciliktir". Beşincisi; fikirleri doğru aktarmak için "etkili sözlü ve yazılı iletişimdir". Altıncısı, bilgi iletişim kanallarında bilgiler arası bağlantılar oluşturmak için "bilgiye erişim ve analiz etme becerisidir". Son olarak bireye yenilik ve yaratıcılık kazandırmak için "merak ve hayal gücü" kazandırılmalıdır.

Küresel başarı açığı veya beceri boşluğu; öğrenilenlerin, iş yaşamı ve gelecekte işe yaramamasından kaynaklanmaktadır. Dede'ye göre (2010) küresel taleplere uygun yeni bir eğitim arayışı başlatan Amerika, Kuzey Merkez Laboratuvarı (NCREL) ve Metiri Grup (2003) tarafından geliştirilen ulusal eğitim standartlarını geliştirmiştir. Devamında; Amerika Kolejler ve Üniversiteler Birliği (AAC&U), Ulusal Liberal Eğitim ve Amerika'nın Sözü için Liderlik Konseyi (LEAP, 2007) ve 21. yüzyıl Becerilerinin Öğretilmesi ve Değerlendirilmesi (ATCS21) gibi projeler hayata geçirilmiştir. Amerika Ulusal Bilim Akademisi (NRC21s, 2010) mevcut standartların küresel rekabet için yeterli olmadığı düşüncesiyle, ulusal ve uluslararası düzeyde "Daha Derin Öğrenmeyi Tanımlama Becerileri" geliştirmiştir. 2007'den itibaren; uyarlanabilirlik, karmaşık iletişim ve sosyal beceriler, rutin olmayan problem çözme becerileri, kendini yönetme ve geliştirme ve sistem düşüncesi gibi beceriler, K-12 programlarında yer almıştır. "21. yüzyıl Becerilerinin Geliştirilmesi ve Fen Eğitimi" isimli uluslararası projede; dünyayı bilimsel ve teknoloji temelli araştırmak için; çevrimiçi öğrenme ve tasarım odaklı öğrenme anlayışı benimsenmiştir. Üst düzey problem çözme, eleştirel ve sistemli düşünme, etkili iletişim, ekip çalışmasına yatkınlık, kültürel duyarlılık, öz yönetim ve düzenleme, uyum ve girişimcilik beceriler üzerinde durulmuştur. Uluslararası Öğrenme Ortaklığı (P21, 2008) tarafından geliştirilen "21. yüzyıl Öğrenme Çerçevesi" ise standartlara uygun öğrenme çerçevesi geliştirmektedir.

Üst düzey bilişsel yeterlikler ve teknik becerileri kazandırmak üzere geliştirilen bu anlayışın eksilikleri giderilmeye devam etmektedir. Akademik, Sosyal ve Duygusal Öğrenme ve İşbirliği Projesi (CASEL, 2020) 21. yüzyıl becerilerinin, bireyin sosyal ve duygusal gelişimi açısından eksik olduğu düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. Bilişsel becerilerin; okul başarısı dışında gündelik yaşam ve iş hayatında tek başına yeterli olmadığını esas almaktadır. Bu kapsamda ilk olarak; kişisel, kişilerarası ve bilişsel düzeydeki; beceri, tutum ve davranış bütünlüğünü korumak üzere, bireye; duygularını fark etme ve yeteneklerini değerlendirmek için "öz-farkındalık becerisi"

kazandırılmalıdır. İkincisi, başkalarının duygularını anlama, farklılıklara saygı duyma, grup içinde olumlu iletişim için "sosyal farkındalıktır". Üçüncüsü, çalışma sürecinde; planlı hareket etme ve motivasyon için "öz-yönetimdir". Dördüncüsü, başkalarıyla doğru ve etkili iletişim kurma, sorun çözme ve işbirliği için "sosyal ilişki kurma becerileridir". Son olarak riskleri fark edip, alternatif yollar üretmek için, "sorumlu karar verme becerisi" kazandırılmasını hedeflemektedir.

21. yüzyıldan itibaren mevcut eğitim anlayışının işlevini yitirdiğini dile getiren Darling ve Hammond'a göre (2006) teorik bilgi aktarımından ziyade; araştırma, sorgulama, analiz etme, bilgileri farklı alanlarda kullanma ve gündelik yaşamla ilişkilendirmek önemlidir. Sabit öğretim programının statik yapısı karşısında, öğrencinin ilgi ve yeteneklerine uygun, değişime açık ve yenilenebilir bir öğrenme anlayışını savunur. Öğrenme ortamları eğitim teknolojileri ve internet yanında, uygulamaya dönük etkinliklerle zenginleşirken, buna uygun yeni bir değerlendirme anlayışı gelişir. Binkey ve diğerleri (2012), gündelik yaşam sorunlarının çözümüne yönelik, proje ve tasarım odaklı bir öğrenme süreci geliştirmektedir. Öğrenme süreci bireyin kapasite ve yeterliliğine göre hazırlanırken, çoktan seçmeli test skorları yerine, öğrenilenlerin kalıcılığı ve verimliliği değerlendirilir. Bu amaçla kurulan 21. yüzyıl Becerilerinin Öğretilmesi ve Değerlendirilmesi Projesi (ATCS21), bilgiden çok beceriyi esas alan ve eğitim teknolojilerini ön planda tutan, yeni bir değerlendirme anlayışı geliştirmektedir. Bu kapsamda ilk olarak; yaratıcılık ve inovasyon, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, öğrenmeyi öğrenme gibi üst düzey bilişsel becerilerinin değerlendirilmesine yönelik, "düşünme yolları" belirlenir. İkincisi, iletişim ve iş birliği becerilerine karşılık "çalışma yollarıdır". Bilgi okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı gibi beceriler ise "çalışma araçları" başlığında ele alınmıştır. Son olarak, yerel ve küresel yurttaşlık için "dünyada yaşam becerileri" değerlendirilmektedir.

21. yüzyıl becerilerinin ortaya çıkması ve gelişiminde, teknoloji ve yazlım araçları etkili olmaktadır. Öğrenme çerçevesi içinde; dijital, teknoloji, bilgi ve medya okuryazarlığı gibi yeni alanlar öne çıkmaktadır. Eğitim teknolojileri, yapay zekâ, e-öğrenme, internet tabanlı öğrenme ve çevrimiçi değerlendirme gibi uygulamalara yer verilmektedir. Bu kapsamda, Eğitim Teknolojileri için Uluslararası Toplum Kuruluşu (ISTE, 2007) bu alana yönelik standartları belirlemiştir. Dijital yeterlikler içinde; yaratıcılık ve inovasyon, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, iletişim ve işbirliği, dijital vatandaşlık, teknolojik uygulamalar ve kavramlar, araştırma ve bilgi

akıcılığı bulunur. Good'a göre (2008), teknolojik gelişmeler; yeni bir öğrenme ve uygulama süreci geliştirmektedir. Öğrenme sürecinden değerlendirmeye, teknoloji ve yazılım araçlarının belirleyiciliği artmaktadır. Ananiadou ve Claro'ya göre (2009) teknolojiye dayalı üretim süreci, beraberinde "öğrenmenin doğasını" değiştirmektedir. İş yaşamında dijital yeterliliklere yönelik talep arttıkça, eğitim programları içinde; bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, dijital okuryazarlık ve e-öğrenme gibi uygulamalar öne çıkmaktadır.

21. yüzyıl eğitim vizyonu ve öğrenme çerçevesinin gelişmesinde; Uluslararası Öğrenme Ortaklığı (P21, 2008) önemli katkı sağlamaktadır. Eğitim vizyonunu "21. yüzyıl zihinlerinin zenginleştirilmesi" olarak teorik bir çerçevede ele alan kuruluş, uygulamada iş dünyasının taleplerinden doğan "yaşam ve kariyer becerilerini" öne çıkarmaktadır. Değişime açık, teknolojiyi kullanabilen, işbirliği ve sorumluluk sahibi bireylerin, üretimde kalite ve verimliliği artıracağı savunulmaktadır. Öğrenme çerçevesi içinde; eleştirel düşünme ve problem çözme, üretkenlik, yaratıcılık, girişimcilik, farklılıklara saygı, işbirliğine açık olma, değişime açıklık ve uyumluluk yer alırken; yeni nesillerim kendini sürekli geliştirme ve hayat boyu öğrenme ilkesiyle hareket etmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

21. yüzyıl becerilerinin, küresel problemlerin çözümü hedefiyle geliştirildiğini dile getiren Bialik ve diğerleri (2015) savaş, terör, yoksulluk, iklim değişikliği, mahremiyet, etnik ve dini köktencilik gibi sorunların çözümü için "yaşam becerileri" kazandırılmalıdır. Eğitim, ekonomi, enerji, çevre ve eşitlik gibi küresel sorunları "Big E" formülü içinde ele alan Trilling ve Fadel (2009, s. 175) öğretim programlarını yeni nesil okuryazarlık becerileri üzerinden açıklar. "3R x 7Cs" formülü üzerinden belirlenen öğrenme çerçevesi, anahtar becerileri esas alır. "7Cs" içinde; eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, bilgi ve medya okuryazarlığı, işbirliği ve liderlik, yaratıcılık ve yenilik bulunur. Ayrıca dijital okuryazarlık kapsamında; hesaplama ve bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığı, kariyer ve yaşam becerileri içinde kişisel kariyer ve öğrenme süreçleri ve farklı kültürleri anlama yer alır. "3Rs" ise okuma, yazma ve aritmetik becerilerine karşılık gelmektedir.

Esnek bir müfredat ve uyarlanabilir bir öğrenme anlayışını esas alan 21. yüzyıl becerileri; yeni nesillere, gündelik yaşam ve küresel sorun çözme becerileri kazandırmayı hedeflemektedir. Proje, tasarım ve işbirliği gibi daha çok deneyim ve ürün odaklı bir öğrenme süreci benimsenirken, sonuçta; bilgi, beceri, yetkinlik, yeterlilik ve ustalık kazandırılması hedeflenir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı dönüşümün

aynı zamanda geleceğin gerektirdiği okuryazarlık becerilerini temsil ettiği görülmektedir (Hammond, 2012; Ledward ve Hirata 2011).

21. yüzyıl becerilerinin meşruiyet kazanması ve yaygınlaşmasında etkili olan OECD, "21. yüzyıl Yeterliliklerinin Tanımı ve Seçimi Programı (DeSeCo) ile bu değişime önemli katkı sağlamıştır. İş yaşamında gereken kalite ve verimlilik artışı için; bilişsel, kişisel, kişiler arası ve teknik becerilerden oluşan bir eğitim programı geliştirilmiştir. İçeriğinde; bilgi iletişim teknolojilerini kullanma, heterojen gruplarla işbirliği, kendisi ve başkalarının haklarını savunma, özyönetim ve öz savunma becerileri bulunur (Ananiadou & Claro, 2009). Bünyesinde yer alan, Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu (IEA), bu standartları uluslararası sınavlar üzerinden değerlendirmektedir. 1995'ten itibaren 4 ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik ve fen okuryazarlığının ölçüldüğü, Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS), 1997'den itibaren 15 yaşındaki öğrencilerin Fen ve Matematik okuryazarlığını ölçüldüğü Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) uygulanmaktadır. 1994'ten itibaren Yetişkin Yetkinliklerinin Uluslararası Değerlendirilmesi Programı (PIAAC) ve 2001'den itibaren Uluslararası Okuma Okuryazarlığı İlerleme Raporu (PIRLS) ile süreç devam etmektedir.

Dünya Bankası (IBRD, 2010) *Daha Fazla İstihdam ve Yüksek Verimlilik Becerileri* (Stepping Up Skills) isimli çalışmada, piyasa ve geleceğin becerilerini ele almaktadır. Ülkelerle yaptığı anlaşmalarda bu standartları öne çıkarırken, kredi ödemelerini kriterleri sağlama koşuluna dayandırmıştır. Uluslararası Para Fonu (IMF, 2017) ise *Milenyum Kuşağı ve İşlerin Geleceği Raporunda*, bazı mesleklerin ortadan kalkacağı düşüncesiyle, gelecekte ihtiyaç duyulacak beceriler üzerinde durmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF) 2015'ten 2020'ye mevcut işgücünün %35'inin değiştiğini, 4. Endüstri Devrimi sonrası yapay zekâ ve makine öğrenimine yönelik ihtiyacın artacağını, ilkokula başlayanların % 65'inin bugün var olmayan işlerde çalışacağını vurgulamaktadır. Avrupa Birliği ise 1989'dan itibaren yayınladığı "Delors Raporlarında"; kültürel, siyasi ve ekonomik bütünleşme hedefleriyle birlikte, çağın gerektirdiği beceriler üzerinde durmaktadır. 2007 sonrası "Avrupa Birliği Hayat Boyu Öğrenme İçin Temel Yeterlilikler ve Avrupa Referans Çerçevesi", 2010 sonrası ekonomik ve kültürel bütünleşmeye yönelik "Lizbon Eğitimde Ortaklık Zirvesi", 2018 sonrası "HORİZON Çerçeve Programları" ile eğitim standartlarını küresel rekabet çerçevesinde güncellemektedir.

Küresel rekabet, sürdürülebilir kalkınma gibi hedeflerin dışında bu anlayışın gelişmesinde etkili olan UNICEF ve UNESCO; daha çok yoksulluk ve terör gibi küresel sorunların çözümüne yönelik insani kaygıları ön plana çıkarmaktadır. Eğitimde demokrasi ve sosyal adalet temalarını öne çıkaran bu kuruluşlar; eğitimde fırsat eşitliği ve kapsayıcı eğitim olanaklarının geliştirilmesine önem vermektedir. Küresel sorunları; ekonomik ve siyasi çerçeve dışında insanlığın mevcut durumu ve geleceği üzerinden ele alan kuruluşlar, 21. yüzyıl becerileri içinde yer alan; farklılıklara saygı, empati, sağlık, çevre ve dünya vatandaşlığı bilinci gibi sosyal ve insani becerilerin kazandırılmasına katkı sağlamıştır. UNICEF (2007) çağın gerektirdiği; bilgi, beceri, tutum ve değerlerin gündelik yaşam alışkanlığına dönüştürülmesini hedeflemektedir. 2012 yılında geliştirdiği "Yaşam Becerileri ve Vatandaşlık Eğitimi Projesini" 40 ülkede uygulamaktadır. UNESCO (2015a) 1990'dan bu güne kapsayıcılık, adalet ve eşitliğin artmasına yönelik hazırladığı; "Herkes için Eğitim Hareketini (EFA)" 2015'e kadar sürdürmüştür. Çocuklar, gençler ve yetişkinler için temel eğitim, yetişkin okuryazarlığı, cinsiyet eşitliği ve eğitimde kalitenin artması gibi hedeflerin 2030 yılına kadar gerçekleşmesini hedeflemektedir. UNESCO, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu tarafından 1996 yılında başlattığı, "Sürdürülebilirlik için Eğitim, Kamu Bilinci ve Eğitime ilişkin Uluslararası Çalışma Programı", eğitimin yol gösterici gücünden söz etmektedir. 2001 yılında "Sürdürülebilir Bir Gelecek için Eğitim Programı" kapsamında, Edgar Morin'den eğitimin geleceği hakkında rapor hazırlaması istenmiştir. Küresel taleplerin yanında; karmaşık ve öngörülmesi zor bir gelecek için eğitimin önemli bir güç olduğunun altı çizilmektedir. Küresel sorunların çözümünü "insanlık durumu" bağlamında ele alan Morin, *Geleceğin Eğitimi İçin Gerekli Yedi Bilgi* isimli eserinde, yedi temel sorunun eğitimle aşılabileceğini dile getirerek, geleceğe dair iyimser bakışın gelişmesine olumlu katkı sağlamaktadır.

Seri üretimin gerektirdiği rutin becerileri ve devletin belirlediği meşru bilgiyi aktararak herkesi eşitlemeye çalışan geleneksel eğitim anlayışı, mevcut sorunlar ve çağın gereksinimlerini karşılayamamaktadır. 21. yüzyıldan itibaren eğitim, çağın beklentileri doğrultusunda uluslararası çerçevede ele alınmaktadır. 21. yüzyıl becerilerinin ne olduğuna geçmeden önce, değişimi şekillendiren unsurlara bakılması gerekmektedir.

21. Yüzyıla Yön Veren Unsurlar ve Eğitime Etkileri

Mutlak olanı anlama ve ideal olana ulaşmak yerine, evrenin akılcı ve bilimsel olarak açıklanmasını hedefleyen modernizm; seküler dünya görüşü, liberal değerler ve üretim anlayışının gerektirdiği bilgi, beceri ve değerleri kazandırmaya yönelik bir eğitim anlayışı geliştirmiştir. İnsanlığın gelişimi adına önemli kazanımlar sağlayan modernite; totaliter rejimlerin ön hazırlığı olduğu veya vahşi kapitalizmi meşrulaştırdığı gerekçesiyle eleştirilmektedir.

20. yüzyıldan itibaren; modern eğitim anlayışının esas aldığı nesnel bilgi teorisine yönelik eleştiriler yanında, bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve Neo-liberal politikaların etkisiyle, bilginin; uygulama, problem çözme ve üretimle ilişkilendirildiği yeni bir eğitim arayışına girilmektedir. Mevcudu korumak yerine; geliştirmek ve ilerlemek parolasından hareket edilirken; değişime uyum sağlama, uyarlanabilirlik ve esneklik becerileri öne çıkarılmaktadır. Geleneksel anlayışın genelleyici, indirgemeci ve tektipleştirici olduğu vurgulanırken; görecelilik, değişkenlik ve çoğulculuk önem kazanmaktadır. Seri üretimin gerektirdiği disiplin, dakiklik ve uzmanlaşmanın yerini; girişimcilik, yenilik, yaratıcılık ve disiplinler arası çalışma becerileri almaktadır. Ulus devlet ürünü milli değerlerin yerini; dünya vatandaşlığı, çok kültürlülük ve farklılıklara saygı doldurmaktadır. Genel olarak 21. yüzyıl eğitim arayışlarının; küresel sistem gereksinimleri doğrultusunda, belirsiz ve düzensiz bir yapıda oluştuğu düşünülmektedir.

Tarhan'a göre (2010, s. 5-8) altyapısını, kapitalizm ve kitlesel üretimin gereksinimleri, üstyapısını ise liberalizmin oluşturduğu ve daha çok meta anlatılar üzerinden ideolojik boyutta kurgulanan modern eğitim sistemi değişmektedir. Yeni anlayışın altyapısını Endüstri devrimi ve küresel piyasa beklentileri oluştururken, üstyapısını Post-modern teoriler, Yapısalcılık, Post-Yapısalcılık ve Bağlantıcılık akımları oluşturmaktadır. 21. yüzyıl becerileri anahtar kavramı üzerinden ilerleyen yeni süreçte, metafizik ve ideolojik unsurların yerine; Pragmatist bilgi anlayışı, Neo-liberal siyaset ve Yeni Muhafazakârlık değerleri öne çıkmaktadır.

Geleneksel eğitim anlayışının üretimin gereksinimlerinden doğduğunu dile getiren Rose'a göre (2019) Henry Ford'un otomotiv endüstrisi için belirlediği görevler, Taylor'un "ortalamaya" dayalı seri üretim normlarıyla birleşerek eğitim süreçlerini belirlemiştir. İşçilerin neleri yapacağının önceden belirlendiği; uzmanlaşma ve işbölümüne dayalı sistem, kalite ve verimliliği arttırmıştır. Bu nedenle eğitim, bireysel yetenek ve yaratıcılıktan ziyade görevlerin zamanında ve eksiksiz yerine getirilmesini

hedeflerken, ortalamanın üstünde kalanların ilerlemesine izin verilmiştir. Üretim sürecinin değişmesi, kapitalizmin güçlenmesi ve küreselleşme süreciyle, eğitim standartları değişmeye başlamıştır. Khan'a göre (2016, s. 65-74) "bir insanı etkilemek istiyorsanız, onunla konuşmanız yetmez; onu biçimlendirmelisiniz ki istemesini istediğiniz şeyler dışında hiçbir şey istemesin" diyen Fichte, eğitim dışı unsurların belirleyiciliğine dikkat çekmektedir. 20. yüzyıldan itibaren, farklı kültürlerin "Amerikalaştırılması" ve bir işe girmek için gereken diplomayı sağlayan eğitim, son dönemde uysal ve disiplinli bir işçiden çok; yaratıcı, meraklı, kendini yönetebilen, yeni şeyler öğrenmeye istekli, farklı düşünen ve uygulayan işgücünü yetiştirmek durumundadır. Değişimin küresel bir zorunluluktan kaynaklandığını dile getiren Robinson'a göre (2008, s. 25-35) çalışma koşullarının % 80 kol gücü, %20 yönetime dayalı işgücünden oluştuğu eski üretim anlayışı değişmektedir. Günümüzde firmalar, ihtiyaç duyduğu becerilere sahip çalışan bulamadığını dile getirirken; eğitim, değişen üretim ve istihdam anlayışı doğrultusunda yeniden belirlenmektedir.

Öznelliği ve farklılıkları yok sayan, insanı biyolojik özellikleriyle sınırlandıran, çevresel şartların belirleyiciliğini esas alan, öğrenme sürecini ise üretimin gerektirdiği; girdi, süreç ve çıktı mantığıyla oluşturan mevcut eğitim anlayışı, çağın beklentilerini karşılayamamaktadır. Yeni nesillere; öznellik, demokratik bakış açısı, doğallık, yaşamsallık, yenilik, yerellik, esneklik ve uyarlanabilirlik becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir. Bu değişim sürecinde; küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve uluslararasılaşma sürecinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Küreselleşme

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yanında; sermaye ve işgücü hareketliliği, ortak bir pazar ekonomisi ve sınırların ortadan kalktığı bir dünya vatandaşlığı ideali gelişmektedir. Sermayenin merkezileşmesiyle yoksulluk ve eşitsizlik derinleşirken; insanların kimliksizleştiği, kutuplaşma ve doğa sömürüsünün arttığı görülmektedir. Bu anlamda 21. yüzyıl eğitim vizyonu; küresel piyasa talepleri ve rekabet yanında, küresel problemlerin çözümüne yönelik becerilerden oluşmaktadır.

Küreselleşme sürecinin başlangıcına dair farklı fikirler bulunmakla birlikte Toffler (2008, s. 16-18) insanlığın gelişim sürecini üç döneme ayırır. M.Ö. 7. yüzyıldan

1650-1750'ye kadar olan "birinci dalga", avcı toplayıcı dönemden tarım toplumuna geçişi simgeler. 17. yüzyıldan 20. yüzyılın ortasına kadar süren "ikinci dalga" ise tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişi ifade etmektedir. 1950'den itibaren teknolojinin üretime aktarılması, esnek çalışma düzeni ve dinamik örgütlü yapıların; merkeziyetçi ve mutlakiyetçi anlayışı sona erdirdiği görülmektedir. İlerlemeye yönelik güven duygusu azalırken, "bilgi toplumu" olarak bilinen "üçüncü dalgaya" geçilmektedir. Bireysellik, değişim ve farklılığın öne çıktığı ve kapitalizmin zaferini ilan ettiği bu dönem, "Büyük Emperyalizm Hareketidir".

Göze'ye göre (2016, s. 16-25). 19. yüzyıldan itibaren devletin, ekonomik faaliyetlerinden çekilmesiyle başlayan değişim, özel teşebbüs ve yabancı yatırımı özendiren uygulamaları hızlandırmıştır. Ulus ötesi yatırımlar ve sermaye hareketliliğiyle oluşan kartel ve tröstler, sermayenin küresel düzeyde merkezileşmesine neden olurken, yönetim üzerindeki etkiler artmaktadır. Tarhan'a göre (2010) "refah devleti" uygulamalarını esas alan Keynes, devletin ekonomiye müdahale ederek rekabeti sağlayabileceğini düşünmüştür. 1973 sonrası tüketici ve işçi haklarının korunmasına yönelik adımlar işe yaramazken, Neo-liberal politikaların belirleyiciliği artmıştır. Bazı şirketlerin sermaye hacmi devletleri aşarken, piyasa talepleri her alanı kuşatmaktadır. Dünya Bankası (2002) *Büyüme ve Yoksulluk Politika Araştırma Raporuna* göre 1914 itibariyle yabancı yatırımların milli gelirin % 32'sine ulaştığını; ucuz işgücü, hammadde, vergi muafiyeti gibi politikaların özendirilmeye başladığını gösterir. Bu sürecin devamında; yatırım ve işgücü artışına rağmen, sermayenin dörtte üçünden fazlası; Amerika, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde toplanmıştır. Campbell'e göre (1994, s. 185) 1980 sonrası yabancı yatırımların %33 artması, işgücü ve sermaye hareketliliği dışında toplumsal yaşamı etkilemiştir. İnsanların; mevcut fikirleri, değer ve alışkanlıkları sistemin sürdürülebilir olması adına tüketim odaklı belirlenmektedir. Adams'a göre (2008, s. 725) uluslararası kurumlar gelişmekte olan ülkeleri; yabancı yatırımın özendirilmesi, işgücü hareketliliği, iletişim araçlarının yaygınlaşması, fikir ve mülkiyet hakları gibi adımlar konusunda yönlendirmektedir.

Sınırların ortadan kalkması, serbest piyasa ekonomisi, farklı kültür, inanç ve kimliklerin kaynaşması gibi gelişmeler, eğitimde etkili olmuştur. Hirst ve Thompson (2001, s. 126) küreselleşme sürecinin belirleyici aktörü olarak, çok uluslu şirketleri işaret eder. Piyasanın talep ettiği beceri ve değerler, uluslararası eğitim standartları içinde yer almaktadır. Tüketimi özendirici davranış kalıpları ve bilinçlendirme işleviyle eğitim, sistemin sürdürülebilir olmasını sağlamak üzere kurgulanmaktadır.

Küreselleşme sürecinde, kitle iletişim araçlarının düşünce ve yaşam tarzını etkilediğini düşünen McLuhan (2001, s. 235-238) söz ve yazıdan, imaja dayalı iletişime uzanan tarihsel süreci, belirli insan tipolojileri ve toplumsal değişim süreçleri bağlamında değerlendirir. Katı iletişim sürecinde sözlü kültür ve gelenek etkili olurken, bireysel düşünce ve davranış kalıpları buna göre şekillenir. Matbaanın icadıyla ortaya çıkan sıcak iletişim, mesajların tek yönlü aktarımını sağlamıştır. Televizyon ve radyo gibi kitle iletişim araçlarının yaygınlaştığı üçüncü dönemde, bireysellikten çok "ortak anlam" yaratma çabası ön plandadır. Kitabın tek yönlü aktarımına karşı, televizyon; mesajın muhataplarını anlamlandırma sürecine dâhil eder. Farklılık ve parçalanmışlığı azaltarak, insanlar ortak noktada buluşturur. McLuhan ve Powers'a göre (2001, s. 8-13) dijital teknolojinin gelişmesiyle, "küresel dünya köyü" ideali öne çıkmıştır. İletişim kanallarının çeşitlenmesiyle diyalog artmakta; çatışmanın azalacağı, ortak bir duygu ve düşünce etrafında buluşabileceğimiz düşünülmektedir. Ancak üretilen mesaj ve içeriğin, bireysel algıyı ve toplumsal yapıyı biçimlendirdiği düşünüldüğünde, mesaj araçtan daha değerli hale geldiği görülmektedir. Bu durumda araçların kimin elinde olduğu ve ne amaca hizmet ettiği, önemli bir soruna dönüşmektedir.

Moderniteyi; özgürlük, eşitlik, uygarlık, gelişme, uzlaşma kavramları üzerinden tanımlayan Bauman'a göre (2006, s. 32-38) küreselleşme, "merkez ve kontrol noktası olmayan, şeylerin elimizden kaçtığı bir düzensizlik durumudur". Teknoloji sayesinde, zaman ve mesafeler anlamını yitirirken, sermaye ve üretim akışkan bir hal almıştır. Yatırım ve işgücü hareketliliği, fiziksel ve coğrafi mekâna hapsolmuş toplumsal yapıyı değiştirmektedir. "Her şeyi her şeye dönüştüren" bu sistem, kamusal alanları tüketim mekânlarına dönüştürür. Sermaye ve yatırım özendirilirken, yoksulluk ve açlık coğrafya üzerinden tanımlanır hale gelmektedir. Çoğunluğa karşı çoğulculuk, benzerliğe karşı farklılık öne çıkarılırken; toplumsal birlik ve aidiyet gibi duygular, küreselleşmenin neden olduğu "yurtsuzluk hissiyle" yok edilmektedir. Yığın; gücün yarattığı denetim ve yönlendirme hissiyle, uygun davranışlar sergilemek durumundadır. İnsan, ürettiği ve ötekilerden soyutlandığı sürece özgürleşeceğini düşünmeye başlar. Sistem talepleri eğitimle kazandırılırken, sürece engel olan kurum ve değerler yapı bozumuna uğratılır. Elektronik veri tabanları ve şebekeler, özgürlüğün; sistemin verdiği imkânlar ölçüsünde değerlendirilmesini sağlar. "Teknoloji biçimli davranış reçetelerine bağlı tüketiciler yaratılması" için yeni değerler ve alışkanlıklar kazandırılır.

Gelişme ve ilerleme söylemleri üzerine kurulan küreselleşme süreci uygulamaları, aynı zamanda insani krizlerin sorumlusu olarak görülmektedir. Alvaredo

ve diğerlerinin yayınladığı *Dünya Eşitsizlik Raporuna* göre (2018), nüfusun %10'ununu oluşturan yüksek gelir grubu; Avrupa'nın %37'sine, Ortadoğu'nun ise %61'ine karşılık gelmektedir. Fransa'daki kamu kaynaklarının ulusal gelire oranı 1980 yılında %17 iken, 2015'te %3'e gerilemiştir. Nüfusun %75'ini oluşturan alt gelir grubu, toplam gelirin %10'unu paylaşmaktadır. Toffler'a göre (2008, s. 400) "Üçüncü Dalgada", uluslararası kurumların belirlediği standartlar, diğerleri için zorunluluğa dönüşmektedir. IMF, GATT ve COMECON gibi kuruluşlar, ucuz işgücü ve hammadde sağlayan ülkelere yatırımları teşvik ederken, IBM, Unilever, Volkswagen ve Hıtachı gibi şirketler "güneş batmayan ülkeye" dönüşmektedir. Çam'a göre (2006, s. 73) Dünya Ticaret Örgütü, Hizmet Ticareti Genel Anlaşması (GATS) ile uluslararası ticaret normlarını belirlerken; Avrupa Birliği, bütünleşme ve küresel rekabet hedeflerine uygun standartların uygulanmasını sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelere yol haritaları sunan OECD, sürecin bu denetimini sağlarken; Dünya Bankası ise uluslararası politikalara uygun reformlar karşılığında finans desteği sağlamaktadır.

Sayılan'a göre (2006, s. 44-45) IMF ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar ve uluslararası anlaşmalarda; eğitim hakkı, fırsat eşitliği, toplumsal adalet ve demokrasi temaları yer alırken; uygulamada girdi, çıktı, maliyet ve toplam kalite gibi piyasa odaklı hedefler belirleyici olmaktadır. Özdemir'e göre (2011, s. 90); performans kalite ve verimlilik için eğitime yatırımları artarken; maliyet müşteriden talep edilir. Devlet otoritesinin yerini; medya, ticari yazılım şirketleri ve internetin aldığı bu süreçte eğitimde özelleştirme ön plandadır. Esen'e göre (2014, s. 217) son dönemde; bilgi iletişim araçlarından, ders materyalleri ve programlara kadar her şey bir üretim ve tüketim nesnesine dönüşmektedir. Dünya genelinde, nitelikli eğitim olanaklarına ücretsiz erişim sağlanarak mevcut eşitsizliğin aşılabileceği söylenirken, uygulamada hizmetten yararlanan bedelini öder mantığı gelişmektedir. Çetin'e göre (2015, s. 75-77) çoğulculuk, rekabet, dünya vatandaşlığı, çok kültürlük, farklılıklara saygı ve işbirliği gibi becerin öne çıkması, küreselleşme süreciyle ilişkilidir. Programlarda; bilgi okuryazarlığı, yenilik ve değişime uyum sağlama, teknoloji ve yabancı dil kullanımı, yaratıcılık ve girişimcilik becerilerine yer verilmektedir.

Küreselleşme sürecinde, bilginin değerinden çok sermaye yaratma özelliği; eğitimin ise insani boyutundan ziyade piyasa beklentilerine cevap verme özelliği öne çıkarılmaktadır. Piyasa talepleri doğrultusunda ilerleyen yeni süreç, her koşulda sermaye sahibi olanlara hizmet ettikçe; kendisinin neden olduğu yoksulluk, savaş,

eşitsizlik, çevre ve ayrımcılık gibi küresel sorunların çözümünü eğitimden beklemektedir

Bilgi İletişim Teknolojileri ve Endüstri 4.0

Endüstri 4.0 sonrası otomasyona dayalı üretime geçilmesi; bilginin üretimdeki etkisini arttırıp emeğin belirleyiciliğini azaltırken, eğitimde üst düzey karmaşık becerileri öne çıkarmıştır. Bazı mesleklerin ortadan kalktığı, yeni nesillerin henüz var olmayan işlerde çalışacağı düşüncesiyle; bilginin, problem çözme ve ürün tasarlama sürecindeki etkisini esas alan bir eğitim anlayışı gelişmektedir.

Aktaş'a göre (2007, s. 181) bilginin, üretim ve katma değer etkisini; Daniel Bell, "Sanayi-Sonrası Toplum", Yoneji Masuda "Enformasyon Toplumu", Zbigniew Brzezinski "Teknokratik Çağ" olarak tanımlar. Parlar'a göre (2012, s. 193) bilginin enformasyona dönüşmesi, teknolojinin üretimde etkili olduğu "bilgi toplumunu" yaratmıştır. Bilgi teknolojilerinin üretimdeki etkisi arttıkça, hammadde ve emeğin etkisi azalırken, eğitimde ise Ar-Ge ve inovasyon önem kazanmaya başlamıştır.

Tarihsel süreçte üretim yapısı değiştikçe, eğitim bundan etkilenmiştir. 1784 sonrası, buhar gücüne dayalı üretim, "makina devrimi" veya 1. Endüstri Devrimidir. 1870'den itibaren elektrikli motor ve otomotiv endüstrisini yaratan "fordizm", 2. Endüstri devrimidir. 1970 sonrası bilgisayar ve internetin üretimde yer alması, "bilgi ve iletişim teknolojileri" veya 3. Endüstri Devrimi olarak bilinir. 2010 sonrası dijital teknolojilerin öncülüğünde, "otomasyon devrimi" veya 4. Endüstri Devrimine geçilmiştir (Öcal ve Altıntaş, 2018, s. 2069-72). Her devrimin kendine özgü bir eğitim anlayışı yarattığını savunan Morovec'e göre (2008) devletin belirlediği içeriğin didaktik öğretim metotlarıyla aktarıldığı anlayış, Eğitim 1.0 (download education) olarak bilinir. Teknoloji ve internetin eğitimde yer aldığı Eğitim 2.0 (Open Access), bilgiye açık erişimle ulaşmayı sağlamıştır. Web tabanlı öğrenme süreçleri kaliteyi arttırdığı gibi maliyet sorunu yaratmıştır. Sosyal olarak inşa edilen ve bağlamsal açıdan yeniden keşfedilen bilgiye karşılık gelen Eğitim 3.0 (Knowledge Producing), insan ve teknoloji etkileşimini arttırırken, "yaratıcılık ve yeniliği" öne çıkarmıştır. Küresel ağlar ve yazılım teknolojilerinin öne çıktığı Eğitim 4.0 (Innovation Producing) ise öğrenme ve iş tanımlarını değiştirmektedir. Teknoloji ve yazılım sayesinde, üretimde emeğin etkisini azalırken, bilginin katma değer yaratma özelliğini öne çıkmaktadır. Sezgisel ve sürekli

programlanabilir bir üretim modeline geçilmesi, eğitimde; esneklik, uyarlanabilirlik ve girişimcilik becerilerini öne çıkarmıştır.

2016 Davos Zirvesinde dile getirilen "4. Endüstri Devrimi", bilginin üretimdeki etkisini göstermektedir. Torun ve Cengiz'e göre (2019, s. 237) Çin'in üretimde kaydettiği başarı, diğer ülkeleri otomasyona yöneltmiştir. Siber-fiziksel sistemler (CPS), nesnelerin interneti (IOT), akıllı fabrikalar, akıllı üretim (M2M), büyük veri ve bulut teknolojileri ile rekabetin sağlanması hedeflenmiştir. Öcal ve Altıntaş'a göre (2018, s. 2073) yatırımcılara; ucuz işgücü, enerji ve vergi muafiyetleri sağlayan Çin'e karşı diğer ülkeler, yazılım ve otomasyona yönelmiştir. Boston Danışmanlık Grubu 2015 Raporunda; Endüstri 4.0 sonrası Alman ekonomisinin 10-15 yıl içinde, 90 ila 150 milyar dolar tasarruf ve daha fazla gelir elde ettiği görülmektedir. Bu anlamda eğitim, küresel rekabetin gerektirdiği otomasyon teknolojilerine yönelik becerileri kazandırma işlevi üzerinden ele alınmaktadır. Tablo 1'de Almanya ve diğer ülkelerin beş yıllık üretim rakamları, Endüstri 4.0 üretim anlayışına geçişin gerekçesini ortaya koymaktadır.

Tablo 1

Ülkelerin Sanayi Malı Satış Gelirleri (Milyar Dolar)

Ülkeler	2006	2011	Yüzdesel Değişim Oranı(%)
Euro (27) Bölgesi	550	620	12.72
A.B.D.	280	280	0
Almanya	190	220	15.79
Rusya	10	15	50
Çin	170	580	241,18

On The Way to Industry 4.0. Özer, 2016.

Endüstri 4.0 kavramının sekiz belirgin özelliği olduğunu dile getiren Tanrıöğen'e göre (2018, s. 164-166) üretim, tasarlama, planlama, hesaplama, satış ve yönetim gibi "üretim süreçleri, teknoloji sayesinde birbirine bağlanmaktadır". Üretimden pazarlamaya etkili olan "hiyerarşik ekonomi" modeli sona ermiştir. Bilgi akış hızı sayesinde ürünlerin satış ve takibi IP numarası ile yapılabilmektedir. "Sanal ve gerçeklik iç içe geçerken", nesneler ağ ortamına taşınmaktadır. Yazılım ve internet protokolü sayesinde makine ve sistemler, bilgi alışverişini insansız gerçekleştirebilmektedir. "Üretim, uzaktan kontrol edilebilir" hale gelmektedir. Pazar eğilimleri "büyük veri analitiği" üzerinden değerlendirilmektedir. "Bulut teknolojisi" ile verilerin paylaşılması, işlenmesi ve depolanarak yeniden üretime kazandırılması

sağlanmaktadır. “Gerçek ve sanal ayrımı belirsizleşirken” kullanıcı taleplerine uygun uygulamalar gelişmektedir. Son olarak, ekonomik faaliyetlerin güvenliğini sağlamak üzere, “siber güvenlik önlemleri” gelişmektedir.

Eğitimin yaşanan değişime göre belirlendiğini düşünen Drucker’a göre (2001, s. 38-44) tarım toplumunda çiftçilik yapan birisi sanayi toplumuna geçilmesiyle fabrikada iş bulabilir. Ancak “Sosyal Dönüşümler Çağında” eğitim düzeyi düşük mavi yakalılar, değişime uyum sağlayamamıştır. Amerika’da 1950 sonrası işgücünün beşte ikisini oluşturan mavi yakalılar; 1990 yılında beşte bire, 2010’da ise onda bire gerilemiştir. Drucker’a göre (1994) bilginin sermaye yaratma işlevi arttıkça, “bilgi işçiliği” önem kazanmaktadır. Torun ve Cengiz’e göre (2019, s. 237-39) hammadden otomasyona, pazarlamadan dağıtıma, müşteri taleplerinden finans yönetimine kadar her alanda yaşanan değişimler, eğitimde yeni arayışları tetiklemiştir. Algoritmalar sayesinde müşteri eğilimi veya piyasa taleplerini hesaplayabilmek, insan ve makineye bağımlılığı azaltmaktadır. Yeni süreçte; kodlama, nesnelerin interneti, yapay zekâ ve büyük veri analitiği gibi kavramların öne çıktığını vurgulayan Sarup’a göre (1995, s. 165-170) okul ve öğretmene ihtiyaç azalmaktadır. Eğitim; “bir kerede, bir kereliğine ve belirli tarife üzerinden (ala carte)” yapılabilir hale gelirken; bilginin ne işe yaradığı ve satılabilir olmasına önem verilmektedir. Toffler’a göre (2008, s. 49) “dijital devrim” sonrası, “bilginin yüksek katma değer yaratma özelliğine” değer verilmektedir. Her türlü ses, yazı ve görüntünün paylaşıldığı bir dönemde; ticaret; internet portalı, e-pazar, e-finans uygulamalarıyla 7/24 gerçekleşmektedir.

Yaşanan değişime cevap vermek üzere geliştirilen 21. yüzyıl becerilerinin hedefleri içinde küresel piyasa taleplerinin belirleyici olduğu görülmektedir. İçeriğinde; merak, hayal gücü, eleştirel düşünme gibi insani yetileri barındıran bu anlayış, yüzyıllardır eğitim felsefeleri içinde var olan bu hedefleri, daha çok üretim gereksinimleri bağlamında ve bilgi işçisi yetiştirme kaygısıyla temellendirmektedir. Bilgiyi araştıran, üreten, farklı alanlara transfer edebilen, problem çözen ve ürün geliştiren bireyler yetiştirme hedefi, bu bağlamda değerlendirilmelidir.

McKinsey Küresel Enstitüsü (2017) *Kaybedilen İşler, Kazanılan İşler: Otomasyon Zamanındaki İşgücü Geçişleri Raporuna* göre, mevcut işlerin %60’ını gelecekte robotlar yerine getirecektir. 2030'a kadar 75 milyon ila 375 milyon işçi (toplam işgücünün % 3 ila 14'ünün) işini kaybedip, farklı sektörlerde çalışmak durumunda kalacaktır. Dünya genelinde çevrimiçi eğitim sağlayan En iyi 10 Çevrimiçi Kolej (top10onlinecolleges, 2020) küresel zorluklarla mücadele etmek için “altı itici güç

ve on beceri" belirlemiştir. Zorluklardan ilki yaşam süresinin uzamasıdır. 2025'e kadar Amerika'da 60 yaş üstü nüfusun %70 artacağı öngörülmektedir. İkincisi, akıllı makine ve sistemlerin, rutin becerilere ihtiyacı azaltmasıdır. Üçüncüsü akıllı sensörler ve işlemciler sayesinde, yaşam ve çalışma koşullarının programlanabilir ve hesaplanabilir hale gelmesidir. Dördüncüsü, yeni medya ekolojisi ve süper yapılandırılmış organizasyonların ortaya çıkardığı medya okuryazarlığıdır. Altıncısı, küresel bağlantı noktalarının gelişmesiyle; yenilik, yaratıcılık, çeşitlilik ve uyarlanabilirlik becerileri öne çıkmaktadır. Bu zorluklar cevap vermek için ilk olarak; ezber ve tekrar yerine kişinin, "anlama kapasitesi" geliştirilmelidir. İkincisi, başkalarıyla doğru iletişim için "sosyal beceriler" kazandırılmalıdır. Üçüncüsü, değişimle baş etmek için "yenilik ve uyarlanabilirliktir". Dördüncüsü, farklı insanlarla bir arada yaşamak için "kültürlerarası yeterliliklerdir". Beşincisi; verilerin toplanması ve analizi için "hesaplamalı düşünmedir". Altıncısı, medya araçlarının etkili kullanımına yönelik "yeni medya okuryazarlığıdır". Yedincisi, farklı konular arasında bağlantılar oluşturmak için "disphinlerarası çalışmadır". Sekizincisi, işin tanımı ve sürece dair prosedürleri uygulamak için "tasarım odaklı düşünmedir". Dokuzuncusu, bilgileri keşfetme, ayırma, eleştirel düşünme ve değerlendirme için "bilişsel yük yönetimidir". Son olarak, farklı ülkelerden insanların internet üzerinden birlikte proje üretmesi için "sanal işbirliği becerisi" kazandırılması hedeflenmektedir.

Bilgi teknolojilerinin gelişmesi, beraberinde yeni bir okuryazarlık kavramı ortaya çıkarmıştır. Harkins ve Moravec'e göre (2011, s. 128-129) 2. Dünya Savaşı sonrası genel eğitim seviyesi ve üniversite sayılarını artırmak hedeflenmiştir. Bilgisayar ve yazılım teknolojilerinin bilgiyi, hayal gücü ve yaratıcılıkla birleştirmesi; yaşam, üretim ve eğitim standartlarını değiştirmektedir. 1990'dan 2025'e kadar etkili olacağı düşünülen bilgi toplumu; üretkenlik, rekabet, girişimcilik ve yenilikçilik üzerine kuruludur. Peters'e göre (2017, s. 34-36) "inovasyon" odaklı üretim, yaşam kalitesi ve bireysel refah düzeyini belirlemektedir. Robotik, yapay zekâ ve üç boyutlu yazıcılar yaygınlaşırken, yaklaşık 2.5 milyon kişi bu sektörlerde çalışmaktadır. Açık erişim ve uzaktan eğitim karşısında bilgi tekelini kaybeden eğitim kurumları, piyasa odaklı yeniden yapılandırılmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle, öğrenme süreçlerinde; akıllı tahta, tablet ve çevrimiçi araçlar yaygınlaşmaktadır. Sarıtaş ve Üner'e göre (2013, s. 193) Google uygulamalar içinde yer alan; Gmail, Drive, Dokümanlar, e-tablolar, eğitime uyarlanmaktadır. Microsoft'un yeni nesil bulut çözümü Office 365; e-posta, sesli sohbet

ve çevrimiçi belge görüntüleme ve düzenleme desteği yanında, ödev ve projelerin eş zamanlı geliştirmesini sağlamaktadır. Google Talk uygulamasıyla farklı ülkeden insanlar aynı projede çalışabilmektedir. Google Çeviri ile çevrimiçi tercüme yapılırken, Drive ile belgeler sanal ortamda depolanabilmektedir. Teknoloji ve yazılım sayesinde öğrenme sürecinde işbirlikçi ve "mobil öğrenme" uygulamaları gelişmektedir. Önal'a göre (2012, s. 107) eğitim yayıncılığı, elektronik kaynaklar ve içerik geliştirmeye dönük gelirlerin bu süreçte arttığı görülmektedir. Basılı materyallerden çok içerik geliştirmeye önem verilirken; pek çok sanal ürün, web siteleri üzerinden satışa sunulmaktadır. Fırat'a göre (2016, s. 143) üst düzey bilişsel becerilerin tek başına yeterli olmayacağı düşüncesiyle; sosyal, duygusal beceriler ve yaratıcılık öne çıkarılmaktadır. Okuryazarlık kavramı, çağa özgü ve hayat boyu öğrenme anlayışı doğrultusunda ele alınmaktadır. Eğitim sorumluluğu bireye devredilirken, maliyet kullanıcıdan talep edilmektedir.

Eğitimin piyasa, okuryazarlığın ise sadece teknoloji odaklı ele alınması; insanın sosyal ve duygusal bütünlüğünün göz ardı edilebileceği endişesi yaratmaktadır. İnsanın; ontolojik, epistemolojik, etik ve estetik yeterliliklerinin bütüncül gelişimini sağlamak; sadece piyasa odaklı becerilerle mümkün görülmemektedir. Bu konuda denge gerektiğini dile getiren Greenlaw (2015, s. 897-899), 1960'larda televizyonun öğretmenlerin yerini alacağı iddiasını hatırlatır. Eğitimin dijital ortamlara taşımak, bireyin sorumluluğuna bırakmak; ortaya gayri resmi, ölçülemeyen ve karmaşık bir durum çıkarmıştır. Ona göre; "bilgisayarı veya iPad'i açmak ve öğrencilerin sorusunu çözmek veya bir proje için serbest bırakmak, öğretim değildir". Bilgiyi ezberletmek ile çevrimiçi öğrenme süreçlerine hapsetmek arasındaki denge iyi ayarlanmalıdır. Eğitimin; akademik beceriler kadar sosyal hayat ve kişisel gelişim sağlayan, insani bir etkinlik olduğu unutulmamalıdır.

Eğitimi, bilginin katma değer yaratma kapasitesi; okuryazarlığı ise çağa özgü beceriler üzerinden üretim odaklı ele almak, insani boyutun ihmal edilmesine ve gelecekte çözülmesi gereken yeni sorunlara neden olacaktır. Bu kapsamda felsefeye ve felsefecilere önemli görevler düştüğünü dile getiren Erdem'e göre (2014, s. 65-67) insan ürünü bilim ve teknoloji; öğrenme alternatiflerini arttırarak önemli katkı sağlarken, teknolojiyi bütün sorunların tek çözüm olarak değerlendiren bir bakış açısının yerleşmesi, eğitimde felsefi derinliğin azalmasına neden olmaktadır. Sokrates'ten günümüze filozoflar; erdemli bir yaşam için "iyi" olanı kazandırmaya ve eğitimi insani temelde ele almaya özen gösterirken, günümüzde pratik kaygılar öne çıkarılmaktadır.

Teknolojiyi kullanacak insanlar doğru bilinçlendirilmediği ve meseleye insan odaklı yaklaşılmadığı takdirde, bu anlayış geleceğin krizlerinin sorumlusu olacaktır.

Uluslararası Organizasyonlar ve Eğitime Etkisi

20. yüzyılın ortalarından itibaren, her alanda uluslararasılaşma sürecinin etkili olduğu görülmektedir. Kireçci ve diğerlerine göre (2016, s. 2-4) ilk olarak yükseköğretimde başlayan değişim; ortak bir öğretim programı, öğrenci değişim, diploma denkliği gibi uygulamalarla devam etmektedir. Eğitim standartları uluslararası kurumların öncülüğünde oluşturulurken, eğitimde benzer uygulamalar artmaktadır.

Sermaye ve işgücü hareketliliği yanında bilgi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı dönüşümler, eğitimde birleştirici unsurları öne çıkarmaktadır. Çoğulculuk, farklılıklara saygı, iletişim ve işbirliği gibi beceriler; bireyin sosyal ve duygusal gelişimi dışında, farklı aidiyetlere sahip insanların bir arada yaşamasını sağlamaktadır. Sürecin uluslararası standartlar üzerinden ve daha çok üretim odaklı ele alınması, eğitimi tek tipleştirdiği gerekçesiyle eleştirilmektedir. Sürecin önemli aktörlerinden OECD, çerçeve programları, yayınladığı raporlar ve PISA ve TIMMS gibi sınavlar üzerinden; eğitim standartlarının daha çok küresel rekabet temelli oluşturulmasını sağlamaktadır. OECD (2018b) 1990 yılından itibaren uyguladığı Temel Yetkinliklerin Tanımlanması ve Seçimi Projesi (DeSeCo) ile bu sürece önemli katkı sağlamıştır. "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" kapsamında Birleşmiş Milletler ile uyumlu hareket eden kuruluş, daha iyi bir gelecek için, kalkınma ve refah artışını esas almaktadır. 2018'de okula başlayanların 2030'da mezun olduklarında ihtiyaç duyacağı; iklim değişikliği, nüfus artışı, eşitsizlik ve savaşlar gibi küresel sorunlara yönelik yeterlilikleri belirlerken, yeni nesillerin henüz var olmayan işler ve icat edilmemiş teknolojileri kullanmasına yönelik, yeni "öğrenme pusulası" ve "öğrenme çerçevesi" geliştirmektedir.

Dünya Ekonomi Forumu (WEF, 2016a) *Mesleklerin Geleceği: Dördüncü Sanayi Devrimi için İstihdam, Beceriler ve İşgücü Stratejisi Raporunda*, piyasa koşullarına uygun "yeni bir öğrenme ekosisteminden" söz etmektedir. 900 firma üzerinde yürütülen araştırmada; 2030'da, mevcut mesleklerin %65'inin yok olacağı, iş yaşamı boyunca en az 7 farklı alanda çalışılacağını dile getirilmektedir. Problem çözme, eleştirel düşünme gibi soyut becerilerin tek başına yeterli olmayacağı düşüncesiyle, "Sosyal ve Duygusal Öğrenme" becerilerini de öne çıkarmıştır. *Mesleklerin Geleceği Raporunda* (WEF, 2020) 2015'ten itibaren çalışma koşulları ve beklentilerin değiştiği, "duygusal zekâ

(EQ)" ve "bilişsel esneklik" gibi becerilere ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. 2025'ten itibaren; analitik düşünme ve yaratıcılık, aktif öğrenme ve öğretim teknolojilerini kullanma, liderlik ve sosyal etkileşim, teknolojiyi kullanma izleme ve kontrol, teknoloji tasarımı ve programlama, dayanıklılık, stres, tolerans ve esneklik ile muhakeme ve etkileşimden oluşan yedi yeni beceriye ihtiyaç olacağını paylaşmaktadır.

Eğitim insani bir etkinlik olduğu için uluslararası eğitim standartlarının sadece üretim ve istihdam temelli belirlenemeyeceği gerçeğinden hareket eden UNESCO ve UNİCEF gibi kuruluşlar, eğitimde; adalet, kapsayıcı eğitim, dezavantajlı grupların eğitim olanaklarının iyileştirilmesi, fırsat eşitliği gibi sosyal ve insani temaları öne çıkarmaktadır. Mevcut eşitsizliğin giderilmesi noktasında önemli çalışmalar yürüten bu kuruluşların belirlediği eğitim hedeflerinin, 21. yüzyıl becerileri içinde yer aldığı görülmektedir. Küresel problemlerin çözümüne yönelik belirlenen insani hedeflerin uygulamada piyasa talepleriyle ilişkilendirilmesi, hedeflerin uygulamada bağlamından koparıldığı izlenimi yaratmaktadır. Küresel problemlerin çözümü, piyasa talepleri ve yeni nesillerin özellikleri gibi farklı gerekçeler üzerinden yaygınlaşan yeni eğitim standartlarını, her koşulda savunmak ile ne olursa olsun karşı çıkmak arasındaki dengenin bu bağlamda yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ve kariyer hazırlığı yapan bireyler için bir yol haritasına dönüşen 21. yüzyıl becerilerinin gelişmesinde etkili olan unsurlar kadar, belirleyici aktörlerinin hedef ve uygulamadaki beklentilerinin ele alınması gerekmektedir.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), "Herkes İçin Eğitim Hareketi" (Education for All-EFA). 1945'ten itibaren eğitimle yakından ilgilenmektedir. Herkes için Eğitim Hareketi Projesi (EFA, 2007) ile dünya genelinde; temel eğitim olanaklarının artması, kapsayıcı eğitim, adalet ve fırsat eşitliği yanında, yaşam boyu eğitim imkânlarının gelişmesini hedeflenmektedir. Eğitimi insani boyutta ele alan kuruluş, çağın gerektirdiği yeterlilikleri küresel rekabet temaları dışında küresel sorunların çözümü noktasında ele almaktadır. Eğitimin belirli bir toplumsal sınıf ve sosyo ekonomik düzeye özgü ayrıcalığa dönüşmesine karşı, insanlığın geleceğine katkı sağlayacak boyutta değerlendirmeye özen göstermektedir.

UNESCO (2015a) 2015 yılına kadar; çocuklar, gençler ve yetişkinler için temel eğitim, yetişkin okuryazarlığı, cinsiyet eşitliği ve nitelikli eğitime erişim olanaklarının artmasına yönelik bir dizi hedef ve buna yönelik yeni bir eğitim programı geliştirmiştir.

Bu kapsamda ilk olarak, dezavantajlı çocuklar için okul öncesi eğitime odaklanılmıştır. İkincisi, başta kız çocukları olmak üzere dezavantajlı bireylerin eğitimiyle ilgilenilmektedir. Üçüncüsü genç ve yetişkinlere yönelik yaşam becerileri kazandırılması hedeflenmiştir. Dördüncüsü tüm yetişkinlerin (özellikle kadınların), temel ve sürekli eğitimden yararlanma oranının en az % 50'ye çıkarılması hedeflenmektedir. Beşincisi tüm kademelerde; cinsiyet eşitliğinin sağlanması, kız çocuklarının temel eğitim imkânlarının artması hedeflenmektedir. Altıncısı, bilişsel ve yaşamsal becerilerin birlikte geliştirilmesi için denetim sağlanmaktadır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 70. oturumunda UNESCO (2015b) Dakar Hedefleri (Dakar Education Goals) 21. yüzyıl becerileri bağlamında güncellenirken, temel kaygılar korunmuştur. Küresel sorunların çözümü için ülkelerarası işbirliğinin artması hedeflenmektedir. Yoksulluk veya iklim değişikliğinin azalması, yaşam kalitesinin artması, daha sağlıklı nesiller, eşitlik ve adalet temalı fikirler ve eğitime erişim imkânları üzerinde durulmaktadır. Okuma, yazma ve aritmetik dışında, üst düzey bilişsel ve sosyal becerilerinden oluşan yeni bir eğitim çerçevesi geliştirilmektedir.

UNESCO bünyesinde yer alan Uluslararası Eğitim Bürosu (IBE, 2017), *21. yüzyıl için Becerileri ve Eğitim: E2030* isimli çalışmada; geleceğin becerilerini insan merkezli ele almaktadır. "Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi" (ESD) ve Küresel Vatandaşlık Eğitimi" (GCED) gibi uygulamalarda; mevcut eşitsizlik, adaletsizlik ve yoksulluğun giderilmesi için 2030 yılına kadar yaşam boyu öğrenme olanaklarının gelişmesi hedeflenmektedir. "Sürdürülebilir Kalkınma" için belirlenen becerilerden ilki, insan ve çevre etkileşiminden doğan "ekolojik okuryazarlıktır". İnsanın yaşadığı çevre ve doğayı tüketim nesnesi olarak değerlendirmek yerine doğanın korunmasına yönelik bir bilinçlendirme sağlanmalıdır. Bu bağlamda, olayların gelişim sürecini analiz etme ve bilinçli tüketim alışkanlığı kazandırmaya yönelik "sistem düşüncesi" kazandırılmalıdır. Üçüncüsü, teknolojinin gerekliliği ve faydaları yanında, zararları olabileceği gerçeğinden hareketle, "tasarım ve teknoloji anlayışı" öne çıkarılmaktadır. Son olarak bireyin kendisini ve çevresini "kültürel bağlamda" değerlendirebilmesi ve "değişime uyum" sağlayabilmesi hedeflenmiştir. Bütün hedeflerin nihai amacı diyebileceğimiz "Küresel vatandaşlık eğitimi" ile bireye, ortak bir insanlığa ait olma bilincinin kazandırılması hedeflenir. Marope (2017) *21. yüzyılda Müfredatı Yeniden Kavramsallaştırma ve Konumlandırma; Bir Küresel Paradigma Değişimi* isimli çalışmada; eşitlik, kaliteli eğitim ve yaşam boyu öğrenme olanakları yanında, çağın gereksinimlerinden doğan "bilgi tabanlı ekonomi becerilerini" (KBEs) öne çıkarır.

Küresel rekabet için inovasyon ve verimlilik dışında, bireyin bütüncül gelişmesi gerektiğinin altı çizilmektedir. *Geleceğin Yeterlilikleri ve Müfredatın Geleceği Müfredat Dönüşümüne Küresel Referans* isimli çalışmada ise öngörülmesi zor bir gelecek için "Eğitim 2030 Hedefleri" belirlenmiştir. Küresel sorunların çözümüne yönelik bilgiden çok "yetkinlik tabanlı bir müfredat" üzerinde durulmuştur. Tablo 2'de IBE tarafından, bireysel ve küresel problemlerin çözümü için gerekli olan 21. yüzyıl yeterliklerine yer verilmektedir.

Tablo 2

21. Yüzyıl Müfredatı için Anahtar Yetkinlikler

Mikro Yeterlilikler	Makro Yeterlilikler
Öğrenci merkezli olma, Yetkinlik kullanımının uygulanması, Sonuç veya etkiye vurgu yapılarak; verimlilik, yerine getirme, yaşamdan zevk alma, sürdürülebilir olma, Disiplinler arası problem çözme becerisi kazandırma, Müfredat yapısının dikkatle değerlendirilmesi, Yüksek içerikli, ustalık kazandıracak içeriklerin seçilmesi	Yaşam boyu öğrenme, Kendi kendini yönetebilme, Farklı araç ve kaynakların etkili kullanımını sağlamak, Başkalarıyla ve dünyayla etkileşim, Çoklu okuryazarlık becerisi kazandırma, Disiplinler arası çalışma,

Future Competences and The Future Of Curriculum: A Global Reference for Curricula Transformation, Marope, Griffin & Gallagher, 2017, s. 28-33.

Uluslararası Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), "21. Yüzyıl Yeterliliklerin Tanımı ve Seçimi Programı" (DeSeCo). Küresel sorunlar ve piyasa talepleri doğrultusunda hareket eden OECD; 21. yüzyıl eğitim anlayışını bu bağlamda oluşturmaktadır. Geisinger'e göre (2016, s. 445) bilgi toplumu gereksinimlerine uygun olarak eğitimde; verimlilik, kalite ve sürdürülebilirliği esas alan OECD, belirlediği standartlar üzerinden eğitime yön vermektedir. Daha iyi işleyen küresel bir düzen için; yenilik, yaratıcılık, uyarlanabilirlik gibi "dönüştürücü yeterlilikleri" öne çıkarmaktadır.

OECD (2013, s.74) *Eğitime Bir Bakış* raporunda, iş dünyasının beklentileri ile mevcut eğitim anlayışının örtüşmediğini gösterir. 2008 verilerine göre %8 olan küresel işsizlik, 2011'de % 12,6'ya çıkmıştır. Üniversite mezun sayısı artarken, piyasanın talep ettiği beceriler kazandırılmamaktadır. Düşük vasıflı işlere yönelik talep azalırken, nitelikli eleman bulmak zorlaşmaktadır. Çözüm için yeni nesil okuryazarlıktan söz edilmektedir. Ananiadou ve Claro (2009) tarafından yayınlanan *OECD Ülkelerinde Yeni Milenyum Öğrenciler için 21. yüzyıl Becerileri ve Yeterlilikleri* isimli çalışmada; yeni nesillerin özellikleri ve piyasa talepleri doğrultusunda; "Yeterliliklerin Tanımı ve Seçimi (DeSeCo) Programı" geliştirilmiş, 1997'den itibaren bu yeterlilikler PISA

sınavlarıyla değerlendirilmeye başlamıştır. OECD (2005) "DeSeCo Programında" geleceğin dört dönüştürücü yetkinliğinden söz etmektedir. İlki, çevre ile etkileşim sürecinde; bilgi teknolojisi gibi fiziksel, dil kullanımı gibi sosyo-kültürel araçların kullanımına yönelik becerilerdir. İkincisi, heterojen gruplarla etkileşim için ihtiyaç duyulan "birlikte yaşama ve hareket etme yeterliliğidir". Üçüncüsü geniş sosyal bağlantılar yanında, bireye "yaşantısını yönetme, özerklik ve sorumluluk" becerileri kazandırmaktır. Son olarak bu üç alandaki anahtar yetkinlikler arasında bilgi, beceri ve davranış uyumunun sağlanması hedeflenmektedir.

OECD (2015a) *Anahtar Yetkinliklerin Seçimi ve Tanımı* isimli çalışmada; bireysel başarı ölçütlerini; kazanç sağlayan bir işe girmek ve yüksek gelir sahibi olmak, sağlık ve güvenlik, siyasi katılım ve sosyal ağlara erişim olarak tanımlamıştır. Toplumsal başarı için; ekonomik verimlilik, demokratik süreçlerin gündelik yaşama aktarılması, sosyal uyum ve eşitlik, insan hakları ve ekolojik sürdürülebilirlik gerekmektedir. OECD (2015b) başarılı ve olumlu bir yaşam için bilişsel beceriler yanında "Sosyal ve Duygusal Öğrenmeye" önem vermektedir. Okuryazarlık düzeyleri, yükseköğretime devam oranı ve öğrenci sayıları gibi akademik başarı ölçütleri dışında; farklılıklara saygı, azimli olma, benlik saygısı, işbirliği ve ekip çalışmasına yer verilmiştir. Tablo 3'te bireylerin; bilişsel, sosyal ve duygusal açıdan dengeli gelişimi için gereken; bilişsel, duygusal ve kişilerarası yeterlilikler yer almaktadır.

Tablo 3

21. Yüzyıl için Gereken Bilişsel, Sosyal ve Duygusal Beceriler

I. BİLİŞSEL BECERİLER					
Zihinsel kapasitenin gelişmesi için; bilgi, düşünce ve deneyim birlikteliği sağlanmalıdır. Bilgiye dayalı yorum, yansıtma ve tahmin becerilerinin gelişmesi hedeflenir.					
A. Temel Bilişsel Beceriler	1.Örüntüyü tanıma 2.İşleme hızı 3. Hafıza	B. Bilgi Edinme	1.Giriş-Erişim 2.Çıkarım-Ayıklama 3.Yorumlama	C. Bilgi-Çıkarım	1.Yansıtma 2. Nedensellik 3.Kavramsallaştırma
II SOSYAL VE DUYGUSAL BECERİLER					
Bireysel kapasitenin gelişmesi için; Tutarlı düşünce, duygu ve davranış kalıpları oluşturmak, Kendisini, resmi ve gayri resmi öğrenme deneyimleri içinde geliştirmeye devam etmek, Bireye yaşam boyu gereken sosyal beceri çıktılarının kazandırılması hedeflenmektedir					
A. Amaca Ulaşmak	1. Azim-direnç 2. Kişisel kontrol-Özdenetim 3. Amaca yönelik tutku	B. Başkalarıyla Birlikte Çalışmak	1. Sosyalleşme 2. Saygı 3. İlgi-Önemseme	C. Duyguları Yönetmek	1. Benlik Saygısı 2. İyimserlik 3. Güven

A Framework for Cognitive, Social and Emotional Skills, OECD, 2015b, s. 34

OECD (2018c) piyasa talepleri dışında, ilk olarak küresel problemlerin çözümüne yönelik yetkinlikleri belirlemektedir. İkinci olarak; dijitalleşme ve yapay zekânın üretim süreçlerini dönüştürmesiyle artan; eşitsizlik, adaletsizliklerin giderilmesini sağlayacak ekonomik yetkinliklere odaklanır. Son olarak nüfus artışı ve kentleşme dışında, sosyal ve kültürel çeşitliliğin neden olduğu çatışmaları sona erdirmek üzere sosyal yetkinlikleri belirlemektedir. Küresel sorunlar karşısında; özgün çözümler üreten, farklı fikir ve çözümlere açık olabilen, birlikte yaşama ve çalışma süreçlerinde etkili iletişim ve işbirliğine sahip, sürdürülebilir refah artışı için inisiyatif ve sorumluluk alabilen bireyler yetiştirilmesini amaçlar. OECD (2019); *Eğitimin Geleceği ve Beceriler; Eğitim 2030* isimli çalışmada, bugün eğitime başlayanların gelecekte mezun olduğunda ihtiyaç duyacağı becerileri ele almıştır. Değişime uyum sağlama ve yönetme, bireysel ve küresel sorunlarla başa çıkma, yeni değerler oluşturabilme ve sorumluluk alma gibi "dönüştürücü" beceriler üzerinde durmaktadır.

Dünya Bankası (World Bank Group) ve Uluslararası Para Fonu (IMF), "İstihdam ve Verimlilik Becerileri" (Stepping Up Skills). Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu; küresel krizler, ekonomik ve siyasi belirsizliklerin çözümü için eğitime önem verirken, küresel piyasa odaklı hareket etmektedir.

Toffler'a göre (2008, s. 288) IMF ve Dünya Bankasının temelleri, 1944 yılında 44 ülkenin katıldığı, Bretton Woods Konferansına dayanmaktadır. Yol ve liman gibi altyapı hizmetleri için gereken maddi desteğin sağlanması dışında, gelişmiş ülkelerin hammadde ve işgücü ihtiyacının karşılanmasını amaçlamaktadır. Genel Gümrük ve Ticaret Anlaşması (GATT) ile gelişmek isteyen ülkelere yönelik eylem planları oluşturan ve uluslararası ekonomiye yön veren kuruluş, belirlediği standartlara uyma koşulu ile ülkelere, kredi ve fon desteği sağlamaktadır.

Dünya Bankası (The World Bank, 2010, s. 1-9) *Becerileri Geliştirme* (Stepping Up Skills) isimli çalışmada; işveren talepleri ve gelecek öngörüleri ışığında, üst düzey bilişsel beceriler (analiz, problem çözme ve iletişim) ve davranışsal becerilerden (disiplin ve çalışma çabası) oluşan beş aşamalı bir eğitim modeli geliştirmiştir. Üretkenlik, verimlilik ve istihdam artışı yaratmak için ilk olarak çocuklar eğitime, doğru yerden başlamalıdır. Yüksek verimlilik için teknik, bilişsel ve davranışsal beceriler kazandırılmalıdır. İkincisi, bütün öğrencilerin öğrenebildiği garanti edilmelidir. Her bireyin farklı olduğu, yeterli kaynak ve eğitim ortamı sağlandığında, öğrenebileceği

gösterilmelidir. Üçüncü olarak işveren taleplerine uygun; iş öncesi ve iş başı eğitim programları uygulanmalıdır. Dördüncüsü, yaratıcılık, girişimcilik ve yenilik becerilerinin geliştirilmesi desteklenmelidir. Son olarak esnek, verimli ve daha güvenilir bir iş dünyası için piyasa taleplerine dayalı beceri arzı sağlanmalıdır.

Dünya Bankası (2010, s. 1-9) istihdam ve verimlilik artışı için üç hedef belirlemiştir. İlki, küresel rekabet ve teknolojinin gerektirdiği; ekip çalışması, çalışkanlık, yaratıcılık ve girişimcilikten oluşan "davranış becerileridir". İkincisi, bireylerde "yol veya amaca bağlılık bilinci" oluşturmaktır. Piyasa taleplerine sonradan cevap verilemeyeceği için erken yaştan itibaren; girişimcilik, yaratıcılık, esneklik ve üretkenlik kazandırılmalıdır. Son olarak işgücü ve piyasa dengesi iyi ayarlanmalı, uyum ve üretkenlik hayat boyu geliştirilmelidir. Meslek seçimi ve kariyer süreçlerine yönelik *Becerileri Geliştirme Projesinde* yer alan; bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor becerileri güncellemiştir. İçeriğinde; problem çözme, etkili iletişim, matematik, uygulamalı ve sosyal bilimlerden oluşan "bilişsel beceriler" bulunur. Ayrıca; dakiklik, doğruluk, kalite ve performans gibi daha çok işin anlamı ve değerine ait "duyusal beceriler" yer alır. Son olarak bir meslek veya iş alanında sergilenen "psiko-motor" beceriler bulunmaktadır.

IMF (2017) *Milenyum Kuşağı ve İşlerin Geleceği Raporu*; isimli çalışmada; geleceğin "heyecan verici olasılıklar ve engelle dolu bir belirsizlik" içerdiğinden söz edilmektedir. Dijital teknoloji sayesinde işler robotlara devredilirken, yeni nesiller çağa uygun beceri setleriyle donatılmalıdır. Dijitalleşme, yetenek merkezli ve kısa vadeli bir çalışma düzeni yaratırken, insana bağımlılık azalmaktadır. Eğitim çerçevesi içinde; tasarım, düşünme, girişimcilik ve yaratıcılık öne çıkmaktadır. Tek bir alanda uzmanlaşmak yerine, hayat boyu öğrenme ve değişime uyum sağlaması gerekmektedir. Amerika'da 2015 yılında yapılan bir araştırmaya göre STEM alanında çalışanların, diğerlerinden % 29 fazla kazandığı görülmüştür. Bu nedenle, yaratıcılık, uyarlanabilirlik, sosyal ve ekonomik farkındalık becerilerine yönelik talep artmaktadır.

Birleşmiş Milletler (UNICEF), "Yaşam Becerileri Eğitimi Programı" (Life Skills Education Programme). 1946 yılından beri acil durumlarda toplanan UNICEF, 1953'ten bugüne eğitimle ilgilenmektedir. Eğitimi, insani temelde ele alan UNICEF (2019b) yaşam becerilerini ayırmak yerine; bilişsel, sosyal ve duygusal açıdan uyumlu gelişimini hedeflemiştir. İnsanın bütüncül gelişimi kadar yaşadığı çevre ile birlikte ele alındığı görülmektedir. Küresel sorunların temelinde yer alan eşitsizlik ve adaletsizliğin

giderilmesinde eğitime özel önem verilmektedir. Gündelik yaşam, okul, iş ve toplumsal yaşam için "öğretilebilir ve aktarılabilir beceriler" üzerinde durmaktadır.

Eğitimi temel bir insan hakkı olarak değerlendiren UNICEF, dünya genelinde eğitim olanaklarının iyileştirilmesi, sağlık sorunlarının giderilmesi, fırsat eşitliğinin sağlanması, eğitime erişim olanaklarının herkese ulaştırılması noktasında önemli adımlar atmaktadır. UNICEF (2007) yaşam becerileri dışında, eğitimde; kalite, eşitlik, adaleti sağlamak için üç başlıktan oluşan yeni bir eğitim çerçevesi geliştirmiştir. Eğitimin temel bir insan hakkı olduğu düşüncesinden hareketle yeni standartlar oluşturmaktadır. Tablo 4'te; küresel sorunların çözümüne yönelik; bilgi, beceri ve değerler ele alınmaktadır.

Tablo 4

Eğitim için Haklara Dayalı Kavramsal Bir Çerçeve

Hedefler	İçerik
Eğitime erişim hakkı	Çocukluk ve sonrası eğitim olanaklarının artması Eğitim olanaklarına erişilebilirliğin artması Fırsat eşitliğinin sağlanması
Kaliteli eğitim hakkı	Geniş, ilgili ve kapsayıcı bir müfredat Hak temelli öğrenme ve değerlendirme süreci Çocuk dostu, güvenli ve sağlıklı ortamlar
Öğrenme ortamında saygı görme hakkı	Kimliğe saygı Katılım haklarına saygı Dürüstlüğe saygı

A Human Rights-Based Approach to Education, UNICEF, 2007, s. 28

UNICEF (2007) okuma ve yazma dışında; sosyal ilişkilerinde başarılı, doğru karar veren, sorun çözebilen, sorumluluk alan, eleştirel ve yaratıcı düşünen, insan haklarına ve özgürlüklere saygılı bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda ilk olarak; etik yaklaşım, şeffaflık ve dürüstlük için "hesap verebilirlik" gibi değerleri öne çıkarır. İkincisi, eğitimin her koşulda "kişisel ilgi ve gönüllüğe" dayalı olmasını hedefler. Üçüncüsü, "çocuk dostu ve çevreye uygun" bir öğrenme ortamı sağlanması gerekir. Dördüncüsü, eğitimde "fırsat eşitliği" sağlanmalıdır. Beşincisi, başarı için "etkili ve güvenilir ekip ortamı" oluşturulmalıdır. Altıncısı, "çocukların güvenliğidir". Yedincisi çocuk merkezli içeriğin; kalite, verimlilik, eşitlik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ölçütleriyle denetlenmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla kurulan UNICEF Değerlendirme Ofisi (2012) 40 ülkede, sürdürülebilir ve kanıta dayalı "Yaşam Becerisi

Programını-LSE" uygulamaktadır. İlk olarak; eleştirel düşünme, karar verme, sorumluluk ve problem çözmeden oluşan bilişsel becerilere yer verilmektedir. İkincisi; farkındalık, yönetim ve öz yönetimden oluşan kişisel becerilerdir. Üçüncüsü; iletişim, tartışma, işbirliği, takım çalışması ve empati gibi kişilerarası becerilerdir. Dördüncüsü, eleştirel düşünme ve problem çözme sürecinde gereken, psiko-sosyal yeterlilikler kazandırılmalıdır. Bu hedeflere göre eğitimin denetlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

UNICEF (2017), 4 tema ve 12 alt başlıktan oluşan "Yaşam Becerileri Çerçevesini" (LSCE) geliştirmiştir. Kişisel becerilerden oluşan "bilmek için öğrenme" teması içinde; yaratıcılık, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri yer alır. İstihdam ve "yapmayı öğrenme" temasında; işbirliği, müzakere ve etkili karar verme bulunur. Daha çok kişilerarası ve çevre ile ilgili "olmak için öğrenme" temasında; öz yönetim, esneklik ve iletişim becerileri bulunur. Sosyal becerilerin yer aldığı "birlikte yaşamayı öğrenme" isimli temada ise insanlara saygı, çeşitlilik, empati ve katılım yer alır. UNICEF (2019a) bugün doğan 800 milyon çocuğun, 2030 yılında ihtiyaç duyacağı becerilerden mahrum kalmaması için dört önemli beceri üzerinde durmaktadır. İlki; temel okuryazarlık ve aritmetik yanında, üretkenliğe dayalı istihdam ve sivil katılım becerileridir. İkincisi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkili kullanımı için dijital okuryazarlıktır. Üçüncüsü; mesleki veya teknik açıdan ilerlemeyi sağlayan mesleğe özgü becerilerdir. Sonuncusu ise 21. yüzyıl becerileri, sosyo-duygusal beceriler veya yumuşak beceriler adıyla bilinen içeriğin "yaşam becerileri" çatısı altında toplanmasıdır.

Dünya Ekonomik Forumu, "Teknoloji Sayesinde Sosyal ve Duygusal Öğrenmeyi Teşvik Etme Becerileri" (WEF-Social anda Emotional Learning-SEL). Dünya Ekonomik Forumu (2016, Ocak, s. 9) 2015 gündemi, doğrudan eğitimle ilgili belirlenmiştir. Sektör temsilciler ve uzmanlardan oluşan forumda; girişimcilik, inovasyon, üretkenlik, disiplinler arası çalışma, esneklik ve problem çözme becerilerinden oluşan, "Yeni Eğitim Vizyonu: Teknoloji Sayesinde Sosyal ve Duygusal Öğrenmeyi Teşvik Etme Becerileri" (SEL) geliştirilmiştir. Daha çok küresel rekabet, refah artışı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini ön plana alan kuruluş, eğitimde bu hedeflerin gerçekleşmesine yönelik becerilere öncelik vermektedir.

Dünya Ekonomik Forumu (2016 Mart, s. 4-10) 4. *Endüstri Devriminde Başarılı Olmak İçin Gerekli, 10 Temel Beceri* isimli çalışmada; ilkokula başlayanların % 65'inin bugün var olmayan işlerde çalışacağı dile getirilmektedir. Robotik ve otonom ulaşım,

yapay zekâ ve makine öğrenimi, biyo-teknoloji ve genetik sayesinde; piyasaların, %38 daha fazla yenilik, yaratıcılık ve üst düzey bilişsel beceri talep ettiği paylaşılmaktadır. Mevcut işgücünün 2022'ye kadar %42 değişeceği vurgulanırken, 2030 sonrası bir milyar yeni beceriye ihtiyaç duyulacağından söz edilmektedir. Mevcut durum ve gelecek öngörüleri ışığında, yeni nesillere kazandırılması gereken, yüzyıla özgü beceriler ortaya konmaktadır. Tablo 5'te; bilişsel ve teknik beceriler yanında, yumuşak becerilerden (Soft Skills) oluşan hedeflerin, nasıl kazandırılacağı belirtilmektedir.

Tablo 5

21. Yüzyılda Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri

Temel Okuryazarlık: Bilgiyi yaşamda kullanmak Yeterlilikler: Zorlukla baş etmek Karakter Nitelikleri: Öğrencilerin değişen çevreye ilişkin tutumları	
Beceriler Nasıl Öğretilir	
Oyun temelli öğrenmeyi teşvik etme, Süreci küçük ve koordineli bölümlere ayırma, Öğrenme için güvenilir bir çevre oluşturma, Gelişim odaklı zihinsel beceriler üzerine yoğunlaşma, İlişkileri geliştirmesini destekleme, Odaklanmak için zaman ayırma, El becerisi geliştirmeye dönük etkinlikler hazırlama,	Uygun görevler verme, Yansıtıcı düşünme, analiz ve akıl yürütme, Uygun övgüler sunma, Rehberlik ve takip sağlama, Kişilik ve potansiyeli kullanması, Öğrenme hedeflerinin açık ve net olması
Hedefler	
1. Okuryazarlık 2. Matematik becerileri 3. Bilim okuryazarlığı 4. Bilgi iletişim teknolojileri okuryazarlığı 5. Finans okuryazarlığı 6. Kültürel ve toplumsal okuryazarlık 7. Eleştirel düşünme ve problem çözme: Yapıcı geribildirim sağlamak 8. Yenilik ve yaratıcılık: Fırsatlar sunma, özgür bırakmak 9. İletişim: Zengin bir dil çevresi oluşturmak 10. İşbirliği: Farklılıklara saygıyı geliştirme, grup çalışmalarına imkân sağlamak 11. Merak: Soru sorma ve tahmini teşvik etme, seçimler için özgür bırakma, sorgulama ve yenilik için bilgilendirme, zıt fikirleri hissettirmek 12. Girişimcilik: Uzun vadeli proje üretme, başarılı olmak için güven inşa etme, seçimler konusunda özgür bırakmak. 13. Devamlılık ve dayanıklılık: Başarısızlıktan ders çıkarmamasını sağlamak. 14. Uyum Sağlama: Duyguları yönetme yeteneğinin desteklenmesi, esneklik ve bütünselliğinin korunmasını sağlamak. 15. Liderlik: Tartışma becerisi geliştirme, empatiyi teşvik etmek 16. Sosyal ve Kültürel Farkındalık: Tolerans, empati ve kültürel farkındalığı teşvik etmek	

New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning Through Technology, Adapted from: WEF, 2016, March, s. 4 – 8.

21. yüzyılda okuryazarlık, bilginin gündelik yaşama aktarılmasıyla ilgilidir. Örneğin, yatırım araçlarını bilmek dışında tasarruf ve birikim sağlamak için finans okuryazarlığından söz edilmektedir. Piyasa talepleri ve geleceğin gerektirdiği; problem çözme ve yeni bir ürün tasarlama gibi bilişsel beceriler dışında, iletişim ve farklılıklara saygı becerileri yer almaktadır. Bireyin kişilik gelişimine yönelik, duygusal

yeterliliklere yer verilmektedir. 26 ülkede, 15 farklı sektörden alınan verilerden yola çıkılarak hazırlanan; Mesleklerin Geleceği Raporu (WEF, 2020), iş süreçlerinin % 80'inden fazlasının dijital teknoloji ve yazılıma yöneldiği, yapay zekâ sayesinde içerik oluşturma ile ilgili 90 milyon yeni rolün gelişeceğini göstermektedir. İşverenlerin % 66'sı kalite ve verimlilik için işçilerin eğitimine yatırım yaparken, % 84'ünün esnek ve uzaktan çalışmaya yöneldiği görülmektedir. Diploma ölçüt olmaktan çıkarken, farklı becerilere sahip ve kendini sürekli güncelleyen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır.

Sadece akademik ve bilişsel yetilere önem verildiğine dikkat çeken Uluslararası Akademik, Sosyal ve Duygusal Öğrenme için İşbirliği Örgütü (CASEL), "Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri (SEL)" üzerinde durmaktadır. Genç ve yetişkinlerin duygu, ilgi, değer ve güçlü yönlerini geliştirmek için; "öz farkındalık" becerisi kazandırılmalıdır. İkincisi; duygu, düşünce ve davranışları yönetme, plan ve organizasyon yapma, sorun ve stresle başa çıkma ve gerektiğinde bazı şeylerden vazgeçebilmek için "özyönetim" becerisidir. Üçüncüsü; başkalarını anlama, olumlu ilişki kurma, farklılıklara saygı ve empati için "sosyal farkındalık" kazandırılmalıdır. Dördüncüsü; sürdürülebilir ilişkiler kurma, sosyal baskıya direnme, çatışmayı çözme, aktif dinleme, işbirliği içinde problemleri aşmak için "sosyal yönetim" becerisi kazandırılmalıdır. Beşincisi, kişisel davranış ve sosyal etkileşimle daha özenli ve yapıcı davranışlar sergilemesi için "sorumlu karar verme" becerisi kazandırılmalıdır.

Avrupa Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (EHEA-QF-EHEA) ve Hayat Boyu Öğrenme İçin Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (EQF/LLL). Avrupa Birliği, ekonomik ve siyasi bütünleşme hedefleri doğrultusunda, eğitime önem vermektedir. Jacques Delors Raporu (1990) ile başlayan ve HORİZON 2020 hedefleri ile devam eden süreçte; küresel rekabet için ekonomik istikrar, kalkınma ve istihdam artışı yanında, sosyal bütünleşme, uyum, şeffaflık ve geleceğin inşası gibi hedefler yer almaktadır (Karip, 2005, s. 202). Birliğin hedefleri doğrultusunda; mevcut sorunlar ve gelecek öngörülerine uygun, "yetkinlik temelli" bir eğitim anlayışı gelişmektedir. Avrupa Komisyonu Cedefop Sözlüğü, beceriyi; "görevleri yerine getirme ve problem çözme kapasitesi", yeterliliği ise "öğrenme sonuçlarının uygulanması" olarak tanımlamaktadır. Bilişsel alanla sınırlı olmayan yetkinlik, fonksiyonel bakış açısı, kişilerarası iletişim ve etik değerleri içermektedir (Ananiadou & Claro, 2009, s. 8).

Bologna süreci (1950) ile başlayan eğitimde ortak standart belirleme arayışı; Avrupa Bilgi Merkez Ağı (ENIC), Ulusal Akademik Tanıma Bilgi Merkezi (NARIC) ve Bologna Deklarasyonu (1999) ile devam etmiştir. Yükseköğretimde diploma denkliği ve öğrenci hareketliliği yanında ortak bir kimlik oluşturulması hedeflenmektedir (Küçükcan ve Gür, 2010, s. 80-83). Uluslararası Bakalorya Sistemi (IB) içinde 21. yüzyılda ihtiyaç duyulan; zihinsel, kişisel, duygusal ve sosyal beceriler yer almaktadır. Uluslararası Bakalorya Diploma Programı (IBDP) ile çocuktan yetişkinliğe, her kademe için gerekli beceriler belirlenmiştir (Wright & Lee, 2014, s. 210). Delors Raporu (1993) ile başlayan arayış; "bilmek için öğrenme" (learning to know), "yapmak için öğrenme" (learning to do), "beraber yaşamayı öğrenme" (learning to live together) ve "birey olmayı öğrenme" (learning to be) gibi dört tema ortaya çıkarmıştır (Carneıro & Draxler, 2008, s. 152-155).

Avrupa Birliği üye ülkelerinin eğitim standartlarını, 2008 yılında geliştirdiği Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ile belirlemiştir. Eğitim, staj, istihdam ve sivil toplum kuruluşları ile ilgili iletişimin sağlanması için 2008 yılında kurulan Dayanışma Grubu (AYÇ) dışında, Avrupa Mesleki Eğitimi Geliştirme Merkezi (CEDEFOP), Avrupa Eğitim Vakfı (AEV) ve Avrupa Ajansları katkı sağlamıştır. Avrupa Yeterlikler Çerçevesi (AYÇ, 2017), eğitim ve öğretim süreçlerini; bilgi, beceri ve yetkinlik temaları üzerinden ele almaktadır. Her tema basitten zora, sekiz düzey ve toplam 24 yetkinlikten oluşur. Düzey boyutu her seviyede karmaşıklaşırken, yeterliliklerin artmasıyla öğrenme çıktılarının beklentileri karşılayacağı düşünülmektedir. Eğitim süreçleri sonunda bireylerin; neleri bildiği, anladığı ve yapabileceği belirlenmektedir. Üye ülkeler, Ulusal Yeterlilik Çerçevesi (UYT) geliştirirken, eğitim ve öğretim süreçleriyle, piyasa beklentilerinin örtüştüğü düşünülmektedir.

Avrupa Yükseköğretim Alanı Yeterlilikler Çerçevesi (EHEA-QF-EHEA) Bologna süreci üyesi 45 ülke tarafından 2005 yılından itibaren kabul edilmiştir. Avrupa Kredi Transfer Sistemi, öğretim programlarının içerik ve denkliğinin sağlanması için yükseköğretimin her kademesine yönelik öğrenme çıktılarının belirlenmesi, mezunların sahip olması gereken asgari yeterlilikleri değerlendirmektedir. Avrupa Yasam Boyu Öğrenim Yeterlilikler Çerçevesi (EQF/LLL) ise örgün ve yaygın eğitim programlarının çerçevesini belirlemektedir. 2008 tarihinden itibaren; ilk, orta ve yükseköğretim yanında; mesleki eğitim, çıraklık eğitimi gibi alanları içine alacak biçimde, yasam boyu öğrenim çıktılarının; bilgi, beceri ve yetkinlik bağlamında belirlenmesi, mezunların yeterliklerinin belgelendirilmesi hedeflenmiştir.

Avrupa Komisyonu (2012), *Avrupa'da İstihdam ve Sosyal Gelişmeler* (ESDE) isimli araştırma; yüksek eğitimli ve genç işsizliğin arttığını göstermiştir. Küresel kriz sonrası bazı ülkelerin; istihdam, sosyal uyum ve eğitime yönelik Avrupa 2020 hedeflerinden uzaklaştığı belirtilmektedir. Mezunların becerileri ile piyasa taleplerinin örtüşmemesi, "beceri uyuşmazlığı" olarak nitelendirilmektedir. Batı ve kuzey bölgelerinde bilişim, medya ve finans sektörleri öne çıkarken, her üç firmadan birisi üst düzey becerilere sahip çalışan bulamadığını ifade etmektedir. Doğu ve Akdeniz ülkelerinde ise ticaret ve ulaşım sektörü ön planda olduğu için rutin işlerde çalışacak eleman sıkıntısı yaşanmaktadır. Beceri ve istihdam eşleşmesi kapsamında Avrupa Komisyonu (2020) yaklaşık sekiz yıl sonra yayımladığı ikinci raporunda, daha az sermaye ve emekle daha çok üretkenlik ve verimlilik hedeflemiştir. Beceri uyuşmazlığı; ücret ve emek dengesini bozduğu gibi planlanan ölçüde yetenek stoğu oluşamadığı için bu durum insan kaynağını verimsizleştirmektedir. Ayrıca nitelikli işgücü yanında, sosyal sorun çözme becerileri kazandırılması hedeflenmektedir. Son olarak küresel rekabet, verimlilik, performans, istihdam artışı ve ücret dengesi hedeflenmektedir.

Küresel rekabet ve piyasa talepleri ışığında, 1990 sonrası başlayan ve 2007'de çerçevesi çizilen HORİZON 2020 Eylem Planı uygulanmaktadır. Yaşam Boyu Öğrenme için Temel Yeterlilikler Çerçeve Programı (2007, s. 3-20) içinde; kişisel tatmin, aktif vatandaşlık, sosyal içerme ve istihdam edilebilirlik gibi anahtar yetkinlikler bulunmaktadır. Kendini gerçekleştirme, aktif vatandaşlık, sosyal katılım ve istihdamdan oluşan, dört tema belirlenmiştir. Ana dil ve yabancı dilde iletişim, matematiksel ve bilimsel yeterlilikler, dijital yeterlilikler, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve yurttaşlık yeterlilikleri, inisiyatif ve girişimcilik mantığı, kültürel farkındalık ve kendini ifade etme gibi yeterlilikler bulunmaktadır. Avrupa Birliği Resmi Gazetesi (2018) *Hayat Boyu Öğrenme İçin Temel Yeterlilikler ve Avrupa Referans Çerçevesi* ile yeni nesil okuryazarlık becerilerini açıklamıştır. 4. Madde, otomasyona dayalı becerileri açıklamaktadır. 5. madde; OECD, PISA veya PIAAC verileri ışığında; matematik, fen ve dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesiyle ilgilidir. 6. maddede mobil ve dijital ortamların gelişmesiyle; aktif öğrenme, dijital öğrenme ve esnek öğrenmeden söz edilmektedir. 16. maddede okul öncesi eğitimin zorunlu ve kaliteli olması hedeflenmiştir. 20. maddede, mesleki eğitimin güçlendirilmesi yanında, modern bir yükseköğrenimden söz edilmektedir. Bilim, teknoloji, mühendisliğe ilişkin yeterlilikler yanında vatandaşlık, kültürel farkındalık ve ifade özgürlüğüne yer verilmektedir.

Asya Toplum Merkezi (Asia Society). Asya Toplum Merkezi (2019), 1956 yılında John D. Rockefeller tarafından, Asya ülkeleri ile Amerika arasında ortak bir gelecek ideali üzerinden kurulmuştur. Birleşmiş Milletler "Küresel Vatandaşlık Eğitimi" ile OECD'nin "Hızla Değişen Dünyada Küresel Yeterlilik Çerçevesi" esas alınmaktadır. 21. yüzyıl yeterliliklerine yönelik Küresel Eğitim Merkezi (CGE) içinde; Çin öğrenme girişimi, küresel şehirler ağı, okul öncesi küresel öğrenme, uluslararası çalışma okulu ağı gibi unsurlar bulunur. Asya Toplum Merkezi (2013) iş insanları, politikacı ve eğitimcilerin katılımıyla, disiplinler arası bir eğitim programı geliştirmiştir. *Eğitimciler için 21. yüzyıl Becerileri Ölçme Rehberi* isimli çalışmada; ilkin, akademik ustalık, eleştirel düşünce ve yaratıcılıktan oluşan bilişsel yetkinlikler belirlenir. İkinci olarak iletişim ve işbirliği, liderlik, küresel farkındalıktan oluşan kişilerarası yetkinlikler tanımlanır. Üçüncüsü ise büyüme zihniyeti, öğrenmeyi öğrenme, iç motivasyon ve dayanıklılık gibi içsel yetkinlikler belirlenmiştir.

Asya Toplum Merkezi (2017) *21. yüzyıl Yeterliliklerinin Geliştirilmesi* isimli çalışmaya; Hong Kong, Japonya, Güney Kore, Singapur ve Tayvan gibi ülkeler katılmıştır. "Kariyer ve Teknik Eğitim Programı" (CTE) ile küresel rekabet ve gelecek için uluslararası bir müfredat çerçevesi geliştirilmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı ve STEM anlayışı doğrultusunda oluşturulan içeriğin, disiplinler arası bir anlayışla kazandırılması ve akademik, teknik ve istihdam edilebilirlik ölçütleri üzerinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bireysel yeteneklerin geliştirilmesi dışında geleceğin ekonomisi için gerekli becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir.

OECD ve Asya Toplumu Küresel Eğitim Merkezi (2018) tarafından yayınlanan *Hızla Değişen Bir Dünyada Küresel Yeterlilik İçin Öğretim* isimli çalışmada; 21. yüzyıldan itibaren, küresel yetkinliklerin ortak bir anlayışla geliştiği vurgulanmıştır. İlk olarak; yerel, küresel ve kültürel sorunların anlaşılması için "dünyayı araştırma" becerisi kazandırılmalıdır. İkincisi, başkalarına değer vermek için "farklı bakış açıları" kazanılmalıdır. Üçüncüsü, farklı kültürden insanlara karşı açık ve etkili iletişim ile "fikirlerin paylaşılması" sağlanmalıdır. Son olarak, refah artışı ve sürdürülebilir kalkınma için, bireyi "harekete geçirmek" gerekir. Bilişsel gelişim yanında sosyo-duygusal ve yurttaşlık becerilerine önem verilmektedir. Bu kapsamda ilk olarak; yoksulluk, göç, eşitsizlik ve çevre sorunlarına yönelik, "eleştirel bakış" kazandırılmalıdır. İkincisi; birlikte yaşamak için, "farklı görüşleri" anlama ve takdir etme becerisidir. Üçüncüsü, farklı etnik kimlik ve inanca sahip insanlarla "olumlu etkileşim" kurmaktır. Dördüncüsü; sürdürülebilir kalkınma ve daha iyi bir geleceğe

"yapıcı" katkı sağlamaktır. Birleşmiş Milletler "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri", OECD ve Asya Toplumu işbirliğinde geliştirilen "Küresel Yeterlikler" ilk kez 2018 PISA sınavında değerlendirilmiştir. Neleri bildiğimiz kadar, gündelik yaşamla ilişkisi değerlendirilmiştir. Öğrenme sürecinde, konunun derinlemesine incelenmesi için karşıt görüşler arasında "yapılandırılmış tartışmalar" yürütülmektedir. Öğrencinin görüşlerini kanıtlama, diğerlerini anlama ve yeniliğe açık olması için "organize tartışma" yapılmaktadır. Yerel ve küresel olaylarla ilgili bağlantılar kurması için "güncel tartışmalar" yapılmaktadır. Ekip halinde çalışma, işbirliği ve uyum için "kurallara uyması" sağlanmaktadır. Çatışmayı yönetme, plan yapma, etkili iletişim ve bilgilerin uygulanması için "proje tabanlı öğrenme" süreci uygulanır. Bilgi gündelik yaşama aktarılırken, toplum yararını gözetmek için "hizmet temelli öğrenme" ön plandadır.

Asya Topluluğu'na üye ülkeler, küresel yetkinlikleri kazandırma konusunda teşvik edilirken, başarı; kalkınma ve refah artışı üzerinden tanımlanmaktadır. Japonya, Singapur ve Çin gibi ülkelerin uluslararası sınavlarda elde ettiği başarılı sonuçlar, yeni eğitim standartlarıyla ilişkilendirilmektedir.

Uluslararası kurumlar, eğitimde küresel rekabet ve sürdürülebilir kalkınma gibi hedefleri öne çıkarırken, UNICEF ve UNESCO gibi kuruluşlar eğitimin bir insan hakkı olduğu düşüncesinden hareket etmektedir. Adalet ve kapsayıcılık gibi değerleri esas alan bu kuruluşlar, çağa özgü yetkinlikleri insani temelde ele almıştır. Uluslararası eğitim standartlarını şekillendiren kurumların dışında, Amerika'da başlayan ulusal eğitim standartları oluşturma sürecinin etkili olduğu görülmektedir. Uzay yarışıyla birlikte, ulusal standartların belirlenmesi; yeni bir öğrenme çerçevesi, içerik, yöntem ve değerlendirme arayışı başlatırken, süreç zamanla uluslararası boyut kazanmıştır.

Amerika Ulusal Bilim Akademisi "Daha Derin Öğrenmeyi Tanımlama ve 21. Yüzyıl Becerileri" (National Research Council- NRC21s). Amerika'da, yeni bir eğitim anlayışı için kurulan Ulusal Bilim Akademisi (NRC), Ekim 2005'ten itibaren; "Daha Derin Öğrenmeyi Tanımlama Projesini" (Deeper Learning) uygulamaktadır. Bireysel yaşam kalitesi, refah artışı ve küresel rekabet yanında, sosyal ve duygusal öğrenme ile STEM eğitimini birleştiren kuruluş, 21. yüzyıl becerilerinin altyapısını ortaya koymuştur.

Eğitimi; bilgi, beceri ve yetkinlik kavramları üzerinden ele alan NRC (2012, s. 16) not ve diplomanın yetersizliğini dile getirmektedir. Bilişsel, psikolojik ve sosyal

gelişimi sağlayacak yeni bir öğrenme süreci ve değerlendirme arayışı başlatmıştır. 2009 PISA sınavında Amerika'nın; okuma ve bilim testlerinde OECD ortalamasının altında kalmasıyla, 16 eyalette uygulanmak üzere yeni eğitim standartlarını belirlemiştir. NRC (2010) "beceriler çerçevesi" içinde; bir olayı anlama, yargılama, analiz etme, problem çözme, eleştirel düşünme, sitem düşüncesi ve değerlendirmeye ilişkin "soyut düşünme" becerilerine yer vermiştir. İkincisi, günlük yaşamda başkalarını dinleme, anlama ve esneklik, iletişimde ise işbirliği, duygudaşlık, güven, duyarlılık, sosyal uyum, rehberlik ve liderlikten oluşan "sözel ve sözel olmayan" beceriler bulunur. Üçüncüsü ise değişim ve belirsizlik karşısında bireyin planlı ve disiplinli hareket etme, kişisel gelişim ve kendini gerçekleştirme, zaman yönetimi ve öz denetim becerilerinden oluşan "içsel" beceriler üzerinde durulmaktadır.

Ulusal Bilim Çerçevesi ve Ortak Çekirdek Devlet Standartları içinde; yer alan becerilerin; nasıl kazandırılacağı, ilişkilerinin nasıl sağlanacağı ve "ustalığa dönüştürülme" adımları zamanla ortaya konmuştur. İyi bir vatandaş, işçi ve ebeveyn olmak için belirlenen; bilişsel, içsel ve kişilerarası yeterliklerden oluşan "daha derin öğrenme" anlayışı, K12 standartları içinde yer almıştır. Okuma, yazma, matematik, yabancı dil ve bilimsel okuryazarlık becerilerinin gündelik yaşamda kullanılması, belirli alanlarda uzmanlaşma ve toplulukla paylaşımı için bilgiden çok beceri ve uygulamaya önem verilmiştir. Eleştirel düşünme ve problem çözme, işbirliği ve motivasyon ve öğrenmeyi öğrenme, yaratıcılık ve yenilikçilik gibi beceriler, 21. yüzyıl eğitim standartlarını oluşturur (Pellegrino & Hilton, 2012, s. 14-26).

Kuzey Merkez Bölgesi Eğitim Laboratuvarı (The North Central Regional Educational Laboratory- NCREL) ve Metiri Group, "enGauge" Projesi. ABD Ticaret Bakanlığı "Dijital Ekonomi 2000 Raporu" 1995'ten itibaren "bilgi teknolojilerinin çalışma koşulları ve yönetim organizasyonunu değiştirdiği göstermektedir. Bilişim sektöründe çalışanları maaşları iki kat artarken, diğerlerinden yüzde 17 ila 22 fazla kazandığı görülmüştür. Bu kapsamda; bilişsel beceriler, teknoloji okuryazarlığı ve organizasyon kapasitesini geliştirmek (kişiler arası, yönetim ve problem çözme gibi yumuşak beceriler) için "enGauge" projesi geliştirilmiştir (Metiri & NCREL, 2003).

21. yüzyıl İşgücü Komisyonu, Ulusal İş Dünyası İttifakı ve 21. yüzyıl Okuryazarlık Zirvesi (2002) gibi girişimler, teknolojinin eğitimdeki etkisini

arttırmaktadır. Çiftçilerin toprağın nemini bilgisayardan kontrol ettiği, yazılım araçlarının hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanıldığı, cep telefonları ve internet sayesinde iletişimin boyut değiştirdiği gerçeğinden hareketle, yeni bir eğitim anlayışı geliştirilmektedir. Bilişim araçları ve yazılımın eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanımı dışında çevrimiçi değerlendirme anlayışı geliştirilmektedir. Şekil1'de; teknoloji ve web tabanlı uygulamalardan oluşan "enGauge" projesinin öğrenme çerçevesi belirlenmiştir.

Şekil 1. 21. Yüzyılda Öğrenme
en Gauge 21st Century Skills: Literacy in the Digital Age, Metiri Grup, 2003, s.12.

Dijitalleşme gündelik yaşamı kolaylaştırdığı gibi nesiller arasındaki kopuşu ve eşitsizlikleri arttırmaktadır. Teknolojik altyapının güçlendirilmesi dışında, doğru ve etkili kullanımı gerekir. Teknolojik araçlar ve internet sayesinde bilgiye erişime, iletişim ve öğrenme sürecinde medyayı doğru kullanma, farklı kültürleri analiz etme, küresel sorunları çözmek için "dijital çağ okuryazarlığı" gerekmektedir. İkincisi, karmaşık problemleri çözme, öğrenilenleri gündelik yaşama aktarma, yeni fikirler üretme ve risk almaları için "yenilikçi düşünme" kazandırılmalıdır. Üçüncüsü; iletişim, işbirliği, sorumluluk gibi daha çok sosyal becerilerden oluşan "etkili iletişim" becerileridir. Son olarak bilgiyi ürüne dönüştürme, yenilik ve yaratıcılık için "yüksek verimlilik" becerileri kazandırılmalıdır. Gündelik yaşam sorunlarından, proje ve ürün tasarlama sürecine her alanda teknolojinin doğru ve etkili kullanımının sağlanması hedeflenmiştir (Metiri & NCREL, 2003).

Amerikan Kolejler ve Üniversiteler Birliği Eğitim Standartları (American Association of Colleges and Universities -AAC&U). 1900'den itibaren Amerikan

Üniversiteler Birliği, halk sağlığının iyileştirilmesinden ekonomik sorunlara kadar farklı alanlarda, vizyoner liderler yetiştirilmesini hedeflemiştir. Kolej ve yükseköğretimden mezun olanların, meslekte ve gelecekte ihtiyaç duyacağı becerileri belirlemiştir. 66 üniversite üzerinde uygulanan program; yenilikçi teknolojiler, istihdam ve verimlilik artışı hedeflemektedir. Ülke genelinde yürütülen 25,6 milyar dolar tutarındaki araştırma harcamalarının %61'i birliğe üye öğretim üyelerince gerçekleştirilmiştir. 2017 yılı verilerine göre STEM ve Sosyal Bilimler alanındaki doktora derecelerinin %50'si ve tüm lisans derecelerinin %18'i bu üniversitelerden çıkmıştır. 2018 yılında 4.826 patent ürettirilirken, 427 yeni şirket kurulmuş, 663 girişim devlet tarafından desteklenmiştir. Birliğe üye olan üniversitelerin uygulamaları, yeni eğitim standartlarını belirlemektedir.

AAC & U (2007) 1.100'den fazla kolej ve üniversite üzerinde çalışmalar yürütmektedir. 2005'ten itibaren "Liberal Eğitim ve Amerika'nın Vaadi: Bir Ulus Olarak Mükemmellik" ve "Herkes Koleje Gidiyor Liberal Eğitim ve Amerika'nın Sözü" projelerini uygulamıştır. Son yıllarda, Ulusal Liderlik Konseyi (LEAP) öncülüğünde eğitim standartları güncellenmiştir. Piyasa talepleri yanında liberal sanatlara önem veren bir yükseköğretim çerçevesi geliştirmek üzere; ilk olarak, "kültürel yaşam ve doğaya dönük beceriler" yer alır. Gerçek sorunları çözmek için eğitim programında; fen ve matematik, sosyal bilimler, beşeri bilimler, dünya dilleri, sanat, tarih ve kültür dersleri okutulur. İkincisi; sorgulama ve analiz, eleştirel ve yaratıcı düşünme, yazılı ve sözlü iletişim, sayısal okuryazarlık ve bilgi okuryazarlığının bulunduğu "düşünsel ve pratik becerilerdir". Üçüncüsü; yurttaşlık bilgisi, yerel ve küresel katılım, kültürlerarası bilgi alışverişine ilişkin "kişisel ve sosyal sorumluluk" becerileri ve yaşam boyu öğrenme becerileridir. Sonuncusu, "yeni durumlar ve karmaşık sorunlarla baş etmek" için bilgi yoluyla uzmanlaşma, sorumluluk, sentez ve ileri düzey başarı için bütünleştirici becerilerdir. Süreç sonunda bilgi, beceri ve yetkinliğin; önceden belirlenen performans ölçütlerine göre ve bir proje üretme mantığıyla değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Üniversite ve bölüm tercihlerinde istihdam kaygısı ve küresel piyasa talepleri etkili olurken, üniversiteler dünya genelinde sıralanmaktadır. 21. yüzyıl becerileri içinde yer alan unsurlar, öğrenciler için tercih edilme kriterlerine dönüşürken, eğitim programlarının sadece bilişsel beceriler, bilimsel ve uygulamaya dönük disiplinler üzerinden sağlanamayacağı düşünülmektedir. Son yıllarda STEM başta olmak üzere, pek çok uygulamada; sanat ve etik gibi alanlara yer verildiği görülmektedir.

Uluslararası Eğitimde Başarı Değerlendirme Derneği (International Association for The Evaluation of Educational Achievement - IEA). 21. yüzyıla özgü içerik ve öğrenme arayışı, devamında yeni bir ölçme ve değerlendirme sürecinin gelişmesini sağlamıştır.

Uluslararası Eğitim Başarısını Değerlendirme Kuruluşu (IEA, 2020) 1959'dan itibaren eğitime ilişkin veriler toplarken; içerik geliştirme ve standartlarının değerlendirilmesiyle ilgilenir. Ulusal araştırma kurumları, akademisyenler ve analistlerin yer aldığı oluşum; 1958'den itibaren 60'tan fazla ülkenin matematik, fen ve okuma becerileri, yurttaşlık becerileri, bilgi okuryazarlığı, erken çocukluk eğitimi ve öğretmen yeterliliklerini belirlemekte ve ülkeleri kıyaslamaktadır. 1995'ten itibaren, Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) kapsamında, yeni nesil okuryazarlık becerilerini araştırmaktadır. Uluslararası Sivil ve Vatandaşlık Eğitimi Çalışması (ICCS) ve Uluslararası Bilgisayar ve Bilgi Okuryazarlığı Çalışmasını (ICILS) yürütmektedir. OECD tarafından uygulanan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) ve 2001 yılından itibaren her beş yılda yapılan Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi (PIRL) ile küresel standartları değerlendirmektedir.

Griffin ve diğerlerine göre (2012, s. 166-168) 21 yüzyıldan itibaren değişen öğrenme çerçevesine uygun yeni bir ölçme ve değerlendirme anlayışı gelişmektedir. Başarıyı çoktan seçmeli test skorları üzerinden değerlendirmek yerine, öğrenme süreçlerinin etkinlik ve kazanım odaklı yapılandırılması ve süreç odaklı değerlendirilmesi üzerinde durulmaktadır. Küresel sınavlarda; bilişsel, sosyal ve duygusal beceriler yanında teknoloji ve yazılım okuryazarlığı değerlendirilmektedir. Bilginin yanı sıra; anlama, tutum geliştirme, katılım ve gündelik yaşam sorunlarını çözme becerileri analiz edilmektedir. Ülkelerin eğitim kalitesini mikro düzeyde; öğretmen sayıları, okullaşma oranları, cinsiyet dağılımı, sosyo-ekonomik etkenler ve eğitim yatırımları üzerinden değerlendirdiği gibi genel okuryazarlık düzeyine ilişkin makro veriler sağlanmaktadır.

21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi (The Assessment and Teaching of 21st Century Skills-ATC21s). Amerika'da 2008 yılında Melbourne Üniversitesi öncülüğünde kurulan ATC21s, ulusal standartların gelişmesine katkı sağlamıştır. Avustralya, Singapur ve Hollanda gibi ülkelerin katılımıyla bu süreç, uluslararası boyut kazanmıştır.

Cisco, Intel ve Microsoft gibi küresel şirketlerin yanında eğitimciler ve sivil toplum temsilcilerinin bulunduğu ATC21s; iletişim ve işbirliği, problem çözme, bilgi iletilişim teknolojileri okuryazarlığına yönelik yeni bir öğrenme ve değerlendirme arayışı başlatır. Okuma, yazma, matematik ve fen bilimleri yanında, işbirliği ve dijital okuryazarlık üzerinde durmaktadır. Bireye özgü öğrenme süreci tasarlanması, teknoloji ve yazılım araçlarının değerlendirme sürecinde kullanılması hedeflenmektedir. 250 araştırmacının katıldığı projede, ilk olarak, küresel değişim için "21. yüzyıl becerileri" belirlenmiştir. İkincisi, sürecin önündeki "yöntemsel" sorunlar ele alınmıştır. Üçüncüsü, süreç içinde "teknik" ihtiyaçlar belirlenmiştir. Dördüncüsü amaca uygun yeni bir değerlendirme anlayışı geliştirilmektedir. Son olarak belirlenen hedeflerin uygulanmasına dönük politikalar üzerinde durulmaktadır.

ATC21s (2010) tarafından yürütülen çalışmada; Senta Raizen liderliğindeki ilk grup 21. yüzyıl becerilerini dört başlıkta ele almıştır. İlki; yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme, sorun çözme, karar verme, öğrenmeyi öğrenme gibi üst düzey bilişsel becerilere karşılık, "düşünme yollarıdır". İkincisi iletişim ve işbirliği için gereken "çalışma yollarıdır". Üçüncüsü, bilgi okuryazarlığı ile bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) okuryazarlığını kazandıracak "çalışma araçlarıdır". Dördüncüsü yerel ve küresel vatandaşlık, yaşam ve kariyer becerileri, kişisel ve sosyal sorumluluk becerilerinden oluşan; "dünyada birlikte yaşama" becerileridir. Mark Wilson'un başkanlığındaki ikinci grup; program, içerik öğrenme süreçleri ve metodoloji üzerinde durmaktadır. Yaratıcılık, yenilik, eleştirel düşünce, problem çözme veya karar verme gibi becerilerinin "nesnel" biçimde nasıl değerlendirileceği tartışılmıştır. Benő Csapó liderliğindeki üçüncü grup, teknoloji ve internetin değerlendirme sürecindeki etkilerini araştırır. Bilişsel ve motor beceriler dışında, bireysel öğrenme araçları, soruları anlama ve cevaplamada etkili süreçler, öğrenme hızı ve bireysel performansın teknoloji tabanlı değerlendirilmesiyle ilgilenir. Marlene Scardamalia ve John Bransford liderliğindeki dördüncü grup, sınıf ortamları ve biçimlendirici değerlendirme anlayışının etkileri dışında, işbirliği ve ekip çalışması üzerinde durmaktadır. Darling ve Hammond liderliğindeki son grup ise mevcut ve yeni nesil ölçme ve değerlendirme araçlarının özelliklerini karşılaştırmaktadır.

Griffin ve diğerleri (2012) tarafından yayınlanan; *21. yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretilmesi* isimli kitapta, küresel düzeyde yeni bir ölçme ve değerlendirme anlayışının gerekliliği vurgulanmıştır. Bilişsel yetkinlikler kadar sosyal ve duygusal özelliklerin sürece dâhil edildiği görülmektedir. "İşbirlikçi problem çözme"

veya “Dijital ağlarda öğrenme” gibi becerilerin; nasıl kazandırılacağı, hangi araçlar üzerinden değerlendirileceği sorgulanmıştır. Öğrenme sürecinde öğretmen rollerinin başarıya etkisi ele alınmıştır. Kazanımların analizi ve rehberlik süreci formüle edilmektedir. Eğitim teknolojileri ve çevrimiçi araçların, ölçme ve değerlendirme sürecinde etkili olacağı düşünülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ve değerlendirme araçlarının psikometrik özellikleri ve otomatik puanlama sürecinin güvenirliği tartışılmıştır. Neticede 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak üzere belirlenen yeni sürecin, buna uygun ölçme ve değerlendirme arayışlarını hızlandırdığı görülmektedir.

Eğitim Teknolojileri için Uluslararası Toplum (International Society for Technology Education-ISTE). Eğitim Teknolojileri için Uluslararası Toplum Kuruluşu (ISTE) eğitim teknolojilerinin uluslararası standartlarını belirlemektedir.

Amerika’daki öğrenci, öğretmen, eğitim yöneticileri ve öğretmenlerinin sahip olması gereken standartlar, “Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları” (NETS) ile belirlenmiştir. 1998 yılından itibaren öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerilerini esas alırken, 2007’den itibaren öğrenmek için teknolojiyi kullanma becerisini öne çıkarmış, 2016 sonrası teknoloji sayesinde dönüştürücü öğrenme ve uygulamaya önem vermiştir. Başlangıçta K12 ve K16 programlarında etkili olan ISTE, zamanla uluslararası düzeyde etkili olmaktadır. Açık kaynak erişim, yapay zekâ ve yazlım teknolojilerinin öğrenme sürecinde kullanılması; dijital vatandaşlık, bilişim odaklı düşünme ve çevrimiçi öğrenme gibi becerileri öne çıkarmıştır. Uluslararası bir otoriteye dönüşen kuruluş, ülkelere içerik ve uygulama desteği sağlamaktadır. Dijital teknolojide yaşanan gelişmeler ışığında standartları güncelleyen ISTE (2016) her yaştaki öğrenci için yaşam boyu gereken dijital teknoloji yeterliliklerini belirlemiştir.

Standartlardan ilki “güçlendirilmiş öğrencidir”. Öğrenme sürecinde teknolojinin etkili ve verimli kullanılması, öğrenme çıktılarının geliştirilmesi, öğrenme ortamlarını desteklemeye yönelik özgün öğrenme ağları oluşturulmalıdır. Teknolojinin temel kavramlarını anlamak dışında, bilgi toplama, uygun strateji üretme ve farklı alanlara transfer edilmesi gerekir. “Dijital vatandaşlık” kapsamında, bireyin hak ve itibarını korumaya yönelik bilinçlenmesi, eylemlerin kalıcılığı konusunda dijital kimlik algısı oluşturması gerekir. Çevrimiçi veri toplama süreçleri boyunca izlendiğinden kişisel verilerin gizliliğine saygı duyması ve fikri mülkiyet yükümlülüklerini yerine getirmesi gerekir. “Bilgiyi yapılandırma” isimli üçüncü başlıkta, entelektüel birikim veya bireysel

ilgiden yola çıkılarak; kaynak tarama, internet ve medya araçlarındaki bilgilerin doğruluk ve amaca uygunluğunu test etme, veriler arasında anlamlı bağlantılar oluşturma ve küresel sorunların çözümüne yönelik projelerde aktif olması beklenir. "Tasarım ve yenilikçilik" isimli dördüncü başlıkta ise fikir üretmek, teorileri test etmek, yenilikçi eserler yaratmak veya özgün problemlerin çözümü için gerekli tasarım becerileri bulunur. Dijital teknolojiyi kullanarak geliştirdiği proje ve prototipleri test etmesi, uygulaması bu süreçteki zorluk ve belirsizlikle baş etmesi gerekir. "Sayısal düşünme" isimli beşinci başlıkta, problemlerin çözümünü formüle etmelidir. Problem çözme ve karar alma sürecinde dijital araçları kullandığı gibi veri analizi, soyut modeller üretme ve algoritmik düşünme gibi teknoloji destekli yöntemleri uygulamalıdır. Bileşenleri parçalara ayırdıktan sonra, çözüme yönelik modeller geliştirmelidir. Otomasyon mantığını anlama, test etme ve ilerletmeye yönelik algoritmik düşünceyi kullanmalıdır. "Yaratıcılık ve iletişim becerileri" isimli altıncı başlıkta, hedefe uygun platformları ve araçları seçebilmelidir. Model veya simülasyon geliştirerek, karmaşık fikirleri daha iyi anlaması, iletmesi ve orijinal eserler yaratması beklenir. Mesajı, ortam ve hedef kitlenin özelliklerine göre yorumlayabilmelidir. Son olarak farklılıklara saygılı ve dijital araçlar üzerinden öğrenmeyi genişleten bağlantılar oluşturan öğrenciden, "küresel açıdan işbirlikçi olması" beklenir. Yerel ve küresel sorunların çözümünde, dijital teknolojileri kullandığı gibi işbirliği içinde farklı görüşleri dikkate alır. Hedef doğrultusunda sorumluluk üstlenip, proje ekiplerine katkıda bulunur. (ISTE, 2016).

Bilgi okuryazarlığı, bilişim teknolojileri ve dijital okuryazarlık gibi beceriler, eğitim programları içinde yaygınlaşırken, öğrenme ve değerlendirme süreçlerinde eğitim teknolojileri ve yazılımın etkisi artmaktadır. ISTE'nin belirlediği standartlar 21. yüzyıl becerilerini etkilerken, uluslararası düzeyde yaygınlaşmasını sağlamaktadır.

Türkiye Yeterlikler Çerçevesi ve Yüksek Öğretim Yeterlik Çerçevesi (TYÇ ve TYYÇ). Uluslararası kurumların eğitimde öne çıktığı bir süreçte Türkiye, çağın gerektirdiği becerileri kazandırmaya yönelik önemli adımlar atmaktadır.

Türkiye Yeterlikler Çerçevesi; eğitim kademelerine ilişkin sahip olunması gereken bilgi, beceri ve yetkinliklerin belirlenmesi, öğretim süreçlerindeki kazanımlarla ilişkilendirilmesi ve değerlendirilmesini hedeflemiştir. Bu yeterliklerin, Avrupa Birliği tarafından birliğe üye ülkeler arasında eğitimde ortak hedef ve standartlar oluşturmak

üzere geliştirilen, *Avrupa Yeterlilikler Çerçevesine* (AYÇ, 2017) uygun olduğu görülmektedir. Bu kapsamda geliştirilen *Türkiye Yeterlikler Çerçevesi* (TYÇ, 2015) her eğitim kademesine yönelik, sekiz düzeyden oluşan; bilgi, beceri ve yetkinlikleri sınıflandırmıştır. 2005 yılından itibaren Bologna sürecine üye 45 ülkenin eğitim bakanları tarafından kabul edilen, *Avrupa Yükseköğretim Yeterlikler Çerçevesi* (AYYÇ) yükseköğretim programlarının yetkinlik odaklı oluşturulması ve karşılaştırılmasına yönelik bir süreç başlatmıştır. Bu hedefler *Türkiye Yükseköğretim Yeterlikleri* (TYYÇ) için kapsayıcı olarak değerlendirilmektedir.

İlköğretimden lisansüstü eğitime kadar, her aşamada yer alan; akademik, mesleki ve genel öğrenme süreçlerine ilişkin yeterlikler, AYÇ ile uyumlu hale getirilerek, kalite standartları güvence altına almıştır. Mesleki Yeterlilik Kurumunun sorumluluğunda ilerleyen süreçte, Milli Eğitim Bakanlığı; diploma, sertifika ve ustalık belgesi gibi yeterlik dokümanlarıyla, Yüksek Öğretim Kurumu ise lisans ve lisansüstü süreçlere yönelik diplomalar üzerinden, yeterlikleri belgelendirmektedir. TYYÇ (2010) üç başlıkta toplanmaktadır. İlki, bir iş ya da öğrenme sürecine ilişkin kuramsal ve olgusal "bilgilerdir". Görevleri yerine getirmek ve olası problemle baş etmek için öğrenilen bilginin (bilişsel), uygulamada "beceriye" dönüşmesi gerekir. Bireyin, kişisel gelişimi veya mesleğe yönelik ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için; bilgi ve becerilerini "yetkinliğe" (bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alma, öğrenme ve iletişim, sosyal yetkinlik ve alana özgü yetkinlik) dönüştürmesi hedeflenmektedir.

2000 sonrası Lizbon Stratejisi ve 2001 sonrası Bologna Süreci sonrası, Türkiye, yükseköğretim başta olmak üzere uluslararası standartlara ağırlık vermektedir. Yükseköğretim Kurumu (YÖK, 2005) yeterlik belirleme çalışmalarını; şeffaflık, tanınma ve hareketlilik artışı hedefleri bağlamında ele almıştır. Lisans ve lisansüstü programlara ilişkin yeterliklerin belirlenmesi, birbirleriyle ilişkilendirilmesi, öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi, mezunların sahip olması gereken asgari; bilgi, beceri ve yeterliklerin belirlendiği, TYYÇ (2010) yayınlamıştır. Üniversiteler, lisans ve lisansüstü programlarını bu doğrultuda güncellerken; mezun öğrencinin neleri bildiği ve yapabileceği konusunda işverenlere, geleceğin iş yaşamında gerekli beceriler konusunda ise öğrencilere yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora programları; *Avrupa Yükseköğretim Alanı Yeterlilikler Çerçevesi* (EHEA-QF-EHEA), *Avrupa Yasam boyu Öğrenim Yeterlilikler Çerçevesi* (EQF/LLL) ve *Avrupa Kredi Transfer Sistemi* (AKTS) ile uyumlu hale getirilmektedir. Üniversite sıralamaları, öğrenci hareketliliği ve denklik

gibi kavramların öne çıktığı bir dönemde, diplomaların uluslararası kalite güvencesi altına alınması uluslararası rekabette önemli görülmektedir. Yükseköğretim içinde yer alan öğretim programlarının süresi, alınması gereken zorunlu ve seçmeli dersler, öğrencilerin mezun olduğunda sahip olacağı asgari yeterlikler ve her aşama için verilecek belgelerin uluslararası standartlara göre güncellendiği görülmektedir.

21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (Partnership for 21st Century Learning: P 21)

Amerika'da kurulan Uluslararası Öğrenme Ortaklığı (P21, 2020), çağa özgü yeterlilikleri kazandırmak üzere; yeni bir eğitim vizyonu, okuryazarlık türleri, öğrenme ve değerlendirme anlayışı, eğitim teknolojilerine yönelik çalışmalar yürütmektedir. Gündelik yaşam ve küresel problemlerin çözümüne yönelik hazırladığı öğrenme çerçevesi; bilgiden çok beceriyi esas alırken, çok yönlü ve değişime açık bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir. Eğitim temsilcileri, uzmanlar ve öğretmenlerin yer aldığı bu oluşuma; Apple, Cisco, Dell ve Microsoft gibi şirketler maddi destek sağlamaktadır.

21. yüzyıldan itibaren eğitim ve okuryazarlık tanımı değişirken; bilgiden çok beceri, yeterlilik ve ustalık öne çıkarılmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 119-122) bu süreç Steve Paine'in *21. yüzyıl Öğrenme Girişimi* isimli çalışmasına dayanır. Mevcut eğitim programları taranmış, küçük ve gerçekçi hedefler belirlenmiştir. Okul öncesinden itibaren; sınıfların teknoloji ile donatılması, tasarım ve proje temelli bir öğrenme anlayışı ile bireysel ilerlemenin zamansal ve niteliksel olarak kaydedilmesi hedeflenmiştir. 2008-2014 yılları arasında Birleşik Krallık'ta "Yeni Nesil Öğrenme, Dürüst Teknoloji" (Honest Technology-Next Generation Learning), Singapur'da "Daha Az Öğretme Daha Çok Öğrenme" (Teach Less, Learn More) ve Amerika'da 21. yüzyıl Becerileri İçin Öğrenme Ortaklığı Projesi" gelişmiştir. Wright ve Lee'ye göre (2014, s. 201) 21. yüzyıl eğitim vizyonu; Rotherham ve Willingham, Charles Fadel, Howard Gardner, Daniel Goleman, James Heckman, Daniel Pink, Ken Robinson ve Yong Zhao gibi düşünürlerin öncülüğünde belirlenmektedir. Rotherham ve Willingham, "21. yüzyıl Becerileri Hareketi" olarak tanımlarken Gardner, "birlikte yaşama ve çalışma becerileri" olarak nitelendirir. Yong Zhao; düşünce, yaratıcılık ve yeteneği esas alan bir öğrenme anlayışı geliştirirken, Ken Robinson; okuma, yazma ve hesaplamadan ziyade yaratıcılığa önem vermiştir. Öğrenme sürecinde "duygusal zekâyı" öne çıkaran

Goleman ise çok yönlü gelişim için, akademik yeterlikler yanında; öz-düzenleme, motivasyon, empati ve sosyal becerileri üzerinde durmaktadır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 168-169) Amerika'da yaşanan ekonomik kriz ve sonrasındaki 2008 başkanlık seçimleri, değişim sürecini etkilemiştir. Sistemsel sorunlar ve ekonomik istikrarsızlığın eğitimle aşılabileceğini vurgulayan "Obama vaatleri" 21. yüzyıl becerilerinin uygulamadaki etkisini arttırırken, P 21 tarafından geliştirilen öğrenme çerçevesi zamanla uluslararası boyut kazanmıştır.

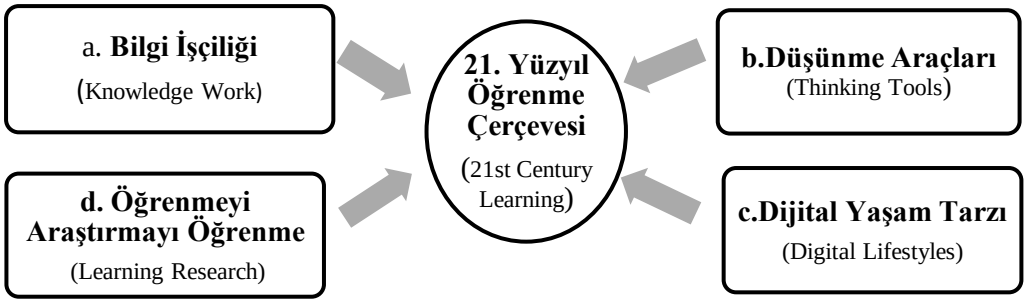
Yirmi yıl önce öğrendiklerimiz bugün işe yaramadığı için okula yeni başlayanları geleceğin becerileriyle donatmayı hedefleyen P 21; öğrencilere bilgi aktarmak yerine; öğrenmeyi öğrenme, hayat boyu öğrenme, takım çalışması, problem çözme, sorgulama ve eleştirel düşünme becerileri kazandırmaktadır. İkincisi, öğrenme süreçlerinde teknoloji ve internet tabanlı uygulamaları öne çıkarmaktadır. Üçüncüsü öğrencide merak, yenilik, hayal gücü ve yaratıcılığın gelişmesi için öğrenme sürecini proje ve uygulama odaklı oluşturmaktadır. Nedenini bilmediğimiz formülleri ezberlemek yerine, yaşam becerileri kazandırılmasını hedeflemektedir (Trilling & Fadel, 2009, s. 2-7). Öğrenme çerçevesi, 3 temadan oluşur. İlk olarak; problem çözme ve eleştirel düşünme, iş birliği ve iletişim, yaratıcılık ve inovasyondan oluşan, öğrenme ve yenilik becerileridir. İkincisi, esneklik ve uyum, girişim ve özyönetim, liderlik ve sorumluluk, sosyal ve kültürlerarası becerilerden oluşan yaşam ve kariyer becerileridir. Üçüncüsü ise bilgi, medya ve iletişim teknolojileri okuryazarlığıdır. Bu hedefleri gerçekleştirmek üzere yeni bir öğrenme çerçevesi ortaya çıkmaktadır.

21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi

21. yüzyıl öğrenme çerçevesi, bilimsel ve felsefi gelişmelerden çok küresel dinamiklere göre belirlenmektedir. Çağa özgü yeterliliklerin kazandırılması amacıyla öğretim süreçlerinde teknoloji ve internetin öne çıktığı görülmektedir.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 170) 21. yüzyıla özgü bir eğitim anlayışı geliştirmek üzere P21 tarafından; anketler, raporlar, dergi ve makaleler, medya içerikleri incelenmiş, konferanslar ve çevrimiçi faaliyetler, tele konferanslar ve çevrimiçi bilgi paylaşımları yapılmıştır. 21. yüzyıl öğrenme çerçevesi içinde; işbirliği, problem çözme, iletişim ve yaratıcılığa dayalı 4 temel ve 11 alt becerinin yer alması gerektiği düşünülmüştür. Eğitim hedeflerinin belirlenmesinde yeni nesillerin özellikleri kadar

çağın gerektirdiği becerilerin ön plana çıktığı görülmektedir. Şekil 2'de yer alan öğrenme çerçevesi ve hedeflenen beceriler, 21. yüzyıl becerilerinin eğitim vizyonunu ortaya koymaktadır. Buna hedeflere uygun hazırlanan içerik, öğrenme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin standartlar, öğrenme gökkuşağını oluşturmaktadır.



Şekil 2. 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi
21st Century Skills, Trilling & Fadel, 2009, s. 23.

Öğrenme çerçevesi içerisinde yer alan dört tema, bu anlayışın eğitim hedeflerini temsil etmektedir. Yeni nesillerin çağa özgü yeterlilikleri kazanması için belirlenen dört tema, öğrenme süreçlerin şekillenmesi bakımından önemlidir.

Bilgi İşçiliği (Knowledge Workers). Bilgi toplumunda, rutin becerilere duyulan ihtiyaç azalırken, "bilgi işçilerini" temsil eden; problem çözme, esneklik, uyum ve girişimcilik becerilerine yönelik talebin arttığı görülmektedir. Stewart'a göre (2010, s. 1-5) 1990 sonrası bilgi ekonomisine geçiş, "bilginin entelektüel değerinden çok, sermaye yaratma gücünü" öne çıkarmıştır. Teknoloji ve yazılım gibi somut ürünlerin yanında telif ve patent geliştirme gibi somut olmayan ürünlerin belirleyiciliği arttığı için bu becerilere sahip olmak bir ayrıcalığa dönüşmektedir. Bilgi; problem çözme ve bir ürün geliştirme sürecinde maddi servet yaratan bir fikri mülkiyet unsuruna dönüşürken, entelektüel ve örgütsel sermaye yaratan insanın nitelikli eğitimi önem kazanmaktadır.

Drucker'a göre (1994, s. 33) bilgi toplumuna geçilmesiyle, yönetim süreçlerinde gücün tek elde toplandığı anlayıştan uzaklaşıldığı görülmektedir. Çalışanları tek bir özelliğe göre seçip yükseltmek yerine; değişime ve yeniliğe açık olma, hızlı karar alıp hesap verme ve sorumluluk becerilerine sahip olması beklenmektedir. Yeni üretim ve yönetim anlayışının beklentileri doğrultusunda eğitim hedefleri değişmektedir. Drucker'a göre (1988, s. 3) komut ve kontrol odaklı, bürokrasi ve uzmanlığa dayalı

çalışma düzeninden; farklı alanlarda uzmanlık, girişimcilik, kendini yönetme, sorumluluk ve risk alabilme ve öğrenmeyi öğrenme yeterliliklerinin ön planda olduğu bir işletme sürecine geçilmektedir. Bu değişimin eğitimi etkilediğini vurgulayan Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 23) bireyin fiziksel kapasitesini geliştirmek veya rutin beceriler kazandırmak yerine; kısa sürede doğru bilgiyi üreten, karmaşık problemleri çözen, düşünceyi teknolojiyle harmanlayabilen "bilgi işçileri" yetiştirilmektedir. Yüksek bilgi birikimi, yaratıcılık, girişimcilik ve problem çözme gibi yeterliliklere sahip olmak, çalışma koşulları ve gelir düzeyini belirlemektedir.

Düşünme Araçları (Thinking Tools). Öğrencilere üst düzey düşünme becerileri kazandırma sürecinde teknolojinin etkisi artmaktadır. Bilgiye her an ve her yerden ulaşılabildiği bir dönemde bilgi araçlarına sahip olmak, bilgi kanallarını doğru ve verimli kullanmak son derece önemli hale gelmektedir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 25) bilişim ve yazılım teknolojileri, düşünme araçlarını etkilemektedir. Öğrenmeyi belli bir zaman ve mekâna indirgeyen, öğretmen ve kitap merkezli anlayış; açık erişim ve çevrimiçi öğrenme ve değerlendirme süreçlerinin gelişmesiyle değişmek durumunda kalmaktadır. Okul ve öğretmenin bilgiyi belirleme ve aktarma rolleri değişirken; bilgiye erişim, depolama ve değerlendirilmesine yönelik, yeni alternatifler geliştirilmektedir**.**

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme süreçlerindeki etkisi artarken, çağın gerektirdiği beceri setleri; yeni nesillerin özellikleri ve piyasa talepleriyle ilişkilendirilmektedir. Bilginin teorik boyutundan ziyade gündelik problemleri çözme, tasarım ve ürün geliştirme boyutu öne çıkarılırken, becerileri setlerinin hangi düşünme araçları üzerinden kazandırılacağına yönelik yeni standartlar belirlenmektedir.

Dijital Yaşam Tarzı (Digital Lifestyle). Doğduğu andan itibaren gözlerini dijital bir dünyaya açan yeni nesiller için teknoloji vazgeçilmez hale gelirken, teknoloji ve yazılımın sayesinde bilginin kaynağı ve otoritesi değişmektedir. Uzaktan eğitim, oyun tabanlı öğrenme ve çevrimiçi değerlendirme gibi uygulamalar eğitim anlayış ve uygulamalarında köklü bir dönüşüme yol açmaktadır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 27) 1980 sonrası teknoloji ve internetin üretim yanında eğitimdeki etkisi de artmaktadır. Akıllı telefon, e-kitap, sabit sürücüler, taşınabilir hard diskler, anlık mesajlaşma, çevrimiçi ve görsel iletişim araçları, bloglar,

sohbet kanalları, çevrimiçi depolama araçları, güvenlik sistemleri ve insansız teknoloji araçları gibi pek çok teknoloji ve yazılım araçları öğrenme süreçlerine uyarlanmaktadır. Bilgiye her an ulaşma imkanı artarken, yeni nesillerin sahip olduğu özelliklerin bu araçların öğrenme sürecinin kalite ve verimliliğini artıracağı dile getirilmektedir. Üretim süreci ve günlük yaşamada hayatı kolaylaştıran dijital ürünlerin, öğrenme ve değerlendirme süreçlerindeki belirleyiciliği artmaktadır.

Araştırma ve Öğrenmeyi Öğrenme (Research & Learning to Learn). Bilgiyi depolamak yerine; araştırma, sorgulama ve uygulama boyutunun öne çıktığı görülmektedir. Yaşanan teknolojik gelişmeler ve küresel talepler ışığında; öğrencinin merak, eleştirel ve sorgulayıcı düşünme becerilerini geliştirilmesine yönelik, etkinlik ve kazanım odaklı bir öğrenme süreci oluşmaktadır. Öğrenilenlerin günlük yaşama aktarılması, farklı alanlarda kullanılması hedeflenmektedir. Öğrencinin öğrenme sorumluluğu üstlenmesi, ezberlemek yerine; araştırarak, sorgulayarak yaşamsal bir beceriye dönüştürmesi gerekmektedir.

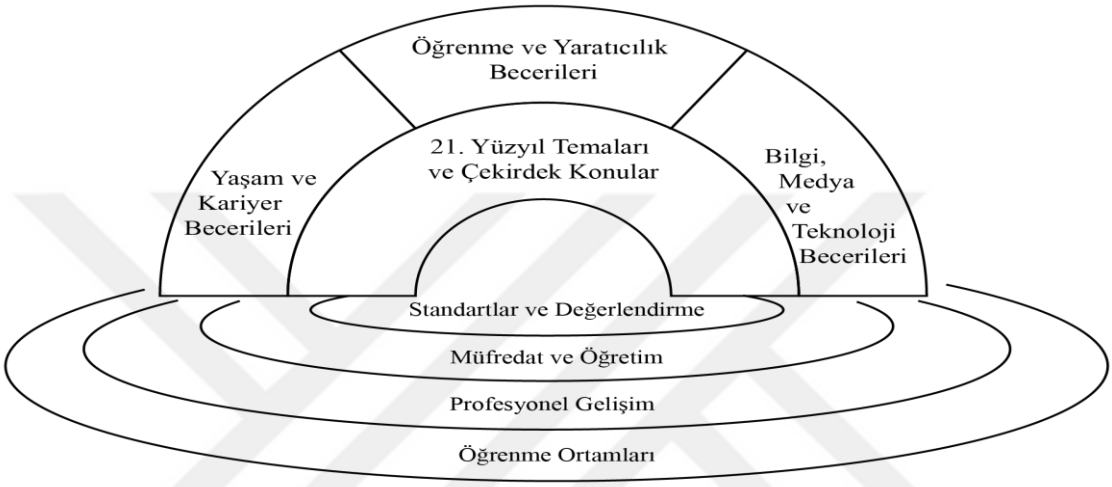
Bilgi kanallarının çeşitlenmesi yeni sorunları gündeme getirmektedir. Bilgiye hangi kanaldan nasıl ulaşılacağı kadar, doğru ve güvenilir olması gerekmektedir. Bu anlamda bilgiyi öğrenmek kadar; hangi amaçla, nasıl ve nerede kullanılacağına ilişkin beceriler gerekmektedir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 30) öğrenme sürecinde bireysel farklılıkları esas alınması kadar sürecin bireyin öğrenme hızı ve kapasitesine göre tasarlanması gerekir. Zengin bir öğrenme ortamı, öğrenme çıktılarının kalitesini arttırmaktadır. Sınıf ve öğretmenle sınırlı olmayan yeni süreçte, bilgiye erişim kanallarını etkili ve verimli kullanma becerilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrenciler; değişime açık olmalı, küresel gelişmeleri takip etmeli, uluslararası projelere katılmalı, küresel sorunların çözümü noktasında işbirliği içinde hareket etmelidir.

21. Yüzyıl Temel Becerileri ve Öğrenme Gökkuşağı

21. yüzyıl becerileri eğitim hedefleri, kazandırılması gereken beceriler, öğrenme ve değerlendirme süreçleri, öğretmen ve öğrencinin yeterliklerinin neler olması gerektiği, öğrenme ortamları gibi eğitim ve öğretim süreçlerini oluşturan pek çok unsur; "21. yüzyıl Öğrenme Gökkuşağı" içinde ele alınmıştır. 1990'dan günümüze uluslararası kurumların ortaya koyduğu hedeflerin, genel anlamda öğrenme gökkuşağı içinde yer

aldığı görülmektedir. Bilginin; beceri, yetkinlik ve ustalığa dönüşmesi, girişimci ve üretken bireyler yetiştirilmesi için 3 temel 11 alt beceri belirlenmiştir.

Şekil 3'te gökkuşağının üst kısmında bulunan üç tema 21. yüzyıl becerilerinin eğitim hedeflerini temsil etmektedir. Alt kısımda ise hangi becerilerin nasıl kazandırılacağına ilişkin; yöntem ve materyal, ölçme ve değerlendirme sürecine karşılık, standartlara yer verilmektedir.



Şekil 3. 21. Yüzyıl Öğrenme Gökkuşağı
21st Century Skills, Trilling & Fadel, 2009, s. 119.

Öğrenme çerçevesini belirleyen temalar, çağın gereksinimleri ve yeni nesillerin özellikleriyle ilişkilendirilmektedir.

Öğrenmeyi Öğrenme ve Yenilik (İnovasyon) Becerileri. Şirketlerin kazancını; bilgi üretim kapasitesi, yeni nesil çözümler, yenilik ve yaratıcılığa dayalı üst düzey beceriler belirlerken, eğitimde ise inovasyon, yenilik ve verimlilik gibi kavramlar öne çıkmaktadır. Mevcudu aktaran ve standart ölçme araçlarıyla değerlendiren geleneksel anlayış beklentileri karşılayamadığı için; araştırma, öğrenmeyi öğrenme, öğrendiklerini yaşama aktarma, özgün çözümler üretme ve yeni bir ürün tasarlama hedeflenmektedir.

Eurostat ve OECD öncülüğünde yayınlanan Oslo Kılavuzu (2005, 5-20); *İmalat Sürecinde Teknolojik Ürün ve Yeniliğin Etkisi* (TÜS) isimli çalışmada; sağlıktan bilişme, tekstilden ulaşıma, pazarlamadan yönetime ilişkin yeni standartlar belirlemiştir. Avrupa Birliği Yenilik Taraması (ABYT), Ar-Ge veya patent sayılarının eğitimde öne çıktığını göstermektedir. Yılmaz'a göre (2009, s. 176) öğretmek yerine; öğrenmeyi

öğrenme ve hayat boyu öğrenme önem kazanmaktadır. Öğrenme süreci okuldan ibaret olmayıp her an ve yerde, hayat boyu sürdürülmelidir. Trilling ve Fadel (2009, s. 49) ise değişimin hızı ve sürekliliği karşısında "öğrenmeyi öğrenme" ve değişime uyum sağlama becerilerini öne çıktığı görüşündedir. Yeniliğe açık olma ve öğrenmeyi öğrenme için; eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve işbirliği, yaratıcılık ve yenilik becerilerinin kazandırılması gerekmektedir.

21. yüzyıl becerileri içinde yer alan problem çözme, eleştirel düşünme, yenilik ve yaratıcılık, iletişim ve işbirliği gibi beceriler, insan ve eğitimi açısından son derece önemlidir. Yüzyıllardır eğitim hedefleri içinde yer alan bu unsurlar, insanı yetkinleştirip özgürleştirmeye yönelik bir kaygıdan beslenmiştir. Son dönemde eğitim dışı unsurların etkisi artarken; eleştirel düşünme ve sorgulama başta olmak üzere kazandırılmak istenen yeterliklerin, eğitim felsefesi içinde alışık olduğumuz teorik kaygıdan ziyade üretim gereklilikleri bağlamında ele alındığı düşünülmektedir.

Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme. Kişisel merak, eleştirel düşünme, problem çözme, akıl yürütme, analiz etme ve bütüncül değerlendirme gibi yeterlilikler, P21 başta olmak üzere pek çok kuruluşun belirlediği standartlar içinde yer almaktadır.

Geçmişte daha çok epistemoloji çerçevesinde ele alınan eleştirel düşünme, doğuştan gelen bir yeti olarak daha çok akıl, zekâ ve bilişsel yetenek olarak değerlendirilmiştir. Öğrenme anlayışının değişmesiyle, eleştirel düşünme becerisinin doğuştan gelmesi yerine; öğretilebilir ve geliştirilebilir olduğu savunulmaktadır. Pascarella ve Terenzini'ye göre (1991, s.108-109) bilgiyi olduğu gibi kabul etmek yerine, eleştirel ve sorgulayıcı biçimde değerlendirmek gerekir. Öğrenme sürecinde; merak, sorgulama, tartışma, kanıt üretme, tutarlı düşünme ve özgün çözüm üretmek, çıktıların kalitesini artırmaktadır. Sorunun tespiti, varsayım üretme ve çıkarımda bulunma, sonuç ile verilerin tutarlılığını araştırma, sürecin yorumlanması ve otoritenin değerlendirilmesi gibi aşamalar, bilginin yapılandırılması ve gelişmesinde önemlidir.

Problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerin kazandırılma ve değerlendirilmesiyle ilgili teoriler, tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bu becerileri kazandırma süreçlerini ayırmak zor olsa da, 21. yüzyıl öğrenme sürecinin bu çerçevede ele alındığı görülmektedir. Türnüklü ve Yeşlidere'ye göre (2005, s. 111) ilk olarak öğrenci; problem fark edip, kendi cümleleriyle tanımlar. İkincisi, ön bilgiler sınanıp eksiklikler giderilir ve hedefe uygun veriler toplanır. Üçüncüsü problemin çözümüne yönelik düşünsel bir model oluşturulur. Dördüncüsü temel bileşenlere dayalı

varsayımlardan hareketle, mantıksal çıkarımlar yapılır. Beşincisi, oluşturulan model, farklı problemlerin çözümünde kullanılır. Sonuçta ise elde edilen veriler değerlendirilir. Süreç boyunca bilgiyi içselleştirir, farklı alanlara transfer ederek yeni problemlerin çözümünde kullanır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 50) 21. yüzyıl öğrenme çerçevesi, taksonomi bakımından; problem çözme ve eleştirel düşünme temelli oluşturulmaktadır Sorunun fark edilmesinden çözüme kadar, belirlenen stratejiler kullanılmaktadır. Merak ve sorgulama, karar verme, kanıt üretme, alternatifler yolları uygulama, farklı alanlara aktarmak, sonuçta öğrenmenin kalite ve verimliliğini artırır.

İletişim ve İşbirliği. Endüstri devrimi ve bilgi toplumuna geçiş surecinde firmalar; personel alımı, terfi ve performans kriterlerini değiştirmektedir. Uluslararası kurumlar eğitim standartlarını bu doğrultuda güncellerken; üst düzey bilişsel beceriler kadar sosyal ve duygusal becerilere yer verilmektedir. Farklı becerilere sahip insanlardan oluşan bir çalışma ortamında, işbirliği ve iletişim içinde olmak gerekirken, öğrenme süreçleri bu ihtiyaca cevap verecek biçimde oluşturulmaktadır.

21. yüzyıldan itibaren küresel anlamda dört önemli zorluk bulunduğunu dile getiren Johnson ve Johnson'a göre (2010a, s. 201-202) bunlardan ilki, yerel çeşitlilik ve küresel farklılıkların artmasıdır. İkincisi demokrasilerin çeşitliliğinin artmasıdır. Üçüncüsü yaratıcılık ve girişimciliğe yönelik taleplerin artmasıdır. Dördüncüsü ise kişilerarası ilişkilerin önem kazanmasıdır. Bu zorluklar karşısında yeni nesillerin; işbirlikçi öğrenme anlayışı içinde, yapıcı tartışma ve problem çözme (bütünleştirici) becerileri kazanması gerekir. İletişim araçlarının gelişmesiyle temas noktalarını arttırdığını dile getiren Trilling ve Fadel (2009, s. 54-55) insanların ortak bir proje üzerinde çalışabildiği bir sürece geçildiğini dile getirmektedir. SARS, Think Quest, Oracle Education Foundation gibi uluslararası projeler, öğrenmeyi zaman ve fiziksel çevreyle sınırlı olmaktan çıkarırken; düşüncelerin özgürce ifade edilmesi ve farklılıklara saygı gibi becerilerin süreç içinde kazandırılması gerekir. Küçük grup çalışmalarında kullanılan işbirlikçi öğrenme ve ekip çalışması; ortak hedefe yönelik çalışma ve sorumluluk bilinci kazandırmaktadır. Ortak başarı için daha fazla gayret gösteren bireylerde; esneklik, uyum, sağlıklı iletişim, stresle başa çıkma ve benlik saygısı gelişir.

İnsanların sadece bilişsel yeterliliklerini geliştirmek üzere hareket edilmesinin mekanik bir anlayış olduğunu dile getiren Karahan'a göre (2008, s. 173) insan,

makineden farklı sosyal ve duygusal bir varlıktır. Dinleme, anlama, yorumlama, kendini ifade etme, eleştiri, duygu ve düşünce paylaşımı, başkalarını anlama, geribildirim sağlama gibi özelliklere sahiptir. Öğrenme sürecinde; sözel ve sözel olmayan mesajların doğru anlaşılması, doğru iletişim kurma, bilgi ve deneyimleri paylaşma ve kendini doğru ifade etme becerilerini sergilemesi gerekir. Bu becerilerin insani kaygılardan ziyade farklı amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmesi, eğitimi piyasalaştırmaktadır.

Yaratıcılık ve Yenilik. Yaratıcılık, yenilik ve hayal gücü gibi kavramları eğitim kuramlarında öne çıkmaktadır. Bu kavramların tanımı, öğretilmesi ve değerlendirilmesi zor olmakla birlikte, uluslararası yeterlikler içinde yer aldığı için eğitim süreçlerinde önem verildiği görülmektedir. Rutin olanın dışına çıkma, özgün çözümler üretme, verimlilik ve kalite için kendini yenileme ve değişime açık olma, yaratıcılık ve yenilik gibi becerilerin kazandırılmasına yönelik öğrenme süreçleri geliştirilmektedir.

İnsanın ayırt edici bir yetisi olan yaratıcılık; farklı ve özgün düşünebilme, problemleri çözme ve yeni bir ürün geliştirme sürecine katkı sağlamaktadır. Bacanlı ve arkadaşlarına göre (2011, s. 536-540) öğrenme sürecinde yaratıcı düşünme; diğer düşünme biçimleri gibi bilişsel ve duyuşsal boyutlara sahiptir. Yaratıcı düşünme, içeriğinde; hayal gücü ve esnek düşünme, analiz ve sorgulama, özgünlük ve verimlilik barındırır. Geleneksel anlayış; doğuştan gelen bir ayrıcalık olarak gördüğü yaratıcılığı daha çok sanat bağlamında ele alırken, Guilford ve Lipman eğitime kazandırmıştır. Mevcut anlayış, verilenin ötesine geçemezken, uluslararası standartlar yaratıcılık ve inovasyonu öne çıkarmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 56-59) son dönemde; ürün geliştirme, hizmet, pazarlama süreçlerine yönelik piyasa taleplerinin dışında çevre sorunları, biyoloji ve genetik araştırmaları, Nano-teknoloji, yenilenebilir enerji gibi alanlarda da yenilik ve yaratıcılık öne çıkmaktadır. Birey için hayal gücü, yaşantı zenginliği anlamına gelirken, eğitimle geliştirilmelidir. Proje veya tasarım temelli öğrenme sürecinde farklı fikirlerin paylaşılması, sorgulama, beyin fırtınası ve bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımıyla bu yetilerin geliştirilebileceğini düşünür.

Okuryazarlık Becerileri. Bilgiye arama motorları üzerinden ulaştığımız, iletişimin e-posta ve sosyal medya üzerinden gerçekleştiği, bankacılık ve finans işlemlerinin dokunmatik ekranlara sığdığı ve bilgilerin sınırsız depolanabildiği bir çağda; okuryazarlık tanımının değiştiği görülmektedir. Klasik okuryazarlık tanımı ve diploma odaklı eğitim anlayışının yerine bireylerden; bilgi okuryazarlığı, medya

okuryazarlığı, matematik ve fen okuryazarlığı, eleştirel okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı becerilerine sahip olması beklenmektedir.

PISA Ulusal Ön Raporu (MEB, 2015a, s. 9) okuryazarlığı; "kelime, gramer, sözdizimi gibi bilgilere sahip olmak dışında, bunların çevre ile iletişimde sosyal becerilere dönüştürülmesi" ve "matematiksel işlem yapabilme yetisinin gündelik yaşam problemlerinin çözümünde kullanılması" olarak tanımlar. Okuma, yazma ve hesaplamaya dayalı, akademik içeriği aktaran bir öğrenme anlayışının yerini; bilginin gündelik yaşamda kullanılmasını sağlayan beceriye dönüşmesi gerekmektedir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 43) geleneksel programlarda; anadil, dünya dilleri, matematik, bilim, sanat veya tarih gibi daha çok okuma, yazma ve hesaplamaya dayalı dersler bulunurken, son yıllarda farklı okuryazarlık türlerinin öğretim programlarında yer aldığı görülmektedir. Öğrenciler, kimya dersinde; H (hidrojen) NA (sodyum) ve Fe (Demir) gibi elementleri tanımlayıp, periyodik cetvelde gösterebilirken, gündelik hayatla ilişkilendirmemektedir. Bu nedenle çevresel okuryazarlık (çevre bilinci ve yenilenebilir enerji), finansal okuryazarlık (ekonomi, iş dünyası, girişimcilik), sağlık okuryazarlığı (sağlık bakımı ve koruyucu tıp) ve sivil okuryazarlık (toplumsal bağlılık ve toplum hizmetleri) gibi becerilerin yer aldığı bir öğrenme çerçevesi gelişmektedir.

21. yüzyıl uluslararası eğitim ortaklığı; dijital okuryazarlık, web okuryazarlığı, metin okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, ekolojik ve sağlık okuryazarlığı gibi alanlardan oluşan bir öğrenme çerçevesi geliştirmektedir. Yeni nesillere bu yeterlilikleri kazandırmak için proje, tasarım ve problem çözme odaklı bir öğrenme süreci uygulanmaktadır.

Bilgi Okuryazarlığı. Bilgiye erişim olanakları arttıkça; kaynağı, doğruluğu ve güvenilirliği sorunu yaşanmaktadır. Eisenberg'e göre (2008, s. 39-40) küresel sorunların (The Big 6) çözümü için geliştirilen bilgi okuryazarlığı; problemin fark edilmesiyle başlar. Çözüme ilişkin stratejiler geliştirir, sorgulayıcı ve eleştirel bakış açısı kullanılır, sentez ve çıkarımda bulunularak bilginin kazanıma dönüşmesi sağlanır. Öğrenme çıktılarının gündelik yaşamda sergilenmesi gerekir. Bilginin bir ürün veya tasarıma dönüşmesiyle, bireye yetkinlik ve ustalık kazandırılması sağlanır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 65) 21. yüzyıldan itibaren, bilgiye hangi kaynaktan ulaşılacağı ve doğruluğunu belirlemek, öğrenme sürecinde kazandırılması zorunlu bir beceri olarak görülmektedir. Elde edilen verilerin farklı kaynaklardan

karşılaştırılması (etik ve yasal süreçleri göz önünde bulundurarak), düşüncelerin eleştirel ve bütüncül biçimde temellendirmesi gerekir. Monge ve Pawlowski'ye göre (2013, s. 60-65) bilgi okuryazarlığı; bilgiye ihtiyaç duyma, elde etme, değerlendirme ve gündelik yaşama aktarma becerisidir. Bilgiye erişme, paylaşma ve keşfetme sürecinde teknolojinin etkisi arttıkça; formel, informel ve yaygın öğrenme gibi kategorik ayrımlar sona ermektedir. Belirlenen prosedürlere göre ilerleyen geleneksel anlayış ve standart iş tanımlarının değişmesine bağlı olarak, karmaşık beceriler geliştirilmektedir.

Medya Okuryazarlığı. Yazılı ve görsel iletişim kanallarının her alanda gelişmesi, sürekli bilgi istilasına maruz kalan insanları yeni becerilere sahip olmaya zorunlu kılmaktadır. Dünyayı algılama, değer verme ve davranışları etkileyen bu araçların gerekliliği kadar, doğru ve etkili kullanılması sağlanmalıdır. Araştırma kuruluşu We Are Social & Hoot Suite (2019) tarafından yayınlanan, *Dünya İnternet Kullanımı ve Sosyal Medya İstatistikleri 4. Çeyrek Raporuna* göre; internet kullanıcıları (4.47 milyar) % 10 artarak toplam nüfusun % 58'ine ulaşmıştır. Sosyal medya kullanıcıları (3.72 milyar) % 9,6 artarak nüfusun %48'ine ulaşmıştır. Mobil kullanıcılar (5.15 milyar) % 2,4 artışla nüfusun % 67'ne ulaşmıştır. Bu durumda medya okuryazarlığı becerisine sahip olmak, bir zorunluluğa dönüşmektedir.

Buckingham'a göre (2006, s. 25-26) medya, örtük değerler ve ideolojileri somutlaştıran özel yorumlar ve seçimler aktarmaktadır. Bu nedenle mesajların; geniş kodları ve sözleşmeleri doğru anlaşılmalı, analiz edilmeli, karmaşık bir dil içine gizlenen retorik söylem ve işlevleri araştırılmalıdır. İçerik ve ürünün güvenilirliği dışında, reklamların arka planında yer alan unsurlar etik bağlamda değerlendirilmelidir. Bireyin özelliklerine uygun içerik ve reklam üreten, kitleleri imaj ve algı üzerinden yönlendiren sistemin; arka planında yer alan ekonomik, sosyolojik ve ideolojik boyut sorgulanmalıdır. Thorman ve Jolls'a göre (2003, s. 6-9) adayların 30 saniyelik reklamlarla seçildiği ve savaşların televizyondan izlendiği bir çağda, medyanın biçimlendirici etkisi artmaktadır. Video oyunlarından televizyona, popüler müzikten kıyafet seçimine her alanda verilen mesajlar; kişisel algı, inanç ve tutumları etkilemektedir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 67) bilginin; kaynağı, içerik ve mesajın amacının sorgulanması, neyi nasıl okumak ve değerlendirmek gerektiği konusunda daha bilinçli olmamızı sağlayacaktır. Web siteleri, bloglar ve içerik geliştirme araçları gibi dijital teknolojilerle kuşatılan yeni nesillere, bilgiye hangi

kaynaktan ulaşabileceği kadar; bilgiyi sorgulama, kendini ifade etme ve farklılara saygılı olma becerileri kazandırılmalıdır.

PISA Ulusal Ön Raporu'nda (MEB, 2015a, s.17) medya okuryazarlığı; "kitle iletişim araçlarının sağladığı mesajları; çözümleme, değerlendirme ve iletme yeteneği" olarak tanımlanır. İletişim kanallarıyla çepeçevre kuşatılan bireyin; teknolojiyi doğru, etkili ve verimli kullanılması, bilginin doğruluğu ve güvenilirliğini araştırması gerekir. Medya okuryazarlığı, 2007-2008 Eğitim ve Öğretim yılından itibaren; 6, 7 ve 8. sınıflarda, seçmeli ders olarak okutulmaya başlamıştır.

Bilgi ve medya okuryazarlığı becerilerine sahip olmak 21. yüzyılda yaşamsal bir zorunluluğa dönüşmektedir. 21. yüzyıl öğrenme çerçevesi; bilgilerin sorgulanması, analiz ve değerlendirilmesine yönelik bir bakışla ele alındığı için olarak değerlendirilmektedir. Burada sorun, bireye kazandırılmak istenen bu yeterliliklerin küresel sistemi sorgulayacak bir bilinçlendirmeyi hedefleyip hedeflemediğiyle ilgilidir. Küresel sistemin neden olduğu problemleri çözmeyi hedefleyen bu anlayışın, sistemin kendisini de sorgulaması gerekir. Aksi takdirde küresel problemleri çözme vaadi ile piyasa taleplerine yönelik yetkinlikler arasındaki denge tek taraflı ilerleyecektir.

Bilgi İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı. Teknolojik gelişmeler; okul, kitap ve öğretmene ait bilgi tekelini yıkarken, öğrenme sürecinde akıllı tahtadan projeksiyona, bilgisayardan tablete önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır.

Lankshear ve Knobel'e göre (2008, s. 2-5) teknoloji, internet, video, kodlama, bilgisayar modelleme, oyun ve problem tabanlı öğrenme gibi "dijital okuryazarlık becerilerine" ait standartlar; Bilgi İşlem Çekirdek Sertifikasyon Programı (IC^3) ile belirlenmiştir. Teknolojiyi doğru ve etkili kullanma, internetteki karmaşık bilgileri analiz etme, şekil ve grafikleri doğru okuma, veri paylaşımı üzerinde durulmaktadır. Öğrencilerin "tuşlara değil, fikirlere hâkim olması" için; bilgisayar, bilgi, teknoloji, medya, iletişim, görsel, web, dijital medya, oyun ve e-okuryazarlık becerilerinin öğrenme süreci içinde kazandırılması hedeflenmektedir.

Yamaç'a göre (2018, s. 387-88) Book creator, Doodle, My story app yanında Evernote, Kindle, Adobe Acrobat Pro gibi araçlar; bilgiyi çevrim içi araştırma, depolama ve paylaşma olanağını arttırmaktadır. WordPress ve Weebly ile resim, yazı, ses ve video paylaşma, Bubble.us, Toondoo ve Thinglink ile görsel oluşturma ve düzenleme yapılmaktadır. Photostory 3 ve Movie Maker ile yazı, ses, görsel ve video

oluşturulurken, Google Dokümanlar ile farklı kişiler, aynı içerik üzerinde çalışabilmektedir. Prezi ve Google Slaytlar ile sunum, Google çizim araçları ile kavram haritası ve beyin fırtınası yapılırken, Edmudo ve Beyazpano ile öğrenci ve veliler öğrenme sürecine dâhil edilebilmektedir.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 68) bilgi teknolojileri okuryazarlığının standartları; Teknoloji Eğitimi için Uluslararası Toplum (ISTE), Okul Ağı için Konsorsiyum (COSN), İngiliz Eğitim İletişimi ve Teknoloji Ajansı (BECTA) ve UNESCO gibi kurumlar tarafından belirlenmektedir. Hazırlanan içerik, web tabanlı öğrenme ortamlarına aktarılırken, öğrenme ve değerlendirme süreçleri bu anlayışa göre yeniden düzenlenmektedir.

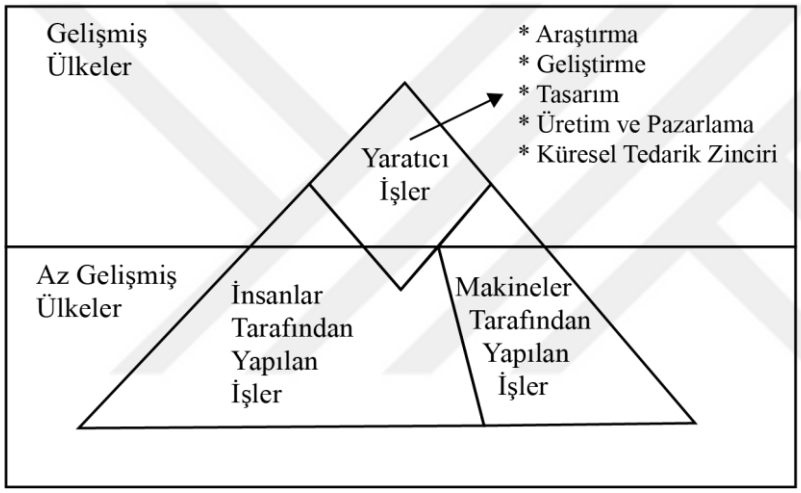
Finansal Okuryazarlık. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi, finans sektörünü karmaşık bir hale getirirken, yeni nesil yatırım araçlarının kullanılmasına yönelik beceriler eğitim süreçlerine kazandırılmaktadır. Bireysel birikimin doğru yatırım araçlarında değerlendirilmesi ve gelecek planlaması için gereken finansal okuryazarlık becerilerinin öğrenme süreçlerinde yer aldığı görülmektedir.

Wills'e göre (2008, s. 1-3) finansal okuryazarlık becerisine ihtiyaç, 2008 Mortgage Krizi sonrası artarken; temelleri, General Motors'un başkanı Alfred P. Sloan'ın 1930'da kurduğu, "Ekonomik Okurlar Ülkesi Vakfına" (Financial Literacy Education, FLE) dayanır. Lusardi ve Mıtchell'e göre (2014, s. 6) uzun vade borçlanma ve kredilerin ödenememesiyle başlayan 2008 krizi, kredi kartı kullanımı ve tüketim alışkanlıklarını değiştirmiştir. Birikimlerin, doğru yatırım araçları ve emeklik fonlarında değerlendirilmeye başlandığı görülmektedir. OECD bünyesinde, Uluslararası Finansal Eğitim Ağı (INFE) kurulmuştur. İlk kez 2012 PISA sınavlarında ele alınan finansal okuryazarlık becerisi, "finansal kavramlar ve riskler hakkında bilgi sahibi olmak, birey ve toplumun ekonomik refahın artması için alınan kararları hayata geçirmek ve bireyin sürekli ekonomik hayata katılımını sağlamak" şeklinde tanımlanmıştır.

Good'a göre (2008, s. 275) ilk kez 1998 yılında, Amerika Ekonomik Eğitim Ulusal Konseyi (NCEE), liseden sonra kazanılması gereken 20 beceri belirlemiştir. Piyasanın işleyişi, mali hedefler belirleme, plan yapma, bütçeleme, servetin korunması ve geliştirilmesi gibi hedefler bulunur. New York Menkul Kıymetler Borsası, matematik dersinde öğrenilen bilgilerin, kredi amortismanı ve faiz hesaplamada kullanımına yönelik, "Stock Market Game" isimli bir simülasyon tasarlamıştır.

Lusardi'ye göre (2015, s. 639) finansal okuryazarlık, bireysel olduğu kadar toplumsal ve küresel istikrarının güvencesi olarak değerlendirilmektedir. Küresel politikalar, kazancın piyasa beklentilerine uygun biçimde harcanması ve küresel kapitalizme hizmet edecek tarzda birikim elde edilmesini hedeflemektedir.

Yaşam ve Kariyer Becerileri. Endüstri 4.0 sonrası gelişen yeni istihdam alanları, eğitimde yazılım ve otomasyona dayalı becerileri öne çıkarmıştır. Şekil 4'te görüldüğü gibi, iş tanımı ve çalışma süreleri yanında, eğitimden beklentilerin değiştiği görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde yaratıcı işler ön plana çıkarken, rutin becerilere yönelik talebin azaldığı, bu durumun eğitimdeki değişimi etkilediği düşünülmektedir.



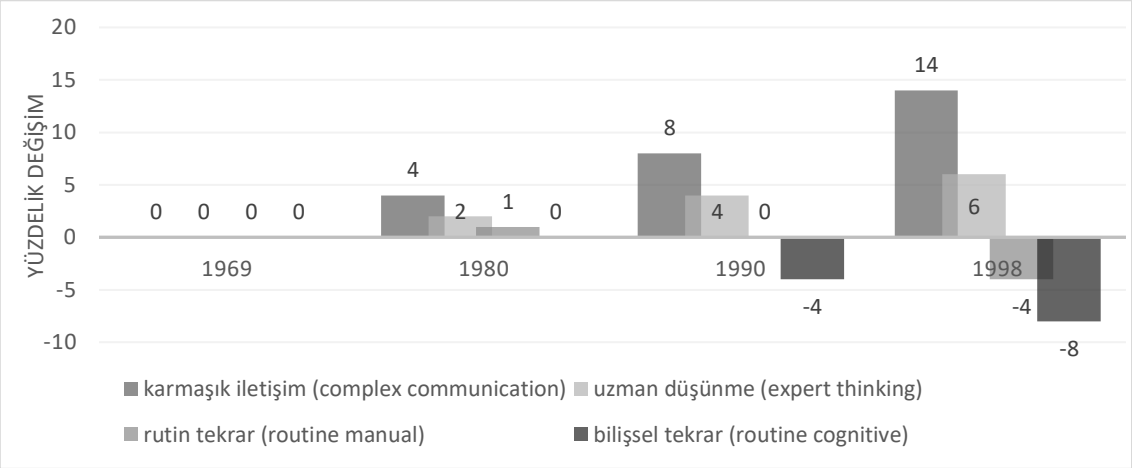
Şekil 4. 21. Yüzyılda Mesleklerin Geleceği
21st Century Skills, Trilling & Fadel, 2009, s. 10.

21. yüzyıldan itibaren çalışanlardan; verimlilik ve kalite, zaman ve bütçe yönetimi, teknik yeterlilik ve kaynakları doğru kullanma, iletişim ve işbirliği sağlaması beklenmektedir. Bu nedenle eğitimde; araştırma, tasarlama, iletişim, yenilik, yaratıcılık ve problem çözme gibi üst düzey becerilerin önem kazandığı görülmektedir.

2000 sonrası gelişmelere bağlı olarak çalışanlardan; uzman düşünce ve karmaşık iletişim becerileri talep edildiği görülmektedir. Özellikle 1990 sonrası bilimsel ve teknolojik gelişmelerin üretim süreçlerinde yarattığı değişim neticesinde çalışanların sahip olması gereken becerilerin değiştiği görülmektedir. Üretim sürecinin hammadde ve emeğe dayalı olduğu düzene hitap eden eğitim uygulamalarının beklentileri karşılaması mümkün görülmemektedir.

Şekil 5'te 1990'dan itibaren rutin ve bilişsel tekrar gerektiren becerilere sahip olmak üretim anlayışının temel hedefleri arasında yer alırken, on yıl içinde tabloda

anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Yaşanan değişime bağlı olarak, rutin ve bilişsel tekrara dayalı becerileri kazandıran bir eğitim anlayışının yerini üst düzey karmaşık beceriler kazandırmaya dönük bir yapıya bıraktığı görülmektedir.



Şekil 5. 21. Yüzyılın İşleri İçin Yeni Beceriler
21st Century Skills, Trilling & Fadel, 2009, s. 8.

21. yüzyıldan itibaren bir işte ömür boyu çalışma dönemi sona erdiği, bireyin değişime uyum sağlaması gerektiği vurgulanmaktadır. Bireyden; potansiyelini açığa çıkarması, yeteneklerini farklı alanlara taşıması ve hayat boyu gelişim beklenmektedir. Bu nedenle 21. yüzyıl öğrenme programı içinde; esneklik ve uyum, girişim ve kendini yönetme, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk, sosyal ve kültürlerarası becerilerden oluşan yaşam ve kariyer becerileri yer almaktadır.

Esneklik ve Uyum. İş yaşamında istikrar ve başarı için değişime uyum sağlama ve esneklik becerileri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu becerilerin; zaman yönetimi, iş yükünün azalması, risk ve sorumluluğun paylaşılması ve sorunlara yönelik hızlı çözümler üretilmesine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışanların kariyeri boyunca farklı mesleklerde çalışacağını düşünen Savickas (2012, s. 13) aynı örgütün sınırları içinde kalmayı simgeleyen bürokratik örgüt yapısı ve büyük anlatıların sona erdiği görüşündedir. Amerika'daki her dört işçiden sadece biri, bir yıldan fazladır aynı işyerinde çalışırken, gelecekte bireylerin on farklı işte çalışmak durumunda kalacağını düşünmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle kısmi zamanlı, geçici, koşullu, serbest, yardımcı ve danışmanlık gibi çalışma süreçleri ortaya çıkarken; işyeri

ve işverene yönelik duygusal aidiyet azalmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 75) teknolojinin çalışma koşullarını değiştirmesiyle, değişime uyum sağlamak isteyenler kendini sürekli geliştirmek durumunda kalmaktadır. Bireyin, gündelik yaşam sorunlarını çözmek, gelecekte olası ihtiyaçlarını gidermek ve beklentilere cevap vermek üzere değişime uyum sağlama ve esneklik becerilerine sahip olması gerekmektedir.

Girişimcilik ve Kendini Yönetme. 21. yüzyıldan itibaren şirketler, geleneksel değerlerden çok profesyonel kurallar ve ekip anlayışı içinde yönetilmektedir. Şirket sahibinin her konuda yetkili olduğu düzenden, veri ve uzmanlığa dayalı bir organizasyon mantığına geçilmektedir. Geniş alanda ve farklı sektörlere yönelik hizmet veren şirketler; belli alanda uzmanlaşan çalışandan ziyade çok yönlü bireyler talep etmektedir. Bu nedenle; risk alabilen, zamanı etkili ve verimli kullanan, planlı ve hedef yönelimli hareket eden, bağımsız karar alabilen ve kendini yöneten bireylerin yetiştirilmesi hedefi eğitimde öne çıkmaktadır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 77-79) belirli prosedürlerin yerine getirildiği standart çalışma düzeninin değişmesiyle; karmaşık becerilere sahip bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Zaman yönetimi, risk alma ve zorlukla başa çıkma, üretim ve verimlilik artışı için hedef doğrultusunda ve planlı hareket etme, fırsatları takip etme ve girişimcilik, proje ve ekip çalışmasına yatkınlık gibi beceriler kazandırılmalıdır. Girişimcilik, sorumluluk ve işbirliği gibi becerileri kazandırmak için proje ve performans odaklı öğrenme anlayışı geliştirilmektedir.

21. yüzyıl becerileri içinde yer alan kavramlar, yaşam ve kariyer becerileri altında toplanırken, daha çok istihdam odaklı ve piyasa talepleri çerçevesinde ele alındığı düşünülmektedir. Üretim ve küresel rekabet temalı becerilerin dışında kalan; iletişim, işbirliği, farklılıklara saygı ve empati gibi insani yetilerin ise yaşanan değişimin gerekliliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sosyal ve kültürlerarası yetkinlikler içinde yer alan farklılıklara saygı ve empati gibi değerler, küreselleşme süreci ve bilgi iletişim teknolojilerinin ihtiyaç duyduğu bir beceri olarak ele alınmaktadır.

Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler. Zaman ve mesafelerin anlamını yitirdiği bir dönemde, farklı aidiyetlere sahip insanlar birlikte yaşamak ve çalışmak durumundadır. Sermaye ve işgücü hareketliliği dışında, farklı ülkelerden insanların internetten proje odaklı çalışabildiği bir süreçte, eğitimden yeni beceriler talep edilmektedir.

Uluslararası Eğitim için Amerikan Konseyi (ARC, 2007), farklı unsurların birlikte yaşaması (Amerikalaştırılması) hedefi doğrultusunda eğitim standartlarını geliştirmektedir. 1974'ten itibaren 90 ülkede uygulanan programlar ve uygulama süreçleri incelenmiş, mevcut dil, kültür ve yaşam biçimleri araştırılmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenciler arası temas noktaları arttırdığı; farklı dil, inanç ve kültürden insanlar için ortak projeler ve öğrenci değişim programları uygulandığı vurgulanmıştır. İş tanımları ve toplumsal aidiyetlerin değişmesiyle, eğitim süreçlerinde farklılıkların zenginlik olarak değerlendirildiği görülmektedir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 80) 21. yüzyıl becerileri içinde yer alan, Sosyal Sorumluluk için Eğitimciler (ESR) isimli oluşum, öğrenciler arası temas noktalarının artmasını hedeflemektedir. Küresel sorunların çözümü için farklı ülkelerden öğrencilerin bir projede buluşabildiği yeni bir eğitim anlayışından söz edilmektedir. Bu süreçte; iletişim ve işbirliği, ekip çalışması ve uyumluluk gibi pek çok becerinin geliştirdiği düşünülmektedir.

Üretkenlik ve Hesap Verilebilirlik. Çalışma koşullarının değişmesine bağlı olarak performans kriterleri arasında; üretkenlik ve müşteri memnuniyeti, verimlilik ve hesap verebilirlik öne çıkmaktadır. Sabit bir alanda çalışılarak belli dönemde maaş almak yerine, performans ve verimlilik sağlayan yeni meslekler ortaya çıkarken, eğitimde; planlama, yönetim ve değerlendirme süreçlerine ilişkin yeni ölçütlerin gelişmesine neden olmaktadır.

Üretkenlik ve verimlilik odaklı yeni çalışma koşulları, emek ve ücret dengesini değiştirdiği gibi alınan ücretler sergilenen performansa göre belirlenmektedir. Üst düzey karmaşık becerilere sahip olanlar daha az çalışıp daha fazla kazanırken, rutin işlerde çalışanların aldığı ücret azalmaktadır. Performans, hesap verebilir olma ve müşteri memnuniyeti gibi işletme mantığı içinde yer alan unsurlar, eğitime uyarlanmaktadır. Öğrenci müşteri, eğitim kurumları ise hizmet satın alınan bir işletmeye dönüşmektedir. Ödenen ücrete karşılık eğitimin; iş gücü ve toplumsal geleceğe katkı sağlaması, üretkenlik ve verimlilik sağlaması beklenmektedir (Shupe, 1999, s. 2-3). Oracle Foundation, Intel's Teach Programme, Buck Institute of Education gibi şirketler, üretkenlik ve verimlilik esaslı bir çalışma düzeni uygulamaktadır. Bu düzenin gerektirdiği; proje yönetimi, hedef belirleme, zorlukların tespiti, öncelik planlama, üretime dönük işbirliği, etik çalışma, zaman yönetimi, aktif ve gönüllü katılım,

profesyonel bakış, farklı düşüncelere saygı, ortak karar ve sorumluluk alma gibi beceriler, eğitimde öne çıkmaktadır (Trilling & Fadel, 2009, s. 82-83).

Liderlik ve Sorumluluk. Teknolojik gelişmeler gündelik yaşamı kolaylaştıran ürünleri gündelik yaşamımızın vazgeçilmezi haline getirirken, bireylerin; kendini yönetme, zaman yönetimi, özdenetim ve liderlik becerilerine ihtiyacı artmaktadır. Değişime uyum sağlama ve zorlukla mücadele etmek için zaman yönetimi ve liderlik becerileri üzerinde durulmaktadır.

21. yüzyıldan itibaren yönetim ve liderlik anlayışı değişmektedir. Mostovicz ve diğerlerine göre (2011, s. 490) liderlik, herhangi bir olay hakkında düşünce üretmek, mantıklı kararlar almak, duygusal tavır alış ve davranışa ilişkin süreçleri yönetme becerisidir. Lider; başkalarının duygu, düşünce ve davranışlarını anlarken; mantık, duygu, psikoloji ve metafizik unsurları kullanmaktadır. 21. yüzyıldan itibaren eğitim ve iş dünyasında, dışsal yönlendirmeden çok özgür seçimlere ağırlık verilmektedir. Bireyin; hayatını kontrol etmesi, deneyimlerinden ders alması, başkalarıyla planlı ve uyum içinde çalışması, bir bütünün parçası içinde değişime ayak uydurması gerekir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 84) değişimi anlama ve zaman yönetimi, bireyin özdenetim kazanması gibi beceriler öne çıkmaktadır. Takım üyelerinin fikirlerini paylaşması, aktif katılım, farklı görevler üstlenme, işbirliği içinde çalışma, kazanımlarını farklı alanlara aktarma ve sorumluluk alması hedeflenmektedir.

21. yüzyıl öğrenme çerçevesi içinde yer alan yaşam ve kariyer becerilerinin ne olduğu kadar, bunların nasıl kazandırılacağı üzerinde durulmaktadır. Bilginin beceriye dönüşmesi amacıyla öğrenme süreçleri; proje tabanlı, stüdyo modeli, tasarım odaklı ve problem çözme tabanlı bir anlayışla oluşturulmaktadır.

21. Yüzyıl Becerileri Öğrenme Kuramları

21. yüzyıldan itibaren okul ve öğretmene bağlılık azalırken; öğrenme, zaman ve mekândan bağımsız bir hal almaktadır. Sabit içeriği aktarmak yerine bireysel farklılıkların dikkate alındığı, teoriden çok etkinliğe önem veren yeni bir öğrenme çerçevesi gelişmektedir. Bireyin kapasitesini keşfetmek ve öğrenilenlerin yaşama aktarılması için öğrenmeyi öğrenme ve hayat boyu öğrenme anlayışı öne çıkmaktadır.

21. yüzyıl öğrenme kuramları, bireysel farklılıkları esas aldığı gibi teknoloji ve etkinlik tabanlı oluşmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 107) 21. yüzyıl öğrenme çerçevesi; Proje Tabanlı Öğrenme (Project Based Learning), Problem Tabanlı Öğrenme (Problem Based Learning) ve Dizayn Tabanlı Öğrenmeden (Design Based Learning) oluşur. İşbirlikçi öğrenme (Collaborative Learning) ve Küçük Grup Öğrenme Modelleri (Small Group Learning) kullanılmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 127) ilk olarak; bilgiyi analiz etme, yönetme ve değerlendirme, bütüncül düşünme ve yaratıcılık için bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili kullanma becerisi kazandırılır. İkincisi, yeni fikirleri keşfetme ve geliştirilme, akıl yürütme ve problem çözmek üzere, düşünme ve sonuç çıkarma becerisi kazandırılır. Üçüncüsü; başkalarına saygı, davranışların başkalarına etkisini fark etmesi için liderlik ve sorumluluk kazandırılır. Ayrıca bireyin; görevlerini planlama, inisiyatif alma ve üretkenlik için; proje, etkinlik, tasarım, ürün, problem, dizayn, işbirlikçi ve küçük grupla öğrenme modelleri kullanılmaktadır.

Proje Tabanlı Öğrenme (Project Based Learning-PBL). Bilginin beceriye dönüşmesi için öğrenme süreci uygulama odaklı hazırlanmalıdır. Öğrencinin konuyu bir projeye dönüştürerek ürün elde etmesi hedeflenir. Blumenfeld ve arkadaşlarına göre (1991, s. 370- 373) proje tabanlı öğrenme, Dewey'in yaparak ve yaşayarak öğrenme görüşüne dayanmaktadır. 1960 sonrası geliştirilen müfredat reformlarında; öğrenci merkezli öğrenme, keşif ve uygulama temalarına yer verilmiştir. Bireysel veya ekip çalışmasında, ilkin konunun temel bileşenleri bilişsel düzeyde incelenir. Sonrasında soru sorma, tartışma, tahmin yürütme, plan yapma, veri toplama, analiz etme, bulguların paylaşılmasıyla bir ürün elde edilir. Bilgi toplamadan ürün geliştirmeye uzanan karmaşık ve dinamik süreçte; içsel motivasyonun başarıyı etkilediği, öğrencinin sorunun tespitinden çözümüne aktif olduğu görülmektedir. Düşünce üretme özgürlüğü ve eleştirel düşünme becerileriyle, bilgi kazanım ve deneyime dönüşür. Bu anlayışının mimarlarından Bell (2010, s. 39) öğrenciye; araştırma ve sorgulama, tasarlama, teknoloji ve iletişim araçlarını kullanma ve yaşam problemlerini çözme becerilerinin kazandırılmasını hedeflemiştir. Bu süreç ayrıntılı olarak belirlendiği gibi bireysel gelişim formları üzerinden değerlendirilmektedir.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 108) İngiltere'de, benzer gelir ve başarı düzeyine sahip öğrencilere yönelik bir araştırmada; proje tabanlı öğrenmenin, okul başarısını üç kat arttırdığı görülmektedir. Bu becerilere sahip olanlar, formüle dayalı

soruları diğerleriyle benzer sayıda cevaplarken, matematiği günlük yaşamla ilişkilendirme ve uygulamaya dayalı problemlerde yüksek notlar almıştır. Trilling ve Fadel (2009, s. 96) tarafından geliştirilen "Bisiklet Modelli Proje Öğrenme" (Project Learning Bicycle Models) anlayışı, bilgiyi projeye nasıl dönüştüğünü göstermektedir. Bisiklet kullanmak doğru zamanda, hıza uygun vites gerektirirken, öğrenme süreci bu bağlamda kişiye özgü tasarlanmalıdır. Uygun materyal ve teknoloji ile desteklenmelidir. Denge için; doğrudan ve aşırı müdahaleden kaçınılmalıdır. Süreç boyunca, sorunlara özgü çözüm üretilmeli, hatalardan ders çıkarılmalıdır. Öğrenci iyi tanınmalı, araştırmaya sevk edilmeli, işbirliği, geribildirim ve koçluk sağlanmalıdır. Bisikleti kullanırken olduğu gibi öğrenme süreci, bireye özgü tasarlanmalı, eksikleri gidermesi için doğru hamle yapması sağlanmalı, direksiyon hedeften ayrılmamalıdır.

Problem Tabanlı Öğrenme (Problem Based Learning- PBL). Husın ve diğerlerine göre (2016, s. 15) Problem Tabanlı Öğrenme Modeli (Popbl), soyut içeriği somutlaştırılması için yaparak ve yaşayarak öğrenme ilkesini benimser. Problemlerin tespitinden çözümüne her aşama ayrıntılı belirlenir. Öğrenme sürecinde aktif katılım, merak, sorgulama ve eleştirel düşünme becerileri gelişilir. Yasin ve Rahman'a göre (2011, s. 290-91) Probleme Dayalı Öğrenme Modeli (PBL) ilk kez tıp alanında kullanılmıştır. Bilgi aktarımı yerine; sorun tespit edilir, görüş ve öneriler toplanır. Beyin fırtınası ve tartışma sonrası; ekip çalışması, işbirliği ve uygulamaya geçilir. Süreç, standart testler yerine sorun çözmedeki başarısı üzerinden değerlendirilir. Açık uçlu sorular, portfolyo ve öz değerlendirme araçları birlikte kullanılır.

Trilling ve Fadel (2009, s. 97-110) Volderbilt Üniversitesi Bilişsel ve Teknoloji Grubunun (CTGU) 700 öğrenci üzerinde 10 yıl süren bir araştırmada, problem tabanlı öğrenmenin kalıcılık ve verimliliği olumlu etkilediğini göstermiştir. Matematik dersini öğretmen ve kitap yerine, video ve teknoloji ile işlenen grupta, uygulama ve problem çözme başarısının arttığı görülmüştür. Problem çözme temelli öğrenme (Ps&Qs), derin ilgi, anlama ve merak duygusu yanında, öğrenilenlerin gündelik yaşama transfer edilmesini sağlamıştır.

Tasarım-Dizayn Temelli Öğrenme (Design Based Learning-DBL). Dizayn veya Tasarım Tabanlı Öğrenme; yenilik ve yaratıcılığın geliştirilmesi, bilginin problem

çözme sürecinde kullanılmasını hedeflemektedir. Bilim ve mühendislik alanında öne çıkan bu model, problem çözme ve ürün geliştirme odaklıdır.

Fortus ve diğerlerine göre (2004, s. 1080-1083) tasarım temelli öğrenme; insani, doğal ve sezgisel bir sorun çözme modelidir. Bilişsel plan yapılır, sistematik olarak uygulanır, sonuçta ise bilimsel modelleme ve temsil yeteneği geliştirilir. Kuleler, köprüler ve kulübe tasarlamaktan, yapay kol veya sinir sisteminin bilgisayarda çizimine kadar farklı alanlarda kullanılabilir. Etkisinin sürecin iyi yapılandırılmasına bağlı olduğunu savunan Good'a göre (2008, s. 229) elde edilen bilgiler, diğer tasarım ve modele aktarılır. Planlama, araştırma, yeni fikirler üretme, kavram haritaları oluşturma ve tartışma sonunda; teori ve pratik bağı güçlenir. Hedef belirleme, grup içinde görev ve sorumluluk paylaşma, materyal ve teknolojiyi etkili kullanma ve olumlu sosyal ilişkiler geliştirme becerileri kazandırılır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 112-115) tasarıma geçmeden önce öğrencinin ilgi ve yetenekleri iyi belirlenmeli, disiplinler arası çalışma becerileri kazandırılmalıdır. Fikirler ekip çalışması ve işbirliği içinde tartışılmalı, farklı alanlara transfer edilmeli, sorumluluk paylaşılmalı, orijinal bir ürün geliştirilmelidir. Georgia Teknoloji Üniversitesi tarafından yürütülen Tasarıma Göre Müfredat (Design by Design) Projesinde, ilkokul 6. sınıf öğrencileri yapay bir solunum sistemi tasarlamış, bu süreç öğrenmenin kalıcılığını olumlu etkilemiştir. Doppelt'e göre (2009, s. 55-58) öğrencilere bilimsel araştırma mantığı kazandıran bu süreç; ihtiyaç belirleme, karar verme, tasarlama, inşa etme ve değerlendirme boyutlarından oluşur. Mekatronik bölümünde okuyan, 128 lise öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırmada, bu anlayışın özgün proje tasarlama, yaratıcı düşünme, teknolojiyi ekili kullanma ve süreci değerlendirmeyi desteklediği görülmüştür. Öztürk'e göre (2016, s. 58-63) Danimarka'da uygulanan Disiplinler arası Tasarım Eğitimi Projesi, sosyal bilimler ile fen bilimleri arasındaki işbirliğini olumlu etkilemiştir. Singapur'da mühendislik ve işletme okullarında uygulanan bu anlayış, tasarımcı düşünme becerisini geliştirmiştir. Illinois Teknoloji Üniversitesi, Stanford Üniversitesi ve HPI D-School (Almanya) gibi okulların kullandığı MOOCs (Massive Open Online Courses) uygulaması, tasarım tabanlı öğrenmeyi esas almaktadır. Bilgi iletişim teknolojileri ve internetin öğrenme sürecinde kullanılmasının, disiplinler arası tasarım sürecini desteklediği vurgulanmaktadır.

Küçük Grup ve İşbirlikçi Öğrenme Modelleri (Small Group & Collaborative Learning Models). Proje tasarlama veya uygulama sürecinde, grup çalışması ve işbirlikçi öğrenme anlayışı önemlidir. Belli bir görev ve sorumluğu ekip çalışması içinde gerçekleştirmek; iletişim ve etkileşim dışında, zaman ve emekten tasarruf sağlarken öğrenmenin kalıcılığını ve verimliliğini arttırmaktadır.

Johnson ve Johnson'a göre (2010b, s. 2-5) grup üyelerinin ortak bir hedefte buluşması; ilk olarak iletişim ve bağlılığı artırır. İkinci olarak öğrenme sorumluluğu ve hesap verilebilirliği geliştirir. Üçüncüsü yardımlaşma ve destekleyici etkileşim, sosyal ve duygusal becerileri geliştirir. Dördüncüsü görev paylaşımı ve işbirliği sayesinde, bir bütünün parçası gibi hareket edilir. Son olarak yapılan tartışmalar, özeleştiri ve birlikte karar verme becerisi kazandırır. Öğrenciler yüksek not almak ve rekabet yerine, kendisi ve takım arkadaşları için yararlı şeyleri birlikte yapmaya yönelir.

Bu anlayışın en önemli sorunu farklı kişilerin ortak bir amaca göre hareket etmesi ve sürecin kontrolüyle ilgilidir. Öğrencileri gruplara ayırıp birlikte çalışmalarını söylemek veya ödevlendirmek yapılandırılmış bir grup çalışması değildir. Demirel'e göre (1991, s. 5-9) grup çalışmaları; ders, konu ve hedef kitlenin özelliğine göre belirlenmelidir. En az iki, en fazla beş kişilik gruplar oluşturulmalı, farklı özelliklerden insanlar toplanmalıdır. Rekabet yerine işbirliği ve yardımlaşma içinde olma, bilişsel ve sosyal beceriler desteklenmelidir. Bu süreçte öğretmenin rolüne dikkat çeken Gillies'e göre (2006, s. 270-72) takım çalışmasına uygun etkinlikler önceden planlanmalıdır. Etkinlik sürecinde görev dağılımı, iletişim ve geribildirim sağlanmalı, sonuç yerine süreç değerlendirilmelidir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 115-117) işbirlikçi ve grupla öğrenme; sorgulama, yaratıcılık, uygulama becerilerini geliştirir. Uygulama ve ekip çalışmasına dayalı yöntemler arttıkça, edinilenler günlük yaşama aktarılır. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) 300 kişilik bir grup üzerinde yaptığı araştırmada, fizik dersini; küçük grup çalışması, laboratuvar, etkileşimli bilgisayar desteği ve video ile işlemenin, başarıyı %50 arttırdığını göstermektedir.

Sorgulama ve Eleştirel Öğrenme (Inquiry Based Learning-IBL). Sorgulama Tabanlı öğrenme, felsefe eğitimi başta olmak üzere pek çok disiplin için son derece önemlidir. Sokrates'ten beri var olan sorgulama becerisi; hayatın anlamı ve amacı, bilginin kaynağı ve değerine ilişkin bir kavrayıştan ziyade, bireye problem çözme ve bir ürün geliştirme sürecinde gerekli olan, üst düzey bilişsel becerilere karşılık olarak

tanımlanmaktadır. Felsefenin en temel kavramlarından olan eleştirel düşünme, yeni öğrenme teorilerinde farklı ve özgün düşünebilme, yenilik ve yaratıcılık becerilerini geliştirmek amacıyla kazandırılmaktadır. Sorgulama ve eleştirel düşünme gibi kavramlar bilinen anlamı dışında; bilginin, beceri, yetkinlik, tasarım ve ürüne dönüşmesini sağlayacak yetilerin geliştirilmesine karşılık gelmektedir.

Duran ve Duran'a göre (2004, s. 50-53), Amerika Ulusal Bilim Eğitim Standartları (The National Science Education Standards - NSES), sorgulama tabanlı öğrenmeyi, "5 E" formülüyle açıklar. Giriş veya sözleşme (engagement) basamağında, hazırbulunurşluk incelenir. Araştırma ve keşfetme (exploration) sürecinde gözlem, sorgulama, araştırma, tahminleri test etme, hipotez oluşturma, iletişim ve işbirliği kazandırılır. Anlama veya açıklama (explanation) sürecinde, keşfedilen bilgi ve kavramlar incelenir, teknoloji sayesinde yeni modeller geliştirilir. Ayrıntı veya detay (elaboration) seviyesinde, kavramlar hakkında derin bir anlayış geliştirilmesi, farklı disiplinlere uygulanması ve web tabanlı araştırma yapılması sağlanır. Son olarak değerlendirme veya sentez (evaluation) basamağında; portfolyo ve performans değerlendirme, kavram haritaları, fiziksel modeller veya günlükler yanında öz değerlendirme veya akran değerlendirmesi araçları kullanılmaktadır.

Gormally ve arkadaşlarına göre (2009, s. 2) öğrenme ihtiyacını gidermek veya bir problemi çözmek için; veriler toplanır, hipotez geliştirilir, veriler test edilerek sonuca ulaşılır. Bilimsel alanlarda yaygın olarak kullanılan bu anlayış, günlük yaşam problemleri dışında, öğrenme metodolojisi kazandırdığı için önem verilmektedir. Pedaste ve arkadaşlarına göre (2015, s. 48) öğrenci özellikleri ve sürecin yapılandırılması önemlidir. Olaylar arasındaki ilişkileri keşfetme ve bağlantılar kurma, öğrenmenin kalıcılığı yanında sentezlenmiş bir öğrenme çerçevesi geliştirmektedir. Trilling ve Fadel ise (2009, s. 96) bilgiyi ezberletmekten ziyade, bireyin sorgulanarak içselleştirilmesi gerektiği görüşündedir. Öğrenme süreci boyunca kavrayış derinliği ve problem çözme becerileri kazandırılmalıdır. Eğitim ortamlarında teknoloji araçları, uygulamaya dönük etkinlikler ve uygun materyal kullanılmalıdır.

Hayat Boyu Öğrenme (Life Long Learning-LLL). Öğrenmeyi; belli bir mekân ve zamanla sınırlandıran, yaş ve kategorilere ayıran geleneksel anlayış değişmektedir. Bireyin kendini geliştirmesi ve değişime uyum sağlaması için eğitim, hayat boyu sürdürülmesi gereken bir etkinliğe dönüşmektedir.

Óhidy'e göre (2008, s. 29-30) ilk kez 1969 yılında yaşanan ekonomik ve siyasi krizleri çözme adına Philip H. Coombs tarafından ortaya atılan Hayat Boyu Öğrenme Programı (Life Long Learning, LLL), 1970 yılında yayınlanan UNESCO "Hayat Boyu Öğrenmeye Giriş Raporu" ile devam etmiştir. Avrupa Birliği, 1996 yılını "Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme Yılı" ilan etmiştir. Aspın ve Chapman'a göre (2000, s. 3-5) UNESCO tarafından standartları belirlenen hayat boyu öğrenme; eğitim politikaları, programlar ve uygulama süreçleri için "anahtar kavram" haline gelmiştir. Küresel beklentiler ve gelecek öngörüleri doğrultusunda, her an ve her yerde öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, değişime uyum, esneklik ve uyarlanabilirlik öne çıkmaktadır.

Avrupa Birliği Yaşam Boyu Öğrenme Modeli (Lifelong Learning in The ET, 2020) kültürel uyum, eğitimde kalite ve istihdam artışı gibi hedefleri içermektedir. Avrupa Yükseköğretim Çerçevesi (EHEA) ve Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECTS) ile lisans ve lisansüstü standartları belirlenmiştir. Örgün eğitim dışında; açık ve uzaktan eğitim, öğrenci hareketliliği ve değişim programları uygulanmaktadır. Vasıflı yetişkin sayısını arttırmak için; kurslar, yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitim olanakları gelişmektedir. Değişime uyum, üretkenlik ve uzmanlık için iş başında eğitim ve sürekli mesleki eğitim (CVET) programları uygulanmaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (European Qualifications Framework-EQF, 2018) eğitimi, hayat boyu sürdürülen bir etkinlik olarak tanımlamıştır. Okul öncesi ve zorunlu eğitimden, yetişkin eğitimi ve doktoraya kadar, kişinin aldığı eğitim düzeyine bağlı olarak neyi bileceği ve yapabileceğini gösteren standartlar belirlenmiştir.

Dünya Bankası (IBRD, 2003, s. XI- XXIV) *Küresel Bilgi Ekonomisi Karşısında, Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Yaşam Boyu Öğrenme* isimli çalışmada; hayat boyu öğrenme zorunluluğunu dile getirmektedir. 1999 yılında yayınlanan "*Kapsamlı Kalkınma Çerçevesi*" ile kademeli olarak, yoksulluğun azaltılması, bilimsel ve ekonomik gelişme için yaşam boyu öğrenme olanaklarının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Erken çocukluktan emekliliğe kadar, ihtiyaç duyulan yeterlilikleri ele almıştır.

Hager'e göre (2004, s. 22-25) hayat boyu eğitim anlayışı, kişisel gelişimden ziyade küresel taleplerden kaynaklanmaktadır. 1970 sonrası entelektüel hedeflerden kopuşla başlayan ve daha çok küreselleşme, kapitalizm ve Neo liberal politikalar ile şekillenen hayat boyu öğrenme; ürün ve sonuç odaklı, işlevsel bir eğitim yaklaşımıdır.

STEM Tabanlı Öğrenme. Uzay yarışı sonrası yeni bir eğitim arayışına giren Amerika, mevcut sisteminin yetersizliği karşısında, uygulamalı bilimlere yönelmiştir.

Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin işbirliğinden oluşan STEM sayesinde; problem çözme, işbirliği ve ekip çalışması kazandırılması hedeflenmektedir.

Akgündüz ve arkadaşlarına göre (2015, s. 10-16) soğuk savaş sonrası Amerika; bilimsel ve teknolojik kapasitesini güçlendirmek, Uzakdoğu ülkelerinin mühendislik, fen ve teknolojide kaydettiği ilerlemeye cevap vermek adına STEM modelini geliştirir. Felsefi temeli olmayan bu anlayış, piyasanın gerektirdiği teknik bilgi ve becerilerden oluşur. Ulusal Eğitim Departmanına göre, 2010-2020 arasında; biyo-medikal mühendislik, medikal bilim, bilgisayar sistemleri ve veri mühendisliği ve matematik gibi alanların ihtiyaç duyduğu becerileri kazandırmak üzere, proje okulları açılmıştır. Fen ve matematik yanında; nöro-biyoloji, robotik, mikro elektronik, biyo-nanoteknoloji, DNA bilimi, ileri astronomi ve ileri fizikten oluşan bir program uygulanmaya başlamıştır. Avrupa'da ise 2007'den itibaren, "Fen Eğitimi Şimdi: Avrupa'nın Geleceği için Yenilenen Pedagoji" isimli çalışma, uygulamaya konmuştur.

STEM anlayışını uluslararası bir eğitim modeli olarak gören Jang'a göre (2016, s. 284), iş dünyasının beklentileri ile eğitim arasındaki boşluğun giderilmesi hedeflenmektedir. İş tanımlarına uygun; 18 beceri, 7 bilgi ve 27 çalışma etkinliği oluşturulmuştur. Marginson ve diğerleri tarafından (2013, s. 13-15) yayınlanan "Ülkelerarası STEM Karşılaştırma Raporuna" göre son yıllarda STEM mezunlarına ihtiyaç artmaktadır. PISA sınav sonuçları, STEM tabanlı öğrenmenin, ülke başarısını etkilediğini göstermektedir. Singapur, Hong Kong SAR, Çin, Finlandiya ve İsviçre gibi ülkelerin, matematik ve fen okuryazarlığı başarısının ekonomik göstergelerle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Husın ve diğerlerine göre (2016, s. 13) STEM eğitimi, 21. yüzyıl becerilerine sahip olma düzeyini %4,9 arttırmaktadır. Üst düzey bilişsel becerilerin tek başına yeterli olmayacağı vurgulanmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 104) STEM birleşenleri içinde sanat ve değerler (Art) eksik olduğu düşüncesiyle, STEAM'a dönüşmüştür. Bu anlayışın başarılı olmasında öğretmene önemli görevler düştüğünü vurgulayan Sen ve diğerleri (2018, s. 81-85) tasarım ve uygulama sürecinin iyi organize edilmesi gerektiğini vurgular. Daha çok mühendislik için gerekli; problem çözme, ilişkilendirme, materyal seçimi, ürün geliştirme, kalite ve performans değerlendirme, tasarım ve ürün karşılaştırması gibi aşamalar, eğitime uyarlanmaktadır.

21. yüzyıl öğrenme çerçevesi içinde yer alan becerilerin kazandırılması için gereken öğrenme teorileri belirlendikten sonra, bu sürecin nasıl değerlendirileceği

üzerinde durulmaktadır. Problem çözme, yenilik, değişime uyum ve yaratıcılık gibi becerilerin nasıl kazandırılacağı ve değerlendirileceği konusu merak edilmektedir.

21. Yüzyıl Becerileri Standartları ve Değerlendirme Anlayışı

21. yüzyıl eğitim programları; teoriden ziyade pratik, uzmanlaşmadan çok disiplinler arası işbirliği, ezber yerine problem çözmeyi esas almaktadır. Proje, tasarım, etkinlik ve problem çözme temelli öğrenme anlayışı içinde, bireyin yeteneklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. OECD ve IEA gibi uluslararası kurumların belirlediği beceri setlerinin, öğrenme çerçeveleri içinde yer aldığı, Cisco, Intel ve Microsoft gibi şirketlerin maddi destek sağladığı görülmektedir. Hedef ve içeriği uluslararası standartlar üzerinden belirlenen bu anlayış, çağa özgü yetkinlikleri esas alırken, PISA ve TIMSS gibi sınavlarla yaygınlık kazanmaya başlamıştır.

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 126-139) her şeyi herkese aktarmak yerine, bilgiden beceri ve ustalığa dönüşen bir öğrenme iklimi gelişmektedir. P 21 tarafından hazırlanan beş aşamalı süreçte; acemilik (novice), kısmi ustalık (partial mastery), ustalık (mastery), üst düzey ustalık (above mastery) ve fark yaratma (distinguished) aşamaları bulunur. İlk olarak öğrenci, bir modeli tanır veya konu hakkında veri toplayarak acemilik seviyesini tamamlar. İkinci olarak bir görüşü açıklamak için; medya ve bilgi iletişim teknolojilerini kullanarak kısmi ustalık kazanır. Üçüncü aşamada, bir fikir veya modeli; internet ve diğer bilgi kaynaklarından tarayıp, değerlendirerek ustalık kazanır. Dördüncü olarak, elde ettiği kazanımlarla sorunu çözerek üst düzey ustalığa ulaşır. Son olarak bilim ve teknoloji uzmanlığı sayesinde bütün ve parça ilişkilerini fark etmesi, ürün geliştirme ve problem çözme alanında ustalığını pekiştirmesiyle, fark yaratır.

Amerika'da başlayan ve Avustralya, Finlandiya, Portekiz, Singapur ve İngiltere gibi ülkelerde uygulanan ATC21s Projesi, yeni bir değerlendirme anlayışı üzerinde çalışmaktadır. Uluslararası standartların, bireye özgü öğrenme süreci ve teknoloji desteğiyle kazandırılması yanında, süreç odaklı değerlendirilmesi hedeflenmektedir (Griffin vd. 2012, s.1-9). İlk olarak, öğrencinin mevcut durumu ve hedef arasındaki boşluk belirlenir. Hedefe ulaşmak için süreç, bireysel öğrenme hızına göre tasarlanır. Elde edilen kazanımlar ile çıktılar, yeni nesil değerlendirme araçlarıyla incelenir. Öğrenme eksikleri giderilerek süreç tamamlanır (Age, 21). Süreç, düşük düzeyli yaratıcılık ve yenilik içeren testler veya biçimlendirici ölçme araçlarıyla

değerlendirilemez. Bilginin öğrenme hızından ziyade okuryazarlık becerisine dönüşmesi gerekir. Yüksek düzeyde yenilik ve yaratıcılığı ölçmek için değerlendirme ölçeği veya kişisel portfolyo dosyaları kullanılır. Eğitim teknolojileri yanında uzaktan eğitim veya çevrimiçi öğrenme ve e-değerlendirme araçları kullanılır. Öğretmenin test üretimi ve uygulama sürecinde harcadığı emek, zaman ve maliyet azalırken, sınav notu öğrenme amacı olmaktan çıkar. Öğrenci; internet sayesinde sınav zamanlarını planlayabilir, anlık geribildirim alabilir, eksiklerini gidererek tam öğrenme sağlayabilir. Öğretmenler; internet üzerinden ders dışı bilgilendirme, çevrimiçi testler dışında, hazırladığı dijital portfolyo ile bireysel öğrenme hızı ve kalitesini çevrimiçi takip edebilir (Age, s. 26- 30).

Eğitim teknolojileri, öğrenme süreci yanında değerlendirme anlayışını değiştirmektedir. Web 2.0, 3.0 ve 4.0 araçları; okula gitmeden, farklı yerlerden öğrenme sürecine katılma ve farklı zamanlarda proje sürecine dâhil olma imkânı sunmaktadır. Dijital öğrenme, e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve uzaktan öğrenme gibi adımlar; bilgiye erişme, paylaşma ve saklama olanaklarını artırırken, etkinlik ve proje odaklı bir değerlendirme anlayışı gelişir (Griffin vd. 2012, s. 31). Örneğin TOEFL ve CAT gibi uluslararası sınavlarda çevrimiçi değerlendirme araçları kullanılır. Uluslararası denklik ve akreditasyon programlarında; kişisel gelişim dosyası, akademik başarı veya dil yeterliliğine bakılır. Bu anlamda yabancı dil yetkinliğini standart testler yerine; konuşma, okuma, yazma, dinleme becerileri bağlamında ve son yıllarda çevrimiçi değerlendirildiği görülmektedir (Age, 97). Uluslararası standartların gelişmesinde etkili olan PISA, benzer bir anlayışla sınavları çevrimiçi uygulamaktadır. 2006 yılında bilimsel okuryazarlık becerileri, internet ve bilgisayar tabanlı değerlendirme (CBAS) araçları, 2009 yılından itibaren ise Elektronik Okuma Değerlendirme Programı (ERA) kullanılarak yapılmıştır (Age, 167).

Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 128) yeni eğitim standartları; bilgilerin kalıcılığı, konuların gündelik yaşamla ilişkilendirilmesi, problem çözme ve farklı alanlara transfer etme hedefleri üzerinden belirlenmektedir. Kişisel ilgi ve yeteneklerin belirlenmesi, öğrenme sürecinin bireye özgü tasarlanması, bilişsel yeterliliklerin yanında; duyuşsal, fiziksel, sosyal ve ahlaki yeterlilikler geliştirilmektedir. Kişisel gelişim dosyası, öğrenci çalışma projesi, sınıf içi gözlem formu, rubrik değerlendirme, çevrimiçi quiz, jüri performans değerlendirmesi, sergi performansı, simülasyon değerlendirme gibi araçların kullanımı yaygınlaşmaktadır.

Ölçülen şeylerin değerli olduğu düşüncesiyle, bireyi diploma ile geleceğe hazırlayan eski sistem, sınavları eğitimin amacı haline getirmektedir. 21. yüzyıldan

itibaren bilgi, beceri ve yeterliliklerin, farklı ölçme araçlarıyla ve süreç odaklı değerlendirilmeye başlandığı görülmektedir. Bu değişim, bilimsel ve teknolojik gelişmeler üzerinden desteklenirken, uluslararası kurumlar tarafından küresel taleplerin beklentilerine cevap verecek biçimde oluşturulduğu düşüncesini beraberinde getirmektedir.

Hızlı değişimlere uyum sağlayabilmek, yeni nesilleri geleceğin beceri setleriyle donatmak üzere programların; esnek ve uyarlanabilir tarzda oluşturulması hedeflenmiştir. Yaratıcılık, merak, hayal gücü ve yenilik gibi becerilerin nasıl kazandırılacağı ve değerlendirileceği konusunda netlik bulunmaması, bu anlayışın düzensiz olduğu yönündeki eleştirileri artırmaktadır. Teknolojinin, öğrenme ve değerlendirme sürecinde bir amaca dönüşme ihtimali olması bir diğer önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel piyasa talepleri üzerinden ele alınan ve çağa özgü yetkinlikleri kazandırmak isteyen bir anlayışın; mevcut altyapı eksikleri ve bireysel hazırbulunuşluk düzeyleri dikkate alındığında önemli sorunları olduğu görülmektedir. Değişimi sadece piyasa talepleri çerçevesinde ve toptancı bakış açısıyla değerlendirmek ilerde çözülmesi gereken insani ve çevre sorunları olmak üzere pek çok sorunu beraberinde getirecektir.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma evreni, verilerin toplanması ve çözümlenmesi sürecine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Çalışmanın yöntemi olarak, konunun özelliği dikkate alınarak nitel veri analizi yöntemi seçilmiştir.

Bilimsel araştırma sürecinde olay ve olguları determinist bir anlayışla ele alan Pozitivist paradigma, sonuçların evrensel ve genellenebilir olduğunu savunur. Araştırma sürecini; ampirik çalışmalar ve nicel verilere indirgeyen ve sınırlandıran bu yaklaşım, Einstein'ın "görelilik kuramı" ve yaşanan epistemolojik gelişmelerden etkilenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Mekanik bilim anlayışı ve genelleyici bilgi teorisi; olay ve olguların açıklanması, özelliklerin daha ayrıntılı incelenmesi, yorumlanması ve anlamlandırılması noktasında yetersiz görülmektedir. Konuların derinlemesine araştırılması, olayların ayrıntılı incelenmesi, anlamlandırılması, yorumlanması ve değerlendirilmesi için nitel verilere ihtiyaç duyulmaktadır (Denzin & Lincoln, 2008).

Nitel araştırma yöntemi, içeriğinde; eylem araştırması, fenomenoloji, durum çalışması, etnografya, anlatı araştırması ve gömülü teori gibi desenleri barındırır. Problem ve hipotezlere ilişkin yöntem seçimi ve desen oluşturulduktan sonra yazılı ve deneysel veriler analiz edilir. Betimsel ve içerik analizi dışında, konunun özelliğine göre söylem ve doküman analizi kullanır. Elde edilen bulgular değerlendirilerek süreç tamamlanır (Merriam & Tisdell, 2015). Çelik ve arkadaşlarına göre (2020) nitel veri analizi, çalışılan verinin anlamlandırması ve temsil ettiği alanlara ilişkisini açıklamaya katkı sağlayan bir yorumlama sürecidir. Nitel araştırmalar derin felsefi temellere dayandığı gibi araştırmacılar, uzun süreli ve derinlemesine çalışma sürdürmektedir.

Araştırmanın Modeli

Yıldırım ve Şimşek'e göre (2013, s.45) algı ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül biçimde değerlendirilmesi için; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel yöntemler kullanılır. Araştırma süreci; doğal bir ortamda yürütülürken, kelime analizleri ve ayrıntılı katılımcı görüşme formları kullanılarak, bütüncül bir araştırma

tablosu ortaya çıkarılır. Doküman analizi ise konunun daha iyi anlaşılması ve genel hatlarının belirlenmesine yönelik, gerekli verilerin taranmasını sağlamaktadır.

21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi isimli bu çalışmada, konunun özelliğine bağlı olarak doküman analizi (belgesel tarama) tekniği seçilmiştir. Genel çerçeve belirlendikten sonra, literatür taraması yapılmıştır. Konunun detaylı ve derinlemesine incelenmesi için mevcut belgeler, basılı ve elektronik materyaller taranmış, veriler detaylı biçimde analiz edilmiştir. Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası kaynaklar tümevarımsal bir yaklaşımla incelenmiştir. Bir eğitim felsefesi araştırması sürdürmek için konu ile ilgili destekleyici ve eleştirel görüşlere yer verilmeye özen gösterilmiştir.

Evren ve Örneklem

21. yüzyıl Becerileri ve eğitim felsefesi hakkında yazılan ulusal ve uluslararası yayınlar taranmıştır. 21. yüzyıl becerilerinin ortaya çıkış süreci ve uluslararası kurumların yayınları incelenerek kategorilere ayrılmıştır. Beceri temelli eğitim süreci, uluslararası kurumlar üzerinden ele alınırken, yeni bir eğitim paradigmasına karşılık gelme durumu sorgulanmıştır. Konunun ayrıntılı incelenmesi için 21. yüzyıl için Öğrenme Ortaklığı (P21) ve Çocuklar için Savaş (Battelle for Kids, 2019) gibi uluslararası öğrenme ortaklıklarının yayınları taranmıştır. Uluslararası eğitim standartlarının ortaya çıkış ve gelişim süreci; OECD, IMF ve Avrupa Birliği gibi kurumlar üzerinden temellendirilmeye çalışılmıştır. İçerik ve hedefleri, NRC21s, NCREL ve Metiri Group; değerlendirme süreci ISTE ve ATC21s, öğrenme çerçevesi ise P21 ve Battle for Kids üzerinden incelenmiştir. 21. yüzyıl becerilerin içeriği, öğrenme kuramları; Trilling ve Fadel'in (2009) *21st Century Skills Learning for life in our Times* isimli çalışması üzerinden ele alınmıştır. Bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu ise eğitim felsefesi tartışmaları dikkate alınarak; eleştirel ve sorgulayıcı biçimde değerlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği bu çalışmanın veri toplama sürecinde, doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e göre (2013) nitel veri analizinde; konunun özelliğine göre görüşme ve gözlem yapılamadığı durumlarda,

doküman analizi tek başına bir araştırma yöntemi olarak kullanılabilir. Olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyaller analiz edilerek, veriler toplanır.

Veri toplama; araştırma problemlerine ilişkin nitelikli bilgiler toplamayı amaçlayan ve belirli aşamalardan oluşan bir metodolojidir. Araştırmacının konuya ilişkin dokümanları bulması, orijinalliğini kontrol etme, verileri kodlayıp kategorilere ayırma, sistematik hale dönüştürme, içerik analizi ve yorumlaması ile tamamlanan, aşamalı ve kapsamlı bir süreçtir (Merriam & Tisdell 2009). Araştırmacı, konu ile ilgili yayınları belirlediği yol haritasına göre inceler. Probleminin niteliği, araştırma amacı, araştırma sürecinde elde edilen veri ya da dokümanlar, araştırmacının ne kadar kapsamlı ve derinlemesine incelemek istediğine bağlı olarak yeniden yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Belirli bir amaç için kaynakların tespit edilmesi ile başlayan süreçte, araştırmacı örüntüler kurmak için okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini gerçekleştirir. Bilgilerin doğruluğu ve birbirleriyle ilişkisi analiz edildikten sonra, yeniden yorumlanması ve görüşlerinin o dönem ve sonraki dönem için geçerliliğini sorgulanarak geleceğe yönelik öngörülerde bulunulur (Karasar, 2009, s. 183).

21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi isimli bu araştırmada, Türkçe ve İngilizce kaynaklardan yararlanmıştır. Veri toplama sürecinde birincil kaynaklara ulaşılmaya özen gösterilmiştir. Elde edilen bilgilerin ilişkilendirilmesi için notlar alınarak, konu sistematik biçimde sentezlenmiştir. Problemlere ilişkin kavramsal çerçeve belirlenmiş, amaçlara uygun başlıklar düzenlenmiştir. Elde edilen bulgular tartışılarak yorumlanmış ve sonuç bölümünde eleştiri ve önerilerde bulunulmuştur.

Verilerin Çözümlenmesi

Doküman araştırma sürecinde belirli bir yol haritası, problemlere ilişkin kategoriler ve örüntüler oluşturmamak; bilgilerin tek bir veri setine dönüşmemesine neden olur. Veriler, temel ve alt problemler üzerinden, başlıklarla ilişkilendirilmezse, veri yığınına dönüşebilir. Bu durumu engellenmek adına konuya ilişkin önceden belirlenen sistematik sürece uygun hareket edilmelidir. Forster'a göre (1994, s. 147) araştırma ile ilgili yorum ve değerlendirme yapmak, sonuca ulaşmak için temel problem vurgulandıktan sonra alt araştırma soruları belirlenmeli, veriler kategorik olarak çözümlenmelidir. Verilerin doğruluğu ve güvenilirliği kadar, araştırman temel ve alt amaçları ile ilişkilendirilmelidir. Verilerin desteklenmesi, çürütülmesi, alternatif

açıklamalar üretilmesi gerekir. Bu nedenle temel ve alt problemlere ilişkin verilerin toplanması, kategori ve temalara göre ayrılması, sonuç açısından önemlidir.

21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi isimli bu çalışma; yüzyıla özgü eğitim anlayışını yansıtmak dışında, eğitim felsefesi bağlamında değerlendirilmektedir. Gelişmesinde etkili olan süreç, yön veren unsurlar ve hedefleri, eğitim felsefesi içinde tartışılmaktadır. Uluslararası organizasyonların konu ile ilgili yayınları, amaca uygunluklarına göre toplanmış, veriler belirlenen araştırma metodolojisi içinde değerlendirilmiştir.

Beceri ve yetkinlik temelli bir okuryazarlık anlayışının, eğitim vizyonu, hedef ve uygulama adımları dışında; küresel piyasa talepleriyle ilişkisi bağlamında değerlendirilmeye çalışılmıştır. Uluslararası eğitim standartlarının geliştirilme gerekçesi, kurumların belirlediği hedeflerin benzer ve farklılıkları incelendikten sonra, bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu sorgulanmıştır. Uluslararası organizasyonların hedefleri ile tarihsel süreçte öne çıkan insan tasavvuru ve eğitim hedefleri arasındaki farklılıklar, düşünürlerin konu ile ilgili görüşleri üzerinden değerlendirilmektedir.

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde 21. yüzyıl becerilerinin, eğitim felsefesi üzerinde durulmaktadır. Eğitim ve felsefe ilişkisine tarihsel süreç bağlamında yer verilerek bu anlayışın bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu sorgulanmaktadır. Ayrıca, eğitimin mevcut durumu ve geleceği ile ilgili düşüncelere yer verilmektedir.

Tarihsel Süreçte Eğitim ve Felsefe İlişkisi

Eğitim hedefleri yaşanan tarihsel, sosyal ve politik gelişmelere bağlı olduğu gibi eğitimin amacı; felsefenin temel problem alanları olan; ontolojik, epistemolojik, metafizik ve ahlaki çerçevede şekillenmektedir. Eğitim programları belirli bir felsefeye dayanırken; 21. yüzyıl eğitim vizyonu çağın gereksinimleri üzerinden, öğrenme çerçevesi ise küresel problemlerin çözümüne yönelik okuryazarlık türleriyle açıklanmaktadır. Bilgiden çok beceri ve yetkinlik temalı fikirlerin öne çıktığı bu anlayışın önceki eğitim felsefelerinden hedef ve uygulamadaki farkı ve buna sebep olan unsurların belirlenmesi için tarihsel süreçte eğitim ve felsefe ilişkisi bakılmalıdır.

Antik Yunandan Ortaçağ'a Eğitim ve Felsefe İlişkisi

Genel anlamda Antik Yunan eğitim felsefesi; filozofların; ontoloji, epistemoloji, etik ve siyaset görüşlerine dayanmaktadır. Sofistler ile başlayıp Aristoteles'e kadar uzayan süreçte, beden ve ruhun birlikte eğitilmesi, bireye güzel ve iyi olanın (kalokagathie) kazandırılması hedeflenir. Bireyin, zihinsel yetilerinin geliştirilmesiyle özgürleşeceği (paideia) düşünülürken, liberal eğitim felsefesine kaynaklık etmektedir.

Antik Yunan, felsefe açısından "mitostan logosa" geçişi temsil eder. Var olanların özü, evrendeki düzen, çokluğun gerisindeki birlik ve görünenin ardındaki gerçekliği araştıran doğa filozofları, her şeyin kendisinden çıktığı bir "arkhe" kavramından hareket etmiştir (Nutku, 1998, s. 10). Anaksimondros'tan Demokritos'a kadar doğa filozofları; her şeyin kendisinden çıktığı temel ilke (töz), düzen ve değişime

odaklanır. Doğa olaylarını açıklamak için üretilen akıl yürütme tarzı, felsefi düşünüş tarzını şekillendirirken, bilgi ve ahlak alanı göz ardı edilmiştir. Bu boşluğu dolduran Sofistler, her şeyin felsefenin konusu olabileceğini iddia ederken, genel bilgi ve değer ölçütlerinden çok pratik yaşam sorunlarıyla ilgilenmişlerdir (Ağaoğulları, 1994, s. 72).

Guthrie ve Guthrie'ye göre (1971) soyut bir insan tanımı veya genel bilgi teorisi yerine, pratik zekâya önem veren Sofistler; bilgi ve erdemin belirli insanlara özgü olmasına karşı; insanın her şeyin ölçüsü olduğu ve erdem dâhil her şeyin öğretilebileceği düşüncesinden hareketle, bilginin işlevselliğini öne çıkarmıştır. Belirli bir ücret karşılığında ders verdikleri için Sokrates ve Platon tarafından eleştirilirken, sonraki eğitim teorilerine ışık tutmuşlardır. Woodruff'a göre (1998, s. 15) kavramların doğruluğu ve sözün gücünü esas alan Sofistler, iyi muhakeme ve ikna edici konuşmanın sorun çözme sürecinde etkisini göstermiştir. Metin ve söylem içindeki çelişkilere odaklanarak, eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlamışlardır. Salt okuryazarlık ve mesleki eğitime karşı çıkan Protagoras, daha iyi bir vatandaş veya yönetici olmaya dönük bilgilerin kazandırılması gerektiği görüşünü savunmuştur.

Ülken'e göre (2013, s. 29) doğa dışında bilgi ve değerleri felsefesinin konusu haline getiren Sokrates, felsefeyi "cosmos" dan "ethos"a çevirmiştir. Varlığın akılla kavranabileceğini düşünürken, eğitimi; ruhtaki bilginin açığa çıkması olarak tanımlar. Genel değerler ve erdemleri kazandırarak, halkı bilinçlendirmek isteyen Sokrates, insanın bilerek kötülük yapmayacağı, kötülüğün bilgisizlikten kaynaklandığı görüşünü eğitim fikirlerinin oluşmasında öne çıkmaktadır.

Sofistlerle girdiği diyaloglarda; İroni (alay) ve Doğurtma (maiotik) yöntemlerini kullanırken, adalet, cesaret, ölçülülük, dürüstlük gibi erdemleri tartışır. Büyükdüvenci'ye göre (2019, s. 91) diyaloglarda konuşanın kim olduğu belirsizdir. İlk dönemde; erdem, cesaret, dindarlık ve dürüstlük gibi sorulara kesin cevaplar bulunmazken; *Şölen* ve *Devlet* diyaloglarında hocasından farklılaşan Platon, *Theaitetos*, *Sofist* ve *Kanunlarda* daha çok devlet ile ilgili düşüncelerini temellendirir. *Menon* diyaloğunda; erdemin tanımı ve öğretilmesiyle ilgilenen Sokrates'e göre "bir şeyin ne olduğunu bilinmeden, öğretilip öğretilemeyeceği bilinemez". Erdemin tanımını erkekler, kadın ve çocuklar üzerinden örneklendiren Menon'un aksine, kavramın genel özünü ortaya koymak ister. "Bilinemez bir şeyin nasıl tanımlanacağı" konusunda, insan ruhunun ölümsüz olduğunu, bilgilerin doğuştan ruhta saklı olduğunu savunur. Uyku halindeki bilgilerin, uygun sorularla açığa çıkacağını savunur. Bilgiyi ortaya çıkana kadar fark edilmezken, bu dünyada edinilmiş olamaz, doğuştandır. Son bölümde, doğru

sanı ile bilgiyi tartışırken, bilgiyi erdemle ilişkilendirir. Erdem, "ruhun akla uygun davranışı gerçekleştirmesi" anlamında, doğru bilgiyi gerektirir. Bu nedenle kötülüğün, bilgi eksikliğinden kaynaklandığı görüşündedir. *Gorgias* diyaloğunda; doğru bilginin, dolayısıyla erdemin "iyi" olanın bilgisine sahip olmaktan geçtiği görüşündedir. Doğruyu iyi olanla özdeşleştirerek davranışa dönüştüren insan, erdemli ve mutlu olur. *Lakhes* ile "cesaret üstüne" yürüttüğü diyalog, erdem yanında eğitimle ilgilidir. Gençlerin davranışlarını aldıkları eğitime bağlayan Sokrates, ruha doğru bilgi ve erdem aşılamak ister. *Theaitetos* ile yürütülen sanata dair sorgulamada, Sokratik doğurtma yöntemini açıklar. Ebelerin, hamilelerden daha tecrübeli olduğunu, eğitimde amacın "gerçek olanla olmayanı ayırt etmek" olduğu görüşündedir.

Sokrates'in insan tasavvuru ve eğitim anlayışının ilişkili olduğunu düşünen Versenyi'ye göre (2007, s. 79) insan, doğası itibariyle iyi olmakla birlikte; kendisi için nelerin iyi, kötü, yararlı ya da zararlı olduğunu bilemez. Eksikleri fark etmediği için erdemli ve yetkin değildir. Ne olduğunu, neye ihtiyacı olduğunu ve yeteneklerini bilmesi için "kendini bilmesi" ve var olan cevherini keşfetmesi gerekir.

Woodruff'a göre (2005, s. 13-15) Sokratik eğitim metodunun üç temel özelliği bulunur. Bunlardan ilki eleştirel ve tutarlı düşünmedir. İkincisi, müfredat ve öğretmene ihtiyaç duymamasıdır. Üçüncüsü ise felsefe eğitiminin, insanların hayatlarını daha iyi hale getirme potansiyeline sahip olma umudu taşımasıdır. Kritik ve tutarlı düşünüş tarzı ile kişiyi; tutarsız, asılsız ve özensiz düşüncelerden kurtarır. Günümüzde, eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde; beyin fırtınası ve açık uçlu soru sorma gibi tekniklerle birlikte kullanılan bu teknik, özgürce düşünme, karşıt görüşleri çürütme, kendini ifade etme ve düşüncelerinin yargıcı olma gibi becerileri kazandırmaktadır.

Noddings'e göre (2016, s. 6-7) Sokrates'in, yaşamı, eleştirel düşünme ve Sokratik doğurtma yöntemi; günümüze uyarlanabilir. Örneğin Sokrates'in yargılanma gerekçeleri; "okul düşüncelerimizden dolayı bizi cezalandırabilir mi? İnsanların tercihleri nedeniyle öldürülmeleri ne derece doğrudur?" gibi sorularla, etik ve politik bağlamında ele alınabilir. Büyükdüvenci'ye göre (2019, s. 90) ise bilgilerin doğuştan mevcut olduğu ve hiçbir eksiğin bulunmadığı görüşüyle Sokrates, bugünkü öğretimden uzaktır. Bu tarz bir sorgulama tekniğini günümüzde uygulamak için öğretmenin bilgi otoritesi ve liderlik vasıflarından vazgeçmesi gerekir ki bu durum, sorumlu bir liderden yoksun öğrenme sürecini başarısızlığa uğratma tehlikesi yaratabilir.

Gutek'e göre (2014, s. 17) insanı, felsefenin temel problemi haline getiren Sokrates, eğitimin teorik boyutuyla ilgilenmiştir. Mesleki beceri ve pratik kaygılardan

uzak durarak, liberal eğitim felsefesine öncülük eder. Eğitimin görevini, doğuştan bilgiye ulaşma ve erdemleri kazandırmak olduğu düşüncesiyle, Platon'u etkilemiştir.

Spartalılar'ın Atina'yı yenmesiyle kurulan oligarşik düzen ve hocası Sokrates'in idam edilmesi, Platon'u ideal düzen arayışına itmiştir. Atina'daki sorunları çözmek için felsefî yönetime işlerlik kazandırmak isteyen Platon, eğitimi; bilgi, siyaset ve ahlak görüşleri bağlamında şekillendirir. Ruhta saklı olan hakikati ortaya çıkarmak, bireyi "iyi" idealine götürecek erdemlerle donatmak istemiştir.

Duyularla algılanan "nesneler" ve akılla kavranan "idealar" evreni bütün görüşlerin odak noktasıdır. Varlık, değişim içinde iken, nesnelerin var olmasını sağlayan ve hiç değişmeyen gerçeklik (formlar) idealardadır. Bilgi; hem var olan hem de yanılmaz olanla ilişkilidir. Yaşadığımız duyu verileri geçici ve yanıltıcı iken evrensel olarak geçerli bilgi idealardadır (Ağaoğulları, 1994, s. 175). Akarsu'ya göre (1998, s. 110-119) Platon, ideal devletin eğitimle inşa edilebileceğini savunurken, hayatın amacının mutluluk olduğunu, buna ise ruh ve akıl sayesinde ulaşabileceğini düşünmektedir. Ruhu, arzu ve heveslerin esaretinden kurtarmak için bilgi ve erdemle donatmak ister. Aytaç'a göre (1971, s. 35) M.Ö. 387'de kurduğu "Academia" ile insanı, en yüksek değerlere ulaştırmak üzere, bugünkü üniversitelerin temelini atmıştır. Sofistlerin izafi duruma düşürdüğü bilgi ve değerleri hakikatle buluşturmak, görünenin ardındaki gerçeğe ulaşmak için her koşulda aklın rehberliğini esas almaktadır.

Platon, *Devlet* isimli eserinde eğitimi, "bilgiden yoksun bir ruha bilgi koyma" ve "kör gözlere, görme gücü verme" olarak tanımlar. Karanlıktan aydınlığa çıkmak için, ruhu varlığın en ışıklı yönü olan "en yüksek iyiye" çevirmek gerekir. Eğitim, bilgi aktarmaktan ziyade var olan cevheri açığa çıkarma, zihin dünyasını aydınlatma, değişikliğe uğratma, yönlendirme ve ruh iyi ideasına yönlendirme süreci olarak görülür. İdeal bir devlet için erdem ve iyiliğe önem verirken, bireyin doğuştan gelen yeteneklerin keşfedilmesi ve uygun sınıfa yerleştirilmesiyle ilgilenir. Kitabın 41. sayfasında bu durumu; "mutluluk insanın yaratılışını ve doğasını bilmesi ve buna göre yaşamasına bağlıdır. İnsan yaratılışına uygun olan işi bilirse, hem o iş gelişir hem de güzel ve kolay olur". Doğasına uygun işi iyi yapmak, bireysel mutluluk ve toplumsal düzenin garantisidir. Mevcut düzen insanları mutsuz ettiği için ruhu tutsaklıklardan kurtararak, toplumsal düzeni inşa edecek değerleri öne çıkarır. Mağara öğretisinde; doğduğu andan itibaren duvara zincirli insanların; duyuların tutsaklığından akıl sayesinde kurtulabileceğini vurgulayarak, eğitimi aydınlanma süreci olarak değerlendirir.

"Madenler Mitosu" ve "Er Efsanesi" gibi örneklerde, toplumsal sınıflara özgü eğitim anlayışını insan doğası üzerinden açıklar. Üreticiler dışındaki üst sınıfları ikiye bölerken, bunları insan ruhunun üç önemli özelliği olan; akıl, ruh ve şehvet (iştiha) ile ilişkilendirir. Yaratıcı; doğuştan, bazılarımızın hamuruna altın, bazılarına gümüş, bazılarına da demir ve pirinç madeni katmıştır. İnsan ruhun üç önemli özelliği olan "bilgelik", "doğruluk" ve "ölçülülük", farklı toplumsal sınıflarda bulunur. "Akıl", ruhu bayağılıktan korurken, "bilgelik" yöneticilerde bulunur. Coşku ve güçlü arzuları temsil eden "cesaret" ise bekçi ve koruyuculardadır. Son olarak bedensel istekleri düzenleyen "iştiha" ise üretici sınıfındadır. Yöneticilerde bilgelik, savaşçılarda yiğitlik ve cesaret, bekçi ve askerlerde ise ölçülülüğü geliştirmek üzere eğitime yönelmiştir.

Sokrates'ten farklı olarak, devleti bir amaç, bireyi ise bir araç olarak gören Platon; doğası itibariyle farklı niteliğe sahip olan sınıfların, birbirine karışmasının devlete zarar vereceğini düşünmektedir. Güzel ve iyi değerlere sahip insanı kötü eğitmek, tohumu yanlış toprağa ekmeye benzediğini vurgularken; doğuştan yeteneklerin değişip değişmediği noktasında zaman zaman çelişkiye düşmektedir. Ünder'e göre (1993, s. 197-201) eğitimi; soyut bir insan doğası üzerinden ele alan Platon, düzene meşruiyet kazandırmak ve mevcudun korunması için sorgulayıcı değil, "endokrine edici" bir eğitim teorisi geliştirmiştir. İdeal düzenin devamlığı ve bireysel mutluluk için insan doğasının keşfedilmesi, yaratılışa uygun işleri en iyi yapmak, toplumsal konumun içselleştirilmesi ve başkalarının işine karışmaması gerekir. İnsan doğasının önceden belirlendiği ve değişmez olması yanında eğitimle değişebileceği düşüncesi çelişkilidir. Bu durumu "gerektiğinde yalana başvurabileceğimiz" düşüncesiyle aşamaya çalışır. Düzenin haklılandırma aracı konumundaki eğitim, bireyi sisteme inandırmak dışında ait olduğu sınıf için en iyisini yapmaya ikna etmeyi sağlamaktadır.

Versenyi (2007, s. 175-177) insanı merkeze alarak geliştirmek isteyen Sokrates'i bir "bahçıvana", Platon'u ise bireyi doğasına uygun toplumsal sınıfa hazırlayan bir "heykeltıraşa" benzetir. İnsan doğasının özellikleri ile ideal düzen arasındaki ilişki kuran Platon; ruhta saklı hakikatin ortaya çıkarılmasından çok toplumsal sınıfa uygun yeteneklerin geliştirilmesine odaklanır. Noddings'e göre (2016, s. 7-10) eğitim hedefleri bakımından "liberal eğitim" anlayışı içinde yer alan Platon, eğitimi "ütopik devlet" bağlamında ele almıştır. Devletin ihtiyaçlarını karşılayacak "ehil" insanları yetiştirmek ister. Üretici sınıfındakiler mesleklerin gerektirdiği becerilerin en iyisini yaparken, yöneticilere teorik bir eğitim verilir. Tüm çocuklara kendi becerilerini göstermeleri için eşit fırsat vererek "adil" olduğunu savunan bu anlayış; iyi yaşamın ne olduğuna dair

kriterleri önceden belirlediği veya eşit fırsatlar sağlamadığı gerekçesiyle eleştirilir. Nihai amacı olan "derin düşünme", "kendini bilme" ve "kendini gerçekleştirme" gibi hedefler, özgür ve ayrıcalıklı kesimler için sağlanabilmektedir.

Tozlu'ya göre (2003, s. 16) Sokrates ve Platon ile başlayıp, Hegel ve Kant'a kadar uzanan İdealist eğitim felsefesi; değişmez hakikat ve değerlerin aktarılarak, bireye şahsiyet kazandırılmasını amaçlar. Özcü felsefeden etkilenen bu anlayış, gerçeğin bu dünyada olmadığını, insan doğasının doğuştan olduğunu esas alır. Bireyin doğuştan sahip olduğu yetilerin keşfedilmesi amacıyla pratikten çok entelektüel becerilere önem verir. Büyükdüvenci'ye göre (1989, s. 135) insan ve doğayı zaman ve mekân bakımından sınırlı ve sonlu olarak gören İdealizm, gerçekliğin sonsuz ve sınırsız olduğu görüşündedir. Sonsuz ruhun sonlu bir ifadesi olan insan; somut bedenini akılla aşarak; özü, kişiliği veya ruhsal beni ile hakikate ulaşabileceği için eğitimin görevi bireyin zihinsel yetilerini ve entelektüel kapasitesini geliştirmektir. İnsan, aklı yanında "ruhsal benliği" ve diğer varlıklarla kurduğu "tinsel birlikteliği" içinde eğitilir.

Platon'un aksine Aristoteles; Realist bir anlayışı benimser. İdealar kuramına karşı, gerçeğin bu dünyada ve şeylerin kendisinde olduğunu savunur. Gutek'e göre (2014, s. 41) olması gerekenden çok var olanı esas alan Realizm, değişmez hakikati eğitimle kazandırmak ister. Eğitimi, soyut bir iyi ideasına göre tanımlamak yerine, içinde bulunduğumuz zaman ve toplumsal şartlara göre değerlendirir. Büyükdüvenci'ye göre (1989, s. 135) Realist eğitim felsefesinde doğruluk, zihindeki yargıların dışa dünya ve tecrübeye uygunluğuna bağlıdır. Nesneler arası ilişkiler, düzenlilik ve değişime ilişkin zihinsel soyutlama, bizi değişmez hakikate götürürken; eğitim, bireye şahsiyet kazandırma hedefine sahiptir.

Platon'un düşünce ve varlık arasındaki ayrımına karşı Aristoteles; gerçekliğin bu dünyada, varlığın madde ve formdan oluştuğu ve akılla kavranabileceği görüşündedir. Yaşamın temel amacı olan mutluluğu etik, politika ve eğitim üzerinden ele alan Aristoteles, en iyiyi temsil eden davranışları ve erdemi, ideal olandan ziyade gerçek yaşamda arar. Bilgi ve varlık görüşleri bağlamında temellendirdiği şahsiyet eğitimi ile kendisinden sonraki düşünürleri etkiler.

Aristoteles'in eğitim anlayışı insan tasavvuru ve varlık görüşleriyle ilişkilidir. *Ruh Üzerine* isimli eserinde; insan doğasını; biri ruh (form) diğeri beden (madde) olmak üzere, ayrılmaz iki temel unsura dayandırır. İnsanın; bitkisel, hayvani ve insani üç ayrı özelliği bulunur. En alt basamakta yer alan bitkisel ruh; bitki ve hayvanlarda ortak olup, temel özelliği besleyiciliktir. Hayvani ruh, duyum gücüne sahip olan arzu ve isteklere

karşılık gelir. Diğer unsurları kapsamakla birlikte, bilme ve düşünme edimiyle onları aşan insani ruh ise ayırt edici yönüdür. Ruhun işlevlerini yerine getiren, duyuları işleyerek düzene koyan akıl, insanı hayvandan ayıran üstün bir özelliktir. Bitki ve hayvanla ilişkisi bakımından tabiata ait olan insan, akıl sayesinde metafizik ve etik ilkeler oluşturabilir. Bu nedenle eğitiminde ruha ve akla önem verilmektedir.

Aristoteles, *Nikhamakos'a Etik* isimli eserinde, yaşamın anlamını mutluluğa (eudaimonia), mutluluğu ise erdeme dayandırır. "Erdemi, varlığın işlevini, en iyi şekilde yerine getirmek" olarak tanımlarken; iyi davranışa ve mutluluğa götüren erdemler kadar, erdemsizliğe götüren alışkanlıkları tartışır. Erdemi insanın karakterine, karakteri ise davranışlara dayandırır. İyi bir karakter için disiplin, tecrübe, sorumluluğa önem verir. Davranışlarımız, sahip olduğumuz teorik akıl ve pratik akla bağlı olduğundan, erdemleri de bu özelliklere karşılık "entelektüel ve ahlaki erdemlerle" ilişkilendirir. Entelektüel erdemler (dianoetik) teorik akla, ahlaki eylemler (eudaimonik) ise pratik akla dayanır. Mutluluk, "en yüksek iyiye ulaşma" anlamında Tanrısal nitelikte olup, bunu sağlayan entelektüel erdemler önemlidir. Çünkü entelektüel erdemin hem öğrenilmesi hem de geliştirilmesi, eğitime bağlıdır. Entelektüel erdem deneyim ve zamana muhtaç iken ahlaki erdem, alışkanlığa bağlıdır. Ruhun, arzu ve iştiha gibi özelliklerin dizginlenmesini, toplumsal yaşamın devamlılığı ve insanın bütünlüğünün dengelenmesiyle (ılımlı orta) ilişkilendirirken, eğitimde; pratik akla karşılık gelen eylemleri öne çıkarır.

Erdemleri teorik (zihinsel) ve ahlaki (davranışsal) olarak ikiye ayırması önemlidir. *Politika* isimli eserinde (234-236) zorunluluk ve araçsallığa karşı, "bilmek için bilme arzusunu" ön planda tutarken, maddi çıkar ve beklentilerden uzak durur. Hayatın amacı mutluluktur. İnsan, mutlu olduğu ve özgürleştiği sürece eğitim amacına ulaşmaktadır. Ruhsal gelişim için müzik, bedensel gelişim için jimnastik, estetik beğeni ve arınmak için görsel sanatlara önem verir. Okuma yazma, gündelik yaşam ve yurttaşlık becerileri ile insanı özgürleştiren, teorik bir anlayış geliştirir. Yirmili yaşlara gelene kadar bireyin, davranışı ayırt etmek için gereken akıl yürütme becerisine sahip olmadığını, bu süreye kadar iyi karakter alışkanlıkları edinerek etik tepkiler vermesi gerektiğini savunur. Karakter, alışkanlık haline geldiğinde gelecekteki doğru akıl yürütmeyi sağlamaktadır.

Aristoteles, *Politika* isimli eserinde, eğitimi toplumsal etik bağlamında ele alır. Doğası gereği politik hayvan olan insan, iyi yurttaş olarak yetiştirilmediği takdirde, gerçek bir şehir devleti oluşmaz. İnsan gibi eğitimin de üç bileşeni vardır. Bunlar

bedenin eğitimi için jimnastik, iştah için alışkanlık ve duygular, akıl için teorik eğitimdir. Eğitim, insanlara vatandaş olarak doğalarını mükemmelleştirmek için gereken özellikleri verdiği için siyasetle ilişkilidir. Zorunluluk ve araçsallığa karşı, "bilmek için bilme arzusunu" ön plana tutan Aristoteles için insan, teorik akıl ile ne yapacağına karar verirken, eylemlerini pratik akılla gerçekleştirir. Beklenen davranışları en iyi şekilde yerine getirmek, bireye mükemmeliyet kazandırır. Maddi çıkar ve beklentilerden ziyade eğitim, insanı mutlu ettiği ve özgürleştiği sürece amacına hizmet etmiş olur

Aristoteles'in eğitim anlayışının; teorik, pratik ve poetik boyutları bulunduğunu dile getiren Kale'ye göre (1991, s. 620-626) insanı mekanikleştiren ve para kazanmaya dönük ikinci dereceden bayağı erdemlerin yerine doğru davranışa götüren teorik erdemlere önem vermiştir. Atılganlık ve korkaklığın ortası cesaret, müsriflik ve cimriliğin ortasını cömertlik olarak tanımlarken, şahsiyet eğitimde; aşırılıktan uzak durmak, bilginin gerektirdiği erdemli davranışı sergilemelidir. Gutek'e göre (2014, s. 42) bireyi, içinde yaşadığı toplumun erdemli ve bilgili yurttaşı haline getirmek ister. Toplumsal iyilik insanların erdemli olmasına, bireysel iyilik ise akıl ve tutkular arasındaki dengeye bağlıdır. Zihinsel yetilerin geliştirilmesi dışında, erdemli davranış ve toplumsal değerlerin devamlılığı "şahsiyet eğitimi" ile açıklanır.

Noddings'e göre (2016, s. 12-13) karakter eğitimi, çocuğun "olması gerektiği gibi yetiştirilmesinin hataları önleyeceğini" düşünmektedir. Kişinin karakterini oluşturarak, doğru yaşama yönlendirmek ve sorgulaması için doğru davranışları öğretmek gerektiği düşüncesi, Kohlberg ve Lawrence gibi son dönem düşünürleri tarafından benimsenmektedir. İnsanı, "olması gerektiği" gibi tanımlayan; dürüstlüğü dürüst olma, sadakati ise sadık olma durumu üzerinden açıklayan bu anlayış, erdemleri hiyerarşik olarak değerlendirmektedir.

Genel olarak Antik Yunan eğitim anlayışı, beden ve ruhun birlikte eğitilmesi dışında güzel ve iyi olanın (kalokagathie) kazandırılmasını hedefler. Eğitim programında, "hürlerin yedi sanatı" olarak bilinen; gramer, retorik ve diyalektikten oluşan "Trivium" ile aritmetik, geometri, astronomi ve müzikten oluşan "Qadrivium" yer alır (Rihll, 2003, s. 180). Antik Yunan klasik eğitim anlayışını simgeleyen "Paideia", devletin aristokrat idealini temsil eder. Mesleğe özgü becerilerin (tekhne) yerine, özgür bireye entelektüel beceriler kazandırılmaktadır (Cevizci, 1999, s. 673). Bu anlayışın aristokratlara özgü olduğunu savunan Jaeger (1935) Aristoteles'ten sonraki süreçte insanın bilmek için bilme arzusuna cevap vermekten uzaklaşıldığını dile getirir. Mevcut bilgi, değer ve davranışları kazandırmak için "insan karakteri bir ideale göre

kasten şekillendirilmektedir". Bu idealler insani bir çerçevede ele alırken, politik kaygılar ön plandadır. İnsanların karakterlerinin toplumsal hedeflere göre belirlemek; bağımsız bireyden ziyade sorumlu vatandaş yetiştirme arzusundan kaynaklanırken, zamanla bireyi önceleyen bir pedagoji anlayışı gelişerek eğitimin özgürleştirici özelliğini yeniden öne çıkarmaya başlamıştır.

Antik Yunan, Hint ve Mısır medeniyetlerin etkisinde gelişen Helenizm, Aytaç'a göre (1971, s. 50-58) kozmopolit kültür ve inanç iklimi üzerinden farklı düşüncelerin kaynaşmasını sağlamıştır. Zihin ve beden uyumunu esas alan Helenizm, mutluluğu ruhun kötülükten arındırılma ve özgürleşme süreci olarak görmektedir. İnsana genel bir formasyon (enkyklios paideia) kazandırmak için hürlerin yedi sanatına ağırlık verilmiştir. Akademiciler, Peripatikciler, Stoacılar ve Epikürcü okullar, eğitimde siyasi ve etik konuları öne çıkarmıştır. Bireyin entelektüel gelişimi ve erdemlerin kazandırılması dışında dünya vatandaşlığı ideali gelişmektedir. Mutluluğu, doğaya uygun yaşamda gören Stoacılar, gündelik arzu ve heveslerden kurtulmak için ruh sarsılmazlığını (apetheia) öne çıkarırken, Epikürcü okullar ise mutluluğu yaşamdan alınan hazlara dayandırarak, ruhsal olgunlaşma dışında eğitimi, bireysel istek ve arzulara göre tanımlamıştır.

Doğa ve insanı rasyonel biçimde ele alan Antik Çağın aksine Ortaçağ, inanç öğretilerinin mantıksal temellendirilmesini hedeflemiştir. İnsan, spritüal özellikleri üzerinden tanımlanırken; bilgi, ahlak, ekonomi, siyaset ve hukuk yanında eğitim, Kilise temelli inanç öğretileri üzerinden oluşturulmaktadır.

Ortaçağ'dan Aydınlanma Çağına Eğitim ve Felsefe İlişkisi

Ortaçağ'dan itibaren eğitim ve insanın ne olduğu, ilahi buyruklara göre belirlenmektedir. Augustinus, Anselmus ve Aquinalı Thomas gibi düşünürlerin aynı zamanda din adamı olması, eğitimde inanç öğretilerinin öne çıkmasını sağlamıştır.

Ortaçağ, Kilise tarafından belirlenen doktrinlerinin, kitleler tarafından sorgusuz biçimde kabul edildiği bir geleneği temsil etmektedir. Yeryüzünü daha iyi hale getirmek yerine öteki dünyaya hazırlık için gereken bilgi ve beceriler önceliklidir. İnsanı bedensel ve zihinsel anlamda bütüncül geliştirmek isteyen Antik Yunan'a karşı, spritüal özellikleri öne çıkarılmaktadır. Doğuştan günahkâr olduğu varsayılan insanın, aşkın bilgi ve değerlerle donatılarak terbiye edilmesi hedeflenmektedir. İnsan, ruhu sayesinde

Tanrı'ya ulaşabilirken, bedensel isteklerinin buna engel olduğu düşünülmektedir. Kötülüklerden arındırılmak ve ruhen olgunlaştırmak için, inanç ve aklın uzlaştırılması gerekmektedir (Noddings, 2016, s. 156; Reboul, 1991, s. 85).

Augustinus'a göre (1999, s. 124) varlık hiyerarşisinin en tepesinde yer alan Tanrı'dan uzaklaşıldıkça, hiçliğe gidilir. Dünyaya ilişkin duyu verileri yanıltıcı olduğu için insan, hakikate ruh ile ulaşabilir. Tanrı'ya ulaşmak için inanç ve teslimiyet gerekir. Tanrı'yı bilmek bilgeliğin tek yolu olduğu gibi buna uygun yaşam ile mutlu olabilir. Augustinus'a göre (1999, s. 27-28) yasak meyveyi yiyerek cennetten kovulan insan, doğuştan günahkârdır. Kötülük; bilgisizlikten çok kibirdedir. İnsan kötülükten ancak Tanrısal inayetle kurtulabilir. Çocuğun isteklerinden ziyade yetişkinin otoritesi gerekir. Dini değerlerin kazandırılması için itaat ve ahlak önemlidir. "Hıristiyan eğitimi üzerine" isimli tamamlayamadığı kitabında; insana, "Tanrı'dan başka bilgiyi öğreten öğretmen olmadığı" görüşündedir. İyi bir öğretmenin hakikate ulaşma sürecinde önderlik ve danışmalık etmelidir. Dini inancın otoritelerce yorumlanması için retorik ve mantığa öne verilir (Harrison, 1998, s. 64-75).

İnsanı; dini ve ahlaki ölçütlere göre eğitmek için kurulan Manastır Okulları; bilmek için bilme arzusundan çok öteki dünyaya hazırlık için gereken ruhsal ve zihinsel yetkinlikleri kazandırır. İnanç öğretilerinin mantıksal temellendirilmesi (scholasticus) için hürlerin yedi sanatı dışında teoloji ağırlıklı eğitim verilir. Hakikate ulaştıran vahiy, akıldan önce geldiği gibi akıl vahyi anlamak için geliştirilir. (Aytaç, 1971, s. 84-86). Bu dönemde Oxford ve Bologna'da açılan üniversitelerde; 11. yüzyıldan itibaren akademik bilgi dışında, bireyin geleceğini şekillendirecek bilgi ve becerilere yer verilmiştir. Kilise merkezli ilk dönemde Latince ağırlıklı bir eğitim verilirken, Rönesans sonrası ulusal diller yer almaya başlamıştır. Din ve geleneğin etkisi azaldıkça, "yarar sağlayacak bilgiyi kazandıran kurumlara" dönüştüğü görülmüştür (Cobban, 1971, s. 29-31).

Bilmek için bilme ve öğrenmek için öğrenme temalarının değiştiği görülmektedir. Akla yönelik vurgu ve bilimsel yöntemlerin gelişmesiyle, eğitim kendisi için bir amaç olmaktan çıkarken; doğanın anlaşılması ve açıklanması için gereken yetileri kazandırmaya yönelik bir etkinlik olarak değerlendirilmeye başlamaktadır. Rönesans ve Reform hareketleri sonrası evrenin açıklanmasında, dini otoritelerin yerini, akılcı düşünme ve bilimsellik ölçütleri almaktadır. Evrenin bir makine gibi işlediği matematiksel olarak açıklanabileceğini düşünüldükçe; teleolojik ve metafizik temeli anlayışlar sona ermektedir. Doğanın bilimsel ölçütlere göre açıklanabilmesi amacı,

epistemoloji ağırlıklı felsefenin gelişmesine öncülük ederken, eğitimde dini öğretilerin belirleyiciliği almaktadır.

Dini inanç öğretilerini temellendirilmesi dışında, Hristiyanlığın ilk günah öğretisinin uygulama merkezine dönüşen Manastır okulları ve uyguladığı pedagoji; Boccacio, Erasmus, Rebalais, Cervantes, Montaigne sonrası değişmektedir. Skolâstik okulun son filozoflarından Francis Bacon; Aristoteles'in "*Organon*" isimli kitabına karşı yazdığı "*Novum Organon*" isimli eseriyle; "bilginin en önemli güç" olduğu iddiasını ortaya koymuş, önemli bir dönüşüm başlatmıştır (Timuçin, 2004, s. 12-14).

Francis Bacon, *Novum Organon* isimli eserinde; evreni olması gerektiği gibi anlamak yerine olduğu gibi araştırmak için bilimsel yönteme ihtiyaç olduğu görüşündedir. Doğayı tanımak ve egemen olmak için onun bilgisine sahip olmak gerekir. Doğa yasalarını inançtan bağımsız ele almak için "yeni bir yol" arayışına girişir. Aristoteles'in tümdengelime dayalı kıyas mantığı, olayların açıklanmasında yetersiz olduğu için olayların nedensel izahını yapmak üzere tümevarım yöntem geliştirir. *Yeni Atlantis* isimli eserinde ise toplumsal düzenin bozulmasının insanları mutsuzlaştığını, düzelmesi için "bilimsel yasalara göre işleyen bir düzene" ihtiyaç olduğunu dile getirmiştir. Bilginin değeri ve kutsallığı kadar, "insanlığa fayda sağlaması, yaşamı kolaylaştırması gerektiği" görüşünü paylaşır. Bilimsel yönteme dayalı doğruluk ilkesi, zamanla toplumsal yaşama uyarlanır.

15. yüzyıla kadar; "anlamak için inanıyorum" veya "saçma olduğu için inanıyorum" gibi önermeler karşısında, Descartes'in "düşünüyorum öyleyse varım" ilkesi önemli bir zihinsel dönüşüm başlatır. Teleolojik ve özsel alanlar dışında, doğru bilgiye aracısız ulaşabileceğini göstermektedir. Bir bilinç varlığı olarak insanın, doğruyu salt akılla üretilebileceği iddiası, otoritelerin sorgulanmasına neden olur. Şüpheden arınmış doğru bilgiye ulaşma sürecinde geliştirdiği ölçütler, bilimsel yöntemler ve modern felsefeye kaynaklık etmektedir. Ruh ve bedeni birbirinden ayıran Kartezyen düalizmi; nesneyi esas alan yeni bir bilgi teorisi ortaya çıkarırken, var olanın kaynağından ziyade, neleri bileceğimiz ve doğruya nasıl ulaşabileceğimizle ilgilenilmeye başlanır (Magee, 2000, s. 69-93; Timuçin, 2004, 20-31).

Ortaçağ gelenekleriyle hesaplaşan Descartes, *Yöntem Üzerine Konuşmalar* isimli eserinde; sağduyu sahibi insanların bir konuda farklı kanaatler üretmesinin, yöntemden kaynaklandığı görüşündedir. "Us" denilen iyi yargılama ve doğruyla yanlışı ayırt edebilme gücü, tüm insanlarda eşittir. Us ya da sağduyu, bizi insan kılan ve hayvanlardan ayıran ortak özelliktir. Açık, seçik ve kesin bilginin, otoritelerden

bağımsız ele alınması için; ontoloji ve teoloji eksenli düşünme biçiminin yönünü müspet bilime çevirir. Ortaçağ düşünce ve inanç sistemine ait "her şeyi temelden yıkıp, doğru yerden yeniden başlamak" üzere şüphe yöntemini geliştirir. Kesin bilgiye ulaşmak, verileri analiz ederek parçalara ayırmak, basitten karmaşığa gitmek ve sürekli tekrara önem verir. Kesin bilgiye ulaşmak için gereken yöntemi, aktarmak yerine bireyin aklıyla oluşturmasını ister.

Descartes, *Felsefesinin İlkeleri* isimli eserinde; Tanrının, "sonsuz töz ve yaratıcı neden olarak evrendeki en üstün varlık olduğunu savunmaktadır. Düalist varlık anlayışa göre insan; ruhu itibariyle düşünme, bedeni ile yer kaplama özelliğine sahiptir. Bir "bilinç varlığı" olarak insan; doğanın, maddenin, bedenin ve bilge olmayan insanların üstünde aşkın olmayan bir "ben" olurken, doğanın anlaşılması için gereken kesin bilgiyi üretir. Sonlu düşünce sahibi insanın özü, düşünme yetisinden geldiği için "bilgi edinme, yaşamsal bir zorunluluktur". İlk nedenlere ulaşmak için gerekli teorik bilimler ile bunların uygulanmasını sağlayan pratik bilimleri ayıran Descartes, teorik bilimlerin pratik bilimleri şekillendirdiği görüşündedir.

Doğrudan eğitimle ilgili bir eseri olmamakla birlikte Descartes; bilimsel yöntem, metodik şüphe ve nedensellik ilkesiyle, eğitimin bilimsel çerçevede alınmasına katkı sağladığı gibi eğitimde pratik boyutun öne çıkmasına öncülük etmiştir. Garber'a göre (1998, s. 122-128) teleolojik bir evren anlayışı yerine, mekanik ve geometrik bir dünya tasarlayan Descartes, bilgi konusunda aklın duyulara göre önceliğini esas almıştır. Eski inanç ve alışkanlıklara karşı geliştirdiği metodik şüphe yöntemi ile Ortodoks Skolastisizminin otoritesini sarsmıştır. "Düşünüyorum öyleyse varım" argümanıyla, şüpheye yer bırakmayan açık bir sezgi ile "dünyayı benlik üzerinden yeniden inşa eder". Gerçekleri görme konusunda insan, doğuştan sağduyuya sahip olduğu gibi bir bilinç varlığı olarak doğru bir akıl yürütme ile hakikate ulaşabilir. Eğitim; önermenin doğruluğu veya geçerliliğini ortaya koymak üzere; öğretmenin anlattıklarının edilgen bir biçimde özümsenmesi, doktrin veya dogmanın transferi olmamalıdır.

Evrendeki her şeyin birbiriyle ilişkili olduğu ve matematiksel olarak ispat edilebileceğini savunan Kartezyen felsefe; Kilisenin resmi ideolojisini temsil eden Batlamyus'un yer merkezli evren anlayışına (geocentrizm) karşı Kopernik'in güneş merkezli evren teorisini (heliocentirzm) üretir (Gökberk, 1999, s. 191). 1522'de İncilin Almanca 'ya çevrilmesi ile başlayan Reform hareketleri sonrası eğitimde; Teolojik etkilerin yerini, rasyonel ölçütler almaktadır. İnsan doğasının kötü olduğu ve eğitimle düzeltilmesi gerektiği düşüncesinden ziyade, çok yönlü (homo universale) gelişimi esas

alınmaktadır (Aytaç, 1971, s. 98). Yalnızca ölçülebilen, hesaplanabilen şeylerin bilimin konusu haline gelmesiyle başlayan değişimde; Rasyonalizm, Emprizim ve Hümanizm akımları etkisinde yeni bir eğitim anlayışı gelişmektedir. İnsanı biçimlendiren dini ve geleneksel ölçütlerin yerine; değerli ve özgür olduğu düşüncesi yerleşmeye başlamıştır (Tozlu, 2006, s. 67-68).

Aydınlanma Çağından 21. Yüzyıla Eğitim ve Felsefe İlişkisi

Doğanın inanca, hakikatin metafizik ön kabullere dayandırılma zorunluluğuna karşı, bilimsel yöntemle üretilebileceği düşüncesi; siyaset, bilim ve ahlaki meselelerin akılcı biçimde ele alınabileceği yönünde yeni bir anlayışı ortaya çıkarmıştır. Eğitimde, dini öğretilerin aklileştirilmesi veya mevcut değerleri aktarılmasından ziyade akılcı düşünme ve bilimsellik öne çıkarılırken, epistemolojik boyutun arttığı görülmektedir.

Daha iyi bir yaşam parolasıyla Orta Çağ'dan kopuşla başlayan süreçte; Tanrı devleti yerine yeryüzü devleti, dinsel bir kozmoloji yerine fiziksel bir kozmoloji, insanın kul olarak görüldüğü bir toplumsal düzen yerine bireysel hak ve özgürlük mücadelesi yerleşmektedir. Otoritelere karşı özgürlük mücadelesini kazanmak için, doğaya egemen olmak ve yasalarını bilmek gerekir. Yaşadığı evren ve toplum hakkında bilgi üretmek üzere, yeni yöntemler üretilmeye başlar. Bu değişim, batı uygarlığının yeni bir insan ve toplum oluşturma sürecinin düşünsel altyapısını oluşturur (Çüçen, 2006, s. 25-30). Akıl, deneyim ve sorgulama sayesinde insan, bağımlılıklarından kurtuldukça; kendini tanımlama, evren ve doğayı anlama, olay ve olguları açıklayabileceğini düşünür. İnsan, mahiyeti; Tanrı tarafından belirlenmiş pasif ve günahkâr bir canlı olmak yerine, kapasitesi üzerinden tanımlanır (Nutku, 1998, s. 55).

17. yüzyıldan itibaren Aydınlanma filozofları; akıl, bilim, doğa ve ilerleme kavramlarını öne çıkarırken, genel anlamda "eleştirel düşünme" odaklı bir felsefi gelenek yaratmıştır. Farklı seslerden oluşan bu koro, amaçları itibariyle uyumlu görünür. Gelenek, inanç ve toplumsal düzenin bir ideale dayandırılması yerine doğal gerçeklik esas alınır. Bilimsel yöntem sayesinde, insan ve toplumsal ilişkilerinin rasyonel izahı yapılmaktadır (Gay, 1969, s. 21). 18. yüzyıldan itibaren doğuştan ideler, deneyden önceki bilgiler ve şeylerin mutlak özünü araştırmak yerine akıl; doğruluğun keşfedilmesi ve şekillendirilmesini sağlayan "orijinal zihinsel bir güç" olarak görülmektedir. Mirastan ziyade gerçeğin belirlenmesi ve keşfedilmesini sağlayan bir

"kazanım" olarak değerlendirilir (Cassirer, 1951, s. 13). Niteliksel belirleme dışında niceliksel genişleme sağlayan ortak akıl; önemli bir bilgi birikimi yaratırken, "entelektüel ilerleme" bu süreci meşrulaştırmaktadır. Bilgilerin parçalanmasıyla bütünselliğin yitirildiği düşünülse de oluşan çeşitlilik, tek bir otoritenin belirlediği bilgi anlayışını sona erdirerek, önemli bir birikim yaratmıştır. Temel sorumluluğun inanmaktan ziyade bilmeden yana konması, aklın; varlığa ilişkin bir yetiden çıkarak eylemi belirleyen bir özelliğe dönüşmesini sağlamıştır (Cassirer, 1951, s. 141-151).

Kant'ın 1784'te yazdığı *Aydınlanma Nedir? Sorusuna Yanıt* isimli makalede, "insanın kendi suçu ile düştüğü ergin olamama durumundan kurtulma" olarak tanımlanmaktadır. Ergin olmayışı, aklını bir başkasının kılavuzluğuna bıraktığı için bu durum kendi suçudur. İnsan, gözlerini hakikate kapatmak yerine, "akılını kullanma cesareti" göstermelidir. Bireysel akıl, insanın özgürleşmesindeki en önemli ölçüttür. Aklın; "itaat kültürüne dayalı özel kullanımı" yanında özgürlüğe dayalı "kamusal kullanımı" olduğunu dile getiren Kant; başkalarına ışık tutacağı düşüncesinden hareketle yol gösterici rehber olarak tanımlar.

Doğayı ön kabullere dayandırmak ve yaşadığı düzene rıza göstermek yerine, toplumun bir sözleşmeye dayandığı, bireysel hak ve özgürlüklerin vazgeçilmez olduğu düşüncesi gelişmektedir. Mutluluk ve özgürlüğün bu dünyada elde edilebileceğini dile getiren doğal siyaset ve ahlak teorileri, yeni bir eğitim felsefesine işaret etmektedir. Smith'e göre (2019, s. 138-139) 17. ve 18. yüzyıldan itibaren başarı; bilim ve onun temelinde yer alan matematiksel ve geometrik akıl yürütme biçimleri, her alanda olduğu gibi eğitimde de öne çıkmaktadır. Galileo, doğanın kitabının matematiksel bir dille yazıldığını dile getirirken, Newton; bilimsel yöntemlerin doğayı açıklamada tek araç olduğunu gösterir. Gelinen noktada, bilimin her alanda tek bilgi üretme kaynağı olarak görülmesi, kesin sonuçlara ulaşma sürecinde bugün bile kullanılan "kanıtlanmış" olma kriterini öne çıkarmıştır. Bir bebeğin nasıl uyutulması gerektiğinden, hangi şampuanın kullanılacağına kadar "her şey için bir yöntem olmalı" düşüncesi yerleşmiştir.

Doğanın daha iyi anlaşılmasını sağlayan bilimsel ölçütler, zamanla sistematik bir eğitim anlayışı ortaya çıkarmıştır. Kiliseden devralınarak; planlı, parasız ve zorunlu bir kamu hizmetine dönüşen modern eğitim anlayışı; bilimsel uzmanlığa göre hazırlanan içerik ve öğretim metotlarıyla "akıllı insan" yetiştirmeyi hedeflemiştir (West, 2005, s. 33). İnsanı, aldığı eğitim ve çevrenin bir ürünü olarak gören modern anlayış; eşitlik, özgürlük ve adalet konularında bireyi bilinçlendirmek ister. Edinilen bilgiler ve

düşünme tarzının gelişmesiyle eğitimin; bireysel gelişim dışında, sosyal yaşam üzerindeki etkisinin arttığı görülmektedir (Usher & Edwards, 1994, s. 24).

Öğretmenin bilginin kaynağı ve otoritesi olarak görüldüğü Realizme, teori ve ezbere dayalı Thomizme ve gerçeğin öteki dünyada olduğunu savunan İdealizme karşı deneyim ve tecrübenin öne çıkmaya başladığı görülmektedir. Doğayı açıklamak üzere geliştirilen yöntemler; eğitime uyarlanırken, çocuğun var olan potansiyelinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (Gutek, 2014, 82-87). İnsanların doğal eşitliği prensibini esas alan bir eğitim felsefesi, belirli kesimlerin sahip olduğu bir ayrıcalıktan uzaklaşırken, bütün bireylerin eğitilmesini hedefler. Furier'in deyimiyle iyi bir eğitimle, Fransa'da 30 milyon Newton ayarında bilim insanı ve Shakespeare çapında şairin yetiştirilebileceği düşüncesi önem kazanmaktadır (Büyükdüvenci, 2019, s. 221).

Genel olarak Aydınlanma filozofları; bilgi ve değerlerin belirleyiciliğine karşı, bireyi eğitimle şekillendirmek istemiştir. İnsan doğasının boş ve yalnızca duyum alma kapasitesine sahip olduğunu vurgulayan Helvetius'a göre (1773, s. 280), "eğitim her şeyi yapabilir" veya "eğitim her şeye kadirdir". İnsanların kapasiteleri sınırsız olduğu gibi eğitimle "mükemmelleştirilebilir". Erdem ya da erdemsizlik doğuştan olmadığı gibi insan; eğitimle "eğilip bükülebilir" ve karakteri şekillendirilir. Belirlenmiş bir doğa (natüre) ve bireye özgü yetenek kavramına karşı, her bireyin algılama ve öğrenme kapasitesi bakımından eşit olduğu varsayılır. Doğru yöntem ve çevresel faktörlerin düzenlenmesiyle (nurture), eşit sonuçlar elde edilebileceğini savunur.

Doğuştan cevher ve değişmez değerleri esas alan özcü geleneğe karşı çıkan John Locke, çevre ve deneyim konusundaki fikirleriyle İlerlemecilik (Progressivizm) akımının temellerini atmıştır. Platon'un aksine varlıkların algılanabilir, idelerin ise deneyime bağlı zihinde oluşturulan "imgeler" olduğu görüşündedir. Akıldan çok duyulara önem vermesi, otoriteye itaat yerine özgürlüğü esas alınması, eğitimde; akla uygunluk, doğallık ve faydalı olma ölçütlerinin öne çıkmasını sağlarken, modern eğitim felsefesini etkilemiştir (Magee, 2000, 132-140). *İnsan Anlağı Üzerine Bir Deneme* adlı eserinde (2004a); Descartes'in doğuştan ideler ve Hristiyanlığın doğuştan günah kavramına karşı çıkar. Tinsel kaynaklı bilgiler, inanç ile akıl arasında sınırın olmaması temel bir sorundur. İnancın doğruluğu akılla, metafizik ilkeler ise bilimsel yöntemle ispat edilemez. "İnsan zihni, doğuştan boş bir levha olarak içeriksiz" (tabula rosa) olduğu gibi doğru bir akıl yürütme için yalnızca zihnin doğal yetileri olan duyum ve düşünüm yoluyla edinilen çıkarımlar kesinlik sağlayabilir. Genel düşüncelerin bütün insanlarda ortak olduğu varsayımına karşı Locke (2004a, s. 70-79), bazı konularda

anlaşabildiğimiz görüşünü benimser. Bilgi, zihne kazılmış fakat bilinemeyen bir içerikten ziyade, "bilinçli bir yaklaşımla" elde edilebilmektedir. Matematik, doğa bilimleri ve dini bilgiler, doğuştan olmadığı gibi sadece duyuları kullanabilme ve algıları kavramsallaştırma yetisi doğuştandır.

Locke (2004a, s. 85-90) bireysel ve toplumsal mutluluğu esas alan bir ahlak teorisi geliştirmiştir. Ona göre, üstün bir amaç veya en yüksek iyiye göre davranmak, mutluluğu engeller. Genel ahlak kuralları, bir toplumda yüceltilirken başka bir toplumda adaletsizliğin sembolüdür. Haz ve mutluluğu sağlamanın önkoşulu, tecrübe olduğu için birey nasıl davranacağına kendisi karar verir. Zihni boş olan çocuk, neyi görür ve deneyimlerse o davranışları edinecektir.

Oyun ve özgürlük fikirleriyle modern eğitim anlayışının temellerini atan Locke, Mutlakiyetçiliğe karşı güçler ayrılığını ilkesiyle, Liberalizmin temellerini atmıştır. Devletin kutsal, yöneticilerin sorgulamaz olmasına karşı çıkan Locke'a göre (2012) doğa durumunun sona ermesiyle oluşan otorite boşluğu sorunları arttırmış, yeni bir güce ihtiyaç duyulmuştur. Kralın, Tanrı'yı temsil ettiği, yetki ve otoritenin sınırsız olduğu bir anlayış, bireyi köleleştirir. Yaşamın güvence altına alınması, hak ve özgürlüklerin korunması için birey ve devlet arasında sözleşmeye ihtiyaç duyulmuştur. Bu nedenle, "başkasının iradesine bağlı olmaksızın, eylemlerin özgürce düzenlenmesi" için haklarını bir üst otoriteye devreden birey, yasalara uymak zorundadır.

Çocuğun arzularının yönetilmesi, keyfi uygulamalara karşı bilinçlendirme ve "iyi vatandaş" olması için eğitime önem veren Locke (2004b), *Eğitim Üzerine* isimli eserinde; dört amaç belirler. İlki; doğru davranış için bireye "yaşamı akılla yönlendirme" becerisidir. İkincisi, gündelik işlerde başarı için "pratik zekâdır". Üçüncüsü, toplumsal ilişkiler ve gündelik yaşam için "terbiye" edilmelidir. Son olarak ahlak, siyaset, tarih ve sivil toplum konularına ilişkin bilgiler kazandırılır. Çocuğun kişisel karar alma becerilerinin artarak özgürleşmesi, arzu ve heveslerine gem vurmak için akli muhakeme becerisi kazanması, iyi bir karakter oluşmasını sağlayacaktır.

Locke'a göre (2004b, 5-18) akıldışı davranışlar, çocuklukta edinilen yanlış bilinçlendirmeden kaynaklanır. İrade ve eğitimi, bir nehrin akışına benzetir. Akıntının iyi ya da kötü olması insana, insanın iyi olması ise eğitime bağlıdır. Bu nedenle "akmasını istenen yöne" göre akış değiştirilmelidir. Yönlendirmeyi erken yaşta yapmak, ilerde bilinçsiz davranışları engeller. Locke'a göre (2004b, 49-64) iyi ve kötü, başarılı ve başarısızlık eğitime bağlıdır. Tecrübe arttıkça; doğruyu yanlıştan ayırma, akıl ve iradeyi kullanma yetisi gelişir. Bu süreç, zorlama ve baskıdan ziyade "doğal bir

etkinlik" olmalıdır. Çünkü zevk alarak öğrenilen bilgi, üç kat daha değerlidir. Locke'a göre (Age, 65-75) çocukların hoşlandıkları en iyi sanat oyundur. Zihinleri meşgul olduğu için dikkatini toplayamayan çocuklar için konu ilgilerine göre belirlenmelidir. Merak ve gözlem, bilgilerin temeli olduğu gibi çocuğun karakteri deneyimle şekillenir. Ceza, ödül ve ezberden ziyade; "göze girmek, değer görmek gibi yükseltici unsurlar" öne çıkarılmalı; başkasını mutlu etmek yerine "yaşamını yönetme disiplini" kazandırılmalıdır.

Genel ve zorunlu bir eğitim düşüncesi bulunmayan Locke; demokrasi, özgürlük, çevre ve deneyim fikirleriyle günümüz pedagojisini etkilemiştir. Cezanın, bireysel ilgiyi geliştirmediği gibi köleleşmiş karakter yarattığı düşüncesiyle özgürlüğü öne çıkarırken aynı zamanda otoritenin erken yaşta kazandırılmasını isteyerek çelişkiye düşmektedir. Mevcut imkânlardan eşit yararlanma ve kararlarını özgür iradeleriyle alıncaya kadar otoritenin gerekli olduğu düşünmesi, özgürlüğü yetişkin otoritesi üzerinden ele aldığı şeklinde yorumlanabilir. Deneyim, merak, sorgulama ve özgürlük gibi görüşleri, İlerlemeci eğitim anlayışı için son derece önemlidir. Bilgi ve becerilerin yeni bir buluşa neden olması gerektiği düşüncesiyle Pragmatizme kapı aralamıştır.

Bilginin uygulamaya dönük (teknoloji) boyutu öne çıktıkça; bireysel gelişim dışında bir ürün elde etme ve toplumsal refah artışı hedefleri önem kazanmıştır. Mevcut bilgi birikimi ve tecrübelerin hayatı kolaylaştırması ve yeniden üretilmesini hedefleyen İlerlemecilik akımının temellerinin Natüralizme dayandığını dile getiren Gutek'e göre (2014, s. 82) 17. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gerçek ve doğruluğun, sadece doğadan üretileceği düşünülmektedir. Metafizik ön kabullere karşı, bir parçası olduğumuz doğanın; mükemmel çalışan bir sistem olduğu ve bilimsel açıdan izah edilebileceği vurgulanır. Bilginin teorik boyutu yanında bireysel ve toplumsal gelişime katkı sağladığı, bilimsel bilginin tüm alanlarında etkili olduğu görülmektedir.

Natüralizmin öncülerinden Rousseau; doğa ve özgürlük fikirleriyle, modern eğitim felsefesini etkilemiştir. Aydınlanma filozoflarından farklı olarak; zihinsel yetiler dışında duygulara önem vererek Hümanizm akımının gelişmesini sağlamıştır. Doğa ve insanın, nedensellik yasalarına tabi olduğunu savunan F. Bacon ve T. Hobbes'in aksine; sonradan üretilen sosyal ve kültürel gerçekliğe karşı çıkar. Doğa durumundan toplum hayatına geçiş sürecinde oluşturulan kurum ve değerlerin, gerçek duyguları yok etiği, mülkiyet ve eşitsizliğin ise insanı doğaya yabancılaştığını savunur. Bu nedenle, belirlenmemiş ve imkânlar varlığı olarak insan, doğa durumu ve dış dünya gerçekliğine uygun eğitilmeli, mevcut kapasitesi geliştirilmelidir (Bakır; 2007, s. 104).

Sabit insan doğasına karşı; zihnin boş bir levha olduğunu düşünen Locke ile çevresel faktörlerin düzenlenerek istenen nitelikleri kazandırabileceğini savunan, Helvetius'a, üçüncü bir seçenek sunan Rousseau'ya göre (2007, s. 17-22) "Yaratıcının elinden çıkan her şey iyidir. İnsan da onun elinden çıktığı için iyidir ve doğuştan ahlaki bozukluğu yoktur. Sonradan üretilenler, iyiliği tahrip etmektedir". Bireyin çok yönlü gelişimi için neleri öğretmek gerektiğinden çok çocuğun neleri öğrenebileceğine yoğunlaşır. İnsan, bütün bilgilerin en önemlisi ve üzerinde en az ilerleme sağlananıdır. Çocuğu eğitime uydurmak yerine, doğaya göre eğitilmelidir. İdeal olana hizmet eden her şey insana zarar verdiği için doğal ve iyi duygular geliştirilmelidir.

Rousseau (2007, s. 10) *Emile* isimli eserinde; eğitimin özgürleştirici özelliğini öne çıkarır. Dışardan müdahaleler doğal gelişimi olumsuz etkilediği için "doğaya uygunluğu" benimser. Uygarlık, insan doğasına zarar verdiği gibi mutsuz etmiştir. Bilgi ve değer aktarımına karşı deneyim ve keşfi benimser. Rousseau'ya göre (2007, s. 20-25) çocuğa her şeyi öğretmek yerine, doğru ve açık düşünceler kazandırılmalıdır. Baskı ve otorite; kişiyi hem köle, hem despot birine dönüştürerek sahteleştirir, bu nedenle belli bir döneme kadar bilgi ve değer aktarımından kaçınılmalıdır. Çocuk "ne hekim, ne asker ve ne de papaz olmalıdır. O, her şeyden önce insan olmalıdır" diyerek, ne olacağına kendisinin karar vermesini ister. Rousseau'ya göre (2007, s. 70) kötü eğitilmiş bir çocuk, hiç eğitilmemiş çocuktan daha kötüdür. Aceleci olmak yerine, yetenekleri gelişmesi için uygun zaman beklenir. İstedikleri şeyi olmaları için özgür bırakılırken; başıboşluk ve zorlama arasındaki denge iyi ayarlanmalıdır.

Rousseau'ya göre (2007, s. 12-16) alışkanlıklar, kişiliğin bir parçası olmayıp, çevreden edinilir. Bilinçsiz bir anne baba veya öğrenciyi tanımayan bir öğretmen, çocuğun kendini tanımasını engeller. Çocuğun, sahip olduğu karaktere göre eğitilmesi, bedensel ve ruhsal açıdan hayattan zevk almasını sağlar. Aldığı kararların uygulamadaki sonuçlarını değerlendirmek, "kendisi olarak kalmasını" sağlar. Rousseau'ya göre (2007, s. 76) iki tür bağımlılık vardır. Şeylerin bağımlılığı doğal ve özgürlüğe aykırı olmadığı gibi toplumsallaşmanın yarattığı bağımlılıklar kötülüklerin sebebidir. Rousseau (2007, s. 104), çocuk üzerindeki otorite; erdem ve kendisine değer verildiği hissiyle oluşturulmalıdır. "Para ile yürek satın alınamayacağı" için kızmak ve cezalandırmak yerine doğasını bozan şeylerden uzak tutulmalı, hatalarından ders alması sağlanmalıdır. Özgürlük, neleri yapmayacağından çok neler yapabildiğiyle ilişkilendirilmelidir.

Fransız İhtilali'nin gelişmesinde etkili olan "hürriyet" ve "özgürlük" temalı fikirlerini; doğal bir hak olarak gören Rousseau (1995) siyasi düzeni eğitimle

ilişkilendirir. *İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Esasları ve Kaynağı* adlı ikinci konuşmasında; tabiatın, savaş değil barış üzerine kurulu olduğunu savunur. Özel mülkiyet, eşitsizlik ve çatışma durumunda birey hukuk güvencesini tercih ederek "toplumsal sözleşme" ile otoriteyi tek bir güç altında toplamıştır. Uygarlık adına ürettiği yapay unsurlar ise doğallığı ve özgürlüğünü yok etme tehlikesi yaratmaktadır. Bu durumda kanunlar hakseverlik içermeli, toplum düzeni ise baskıdan ziyade hukuksal bir özgürlüğe dayanmalıdır.

Rousseau'nun değer anlayışında; vicdan, ben sevgisi, merhamet ve adalet ön plandadır. İnsana istemediği şeyleri yaptıran otoritelere karşı, doğa ve onun verdiği ahlaka uygunluğu benimser. Eğitim düşüncesini, doğal ve yapay ayrımı üzerinden ele alan Rousseau'ya göre (2007, s. 91); doğal olan ve varlığını koruma içgüdüsünden kaynaklanan "amour de soi" yani ben sevgisi; merhamet, özsaygı, sağduyu ve kendini sevme duygularını içerirken, eşitsizliğe neden olmaz. Doğadan kopuş sürecinde edinilen "Amour Propre" yani özsaygı-kendini beğenme ise sosyalleşme sürecinde kazanılırken; sefalet ve köleliğin nedenidir. Rousseau'ya göre (2007, s. 320) yetişkinlik dönemine kadar, çocuğun doğallığını yitirmeden, davranışlarını iyi gözlemleyip arka planını analiz etmesi ve engelleri aşabilecek donanımlara sahip olması gerekir. Rousseau'ya göre (2007, s.7) sonradan üretilen unsurlar, doğal ve toplumsal olana ilişkin çatışma yaratmaktadır. Doğal yanı ile iyi bir yurttaş olma arasındaki uyumsuzluk; çocuğu doğa ve toplumsal beklentiler arasında tercih yapmaya ittiği için bu sorunu eğitimle aşmak istemektedir.

Martin ve Martin'e göre (2019) insanı kendisi için eğitmek ile iyi bir yurttaş olarak yetiştirmek farklıdır. Birisi bireysel ve ailevi diğeri ise kamusal olmak üzere birbiriyle bağdaşmayan iki farklı eğitim ortaya çıkarmıştır. *Toplum Sözleşmesi* eserinde kamusal eğitimi savunan Rousseau, bunu sivil toplumun kapsamlı biçimde yeniden yapılandırılmasıyla sağlanacağını düşünürken, aynı zamanda uygarlığın yarattığı sorunlar nedeniyle doğaya uygunluğu benimser. Çocuğun mutlu, özgür ve kendine yetebilmesi için *Emile*'de bireysel ve ailevi eğitimi öne çıkarır. İnsanın doğal mutluluğa yeniden ulaşabilmesi için kapasitesini aşan ihtiyaçlardan kurtulmasını önerir. Hedefi; uygarlaşmış modernlik bağlamı içinde doğal insanın ruhsal dengesini yeniden oluşturmaktır.

Modern eğitim felsefesinin temeli olan "çocuk merkezci eğitim" anlayışı, Rousseau'ya düşülmüş dipnotların toplamıdır. Rousseau'nun geliştirdiği, aynı zamanda önceki fikirlerin eleştirisi konumundaki İlerlemecilik; Pestalozzi, Fröbel, Dewey ve

Kilpatrick ile devam eder (Darling, 1994, s. 17). Kant'ı uykusundan uyandırarak, "Pratik Aklın Eleştirisi" isimli eserini yazdıran Rousseau, fikirleriyle; Eleştirel Pedagoji ve Radikal Eğitim akımlarını etkilemiştir (Noddings, 2016, s. 14-21).

Martin ve Martin'e göre (2019) çocuğun doğasının önemsenmesi ve yeteneklerinin geliştirilmesi konusunda Rousseau'dan etkilenen Dewey; yetenek ile toplumsal beklenti arasında bir orta yol bulmak istemiştir. Alternatif okullar ise bireysel tercihleri demokratik okul kültürü içinde ve zorunlu olmayan bir anlayışla oluşturmaya çalışmıştır. Rousseau'dan itibaren, çocukların belirli gelişim evresi izlediği düşüncesi, gelişim psikolojisini etkilemiştir. Rousseau'nun doğadan uzaklaşmanın toplumsal yozlaşmaya neden olduğu görüşü; Marks, Weber, Foucault ve Derrida'yı etkilemiştir. Modern ekonomi eleştirisi ve özel mülkiyetin meşruiyeti gibi fikirler; Sosyalizm ve Marksist kuramcılar tarafından kullanılmaktadır. Köylülerin doğal yaşamından övgüyle bahsederken burjuvazinin kendi yarattığı uygarlığı eleştiren Rousseau, Post-Marksist Eleştirel Teoriye ışık tutmuştur. "Şeylerin bağımlılığı bireyi köleleştirir" derken, sistemin bilinçlendirme işlevini öne çıkarmıştır. Bireysel farklılıkların eşitsizliğe neden olduğu görüşünü meşrulaştırmak yerine eğitimin bilinçlendirme ve yeterliliklerin keşfedilme sürecindeki işlevselliğini benimsemektedir.

18. yüzyıldan itibaren değer aktarımına karşı çıkan Rousseau'nun aksine; Herder ve diğer Hümanistler; yüksek bir değer olarak "milli kültürün eğitimle kazandırılması" düşüncesini benimsemiştir. Doğal din ve ahlak teorileri yanında, Alman felsefesinin birleştirici unsurları ve Yeni Hümanizm, eğitimde ulusal hedefleri öne çıkarmıştır. Teorik kaygılar dışında, kamusal refah artışı; bireysel mutluluk dışında ise toplumsal gelişim ve milliyetçiliğin arttığı görülmektedir (Aytaç, 1971, s. 211-223).

Aklın ölçüsünün kaçırılmasına karşı duygu ve vicdan hürriyetini, yapay topluma karşı bireyselliği, baskıya karşı özgürlüğü savunan Rousseau, düşünceleriyle Immanuel Kant'ı etkilemiştir. "Pratik Aklın Eleştirisi" kitabını yazarken "Emile"den etkilenmiştir (Hampson, 1991, s. 32). Biçimlendirici ve değer aktarım odaklı eğitime karşı; deneyim, çevre ve özgürlüğü öne çıkarır.

Bilginin deneyden önce ve nesneden bağımsız, öznenin ise bilgi edinme sürecinde aktif ve belirleyici olduğunu düşünen Kant; nesne temelli bilgi teorisi ve mutluluk ahlakına karşı yeni bir eğitim düşüncesi geliştirir. İyi, kötü, doğru ve yanlış gibi kavramları "olması gerekenden" çıkaran geleneksel anlayışa karşı; deneyime kapalı ve "kendinde şeyler" olarak tanımladığı alanı temellendirmek yerine, deneyimi mümkün kıldığı görüşüyle açıklamıştır. İnsanın bir yanıyla numene diğer yanıyla fenomenlere ait

olduğu; bilgi ve ahlaki normların saf akıl ve özgür irade ile üretilebileceğini savunarak, öznenin belirleyiciliğini arttırmaktadır (Magee, 2000, s. 175-189). Aklını kullanmayarak, yaşamını başkalarının kılavuzluğunda sürdüren insanın, bu durumdan kurtulması için eğitilmesi gerektiğini düşünür. Duyularıyla fenomenleri, akılla Tanrı, ruh ve özgürlük gibi metafizik konuları kavrayan insan; duyularıyla fenomenlere, akılıyla numene aittir. İçgüdüleriyle hareket eden hayvandan farklı olarak, eylemlerini belirleme ve değer yaratma potansiyeline sahip olduğu için var olan potansiyeli geliştirmelidir (Saygılı, 2013, s. 270).

Kant'ın üniversitede verdiği pedagoji derslerine ait notlardan oluşan *Eğitim Üzerine* eğitimle ilgili tek eseridir. İnsan ve evren anlayışını özgürlük ve kültür üzerinden temellendiren Kant, ahlak görüşlerini eğitime uyarlamıştır. Eğitimi, genel bir insanlık ülküsü üzerinden ele alırken, doğal yetenekler ile mutluluk arasında bağlantı kurmaktadır. Bireye varoluş amacı yanında genel insanlık ideali kazandırmak üzere özel eğitimden ziyade kurumsal eğitimi savunur. İnsanın neyi bileceği, ne yapması gerektiği, ne umabileceği ve ne olduğu gibi soruları bilimsel çerçevede ele alır.

Kant'a göre (2009, s. 30-32) insan; "eğitime ihtiyaç duyan tek varlık" olup "ancak eğitimle özgürleşebilir". Hayvanlar içgüdüleriyle yaşarken, yeteneklerini geliştirmesi ve özerk olması, bireysel çaba ve eğitime bağlıdır. Geleceği bilinçli biçimde oluşturma sürecinde "yol gösterici bir akla" ihtiyaç vardır. Eğitimi talim (bildung) ve terbiye (disziplin) kavramları üzerinden açıklarken; öğretim (unterweisung) insanlık türünün kendisinden sonraki kuşağı medeniyetin gereklilikleri doğrultusunda bilinçlendirmesidir. Eğitim ve kültür dışında, uygarlıkla ilişkili olan "bildung"; hayvani dürtüleri kontrol altına alma, tabiatına doğru yol alma sürecidir. Bu süreç belirli disiplin üzerinden gelişmediği takdirde, yabanilik ve kural tanımazlık artar. Doğuştan belirli kapasite ile dünyaya gelen insan, kendini keşfetmek dışında türünün ortak ideallerini paylaşmalıdır. Potansiyeli olduğu bilincine sahip olduktan sonra, bunu açığa çıkarmak için mücadele etmelidir.

Eğitimi, evrensel bir insanlık ideali üzerinden değerlendiren Kant (2009, s. 38-41), öğretim sürecini aşamalı değerlendirmektedir. Arzuların dizginlenmesi ve potansiyelin gelişmesi, kendiliğinden oluşmaz. Bebeklikten itibaren bakım ve gözetim için talim ve terbiyeyi öne çıkarırken, devamında insanlık idealinin gelişmesini hedefler. İnsanlığın ilerlemesi için eğitim; bir "nüvenin" veya "Tanrısal hazinenin" keşfedilme süreci olarak görülmektedir. Akıl sahibi insanın; doğal yetilerini açığa çıkarması, bir ideale göre kendini geliştirmesi anlamında "eğitim, bir sanattır".

Kant (2013) *Ahlak Metafiziğinin Temellendirilmesi* isimli eserde; davranışların evrensel bir yasaya dönüşme durumunu; "isteyeceğin maksime göre eyle" ilkesiyle belirleyerek, "deontolojik" bir ahlak oluşturur. Kesin buyruk sayesinde ahlak, dinden ve gelenekten uzaklaşırken, akıl sayesinde evrensel boyut kazanır. Bu ilkeye uygunluk, ahlaki olmak dışında adaleti sağladığı için akılla üretilen değerler, yaşama aktarılmalıdır. West'e göre (2005, s. 37-54) mutluluk ahlakına (eudaimonist) yönelik eleştirileri yanında, ahlaki normların; din ve geleneğe başvurmaksızın saf akılla üretebileceği görüşü eğitim felsefesi açısından önemlidir. Ahlaki eylemin amacı, çıkar veya arzunun tatmininden çok belirlediği "en yüksek iyiye" göre şekillenir.

Kant'a göre (2009, s. 40-44) kötü eğitim, bireysel gelişim dışında toplumsal sorunların nedenidir. Ahlak ile ilgili teorik görüşlerini eğitimde pratiğe dönüştüren Kant, insanın içinde var olan "iyi olma" eğilimini ortaya çıkarmak ister. Akıl dışında bir eylem varlığı olarak "insanın ergin olma" ve "mükemmelleşme" sürecinde disipline önem verir. Eğitimin birinci işlevi olan "disiplin", hayvani isteklerin sınırlandırılması, yeteneklerin geliştirilmesi ve özgürleşmesini sağlar. İkinci olarak, insanlık türünün genel bilgi birikimini kazandırmak üzere "kültürle donatır". Üçüncü olarak, "kendisini başkalarından ayırt etme melekesi" kazandırır. Son olarak iyiyi amaçlama ve davranışa aktarma anlamında "ahlaki terbiye" kazandırır.

İnsanlığın bir amaç doğrultusunda topyekûn eğitimini hedefleyen Kant; bireyden topluma ve insanlığa ulaşarak, evrensel barışın sağlanabileceği görüşündedir. Özgür irade ve görev bilinci yanında disiplin, kültür, medeniyet ve ahlaki değerlerin kazandırılmasını, insanlık idealinin gelişimi ve eğitim açısından önemli görmektedir.

Noddings'e göre (2016, s. 178-179) Descartes sonrası bilginin öznel biçimde üretilmesi, otoritelerin belirleyiciliği azaltırken, Kant sonrası pratik akıl, merkezi bir konuma yükselmektedir. Etiğin, aklın belirlediği ilkelere göre tanımlanması; Kilisenin, yöneticilerin ve toplum otoritesinden sıyrılmasını sağlarken, ahlakın bireysel "mantık ve iyi niyete" dayandığı görülür. Eylemlerin ölçüsü olan "kategorik buyruk", öznenin iradesiyle belirlenen ve "evrenselleştirilebilir" olan bir yapıya dönüşürken, karmaşık bir varlık olan birey, "bir çeşit mantık yürütme makinesine" dönüşebilmektedir.

Doğuştan gelen fikirler konusunda Rasyonalizm, dışsal dünyadan gelen duyu verilerinin pasif algılanışı nedeniyle Emprizme karşı çıkan Kant; bilgiyi oluşturma sürecinde bilişsel mekanizmalar ve dünya ile etkileşime vurgu yaparak, Piaget'i etkilemiştir (Noddings, 2016, s. 119-120). Siegel'e göre (2009, s. 48) bir konunun; sorgulama, akıl yürütme, temellendirme ve gerekçelendirme işlemlerini öğretim

sürecine kazandırılması, düşünme temelli öğretime katkı sağlamıştır. Rasyonel bir varlık olarak çocuğa ahlaki değerleri ve davranış biçimlerini aktarmak yerine özgür iradeleriyle oluşturulma imkânı sunulması; kendisinin ve başkalarının görüşlerini kıyaslama ve farklılıklara saygı duyma becerisi kazandırmaktadır.

Kant sonrası metafiziğe yönelik eleştiriler, yeni arayışları gündeme getirir. Örneğin; Schopenhauer, iradeyi "kendiliğinden var olan şey" olarak tanımlarken, bunun algımızı aştığı için rasyonel çerçevede izah edemeyeceğini ve teslim olmak gerektiğini savunurken, Nietzsche ise zihinden bağımsız, akıl dışı, kör ve amaçsız bir iradeye teslim olmanın özgürlüğe aykırı olduğu görüşündedir. Soyut ve genel bir varsayımdan hareketle insanı tek yönlü yetiştiren İdealist anlayışa karşı; içgüdüleri bastırılmamış, yeteneklerine ket vurulmamış, özgür bir varlık olan "üst insanı" yetiştirmek ister. Merhamet ve alçakgönüllülük gibi değerlerin, insanı pasif ve güçsüz hale getirdiğini, duygu, heyecan ve zevk bakımından fakirleştirdiğini paylaşır. Özgürlüğün metafiziksel irade, eğitimin ise ilahi adalet, Tanrısal inayet ve dini aşkınlık üzerinden ele alınamayacağını savunarak, Eleştirel Teorilere ışık tutmuştur (Aytaç, 1971, s. 296-302). Kant'ın kendinde şey olarak tanımladığı şeyleri bilinemediği için anlamsız bulan Hegel, mutlak olanı tinsel akla (Geist) dayandırırken, Alman İdealizmini zirveye taşımıştır. Tarihsel ilerleme, yabancılaşma ve diyalektik üzerinden geliştirdiği görüşleriyle eğitim felsefesini etkilemiştir. Kültüre önem verirken; insanın içinde yetiştiği aile, toplum, okul, konuştuğu dil ve manevi atmosferde belirlendiği görüşündedir. Çocuk ve doğayı esas alan bireyci görüşlere karşı, sübjektifliğin devlet tarafından giderildiği kurumsal anlayışı benimser. Bireyi ahlaklı yapmak, içinde yaşadığı kültürle yoğurmak, şahsiyet kazandırmak ve özgürleştirmek için milli değerlere önem vermiştir (Magee, 2000, s. 200-210).

Alman İdealizminin ortaya koyduğu idealler, modern eğitim uygulamalarını etkilemiştir. Kanad'a göre (1963, s. 452-455) Napolyon yenilgisi sonrası ahlaki çöküntüyü gidermek ve toplumsal birliği sağlamak isteyen Prusya İmparatorluğu; milli değerleri öne çıkaran bir eğitim süreci başlatmıştır. Herkes için zorunlu ve parasız eğitim anlayışı, devletin içeriği belirlemesini sağlamıştır. Zamanla eğitim bir uzmanlık alanına dönüşürken, programlarda; sağlam karakterli ve yurtsever bireyler yetiştirmek üzere tarih şuuru, vatandaşlık bilinci ve ortak bir gelecek idealine yer verilmektedir.

Dönemin önemli isimlerinden Pestalozzi; cehalet ve yoksulluğu gidermek için ulusal eğitim hareketini başlatmıştır. Toplumsal sınıflara özgü eğitime karşı, kurduğu yoksullar yurdunda; köy çocuklarına imkân verildiğinde başarılı olabileceklerini

göstermiştir. Deneme okullarıyla ilkokulların temeli atarken, iş ve dersi birleştirerek, bireyi çok yönlü geliştirmek istemiştir. Eğitimin bağımsız bir disiplin haline gelmesini sağlayan Herbart; sağlam karakterli ve erdemli bireyler yetiştirmek üzere iyi planlanmış bir eğitim süreci tasarlamıştır. Eğitimin bilimsel bir disiplin olmasını sağlayan Fröbel ise pedagoji ve felsefeyi uzlaştırmaya öncelik vermiştir. Çocuğun oyundaki tavır ve davranışlarına önem verirken, tarihteki ilk anaokulu olan Kindergarden'i kurmuştur (Noddings, 2016, s. 18-20).

20. yüzyıldan itibaren evrenin anlaşılmasına yönelik bilgiler, gündelik yaşamı kolaylaştıran ürünlere dönüştükçe, tecrübenin bireysel doğruluğu ve sonuçtaki faydasını esas alan bir eğitim felsefesi gelişmeye başlamıştır. Gerçekliğin insana bağlı olmayıp değiştiğini savunan Pragmatizm, eğitimde bilginin değerinden çok faydasının öne çıkmasını sağlamıştır. Genel hakikatlerin aktarılmasından ziyade, bireyin var olan potansiyelinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Öğrenme sürecinde, çevreye uyum sağlama ve yaşam sorunlarını çözme, deneyim öne çıkmaktadır (Gutek, 2014, s. 99-102). Charles S. Peirce, W. James ve J. Dewey'in çabalarıyla gelişen ve Amerikan felsefesi olarak bilinen Pragmatizm; bilginin, iş ve eyleme dönüşmesi, pratiğe dökülmesi anlamında; sonuç, ürün ve uygulama odaklı bir yapıyı temsil etmektedir (West, 2005, s. 189-200).

Bilginin fayda sağlaması gerektiği düşüncesini, bir eğitim felsefesine dönüştüren Dewey, Hegel'in İdealist fikirlerinden etkilenirken, "tinsel" görüşlerine karşı, Darwin'in evrim teorisinden yararlanmıştır. Kant'ın özne ve numen (kendinde şey) olarak izah etmeye çalıştığı bölünmüşlüğü Pozitivizm üzerinden aşarken, şeylerin doğaya ait ve deneyimle anlaşılabilir olduğunu esas almaktadır. Platon'un idealar kuramı ile Descartes, Locke ve Kant'ın eylemlerin apriori bir ilkeye dayandırma zorunluluğuna karşı, "pragmatik" bilgi kuramını geliştirmiştir. Aşkın hakikat kavramına karşı, bilgiyi deneyimle sınırlandıran Dewey, özne ve nesne ayrımına karşı; gerçeğin doğada olduğunu, öznenin doğayı ve kendisini bilebileceğini savunur. Olayların farklı faktöre bağlı ve sürekli değiştiği düşüncesiyle görelilik fikrini esas alırken, hakikatin şüpheli olmaması için "yararlı" olma ölçütünü geliştirir (Büyükdüvenci, 2019, s. 181-182).

Dewey (1933, s. 170-175), doğa veya aşkın varlığın planlı uygulamalarından ziyade; bireysel ve toplumsal gelişimi esas almaktadır. İnsan, metafizik özellikleri ve değişmez doğası yerine, zihni ve bedeniyle yaşadığı çevrenin bir ürünü olduğu görüşünü paylaşır. Bu nedenle çocuğu, üstün bir amaca göre eğitmek yerine, çevreyi kontrol etme ve uyum sağlama becerisi kazandırılmalıdır.

Pragmatist anlayış, Dewey'in siyaset ve ahlak görüşlerini de etkilemektedir. Ahlak kurallarını din ve gelenekten bağımsız, bireyin davranışlarının sonucu üzerinden değerlendiren Dewey, genel ve değişmez değer aktarımına karşı çıkmaktadır. Dewey'e göre (1960, s. 141) değerler, başka amaçlara ulaşmak için bir amaç hem de kendisi için amaç olabilir. Eylemin amacı ile sonuçta elde edilen fayda arasında ilişki kuran Dewey; mutluluğu, davranışın sağladığı bireysel fayda yanında, genel refah artışına dayandırır. Mutluluk, bireysel tecrübelere bağlı olduğundan, ortak bir reçetesi yoktur. Her tecrübe bir önceki ile ilişkilendirilmeli, esnek ve değişebilir olduğu unutulmamalıdır.

Dewey'in eğitim görüşlerinin odak noktasında yer alan deneyim ve demokrasi, geleneksel eğitime eleştiri mahiyetindedir. Dewey'e göre (2007) deneyim, canlı bir yaşantıdır. Doğayı bütüncül ve değişime açık bir yapı, insanı ise yaşadığı doğanın bir parçası olarak tanımlarken; Sübjektivizm ve İdealizmi eleştirir. Özne ve nesne, doğa ve birey gibi katı ayrımlara karşı organik ve karşılıklı etkileşimi esas alır. Öğrenme; pasif bir katılım ve maruz bırakılmadan çok bireysel çabaya dayalı aktif bir süreçtir. Bir olayın tanımından, problemin çözümüne kadar sahip olduğu bilgi ve becerileri kullanan birey, farklı durumlar için bilgiyi deneyimle yeniden inşa eder.

Özne ve nesne ikiliğine karşı düşünce ve eylem birlikteliğini esas alan Dewey, insanın bilgi edinme sürecindeki etkin rolünü eğitim felsefesine taşımıştır. Ona göre eğitim (2007) "tecrübe tarafından, tecrübe içinde ve tecrübe için yapılır". Bireysel ilgi ve ihtiyaçların farklılığı ve sorunların değişkenliği nedeniyle birey; öğrenme sürecinde edindiği "yararlı bilgileri" uygular. Baskı ve zorlama yerine bireyi özgür bırakmak, özendirmek ve kolaylaştırmak gerekir. Bu nedenle okul; gündelik yaşam ve toplumsal ilişkilerdeki tecrübe birikimine ekleme yapan, bunlara yön verme yeteneği kazandıran (abilities) bir "deneyim merkezidir". Entelektüel bilgi birikime katkı sağlamak dışında, tecrübeleri uyumlu hale getiren "bir laboratuvar atölyesidir".

Dewey'in eğitim görüşlerinde, birey ve toplum ilişkisi önemlidir. Dewey'e göre (1916, s. 96) bilginin pratikteki faydası; birbiriyle uyumsuz ve işe yaramayan fikirlerin tartışılması, eleştirilmesi ve çatışma halindeki fikirlerin ayıklanmasını sağlar. Bir mutlağa dayanmak veya bir ideolojinin tutsaklığına hapsolmak yerine bireysel ve toplumsal faydaya odaklanır. Sınırlı amaçlara dayanan birlikteliklerde; iletişim ve işbirliği kısıtlı olduğundan ortak eğitim ideali gelişmezken, toplumsal ilerleme sağlanamaz. Değişime kapalı ve alışkanlıkların yoğun olduğu ortamda; açıklık ve farklılıklara saygı gelişmezken, eğitim; yeniliklere açık olma ve problemleri birlikte çözme, işbirliği, esneklik ve değişime uyum sağlama becerileri kazandırmalıdır.

Eğitim konusunda "yaşama uygunluk" ilkesini benimseyen Dewey'e göre (1916, s, 101-142) demokrasi ile eğitim ilişkilidir. Demokrasi, seçimle yönetilen bir siyasi düzenden ziyade; "bir yaşam tarzı veya toplulukta yaşayan insanlar arasındaki birlikte yaşama arzusunun tecrübe edilme biçimidir". Birey ve toplum arasındaki amaç birlikteliğini engelleyen hiyerarşik yapılara karşı toplumdaki işbirliği artmalıdır. Sorunların çözümü için ortak hareket etme ve çözüm odaklı bir yönetim için eğitime ayrıca önem verilmelidir. İdeal anlamda bunu bir "davranış etiği" olarak gören Dewey, sorunların çözümüne katkı sağlamanın, bireysel kapasite yanında toplumsal gelişimi destekleyeceği görüşündedir.

Dewey (1995, s. 10-12) bireyi disipline etmek ve itaatkâr bireyler yetiştirmek yerine, tecrübe sahibi özgür bireyler yetiştirmek istemiştir. Öğretilen bilgileri yaşamla ilişkilendiren okulu, "hayata hazırlıktan çok yaşamın kendisi" olarak tanımlar. Bireyin potansiyelini geliştirmek dışında eğitim; mevcut düzenin korunması, iyiliğin yaygınlaşması dışında, mesleğin gerektirdiği becerileri ve demokrasi bilincini kazandırmaktadır.

Yaşamın bir örneği olan okul; bireysel ve toplumsal gelişimi destekleyecek "temaları" kazandırırken, müfredat; oluşturulmuş bir materyalden ziyade, öğrenme süreci ve öğrenen kişiye göre yapılandırılmaktadır (Noddings, 2016 s. 39). Dewey'e göre (2007) bütün deneyimler eğitici olmadığı gibi geçmiş bilgi birikimi ve tecrübeler de tamamen yanlış değildir. Eğitimi sadece bireysel ilgi ve ihtiyaca indirgemek, nelerin öğretileceği konusunda belirsizlik yaratacağı için disiplinler arası çizgilerin kaybolmaması gerekir.

Bilginin fayda sağlaması ve ürüne dönüşmesi gerektiği noktasında geliştirdiği araçsal doğruluk (enstrümantalizm), değişim ve ilerlemenin gerekliliği ve öğrenme sürecinin deneyim odaklı tasarlanması gerektiğine dair görüşleriyle, kendisinden sonrakileri etkilemiştir. Bireyin öğrenme sürecinde aktif olması, çevreye uyum sağlaması, yetenek ve ilgisinin keşfedilmesi, yaparak ve yaşayarak öğrenmesi gibi hedeflerin eğitim programlarında yer aldığı görülmektedir. Bu kapsamda öğrenme sürecinde; sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, farklılıklara saygı, iletişim ve işbirliği, yaratıcılık gibi becerilerin öne çıkmaya başlamıştır.

İnsan doğası, bilginin kaynağı ve değeri üzerinden gelişen eğitim felsefelerinin, değişen ontoloji ve epistemoloji çerçevesinde yeniden geliştiği görülmektedir. İlerlemecilik akımı sonrası bilginin fayda ve ürün geliştirme özelliği öne çıkarılırken, Egzistansiyalizm akımı sonrası insanın belirlenmemiş ve potansiyel varlığı olduğu

düşünceleri yerleşmektedir. İnsanı, sistemin belirlediği çerçevede ve tek boyutlu ele alan 19. yüzyıl eğitim anlayışı, üretimin gerektirdiği becerileri veya ideolojik bilinçlendirmeyi sağladığı gerekçesiyle eleştirilirken; yeni bir insan tasavvuru, bilgi ve değer anlayışı çerçevesinde, eğitim arayışına girildiği görülmektedir.

Sanayi Devrimi sonrası seri üretimin gerektirdiği; disiplin, dakiklik ve uzmanlaşmayı sağlayan, üst düzey akademik yeterliliklere önem verilmiştir. Meta anlatıların belirleyiciliği arttıkça, eğitimdeki otoriteler yeniden belirlenmiştir. Bireysel farklılıkları, rekabet ve yarışı esas alan Liberalizm, insanı; sahip olduğu bilinç, irade ve özgürlüğü üzerinden tanımlarken, piyasanın gerektirdiği üretim ve tüketim alışkanlıklarının eğitimde öne çıkmasını sağlamıştır. Kapitalist sistemin neden olduğu eşitsizliğe karşı çıkan Marksizm ise eğitim uygulamalarını tarihsel altyapı değişimleri ve güç ilişkileri üzerinden oluşturmaktadır. Genel bir insan tasavvurundan hareketle, eğitimi toplumsal hedeflere göre ele alan Meta anlatıların, insanı sistem gereksinimleri doğrultusunda biçimlendirdiği gerekçesiyle eleştirildiği görülmektedir.

Spring'e göre (1991, s. 20-36) Davranışçılık ve Pozitivizm akımlarının etkili olduğu modern eğitim uygulamaları; bireyin psikolojik veya sosyal özelliklerini ekonomik ve siyasi hedefler bağlamında belirlemiştir. Eğitimde yetki okula, irade öğretmene, hedef belirleme işi ise ideolojilere bırakılmıştır. Endüstrinin biçimlendirici etkisiyle eğitim, üretim hattına hazırlık sürecine dönüşürken, insanı sistem gereksinimleri doğrultusunda köleleştirdiği görülmektedir. Bu çerçevede eleştirilen modern eğitim uygulamaları, özgürlüğü kendi belirlediği çerçevede ele almaktadır. Neler yapıp yapmayacağını belirleyen ve iradesini kontrol altına alınan insanın, ideolojik eğitimden (kafadaki tekerlek) kurtulması gerektiği düşünülmektedir.

Sosyal bilimlerin eğitime uyarlanmasıyla insanın, çok boyutlu ve karmaşık bir varlık olduğu vurgulanmaya başlarken, eğitim felsefesinde yaşanan boşluğun eğitim bilimleriyle aşılmaya çalışıldığı görülmektedir. Büyükdüvenci'ye göre (2019, s. 117-124); Hume, Spencer ve Comte gibi düşünürlerin, insanın biyolojik özelliklerini esas alarak diğerlerini yok sayması, ideolojik bir yaklaşımdır. İnsan; düşünebilen, seven, sanat yaratan, devlet kuran, seven, sevilen ve kendini anlayabilen çok yönlü bir varlık olmasına rağmen, sistem gereksinimleri doğrultusunda belirli özellikleri geliştirilmektedir. Toffler'a göre (2008, s. 129-130) Kapitalizm, güçlülerin ayakta kaldığı ve zayıfların elendiği doğal seçilim prensibini, sosyal yaşam dışında eğitime uyarlamaktadır. Düzenin devamlılığı yanında, toplumsal kontrol, yönlendirme ve eşitsizliklerin meşrulaşmasını sağlamaktadır. Gutek'e göre (2014, s. 11) Konservatizm,

Ütopyacılık, Totalitarizm ve Marksizm gibi ideolojiler, belli bir insan tasavvurundan hareket ederken, eğitim; düzenin devamlılığına yönelik bilinçlendirme, toplumsal kontrol ve yönlendirme işlevini yerine getirmiştir.

Sistem talepleri doğrultusunda insanın biçimlendirilmesine karşı çıkan Morin'e göre (2013, s. 7-17) mevcut egemenlik alanı içinde eğitim dışı unsurların etkisi arttıkça, insani bakış "körleşmiştir". Descartes tarafından formüle edilen 'büyük batı paradigması', 17. yüzyıldan itibaren aklı yüceltirken; özneyi nesneden, ruhu bedenden, duyguyu akıldan ve varoluşu özden ayırarak "paradigmatik körleşmeye" neden olmuştur. Ruhsal, toplumsal, dini ve iktisadi özellikleri birbirinden ayırmak; beyin ve fizyolojiyi biyolojik alana, öznel ve varoluşçu yanı sanatsal alana hapsetmiştir. İnsanın; akılsallığı (homo-sapiens), tekniği (homo-faber), yararcılığı (homo-economicus), zorunlulukları (homo-prosaicus) karmaşık ve çok boyutlu (homo complexus) özellikleri korunmalıdır. Scheller'e göre (1998) insan; sahip olduğu dil, din, ilim sanat, hak duygusu gibi özellikler bakımından, "biyo-psişik" varlıktır. Değer yaratma ve bazı özel duygularıyla insanı, "tinsel" bir varlıktır. Kendisi ve çevresini anlamak dışında, sahip olduğu yetileriyle bunları aşarak varlığın kaynağı olan sonsuz varlığa yönelebilir. Cassirer'e göre (1980, s. 20-30) insanı belli bir özelliği üzerinden tanımlayan düşünürler, kendini sınırlandırarak çelişkiye düşer. İnsan, imkân ve olanaklar varlığı olarak kabul etmek, varoluşunu tercihlerde bulunarak devam ettirebileceğini savunmak, belirlenimleri reddetmeyi gerektirir. Benzer biçimde Reboul'a göre (1991, s. 30) genel ve ortak bir insan tanımı yapılamayacağı için biçimlendirici eğitime karşı çıkar. İnsan, içinde bulunduğu çağın koşullarına göre şekillenirken; eğitim, toplumsal ve siyasi gelişmeler kadar varoluşuyla ilişkilidir. Değişimin sürekliliği ve kaçınılmaz oluşu nedeniyle genel bir genel bir insanlık diploması olamayacağını savunur.

İnsanın belirlenmişliğine karşı özgürlüğünü, farklılık ve öznelliğini öne çıkaran Egzistansiyalizm, sistem gereksinimlerinin biçimlendiriciliğine karşı, insanın özgürlüğünü ve belirlenmemişliğini esas alır. İnsanı emeğine ve kendine yabancılaştıran her tür biçimlendirmeye karşı çıkmıştır. İnsan, var olan yetenekleri, ilgi ve ihtiyaçları üzerinden tanımlanırken, eğitim; potansiyeli açığa çıkarma, geliştirme ve kendini gerçekleştirme süreci olarak görülmektedir. Büyükdüvenci'ye göre (1983, s. 401-404) Varoluşçuluk, insanı çok yönlü bir varlık, eğitimi ise sübjektif bir etkinlik olarak görür. Kierkegaard, Heidegger, Jaspers, Sartre ve Marcel gibi düşünürler; insanı beden ve ruh olarak ayıran Tözcü geleneğe karşı, durum ve zaman içindeki "konkre insanı" esas alır. Sartre'ın "pozisyonsuz düşünce", Marcel'in "ikinci düşünce", Kierkeggard'ın "sübjektif

düşünce" adını verdiği bu anlayış, bireyin somut gerçekliği ve otantikliğini benimser. Magill'e göre (1992, s. 90) belirlenmişlik, zorunluluk ve genellemeye karşı; varoluşun özden önce geldiği, insanın biricik ve değerli olduğu savunulur. Bir irade ve eylem varlığı olarak insana, mevcut değerler veya zorunlu hakikat yerine kendini keşfetme ve varoluşu gerçekleştirme olanağı sunulmalıdır. Gutek'e göre (2014, s. 130-133) Endüstrileşme ve şehirleşme süreciyle insanın; tabiî köklerinden koparıldığını savunan Varoluşçuluk, var olmayanı tanımlamanın yarattığı kaygı yanında, bilimsel ve ekonomik ilerlemeye rağmen bireyin hayatını belirleme iradesinin gerilemesinin, mutsuzlaştırdığı görüşündedir. Eğitim, ideal olana ulaşmak yerine; bireyin kendini tanıma, varoluşunu belirleme ve tercihte bulunma özgürlüğünü kazandırmalıdır.

Sanayi toplumu sonrası; insanın emeğine yabancılaşması ve eşitsizliklerin derinleşmesi gibi Varoluşçuluktan yöneltilen eleştiriler eğitim kuramlarında öne çıkarken, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren kapitalizmin zaferini ilan etmesi eğitimde, küresel piyasa taleplerini öne çıkarmıştır. Mevcut ayrıcalıkların korunması ve sistemin devamlılığını sağlayacak bilinçlendirme işlevine karşı çıkan Eleştirel Teori, kapitalizmin eğitimin araçsallaştığı görüşündedir. Bu anlayışın temellerini atan Karl Marks; İdealizme karşı Antik Yunan'a uzanan Materyalist felsefeyi benimser. Hegel'in baş aşağı duran diyalektik anlayışını düzelterek, evrenin maddesel devinim ve diyalektik bir süreçte oluştuğu görüşündedir. İnsan dâhil her şeyi doğanın bir ürünü olarak gören Marks, nesnel doğruluk ve bilimselliği esas alır (Akarsu, 1979, s. 117). Tarih; kölelik devleti, feodal devlet ve burjuva devleti şeklinde ilerleyen süreçte; doğaya egemen olmak ve üretimi elinde bulundurmak isteyenler, diğerlerini köleleştirmiştir. Uzmanlaşma ve işbölümüne dayalı kapitalist sistem, toplumsal eşitsizlik yanında, insanı emeğine yabancılaştırmıştır (Göze, 2016, s. 64-66). Burjuvazi; daha fazla kazanç elde etmek üzere geliştirdiği kapitalizm sayesinde, insanı bir metaya dönüştürmektedir. Sürekli tüketici bulma arayışı içinde kafa ve kol ayrımına dayalı gelişen eğitim teorileri, insanın bütünselliği ve doğallığı yok etmiştir. Sınıf bilinci ve farkındalık kazandırmak dışında kafa ve kolu birlikte gelişmesini hedefleyen Poli-teknik eğitim, okul ve fabrikayı birleştirmek ister (Topses, 1982, s. 172). Tarih boyu altyapının üstyapıyı şekillendirdiğini savunan anlayışa karşı Yeni Marksist Teoriler, bir üstyapı kurumu olan eğitimin toplumsal etkisini öne çıkarmaktadır. Mevcut eşitsizlik yanında, sermaye ve güç odaklı otoritenin belirleyiciliği sorgulanır. Kızılçelik'e göre (2013, s. 24) Frankfurt Okulu, insanları dar kafalı ve ufuksuz hele getirilen meta öğretilere karşı, insanları yeniden bilinçlendirmek ister. Mevcudu koruma ve ayrıcalıkları sürdürmek yerine,

insana sorgulama ve eleştirel düşünme becerisi kazandırarak, karanlıktan aydınlığa çıkması sağlanmalıdır.

Horkheimer, Adorno, Fromm ve Marcuse gibi düşünülerden oluşan Frankfurt Üniversitesi Toplumsal Araştırmalar Enstitüsü, 1923'ten itibaren komünizmin kötü uygulamaları, ideolojilerin özgürlüğe etkileri, kültür ve sanat politikalarıyla ilgilenir (West, 2005, s. 77-80). 1960 sonrası Frankfurt Okulu'nun mirasını sahiplenen sol entelektüel ve akademik gelenek ise işçi sınıfının devrimi gerçekleştirecek bilinçten yoksun bırakıldığı gerekçesiyle, çareyi öğrenci eylemleri ve lümpen proletaryanın gerçekleştireceği devrimde aramıştır. Marks yerine Marcuse, Lenin yerine Sartre, işçi devrimi yerine kültür devrimi öne çıkmaktadır. Nietzsche, Lacan, Lyotard, Foucault, Derrida, Baudrillard ve Habermas gibi düşünürler; bireycilik, kültürel nihilizm ve sosyalizm eleştirileri sunar. Metafizik olmakla suçlanırken emek ve sınıf mücadelesinin yerine, akademik düzeyde yürütülen kamusal alan mücadelesi yerleşir. Bir üst yapı unsuru olarak eğitim, sistemin devamlılığına yönelik otoriteyi içselleştirme işlevi nedeniyle eleştirilir (İnal, 2008, s. 318).

Eleştirel Teori, Karl Marks'ın sınıf çatışması ve tarihsel diyalektik görüşlerine dayanırken, felsefe çağının büyük mücadeleleri ve sosyal hareketlilik sürecinde farklılaşır. Noddings'e göre (2016, s. 72-73) insanı biçimlendiren "üst anlatılara" ve otoritelerin belirleyiciliğine karşı, öznenin her alanda üstünlüğü benimsenir. Toplumsal sınıf savaşının temelinde yatan ekonomik koşullar ve bu süreçte etkili olan hâkimiyet alanları dışında otoritenin gündelik dil ve önermeler üzerindeki etkisi tartışılır.

Horkheimer ve Adorno'ya göre genel olarak (2014, s. 19-20) Aydınlanma, ilerlemeci bir düşünme olarak; insanları korkudan arındırmak dışında, "efendi konumuna getirmiştir". Dünyayı gizlerinden kurtaran, mitleri parçalayan akıl, insanı kendisinin efendisi yapmıştır. Başkalarının bilgilerine inanan gelenek takipçilerinin; zihni, boş kavramlar ve plansız deneylerle doldurmasına karşı, şeylerin doğası ile zihin arasındaki ilişkiyi yeniden oluşturmasını sağlamıştır. İnsanlığı eski düzenden kurtararak özgürleştirmeyi vaat eden bu anlayış, zamanla zincirlerinden kurtulurken, felaketlere neden olabilmektedir. Horkheimer ve Adorno'ya göre (1995, s. 13-49); özne ile doğayı birbirinden ayıran ve aklı mutlaklaştıran modernite, insanın doğaya ait yönünü ihmal ederek, ruhunu yok etmiştir. Doğaya uyum sağlamak yerine hükmetme arzusuyla yeni egemenlik alanları yaratırken, sömürü ve eşitsizliği meşrulaştırmıştır. Eski sistemin aksaklıklarını ortadan kaldırmak için otoritelerin yıkılması ve özgürlüklerin gelişmesine yönelik mücadele; "aklı daha koyu bir karanlığa iterken", öznenin; toplumsal ve siyasal

alanda silikleşmesine neden olmuştur. İdeolojiler ve kolektif yaşam zorunlulukları üzerinden yeni denetim mekanizmaları gelişirken, bireyi hegomonik ve hiyerarşik kurumsal yapılara hapseden "toplumsal mühendislik projeleri" ortaya çıkmıştır. Boşluğu dolduran "yeni efendiler" ise eski mitleri farklı biçimde üreterek, bireyi baskı altında tutan, yeni korku nesneleri üretmektedir. Konformizmin neden olduğu adaletsizlikler, farklı otorite biçimleri geliştirirken, düzenin ihtiyaçları doğrultusunda insanı biçimlendiren, dolaylı bir sömürü alanı oluşmaktadır. Büyükdüvenci'ye göre (2019, s. 205) siyasal, ekonomik ve toplumsal kurumlar, bireysel gelişime destek olmak dışında sınırlandırıcı engeller oluşturmuştur. Bu ihtimali ortadan kaldırmak için kararlı ve akılcı çabaların, uzun süre işe koşulması gerekir. İnsanın arzularını değiştirmekten ziyade dünyayı değiştirmek isteyen Aydınlanma filozofları, dünyasal mutluluğa ulaşma sürecinde "insanlığı" önemsemediği için, birincil arzuların gerçekleştirilmesi veya yasaklanmasından öteye geçilememiştir.

20. yüzyıldan itibaren yaşananları "köklü bir zihniyet dönüşümü" olarak nitelendiren değerlendiren Aydın'a göre (2006, s. 33-37) gerçekliğin görünenden farklı olabileceğine yönelik itirazlar arttıkça, ortak doğruluk iddiaları sona erdirmekte ve yeni bir eğitim felsefesi arayışı başlamaktadır. Post-modernizmin esas aldığı; özne merkezli yorum, görecelilik ve çoğulculuğa dayalı bilgi anlayışı, moderniteyi temsil eden otoriteleri yıkmaktadır. Toplumsal düzeni sağlayan "ortak" normlar, anti-demokratik olduğu gerekçesiyle eleştirilirken, oluşan boşluğu ihtiyaçların karşılanmasına yönelik beceriler doldurmaktadır. Yapısalcılık, Post-yapısalcılık, Yorumsamacılık, Post-modernizm ve Post-endüstriyel yaklaşımlar; kesinlik, nesnellik ve nedensellik temalı fikirleri yapı bozumuna uğratırken, yeni bir eğitim anlayışı gelişmektedir.

Tanımı ve başlangıcı konusunda farklı görüşler bulunan Post-modernizm, genel olarak modernizm eleştirilerinden beslenir. Habermas'a göre (1994, s. 30-44) genel anlamda; normatif ve geleneksel olana karşı yeniyi ve tarihsel bağlardan kopuşu simgeler. Bilimsel açıdan nesnellik, nedensellik ve evrenselliği, sanatsal açıdan özerklik, özgürlük ve yaratıcılığı esas alan modernizmin gelişmesinde Aydınlanma filozofları etkili olmuştur. Her alanda ve sürekli ilerleme parolasıyla hareket eden modernizmin, henüz tamamlanmadığını belirten Habermars, otoriteler tarafından yanlış yönlendirildiği görüşündedir. Buna karşı çıkan Giddens (2018) ise sadece eksiklerin giderilmesiyle yola devam edilemeyeceği görüşünü benimser. Modernizmin ideolojik altyapısını oluşturan "büyük anlatılar" ve homojen toplum anlayışı; "bilgi toplumu", "post-endüstri toplumu" ve "post-kapitalizm" sonrası değişmektedir. Ortak doğruluk

tezlerinin yerini çoğulculuk alırken, hakikatin çok boyutlu ve değişken olduğu savunulmaktadır.

Modernizmi; neden olduğu savaşlar, ayrımcılık, eşitsizlik ve soykırımlar üzerinden ele alan Zygmunt Bauman'a göre (2003, s. 10-30) son dönemde "belirsizlik ve müphemlik" artmıştır. Bilim, fabrika ve bürokrasi üçgeninde, "bir sosyal mühendislik projesine" dönüşen modernizm, vaat ettiği mutluluk ve refah artışı sağlayamadığı gibi insanlık trajedisi olan "holocaust" ile sonuçlanır. Doğruluk ve değerlerin belli bir gruba göre şekillendiği, "diğerlerini yok sayma pahasına tahrip eden modernite, iflas etmiştir". Bauman'a göre (1992, s, 1-4) Ortodoks ahlakı ürünü normatif toplum yapısını oluşturan değerlerin yerini; farklılık, hoşgörü ve çoğulculuk alırken, kesinlik ve mutlaklığın yerini, olasılık ve akışkanlık almaktadır. Hakikatin yoruma indirgenmesiyle, "doğru-yanlış, normal-anormal" ölçütleri değişirken, güç ve iktidar ürünü unsurlar "yapı bozumuna" uğratılmaktadır. Katı ve değişmez yapıların yerini; "parçalanma, çeşitlilik, süreksizlik, olumsallık ve faydacılık" doldurur. Modernitenin zihinlere kazıdığı doğrusal ve her alanda ilerleme düşüncesi; yanlıştan doğruya veya kötüden iyiye değil, yorumdan başka bir yoruma göre belirlenir. Bu değişim, Hlynka ve Yeaman'a göre (1992, s. 3) sanayi toplumu ürünü toplumsal hedeflerin kesin bir inanca dönüştüğü modern eğitim anlayışını sona erdirmektedir. Genelleştirici ve tektipleştirici unsurlara karşı belirsizliğin, çoğulculuğun ve göreliliğin öne çıkması, hakikatin alternatif düşünme tarzları üzerinden üretilebileceği düşüncesini eğitim kuramlarına taşımaktadır. Kesinlik ve değişmezlik parolasına dayalı eğitim programları bu bakış açısıyla yeniden ele alınmaktadır.

Harvey'e göre (2014, s. 60) "kapitalizmin neden olduğu krizlere karşı tepki" olarak gelişen Postmodernizm; eğitimde üretimden çok tüketimin öne çıkmasını sağlamaktadır. Mevcut bilgi, ahlak ve yaşam tarzı, sistem gereksinimleri doğrultusunda yeniden belirlendiği "Post-kapitalizm" ya da "Post-endüstriyel çağda" her şey bir endüstri ürününe dönüşür. Bilişim teknolojilerinin üretim süreçlerine aktarılması; çalışma düzeninden boş zamanın değerlendirilmesine kadar belirleyici olurken, tüketim alışkanlıkları ve küresel birleştirici unsurların eğitimle kazandırılması hedeflenmektedir.

Kellner'e göre (2000) tarihsel ilerleme tezi; ideolojilerin yanlış uygulamaları, büyük savaşlar, kapitalizm ve sömürgecilik nedeniyle sona ererken, Halliday'a göre (1999, s. 105) ilerlemenin hep "iyiye ve doğruya" varacağına dair güven duygusu azalmıştır. Kant, *Evrensel Tarih Fikri* (1784) eserinde, akılcı ve bilimselliğe dayalı ilerlemenin; ebedi barış, mutluluk ve refah artışı getireceği ve anayasal düzen içindeki

bir tür dünya vatandaşlığı ve ebedi barışla sonuçlanacağı tezi, yaşanan krizler nedeniyle hayal kırıklığına dönüşmektedir. Birleşmiş Milletler ve Dünya Ticaret Örgütü gibi kurumlar, sınırların ortadan kalkacağı yeni bir "dünya vatandaşlığı" ideali geliştirirken, her koşulda doğayı üretim kaynağı olarak gören ve insani değerleri küresel gereksinimler doğrultusunda ele alan bir anlayışın, uzun vadeli olamayacağı düşünülmektedir.

Kesinlik ve nesnelliğe dayalı modern anlayışın temel bileşenleri yapı bozumuna uğratılırken; eğitim anlayışı, tektipleştirici ve genelleyici olduğu gerekçesiyle eleştirilmektedir. Öznellik, esneklik, değişim ve uyarlanabilirlik kavramlarının öne çıktığı bir dönemde, belirsizliği uluslararası standartlar doldurmaktadır. İnsanın potansiyelinin ortaya çıkarılması, kapasite ve yeterliliklerinin geliştirilmesi, çağa özgü bir öğrenme ve değerlendirme arayışı, eğitim felsefesi açısından bir ilerleme olarak görülürken, her koşulda küresel taleplerin belirleyiciliği artmaktadır.

Antik Yunan'dan günümüze nasıl bir insan yetiştirileceği veya nelerin öğretilmesi gerektiği konusunda ortaya konan teorik çerçeve ve insani kaygılar azalırken, uluslararası standartlara uygun yeni bir eğitim anlayışı gelişmektedir. İnsan, doğa ve evrene özgü tasarımların; Coca-Cola, Amazon, Baidu gibi küresel şirketler tarafından belirlendiğini vurgulayan Harari (2018, s. 246) uluslararası politikaların şekillendirici etkisine işaret etmektedir. Arz ve talep dengesine dayalı sistem, Endüstri 4.0 sonrası yerini büyük veri ve makine öğrenmesine bırakırken, eğitim bu bağlamda gelişmektedir. Bilgisayarlar kadar insanların da "hacklendiği" bir dönemde, insan; büyük ekonomiye ilham veren ve sistemi çalıştıran algoritmalar üzerinden tanımlanır. Yediklerimizi ve düşüncelerimizi tespit edebilen algoritmaların; her geçen gün davranışları tanılama, kontrol etme ve yönlendirme özelliği artarken, eğitimden beklentiler değişmektedir.

Eğitim felsefesi, belirlenen hedefler, belirli bir insan tasavvuru, bilgi, varlık ve etik çerçevede ele alınırken; son dönemde felsefi kaygının azaldığı, küresel beklentilerin öne çıktığı düşünülmektedir. Çağın gerektirdiği becerileri kazandırmaya yönelik olarak ortaya çıkan 21. yüzyıl becerilerinin, esas aldığı teori ve pratiği belirlemek için temel bileşenlerine bakılmalıdır. Geleneksel eğitim anlayışı ve uygulamalarından farkı ortaya konduktan sonra bir eğitim felsefesine sahip olup olmadığı sorgulanmalıdır.

21. Yüzyıl Eğitim Paradigmasının Temel Bileşenleri

Modern eğitim anlayışının mevcut sorunları çözme ve küresel taleplere cevap verme kapasitesinin azalması, küresel dinamiklere uygun bir eğitim arayışı başlatmıştır. Gatto'ya göre (2018) 1820'den itibaren Prusya'da uygulanan, öğrencileri yaş ve test skorlarına göre ayıran bürokratik eğitim anlayışı; işçi ve tüketici olma, itaat etme becerileri kazandırmıştır. 1920 sonrası Carnegie ve Rockefeller gibi önemli iş insanları, eğitime devletten fazla yatırım yapmaya başlarken, bu durum eğitimden beklentilerin değiştiğini göstermektedir. Khan'a göre (2016, s. 9-14) nelerin öğretildiği ile nelerin öğretilmesi gerektiği arasındaki (daha çok eğitim dışı unsurların talepleri) boşluk derinleştiği için değişim gerekmektedir. Bilgi iletişim devrimi sonrası oluşan talepler değişirken, uzmanlaşma kaygısı ve disiplinler arası kopukluk artmaktadır. Robinson'a göre beceri boşluğun giderilmesi adına ilk olarak (2008, s. 10-23) eğitime yeni başlayanların mezun olduğunda ihtiyaç duyacağı beceriler tespit edilmiştir. Başarı testleri ve diploma odaklı sistemin yerini yaratıcılık ve yeniliğe dayalı standartlar almaktadır. Belli bir işte hayat boyu çalışmak yerine, değişimin gerektirdiği becerilere sahip olmak üzere yetişmesi hedeflenmiştir. Eğitimde mevcut durum ile ihtiyaçlar arasındaki boşluğu gidermek üzere eğitim standartlarının uluslararası düzeyde ele alındığı görülmektedir. Bu duruma temkinli yaklaşan Badiou'ya göre (2010) boşluğun sadece küresel taleplere cevap verilerek aşılamayacağını düşünmektedir. İnsanı geleceğe taşıyan değerler, veriler üzerinden hesaplanırken; değerler ve zaman yönetiminde köklü değişim yaratmakta, bu durum insanın evrenle kurduğu temas noktalarını etkilemektedir. Belirlenen ölçütleri sorgulama girişiminde bulunanlara, treni (internet ve yeni ekonomi treni) kaçırabileceğini hatırlatan yeni düzen, bireyi değişimin gerekliliğine ikna etmek noktasında her yola başvururken, standartların sadece küresel talepleri esas alan bir bakışla ele alınmasının hatalı olduğunu savunmaktadır.

Fütüristler Zirvesi'nde eğitimin geleceğini ele alan Thomas Frey (2009)'e göre "değişimin hızı bizleri daha hızlı, daha akıllı ve daha iyi bir insanı, yetiştirmeye zorlamaktadır". Değişimi yönlendiren ilk eğilim; mekân ve zaman odaklı anlayışın yerini, teknoloji sayesinde her an öğrenmeye bırakmasıdır. İkincisi, açık erişim kanalları sayesinde bilgi hızı ve öğrenme süreci değişmektedir. Üçüncüsü ders kitabından ziyade Khan Akademi, MIT Open Course WaveConsortium ve Moodle gibi uygulamalar öne çıkmaktadır. Dördüncüsü okuryazarlık ve iyi eğitimli insan tanımı değişmektedir. Bilimsel ve akademik kaynaklar çeşitlenirken; aşamalı ve standart eğitim modeli sona

ermektedir. Beşincisi, internet sonrası iletişim sanal ortama kayarken, toplumla temas noktalarını değiştirmektedir. Altıncısı; izleme, itaat ve uyumdan ziyade; aktif katılım, risk ve sorumluluk gibi beceriler öne çıkmaktadır. Yedincisi, öğrenme sürecinde bireysellik artmakta, öğrenme sorumluluğu bireye devredilmektedir. Davranışlar üzerinde sosyal normların etkisi azalırken, tüketim alışkanlıkları ve giderilme tarzları değişmekte, zaman kazandıran ürünlere yönelik talep artmaktadır. Son olarak; değişime uyum sağlamak için yaratıcı, girişken, üretici bireyler yetiştirilmesi gerekmektedir.

21. yüzyıldan itibaren belirlenen eğitimde öne çıkan uluslararası standartlar; eğitim programları, öğretmen ve öğrenci yeterlilikleri, okulun işleyiş mantığının değiştiğini veya değişeceğini göstermektedir. Bu durumda 21. yüzyıl eğitim anlayışını oluşturan temel bileşenlere kısaca değinmemiz gerekir.

Eğitim Programı

Eğitim programları, belirli eğitim felsefesi yanında yaşanan siyasi ve ekonomik gelişmelerden etkilenmektedir. Davranışçılık ve Pozitivizm akımları çerçevesinde oluşturulan, konu ve öğretmen merkezli eğitim programları, meşru bilgiyi kazandırmak üzere, bilgi aktarma odaklı bir öğrenme süreci geliştirmiştir. İnsanı biyolojik özellikleri üzerinden tanımlayan ve daha çok bilişsel kapasitesinin geliştirilmesine önem verilmektedir. Öğrenme sürecinde, çevresel faktörlerin düzenlenmesiyle istenilen özelliklerin kazandırabileceği düşünülmektedir. Bilginin özneden bağımsız ve evrensel olduğu, başarının önceden hazırlanan testlere göre değerlendirildiği görülmektedir.

Yapılandırmacılık akımı sonrası öğretim programları, etkinlik ve kazanım odaklı hazırlanmaktadır. Genel bir öğrenci tanımından hareket etmek yerine, öğrenme sürecinde bireysel farklılıklar esas alınmakta, öğrencinin ilgi ve yeteneğine göre oluşturulmaktadır. Her şeyi herkese öğretmek isteyen konu ve öğretmen merkezli anlayıştan ziyade, beceri ve yeterlilik kazandırılması hedeflenmektedir. Öğrenme; kişisel deneyime bağlı, karmaşık bir süreç olarak tanımlanırken, öğretim tasarımcıları birer performans mühendisi olarak görülmektedir. Etkinlik, keşif ve deneyim odaklı öğrenme sürecinde ise aktif katılım, deneyim ve işbirliği öne çıkmaktadır (Şimşek, 2000, s. 164). Eğitim programlarının günlük yaşam problemlerinin çözümüne yönelik hazırlanmasını esas alan yeni anlayışın gelişmesine, Dewey öncülük etmiştir. Öğrenme süreçleri, bireyin potansiyelini geliştirmek üzere etkinlik temelli hazırlanırken; problem

çözme, akıl yürütme becerileri geliştirilmektedir. Piaget'in Bilişsel Gelişim Teorisi, Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı, Vygostky'nin Sosyal Yapılandırmacılık Kuramı, Caine'in Beyin Temelli Öğrenme, Bloom'un Öğrenme Taksonomisi, Paul'un Eleştirel Düşünme ve Bandura'nın Sosyal Öğrenme Modeli gibi teoriler bu sürece önemli katkı sağlamıştır (Akınoğlu, 2005, s. 31).

Eğitim programlarındaki değişimin bilimsel ve felsefi gelişmeler kadar küresel gelişmelerden kaynaklandığını dile getiren Good'a göre (2008, s. 260-275) Sovyetler Birliği'nin Sputnik'i uzaya fırlatması, eğitim programlarında yaşanan dönüşümü hızlandırmıştır. Uzay yarışında geri kalmak istemeyen Amerika, 1958 yılında Ulusal Eğitim Yasasını çıkarmıştır. Teorik bilgi aktarımından çok bilim ve matematik temelli uygulamaya ve dönük disiplinlerarası bir bakışla ele alınan yeni öğretim programlarında amaç; bireyin öğrendiklerini anlamlandırması, sorun çözme ve ürün geliştirme süreçlerinde kullanmasını sağlamaktır. Gatto'ya göre (2018, s. 38-45) 1. Dünya Savaşı ürünü "sosyalleşmiş okul projesi", tam ölçekli bir "psikolojik manipülasyon laboratuvarına ve sosyal işletme projesine" dönüşmüştür. Asker ihtiyacını gidermek için hazırlanan testler; bireyin kapasitesi dışında, toplumsal konumunu belirleyecek düzeye gelmektedir. 1967 yılında Amerika'da minimum okuryazarlık becerisine sahip olma oranı %96 iken, eğitim yatırımlarının artmasına rağmen 1973'te %27'ye düştüğü görülmüştür. Atılan bütün adımlara rağmen "aptallaştıran müfredat" nedeniyle küresel yarışta geri kalındığı görülürken, 1995 yılından itibaren reform arayışına girilmiştir.

Good'a göre (2008, s. 219) eğitim teknolojileri ve yazılım alanındaki gelişmeler; eğitim programlarını etkilemektedir. Eğitim, okulda gerçekleşen bir etkinlik olmaktan çıkarken, dijitalleşme önem kazanır. Sınıflar, teknoloji ve internet tabanlı dijital öğrenme ortamları ile zenginleşirken, içerik dijital ortama taşınmaktadır. Fen bilgisi dersinde laboratuvar olmadan, sanal deney yapılabilirken, öğrenci tasarladığı ürünü bilgisayarda modelleyip, 3D yazıcıdan alabilmektedir. Öğretmenler, çevrimiçi değerlendirme araçları ve e-portfolyo üzerinden değerlendirme yapabilir. Fırat'a göre (2016, s. 144) mobil öğrenme ortamları ve internet yazılımları, "esnek bir eğitim programı" anlayışını öne çıkarmıştır. Sürekli değişen ve güncellenebilen bu anlayış; Siemens tarafından "Bağlantılı öğrenme modeli" (Connectivity) olarak tanımlanmaktadır. Sınırsız bilgileri depolamak yerine aralarında bağlantı kurmak için; sanal öğrenme, e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme, mobil öğrenme, çoklu ortam öğrenme, öz-yönelimli öğrenme, öz-düzenleyici öğrenme, her yerde öğrenme, oyun tabanlı öğrenme, senkron-asenkron öğrenme gibi uygulamalar gelişmektedir. Eğitim

programlarının bireyin ilgi ve yeteneğine göre tasarlanması yanında, bireysel ve küresel taleplere göre uyarlanabilir olduğu görülmektedir. Eğitim içerikleri dijital ortamlara aktarılırken, programlar; esnek ve yeniden tasarlanabilir biçimde oluşmaktadır.

Okul

Sanayi devrimi sonrası eğitim, Kiliseden devralınarak, ulus devletin planlı bir etkinliğine dönüşürken, okulların; modern bireyi inşa etme ve üretimin gerektirdiği becerileri kazandırma rolü ön plandadır. Bireyi mesleğe ve geleceğe hazırlayan diploma edindirme merkezi olarak görülmektedir. Neleri yapması gerektiğine ilişkin normları kazandırırken; kontrol, denetim ve yönlendirme işlevi sağlamıştır.

Okulun tanımı ve işlevini değiştirdiğini dile getiren Hesapçıoğlu'na göre (2001, s. 65) bürokratik okullar, bilgi tekelini yitirmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle öğrenmenin önündeki hiyerarşik engeller ortadan kalkarken, itaatin yerine bilginin ödüllendirildiği bir öğrenme iklimi gelişmektedir. Resmi bilgi yerine gündelik yaşam sorunlarını çözme becerisi önem kazanmaktadır. Parlar'a göre (2012, s. 205) bilgi toplumunda okul; bilgiyi aktarmak yerine bireysel kapasiteyi güçlendirme rolü üzerinden ele alınır. Çocuğun; kişilik, kimlik ve ihtiyaçlarını ön planda tutan; demokratik ve katılımcı bir anlayış benimsenir. Özgür birey ve adil bir toplum oluşturmak için, bireye; demokrasi bilinci kazandırarak, özgürleştirilmesi hedeflenir.

Yıldırım'a göre (2011, s. 67) okul, iki temel paradigma üzerinden gelişmektedir. Okulun; inşa edici, sosyalleştirici ve yapıcı fonksiyonlarını esas alan işlevselci görüş; değer aktarımı ve toplumsal yapının devamlılığına önem verir. Yetenekli bireyleri uygun toplumsal sınıfa yerleştirir. Çatışmacı anlayış ise okulu toplumsal çelişkiler üzerinden tanımlar. Toplumsal eşitsizliğin sürdürülmesi dışında mevcut ideolojinin aktarılmasını sağlamaktadır. Apple'a göre (2006, s. 86) beşeri sermaye kuramcılarına göre okul; teknik ve işletme odaklı kurgulanmaktadır. Bilgi, beceri ve uzmanlığı bir yatırıma çevirirken, öğrenciyi geleceğe hazırlamaktadır. Seçme ve yerleştirme kuramcılarına göre okul, bireyi hiyerarşik iş bölümüne uygun pozisyonlara yerleştirir. Mensup olduğu toplumsal sınıfı içselleştirmesi için örtük müfredat kullanılır. Spring'e göre (1991, 10-15) okul, mevcut düzeni koruyan ve toplumsal eşitsizliği gizleyen ideolojik bir devlet aygıtıdır. Egemen sınıfın çıkarlarını korumak üzere gerekli değerleri aktarırken, sürekli denetim ve kontrol altında tutmaktadır. Zorunlu eğitim sonunda

verilen diploma, zamanla toplumsal ve ekonomik kabul ölçütüne dönüşür. İvan Illich (2012) ise teoride çağdaş bir toplum ve özgür birey yaratma idealiyle kurulan okulların, insanı kendine yabancılaştırdığı görüşündedir. Belirli işleri yapmak üzere, piyasa temelli davranış kalıpları aktaran okul, özgünlük ve yaratıcılığı geliştirmemiş, toplumsal kutuplaşmayı arttırmıştır. C. Baker'e göre (2013) sorgulama ve düşünme becerileri kazandırması beklenen okul; susmayı, itaati, disiplini öğreterek, "sisteme uygun köleler yetiştirmiştir". Geleceğin meslekleri için diploma vermek dışında, günümüz şartlarında talep görmeyen bilgileri kazandırmaktadır.

Bilgiye ulaşma sürecinde statik öğrenme ortamlarının sona erdiğini savunan, Good'a göre (2008, s. 133) her öğrencinin farklı olduğu düşüncesi, öğrenme ortamlarının aynı olamayacağı düşüncesini harekete geçirir. Sandalyelerin öğretmene dönük sıralanması, öğrenciyi pasifleştirmektedir. Öğrenciyi, sistemin belirlediği duvarlara hapseden bürokratik okul, öğrenme ikliminden mimari anlayışa değişmektedir. Proje üretme ve ekip çalışmasına yönelik, proaktif öğrenme mekânları tasarlanmaktadır.

19. yüzyıldan itibaren Özgür Okul Hareketi sonrası Amerika'da başlayan yeni bir okul arayışı, 21. yüzyıldan itibaren "endüstriyel sürecin doğasını değiştiren, iş dünyasının taleplerine göre tanzim edilen, davranışsal bir eğitim laboratuvarlarına" dönüşmektedir. Endüstri devrimi sonrası okullar, bilgiye ulaşılabilen tek yer olmaktan çıkarken; küresel sisteme uygun bireyler yetiştirmektedir (Yıldırım, 2011, s. 70-82). 21. yüzyıldan itibaren okulun yerini alacağı öngörülen; bilişim teknolojileri, internet ve yazılım araçlarının, küresel piyasa üzerinden kendine varlık alanı kazandığı görülmektedir. Okullar; bilgiyi aktarma tekelini kaybederken; yüz yüze iletişimin yerini çevrimiçi eğitim, kitaba dayalı öğretimin yerini çevrimiçi e-book, sırada oturarak ders işlemenin yerini sohbet odaları (chat rooms) almaktadır (Özdemir, 2011, s. 92). Bilgiye her ulaşılabilen bir çağda okul; ontolojik ve epistemolojik varlık alanını kaybetmektedir.

Öğretmen

Ulus devleti temsilcisi ve bilgi aktarıcısı konumundaki öğrenmen rolü, 21. yüzyıldan itibaren değişmektedir. Spring'e göre (1991, s. 107) öğretmenlik, modern bir uzmanlık alanıdır. Üniversitede verilen; eğitim psikolojisi, sosyolojisi, felsefesi ve tarihi gibi pedagojik içeriklerin yanında oluşturulan müfredat, ne yapması gerektiğini

belirlemektedir. Öğretmen belirlenen sabit içeriği aktarırken, ulus devlet ideolojisini kazandırmaktadır.

Son yıllarda öğretmenin bilgiyi aktarmak yerine öğrencinin keşfetmesine yardımcı olma rolü üstlendiği görülmektedir. Öğrencinin kapasitesini açığa çıkarmak için kişiye uygun bir öğrenme süreci tasarlamalı, öğrenciye rehberlik etmelidir. Yaşayarak öğrenme ve problem çözme odaklı etkinlikler planlamalıdır. Hayal gücünü geliştirmek dışında gerektiğinde mizah ve oyuna yönelmelidir. Saygılı'ya göre (2013, s. 272) bilgi toplumu ihtiyaçları doğrultusunda öğretmenden; yaratıcılık, problem çözme, özgür düşünme, özgüven, aktif katılım, işbirliği yanında etik ve estetik değerleri kazandırması beklenmektedir. Bireysel farklılıkları dikkate almalı, kapasiteye uygun bir öğrenme süreci tasarlamalıdır. Sabırlı, yaratıcı ve esnek düşünebilen öğretmen, demokrasi bilinci kazandırma konusunda rol model olmalıdır. Kendisini sürekli yenileyerek, hayat boyu öğrenmeyi sürdürmelidir.

21. yüzyıldan itibaren eğitimde kalite ve verimlilik söylemi beraberinde öğrenmen yeterliliklerini gündeme getirmektedir. UNESCO, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (IBE), Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (ISTE) ve Avrupa Birliği (Mesleki Yeterlilik Çerçevesi) öğretmen yeterliliklerini yeniden belirlemektedir. OECD (2009) öğretmen yeterliliklerini uluslararası düzeyde belirlemek ve değerlendirmek amacıyla TALIS (Teaching and Learning International Survey) araştırmasını uygulamaktadır. Okul liderliği, teknoloji yeterlilikleri, çalışma koşulları, mesleki gelişim düzeyleri ve eğitim uygulamaları gibi özellikleri araştırmaktadır. Öğretmenlerin eğitim düzeyi, cinsiyet, yaş, istihdam oranları, mesleki eğitimlerini sürdürme oranları, hizmet içi eğitim istatistikleri, finansal duruma ilişkin gibi veriler üzerinden ülkeler kıyaslanırken, genel olarak öğretmen yeterlilikleri yüksek olan ülkelerin daha başarılı olduğu vurgulanmaktadır. Öğretmenlerin kendisini geliştirmesi için eğitim süreçlerinin devamlılığına yönelik adımlar atılmaktadır. Türkiye'de ise öğretmen yeterliliği konusunda ilk kez Milli Eğitim Bakanlığı tarafından (MEB, 2001) *21. yüzyıl Çağdaş Öğretmen Yeterlilikleri* belirlenmiştir. 6003 kişinin katıldığı araştırmada; konu alanı, öğrenci gelişimi, öğretim sürecini planlamak, yöntem ve strateji seçimi, bilimsel işlem becerileri, sınıf yönetimi ve mesleki gelişime ilişkin yeterlilikler belirlenmiştir. Bunlar arasında; iyi bir eğitim almış olmak, bilgisayar kullanmak, bilimsel gelişmeleri takip etmek dışında, insan haklarına saygılı olma, ideolojilerin tutsaklığından kurtulmak, demokratik değerleri sınıf ortamında sergilemek, genel kültürü yüksek olmak gibi özelliklere yer verilmiştir.

21. yüzyıldan itibaren öğrencilerin yeteneklerini keşfetmek, yaşam becerileri ve ustalık kazandırmak için öğretmnelerin; lisans eğitiminin güçlendirilmesi, güncellenen programların ve yeniliklerin hizmet içi eğitimlerle tanıtılması, bilişim teknolojilerini kullanma becerisinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (Good, 2008, s. 117). Eğitim teknolojileri ve yazılım alanındaki gelişmeler öğretmenliği sorgulamaya açarken, temelde insani bir etkileşim süreci olan öğrenme ile ilgili yeni sorunlar yaratmaktadır. Piyasanın gerektirdiği yeterlilikleri kazandırmak üzere öğretmenin, performans işçisine dönüştüğü görülmektedir. İş ve gelecek kaygısı nedeniyle, insani önceliklerden ziyade kendisinden beklenen performansı sergilemek durumunda kalacağı düşünülmektedir.

Öğrenci

2000 sonrası doğanları ifade etmek için; Y Kuşağı, Dijital Yerliler (Digital Natives), Milenyum Nesli (Millennials), İnternet Kuşağı (Net Generation) ve Dijital Kuşak (Dijital Generation) kavramları kullanılmaya başlamıştır. Bunun yanında; Oyun Kuşağı (The Gamer Generation), Gelecek Kuşak (Next Generation), Siber Çocuklar (Cyber Kids), Zaplayan İnsan (Homo Zappiens) ve Çekirge Zihin (Grasshopper Mind) olarak nitelendirilmektedir (Ardıç ve Altun, 2017, s. 19; Şahin, 2009, s. 156).

Üretim anlayışı ve yaşam tarzının değişmesinin, altı farklı kuşak ortaya çıkardığı görülmektedir. 1925-1945 yılları arasında doğanlar; "Gelenekselciler, Sessiz Kuşak ve Savaş Kuşağıdır". Yoksulluk, savaş ve toplumsal çözülmenin arttığı dönemde doğan ve iş dünyasındaki sayıları giderek azalan bu kuşağın en önemli özelliği, ömür boyu aynı işte çalışmasıdır. Sözlü iletişim ve direktifle yönetilenler, otoriteye itaat etmektedir. 1946 ile 1964 yılları arası doğan ikinci grup, "Bebek Patlaması Kuşağıdır" (Baby Boomer). Teknolojik gelişmelere ayak uyduramadıkları gibi benmerkezcidirler. 2. Dünya Savaşı sonrası zenginlik ve refah artışı nedeniyle, uzun süreli istihdama önem vermişlerdir. 1965 ile 1979 yılları arasında doğan üçüncü grup ise "X Kuşağıdır". Savaşlar, ekonomik bunalım, siyasi istikrarsızlıkların arttığı ve kişisel bilgisayarların ortaya çıktığı dönemde doğanlar, "Kayıp Kuşak" olarak da bilinir. Çalışmak için yaşamak yerine, yaşamak için çalışırken, eğitimi geleceğe yönelik bir yatırım olarak görürler. 1980 ile 2001 yılları arasında doğan dördüncü kuşak ise Y Kuşağıdır. Milenyum Kuşağı, Gelecek Kuşak, Dijital Kuşak, Eko Patlaması (Echo Boomers) ve Bir Sonrakiler (Nexters) gibi isimler verilmiştir. Küreselleşme süreci ürünü Y Kuşağı;

aynı zamanda www Kuşağı, Dijital Kuşak, Patlama Kopyası, Net Kuşağı ve İndigolar olarak bilinir. Çekirdek ailede doğup, geleneksel değerle büyümelerine rağmen, bilgisayar, akıllı telefon ve internetle dünyaya açılmışlardır. 1994-2003 yılları arasında doğan Milenyum Kuşağı ise farklı alanlarla ilgilenir. 2000 sonrası dünyaya gelen "Z Kuşağı" ise yüz yüze iletişim yerine sanal iletişimi tercih etmektedir. "İnternet Kuşağı" veya "Network Gençleri", zamanının büyük bölümünü internet ve sosyal ağlarda geçirir. Konuşma, öğrenme, düşünme ve tüketme konusunda hızlı oldukları gibi eğitimde internet, teknoloji, cep telefonu kullanırlar (Ardıç ve Altun, 2017, s. 13; Adıgüzel vd. 2014, s. 171). 21. yüzyılda doğan ve henüz eğitime başlamamış olan "Alfa Kuşağı" ise sabit ekran tecrübesine sahip Z Kuşağından farklı olarak, "app" kavramıyla anılır. Dijital dünya, eğitim ve eğlence konusunda yeni nesil uygulamaları kullanır. Nesnelerin interneti ile her şeyi uygulamalar üzerinden sağlarken, yazılım ve sosyal medyada içerik üretilip satılabilir (Kayıkçı ve Bozkurt, 2018, s. 56-60).

Oblinger ve Oblinger (2005, s. 2.1-2.16) 21. yüzyılda doğanları "net kuşağı" (Net Generation) olarak tanımlar. Teknolojiyle doğan, dijital medya araçlarıyla kuşatılan 18 ve 22 yaş aralığındaki bu kuşak için geleneksel eğitim yetersizdir. Teknolojiye aşinalığı sayesinde sınıf dışında öğrenebildiği gibi metinden çok grafiği, okumaktan çok görmeyi, düz iletişimden çok etkileşimi, sınıf yerine çevrimiçi öğrenmeyi tercih eder. Teknolojiyi kişisel ihtiyaçlarına göre tasarlayabilen bu kuşağın eğitiminde; işbirliği, ekip çalışması ve teknoloji önemlidir. Bu kuşağı, "Dijital Yerliler" (Digital Natives) olarak tanımlayan Prensky (2003, 1) ise yeni bir eğitime ihtiyaç olduğu görüşündedir. Bilgileri hızlı işleyen, çoklu görevler ve paralel işlemleri kolayca yapabilen bu kuşağın; bilgisayar ve video oyunlarını, internet ve dijital teknoloji ile özdeşleştirdiği görüşündedir. Prensky (2001b) eğitimdeki değişime "dijital yerlilerin" neden olduğunu paylaşır. Çok boyutlu mekânsal becerilere sahip, zihinsel haritalar oluşturabilen, gözlem yapan, hipotez oluşturabilen, dinamik temsil yeteneği bulunan, beklenmeyen durumlara anlık tepki geliştiren ve düşünce esnekliğine (malleability) sahip bireyler için yeni bir öğrenme anlayışı gerekmektedir. Beyinlerini hız, etkileşim ve değişen anlık duruma göre ayarlayan bu kuşak, konular arasında bağlantılar kurarken (hypertext minds); oyun tabanlı öğrenme, teknoloji tabanlı öğrenme, eleştirel ve yansıtmacı düşünme becerilerini kullanmaktadır.

Prensky (2001a, 1-6) dijital yerlilerin ayırt edici on özelliğini ele alır. İlk olarak, anlık hızı (oyun hızı) yüksektir. İkincisi, paralel (eş zamanlı) işlemleri aynı anda yapabilir. Üçüncüsü, düz metinler yerine animasyon, resim ve grafiklere ilgilenir.

Dördüncüsü, bir metni baştan sona okumak yerine, rastgele okur. Beşincisi, sosyal ağlar üzerinden iletişim kurar. Altıncısı, öğrenme sürecinde yaparak ve yaşayarak öğrenir. Yedincisi eğitim sürecinde bilgisayar ve teknoloji kullanır. Sekizincisi, anında ve açık dönüt istediği için bekletilmeyi sevmez. Dokuzuncusu oyun ve eğlencede fantezi ve kurguyu tercih ettiği için hayal gücü ve yaratıcılığı yüksektir. Son olarak teknolojiyi karmaşık bir engelden ziyade; güç veren, işlerini kolaylaştıran bir arkadaş olarak görür. Dijital araçları kullanamayan, diline veya kültürüne yabancı kalanları "dijital göçmenler" (Digital İmmigrants); doğuştan getirdiği yetenekleri teknoloji geliştirme sürecinde kullananları ise "dijital bilge" olarak tanımlar. Mevcut eğitim anlayışının en önemli eksiği, dijital yerlileri eğiten öğretmenlerin "dijital göçmen" olarak kalmasıdır.

Pedro'ya göre (2006, s. 2-6) dijital araçlarla çevrelenen, hayatının büyük bölümünü teknoloji ile geçiren nesiller; bilişsel, duyusal ve kültürel açıdan farklıdır. Bilişsel olarak yazılı ve basılı olmayan, dijital kaynakları tercih eder. Metinden çok görsele, hareketli olana ve müziğe önem verir. Doğrusal olmayan, rastgele verileri anlamlı bilgiye çevirme konusunda başarılı olan bu kuşak, teknoloji ve interneti hayatın bir parçası görmektedir. Sözlü iletişim ve yazılı kaynakları okumak yerine; bloglar, wiki'ler, etiketleme ve anlık mesajlaşmayı tercih eder. Aynı anda birden fazla şeyle meşgul oldukları gibi teknoloji ve oyun vazgeçilmezdir.

Eğitimde küresel taleplerden doğan becerileri açığının yeni nesillerin özellikleri ve eğitimden beklentileriyle örtüştüğü dile getirilmektedir. Yazılım, yenilenebilir enerji, nanoteknoloji ve sürdürülebilir bir ekosistem gibi küresel ihtiyaçlar; esneklik, uyarlanabilirlik, yenilik, eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, karmaşık iletişim, işbirliği, kendine yön verme, üretkenlik ve hesap verebilirlik gibi becerilerin eğitimde öne çıkmasını sağlamaktadır (Geisinger, 2016, s. 247).

Uluslararası kurumların belirlediği standartlar içinde yer alan; yabancı dil becerisi, girişimcilik, yaratıcılık, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı gibi beceriler, yeni nesillerin sahip olduğu özelliklerle ilişkilendirilirek meşruiyet kazandırılmaktadır. Nasıl bir insan yetiştirmek istendiğine bağlı olarak gelişen eğitim felsefelerinden farklı olarak ilerleyen yeni süreçte, yeni nesillerin özellikleri; uluslararası eğitim standartları, eğitim vizyonu, hedef ve öğrenme sürecinin yaygınlaşmasında öne çıkarılırken, temelde bir eğitim felsefesinden hareket edilmediği izlenimi yaratmaktadır.

21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi

21. yüzyıl becerileri anahtar kavramı altında toplanan yeni sürecin ne olduğu kadar neyi hedeflediğini ortaya çıkarmak için yüzyıla özgü tasarlanan beceri setleri yanında eğitim felsefesinin araştırılması gerekmektedir.

Mevcut eğitim anlayışının çağın beklentilerini karşılayamadığı gerekçesiyle; OECD ve Dünya Bankası gibi kurumların öncülüğünde, beceri, yetkinlik ve ustalık kazandırma odaklı bir eğitim anlayışı gelişmektedir. 21. yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (P 21) ve Çocuklar için Savaş (Battelle for Kids) gibi kuruluşlar, yeni nesillere yaşam ve kariyer becerileri kazandırmak üzere, yeni bir öğrenme çerçevesi geliştirmektedir. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s.167) Öğretmenler, sivil toplum temsilcileri, akademisyenler ve küresel şirketlerin yer aldığı ortaklıklar; hazırladığı içeriği üyeleriyle paylaşmaktadır. Adobe, Apple, Cisco, Ford Motor Company, Intel, Microsoft, Oracle gibi şirketler, sürece maddi destek sağlarken, Atomic Learning, K12, Lego, McGraw-Hill, Pearson, yenilikçi öğrenme ürünleri geliştirmektedir. The American Association of School Librarians, Cable in the Classroom ve Knowledge Works Foundation gibi kuruluşlar; öğrenme araçları, içerik ve değerlendirme süreçleriyle ilgilenmektedir.

P 21 eğitim vizyonu; yeni nesillere yaşama ve kariyer becerileri kazandırılması amacıyla "21. yüzyıl öğrenme gökkuşağını" ortaya çıkarmıştır. Uluslararası eğitim standartlarına karşılık gelen bu gökkuşağının üst kısmında yer alan; yaşam ve kariyer, öğrenme ve yenilik, bilgi, medya ve teknoloji beceri, eğitim hedeflerini oluşturmaktadır. Trilling ve Fadel'e göre (2009, s. 156) 21. yüzyıl becerileri; veriden (Data) malumata (İnformation), bilgiden (Knowledge) uzmanlığa (Expertise), pazarlamadan (Marketing) servis ve üretime (Services and Products) yönelik becerileri kazandırmayı hedeflemektedir. Trilling ve Fadel (Age, s.175) eğitim (education), ekonomi (economy), enerji (energy), çevre (environment) ve eşitlik (equity) gibi "Küresel Problemlerin Çözümü (Big E) için hazırlanan öğretim programlarının; "3Rs-7Cs" formülü içinde geliştirdiğini vurgulamaktadır. "3R" içinde; okuma (Reading), yazma (wRiting) ve aritmetik (aRithmetic) bulunmaktadır. "7Cs" içinde ise eleştirel düşünme ve problem çözme (Critical thinking and problem solving), iletişim, bilgi ve medya okuryazarlığı (Communications, Information and media literacy), işbirliği ve liderlik (Collaboration and leadership), yaratıcılık ve yenilik (Creativity and Innovation) bulunur. Dijital okuryazarlık içinde; hesaplama ve bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığı (Computing and ICT literacy), kariyer ve yaşam becerileri içinde ise kişisel kariyer odaklı öğrenme

süreçleri (Career and learning self-reliance) ve farklı kültürleri anlamaya dönük (Cross-cultural understanding) beceriler bulunmaktadır.

Eğitim vizyonu, öğrenme ve değerlendirme süreçleri belirlendikten sonra eğitim felsefesi oluşturulmaya çalışıldığı düşünülmektedir. Bu durum yaşanan gelişmeler ve geleceğin gerektirdiği beceriler üzerinden ele alınmaktadır. Bu anlayışın tek bir eğitim felsefesine sahip olmadığı görülmekle birlikte hangi akımlardan etkilendiğini belirlemek üzere, eğitim anlayışında yaşanan değişimlere bakmamız gerekmektedir.

Brubacher'e göre (1983, s. 414) eğitim amaçları; toplumsal, kültürel, ekonomik kaygılardan bağımsız olmamakla birlikte, özünde bir insan yetiştirilmeyi hedeflemektedir. Okul, eğitim programı ve öğrenciye kazandırılmak istenen yeterlilikler, başlangıçtaki amaca göre şekillendiği için, sisteminin genel değerlendirilmesi bu bağlamda yapılmalıdır. Küken'e göre (1996, s.11) teorik çerçeveyi belirleyen eğitim felsefesi; hedeflerin seçimi, tutarlılığının sağlanması, nelerin kazandırılacağı, yöntem ve değerlendirme süreçlerine kadar etkilidir. Eğitim ve felsefenin birbirini var eden iki disiplin olduğunu düşünen Brauner ve Burns (1965, s. 291-293) ise felsefesiz eğitimi, köpeğini kaybeden bir körün durumuna benzetir. Mevcut değerlerin kazandırılması veya bireyin geleceğe hazırlanmasına yönelik hedefler; bireysel, biyolojik, psikolojik ve sosyolojik anlamda teorik çerçeveyi oluşturur. Uygulamalar ise ürün olarak eğitimin, insanın gelişimi ve toplumsal dönüşümdeki etkisini göstermektedir.

Düşünen, bilgiler arasında bağlantı kuran, değerlendirmeler yapan, duyguları ve değerleri olan bir varlık olarak insanın; nasıl tanımlandığı ve hangi özelliklerinin geliştirilmek istendiği, eğitim uygulamalarını etkilemektedir. İnsan; eğitilmeye muhtaç bir varlık olarak görüldüğünde, eğitim doğal bir ihtiyaçtır. Değişmez bir doğası olduğu düşünüldüğünde önceden belirlenen değerler, çevresel şartların bir ürünü olarak görüldüğünde ise dışsal faktörler önem kazanmaktadır. Zihinsel yetileri üzerinden ele alındığında, üst düzey akademik beceriler önem kazanırken; duygu, düşünce ve değer varlığı olarak görüldüğünde ise bütüncül gelişimi hedeflenmektedir (Küken, 1996, s. 18; Soykan, 2010, s. 290-295).

Tarihsel süreçte belirli bir ontoloji, epistemoloji ve değer anlayışına göre şekillenen eğitim felsefesi, son dönemde belirleyici özelliğini kaybetmektedir. Genel olarak ontolojiden epistemolojiye ağırlık verilmesiyle başlayan felsefi dönüşüm, eğitim felsefelerine yansımıştır. Brubacher'e göre (2019, s. 113) 19. yüzyıldan itibaren doğacı bir kimlik kazanan eğitim felsefesi, İdealizm ve Realizmi günümüz şartlarına uymadığı,

spekülatif ve tutucu olduğu gerekçesiyle eleştirmektedir. Değişmez hakikatin aktarılması yerine araçsal doğruluğu esas alan aletçilik (Enstrümantalizm) ve bilginin değerinden ziyade uygulamadaki etkisine odaklanan deneyci (experimentalizm) ve faydacı (Pragmatizm) yaklaşımların öne çıkması, eğitim kuramlarında; ürün ve sonuç odaklı bir bakış açısının gelişmesini sağlamıştır.

Genel olarak eğitim felsefelerini teori ve uygulama bakımından ikiye ayırmak mümkündür. İlki, kökleri Aristoteles'e dayanan; akademik birikim ve entelektüel becerileri kazandırma odaklı Liberal eğitimdir. Diğeri ise her bireyin farklı olduğu düşüncesinden hareketle, çocuğu eğitimin merkezine alarak, var olan yetilerini açığa çıkarmak isteyen İlerlemeci eğitim anlayışıdır. Liberal eğitim, bilginin kendi içinde değerli olduğu ve öğrenmek için öğrenmek gerektiği düşüncesini esas alırken; İlerlemecilik, değişim ve göreceliliği esas alarak, bilginin gündelik yaşamda kullanılması için deneyime önem vermektedir.

Descartes'in; bilginin otoritelerden bağımsız üretilebileceği ve Bacon'un bilgi güçtür parolasını ortaya atmasıyla başlayan epistemolojik ve ontolojik dönüşüm, eğitim anlayışlarında pratik boyutun artmasını sağlamıştır. Sağduyunun herkeste eşit olduğu, bilgiye doğru bir akıl yürütme ile herkesin ulaşılabileceği düşüncesi, bilimsel yöntemlerin her alanda kullanılmasıyla ortak doğruluğun önem kazanmasını sağlamıştır. Devamında; Rousseau'nun doğanın tek gerçeklik olduğu düşüncesi, Locke'un doğuştan bilgi yerine duyulara önem vermesiyle birleşerek; eğitimde çevre ve deneyimin öne çıkması sağlanmıştır. Eğitimde akılcı düşünme ve bilimsellik ölçütlerinin yer almasıyla başlayan değişim; Aristoteles'in öğrenmek için öğrenmeyi esas alan liberal eğitim geleneğinden uzaklaşılmasına neden olmaktadır. Hürlerin yedi sanatını içinde yer alan disiplinlerin, toplumun belirli bir bölümüne kazandırılmasına kaşı çıkan İlerlemeci eğitim düşünürleri; çocuğu eğitimin merkezine alarak, kapasitesinin yetkinleştirilmesini hedeflerken, aynı zamanda toplumsal refah, ilerleme ve bireysel gelişim için eğitimde değişim gerektiği düşüncesini öne çıkarmıştır.

Kartezyen anlayışın yarattığı düalizm, hemen her alanda; özne ve nesne, ideal ve gerçek, ruh ve beden, bilen ve bilinen ayrımları yaratırken, hiyerarşi ve bölünmüşlüğe neden olmuştur. İnsanın ruhu ve aklının, bedensel istek ve arzularına göre değerli görülmesi, zihinsel kapasitesi üzerinden toplumsal konumunun belirlenmesine neden olmuştur. Eğitimi boş zaman etkinliği olarak değerlendiren Liberal eğitim, akıl sahibi aristokratların özgürleşmesini, diğerlerinin ise bedensel arzu ve isteklerini kontrol ederek meslek sahibi olmasını sağladığı gerekçesiyle eleştirilmektedir. İnsanın ele alınış

tarzı, ontoloji ve epistemolojik yapının değişmesiyle ortaya çıkan İlerlemecilik akımı; bireyin özgürlüğünü esas alırken, kapasitesinin geliştirilmesini hedeflemiştir. Değişen koşullara uyum sağlamak ve karşılaşılan problemleri çözmek için, bilgiyi bireysel deneyim süreci içinde yapılandırması gerektiği düşünülmektedir. Bilginin uygulamaya dönüşmesi için öğrenme süreci; problem çözme ve deneyim odaklı oluşmaktadır. Bireysel özellikler dikkate alınırken, öğrenme sürecinde aktif rol oynaması ve yaşantı zenginliği kazandırılması hedeflenmektedir.

Brubacher'a göre (2019, s. 113-114) "eğitimin temel amacının eğitim olduğunu" dile getiren Dewey, ilk bakışta; bilginin kendinde amaç olduğu izlenimi yaratır. Eğitimin yaşamın kendisi olduğu vurgulanırken; çevre üzerinde denetim kazandırmayı hedefler. Dewey'e göre (1916, s. 297) eğitim, bireysel gereksinimler ve toplumsal hedeflerden doğan yaşantısal bir etkinlik olduğundan, çocuğun dışsal belirlenimler yerine içsel yetileri geliştirilmelidir. Gündelik yaşam sorunlarının çözümü için kat ettiği çabanın, öğrenme sürecinde sergilenmesi gerekir. Çocuk öğrenme süreci boyunca bir problem çözer gibi araştırmalı, üretmeli, geliştirmeli veya değiştirmelidir.

İlerlemeci eğitim anlayışı eğitimde bilginin teorik değerinden çok faydasının öne çıkmasını sağlamaktadır. Dewey; neyi, nasıl bildiğimizi sonuçta sağladığı faydayla sınırlandırarak, epistemolojik çerçeveyi belirlemiştir. Bilgiyi kendinde amaç veya kişisel gelişimden ziyade, gündelik yaşama katkısı bağlamında değerlendirir. Bilginin deneyime dönüşmesinden kasıt, kişinin çevre ile etkileşimi, uyum sağlaması ve kontrol etmesidir. Enstrümantalizmin (Aletçilik) araçsal doğruluk tezi dışında eğitim; bilginin deneyimle yapılandırılarak, bir proje veya ürüne dönüşmesine katkı sağlamalıdır. Gelişim sağlanmadığı takdirde, uygulama ve başarı ölçütleri değişmelidir. Problem çözme sürecinde edinilen bilgi birikimi ve deneyimlerin, farklı alanlara transfer edilmesi için bilimsel bir yönteme ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sorunu aşmak üzere bilgiyi belirli bir disipline dayandırma zorunluluğunu ortadan kaldıran Pragmatist anlayış, amaca yönelik tüm kaynakların bu süreçte kullanılabileceği düşüncesini benimsemektedir (Örstesin & Levine, 2008, s. 170-171).

İlerlemeci eğitim anlayışının, bireysel gelişim dışında toplumsal değişim ve ilerleme hedeflerini öne çıkardığını dile getiren Palm'a göre (1940, s. 445), mevcudun yetersizliği karşısında gelişim ve değişim gerekir. Bireysel ve toplumsal ilerleme için mevcudu değiştirmek dışında geleceğin eğitimle şekillendirilmesi gerekir. Yaşamdan kopuk bir eğitimin verimsiz, bireysel beklentilerden uzak bir eğitimin ise anlamsız olduğu görüşü öne çıkmaktadır.

Carr'a göre (2019, s. 46-47) çocuk merkezli eğitim anlayışının bilimsel temeli yetersiz görülmektedir. Bilginin ne olduğundan çok nasıl ve hangi amaçla kazandırılacağıyla ilgilenilmektedir. İddialarını daha çok sosyal bilimler üzerinden temellendiren bu anlayış, bilimsel kanıtlara dayanmadığı gibi entelektüel bilgi birikimi ve önceden belirlenen içeriği değersizleştirdiği gerekçesiyle eleştirilmektedir. Eğitimin, belirli kesimlere özgü eğitim bir ayrıcalık olmasına karşı bütün çocukların eğitilebilir olduğu varsayılırken, eşit öğrenme çıktılarının nasıl sağlanacağı konusunda ölçütler ve süreç belli değildir. Öğrenme sürecinin bireysel farklılıklara göre oluşturulması hedeflenirken, insan gibi karmaşık bir varlığın gelişim süreçlerinin belirli dönemlere ayrılması diğer sorun olarak görülmektedir.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaşanan gelişmeler, eğitimde; Yeniden oluşturmacılık (Reconstructivism), Varoluşçuluk (Egzistansiyalizm) ve Dilbilim çözümlemelerini öne çıkarmıştır. Bu akımların ortak çıkış noktası; felsefenin genel ilkeler ortaya koymaktan uzaklaştığı noktasında toplanmaktadır. Oluşan boşluğu gidermek üzere eğitim; bireyin özellikleri, toplumsal beklentiler ve ortak anlam oluşturmaya yönelik kavram ve önermelerin doğruluğunu belirleyen ölçütler üzerinden ele alınmaktadır (Büyükdüvenci, 2019, s. 162-163).

Yeniden oluşturmacılık; insanlığı içine düştüğü bunalımdan çıkarmak ve dünyayı yıkımdan kurtarmak için Dewey'in İlerlemecilikle açtığı yoldan hareket etmektedir. Aynı zamanda, Dünya halklarının yeniden inşasına yönelik belirleyici ilkeleri oluşturacak kültürel değerleri kazandırma idealiyle farklılaşmaktadır. İnsanların, dünya uygarlığı ortak amacı etrafında toplanması için; İlerlemecilik dışında, Özcülük ve Daimicilikten yararlanılmaktadır. Eğitimin, sosyal mirasın aktarılması ve sosyal dönüşüme yönelik bilinçlendirme idealleri üzerinden araçsallaştırdığı gerekçesiyle eleştirilmektedir (Büyükdüvenci, 2019, s. 21-128).

İnsanı, içine düştüğü bunalımdan kurtarmak isteyen Varoluşçuluk ise insanın eğitiminin odak noktası olmasından uzaklaştırılmasına karşı çıkmaktadır. İnsanın; özel, önemli ve değerli olduğunu savunurken, yeni eğitim anlayışlarını etkilemiştir. Öğrenme sürecinde bireysel farklılıkların esas alınması ve bireyin potansiyelinin geliştirilerek özgürleştirilmesi hedeflerinin yer almasını sağlamıştır. Gerekçesi ne olursa olsun, bireyi biçimlendirmeye yönelik tüm unsurlara karşı çıkarken, bireyin kendini gerçekleştirme idealinin eğitim hedefleri içinde yer almasını sağlamıştır. İleri sürdüğü fikirler eğitimde önemli bir dönüşüm yaratırken, kavram ve uygulamaların zamanla bağlamından uzaklaştığı görülmektedir.

Varoluşçuluğa göre tek gerçek özne olduğu için her şeyden önce bireyin kendini gerçekleştirme sürecinin önündeki engeller kaldırılmalıdır. Özne; bilgi ve değerleri kendisi oluşturmalı, seçimler yaparak kendini var etmelidir. Eğitim, mevcut bilgi ve değer aktarımından ziyade, özgürlük ve sorumluluk bilinci ve farkındalık kazandırmalıdır. Engel ve baskı azaldıkça, yaşamına uygun bilgi ve değerleri oluşturan birey, kedini keşfetmeye devam edecektir (Örstesin & Levine, 2008, s. 171-172).

Geleneksel felsefelerden farklı olarak "eylem felsefesi" olarak adlandırılan Varoluşçuluk, insanın belirlenmemiş ve özgür olduğu görüşünü esas alır. Öğrenme sürecinin çocuğun kararlarına göre nasıl belirleneceği noktasında seçmeci (eclectsizme) özellikler barındırdığı gerekçesiyle eleştirilmektedir. Toplumsal sorunlara bireysel çözümler aranırken, önsel değerleri tanımlamada boşluk yarattığı gerekçesiyle, tek başına belirleyici olamayacağı düşünülmektedir (Büyükdüvenci, 2019, s.179-180). Çocuğun önceden belirlenen bilgi, değer ve normlara göre yetiştirilemeyeceği düşüncesi; bireyin kendini gerçekleştirmesi ve öğrenme sorumluluğunun bireye devredilmesi gibi uygulamaların gelişmesinde etkili olmuştur. Bilgi ve değerlerin öznenin içinde bulunduğu duruma göre sübjektif biçimde belirlenebileceğine yönelik fikirler bu altyapıdan beslenirken; nelerin öğretileceği konusundaki belirsizliğin artmasına neden olmuştur.

Mevcut eğitim anlayışının yetersizliği iddiası, temelinde yer alan eğitim felsefelerinin de yetersiz olduğu düşüncesini pekiştirmektedir. Küresel beklentilere cevap verilemediği gerekçesiyle eleştirilen mevcut felsefe anlayışının, küresel sorunları çözmeye yönelik genel bir ideal üretememiş olması, farklı eğitim kuramlarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Buckingham'a göre (2006, s. 24-25) son dönemde bilginin günlük yaşamda kullanılacak beceriye dönüşmesi (know-how), oluşan taleplerden kaynaklanmaktadır. Bilgiyi, tasarım veya ürüne dönüştürmek için her tür araca başvurulurken, sağladığı katma değerin belirleyici olduğu düşünülmektedir. Önkal'a göre (2021, s, 57) bilginin, değer ve ontolojiden bağımsız, sadece işlevsel bakımdan ele alınması; Heidegger'in deyimiyle bizi, bilgisel "kökleri aydınlığa kavuşturan varlık zemininden koparırken; insanı öznelliğin içine hapsederek, yersiz yurtsuz" bırakabilir. Bu durumda bilginin "yöneldiği ve kendisine nesne kıldığı şey salt beceri olmamalıdır". Temelsiz ve özensiz bir yapıdan hareketle düşünme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi kazanımların "beceri eğitimi" içinde verilemeyeceği görüşündedir.

Aristoteles'ten günümüze insan; doğası gereği bilmek isteyen bir varlık, eğitim ise doğal bir ihtiyaç olarak değerlendirilmiştir. Günümüzde ise insan, küresel taleplere

cevap verme, eğitimi ise uluslararası kurumların belirlediği standartlara göre belirlenmektedir. Bu anlayış değişimi, sanayileşme sonrası üretimin gerektirdiği beceriler dışında faydacı ideallerin eğitimde yer almasıyla başlamaktadır. Sermaye ve gücü elinde bulunduranların her geçen gün sosyal yaşantı üzerindeki etkisi artarken, eğitimde ortak bir ideal belirlemek yerine; kapitalist sistemin gerektirdiği yarış ve rekabetin kazandırıldığı görülmektedir.

Sistemin belirlediği, somut ve akla dayalı gerçekleri aktaran, kapitalizmin ihtiyaçlarına cevap vermek üzere gelişen yeni anlayışlar neticesinde eğitim; maddi sonuca dayalı bir alışverişe dönüşürken, duygu ve hayal gücünden yoksun menfaatçi canavarlar yetişir. Eğitimde yaşanan sorunların, eğitim bilimleriyle aşılabileceği düşünülse de sistemin eğitim teorilerini kendi amaçları doğrultusunda uygulamaya koymuştur. Öğrenme, gelişim, zekâ ve kişilik alanında önemli çalışmalar kaydedilmekle birlikte, bireysel farklılıklara rağmen gelişim dönemlerinin yaşa göre belirlenmesi, öğrenme teorilerinde bilişsel süreçlerin öne çıkarılması, kişilik ile ilgili genel görüşlerin bulunması gibi pedagojik eleştiriler bulunur. Bunun dışında uygulamanın, mevcut sistemin beklentileri doğrultusunda ilerlediği, eğitim bilimlerini araçsallaştırdığı vurgulanmaktadır. 20. yüzyıla kadar etkili olan modern eğitim uygulamalarının, genel bir "metot saplantısından" kaynaklandığını dile getiren Smith'e göre (2019, s. 139) formel eğitim kuramları; mutluluk çağını şekillendirecek yeni bir yöntem vaat etmiştir. Sistemin işlerlik kazanması için sürekli "eşik kavramlar" üretilirken, başarıyı bu bağlamda değerlendirmiştir. İyi bir eğitimin ne olduğu, devletin yaptığı sınavdan alınan puana göre belirlenirken; genel bir öğrenci tanımından hareketle, sistemin taleplerine cevap verebilme durumlarına göre öğrencilerin kıyaslandığı görülmektedir. Okulların başarısı ulaşılmak istenen hedeflere göre belirlenirken; öğrencilerin, sistem gereksinimlerine cevap verme durumuna göre yükselebildiği görülmektedir.

Şimşek'e göre (1997, s. 101) Pozitivist Paradigmayı eğitime uyarlayan Frederick Taylor, üretim için gereken nitelikleri uzmanlaşmaya dayalı üretim süreciyle ilişkilendirirken, verimlilik artışı hedeflemiştir. Davranışçılık akımı etkisiyle, çalışma düzeninin önceden belirlenen kurallara göre işlemesiyle, eğitimde maksimum verimlilik sağlamayı hedeflemiştir. Weber'in bürokrasi anlayışının işlerlik kazanması için bilimsel yöntemler, toplum ve insan yaşamına uygulanmıştır. Sonuçta, çevresel şartların düzenlenmesiyle istenen niteliklerin kazandırılabileceği düşüncesi ile sistem gereksinimlerine cevap verme odaklı bir eğitim sistemi ortaya çıkmıştır. Lyotard'a göre (1997, s. 60-72) kamu kaynakları ile kurulan ve evrensel bilgiyi üretmesi beklenen,

Alman idealizmi ürünü "Humboldtçu Üniversite" aynı zamanda meta anlatılar üzerinden modern bireyi inşa etmiştir. Günümüzde ise bilgiye erişim imkânlarının artmasıyla, otoritelere ihtiyaç kalmadığı vurgulanmaktadır. Bireyin kendi doğrusunu üretebileceği gerçeğinden hareketle, yeni eğitim teorileri gelişmektedir.

Bireysel çıkarları insanlığın üzerinde görülmeye, rekabetin ise bir yaşam felsefesi haline dönüşmesiyle başlayan değişim, eğitimde; bilgiden ziyade; beceri, yetkinlik ve yeterlilik kavramlarının öne çıkmasını sağlamıştır. İnsan tasavvuru, eğitim hedefleri, içerik, öğrenme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin standartlar ise uluslararası düzeyde yeniden belirlenirken; bilmenin kökeni ve değerinden çok problem çözme, ürün elde etme sürecindeki pratik etkisine önem verilmektedir.

21. yüzyıldan itibaren eğitim, felsefi çerçeveden ziyade, enformasyon toplumu ihtiyaçları bağlamında ele alınmaktadır. Balay'a göre (2004, s. 66) bilgi; biçim verme ve haber verme anlamında "informato" kelimesinden türemiştir. Düşünme, sorgulama ve akıl yürütme yoluyla, belirli sürede ve aşamalı olarak kazanılan, karar alma ve uygulamayı belirleyen veri olarak tanımlanır. Akgün ve Keskin'e göre (2003, s. 176) enformasyon ise dış dünyadan gelen verilerin, önceki bilgilerle işlenerek bir "ürüne" dönüşmesine karşılık kullanılmaktadır. Beyinde saklanan soyut veriler, elektronik ya da basılı bir kayıt ortamında işlenerek yeni bir ürüne dönüşmesi "enformasyon toplumunu" yaratırken, eğitim bu sürecin gerektirdiği becerilere göre şekillenmektedir.

Kotharı ve Chatterjee'ye göre (2014) John Dewey ve Vygotsky sonrası bilgiden çok "yaparak ve yaşayarak" öğrenme ve "problem çözme" gibi beceriler öne çıkarılırken, İlerlemecilik ve Sosyal Yapılandırmacılık akımları etkisiyle yeni bir öğrenme teorisi gelişir. Teknolojinin öğrenme süreçlerine uyarlanmasıyla; okul öğrenme merkezi, öğretmen ise bilginin kaynağı olma özelliğini kaybetmektedir. Bilgiye erişim kanalları arttıkça, kişi veya kurumların tekeli sona ermektedir. Eğitim 4.0 sonrası öğrenme süreçlerinde dijital teknolojilerin belirleyiciliği artarken; bilginin üretilebilir, tasarlanabilir ve uygulanabilir olmasına önem verilmektedir.

Gündelik yaşamda elde edilen verilerin işlenerek ürüne dönüşmesi anlamında kullanılan enformasyon kavramı, piyasa temellidir. Bireyin sahip olduğu entelektüel bilgi birikimi, üretim sürecini dönüştüren bir sermaye olarak değerlendirilmektedir. İnsanın neyi, ne kadar ve nasıl bilebileceğinden ziyade; bilgiyi üretmesi, gülük yaşamda kullanması, bir ürüne dönüştürmesi beklenir. Garud'a göre (1997, s. 81-84) neyi, niçin ve nasıl (know; what, how and why) bilmemiz gerektiği sorunlarıyla şekillenen öğrenme süreçleri; piyasa dinamikleriyle belirlenmektedir. Bir konunun temel

bileşenlerinin araştırılmasından sorunun çözümüne kadar bilginin; sonuçta sağlayacağı faydaya bakılmaktadır. Çalışma koşullarının değişmesiyle; bilme, anlama, yorumlama, farklı alanlara transfer etme, farklı durumlara uyarlama gibi üst düzey karmaşık becerilere yönelik talep arttığı için öğrenme süreci; problem çözme, tasarım, proje ve ürün geliştirme odaklı ele alınmaktadır.

Yaşananları, her alanda köklü bir dönüşüm süreci olarak değerlendiren Önkal'a göre (2021, s. 58-65) yeni anlayış, kendi hedeflerine göre epistemoloji ve ontolojiyi de dönüştürmektedir. Bilgiyi anlamak, sorgulamak, yorumlamak, tartışmak ve değerlendirmek gibi kapsamlı ve karmaşık süreçleri içinde barındıran eğitimin; yalnızca problem çözme, ürün geliştirme gibi uygulamaya dönük beceriler üzerinden oluşturulmaya çalışması bir gelişme değildir. Bilginin temelinden ziyade işlevselliğiyle ilgilenmek, eğitimi farklı amaçlara sürükleyebileceği gibi insanları, bilgi olarak sayılmayacak veri kırıntıları ile hakikati oluşturmak zorunda bırakabilir.

Bir olay ve olguyu izah etmek için üretilen disiplinler ve kullanılan yöntemler kesin bilgiye ulaştırma ihtimalini arttırırken; olay ve varlığa ilişkin bütünselliğin yitirilmesine neden olabilir. Bu nedenle konusu insan, amacı ise mevcut yeterliliklerini geliştirmek olan eğitimin, değere de ihtiyacı bulunmaktadır. Scheffler'a göre (2019, s. 50-56) eğitimi; sadece uygulamaya yönelik beceriler üzerinden temellendirmek, pratik boyuta indirgenmesine neden olurken; insan gibi karmaşık ve çok boyutlu bir varlığın kendisi ve kendisi dışındakileri anlamlandırma olasılığını azaltmaktadır. Eleştirel düşünme, sorgulama, yaratıcılık, esneklik ve özgünlük gibi yetilerin, yeni başarı ölçütlerine dönüştüğü bir süreçte, eğitim gerçek bağlamından koparılmaktadır.

Tarhan'a göre (2010, s. 112) bilgi toplumu ve küresel beklentiler doğrultusunda eğitim önceliklerinin değişmesi; Post-fordist üretim anlayışıyla başlayan ve küresel piyasa talepleriyle devam eden bir sürecin yansımasıdır. Uluslararası sermaye, bilginin üretime dönüşmesini hedeflerken, insan; sahip olduğu yenilik, yaratıcılık ve girişimcilik becerileri üzerinden yeniden tanımlanmaktadır. Gatto'ya göre (2018, s. 116-133) teori ve pratik bakımından çelişkili olan günümüz eğitim anlayışı; her insanın yetenek ve potansiyeli bakımından özel olduğunu dile getirirken, piyasanın belirlediği kriterleri karşılama durumuna göre, kazananlar ve kaybedenler şeklinde sınıflandırmaktadır. Varoluşunun farkına varmak, hakikati sorgulamak yerine, küresel şirketlerin belirlediği ölçütlere göre hareket etmesi beklenmektedir. Noddings'e göre (2016, s. 195) ekonomik ve siyasi önceliklerden doğan ve birinin diğerlerini yok etmesini mazur gören bir anlayıştan uzak durulmalıdır. Çocuğa, kabiliyeti doğrultusunda eğitim vermekle, aynı

içeriği sunup, aynı performansı beklemek farklı şeylerdir. İnsanı merkeze alan ve farklılıklara önem veren bir anlayış, rekabetten ziyade kişinin yeteneklerini keşfetme ve geliştirmeye yönelik bir öğrenme süreci oluşturmalıdır.

İnsanı, toplumsal projeler üzerinden tanımlamanın, varoluşunu zedelediğini düşünen Spring'e göre (1991, s. 47) bireysel bilinci yok sayan yapılar, özgürlüğü yok eder. İnsanı oluşturan unsurların bir kısmını yok sayıp, toplumsal beklentileri esas almak, bilincin yaşamsal etkinliklerden koparılmasına neden olur. Eğitim dışı unsurların insanları tek tipleştiğini savunan Robinson'a göre (2008, s. 231) insanın ne için eğitildiği yeniden sorgulanmalıdır. Eğitim, "geleceğe açılan bir kapı" olarak tanımlanırken, anahtarın iki yönlü kullanılabileceğini hatırlatır. Küresel problemleri çözme vaadiyle yola çıkan bir anlayışın, anahtarın hangi yöne çevireceği noktasında tek taraflı hareket etmesi çözülmesi zor sorunları beraberinde getirecektir. Belirleyici unsurların değiştiğini savunan Toffler'a göre (2008, s. 155) hızla gelişen teknoloji; doğa ve kültürü etkilediği gibi yeni bir sosyal karakter yaratmaktadır. Ekonomik rekabeti, kitlesel savaşa dönüştüren insanlık; Auschwitz, Hiroşima ve Nagazaki'ye rağmen, dünyanın geri kalanını sömürmeye devam etmektedir. Küresel rekabet nedeniyle doğal kaynaklar yok edilirken, sistem neden olduğu sorunları çözmek yerine, eğitimi piyasa talepleri doğrultusunda araşsallaştırmaktadır.

İnsanın ele alınış biçiminin eğitimi etkilediğini savunan Erdem'e göre (2019, s. 45) eğitim; her şeyden önce insanın, ontolojik bütünlüğünü korumalı ve geliştirmelidir. Hilmi Ziya Ülken, Takiyettin Mengüşoğlu ve Nermi Uygur gibi düşünürlerin temel kaygısını gözeterek, insanın sahip olduğu yetilerin bütüncül gelişmesi gerektiğini vurgular. İnsanı; "homo-sapiens", "homo-biologicus" veya "homo-economicus" gibi isimlerle tanımlayan ve sistem gereksinimleri doğrultusunda sadece belirli özelliğini öne çıkaran yaklaşımlar, parçalanmasına ve yabancılaşmasına neden olmaktadır. Mengüşoğlu'na göre (1988) insan, "bios" ve "psyche" toplamından ziyade "uyumlu bir bütünüdür". Bilme, yapıp etme, değerleri duyma, tavır takınma, önceden görebilme, isteme, özgür olma, tarihsel olma, ideleştirme, kendisine bir şeyler verebilme, çalışma, eğitme ve eğitilme, devlet kurma, inanma, sanat yaratma, konuşma, disharmonik olma, biyopsişik olma gibi farklı özelliklere sahiptir. Bilimsel kaygılar ve uzmanlaşmanın yarattığı parçalanmaya karşı eğitim, bütünlüğünü korunmalıdır. Bireyin kapasitesi geliştirilerek, insanlığın amacına ve mükemmelliğe erişmesi sağlanmalıdır.

Meta anlatılar ve sistem gereksinimlerinin neden olduğu sorunları aşmak için eğitimde felsefi antropolojiye ihtiyaç olduğunu hatırlatan Bolay'a göre (2017, s. 18)

eğiten de eğitilenin de insan olduğu unutulmamalıdır. İnsan; düşünce ve duyguları, arzuları ve kalbi, ruhu ve bedeni, içinde yaşadığı toplum ve kâinatla bir bütün bir varlıktır. Bu nedenle eğitiminde; "varoluş ve ötekâr özellikleri" birlikte geliştirilmelidir. Morin'e göre birey (2013, s. 25-37); toplumsal, kültürel ve insanlık vasıflarını bünyesinde taşımaktadır. Sahip olduğu özellikleri geliştiren, paylaşan ve yeni şeyler öğrenen ve başkasına öğreten, karmaşık bir varlıktır. Bu nedenle eğitim, "insanlık durumu üstüne evrensel bir ders" içermelidir. Bireysel, toplumsal ve tarihsel yazgıyı birbirine bağlayıp, geleceği birlikte şekillendirme ideali taşımalıdır. Harari'ye göre (2018, s. 24-25) "homo sapiens" ile "homo deus" arasında; barajlar inşa edip nehirlerin akışını değiştiren insanlık, kavrayış bütünlüğünü yitirme tehlikesi altındadır. Dünyayı değiştirme hedefiyle yola çıkılırken, egemen olma hırsıyla yok ettiği ekolojik sistemi yeniden eski haline getirmek zorundadır. Bu nedenle eğitim, kişisel ve toplumsal beklentilerden çok insani kaygılar üzerinden tanımlanmalıdır.

Eğitimin; felsefi ve insani kaygılardan ziyade teknoloji sayesinde ve salt piyasa temelli oluşturabileceği düşüncesi, geçmiş tecrübeleri akıllara getirmektedir. Heidegger (2011) "kültürel ve ontolojik bir varlık" olarak insanın, "başkalarıyla birlikte var olduğu" görüşündedir. "saklı olanı açığa çıkarma" süreci olarak eğitimin; insanı "özlü düşünmeye ve birlikte var olmaya" davet etmesi gerekir. Varoluşu dikkate almayıp, tercihlerimizi doğa ve insandan yana kullanmamak bize ağır bedeller ödetir. Bu kaygıları *Auschwitz Sonrası Eğitim* isimli eserinde ele alan Adorno'ya göre (2003) görece ileri olan bir toplumun teknoloji sayesinde yarattığı canavarlığın temelinde, yetiştirdiği insan faktörü bulunur. Auschwitz'i yaratan koşullar düşünüldüğünde, uygarlaşma ve ilerleme hedeflerinden çok "insanlık durumu" öne çıkarılmalıdır. Teknoloji, hayatı kolaylaştırmak dışında egemenliğini "fetişleştirdiği" (daha çok da eğitim aracılığıyla) takdirde, sadece "teknikle uyumlaştırılmış insanlar" yetişerek felaketlere neden olabilir. "Barbarlık güdüsünü" dizginlemediği takdirde, uygarlığı şekillendiren araçların neden olduğu felaketler devam edecektir. Uygarlık için atılan her adımı mubah görmek yerine, sistemi sorgulayacak bilinç kazandırılmalıdır.

Bilinçlendirme, aydınlatma ve özgürleşme gibi varoluşsal gereksinimlerin yok sayılarak, küresel piyasa talepleriyle hareket edilmesi geleceğin sorunlarının nedeni olarak görülmektedir. Bir yandan yenilik, girişimcilik gibi üretim odaklı becerilere yer verilirken diğer taraftan çoğulculuk, farklılıklara saygı, iletişim ve işbirliği gibi kavramların yer aldığı 21. yüzyıl eğitim anlayışı; ilk bakışta insanın tüm yetilerinin bütüncül gelişimini hedeflediği izlenimi yaratmış olsa da uygulamada beklentinin farklı

olduğu düşünülmektedir. Öğretim programlarında bilim ve uygulamaya dönük disiplinler kadar estetik, sanat ve felsefenin de yer alması gerekirken; tercihin piyasa talepleri, kariyer, istihdam kaygısı, refah artışı söylemlerine göre yapıldığı görülmektedir. Heidegger'in (1997) her ne pahasına olursa olsun doğaya hükmetme arzusunu tatmin etmek ve "meydan okumak" anlamındaki "tekhne" ile doğanın "gizini açmak" için anlaşılması ve varoluşun anlamlandırılmasına yönelik bir bilinçlendirme "physis" arasındaki fark, bu ayrıma işaret etmektedir. 21. yüzyıl becerileri, insanın doğal bilme ihtiyacını gidermek, çağın problemleri ve gündelik sorunları aşmak üzere teorik ve insani çerçevede ele alınmış olsa da pratik kaygıların diğerlerini kendi çizgisine çektiği düşünülmektedir. Piyasa temelli bir altyapıdan beslenen bu anlayış, doğaya hükmetme arzusunu tatmin edecek yetileri öne çıkarırken, dengeyi sağlama adına empati, farklılıklara saygı, çevre okuryazarlığı, sosyal ve kültürlerarası yetkinliklere yer vermekte, insanın bütünsel gelişimini sistem gereksinimleri bağlamında değerlendirmektedir.

Uluslararası standartlara uyma zorunluluğunun, bir ön kabule dönüştüğü bir süreçte eğitim, felsefeden uzaklaştıkça; kendini gerçekleştirme, mükemmelleştirme ve özgürleştirilme anlamındaki inşa edici rolünü yitirdiği gibi kavramları ve süreçleri yeniden yapılandırmaktadır. Gerektiğinde eğitim bilimlerinin ürettiği kavram ve teorileri kendine uyarlamaktadır. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde yer verdiği kendini gerçekleştirme ideali yeni düzende çağın gerektirdiği beceri setlerine sahip olma durumuyla ilişkilendirilmektedir. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin her anlamda iyiye yöneleceği düşüncesi, zamanla naif bir inanca dönüşürken; bildikleriyle güçlenen insan, kendi yarattığı teknolojik medeniyetin esiri olma tehlikesiyle karşı karşıya kalırken, en önemlisi bu durumu sorgulama yetilerini kullanamama tehlikesi içine düşmektedir. Eleştirel düşünme ve sorgulama gibi beceriler; yaşamın anlamı, bilginin kaynağı veya sistemin genel işleyişini ele alacak bir bilinçli ve farkında olma durumunu yaratması gerekirken; üretim süreçleri ve gündelik yaşamda karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik bir yetiye dönüşmektedir.

21. yüzyıldan itibaren, modern eğitim anlayışı ve temel dayanak noktalarının eleştirildiği görülmektedir. Üretimin gerektirdiği disiplin ve dakiklik, yönetimin gerektirdiği iyi vatandaş yetiştirmek üzere, Aydınlanma felsefesi idealleri ve bilimsel yöntemleri esas alan modern eğitimin beklentileri karşılayamadığı vurgulanmaktadır. Otomasyona dayalı üretime geçilmesi, bilgi teknolojilerinin gelişmesi, küreselleşme ve uluslararasılaşma sürecinin yarattığı altyapısal dönüşümler dışında, Post-modern teoriler

ışığında eğitimin üstyapısı oluşturulmaktadır. Endüstri Toplumu ve Neo-liberal politikalar çizgisinde ilerleyen bu sürecin; ten bir felsefe akımına dayanmak yerine, Pragmatik bilgi kuramı, Post-modern teoriler, Yapısalcılık, Post-yapısalcılık ve Bağlantıcılık (Connectivizm) akımlarıyla oluşturulmaya devam edildiği görülmektedir.

Yeni sürecin; içerik, yöntem, ölçme aracı ve değerlendirme kriterlerinin belirlenmesini zorlaştırdığını aktaran Aydın'a göre (2006, s. 29-44), her bireyin farklı olduğu tezinden hareketle öğrenme sürecinin bireysel ilgi ve yeteneklere göre belirlenmesi; planlama, uygulama ve değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Hedef ve uygulama; duruma, zamana ve ihtiyaçlara göre değişip, yeniden belirlenebildiği için nelerin öğretileceği konusunda belirsizlik yaşanmaktadır. "Eklektik programlar", değişime uyum sağlama ve esnekliği esas almaktadır. Ölçüt, hedef, yöntem ve standart belirleme konusunda zorlanan sistem; "her şeyin her şeye eşlenebildiği ve ne yapmak istediği tam olarak belli olmayan, bir Rorschach testine" benzemektedir.

Küresel iktidar ve sermeyenin belirlediği bilgi, beceri ve değerler, uluslararası eğitim standartlarına dönüşürken, programda; bilgi toplumu gereksinimlerinden doğan teknoloji okuryazarlığı, küresel piyasa taleplerine yönelik problem çözme, yenilik, yaratıcılık ve işbirliği becerilerinin yer aldığı görülmektedir. Uluslararasılaşma sürecinin yarattığı sorunları aşmak üzere; farklılıklara saygı, duygudaşlık ve çok kültürlülük kavramları dışında, geleceğin mesleklerinin gerektirdiği; yenilik, yaratıcılık, esneklik ve uyarlanabilirlik becerilerine yer verilmektedir. Kendini gerçekleştirme ve özgürleşme süreci olarak görülen öğrenme, hayat boyu sürdürülen bir etkinliğe dönüşürken, sorumluluk ve maliyet bireye devredilmektedir. Eğitim, insani bir etkinlikten çok enformasyon toplumunun gerektirdiği becerileri kazandıran, ülkeler ve bireylerin geleceğini belirleyen önemli bir yatırım aracına dönüşmektedir.

Her şeyin herzeye dönüşebildiği referansıyla ilerleyen yeni dönemde, eğitimin tek bir felsefe ile izah edilemeyeceği vurgulanmaktadır. Eğitim vizyonu; teoride her insanın farklı olduğu, var olan potansiyelinin geliştirilmesi gerektiği düşüncesine dayanırken, pratikte piyasa taleplerinin biçimlendiriciliği öne çıkmaktadır. Bu nedenle 21. yüzyıl becerilerinin eğitim vizyonunu daha iyi anlamak için çerçevesini belirleyen unsurlara kısaca değinmemiz gerekmektedir.

Neo Liberalizm. 2. Dünya savaşı sonrası yaşanan siyasi ve toplumsal gelişmeler, 1970'ten itibaren Keynes ekonomi modelin çöküşüyle birlikte, yeni bir eğitim arayışına girilmektedir. Bir üstyapı kurumu olan eğitim, endüstri toplumunun

gerektirdiği becerileri kazandırmak üzere, küresel bir sektöre dönüşmektedir. İnsanı emeğine yabancılaştıran, mevcut eşitsizliklerin devamlılığına yönelik bilinçlendirme işlevini yerine getiren bu anlayış, eğitimi piyasa mantığıyla ele almaktadır.

Sermeyenin uluslararası hareketliliği karşısında, devletin ekonomiye yön verme etkisi azalırken, uluslararası politikalar önem kazanmıştır. Küresel düzeyde kesintisiz işleyen bir düzen için devlet, ekonomik faaliyetlerden çekilerek, yatırımcıları teşvik etmektedir. Küresel rekabette bilgi önemli bir güç halini alırken, bunu yaratan insan (Homo-economicus) sermaye üretme kapasitesi üzerinden değerlendirilir (Apple, 2002, s. 22-30). Kamusal olanın verimsizliği düşüncesiyle, özeleştirmeye ağırlık verilmektedir. Okullar, piyasa taleplerine uygun işgücü yaratmak dışında tüketim için gereken bilinçlendirmeyi sağlamaktadır. Yükseköğretim başta olmak üzere tüm eğitim süreçlerinde; performans, kalite ve verimlilik söylemleri belirginleşmektedir. Piyasa temelli performans ölçütleri üzerinden; okullar şirkete, öğrenciler ise müşteriye dönüşmektedir (Davies & Bansel 2007, s. 240-254).

Khan'a göre (2016, s. 60) Muhafazakâr ideolojiyi temel alan ulus devlet, bireyi okula çekmek üzere aileden koparırken, gelenek ve değerleri tahrip etmiştir. 21. yüzyıldan itibaren evrensel bir eğitim idealiyle bütün çocukları yeniden ağına düşürmek isteyen sistem, piyasa talepleri doğrultusunda her şeyi her şeye dönüştürmektedir. Apple'a göre (2006, s. 18-26) işletmeler, daha fazla kar elde etmek için emek maliyetini düşürmek durumundadır. Bu nedenle bilginin sermaye yaratma kapasitesi arttıkça emek azalmaktadır. Eğitim çalışanlarının performans kriterleri, öğrenci (müşteri) memnuniyeti doğrultusunda güncellenmektedir. Yıldırım'a göre (2011, s. 63-65) kâr marjı düşük, giderleri yüksek olan eğitimde, özelleştirme ve devlet teşvikleri öne çıkarılırken; maliyetin toplumsallaşması, kârın özelleştirilmesi hedeflenir. Teoride eşitsizliğin giderilmesini hedeflerken, pratikte sermaye odaklı ilerlemektdir. Bilginin; sermaye yaratma, üretim ve iktidar üzerindeki etkisine değinen Noble'a göre (1977, s. 6) eğitim, her geçen gün piyasalaşmaktadır. 21. yüzyıldan itibaren; bilgi, değer ve ahlaki kaygılardan çok üretime önem verilir. Endüstri 4.0 sonrası bilginin sermaye yaratma gücüne bağlı olarak, eğitim yatırımları artmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, işgücü, sermaye ve öğrenci hareketliliğinin artmasıyla; milli değerlerin aktararak insanları tek tipleştiren anlayışa karşı, yeni bir dünya vatandaşlığı ideali gelişmektedir. Küresel gelişim endeksleri, kredi notları, kişi başına düşen yıllık gelir rakamları, yıllık üretim ve istihdam oranları gibi

ekonomik veriler; akreditasyon belgeleri, öğrenci değişim programları, sertifikalar, patent sayıları ve uluslararası sınav başarılarıyla ilişkilendirilmektedir.

Uluslararası öğrenme ortaklıkları içinde yer almak isteyen okullar, içerik ve değerlendirme süreçlerine katılım için gereken akreditasyon hizmetini satın alırken, küresel şirketlerin eğitim yatırımları artmaktadır. Khan'a göre (2016, s. 108) Amerika'da devlet okulunda okuyan bir öğrenci, lise eğitimi için 2008'de yaklaşık 10.499 dolar harcarken, 25 kişilik sınıfın maliyetinin 300 bin dolar civarıdır. 40 bin dolar öğretmen, 60 bin dolar yurt için ayırdığında, sınıfın yaklaşık maliyeti 400-800 bin dolara ulaşmaktadır. Eğitim teknolojileri, internet ve akıllı tahta gibi harcamalarla bu rakamlar katlanmaktadır. Yılmaz'a göre (2013, s. 170-175) 1980 yılında yükseköğretimde okuyan uluslararası öğrenci sayısı 1 milyon iken, 2010 yılında 4.1 milyona çıkmıştır. Bunların % 18'i Amerika'da, %10'u İngiltere'de okumaktadır. Amerika, Avustralya ve İngiltere'de uluslararası öğretim gelirleri ilk beş sektör arasındadır. Yükseköğretim sonrası, kariyer ve mesleki gelişim hedefleri, gelir düzeyi yüksek olanlar için ayrıcalığa dönüşmektedir. İnsan kaynağını nitelikli hale getirmek isteyen ülkeler, eğitim teknolojilerine yönelik yatırımlarını arttırırken, bu durum eşitsizliği derinleştirmektedir. Gürcan'a göre (2015, s. 22) küresel yarışta eğitime daha fazla yatırım yapanlar ile diğerleri "aynı yarışa" sokulurken, eksiklerin teknolojiyle aşılabileceği vurgulanmaktadır. 2015 yılı verilerine göre gelişmiş ülkelerdeki geniş bant abone oranı % 25,7, mobil geniş bant abone oranı % 56,5 iken gelişmekte olan ülkelerde ise % 4,8 ve % 8,5 düzeyindedir. Yaklaşık bir milyar insanın sürekli elektrikten mahrum olduğu bir ortamda, bazı ülkeler altyapısal dönüşüme ağırlık verirken, diğerleri yaşamsal gereksinimleri karşılamak durumundadır.

Kökten'e göre (2020, s. 115-123) temelleri Liberalizme dayanan Neo Liberal eğitim, piyasa gereksinimlerine cevap vermek üzere; bilgiyi, üretim ve tüketim bağlamında temellendirir. Bu anlayışın öncülerinden Hayek (1978) deneyimle ispat edilemeyen, rasyonel olarak izah edilemeyen, amacı ve içeriği tam olarak belirlenmemiş bir süreçten, sonuç çıkmayacağı ve çabanın anlamsız olduğunu savunur. Bilgilerin değerinden çok ekonomik büyüme ve istikrar için gerekli unsurlara önem verilmelidir. Teknik olarak üretime yansıyacak; fen, matematik, mühendislik ve tıp gibi alanlar öne çıkmalıdır. Okullarda kazandırılan mesleki becerilerin üretime aktarılması ve bilimsel keşiflerin kişiye yüksek kazanç sağlaması istenir. Bir diğer önemli isim Rawls (2018, s. 466) ise toplumsal gelişim dışında bireysel özgürlük alanının gelişmesiyle ilgilenir. Özgürlük konusunda farkındalığı olmayan, hak ve sorumluluklarını bilmeyen bireylerin;

girişimci ve rekabetçi olamayacağını, bilimsel ve teknolojik gelişime katkı sağlayamayacağını dile getirir. Eğitimin amacı, mevcudu korumak yerine, birlikte yaşama ve geleceği inşa etme bilinci kazandırmaktır. Sistemin esas aldığı yarış ve rekabetin neden olduğu sorunları aşmak üzere geliştirilen çözümlerin; adalet, kapsayıcılık ve hakkaniyetli fırsat eşitliği üzerinde toplandığını aktaran Çelik'e göre (2017, s. 19) kaynakların adil dağıtımı dışında, eğitim olanakları ve temel özgürlüklerden eşit yararlanma ilkeleri önem kazanmaktadır. Refah toplumu gereksinimlerinden bağımsız oluşturulmaya çalışılan eğitim teorileri; bireye kabiliyetlerini geliştirmek için asgari olanakların sağlanması ve engelleyici unsurların ortadan kaldırılmasını sağlamayı hedefler. Bireylerin, var olan haklarını kullanma, eğitim olanaklardan eşit ve adil yararlanma imkânı ise adil bir toplum göstergesi olarak sunulur. Bireyin kabiliyetlerini geliştirecek imkânların, eşit ve adil dağıtımı dışında toplumun bütün kesimlerini içine alacak bir kapsayıcılık ilkesi oluşturulmak istenir. Adaletli hakkaniyet ve eğitim olanaklarından asgari ölçüde eşit yararlanma ilkeleriyle temellendirilmeye çalışılan bu teorilerin; ekonomik, siyasi ve toplumsal önceliklerden ziyade felsefi dayanaklara sahip olması gerekir.

Patrick'e göre (2013, s. 2) ekonomiye katkı sağlamayan bilgiyi değersiz bulan Neo-liberalizm; her şeyi teknik ve uygulama boyutunda tasarlayarak, küresel ölçekte "yeni bir işletme toplumu" yaratmaktadır. Küresel talepler doğrultusunda uygulama odaklı ve üretime dönük bilimlere öncelik verilirken, sistemin gerektirdiği ve gelecekte ihtiyaç duyulacak beceriler öne çıkarılır. Kahveci ve Sever'e göre (2018, s. 41) Neo-liberal politikalar; ekonomi, siyaset ve gündelik yaşam alışkanlıklarını değiştirmektedir. Yeni düzenin kalıcılığı tüketimin sürdürülebilir olması, rekabetin yaşamın her alanında belirleyici olması ve piyasa değerlerinin içselleştirmesine bağlıdır. Liberalizm, bireysel özgürlüğün sağladığı mutluluğu esas alırken; Neo-liberalizm rekabet, bireysellik ve girişimcilik üçgeninde, tüketim odaklı nicel mutluluğu benimsemektedir. Sistem gereksinimlerini karşılanmak üzere eğitimi araçsallaştıran bu anlayış, insanların kendisini güncelleyerek mutlu olabileceğini vurgulamaktadır.

Neo-liberal eğitim anlayışı, sistemin gereksinimlerine yönelik bilinçlendirme işlevini dışında, düzenin sürdürülebilir olması için gereken düşünce ve tüketim alışkanlıklarını kazandırmaktadır. Bauman'a göre (2006, s. 90-98) küresel tüketim toplumunun inşasında, değişim ve rekabet önemlidir. Her yeri kuşatan yeni düzen, üretim dışında tüketimi özendiren arzu ve imajlara yönelir. Tüketim kültürünü bir "akışkanlık ve devinim" içinde sürekli geliştirir. Tüketicilerin ikna edilmesi dışında

daha fazla kar için öteki arzular üretme ve rakiplerin elenmesine yönelik manipülasyona başvurur. Hiç bitmeyen tüketim arzusu yaratmak için bir nesneden diğerine bir arzudan diğerine geçen "yeni bir insan yaratır". Tüketim alışkanlıkları ile eğitimin ilişkili olduğunu düşünen Baudrillard (2018, s. 122-131) ise "1929 Dünya Ekonomik Bunalımını" üretimden tüketime geçiş anlamında "zehirlenmenin başlangıcı" olarak görmektedir. Tarih boyu yaşamak ve hayatta kalmak için üretmek zorunda olan insan, Neo-kapitalizmin gerekliliklerine ikna edilir. Sistemin, beğeni arzusu ve tüketim eğilimleri üzerinden bireyi kontrol ettiğini vurgulayan Baudrillard (2014, s. 230-250) simgesel boyut ve süreci yaratan unsurları eleştirir. Nesnelere yüklenen anlamdan, toplum ve dünya ile kurduğumuz ilişkilere kadar, her şey kitle iletişim kanalları üzerinden belirlenirken, doğruluğu ve gerekliliğini pekiştiren unsurlar sisteme dâhil edilir. Verimlilik, hesaplanabilirlik, öngörülebilirlik ve denetim üzerinden ilerleyen süreç; ihtiyaçlara hızlı cevap veren bireyin, daha fazla mutlu olacağına inandırır.

Bilgi ile tam donanmış insan ve nitelikli eğitim hedeflerini öne çıkaran Neo-liberalizm, mevcut eşitsizlikleri derinleştirmektedir. Başarı ölçütleri, küresel yarış ve rekabet üzerinden tanımlanırken, otoriteye sahip olanlar için eğitim ayrıcalığa dönüşmektedir. Verilen hizmetinin bedelini müşteriden talep eden sistem, dezavantajlı kesimleri sürecin dışına iterken, her koşulda güç sahiplerine hizmet etmektedir (Apple, 2002, s. 30-34). Küresel rekabette yer almak isteyen ülkeler, eğitim altyapısını güçlendirmek için ek kaynak ayırırken; geleceğin becerilerine sahip olmak isteyen bireyler, öğrenme sorumluluğu ve oluşan maliyeti üstlenmek durumunda kalmaktadır.

Neo-liberal eğitim anlayışının temel özelliği, kamusal eğitime karşı özelleştirmeyi esas almasıdır. Özellikle 1990 sonrası eğitim, küresel düzeyde yatırım yapılan bir sektöre dönüşmektedir. Yüksek maliyet gerektiren bu sektör için devlet, özel teşebbüsü desteklerken, maliyet kullanıcıdan talep edilir. Yükseköğretim ve mesleki eğitim gibi yüksek yatırım gerektiren alanlar devlet teşvikleriyle özendirilirken, bu durum, karın özelleşmesine ve fırsat eşitsizliğine neden olmaktadır. İkinci özelliği eğitimin, piyasa temelli; girdi, ürün, süreç ve toplam kalite gibi kavramlar üzerinden ele alınarak piyasalaştırmasıdır. Kişisel gelişim ve kendini gerçekleştirme gibi insani söylemlerin yerini kariyer odaklı beceriler doldurmaktadır. Üçüncü özelliği, kimlerin eğitileceği ve nelerin öğretileceği konusunda yeni ölçütler geliştirir. Modern eğitim anlayışının herkesi eşitlemeye ve üretime dâhil etmeye yönelik adımlarının yerini uluslararası standartlar alırken, bireyin yetenek ve sahip olduğu maddi olanakları ölçüsünde yükselebilmektedir. Dördüncüsü, sınıfsal ayrımların derinleşmesiyle,

eğitimde fırsat eşitliği artmaktadır. Teknoloji ve yazılım araçlarının belirleyiciliği arttıkça, eşitsizlikler derinleşmektedir. Eleştirel Teori başta olmak üzere bu anlayış; sistemin ihtiyaçları doğrultusunda bireyi biçimlendirdiği, ayrıcalıkların sürdürülmesine hizmet ettiği, sorunun kaynağını sorgulayacak bir bilinçlenmeden yoksun bıraktığı ve eğitimi belirli kesimler için ayrıcalığa dönüştürdüğü gerekçesiyle eleştirilmektedir.

Neo-liberal eğitim anlayışında yetenek ve kapasite bakımından farklı olan bireylerin nasıl eğitileceği konusunda Hayek (1978, s. 80-89) kamu kaynaklarının doğru kullanılması için harcamanın; ihtiyaç, maliyet ve elde edilecek fayda üzerinden değerlendirilmesini önerir. Temel eğitim konusunda her bireye harcanması gereken asgari sınır belirlenirken; yükseköğrenim başta olmak üzere diğer kademeler için gerektiğinde harcamaların kısıtlanabileceği görüşündedir. Özelleştirme sayesinde maliyetin azalacağı, kaliteyi ve verimliliğin artacağı, zaman ve emekten tasarruf sağlanacağını düşünülmektedir. İnsanların hukuksal eşitliğini esas alan sistem, kişisel yetenek ve performansa göre ilerleme imkânı sağlarken; emek, fayda ve maliyeti her koşulda gözetir. İnsanın zihinsel kapasitesini geliştirerek özgürleştirmek isteyen liberal eğitim felsefesinden farklı olarak, nelerin öğretileceğini piyasa taleplerine göre belirler.

Çotuksöken'e göre (2016) "Academia" geleneği uzantısı özgür sanatlar (liberal arts) ve teorik eğitim anlayışının yerini pratik eğitim anlayışı almaktadır. Biçimsel bilimler (istatistik, mantık, matematik), doğa bilimleri (astronomi, biyoloji, fizik, jeoloji, kimya), insan bilimleri (arkeoloji, dilbilim, edebiyat, felsefe, klasik ve modern diller, sanat, tiyatro) ve toplum bilimlerinden (antropoloji, iktisat, psikoloji, siyaset, sosyoloji, tarih) oluşan, teorik programlar değişmektedir. İş dünyasının talepleri ve gelecek öngörüleri doğrultusunda eğitim programları; analitik, eleştirel, yaratıcı ve özenli düşünme, sorgulama, bütün-parça ilişkisini çözme, problemle başa çıkma, eleştirel okuma, zaman yönetimi, veri çözümleme, işbirliğine açık olma, farklılıklara saygı ve kriz yönetimi gibi becerileri öne çıkarmaktadır.

Üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması için esnek ve uyarlanabilir müfredat üzerinde durulurken; eleştirel düşünme ve yaratıcılık kavramı üretimin gereklilikleri bağlamında değerlendirilir. Sanat ve etik gibi konular fayda ve maliyet bakımından ikincil konuma itilirken, yatırımlar teknik ve teknolojik karşılığı olan alanlara kaymaktadır. Öğretmenlik, bireyin kendini gerçekleştirme dünyayı anlamlandırma sürecinde yol gösterici olma özelliğini yitirirken, teknik becerileri geliştirmeye öncelik verir. Üniversiteler şirket temelli performans ölçütleri üzerinden değerlendirilirken, akademisyenlerin çalışma koşulları yeniden belirlenir. Müşteri

memnuniyetini esas alan düzende eğitim; insanın entelektüel kapasitesini geliştirme, özgürleştirme ve aydınlanma misyonunu yitirmektedir. Okulun, başarı ölçütleriyle özgür düşünmeyi yok ettiğini vurgulayan Gatto'ya göre (2018, 22-24) sisteme uygun düşünceyi inşa etme, itaati aşılama konusunda "hizaya sokma" işlevini öne çıkarmaktadır. Modernitenin yarattığı konformizme uygun bireyler yetiştirmek üzere "bütünleştirme" işlevini sağlamıştır. Toplumsal değişim ve düzenin gerektirdiği rolleri kazandırmak üzere "farklılaştırma" işlevini yerine getirmiştir. Doğal seçilim ve rekabetin gerektirdiği "seçme ve ayıklama" işlevini sağlamıştır. Son olarak ayrıcalıkları sürdürmek için belirli kesimleri "geleceğe hazırlamıştır". İnsanın bütünsel gelişimini sistem gereksinimlerine tercih eden, çeşitliliği ve farklılığı ekonomik gerekçelere dayandıran bu anlayışı, ideolojik bir eğitim olarak nitelendiren Fukuyama'ya göre (1992, s. 1-14) üretim araçlarının değişmesiyle başlayan süreç, diyalektik bir nedenselliğe indirgenemeyecek kadar çok boyutlu, dinamik ve değişken bir toplum yaratmıştır. Askeri, otoriter veya totaliter rejimler, faşizm ve komünizm gibi rakip ideolojilerin teori ve uygulamadaki mantıksızlıkları üzerinden gelişen Neo-liberalizm; her alanda, yeni hâkimiyet alanları yaratmaktadır.

Eğitimin piyasa talepleriyle özleşmesine karşı çıkan Eleştirel Teori, hedef ve uygulamadaki sorunları ele almaktadır. Foucault, Gramsci, Althusser, A.S.Neill, Freire, Illich, Giroux, Apple, Bourdieu, Bowles ve Gintis gibi düşünürler; eğitimin güç, iktidar, sermaye, otorite ve ideoloji üzerinden tanımlanmasına karşıdır. Henry Giroux'a göre pedagojinin amacı, öğrencilerin geçmişle diyalog kurması ve mevcut otoriteyi sorgulaması olmalıdır. İçeriğin değer aktarımı ve ideolojik unsurlardan arındırılması için, sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerine önem verilmelidir. Bireyin özgürleşmesi dışında; yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde aktif vatandaşlık bilinci geliştirilmelidir. Gramsci ve Althusser ise güç sahiplerinin, ayrıcalıklarını sürdürmek için eğitimi araçallaştırdığı görüşündedir. Apple ve Smith gibi düşünürler; evrensel, nesnel ve meşru kabul edilen bilgi ve değerlerin tarafsız olmadığı düşüncesindedir (İnal, 2008, s. 180-205). Eğitimin, düzeni korunma ve sürdürme işlevini sorgulayan Bourdieu, güç sahiplerinin kültürel sermaye aktarımıyla geleceğin toplumunu inşa ettiğini belirtir. Eğitimi, manipülatif ve haksız bir ekonomi kurulayıcısı olarak tanımlayan Gintis, okulların, itaatkâr vatandaş ve işçi yetiştirdiği düşüncesindedir. Eğitimi, ideoloji aktarım süreci olarak gören llich ise eşitsizliğin meşrulaştırılması ve işgücünün yetiştirilmesinde okulun işlevsel rolünü eleştirir (Yıldırım, 2011, s. 22-35).

İnsanı, eylemde bulunan ve dünyayı dönüştüren bir varlık olarak gören Freire'e göre (2016, s. 13-20) eğitim, bireysel ve kolektif anlamda zenginleşme süreci olması gerekirken; yatırım aracı olarak, her koşulda sermayeye hizmet etmektedir. Ezen ve ezilen diyalektiği üzerinden ele aldığı "bankacı eğitim modeli", emeği istenilen tarzda şekillendirmektedir. İnsanları otomatlara dönüştüren bu model, gerçek amacını gizleyen maskeler üretir. Her koşulda güç sahiplerine hizmet eden sistemin değişme ihtimaline karşı, birey mücadele yetilerinden yoksun bırakılmaktadır. Farklılıklar, belirli bir potada eritilerek, "sessizlik kültürüne" hapsedilir. Eğitimi "bankacı", öğretmeni "yatırımcı", öğrenciyi "yatırıma" dönüştüren bu sistem, müfredatı ideolojik temelde kurgular. İktidarın temsilcisi konumundaki öğretmen, "meşru bilgiyi" özümseyen öğrenciyi nesnelere dönüştürürken, zamanla ezenlerin çıkarlarına hizmet eder. Yaratıcılığı yok eden, ontolojik yetilerine aykırı olan bu sistem, insanı maddi anlamda zenginleştirmekten ziyade ontolojik problemlerini çözmesine yardım etmelidir.

Althusser (2016) bir üstyapı kurumu olan eğitimin; toplumsal değişim ve yaşam tarzı üzerindeki etkisine odaklanır. Sistemin devamlılığı ve iktidarın yeniden üretimi için eğitimi, "ideolojik bir devlet aygıtı" olarak görür. Eğitimin, iktidar ve sermaye tarafından belirlendiğini savunan Spring'e göre (1991, s. 23-35) öğrenme sürecinin; kural, amaç ve işleyişi güç ilişkileriyle şekillenir. Öğrenciyi, otoriteyi içselleştirdiği takdirde başarılı sayan sistem, beklediği davranışları sergilemesi için "kontrol edilebilir" hale getirir. Gramsci'ye göre (2011) doğruluğu ispatlanmayan ideolojiler, hegemonyanın içselleştirilmesi noktasında eğitimi kullanır. Sömüren ve sömürülen ilişkilerinden beslenen ve emeğe dayalı tüm kategorik çözümlemeler, mevcut hegemonya tarafından belirlenmektedir. Kitle iletişim ve eğitim aracılığıyla yaygınlaşan sistem; baskı ve zorlamadan ziyade, son dönemde kültürel rıza ve ikna yolunu kullanır.

Neo-liberal eğitim anlayışın bagajını önemli ölçüde ekonomik kaygıların doldurduğunu düşünen Althusser (2016, 30-47) ideolojik bir devlet aygıtı olarak eğitimin; küresel sisteme uygun bireyler yetiştirdiği görüşündedir. Marksist Teorinin en büyük eleştirisi olan "yanlış bilinçlendirme" dışında "gerçeğin çarpıtılmasını" sağlamaktadır. Yüzeysel bilgiye maruz kalan birey, sistemin gerekliliğine inandırılır. Yönlendirildiğini fark etmeden, sisteme göre hareket ederken, kendisinin ve toplumun refahın artacağını düşünür. İnsan eylemlerinin genel ilke ve kurallara göre belirlenemeyeceğini düşünen Giroux (1991, s. 75-77) mevcut standartların; farklı etnik kökenleri, toplumsal sınıfları, kültürel ve sosyal sermayeyi yok saydığı; belli bir sınıf, cinsiyet, etnik köken üzerinden oluşturduğunu vurgular. Tarihsel, kültürel ve ekonomik

güç ilişkilerini "sınır pedagojisi", özgürleşmenin önündeki engelleri ise "farklılık pedagojisiyle" aşmak ister.

21. yüzyıl becerileri; mevcut ihtiyaçlar dışında, geleceğin olası ihtiyaçlarına cevap verecek tarzda ele alınmaktadır. Uluslararası standartlar üzerinden yaygınlaşan bu anlayışın, gelecek hedeflerinden söz etmesi, küresel iktidarın eğitimle sürdüreceği izlenimi yaratmaktadır. Foucault'un "gözetim toplumu" hakkında ürettiği düşünceler, 21. yüzyıl eğitim anlayışının bu bağlamda değerlendirilmesi açısından önemli görülmektedir. Foucault'a göre (2015, s. 90-115) otoriteye itaat konusunda farklı yollara başvurulur. 18. yüzyıla kadar kapatılma tekniğini kullanan sistem, gerektiğinde baskı ve cezaya başvurarak, itaati korku üzerinden sağlamıştır. 19. yüzyıldan itibaren gelişen "disiplin toplumu"; fabrikalar, hapishaneler ve eğitim kurumlarını öne çıkarmıştır. İhtiyaç duyduğu emeği; insan bedeni ve üretim gücünü biçimlendirerek inşa eden kapitalizm, düzene uyumlu ve hizaya sokulmuş bireyler yetiştirir. Günümüz küresel iktidarı ise piyasanın talep ettiği işgücü ve toplumsal denetimi; yasaklar ve cezadan ziyade, kendini görünmez kılarak yapmaktadır. Disiplin ve itaati; hapishane ve akıl hastanesi gibi "ıslah edici" yöntemler yerine "gönüllülük ve ikna" yoluyla kazandırmaktadır. Hakikate inandırmak dışında, bilginin "yeniden üretimiyle" ilgilenir. Normal olarak belirlediği bilgi, beceri ve davranışları kazandırırken, ortalamanın dışında kalanları sistem dışında bırakır. Bilgi, eğitim ve iktidar ilişkisini; "biyo-iktidar, mikro-iktidar, gözetleme, baskı, yasak, hiyerarşi, yönlendirme ve itaat" kavramları üzerinden tanımlayan Foucault (1992, s. 217-230) bu durumu devletle sınırlandırmaz. Teknoloji, iktidarın gücünü arttırdığı gibi insanı, üretim nesnesine dönüştürmektedir. Yasaklama ve hizaya sokma işlevini yerine getiren okul, iktidarın belirlediği normları kazandırırken, "yeni normali" belirlemektedir. Foucault'a göre (2019, s. 150-155) eğitim; disiplin, gözetim ve denetim işlevleriyle küresel kapitalizme hizmet etmektedir. Ulus devlet ve kapitalizm ürünü 'biyo-iktidar', "biyo-politik" eğitim anlayışı ile bireyi, demokratik toplumun öznesi haline dönüştürürken, yeni normal küresel iktidarın belirlediği hedeflere göre yeniden oluşturulmaktadır.

Harari'ye göre (2018) "Yeni Dünyanın Tanrıları"; bilgiyi teknolojiye aktaran, piyasaya yön verenler olacaktır. Bugüne kadar akıl ve bilim yanında yüceltilen bütün değerler, gücün makine lehine el değiştirmesiyle kontrol ve istikametini kaybetmektedir. Yeni düzende bilgi ve üretim süreçlerinin insana ihtiyaç olmadan gerçekleşebileceği vurgulanmaktadır. Sahip olduğu bilgi ve becerilerin insanlık yararına kullanılması beklenirken, sadece üretim odaklı hareket edilerek ihtiyacı olan doğayı

sömürü nesnesine dönüştürmektedir. Çözüm için anahtarı elinde bulunduran insanlığın, her ne pahasına olursa olsun insani öncelikleri piyasaya kurban etmemesi gerekir.

OECD ve IMF gibi kuruluşlar, küresel sorunların çözümü ve geleceğin iş yaşamında başarılı olmak için gereken standartları belirlerken, PISA, TIMSS ve PIRLS gibi sınavlar, sürece meşruiyet kazandırmaktadır. Sınav sonuçlarında üst sıralarda yer alan ülkelerin küresel rekabette başarılı olduğu tezi yaygın bir kanaate dönüşürken, mevcut eşitsizlikler derinleşmektedir. 21. yüzyıl öğrenme ortaklıklarına sermaye desteği sağlayan küresel şirketler eğitime yön verirken, altyapısal reformların yarattığı maliyet ülkeleri zorlamaktadır. Apple'a göre (2006, s. 194) sektörün devamlılığı için eğitime yönelik yatırımlar artmaktadır. Bir tıraş makinesi ihtiyacıyla başlayıp, zamanla ekipmanlarını satın almakla devam eden süreçte olduğu gibi önce deneme sürümü olarak ücretsiz sağlanan içeriklerin maliyeti, zamanla kullanıcıdan talep edilmektedir. Greenlaw'a göre (2015, s. 895-899) içerik, yazılım ve web sayfalarına ücretsiz erişim imkânı sağlayan sistem, değişim adına her yolu denemektedir. Microsoft, Google ve Apple gibi küresel şirketlerin sermaye desteği sağladığı bu anlayış; eğitimde dijital teknoloji ve internet araçlarının kullanımını yaygınlaştırırken, öğrencilere donanım ve yazılım pazarlamaktadır. Apple'a göre (2006, s. 34) gelişmiş ülkelerin sahip olduğu standartlar küresel başarı ölçütüne dönüşürken, teknoloji yatırımları bulunan şirketler, eşitsizliğin internet üzerinden aşılabileceğini vurgulamaktadır. Bu durumu "süpermarkette bazı insanların arabalarını tıka basa doldururken, diğerlerinin bunu uzaktan izlemesine" benzeten Apple, bu imkândan yoksun olanların aynı yarışta olamayacağını savunur. Greenlaw'a göre (2015, s. 900) teknoloji sayesinde eğitimin niteliği ve eşitsizliğin çözülebileceği iddiası, Kanada ve Avustralya'daki öğrenciler için mümkün olsa da Gana ya da Afganistan için imkânsızdır. Bu iddiayı doğrulamak için Gana'da yaşayan Harry isimli bir öğrencinin, internet kafeden uluslararası bir projeyi yürüterek, uluslararası ödül aldığı söylense Gana'da internet erişimine sahip olmayan büyük bir çoğunluk bulunur. ThinkQuest gibi programların eşitsizliği giderilebileceğini düşünmek, gelişmemiş ülkelere teknoloji aracılığıyla kurtuluş vaaz etmeye benzer.

Tarih boyunca; iyi, doğru ve güzelin bilgisini arayan ve teorik kaygılardan beslenen eğitim felsefelerinin aksine 21. yüzyıl eğitim anlayışı; hakikatin felsefi sorgulama ve bilimsel araştırmaya ihtiyaç olmadan, teknoloji araçları üzerinden üretilebileceğini göstermektedir. Bilişim, internet ve yazılım araçlarına yönelik yatırımların arttığı ve eşitsizliğin derinleştiği bir süreçte, yeni nesillerin sahip olması gereken yeterliliklerin piyasa talepleriyle örtüştürülmeye çalışıldığı düşünülmektedir.

Modern eğitim anlayışının esas aldığı, akılcı düşünme ve bilimsellik ölçütlerinin Post-modern eleştirilerle yıkıldığı, oluşan boşluğun Neo-liberal politikalar tarafından doldurulduğu görülmektedir. Bilginin değişken ve göreceli olduğu tezinin yaygınlaştığı bir dönemde öğretim programların esnek, öğrenme süreci kazanım odaklı, değerlendirme ise eğitim teknolojileriyle ilişkilendirilmektedir.

Post-modernizm. Aydınlanma felsefesi ve ulus devlet ürünü evrensel normlardan kopuşu temsil eden Post-modernizm; hakikatin çok boyutlu, değişken ve durumsal olduğunu varsaymaktadır. Her alanda öznenin belirleyiciliğini esas alırken; evrensel bilim iddiaları, ideolojik söylemler ve genelleştirici eğitim uygulamalarını dönüşüme zorlar. Bu süreçte; öznellik, değişim, çoğulculuk, farklılık ve görecelilik kavramlarının, eğitim teorilerinde yer aldığı görülmektedir.

Lyotard'a göre (1997, s. 2-17) Post-modernizm, modern epistemoloji ve "meta anlatıların" sonunu ilan etmektedir. İnsanın benliği ve varoluşsal yanlarını yok sayan modern paradigma; gerçekliğin herhangi bir otoriteye başvurmaksızın üretilebilmesini hedeflerken, kontrol ve yönlendirme işleviyle özneyi yok etmiştir. Bireyi; doğallığı ve biricikliği üzerinden tanımlayan Post-modernizm ise bireyin yaşantısı üzerinde daha fazla söz sahibi olması için özgürlüğün önündeki tüm engelleri kaldırmaktadır.

Post-modernizm, gerçeğin basit ve aktarılabilir olduğu iddiasına karşı; karmaşık, çok boyutlu ve değişken olduğu görüşündedir. İlişkilerin hiyerarşik, olayların öncelik sıralamasına göre açıklamak yerine, dinamik süreçlerin belirleyici olduğu görüşündedir. Doğru bilgi ve yöntemle kesin sonuçlara ulaşma iddiasına karşı, etkileşim ve birlikte var olma düşüncesini benimserken, geleceğin muğlak ve belirsiz olduğunu savunur. İlerlemenin birikimli ve niceliksel olmak yerine düzensiz ve karmaşık olduğunu vurgular. Bilgi oluşturma sürecinde özne ve nesne önceliği, zaman ve mesafeler yerine durumsallığı ve niteliği önemser (Schwarts & Ogilvy, 1977, s. 30-32). Bu çerçeveden bakıldığında Şimşek'e göre (1997, s. 98-100) modernizmi oluşturan Pozitivist Paradigma iflas etmiştir. Evrenin mekanik bir yapıda olduğu, nedensel olarak ispat edilebileceğine dair Newtoncu yaklaşım ve Comte'un, sosyolojiyi sosyal bilime dönüştürme idealini temsil eden anlayış değişmektedir. Büyük söylemler, kuramlar ve tek doğruluk varsayımının yerini çoklu gerçeklik ve yorum odaklı bilgi teorileri almaktadır. Bilgi ve doğrunun sosyal kurgu olabileceği tartışılırken, gerçeği dayatmak yerine bireyin anlam oluşturma sürecine dâhil edilmesi hedeflenir.

Touraine'e göre (1995, s. 11-26) dini inançların belirleyiciliğine karşı bilimselliği esas alan modernite; inancı, özel yaşam alanıyla sınırlandırarak, toplumu akılcı ilkeler doğrultusunda oluşturmuştur. Bireyi, spekülatif değerlerin tutsaklığından kurtarmak için akılsal ve bilime uygun standartları öne çıkarır. Doğru bilginin davranışa dönüştürülmesi anlamında, "ulusal kültür" normlarını kitlelere kazandıran modern eğitim, aklın saltanatının yıkılmasıyla yeniden üretilmektedir.

Mevcut siyaset ve modern sanattan kopuşun başladığı 1960 sonrası; yeni bir felsefe, edebiyat ve kültür meydana gelmektedir. Sosyal bilimler ve felsefede başlayan değişim; mutlak bilgi teorileri ve üst anlatılara dayalı değer yargılarının biçimlendiriciliğini sona erdirir. Gerçekliğin herhangi bir otoriteye başvurmaksızın bilinebileceğini savunan Post-modern bilgi teorisi, genelleştirici tüm unsurlara karşıdır. Lyotard, Baudrillard, Derrida ve Bauman gibi düşünürler; genel bir doğruluk veya ortak toplum idealine sahip siyaset teorilerini eleştirir. Foucault ve Derrida, ideolojik biçimde kurgulanan sürecin, otorite üzerinden özgürlüğü yok ettiği görüşündedir. Baudrillard, zaman ve mekân algısını değiştiren yeni düzenin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla yeni bir gerçeklik yarattığını savunur. Habermas ve Giddens ise belirsizlik ve değişimi esas alan sürecin, güç ve ayrıcalıkların sürdürülmesine hizmet ederek, epistemik ve politik kaosa neden olduğu görüşündedir (Kellner, 2000, s. 240-369).

Giddens'e göre (2018, s. 17-48) ulus devletin kurumsal yapıları henüz ortadan kalkmadığı gibi sadece zayıflamıştır. Bu nedenle modernliğin devamı olarak gördüğü Post-modernliği; daha çok sanat, estetik ve mimariyle sınırlandırır. Kitlesel üretim ve bürokratik devlet anlayışı üzerinden kendini var eden modernizm; ideolojiler ve denetim odaklı toplum yapısının neden olduğu krizler yaratmıştır. İlk olarak üst insan yaratma idealini, ideolojilerin yıkıcı etkisiyle birleşerek, insanlık trajedisine dönüşebilmiştir. İkinci olarak, bilimsel ilerlemenin doğrusal olduğuna dair inanç, doğa sömürüsüne dönüşmüştür. Üçüncü olarak kapitalizmin neden olduğu emek sömürüsü, insanı emeğine yabancılaştırmıştır. Son olarak, rasyonelleşmenin dışavurumu olan bürokratik yapılar, insanı biçimlendirmektedir. Giddens; epistemolojiyi terk eden, değerleri göz ardı eden, insanı parçalayarak birey ve tarihin sonunu ilan eden Post-modernizmin, modernliğin sonuçlarını küreselleşmeye çevirdiği görüşündedir.

Habermas'a göre (1994, s. 40-44), modernite; aklın araçsallaştırılmasına neden olan unsurlar içerdiği ve politik düzlemde meşruiyet krizi yarattığı gerekçesiyle eleştirirken, düşünceyi geliştirdiği ve yaşamı özgürleştirici ögeler içerdiği için değer vermektedir. Post-modernizm, bireyin özgürleşmesi ve meta anlatıların yıkılması

anlamında katkı sağlamış olsa da modernite "henüz tamamlanmamış bir projedir". Altyapının her alanda belirleyici olduğuna yönelik Marksist anlayış, Pozitivist paradigmayla birleşerek her şeyi nesnellik ve olgusallık düzlemine indirgerken, tarihselliği bilgi üzerinden değerlendirmeye katkı sağlayan felsefenin gerilemesine neden olmuştur. Özne temelli yorumlar, bilgi ve değerler alanındaki mevcut ölçütleri tahrip ettikçe; mantık ve dil alanındaki ortak anlamlar parçalanmış, yerine söylem ve retorik yerleşmiştir. Tarih boyu üretilen bilgi birikimi ve değerlerin göz ardı edilmesi, iktidarın egemenlik alanlarını genişletmektedir. Kapitalizmin yeni uygulamaları; gündelik yaşam alışkanlıklarını dönüştüren yeni anlamlar üretirken, mevcut anlamları bulanık hale getirerek, belirsizlik ve kaosa neden olmaktadır.

Tek ve ortak doğruluk iddialarına karşı var olanın en iyi ihtimalle açıklanabileceğini savunan Post-modernizm, Bauman'a göre (2003, s. 140-147) dünyaya ilişkin perspektifleri esas almaktadır. Her alanda evrensel ölçütlerin belirleyiciliğine karşı, sınırsız sayıdaki yaşam koşulları ve öngörülmesi zor durumların etkili olabileceği görüşündedir. Bütün açıklamaların "bir ara rapor" olduğu, etkisinin bir sonraki üretilene kadar sürdüğü savunulur. Modernitenin temeli olan "belirleme" ve "sınıflandırma" bozuldukça, "müphemlik" ve düzensizlik artmaktadır. Yasal olmayan ötekileri, anormal oldukları gerekçesiyle dışlayan modernizmden farklı olarak yeni düzende; çok anlamlılık ve olumsallık gibi kriterler sürece dâhil edilmektedir. Kimliğinden koparılarak; devletsiz, yalnız, yabancılaştırılmış ve kendi halinde kalan insanlara, "farklılıkları olduğu gibi kabul etme hoşgörüsü" kazandırılır. Her bireyin kendi kimliğini oluşturabileceği düşüncesi, belirsizlik ve çoğulculuğu öne çıkarmaktadır.

Harvey'e göre (2014, s. 20-22) zamanın akışkanlığı ve devinimin sürekliliği karşısında, bireysel ve sosyal gerçeklik algısı değişirken, her tür kuralsızlık kurala dönüşür. Parçalanma ve belirsizliğin artmasıyla "bütüncül" söylemler anlamını yitirirken; insanın, kendisini belirleme ve temel değerler üretme ihtimali azalmaktadır. Harvey'e göre (2014, s. 300- 312) oluşturucu ilkelerin yıkılmasıyla oluşan boşluğu "kullan ve at" anlayışı doldurmaktadır. Gündelik yaşam tarzı, değerler ve ilişkiler; kitle iletişim ve medya araçları yoluyla oluşturulan, popüler kültür üzerinden ve daha çok tüketim odaklı belirlenir. Baudrillard'a göre (2018, s. 98-111) bireye ihtiyacı olan şeylerin dışında tüketim alışkanlıkları kazandıran bir "tüketim kültürü" gelişmektedir. Bilgi ve iletişim araçlarının etkisiyle üretilen "hiper-gerçeklik algısı"; düşünme biçimi, yaşam tarzı ve toplumsal dinamikleri dönüştürmek için tüketimi özendiren semboller

üretir. İnsanı aidiyetlerinden koparırken, istediği kimliği giydirir. Değişime ikna etmek ve ihtiyacı olduğuna inandırmak için her yola başvurur. Kellner'e göre (2000, s. 189) bireyi tanımlamak üzere belirlenen ifadelerin bir mit ve bir yanılsama olduğu iddia edilmektedir. Değişimin hızı ve sürekliliği karşısında; üretici kimlik algısı ve kolektif değer yargıları merkezi konumunu yitirilirken, toplumsal roller karmaşıklaşmaktadır.

Mevcut bilgi ve değerler ölçütlerinin parçalanması, eğitimde belirsizliği arttırmaktadır. Özne temelli eğitim kuramlarının gelişmesiyle öğrenmenin; belirli bir zaman ve mekânda bilgi aktarımından ibaret olmadığı düşüncesi yerleşir. Hlynka ve Yeaman'a göre (1992, s. 4) tek bir öğrenme kuramının esas alınması, öğrenciler arası farklılıkların yok sayılmasına neden olmuştur. Gerçekliğin çok boyutlu ve değişken olduğu düşüncesinden hareketle, çeşitlilik zenginlik olarak görülmektedir. Nesnel bilginin aktarılmasından ziyade, bilginin sorgulama ve araştırma yoluyla inşa edilmesi ve yaşama aktarılması gerekir. Profesyonel Psikoloji Okulu'na göre (The Professional School of Psychology) öğrenme sorumluluğu öğrenciye devredilmektedir. Belirlenmiş içeriği ezberletmek yerine, bireye özgü farklı öğrenme süreçleri gelişmelidir. Öğrencinin kendi öğrenme hızında ilerlemesi, yetilerini özgürce geliştirmesi için süreç etkinlik temelli tasarlanır. Teknolojinin gelişmesiyle bilgi kanalları çoğalırken, öğrenme sürecinin sınırlılıkları ortadan kalkmaktadır.

Yaşanan dönüşüm beraberinde, nelerin öğretileceğini belirlemeyi zorlaştırırken, felsefi kaygıların yerini eğitim dışı unsurlar doldurmaktadır. Lyotard'a göre (1997, s. 37-49) uzmanlar ve kurumlar tarafından belirlenen bilgi, teknoloji üzerinden üretilebilir hale gelmektedir. "Meta anlatılar" devrini sona erdiren "Post-endüstriyel Çağa" geçilmesiyle, düzen ve düzensizlik ikileminde her şey yapı bozumuna uğramıştır. Doğa, evren ve insanın kendini anlamak için ürettiği bilgi, "kendinde bir amaç" olmaktan çıkarken, üretilen ve satılan bir metaya dönüşmektedir. Kavram ve önermelerin doğruluğundan çok faydasının öne çıktığı "sibernetik" dönemde, "bilgi, giderek bir zengin oyununa" dönüşmektedir. Teknolojinin dilini anlayan ve üretenler yönetici olurken, "başkalarının izin verdiği ölçüde bilme imkânı" oluşmaktadır. Denetleyici ve karar verici mekanizmalar azalırken; enformasyon, farklı amaçlar için kullanılmaktadır.

Noddings'e göre (2016, s. 77-78) Post-modernizm, bir hareketten çok ruh halidir. Geleneksel epistemolojinin revize edilmesi için genel tanımlardan kaçınarak, "lokal doğruluğu" benimser. Bilginin kaynağı ve değerinden çok kimlerin faydalandığı veya zarar gördüğüyle ilgilenir. Bu anlayışı Post-epistemoloji olarak nitelendiren Noddings'e göre; objektiflik kriterine karşı öznelerarasılık ön plandadır. Herkese aynı

müfredatı uygulayarak eşitlemeye dönük modern eğitim eleştirileri, Yapısalcılıkla buluşur. Özne ve nesne ayırımına dayalı Kartezyen bilgi teorisi yanında bilimsel bilginin siyasi güce dönüşmesine karşı çıkılmasıyla, Sosyal yapılandırmacılığı etkilemiştir. Post-modern eğitim anlayışını beş unsura dayandıran Gilbert'e göre (2008, s. 66-69) ilk olarak sabit programa karşı, bireysel özellikleri geliştirmek üzere, "esneklik" öne çıkmaktadır. Öğrenme sürecinde bireysel farklılıklar dikkate alınırken, "etkinlik" odaklı tasarlanmalıdır. İkincisi, "farklı öğrenme yolları" olduğu düşüncesinden hareketle, bilgiyi depolamak yerine gündelik yaşamla ilişkilendirmesi sağlanır. Üçüncüsü, yarış ve rekabetin yerine, "ekip çalışması ve işbirliğine" ağırlık verilirken, öğrencinin aktif olması ve deneyim kazanması sağlanır. Teori ve pratiğin birleşmesiyle, "üretkenlik ve verimliliğin" artacağı düşünülmektedir. Dördüncüsü, başarıyı bilişsel beceri üzerinden tanımlamak yerine, "zengin ve karmaşık öğrenme ağları" oluşturarak uygulamadaki etkisi öne çıkmalıdır.

Post-modern teoriler, 21. yüzyıl becerilerinin temellendirilmesinde önemlidir. Eğitim programlarında esneklik ve uyarlanabilirlik, bireye özgü öğrenme tasarımı ve süreç odaklı değerlendirme anlayışı öne çıkarken, belirsizlik; uluslararası standartlar üzerinden giderilmeye çalışılmaktadır. Noddings'e göre (2016, s. 195) bireyin var olan potansiyelini geliştirmek dışında çok yönlü ve sürekli gelişimi hedeflenir. Eskisinden faklı olarak "kimleri, ne kadar eğitmek gerektiği konusunda, "oybirliğiyle, herkes için ve hayat boyu şeklinde" cevap verilir. Bireyin özel ve değerli olduğu düşüncesi ile küresel talepler arasındaki tutarsızlığı dile getiren Greenlaw (2015, s. 901) ise küresel standartlar konusunda endişelidir. 21. yüzyıl becerilerini, "cesur yenidünya" olarak ele alırken, insani söylemleri içinde barındırmasını naif bulur. Bilgi ekonomisinde yer almak için belirlenen beceri setlerine sahip olmak dışında, kimliğin inşası ve kendini sürekli güncelleme zorunluluğunu sorgular. Eğitimin uluslararası standartlar üzerinden belirlenmesini eleştiren Cronbach (1966, s. 77) ise Post-modernizm sonrası gelişen özne merkezli bilgi teorileri ile paket programların çeliştiği görüşündedir. Benzer biçimde Noddings (2016, s. 79), ortak hakikat söylemine karşı eğitimin, uluslararası ölçekte belirlenemeyeceği görüşündedir. Bilgi üretiminde etkili olan her tür iktidar ve otoritenin reddiyle başlayan sürecin, uluslararası kurumlar tarafından belirlenmesini eleştirir.

Post modern teorilerin yarattığı dönüşüm neticesinde eğitim programlarında yeni arayışlara girildiği görülmektedir. 21. yüzyıl eğitim anlayışının düşünsel ve pedagojik altyapısını oluşturulması için; Yapılandırmacılık, Post-yapılandırmacılık ve Bağlantıcılık akımlarından yararlanıldığı görülmektedir.

Yapılandırmacılık, Post-Yapılandırmacılık ve Bağlantıcılık. 21. yüzyıl öğretim programları; Post-modern bilgi ve değer anlayışı yanında; Yapılandırmacılık (Constructivism), Post-yapılandırmacılık (Post-Constructivism) ve Bağlantıcılık (Connectivizm) akımlarıyla oluşturulmaktadır.

Varoluşçuluk akımının etkisiyle birey, eğitimin nesnesi olmaktan çıkarılırken; Pragmatizm akımı sonrası bilgiyi üretme kapasitesi üzerinden tanımlanmaktadır. Fenomenoloji ve Felsefi Antropolojinin etkisiyle, insanın karmaşık ve çok boyutlu olduğu vurgulanırken, öğrenme ve gelişim sürecinin genel kuramlar üzerinden açıklanamayacağı düşünülmektedir. Eğitim programlarında Egzistansiyalizm ve Pragmatizm akımlarının etkili olduğunu düşünen Büyükdüvenci'ye göre (2019, s.187-198) Rasyonalizm ve Emprizm arasında yüzyıllardır süregelen olgu ve idea gerilimini aşmak isteyen Pragmatizm; kesinliğin yerine araçsal doğruluk tezini üretmiştir. Evrensel hakikatleri aktarmak yerine "işe yarar olma" koşulu konmaktadır. Genel bir varsayımı haklılandırmak, yargıya ulaşmak için uzun bir yol izlemektense, kestirmeden sonuca ulaşılması beklenir. Bireysel gelişim sürecinde; "ne ki yararlıdır, o vardır, ne ki vardır o yararlıdır" ilkesi esas alınırken, doğa kaynaklarını üretime dönüştürecek araçların bilgisinin kazandırılması hedeflenmektedir.

Eğitim bilimleri, bir uzmanlık alanına dönüşürken, öğrenme süreçlerinin temellendirilmesinde epistemolojik ve ontolojik boyutun azaldığı, bilişsel ve psikolojik süreçlerin öne çıktığı görülmektedir. Noddings'e göre (2016, s. 126-128) bilinen şeylerin değişebileceğini esas alan Dewey, test edilebilirlik ve uygulanabilirlik ölçütlerini eğitime uyarlarken, Piaget sonrası öğrenme süreci, "bilen öznenin" sahip olduğu özelliklere göre belirlenir. Bilişsel davranış sürecini şekillendiren zihin yapılarını öğrenme sürecine taşıyan Piaget, Bilişsel Yapılandırmacılığa katkı sağlamıştır. Bilginin yapılandırılma sürecinde, öğrencilerin "neyi düşündüğü kadar nasıl düşündüğü" önemlidir. Zihinsel gelişim basamaklarını genel bir çerçevede ele aldığı ve öğrenmeyi sadece bilişsel boyuta indirgeyip sosyal boyutun göz ardı ettiği gerekçesiyle zamanla eleştirilmektedir. Sosyal Yapılandırmacılar, öğrenme sürecinde başkalarından alınan desteğin önemli olduğu düşüncesiyle, Vygotsky'den yararlanmıştır. Piaget'den daha ileri giden Radikal Yapılandırmacılar, epistemolojik öznenin önemini ortadan kaldırarak, tekil özneyi bilgiyi yapılandırma sürecinin merkezine yerleştirir. Post-

modern Yapılandırmacılar ise insanın, içinde bulunduğu zaman ve şartların bir ürünü olduğu düşüncesini benimsemiştir.

Campbell'e göre (2010, s. 233-235) ders programları ve öğrenme süreçleri yanında; yeni bir insan tasavvuru, epistemoloji ve etik anlayış gelişmektedir. Bir fenomenin anlamının, doğası ve özünden kaynaklanmadığını savunan Yapısalcılık, nedensel ilişkilerden genel yargılar üretilemeyeceği görüşündedir. Bireye anlam dayatan, eylem ve niyetleri yönetmeyi amaçlayan tüm sistemlere karşıdır. Pozitivist bilgi kuramının eleştirilerinden doğan Post-yapısalcılık ise olay ve olguların açıklanmasında genel bir teorinin yetersiz olduğunu, farklı dinamiklerin etkili olabileceğini esas almaktadır. Yapısalcılık; bilgi ve anlam üretimini garanti eden "aşkın" bir öge olmadığını vurgularken, Post-yapısalcılık ise dışarıdan "tutarlı" görülen yapıların düzensizliği ve eklektik yapısını dile getirmektedir. Özneyi ve durumsallığı esas alan yeni eğitim anlayışı, Cooper'a göre (2008, s. 55-58) mantıksal ve aşamalı programlar üzerinden, bireyi geleceğe hazırlayan "akademik ve sosyal başarı modelini" sona erdirmektedir. Genel bir öğrenci profiline göre üretilen "normlarla" öğrenciyi "tuğla ile duvar örer gibi" şekillendiren geleneksel uygulamalar, her çocuğun özel ve değerli olduğu görüşüyle birleşince, "patolojik çelişkiler" ortaya çıkmıştır.

Post-modernizm, Fenomenoloji ve Hermeneutik akımları, eğitim programları dışında yönetim ve öğrenme anlayışını etkilemektedir. Sarup'a göre (1995) genel olarak "Yapı-bozumculuk", iktidar ve güç ilişkilerinden beslenen programların çözümlemesini yapmaktadır. Kontrol ve denetim odaklı eğitim bilimlerinin özneyi biçimlendiren uygulamalarına karşı, eleştirel ve özgür düşünme becerilerini öne çıkarmaktadır. Şişman'a göre (1996) insanın, "eğitimle oluşturulabileceği" ve nesnel ölçütlerin genelleyebileceği düşüncesi birleşerek, moderniteye özgü bir organizasyon mantığı oluşturmuştur. Yapılandırmacılık akımı sonrası, insanların genel bir doğası olmadığı, "anlaşılması", "çözümlenmesi" ve özgürleşmesi" gerektiği vurgulanmaktadır. Turan'a göre (2004, s. 1-3) gerçekliğin düzensiz olduğu ve sübjektif olarak bilinebileceğini esas alan Fenomenolojik kuram; öğrencinin doğruyu kendine göre kavramsallaştırması için farklılıkların esas alındığı yeni bir yönetim modeli geliştirir. Gerçekliğin gündelik deneyimlerin anlamlandırılmasına bağlı olduğunu savunan Etno-metodolojik kurama göre; bireysel farklılıklar nedeniyle, genel bir öğrenci veya yönetim kuramı oluşturulamaz. Düzene karşı, sübjektif uzlaşıya dayalı grup etkileşimi önemlidir. Gerçekliğin; sosyal, politik, ekonomik, cinsiyet ve etnik değerlere göre üretildiğini savunan Eleştirel kuram ise otoritenin içselleştirmesi ve düzenin devamlılığına yönelik

uygulamaların, ideolojik olduğunu, müfredatın bu bağlamda oluşturulduğu görüşündedir.

Wright ve Lee'ye göre; (2014, s. 200) 21. yüzyıl eğitim anlayışının şekillenmesinde; Gardner, Goleman, Heckman ve Kautz, Jerald, Pink, Robinson, Zhao, Trilling ve Fadel gibi düşünürler etkili olmuştur. Bilişsel öğrenme, sosyal ve duygusal öğrenme veya çoklu zekâ gibi adımlar neticesinde yeni bir öğrenme çerçevesi gelişirken, eğitim programlarında, bilgiden ziyade yetkinliğe önem verilmiştir. Bu anlayışın pedagojik açıdan sorunlu olduğunu düşünen Kotharı ve Chatterjee (2014, s. 1-5) özerklik, yetkinlik ve potansiyelin geliştirilmesine yönelik hedefler; insani kaygılardan bağımsız ilerlemektedir. İlk olarak öğrenme sürecinin; öğrencinin motivasyon ve ilgisine bırakılması, sürecin plansız ve denetimsiz olduğu izlenimi yaratmaktadır. İkincisi, teknolojinin belirleyiciliğinin artması, eşitsizlikleri derinleştirir. Teknoloji ve yazılım araçlarının eğitimde kaliteyi arttıracağı düşüncesi, hazırbulunuşluk düzeyleri farklı öğrenciler için olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Üçüncüsü, bireyselleştirilmiş öğrenme tasarımları adı altında sınıfı akıllı tahta ve internetle donatmak öğretim değildir. Dördüncüsü ise "bilgi tufanına" maruz kalan öğrencilerin değerlerden bağımsız yetişmesi, geleceğin sorunlarını yaratmaktadır.

COVID-19 Pandemi süreci, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimdeki dönüştürücü etkisini test etme olanağı sağlamıştır. UNESCO (2020a) "yeni normalde"; çevrimiçi öğrenme, içerik geliştirme, öğretmen eğitimi ve çevrimiçi değerlendirme süreçlerine yönelik adımlar atılmaktadır. Bu süreçte; "teknolojik hazırbulunuşluğu" öğrenme çıktılarını etkilediği görülmüştür. İkincisi, "içerik hazırbulunuşluğu" geliştikçe, elde edilen birikim uzaktan eğitime uyarlanmıştır. Üçüncüsü, öğretmen ve ailelerin sürece dâhil edilmesi için "pedagojik hazırbulunuşluk" gerekmektedir. Son olarak, "izleme ve değerlendirilme hazırbulunuşluğu" gerekmektedir. UNESCO'ya göre (2020b) bu süreç "21. yüzyıl becerileri, üzerinde beklenmedik bir değişim yaratabilir". "COVID-19 salgını sırasında beceri geliştirme ve iyileşme semineri" (7 Mayıs 2020) sonuç raporunda, üretim sürecinde yaşanan sorunları aşmak için uzaktan ve esnek çalışmaya geçildiği, değişimin eğitimi etkileyeceği vurgulanmıştır. UNESCO'ya göre (2020c) uzaktan eğitim kurslarına (MOOCs) katılımın % 607 artması zorunlu eğitimi tartışmaya açmıştır. "esneklik, uyarlanabilirlik ve yaratıcılık" yanında dijital okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı ve iletişim araçlarını kullanma becerileri önem kazanmıştır. UNESCO'ya göre (2020b) 2008 ekonomik krizinden daha etkili olan bu salgın; 124 ülkede, 1,5 milyar öğrenciyi (toplamın % 91'inden fazlası) eğitimden

mahrum bırakırken, eğitim harcamalarını arttırmıştır. Eğitimde 2 yıl süren açığın; 2-3 trilyon dolarlık finansman açığı ve aylık gelirin ortalama % 2'lik düşmesine neden olacağı öngörülmektedir.

Öğrenme anlayışının değişmesinde bilişim teknolojileri ve yazılım araçlarının etkili olduğunu savunan Cunningham ve Allen (2019, s. 482-483) teknolojinin değerden bağımsız olmadığı görüşündedir. 19. yüzyıla kadar okul içindeki bilgiler okulun dışındakinden daha fazla iken, bu durum tersine dönmektedir. Enformasyonun doğasında meydana gelen değişim, eğitim ekolojisini köklü biçimde dönüştürürken, teknoloji temelli oluşturulması insani boyuta zarar verebilmektedir. Enformasyon piyasası, teknoloji ve iletişim kanallarını çıkarları doğrultusunda kullanırken; eleştirel düşünme ve sorgulama gibi becerileri piyasa talepleri doğrultusunda desteklemektedir. Smith'e göre (2019, s. 146-147) teknolojinin bilginin algılanma biçimi ve eğitim hedefleri üzerindeki dönüştürücü etkisini ele alan Lyotard ve Derrida, bu konuda önemli eleştiriler yapmaktadır. Bilginin; bitlere ve baytlara dönüştürerek doğrulanabilir hale gelmesiyle, felsefi derinliğin kaybolduğunu vurgulayan Lyotard, bilgi türlerinin antika eşyaya dönüştüğünü dile getirir. Verimliliğin, istatistik veriler üzerinden değerlendirildiği, minimum girdi ile maksimum çıktılar alınabileceği (performative) iddiası artarken; bireyin dünyayı kendi penceresinden, farklı renklerle anlamlandırmasını olanaksız hale getirmektedir. Post-yapısalcı olarak bilinen Derrida ise sözcüklere yüklenen anlamın gerçeği kavramada etkili olduğunu belirtir. İçerisinde yönlendirici kavramlar veya biçimlendirici değer yargılarının bulunduğu eğitim programlarını bu bağlamda değerlendirir. Gerçek dünyanın, şüphe götürmeyen bilgileri ve anahtar becerileri kazandırmak için "gerçeğin ta kendisini" öğrettiğini iddia etmesi, akademik ve entelektüel bilginin değersiz olduğu izlenimini yaratmaktadır.

Öğrenmeyi; bilgiye ulaşma, kodlama ve geri çağırma gibi kavramlar üzerinden ele alan bilişsel kuramlar, teknolojik gelişmeler neticesinde yeniden tanımlanırken, Bağlantıcılık akımı önem kazanmaktadır. Siemens'e göre (2005a) "21. yüzyıl dijital ağ toplumu" içinde, eski alışkanlıklar sürdürülemez. Öğrenme sürecini, Skınner veya Ausubel gibi düşünürlerin ileri sürdüğü genel kuramlardan ziyade; "bilgi ve gerçekliğin, çeşitli şekillerde var olabileceği" düşüncesiyle ele almak gerektiğini savunur. Eğitimin, belirli kalıplara hapsedilemeyeceğini dile getiren Siemens (2005b) kalıcılık ve kesinlikten ziyade güncellik ve sürekliliğe önem verir. Bilgiye erişim sorununun azaldığı bir dönemde, bilgiye ulaşmaktan ziyade, bilgiler arasındaki "bağlantılara" odaklanır. Bilgiyi aşamalı ve doğrusal biçimde aktarmak yerine, karmaşık ve dinamik

bir ağ ortamı içinde üretmek ister. Neleri, ne kadar bildiğimizden çok hangi araçları kullanabildiğimiz ve öğrendiklerimizi nerede kullanacağımıza yoğunlaşır. Bilgiye erişim kanallarının bilginin kendisinden daha önemli hale geldiği bir süreçte; bilgi kaynaklarına bağlanmak, anlamlandırmak ve gelecekte nasıl kullanacağını bilmek, "yaşamsal bir beceriye" dönüşürken, öğrenme süreci bir "ağ topluluğu" içinde gerçekleşmektedir. Ürettiği aletin gerisinde kalmamak için bireye; eleştirel düşünme, değişime açık olma ve öğrenme sürecini yönetme becerileri kazandırılmalıdır.

Yaşamın, veriler ve algoritmalar üzerinden değerlendirildiği, hakikatin "Google'dan öğrenildiği bir süreçte", teknolojinin küçük bir azınlığın kontrolünde olması, derin bir şüphe yaratmaktadır. Değişime yön verenler, sahip olunması gereken yeterlilikleri "kendilerini görünür kılmadan" yapmaktadır (Harari, 2018, s. 23). Bu anlamda eleştirel düşünme ve sorgulama gibi becerilerin; bütün bilgilerin yer aldığı veri tabanı ve bunu işleyecek yapay zekânın ulaşacağı gücü hangi amaçla kullanacağı üzerinde durulması gerekir. Özgürleştirme ve aydınlatma hedeflerinin unutulmasıyla "insanlık durumunun" ilerlemeyeceğini dile getiren Morin'e göre (2013) sorun; felsefi sorgulama dışında gelişen, kanı ve inançlara dayalı hakikat algısının zamanla ideolojik doğmaya dönüşmesinden kaynaklanır. Tercihi doğa ve insandan yana kullanmadığımız sürece "bilmenin yarattığı körlüklerden" kurtulamayacağımızı düşünmektedir.

Küresel sorunların çözümü için geliştirilen öğretim programlarında; insanın bilme ihtiyacına cevap vermekten ziyade gelecekte ihtiyaç duyacağı yetkinliklere önem verildiği görülmektedir. Yeni eğitim anlayışının yaygınlaşmasında, eğitimin geleceği ve geleceğin eğitimi tartışmalarının önemli yer tuttuğu anlaşılmaktadır.

21. Yüzyıl Becerileri ve Geleceğin Eğitimi

Bugün doğanların 2040 yılında mezun olacağı düşünüldüğünde, yeni nesillerin 2060 yılında ihtiyaç duyacağı becerilerle donatılması gerekir. Seri üretimin yerini otomasyon teknolojilerinin almasıyla; yeni nesilleri rutin beceriler yerine, geleceğin gerektirdiği becerilerle donatmak hedeflenmektedir.

Toffler'a göre (2008, s. 178-180) 4. Endüstri Devrimi sonrası; ağır sanayiye dayalı üretim süreçleri, teknolojisi olmayan ülkelere yönelirken; elektromekanik, enformasyon teorisi, moleküler biyoloji, oşinografi ve uzay bilimleri gibi disiplinler gelişmektedir. Geleceğe yön veren Silikon Vadisinde; sistem mühendisliği, genetik

mühendislik, yapay zekâ, polimer kimya, uzay endüstrisi öne çıkmaktadır. Cristophe Degryse'a göre (2016, s. 2-18) üretimde "büyük verinin" (Big Data) belirleyiciliği artmıştır. Google veya Amazon gibi şirketler; üretim aşamaları, tüketici talepleri ve pazarlama stratejilerini büyük veriden sağlarken; 2018 yılında, teknoloji yatırımları içindeki payı % 26,4 artarak, 41,5 milyar dolara ulaşmıştır. Tablo 6'da otomasyon teknolojilerinin, üretim tarzı ve meslekler üzerindeki etkisi ele alınmıştır.

Tablo 6

Otomasyon/Dijitalleşme Sonrası Mesleklerin Durumu ve Geleceği

Yüksek risk altındaki meslekler	Düşük riskli meslekler	Yeni meslekler
Ofis ve büro hizmetleri	Eğitim, sanat ve medya	a) Ölçeğin Üstü
Satış ve pazarlama	Yasal hizmetler	Veri madencisi, mühendisi ve analisti
Taşımacılık ve lojistik	İnsan kaynakları yönetimi	Yazılım ve uygulama geliştiricisi
Üretim endüstrisi	Finansal hizmetlerin bazıları	Yapay zekâ ve siber güvenlik uzmanı
İnşaat sektörü	Sağlık hizmeti sağlayıcıları	Akılı robot ve 3D tasarımcısı
Bazı finansal hizmetler	Bilgisayar, mühendis ve bilim insanı	b) Ölçeğin altı
Finansal ve hizmet sektörleri (çevirmenlik, vergi danışmanlığı)	Bazı hizmet sektörleri (sosyal hizmet ve güzellik uzmanlığı)	Dijital pazarlama, E-ticaret uzmanı, Uber sürücüler

Digitalisation of the economy and its impact on labour markets, Degryse, 2016, s.21.

Üretim araçlarının değişmesi, mesleğin gerektirdiği becerileri ve eğitim uygulamalarını etkilemektedir. Harari'ye göre (2018, s. 44) 1920'li yıllarda tarım sektöründe çalışan bir işçi makineleşme süreci sonrası traktör fabrikasında iş bulabilirken, 1980'lerde fabrikadaki işinden ayrılan bir işçi süpermarkette kasiyer olarak çalışabilmiştir. Ancak, 2050 yılından itibaren işini robotlara kaptıran bir kasiyerin, yapay zekâdan oluşan bir bankada çalışması imkansız görülmektedir.

Gatto'ya göre (2018, s. 96) test skorları, diploma ve sertifikalar üzerinden bireyi geleceğe hazırlama dönemi sona ermektedir. Nasıl araba kullanmak için sınavda yüksek not almak tek başına yeterli değilse; diplomalar mesleğin garantisi olmaktan çıkmıştır. Frey ve Osborne'a göre (2015) otomasyon süreci sonucu, konaklama ve yiyecek sektöründe çalışanların % 87'si, bilgi sektöründekilerin %10'u risk altındadır. Üretim süreçleri teknolojik gelişmelere bağlı olarak değişirken, oluşan ihtiyaçlar eğitimden beklentileri değiştirmektedir. Bu nedenle, yeni nesilleri; değişen koşullara uygun

biçimde geleceğin mesleklerinin gerektiği becerilere donatılması hedeflenmektedir. Tablo 7'de görüldüğü gibi rutin işlerde istihdam oranı düşerken; karmaşık görevler, üst düzey bilişsel yeterlilikler ve yaşam becerilerinin önemi artmaktadır.

Tablo 7

Endüstri Tarafından Risk Altındaki Mesleklerin İstihdam Payı

Sektörler	Düşük risk (%)	Orta risk (%)	Yüksek risk (%)
Eşya ve yiyecek hizmetleri	2.8	10.5	86.7
Yönetim ve destek hizmetleri	1.6	36.2	62.2
Tarım, balıkçılık ve avlanma	75.6	12	12.3
Eğitim hizmetleri	63.1	19.7	17.2
Finans ve yatırım hizmetleri	28.9	17.3	53.7
Sağlık ve sosyal hizmetler	39.4	25	35.6
Bilgi hizmetleri	51.6	38.3	10.1
Şirket yönetimi ve girişimcilik	82.6	6.2	11.0
Madencilik ve petrol	7.8	46.3	45.9
Ulaşım ve lojistik hizmetleri	5.5	19.4	75

Technology at Work: The Future of İnnovation and Employmentt, Frey & Osborne, 2015, s. 60.

Dünya Ekonomik Forumu (2016); girişimcilik, disiplinler arası çalışma, esneklik ve problem çözme gibi 16 temel becerinin, geleceği belirleyeceğini paylaşmaktadır. *Geleceğin Meslekleri* isimli çalışmada; beş yılda işgücünün %35 değişeceği, otonom sistemler ve genetiğin öne çıkacağı, okula başlayanların % 65'inin var olmayan işlerde çalışacağı vurgulanmıştır. 2025 yılına kadar 85 milyon işin ortadan kalkacağı, 97 milyon yeni rolün gelişeceği, aynı işyerinde çalışma süresinin % 40'a yakınının altı aydan aza ineceği, iş gücünün % 44'ünün uzaktan çalışmaya dönüşeceği öngörüsüyle, "Yeniden Beceri Devrimi Girişimi" başlamıştır. Avrupa Birliği ise (Eurydice, 2012) *Okullarda Temel Yeterlikler Geliştirme* isimli çalışmada, bilgiyi üretime dönüştürecek yetkinlikleri belirlemiştir. Kendini gerçekleştirme, aktif vatandaşlık, sosyal katılım ve istihdam sorunlarının çözümü için; ana dilde iletişim ve yabancı dil yeterliliği, matematik, fen ve teknoloji okuryazarlığı, sayısal yeterlilikler, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve yurttaşlık yeterlikleri, inisiyatif ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve kendini ifade etme gibi sekiz yeterlilik alanı belirlemiştir. Ekonomik istikrar, rekabet, siyasi ve kültürel bütünleşme gibi hedeflerin gerçekleşmesi için "Yaşam boyu öğrenim için temel yeterliklere yönelik Avrupa Çerçevesi" uygulanmaktadır. Değişen şartlara göre belirlenen standartları HORİZON hedefleri ile güncelleyen kuruluşun aldığı kararlar, üye ülkeler için zorunluluğa dönüşmektedir.

Küresel beceri düzeylerini araştıran Coursera (GSR, 2020; 2021), mevcut durum ve gelecek öngörülerini paylaşmaktadır. Dijitalleşme ve inovasyona dayalı üretim; otomotiv sektöründe yapay zekâ, proje yönetimi ve dijital pazarlamayı öne çıkarırken hizmet sektöründe ise veri yönetimi ve istatistiğe yönelik talepleri arttırmıştır. Çalışanlardan; müşteri taleplerine uygun strateji üretme, etkili iletişim ve analiz becerileri istenirken, uzaktan eğitim ve evden çalışmaya ağırlık verilmektedir. Bazı mesleklerin yok olacağı ve 6,1 milyon yeni rolün ortaya çıkacağı düşüncesiyle, gelecek için üç tema belirlenmiştir. İş yaşamı isimli ilk başlıkta; ürün tedarik, finansal hesaplama, insan kaynakları yönetimi, bilgisayar programlarını kullanma, veri ve proje yönetimi, iş analitiği, blockchain ve dijital pazarlama yer alır. "Teknoloji" isimli ikinci başlıkta; yapay zekâ, web programları, siber güvenlik, sinir ağı, bulut bilişim ve nesnelerin interneti bulunur. "Veri bilimi" isimli üçüncü başlıkta ise Phyton, TensorFlow, SQL, NLP, Linear Algebra gibi yazılım odaklı beceriler bulunur. Kazandırılan her yeterlilik yüzdesi, kişi basına düşen geliri 600 dolar artırmaktadır.

Öğrenciye uyarlanabilen, teknoloji ve yazalım odaklı yeni bir öğrenme eko-sisteminin geliştiğini dile getiren Siemens'e göre (2005b) dijital araçlardan edinilen bilgiler arasında "bağlantı" kurmak önem kazanmaktadır. Yazılım, kodlama ve yapay zekâ uygulamalarının gerektirdiği beceriler dışında; merak, problem çözme, yaratıcılık ve hayal gücü kazandırılmalıdır. Teknolojinin eğitimdeki dönüştürücü etkisini, bilgisayar ve insan arasındaki satranç rekabeti üzerinden yorumlayan Harari'ye göre (2018, s. 45-46) 1997'de IBM'in satranç programı Deep Blue'nun Garry Kasparov'u yenmesiyle başlayan yarış, 2017 yılında Google'ın ürettiği AlphaZero'nun, Stockfish 8 isimli programı yenmesiyle başka boyuta taşınmıştır. 2016 şampiyonu Stockfish 8'e yüzlerce yıllık satranç deneyimi aktarılarak, saniyede 70 milyon hamle yapabilecek seviyeye çıkarılırken, insandan hiçbir şey öğrenmeyen ve sadece 80 bin bilgisayar hamlesi hesaplayabilen AlphaZero'nun kazanması, insanla rekabetin ötesine geçildiğini göstermektedir. Bu değişim bize yapay zekâ, eğitim analizi ve siber güvenlik gibi alanların köklü değişim yaratacağını düşündürmektedir.

Bilim insanı ve fütürist Michio Kaku; geleceğin, fizik, Nano-teknoloji, Biyo-teknoloji ve yapay zekâ üzerinden şekilleneceğini paylaşır. Arttırılmış gerçeklik ve yapay zekâ ile çalışan kontak lensleri takan doktorlar, ameliyat esnasında X-ray taramalarını yapabileceği gibi işçiler el hareketiyle üretim süreçlerini takip edebilecektir. Artırılmış gerçeklik sayesinde öğrenciler, sınav materyallerine göz hareketleriyle ulaşabilecektir. Bu süreci "kapitalizmin dijitalleşmesi" olarak tanımlayan

Kaku; geleceğin eğitimle şekillendiği görüşündedir. Bugün için pahalı olan teknolojinin gelecekte maddi değerinin kalmayacağı, bu nedenle geleceğin "emtia kapitalizminde değil, entelektüel kapitalizmde" olacağını düşünmektedir (TEDMEM, 2016).

Luterbach ve Brown'a göre (2011, s. 25-30) bilgi iletişim araçlarını etkin kullanma, bağımsız düşünme ve kendini yönetme, etkili iletişim, sorumluluk ve hesap verilebilirliğe dayalı yeni bir okuryazarlık gelişmektedir. Öğrenme sürecinde; otantik öğrenme, bilişsel çıraklık, epistemik oyunlar, üretici öğrenme, sorgu tabanlı öğrenme, problem tabanlı öğrenme, simülasyon temelli öğrenme ve WebQuests öne çıkmaktadır. Öğrenme anlayışının değişmesini teknolojik gelişmeler yanında yeni nesillerin özellikleri üzerinden açıklayan Oblinger ve Oblinger'e göre (2005, s. 3.1) internet tabanlı öğrenme anlayışıyla, öğrenciler istedikleri zaman çevrimiçi ders ve kurslara (Crafting the Online Classroom), katılabilir. Ayrıca seminer ve konferanslara (E-Life: The Net Gen on Campus) katılarak, üniversite ve kütüphanelerin veri tabanlarına erişim sağlayabilir. Bu durum öğrenme anlayışında köklü bir değişime işaret etmektedir.

Web 1.0 araçlarıyla başlayan değişim; web siteleri, grafik ve tasarım programları, tersyüz edilmiş sınıflar, yapay zekâ, bulut teknolojileri, artırılmış gerçeklik, mobil uygulamalar ve çevrimiçi öğrenme araçlarıyla sürmektedir. Akçakaya'ya göre (2006, s. 45-87) "e-eğitim" ya da" e-öğrenme" (e-learning) adıyla yeni bir öğrenme anlayışı gelişmektedir. 1969 yılında İngiltere'de kurulan Açık Üniversite (Open University) ile başlayan süreç, "Esnek Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı" (Moodle) ile devrim yaratmıştır. Açık kaynak kod kullanımı, tartışma formu, dosya alış verişi, e-posta gibi araçlar sayesinde kullanıcılara gerçek zamanlı sohbet ve bilgi paylaşım imkânı sağlanmaktadır. Kardaş ve Yeşilyaprak'a göre (2015, s. 106-111) çevrimiçi ve sanal sınıflar, harmanlanmış öğrenme ve uzaktan öğretimi kapsayan "Teknoloji Destekli Esnek Öğrenme Modeli" üzerinde çalışmalar sürmektedir. Tersyüz edilmiş sınıflar (flipped learning) sayesinde öğretmen; ders öncesi ödev, ders esnasında uygulama ve tartışma yaptırıp, zaman ve mekândan tasarruf sağlayabilir. Elmas ve Geban'a göre (2012, 245-49) Wikispace ve Edmodo, gibi içerik yönetim sistemleri, Voki ve Chatzy gibi çevrimiçi toplantı araçları, Dropbox ve Screencast, gibi çevrimiçi depolama ve dosya paylaşım araçları; Prezi ve SlideRocket gibi interaktif sunum programları; Survey Monkey gibi çevrimiçi anket programları kullanılmaktadır. Kavram haritası ve çizim için Cacoo ve Scribblar, animasyon ve video için GoAnimate ve Creaza, kelime ve etiket bulutları için de Wordle ve TagCrowd,

programları kullanılmaktadır. Yapılandırmacı anlayışla tasarlanan bu uygulamalar, bireyin özgü öğrenme süreci dışında tam öğrenmeyi hedeflemektedir.

Web 3.0 ve 4.0 teknolojilerinin eğitimde devrim yarattığını savunan Ozan'a göre (2009, s. 622-627) yapay zekâ, sanal gerçeklik, IP TV, mobil teknoloji uygulamaları ve sosyal ağ bağlantıları, Bağlantıcılık akımıyla öğrenme süreçlerine kazandırılmaktadır. Sosyal ve fiziksel gerçekliğin iç içe geçtiği, zaman ve mekâna bağlı olmayan "ağ toplumu" içinde, öğrenme süreci kişinin hayal gücü ve tasarımına göre kurgulanabilmektedir. Sanal gerçeklik sayesinde öğrenci; dünyanın farklı noktalarındaki çevrimiçi sergi, konser ve eğitimlere katılabilir. Öztürk'e göre (2014, s. 273-277) simülasyon ve yapay zekâ destekli sanal kampüs ortamları; çoklu ortam sistemleri (ses, müzik, video vb.), oyun teknolojileri, eğitimle ilişkilendirilmektedir. Gerçeğin, hayal gücü ile modellenebilir hale geldiği senaryo tabanlı uygulamalar sayesinde öğrenci; geliştirdiği, "avatarlar" üzerinden sanal deneyimler yaşayabilecektir.

Bugünkü gelişmeler, gelecekte öğretmen ve okula ihtiyaç olmayacağı düşüncesini yaygınlaştırmaktadır. Merak ve işbirliği becerilerini, "Kendi kendine gelişen öğrenme modeli" (A World of Self-Promoted Learning) ile kazandırmak, üst düzey sorunlarla baş etmeyi kolaylaştıracaktır. Google Hangouts aracılığıyla uygulanan "Çevrimiçi Dünyada Akran Değerlendirme Tekniği" (Online World and Peer Assessment Technique); çevrimiçi tartışmalar, grup çalışmaları ve öğrenme ortaklıkları gibi uygulamalar, küresel sorun çözme becerilerini geliştirmektedir. "Sanal Dünyada Bir Öğretmen Hayali" (E. Virtual World and Imagine a Teacher) isimli çalışmada, öğretmenin çevrimiçi ders anlatıp etkileşime geçebileceği, bulut teknolojisi üzerinden verilerin depolanıp paylaşabileceği bir öğrenme platformu oluşmaktadır (Stuchlikova, 2016, s. 335). Teknoloji ve yazılım araçları sayesinde, yabancı dil öğrenme zorunluğunun ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Toffler'a göre (2008, s. 253) diferansiyel denklem çözdürmek, C++ bilgisayar dili ile kodlama öğretmek, bir deney tüpündeki kimyasalların analizini yaptırmak, Çince konuşmak gibi bir dizi önceden belirlenmiş beceri, yapay zekâ ile öğretilebilecektir. Dil bilmeden sohbet etmek, kod bilmeden yazılım mümkün olacaktır. Harari'ye göre (2018, s. 241- 42) yeni nesil akıllı sistemler ve nesnelerin interneti sayesinde insan, işe giderken ekmeğini kızartıp, kahvesini hazırlayıp, arabasını çalıştırmayı planlayabilir. Bu uygulamaların insana katkı sağlamak dışında, insana rağmen ilerlemesinden duyduğu kaygıyı dile getirmiştir.

Covid-19 sürecinde; teknolojik altyapıya sahip olan ülkeler, öğrenme kayıplarını azaltmak için uzaktan eğitim seçeneğini uygulamaya sokmuştur. Google Classroom,

Hangouts, Zoom ve Skype gibi uygulamalar eğitimin, sanal ortamlar ve yazılım araçları üzerinden gerçekleşebileceğini düşündürse de; insanın kendisi, yaşadığı evren ve diğerleriyle kurduğu varoluşsal ilişkiler ve duygusal gelişimi gerilemektedir.

21. yüzyıl becerileri; eğitimin geleceğine yönelik öngörüler üzerinden ele alınabileceği gibi geleceğin eğitimle şekillendirilmesi misyonunu taşıyabilmektedir. Campell ve Kresyman'a göre (2015, s. 14) 21. yüzyıl becerilerinin Amerika'da doğuşu; küresel rekabet ve geleceğin eğitimle şekillendirilmesi hedeflerinden kaynaklanır. Geleceğin iş yaşamında ihtiyaç duyulan; yaratıcılık, inovasyon ve teknolojiyi etkili kullanma gibi becerilere ağırlık verilmiştir. Avrupa Birliği ise 2020 Strateji Hedefleri kapsamında; eğitimde dijital teknoloji kullanımının yaygınlaşması, yaygın öğrenme fırsatlarının arttırılması, kültürün dijitalleşmesi, internet içerik ve uygulamaların sağlanmasını hedeflemiştir (Yanez ve ark. 2015, s. 89). *Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Avrupa Stratejisi* (AB, 2020) kapsamında beş temel hedef ve 7 temel girişim alanı belirlenmiştir. Üye ülkeler, belirlenen tarihe kadar erken okuldan ayrılma oranını %10, okuma başarısızlığını ise %20'nin altına düşürmeyi hedeflemiştir. Lise mezun oranını % 85'e, temel bilimler ve teknoloji alanında üniversite mezun oranını %15'e çıkarmalıdır. Okul öncesini eğitimi dört yaşına indirip, bu oranın % 95'e, 30-34 yaş aralığı yükseköğrenime katılım oranını %40'a, yaşam boyu öğrenime katılımı ise %15'in üzerine çıkarmaları beklenir (Avrupa Birliği Bakanlığı, 2014). HORİZON 2020 Hedefleri, kapsamında; yeni nesil teknolojilerin geliştirilmesine 2.696, eğitim ve kariyer fırsatlarına 6.162, araştırma altyapılarına (e-altyapılar dâhil) erişime 2.488 Avroluk pay ayırmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, Nano-teknoloji ve uzay teknolojileri için 13.557, gıda güvenliği ve Biyo-ekonomi için 3.851, güvenli, temiz ve verimli enerji için 5.931, akıllı, temiz ve entegre ulaşım için 6.339, iklim değişikliği ve çevre için 3.081 ve toplamda 80 Milyar Avroluk bütçe ayırılmıştır.

1990'dan itibaren uyguladığı *Başlangıç Paketi* (The Starter Pack) ile uluslararası eğitim standartlarını belirleyen OECD (2006); öğretmenler, okul liderleri ve ebeveynlerden oluşan Eğitim Araştırma ve Geliştirme Merkezini (CERI) kurmuş ve "Yarın için Okullar Projesini" (SFT) hayata geçirmiştir. Herkes için yaşam boyu öğrenme, kişisel gelişime destek, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sosyal bütünleşme hedeflenmiştir. OECD (2019) dijitalleşme, iklim değişikliği, yapay zekâ alanındaki gelişmelere cevap verebilmek için *Geleceğin Eğitimi ve Beceriler 2030 Projesini* hayata geçirmiştir. 2030'da başarılı olmak için; bilgi, beceri, tutum ve değerlerin "geleceği dönüştürme" sorumluluğu içinde kazandıracak, yeni bir öğrenme

çerçevesi gelişmektedir. İçinde; okuma, yazma, aritmetik dışında; veri ve dijital okuryazarlık, fiziksel ve zihinsel sağlık, sosyal ve duygusal beceriler bulunmaktadır.

Gelecek ve eğitimi küresel bir sorun olarak değerlendiren Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2016a) Endüstri 4.0 sonrası genetik, yapay zekâ, Nano-teknoloji ve Biyo-teknolojinin öne çıktığını; gelecekte (%36) karmaşık problem çözme, (%19) sosyal ve (%15) bilişsel becerilere ihtiyaç duyulacağını, fiziksel beceri (%4) talebinin azalacağını vurgular. Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2016b) bir diğer çalışmada ise geleceğin eğitimi bilişim teknolojileri ile ilişkilendirmiştir. 2011 yılında tüm yaş grupları için eğitim teknolojilerine yönelik yatırımlar, yaklaşık 1,5 milyar dolara ulaşırken, bu oran 2015'te %32'lik bir artışla 4,5 milyara çıkmıştır. Shenzhen Wangzhi Technology Co. (130-milyon dolar) ve Edmodo (70 Milyon Dolar) gibi eğitim yazılımı üreten şirketlerin, küresel sermeye değeri her geçen gün artmaktadır. 2011-2015 yılları arasında "kitlesel açık çevrimiçi kurslar" (MOOC) ve özel ders şirketlerinin yıllık kazancının yaklaşık 774 milyon dolara ulaştığı, 2011'de 1,5 milyar dolar olan yatırımların, 2015 yılında 4.5 milyar dolara çıktığı görülmektedir. Geleceğin becerilerini kazandırmak için eğitim harcamaları 440 milyon dolara ulaşmaktadır.

Geleceğin eğitimi için belirlenen standartların, insani ve felsefi önceliklerden uzaklaşması, 21. yüzyılın temel sorunudur. Muresan ve Flueras'a göre (2009, s. 207) insanın, sadece belli özelliklerinin geliştirilirken, derslerin önem ve öncelik sıralamaları değişmekte, gelecekte ihtiyaç duyulacak becerilere ağırlık verilmektedir. Robinson'a göre (2008, s. 160-227) Fen bilimi, teknoloji, matematik ve dil alanlarına yönelik ilgi artarken; sanat, beden eğitimi ve sosyal alan derslerine yönelik ilgi azalmaktadır.

Yeni nesil teknoloji araçlarının öğrenme anlayışını dönüştürdüğünü dile getiren Cunningham ve Allen'e göre (2019, s. 473-487) bilgiyi, beceri ve uygulamaya dönüştürme ideali, eğitim önceliklerini değiştirdiği gibi, okul dışındaki bilgiye yönelik talebi arttırmıştır. İnternet tabanlı öğrenme; okul, öğretmen ve kitap gibi "otoriteleri" yok ederken, nelerin öğrenileceği konusunda derin bir "kakafoni" gelişmektedir. Boşluğu değerlendiren şirketler, tüketici tercihleri ve eğitim süreçlerini finanse ettikleri "özelleştirilmiş enformasyon piyasası" üzerinden yeniden üretmektedir.

Doğayı anlamak için üretilen teknolojinin, kontrol etmeye dönüşmesi, doğal dengeye zarar vermiştir. Enerji tüketiminin artması nedeniyle kurulan atom santrallerinin, sızıntı sonrası yarattığı felaketlerin nelere mal olduğunu deneyimlediğimiz bir çağda, daha temkinli olmak gerektiğini savunan Erdem'e göre (2010, s. 131) tekniğin doğru anlaşılması için felsefe eğitimi önemlidir. Teknolojinin;

insan, toplum ve doğayla ile bağlantısını yeniden kurmak için felsefe ve felsefecilere her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Düşünen ve akıl sahibi "homo sapiens" ile başlayıp alet yapan ve teknik üreten "homo faber" dönüşen insan; yarattığı kültür ve tekniği insanlık ve doğa yararına kullanmak için, "teknik çağı" yanında "anlam çağına" odaklanmalıdır. Her şeyi her şeye dönüştüren bir sistemde; insanın ürettiği tekniğe sırtını dönmesi ile kölesi olma arasındaki denge iyi ayarlanmalıdır. Felsefi kaygılardan uzaklaşıldıkça küresel krizlerin arttığını düşünen Harari'ye göre (2018, s. 84) insan (homo sapiens) kendi eliyle yarattığı teknolojinin biçimlendirici etkisi altında, giderek yeni bir mahsule (homo deus) dönüşmektedir. Google ve Facebook gibi internet siteleri, veri sağlayıcılığı yanında "ilgi tüccarlığı" yapmaktadır. Kişisel bilgileri, tüketici eğilimleri olarak pazarlayan şirketlerin, uluslararası öğrenme ortaklığı içinde olması düşündürücüdür.

Geleceğin eğitimini, küresel düzenin gereksinimleri bağlamında ve ne olursa olsun mantığıyla bir ön kabule dönüştürmeden, insani ve felsefi kaygıları önceleyerek ele almamız gerekir. Eğitimin geleceğinde önemli rol oynayacağı düşünülen teknolojiye topyekûn karşı çıkmak ile eğitimi sadece bu doğrultuda ele almak arasındaki farkı gözetmek gerekir.

Son yıllarda eğitimin uluslararası göstergeler üzerinden ele alınmasıyla ilgili Türkiye'de de benzer arayışlara girdiği görülmektedir. Küresel rekabet için gereken yeterliliklerin dışında insani boyutunun birlikte gelişmesi adına çift kanatlı bir eğitim modeli oluşturulmaya çalışılmaktadır.

21. Yüzyıl Becerilerinin Türk Eğitim Sistemine Etkileri

Cumhuriyetin ilanından itibaren eğitim; Harf Devrimi, Milliyetçilik ve Muasırlaşma hedefleri doğrultusunda şekillenmektedir. 1926, 1936, 1948, 1968 ve 1998 programlarının felsefesi açıkça belirtilmemekle birlikte, Daimicilik, Esasicilik ve Pragmatizm akımlarının etkisi hissedilirken, Küreselleşme süreciyle birlikte uluslararası standartların önem kazandığı görülmektedir.

18. yüzyıldan itibaren bilimsel ve teknolojik gelişmelere cevap vermek için değişime, askeri okullarla başlanmıştır. Topçu Mektebi (1772), Mühendishane-i Bahri-i Hümayun (1773), Hendese Odası (1775), Dar-ül Tıbb-ı Amire (1827), Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane (1839), Mühendishane (1871) okullarıyla başlayan süreç,

meslek okullarıyla devam etmiştir. Medreselerin dışında Rüştiye (1839), Mekteb-i Fünûn-i İdadiye (1845), Darülmuallimin (1848), Kız Rüştiyesi (1859) ve Darülfünun (1870) gibi batı tipi okullar açılmıştır (Akyüz,2001, s. 292). 2. Meşrutiyet sonrası başlayan değişim Cumhuriyetin ilanıyla birlikte; Cumhuriyetçi, milliyetçi, halkçı, devletçi, laik ve inkılapçı bireyler yetiştirime hedeflerini öne çıkarmıştır Latin harflerinin kabulü, okuma ve yazma seferberliği, kılık ve kıyafet kanunu gibi gelişmelerle başlayıp Köy Enstitülerine uzanan süreçte, muasır medeniyet seviyesinin üzerine çıkılması hedeflenmektedir.

Eğitim politikasını belirlemek üzere 1921 yılında Heyet-i İlmiye Kongresi toplanırken; eğitim ve öğretimde birliğin sağlanması için 13 Mart 1924'te Tevhid-i Tedrisat Kanunu çıkarılmıştır. 1 Kasım 1928'de Latin harflerinin kabulüyle devam eden süreç; Millet Mektepleri (1928) ve Halkevlerinin (1932) açılmasıyla Cumhuriyet dönemi eğitim idealini yaratır (Akyüz, 2001, s. 304-307). Türk eğitim sisteminin felsefî temellerinin oluşmasında önemli rol oynayan Milli Eğitim Bakanı Mustafa Necati, eğitimin çağdaş ve bilimsel temele dayandırmak istemiştir. 1924 yılında davet edilen John Dewey ve 1925 yılında davet edilen Kühne dışında pek çok yabancı uzmanın fikirlerine başvurulmuştur. Pragmatizm akımının etkili olduğu bu süreç İsmail Hakkı Tonguç'tan itibaren farklı bir boyut kazanmıştır. Öğretmen eğitimi ile başlayıp Köy Enstitülerine (17 Nisan 1940) uzanan süreçte; "iş içinde, iş vasıtasıyla, iş için eğitim" ve "kültürlü bir nesil yaratma" ideali benimsenmiştir. Kalkınmayı köyden başlatmak isteyen Köy Enstitüleri; halkın aydınlanması ve Cumhuriyetin temel değerlerini kazandırmak üzere, özgün bir model yaratmıştır (Kurtuluş, 2001, s. 22-25).

2. Dünya Savaşı sonrası gelişmelere bağlı olarak, Amerika ile yakın ilişkiler eğitimde de etkili olmaya başlamıştır. 1952 yılında Kate Woford davet edilirken, pek çok öğrenci eğitim için yurtdışına gönderilmeye başlamıştır. 1961 Anayasası, bireysel hak ve özgürlükleri öne çıkarması, eğitim programlarında; Pragmatizm yanında Hümanist değerleri öne çıkmıştır. 1968 Programında, "girişimci" bireyler yetiştirilmesi hedeflenmiştir. İlerleme ve çağdaşlaşma kavramlarının ideolojik biçimde algılandığı bu süreçten itibaren; yaratıcılığın yerini taklitçilik alırken; Mutlakiyetçilik ve Muhafazarlık öne çıkmaktadır (Kaygısız, 1997, s.13). Hesapçıoğlu'na göre (2009, s. 131) 12 Eylül 1980 sonrası çıkarılan 2547 sayılı Yüksek Öğretim Yasası, 1950'den itibaren etkili olan Pragmatizm (özellikle 2004-2005 öğretim yılından itibaren) Yeniden oluşturmacılık idealine dönüşmektedir. Eğitim programlarında piyasa temelli kaygılar öne çıkarken, 1990 sonrası özelleştirmeye dönük adımlar hızlanır. Durkheim etkisinde gelişen

toplumcu çizgiden (Ziya Gökalp ile başlayan) uzaklaşılırken, birey tabanlı ve küresel kaygıların yoğun olduğu arayışlara girilmektedir.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2005) tarafından 2004-2005 eğitim ve öğretim yılından itibaren uygulanan öğretim programları; Avrupa Birliği uyum kriterleri ve küresel gereksinimler çerçevesinde ele alınırken, ilk kez uluslararası standartlardan söz edilmiştir. Davranışçılık akımına karşı Yapılandırmacılığa esas alan programlarda; bilgi, beceri, tutum ve değerlerin; etkinlik ve kazanım ele alındığı görülmektedir. Akınoğlu'na göre (2005, s. 41-43) içerik ve konu merkezli programlar, yerini Yapısalcılığa bırakmıştır. Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı, Vygostky'nin Sosyal Yapılandırmacılık Teorisi, Caine'in Beyin Temelli Öğrenme Modeli, Paul'un Eleştirel Düşünmeye Dayalı Öğrenme anlayışı esas alınmıştır. Hergüner'e göre (1998, s. 289) eğitim programları değişirken, uygulamada eski alışkanlıklar devam etmiştir. Öğrenme süreci; bireysel farklılıklara uygun, kazanım temelli hazırlaması gerekirken, öğretmenler; bilgiyi aktarmaya ve standart testlerle değerlendirmeye devam etmiştir. Değişimin küresel gelişmelerden kaynaklandığını düşünen İnal (2008, s. 141) milli, dini ve toplumsal değerlerin yerini; kalite, etkililik, verimlilik, performans, uyum ve uyarlama gibi yeterliliklere (daha çok ekonomik temelli beklentiler) bıraktığını savunur. Örneğin Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi ve Türkçe programlarında yer alan milli değerler, Avrupa Birliği uyum süreci kapsamında şekillenmeye başlamıştır.

Özgün bir eğitim felsefesi ve insan tasavvuru bulunmadığı gerekçesiyle eleştirilen Türk eğitim sisteminde, 2000'li yıllardan itibaren farklı ülkelerin başarılı uygulamaları transfer edilmektedir. Japonya, Singapur, Amerika ve Finlandiya kaynaklı uygulamalar (Toplam Kalite Yönetimi, Okul Gelişim Ekipleri, Stratejik Planlama, Çoklu Zekâ ve STEM tabanlı öğrenme) üzerinden, kalite ve verimliliğin artacağı düşünülmektedir. Ayrıca uluslararası anlaşmalar, raporlar, sınavlar ve akreditasyon programları ile uluslararası standartların yakalanması hedeflenmektedir.

Avrupa Konseyi 1998-2006 İlerleme Raporuna göre; Türkiye'nin ders içeriği, fiziki altyapı ve personel bakımından standartların gerisinde kalırken, yoksul kesimlerde eğitim açığı artmaktadır. 2007 raporunda ise Tarih, Türk Dili ve Edebiyatı, Felsefe ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde yer alan, etnik kimlik ve inanç unsurlarının kapsayıcı olmadığı vurgulanmıştır. Güncellenen eğitim programlarında ise yabancı dil dersinin dördüncü sınıftan itibaren okutulması dışında, lisede ikinci yabancı dil zorunluluğu eklenmiştir. Eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması için "Eğitime %100 Destek" ve "Haydi Kızlar Okula" projeleri uygulanmaktadır. 2004'ten itibaren mesleki

eğitimin güçlendirilmesi amacıyla Leonardo da Vinci, genç istihdamı ve sosyal iletişimin artması için Gençlik Köprüsü, ülkelerarası öğrenci değişim ve hareketlilik kapsamında Erasmus Projeleri uygulanmaktadır. Teknoloji kullanımının artmasına için Lizbon sonuç bildirgesinde yer alan hedefler doğrultusunda; tüm okullara akıllı tahta ve internet altyapısı sağlanmaktadır.

2001 Bologna Deklarasyonu çerçevesinde derslerin ve diploma derecelerinin standartları belirlenmiştir. Avrupa Yükseköğretim Alanı ve Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECTS) ile uluslararası hareketlilik, diplomada kalite ve yaygınlık güvencesi, yaşam boyu eğitim standartları oluşturulmuştur. Yükseköğretimde kalite artışı için kurum içi değerlendirme ve stratejik planlama süreçleri geliştirilmektedir. Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi ve Eylem Planında yer alan hedeflere, MEB Stratejik Planında (2010-2014) yer verilmiştir (Sağlam ve ark, 2011, s. 91; Özdemir, 2011, s. 100). Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK, 2007) tarafından; Avrupa Birliği Avrupa Araştırma Alanı, Erasmus, Sokrates Programları ve 7. Çerçeve Programları kapsamında *Yükseköğretim Strateji Raporu* (2007) yayınlanmıştır. Geleceğin meslekleri ve gerektirdiği beceriler için yabancı dil öğretimi, bilgi ve iletişim teknolojileri başta olmak üzere disiplinler arası program anlayışı üzerinde durulmaktadır. Uluslararası sıralamalar dikkate alınarak; teşvik ve ödül kriterleri güncellenirken; kalite, performans ve verimlilik öne çıkarılmaktadır.

Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (MYÇ, 2015) ile okul öncesinden doktoraya kadar eğitim kademeleri yeniden belirlenirken; sertifika ve mesleki yeterlilik belgesi düzenlenmiştir. Bireyin; düşünce ve duygularını ifade etmesi için anadilde eğitime yer verilirmiştir. Yabancı dil ve kültürlerarası iletişim becerileri öne çıkmıştır. Yaşam problemlerini çözmek için matematiksel, mantıksal ve uzamsal düşünme, bilimsel ve teknolojik yetkinliklerine yer verilmiştir. Bilgiye erişim, üretim ve değerlendirme sürecinde dijital yetkinlikler ele alınmıştır. Öğrenme sorumluluğu yanında araştırma, sorgulama, zorlukla başa çıkma ve öğrenmeyi öğrenme becerisi ele alınmıştır. Demokrasi bilinci, vatandaşlık ve çalışma koşullarına yönelik sosyal beceriler belirlenmiştir. İş yaşamında; sorun çözme, yaratıcılık, yenilik, girişimcilik ve inisiyatif becerilerine vurgu yapılmıştır. Son olarak bireyin kendini ifade etmesi için kitle iletişim araçlarını kullanma ve kültürel farkındalık becerilerine yer verilmiştir.

Kalkınma Bakanlığı 10. Kalkınma Planı 380. Maddesi (2014-2018), kamuda performans değerlendirme sistemine geçildiğini belirtmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı (2015b) Öğretmen Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliğinin 54'üncü maddesi ile

eğitimde performans ve verimlik esaslı ölçütlerini belirleyerek, adaylık süreci sonunda öğretmenler değerlendirmeye alınmıştır. 2015-2016 Eğitim ve Öğretim Yılından itibaren, *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri* (2017a), öğretmenlerin performansını değerlendirmeyi amaçlarken, tepkiler nedeniyle askıya alınmış fakat yönetmelikten çıkarılmamıştır. Öğretmen niteliğinin geliştirilmesine yönelik Öğretmenlik Strateji Belgesi (2017b) ile öğretmenlerin dört yılda bir sınava alınarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kişisel ve mesleki gelişim eksiklerinin giderilmesi amacıyla hizmet içi ve uzaktan eğitim seçenekleri geliştirilmektedir.

Türkiye'nin eğitim politikalarının belirlenmesinde OECD tarafından uygulanan PISA sınavları etkili olmaktadır. Tablo 8'de Türkiye'nin 2003'ten bu yana katıldığı sınavlara ilişkin veriler yer alırken, puan ve sıralama bakımından OECD ortalamasının gerisinde olduğu görülmektedir.

Tablo 8

PISA Sınavları Türkiye Sonuçları

Okuryazarlık Türü		2006	2009	2012	2015	2018
Fen Okuryazarlığı	Türkiye Ortalaması	424	454	463	425	468
	OECD Ortalaması	500	495	501	493	458
	Sıralaması	47/57	42/65	43/65	54/72	39/79
Matematik Okuryazarlığı	Türkiye Ortalaması	424	464	475	428	454
	OECD Ortalaması	498	493	496	493	454
	Sıralaması	43/57	39/65	42/65	50/72	42/79
Okuma Alanı Becerileri	Türkiye Ortalaması	447	445	448	420	466
	OECD Ortalaması	484	496	494	490	453
	Sıralaması	37/56	41/65	44/65	50/72	40/79

PISA Raporları, MEB (2006, 2009, 2012, 2015a, 2018a).

2018 PISA sonuçlarına göre Türkiye; okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığında başarısını artıran üç ülkeden birisidir. Her üç alana ilişkin verilerin tüm bölgelerde artması, sosyo-ekonomik farklılıkların bilişsel test sonuçlarına yansımadığını göstermektedir (MEB, 2018a, s. 12-13). Genel olarak son sıralarda yer aldığı görülürken, son sınavdaki başarı; alt düzey öğrenci katılımının azaltılmasıyla ilişkilendirilmektedir.

Türkiye başta olmak üzere sıralamada geride kalan ülkeler; küresel kalkınma ve nitelikli eğitim için uluslararası standartlara yönelik yapısal reformlara ağırlık vermektedir. Finlandiya, Singapur, Güney Kore ve Japonya gibi üst sırada yer alan ülkelerin eğitim harcamaları ile sınav başarısı arasında ilişki kurulurken, 21. yüzyıl becerilerini destekleyen önemli bir göstergeye dönüşmektedir. Ceğer'e göre (2018, s.

71-76) PISA 2012 matematik okuryazarlığı ve PISA 2015 fen okuryazarlığı sonuçlarında; öğrenci başına düşük harcama yapan bazı ülkelerin, fazla harcama yapanları geride bırakabildiği görülmektedir. Eğitim harcamalarının başarı garantisi olması ile ilgili iddiaları sona erdirdiği yönünde algılanan bu durum istisnai olarak kabul edilmektedir. Genel olarak başarılı ülkelerin; eğitim yatırımları ve öğrenci başına bütçeden ayrılan pay ile doğru orantılı bir seyir izledikleri görülmektedir. Türk Eğitim Derneği (TEDMEM, 2015, s. 96) hazırladığı, *Türkiye PISA Raporunda*; düşük gelire mensup aile çocuklarının, okulda daha fazla stres yaşadığı, aidiyet ve yaşam doyum düzeyinin düşük olduğunu paylaşmaktadır. Çocuk başına düşen harcanabilir gelir düzeyinin düşük olduğu kesimlerde; problem çözme, okuma, iletişim becerilerinin düşük çıktığı görülmektedir.

Gelişmiş ülkeler, en iyi yatırımın eğitime yatırım olduğu düşüncesiyle hareket ederken, diğer ülkelerin yapısal reformlar için kaynak arayışına girmekte, bu durum eşitsizliği arttırmaktadır. OECD 2009 verilerine göre, öğrenci başına yapılan eğitim harcaması; Amerika'da 15.000, Norveç 14.000, İngiltere 12.000, Almanya 11000 iken Türkiye'de 4.000 dolar düzeyindedir. Tablo 9'da ülkelerin eğitim harcamaları ile başarı sıralaması arasındaki ilişkiye bakıldığında; OECD ortalamasının 10.000 dolar olduğu, ortalamanın altında kalan ülkelerin başarı sıralamalarının düştüğü anlaşılmaktadır.

Tablo 9

Ülkelerin Öğrenci Başına Yaptığı Harcamalar ve PISA Başarı Sıralamaları

Ülkeler	Öğrenci Başına Harcama ($)	Sıra	GSYİH Eğitim Harcamaları (%)	Sıra
ABD	16.518	2	6.1	23
Norveç	15.705	3	6.4	20
Birleşik Krallık	13.355	5	6.2	22
Almanya	12.139	10	4.2	26
Finlandiya	11.518	12	5.7	12
Yeni Zelanda	10.392	16	6.3	21
Macaristan	6.346	27	3.8	30
Türkiye	4.652	30	4.8	20
A.B Ortalaması	10.555		4.6	
OECD Ort.	10. 520		5.0	

OECD, 2018a, *Education at a Glance* Raporundan geliştirilmiştir.

PISA 2018 verilerine göre, ilkokuldan üniversiteye kadar bir öğrencinin yıllık eğitim harcaması; OECD ortalamasına göre 10,7591 dolar iken, Türkiye'de 4259 dolardır. Okul öncesi eğitime 3 yaşından itibaren zorunlu katılım düzeyi %78 iken,

Türkiye'de %9'dur. Okul öncesi eğitimin başarıyı etkilediğine ilişkin uluslararası verilere rağmen, 2015 yılında öğrencilerin %46,3'ü bu imkândan faydalanamamıştır. Öğrenci başına eğitim harcamalarında 10.000 dolarlık artışın; okuma performansını 25, fen okuryazarlığını 30, matematik okuryazarlığını ise 34 puan etkilemektedir. Uluslararası Yetişkin Becerileri Değerlendirilme Raporu (PIAAC) Türkiye'de lise öncesi eğitime sahip yetişkinlerin %63,1'inin temel beceri testini geçemediği ve daha önce bilgisayar kullanmadığını göstermektedir (TEDMEM 2018, s. 89-180).

Dört yılda bir yapılan, Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (Trends in International Mathematics and Science Study- TIMSS); program (karar vericiler ne istiyor?), uygulanan program (okulda neler öğretiliyor?) ve ortaya çıkan programı (öğrenciler neleri öğreniyor) değerlendirir. 1995 yılından itibaren uygulanan sınavlar, 1999 (8. Sınıf), 2003, 2007 (8. Sınıf), 2011 (4 ve 8. Sınıf) ve 2015 (4 ve 8. Sınıf) ile devam etmektedir. 2015 sonuçlarına göre Türkiye; matematik alanında 4. sınıflarda 49 ülke arasında 483 puan ile 36. sırada yer alırken, 8. sınıfta 39 ülke arasında 458 puan ile 24. sırada yer almıştır. Fen alanında 4. sınıfta 47 ülke arasında 483 puan ile 35. sırada iken 8. sınıfta 39 ülke arasında 493 puan ile 21. sırada yer almıştır (MEB, 2016a). *TIMSS 2015 Türkiye Raporu*, mevcut öğrenme çıktılarının zayıf, eşitsizliklerin yüksek ve iyileşmenin zaman alacağını vurgulamaktadır. 4. sınıfta okuyan sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan okulların, dezavantajlı bölgelere göre; matematik performansının 68, fen bilimlerinin ise 55 puan yüksek çıktığı görülmektedir. 8. sınıf matematik performansında 56 olan fark, fen bilimlerinde 55 puandır. 2019 verilerine göre fen ve matematik alanında önemli bir başarı kaydetmiştir. ERG'ye göre (2020) 58 ülkenin katıldığı 4. sınıf matematik testinde 523 puan ile 23. sırada yer alan Türkiye, fen testinde 526 puan ile 19. sırada yer almıştır. 39 ülkenin yer aldığı 8. sınıf matematik testinde 496 puan ile 20. olurken, fen testinde ise 515 puan ile 15. sıradadır. Sınava 4. sınıf yerine 5. sınıfların katılması dışında, sosyoekonomik düzey, kitap sayısı ve internet gibi faktörlerin bu sonucu değiştirdiği paylaşılmaktadır.

Çelebi ve arkadaşlarına göre (2014, s. 56-60) Daha iyi bir dünya için (for a better world economy) sloganıyla hareket eden OECD, sınavların maliyetini katılımcı ülkelerden talep etmektedir. 2007'de 59 bin Avro olan katılım maliyeti; 2008'de 61 bin, 2009'da 63 bine çıkarken, toplamda 183 bin Avroya ulaşmıştır. Dünya Bankası başta olmak üzere uluslararası kurumlar, gelişmekte olan ülkelere, eğitim standartlarını sağlama koşuluyla kredi desteği sağlamaktadır. Özdemir ve Beltekin'e göre (2012, s.52) 1950'den günümüze Dünya Bankası ile 174 kredi anlaşması imzalanırken, 1971

tarihinde verilen krediler doğrudan eğitimle ilişkilidir. 1980 sonrası verilen 4 kredinin, mesleki eğitim ve daha çok piyasa talepleriyle ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. 1990-2003 arasında yapılan 690 milyon dolarlık üç anlaşma, yapılacak ödemeleri belli şartlara bağlayarak, yeni harcamaları olanaksız kılmıştır. Bütçe dengesi ve enflasyon hedefleri doğrultusunda öğretmen maaşları sınırlandırılırken, emekli olan sayısı kadar öğretmen alımına izin verilmiştir. Uluslararası standartlar konusunda ilkelere kredi desteği sağlanırken, uluslararası sınavlar yaygınlık kazandırmaktadır.

Türkiye, uluslararası standartları yakalamak üzere; 2011'den itibaren FATİH Projesi (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) ve 2012 yılından itibaren geliştirilmeye devam eden EBA (Eğitim Bilişim Ağı) uygulamalarını hayata geçirmektedir. FATİH Projesi kapsamında, öğrenci ve öğretmenlere tablet dağıtılmış, sınıflara akıllı tahta ve okullara yüksek hızlı internet altyapısı sağlanmıştır. Türk Eğitim Derneği (TEDMEM, 2018, s. 36-43) verilerine göre, 2016 yılına kadar 1.437.800 tablet dağıtılarak hedefe % 20 yaklaşılırken, 432 bin akıllı tahta ile sürecin % 59 tamamlandığı görülmektedir. Ders içerikleri geliştirilmesi için EBA'da; testler, ders kitapları ve eğitici videolara ücretsiz erişim sağlanırken, bilgi ve teknoloji okuryazarlığını arttırmak için 9 ve 10. sınıflara bilgisayar bilimi dersi ve seçmeli medya okuryazarlığı eklenmiştir. Eğitim Reformu Girişimine göre (2019, s. 13) veri akışının sürekliliği ve veriye dayalı yönetim anlayışı doğrultusunda; MEBBİS, E-okul, EBA, MEIS, DYS, E-Rehberlik, E-Yaygın, E-Açık Öğretim sistemleri, E-Personel, E-Kayıt gibi uygulamalar gelişmektedir. Kitap seçimi, norm işlemleri, bedensel engelli envanteri, e-mezun, merkezi sınav sonuçları gibi pek çok işlem internet üzerinden gerçekleşmektedir. 2023 Eğitim Vizyon Belgesi ile mevcut bilgilerin "eğitsel veri ambarında" toplanarak, yapay zekâ ile bütünleştirilmesi hedeflenmiştir. Öğrenme analitiği ve e-rehberlik uygulamalarıyla akademik verilerin toplanarak; öğrencilerin, ilgi ve yeterliliğine göre yönlendirilebileceği bir anlayış geliştirilmektedir.

21. yüzyılda öne çıkan diğer önemli unsur ise STEM eğitim modelidir. 1996 yılından beri Amerika'da başlayan ve 2007'den itibaren Avrupa Birliği tarafından uygulanan bu anlayış, eğitimde kalite ve verimliliğin artırması için 2014'ten itibaren FeTeMM adıyla gündeme alınmıştır. Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarından oluşan disiplinler arası eğitim anlayışı; nitelikli işgücü için gereken becerileri kapsamaktadır. 2015-2019 Stratejik Planında yer verilen uygulama için ayrıca bir program geliştirilmemiştir (MEB, 2016b, 3-32). Uluslararası Eğitim Bürosu (IBE) Eğitim Direktörü Dr. Mmantsetsa Marope; STEM Eğitim Projesi ile 2023 Türkiye

Eğitim Vizyonu arasında ortak noktalar olduğunu beyan etmiştir. Vizyon Belgesi için kendine özgü bir STEM müfredatı, yeni bir ölçme ve değerlendirme anlayışı ve öğretmen eğitim süreçlerinin bulunduğunu belirtmiştir (Duran ve Kurt, 2019, s. 91).

21. yüzyıla özgü bir eğitim için; Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. *21. yüzyıla Girerken Türk Eğitim Sisteminin İhtiyaç Duyduğu Çağdaş Öğretmen Profili* (2001) ve *Türkiye 21. yüzyıl Öğrenci Profili* (2011) isimli çalışmalar yayınlanmıştır. Türkiye 21. yüzyıl Öğrenci Profili isimli çalışmada; çağa uygun bilgi, beceri, tutum ve etik değerler belirlenmiştir. "Düşünme yolları" isimli ilk basamakta; yaratıcılık ve yenilikçi düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, öğrenmeyi öğrenme gibi üst bilişsel becerilerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin kendini değerlendirmesi amaçlanmıştır. İletişim becerilerine yönelik "çalışma yolları" isimli ikinci başlıkta, Türkçeyi doğru ve etkili kullanma, yabancı dili temel düzeyde kullanabilme ve ekip çalışmasına yer verilmiştir. "Çalışma araçları" isimli üçüncü başlıkta; bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığına yer verilmiştir. "Yaşam ve kariyer becerileri" ile kişisel ve sosyal sorumluluk becerilerinden oluşan son başlıkta ise yerel ve evrensel düzeyde dünya vatandaşlığı bilincinden söz edilmektedir.

Uluslararası standartları yakalamak için yayınlanan *Kalite Çerçevesi* (MEKÇ, 2014) kapsamında; okuma, yazma ve anlama, matematik, bilgi ve iletişim teknolojileri, insan hakları yurttaşlık ve demokrasi ve mesleki beceriler ve sanata kadar pek çok birleşen bulunmaktadır. Fiziksel ve mali hedeflere ek olarak, eğitim paydaşlarının sahip olması gereken kalite, verimlilik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ölçütleri geliştirilmiştir. İnsani değerlerin geliştirilmesi ve veriye dayalı yönetim modeliyle; teori ve pratiğin birleştirilmesi hedeflenmiştir. 2018 öğretim programlarında yer alan bu anlayış; okul öncesinden hayat boyu öğrenme ve uluslararası öğrenci hareketliliğine kadar pek çok unsuru içinde barındırmaktadır. Bu amaçla hazırlanan *Öğretmen Mesleği Genel Yeterlikleri* (MEB, 2017a) ise her öğretmenlik alanı için gerekli; mesleki bilgi, beceri, tutum ve değerleri ortaya koymaktadır. Uluslararası standartlara uygun üç temel, 11 alt yeterlik ve 65 gösterge alanı belirlenmiştir. Öğretmen seçiminden, atama ve kariyer planlamasına yönelik performans ölçütleri geliştirilmiştir.

2017-2018 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanan öğretim programları; çağın gerektirdiği beceri ve yetkinlik temalarını içermektedir. Türk Eğitim Derneği (TEDMEM, 2018, s. 48-50) bu programlarda; bütün dersler için ortak bir giriş bölümü hazırlandığını, felsefeden çok vizyon, hedef ve yaklaşımlara yer verildiğini, eğitim felsefesinden yoksun olduğunu paylaşmaktadır. Önceki Türkçe programında yer alan

vizyon başlığında; "öğrencilerin hayat boyu kullanabilecekleri dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel okuma ve görsel sunu ile ilgili dil ve zihinsel becerilerin kazandırılması, bu sayede bireysel ve sosyal gelişimin sağlanması, Türkçe sevgisi kazandırarak okuma ve yazma alışkanlığı" kazandırılması amaçlanırken yeni programda; dil öğretiminin önemine değinilmiştir. "Eleştirel ve yenilikçi düşünen, estetik duyarlılığa sahip, millî, manevi ve evrensel değerlere duyarlı bireyler yetiştirilmesi hedeflenmektedir" şeklinde genel bir amaç bulunmaktadır.

2023 Vizyon Belgesi (MEB, 2018b, s. 1-5); veriye dayalı yönetim, insan kaynağının geliştirilmesi, dijital içerik ve beceri destekli bir dönüşümü hedeflemektedir. Piyasa talepleri ve teknolojinin biçimlendirici etkisine alternatif olarak "çift kanatlı eğitim modelinden" söz edilir. "Çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış, kazanımlarını insanlık hayrına sarf edebilen, bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı, nitelikli, ahlaklı bireyler" yetiştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. 2023 Vizyon Belgesi (MEB, 2018b, s. 5-11) ruhu, istikameti ve felsefesi olmayan bir anlayıştan, evrensel bir pedagoji çıkmayacağı görüşündedir. İnsanı, tekâmül süreci içinde, çok boyutlu ve karmaşık bir varlık olarak; biyolojik (homo-biologicus), düşünen veya ekonomik (homo-economicus) ve ontolojik (somato-psiko-spritüel) yönleriyle tanımlar. Eğitim kuramını, sahip olduğumuz duyum, duygu ve bilişsel gibi özelliklere karşılık gelen "psişe", yöntem ve stratejileri belirleyen uygulama ve öğrenme sürecini ise eylem varlığı olması bakımından "somatik" özellikleriyle ilişkilendirir. Pragmatizmin; pratik, ideolojik ve inançsal özellikleri öne çıkararak epistemolojiyi kısırlaştırdığı belirtilmiştir. Değerler boyutunda, irfanı bir mesele olarak; düşünce, duygu, davranış ve anlam bütünlüğü kazandırılması hedeflemektedir.

Vizyon Belgesinde (MEB, 2018b, s. 12-18) eğitimin "küresel ölçekte hegomonik/jeopolitik güç aktarım aracına" dönüşmesi, piyasa temelli kurgulanması eleştirilmektedir. 21. yüzyıl becerileri; "olmazsa olmaz küresel bir norm olarak görülen eğitim yaklaşımı; yaratıcılık, iletişim, takım çalışması, eleştirel düşünce gibi yumuşak becerilerin kazanılması adı altında, insanın maddi dünyada başarabildikleri ışığında ele almaktadır" şeklinde değerlendirilmektedir. Küresel piyasa düzenine hizmet eden, "dünyanın her köşesine ithal edilen bir stratejik kavramsal çerçeve olduğu" belirtilmektedir. PISA sınavları; "yeni düzenin meşruiyet aracı" olduğu, uluslararası çalışmaların ise bilişsel içeriklere yönelerek, tek kanatla uçmaya yeltendiği" gerekçesiyle eleştirilmektedir.

Eğitim programlarının felsefi kaygılardan beslendiğini savunan Ertürk'e göre (1988, s. 11) Türk eğitim sistemi, çağdaş uygarlık düzeyine ulaşma hedefine rağmen, nakilci ve ezberci anlayışı aşamamış, belli uygulamaların taklidinin ötesinde özgün bir eğitim felsefesi geliştirememiştir. Milli ve manevi değerlerin kazandırılması hedefi, küresel gelişmelere uyum sağlamaya dönüşmüştür. Genel olarak değişimi Batı'ya "özenti" kaygısı üzerinden açıklayan Bolay'a göre (2017, s. 1-3) eğitim felsefesi, içinden çıktığı toplumun özelliklerini yansıtır. Her ülkenin tarihî, coğrafî ve kültürel şartlarına bağlı özgün bir eğitim anlayışı bulunur. Fransız felsefesi Rasyonalist, Alman felsefesi İdealist, İngiliz felsefesi Ampirist, Amerikan felsefesi ise Pragmatist özelliklere sahiptir. Yetiştirmek istenen insana özgü ilkeler ve ülküye uygun bir eğitim felsefesi ile belirlenirken, Türkiye'nin durumu; 'yönümüzü batıya çevirmek fakat eğitimde taklit ve nakilden ileri gidememiş olmak' şeklinde özetlenmektedir.

BÖLÜM 5

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Eğitim felsefesi; yetiştirilmek insan tasavvuru, bilgi, varlık ve değer alanındaki fikirleriyle; nelerin öğretileceğini belirlemektedir. Antik Yunan filozofları eğitimi daha çok; bilgi, hakikat ve erdem kavramları çerçevesinde ele alırken, insanın doğal bilme ihtiyacına cevap vermek istemiştir. Mesleki ve pratik beklentilere karşı entelektüel becerilere önem veren Liberal eğitim felsefesi; bireyin zihinsel yetilerin geliştirilerek özgürleştirilmesini hedeflemiştir. Descartes'in, bilginin otoritelerden bağımsız bilinç sahibi özne tarafından üretilebileceği ve Bacon'un bilginin en önemli güç olduğu düşüncesiyle birlikte, eğitimde pratik beklentilerin öne çıktığı görülmektedir. Bilimsel yöntemlerin gelişmesi, doğanın açıklanmasında ön kabullere dayanma zorunluluğunu ortadan kaldırırken; Aydınlanma felsefesi sonrası akılcı düşünme ve bilimsellik ölçütlerinin eğitime uyarlandığı görülmektedir. Doğuştan belirlenmiş insan doğası ve mevcut değerlerin aktarılmasına karşı çıkan İlerlemecilik akımı; çocuğun eğitimin merkezine alınarak, var olan yetilerinin geliştirilmesine yönelik, yeni bir ontolojik, epistemolojik ve etik çerçeve ortaya koymuştur.

Gelenekten kopuş ve yeniyi yaratma misyonuyla hareket eden modern eğitim uygulamalarının düşünsel altyapısını; Aydınlanma Felsefesi, Davranışçılık ve Pozitivizm akımları oluştururken, 19. yüzyıldan itibaren seri üretimin gerektirdiği disiplin, dakiklik ve uzmanlaşmaya ağırlık verilmiştir. Üretim bantlarında çalışacak işgücünü yetiştirmek üzere geliştirilen Fabrika Okul Modeli, ulus devletin milli değerlerini kazandırmaya yönelik Prusya Eğitim Modeliyle birleşirken eğitim; Kiliseden devralınarak, planlı ve zorunlu bir kamu hizmetine dönüşmektedir. İnsan, daha çok biyolojik özellikleri üzerinden tanımlanırken, çevresel şartların düzenlenmesiyle istenilen davranışların kazandırabileceği varsayar. Programda; nesnel ve evrensel bilgilerin aktarıldığı gibi aynı zamanda kapitalist üretim anlayışı ve ulus devletin beklentileri ön planda yer alır. Genel bir öğrenci ve eğitim tanımından hareketle, öğrencilerin belirli bir ortalamaya göre sınıflandırılarak, geleceğe hazırlayan geleneksel anlayış, 20. yüzyıldan itibaren değişmektedir.

Sağduyunun herkeste ortak olduğu, doğru bir akıl yürütme ile evrensel sonuçlara ulaşılabileceğini esas alan modernitenin esas aldığı bilgi ve ahlak teorileri değişmeye

başlamıştır. Bilginin değeri ve kaynağından sağladığı faydayı esas alan Pragmatizm, lokal doğruluk ve aletçilik (Enstrümantalizm) düşüncesiyle; bilginin uygulamadaki etkisini öne çıkarmıştır. Ortak bir insanlık idealiyle ve herkesin eşitlenmesi ve tek tipleştirilmesine karşı çıkan Egzistansiyalizm, insanlığın içine düştüğü bunalımdan kurtarmayı hedeflemiştir. Kapitalizmin insanı emeğine yabancılaştırdığı, ideolojilerin dar kalıplara hapsettiği düşüncesiyle; biçimlendirici ve sınırlandırıcı tüm unsurlara karşı çıkmaktadır. Eğitim; bireyin seçimler yaparak kendini inşa etme, kapasitesinin keşfedilmesi, özgürleşmesi, farkındalık kazanma, varoluşunu anlamlandırma ve kendini gerçekleştirme süreci olarak görülmektedir. Bilginin değişken ve göreceli hale gelmesiyle, eğitim programlarından öğrenme ve değerlendirme süreçlerine köklü bir dönüşüm yaşanmaya başlamıştır. Bilginin öznenin içinde bulunduğu duruma göre değişebileceği, zaman ve kişiye göre belirlenebileceği yönünde fikirler geliştikçe, modern eğitim felsefesinin temel dayanakları sorgulanır hale gelmiştir. Neyin, kime, nasıl ve ne amaçla öğretileceği konusundaki belirsizliğin uluslararası standartlar üzerinden aşılmaya çalışıldığı görülmektedir. Küresel problemlerin çözümünde yönelik geliştirilen standarların, insan tasavvuru, hedefleri, öğrenme çerçevesi, değerlendirme boyutu ve bir eğitim felsefesine karşılık gelme durumu sorgulanmıştır.

Sonuçlar

- Eğitimde felsefenin yol gösterici olma özelliği; son dönemde, gerek felsefenin yaşanan sorunlara kapsamlı çözümler üretemeyişi, gerekse genelleştirici tüm otoritelere karşı girişilen düşünsel mücadeleler nedeniyle azalmaktadır. Post-modern teoriler; temel otoriteleri yok ederken, eğitimde; görecelilik, çoğulculuk, değişim ve ilerleme gibi kavramlar öne çıkmakta, bu durum belirsizliği artırmaktadır. Oluşan boşluğun, öncelikle eğitim bilimleriyle aşılabileceği düşünülse de, uluslararası standartlar üzerinden yeni bir eğitim arayışına girildiği görülmektedir.
- Modern eğitim uygulamalarının esas aldığı epistemolojik, ontolojik ve etik çerçevenin değişmesi yanında; 2. Dünya savaşı sonrası kapitalizmin zaferini ilan etmesi, yeni arayışları hızlandırmıştır. Bilişim teknolojileri ve otomasyona dayalı üretim sürecine geçilmesi, çalışanlar ve eğitimden beklentileri değiştirmektedir. Geleneksel eğitim uygulamalarının, çağın beklentilerini

karşılayamadığı vurgusuyla; eğitim standartları uluslararası organizasyonların öncülüğünde yeniden belirlenmektedir.

- 21. yüzyıl becerileri anahtar kavramı üzerinden ilerleyen süreçte eğitim; ülkelerin kalkınma ve refah artışı söylemleri, bireylerin ise kariyer süreçlerini şekillendirecek çağa özgü okuryazarlık anlayışıyla oluşmaktadır. Bilginin katma değer yaratma özelliği, piyasanın talep ettiği bilgi işçiliği bağlamında tanımlanmaktadır.
- OECD, IMF ve Dünya Ekonomik Forumu gibi küresel oluşumlar, bugün eğitime başlayanların mezun olduğunda; bazı mesleklerin yok olacağını ve yeni mesleklerin ortaya çıkacağını paylaşarak, değişimin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Küresel beceri boşluğunun giderilmesi amacıyla; değişime uyum sağlama, problem çözme, bilgi iletişim teknolojileri okuryazarlığı gibi beceriler eğitim programları içinde yer almaktadır. Küresel rekabet ve sürdürülebilir kalkınma için belirlenen yaşam ve kariyer becerileri, değişen üretim ve tüketim talepleriyle ilişkilendirilmektedir. UNESCO ve UNICEF gibi insani kaygıları esas alan kuruluşlar ise eğitim olanaklarının dezavantajlı gruplar başta olmak üzere yaygınlaşmasını, adalet, fırsat eşitliğini, kapsayıcılık, çevre sorunları gibi küresel problemlerin çözümünü hedeflemiştir. 21. yüzyıl becerileri içinde yer alan farklılıklara saygı, iletişim ve işbirliği, empati, sosyal ve kültürlerarası becerilerin şekillenmesinde etkili oldukları düşünülmektedir.
- 1990'dan itibaren Amraika'da eyaletlerarası farklılıkların giderilmesi için başlatılan ulusal eğitim standartları oluşturma arayışı, Uluslararası Öğrenme Ortaklığı (P21) ve Çocuklar için Savaş (Battle for Kıds) gibi kuruluşlar üzerinden uluslararası boyut kazanmaktadır. Eğitimciler, akademisyenler, siyasetçilerin yanında; Adobe ve Microsoft gibi küresel şirket temsilcilerinin yer aldığı ortaklıklar, geliştirdiği öğrenme süreçlerini, üyeleriyle paylaşmaktadır.
- 21. yüzyıl becerileri, bir eğitim felsefesinden ziyade öğrenme temaları ve vizyon kavramlarıyla açıklanmaktadır. Eğitim, ekonomi, enerji, çevre ve eşitlik gibi küresel sorunların çözümüne yönelik; eleştirel düşünme ve problem çözme, işbirliği, yaratıcılık ve medya okuryazarlığı becerileri kazandırılması hedeflenmektedir. Bireyin gündelik yaşamda karşılaştığı problemleri çözmesi için bilgiyi yapılandırması, problem çözmesi ve ürün elde etmesi beklenmektedir.

- Proje, problem, dizayn, işbirlikçi, sorgulama ve eleştirel tabanlı öğrenme gibi daha çok deneyim ve ürün odaklı bir öğrenme anlayışı esas alınmaktadır. Yapısalcılık, Post-yapısalcılık ve Bağlantıcılık akımları etkisiyle; bilginin göreceli, değişken ve özne merkezli yapılandırılması gerektiği vurgulanmıştır. Öğrenme sürecinin bireye özgü hazırlanması; eleştirel düşünme ve problem çözme, üretkenlik, yaratıcılık, girişimcilik, farklılıklara saygı, işbirliğine açık olma, değişime açıklık ve uyumluluk gibi becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- Standart testler yerine süreç odaklı değerlendirmeye önem verilmektedir. Öğrenme ve değerlendirme sürecinde teknoloji ve yazılımı araçlarının ön planda olduğu görülmektedir. Çevrimiçi değerlendirme, çalışma projesi, portfolyo, rubrik, e-değerlendirme gibi uygulamalar kullanılmaktadır.
- Yeni nesillerin sahip olması gereken çağa özgü yeterlilikler; eğitim teknolojileri ve yazılım dışında, uluslararası sınavlarla ilişkilendirilmektedir. Üretim odaklı talepler üzerinden insanların belirli özelliklerinin öne çıkarılması, insan tasavvurunun ve eğitim felsefesinin sorunlu olduğu yönünde eleştirilere neden olmaktadır. Eğitim programları; esnek, uyarlanabilir ve eklektik biçimde oluşturulurken; tanım, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde netlik içermediği, belirsizlik ve kaosa neden olduğu dile getirilmektedir.
- Kendini gerçekleştirme, bilinçlenme, farkındalık kazanma, sorgulama, eleştirel düşünme, hayal gücü ve yaratıcılık gibi kavramların anlam ve amaçlarının değiştiği görülmektedir. Merak, hayal gücü, yaratıcılık ve yenilik gibi becerileri nasıl kazandıracağı ve belirleyeceği konusunda netlik görülmemekle birlikte, dijital okuryazarlık ve e-öğrenme gibi uygulamalar üzerinden yeni bir öğrenme iklimi gelişmektedir. Öğrenme sürecinin bireye devredilmesi ve eğitim teknolojilerine ağırlık verilmesi, sürecin plansız ve denetimsiz olduğu izlenimi yaratmaktadır.
- Bireysel farklılıkları esas alan, var olan kapasiteyi yetkinleştimek üzere bireye özgü öğrenme ilkesiyle hareket etmeyi hedefleyen bu anlayışın, standartlarını uluslararası düzeyde oluşturması çelişkili görülmektedir. Genelleştirici ve tektipleştirici unsurlara karşı, standartların uluslararası ölçekte oluşturulması, eğitim programları ve uygulamadaki benzerliği arttırırken, öznellik ve durumsallık gibi hedefleri sorunlu hale getirmektedir.

- Uluslararası standartlar eğitimi, hayat boyu sürdürülmesi gereken bir etkinliğe dönüştürürken; okul, öğretmen, öğrenci ve program gibi belirleyici kavramlar, amaç doğrultusunda yeniden belirlenmektedir. Teknoloji sayesinde bilgiye her an ulaşılabildiği, okul dışındaki bilgiye talebin arttığı, okulun yeni nesillerin özelliklerine cevap veremediği, öğretmen yeterliliklerinin değişmesi gerektiği vurgulanmaktadır.
- Her şeyin her şeye dönüştüğü bir çağda, yeni nesillerin özellikleri ve hangi beceriler kazandırılacağı; Endüstri 4.0 ve Neo-liberal politikalar bağlamında temellendirilirken, bu çerçeveye uygun bütün görüşlerden yararlanılmaktadır. Çocuğun eğitimin merkezine alma ve öğretim sürecini bireysel farklılıklara göre hazırlama konusunda, İlerlemecilik akımından yararlanılır. Pragmatik bilgi teorilerinden hareketle; bilginin kaynağı ve değerinden ziyade gündelik yaşam sorunlarını çözme ve bir ürün elde etme boyutu ön plandadır. Mutlak olanı belirleme ve ideal olana ulaşmaktan ziyade, lokal doğruluk ön plandadır. Bilginin ürüne dönüşmesi için her tür enstrümana (Aletçilik) yer verilmektedir. Bilgi kadar; nerede, nasıl ve ne için kullanılacağını (know how) bilmek gerektiği vurgulanır. Bireysel gelişim ve toplumsal ilerleme için eğitimde reform gerektiği düşüncesiyle, Yeniden oluşturmacılıktan yararlanılır. Egzistansiyalizm'in, bireyin kendini gerçekleştirme, farkındalık ve otantiklik gibi kavramları; hayat boyu öğrenme ilkesiyle yeniden belirlenmektedir. Uluslararasılaşma sürecinin yarattığı değişime uyum sağlamak üzere; çoğulculuk ve esneklik gibi değerler öne çıkarılmaktdır. Tek bir felsefeye dayanmak yerine, değişimin gerekliliklerine cevap vermek için her görüşten, hedef doğrultusunda yararlanılabildiği görülmektedir.
- Eğitim vizyonu, öğrenme çerçevesi, yöntem ve değerlendirme süreçleri bakımından pedagojik altyapısı oluşturulmaya devam eden 21. yüzyıl becerilerinin, uygulamada pratik kaygıları esas aldığı görülmektedir. Örneğin, daha çok sanata ilişkin bir yetkinlik olarak görülen yaratıcılık, üretimin gerektirdiği teknik bir beceriye dönüşmektedir. Eleştirel düşünme ve sorgulama gibi yetiler, felsefi anlamından ziyade; sorun çözme ve ürün elde etme sürecinde gereken bir özelliğe dönüşmektedir. Farklılıklara saygı ve dünya vatandaşlığı gibi insani değerler, küresel sistemin önemli bir kazanımına dönüşmektedir. Bilme, anlama, yorumlama, eleştirel düşünme, merak ve yaratıcılık gibi kavramlar bağlamından koparılarak, piyasa temelli oluşturulmaktadır. Özgünlük,

esneklik, yenilik ve liderlik gibi insani özellikler; bilgi temelli organizasyonların gereksinimleriyle ilişkilendirilmektedir. Çağın gerektirdiği yeniliğe uyum, yaratıcılık ve girişimcilik beceriler; kariyer ve refah artışı söylemleri içinde ele alınmaktadır. İletişim ve işbirliği gibi beceriler ürün ve pazarlama; farklılık, çoğulculuk gibi insani değerler ise sistem gereksinimleriyle ilişkilendirilmektedir. Epistemoloji ve ontolojiyi kendi hedefleri doğrultusunda dönüştüren bu anlayış: entelektüel bilgi birikimini küçümsediği, belirsizliği arttırdığı, eğitimi piyasalaştırdığı, insanı kendi amaçları doğrultusunda araçsallaştırdığı gerekçesiyle eleştirilmektedir.

- Eğitim kuramı ile eğitim felsefesinin özdeş sayılmaya çalışıldığı bir süreçte, eğitim hedefleri; vizyon ve misyon gibi kavramlaryla açıklanırken; içerikte kariyer odaklı beceriler, süreçte ise piyasa temelli uygulamaların etkili olduğu görülmektedir.
- Teknolojinin eğitim süreçlerinde belirleyiciliğinin artması, etik tartışmalara neden olmaktadır. İnsanın üretimin gerektirdiği becerilere sahip olma durumuna göre başarılı sayılması; eğitimi, bireyi özgürleştiren varoluşunu anlamlandıran bir süreç olmaktan çıkarırken, kar sağlayan bir sektöre dönüştürmektedir.
- Eğitim teknolojileri, kariyer planlama, girişimcilik, istihdam ve refah artışı gibi piyasa temalı söylemler; küresel beceri endeksleri, uluslararası kurumların yayınladığı raporlar ve uluslararası sınav başarılarıyla eşleştirilmektedir.
- Küresel rekabette yer almak isteyen ülkeler, çağın gerektirdiği yeterlikleri kazandırmak üzere yeni arayışlara girerken, uluslararası kurumlar sürecin meşruiyet ve yaygınlaşmasını sağlamaktadır.
- Bilginin sermaye yaratma kapasitesi öne çıktıkça, kamusal eğitimin verimsizliğini dile getiren Neo-liberal politikalar, eğitimin piyasa mantığıyla yeniden oluşturmaktadır. Eğitim, teknolojik gelişmelere ayak uydurmak için gerekli becerileri kazandırmak dışında, kar sağlayan küresel bir sektöre dönüşmektedir. Teknoloji ve yazılımın etkisine bağlı olarak, uygulamada hizmetten yararlanan bedelini öder mantığı gelişmektedir. Uluslararası öğrenme ortaklıkları, hazırlamış oldukları; içerik, öğrenme süreci, eğitim teknolojileri, yazılım ve değerlendirme anlayışını uluslararası düzeyde pazarlamaktadır.
- Uluslararası otoriteler; 21. yüzyıl becerileriyle, bireysel ve küresel problemlerin çözülebileceğini vaat ederken; değişimin gerekliliğine inandırma ve piyasanın

talep ettiği becerileri kazandırma işlevini sağlamaktadır. Üretimin yanında sürdürülebilir bir tüketim endüstrisi oluşturmak için insani önceliklerden çok piyasa talepleri dikkate alınırken, sistemin gerekliliğine yönelik bir bilinçlendirme sağlanmaktadır.

- Küresel beceri endeksleri, uluslararası raporlar, PISA ve TIMSS gibi sınavlar üzerinden meşruiyet kazandırılan 21. yüzyıl becerileri; küresel rekabette başarılı olmak isteyen ülkeler ve geleceğin kariyer süreçlerinde yükselmek bireyler için zorunluluğa dönüşmektedir. Ortaklığa üye olmak isteyen ülkeler akreditasyon satın alırken, geleceğin iş yaşamında başarılı olmak isteyen bireyler hayat boyu öğrenme ilkesi doğrultusunda bu beceri setlerini edinmek durumundadır.
- Eğitimde eşitliğin teknoloji üzerinden sağlanabileceği iddiası, belirli kesimler için bir ayrıcalığa dönüşmektedir. Gelişmek isteyen ülkelerin, 21. yüzyıl becerileri sayesinde küresel rekabette yer alması teoride mümkün olsa da mevcut eşitsizlikler dikkate alındığında olanaksız görülmektedir. Uluslararası öğrenme ortaklıklarından akreditasyon alarak, bilgi iletişim araçları ve internet sayesinde küresel rekabette yer almak, küresel gelişim raporları ve ile uluslararası sınav sonuçlarıyla örtüşmemektedir.

Öneriler

- Çağın gerektirdiği yaşam ve kariyer becerilerini yeni nesillere kazandırmayı hedefleyen 21. yüzyıl becerilerinin, gerekliliği kadar; ortaya çıkış süreci ve hedefleri, eleştirel bir bakışla değerlendirilmelidir. Modernite; neden olduğu doğa sömürüsü, ideolojilerin yanlış uygulamaları nedeniyle eleştirilirken; Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Endüstri 4.0 gereksinimlerine dayalı uluslararası düzeyde oluşturulan bir eğitim anlayışının hareket noktası ve hedeflerinin doğru analiz edilmesi, genelleyici bakış açısından kaçınılması gerekmektedir. Altyapı ve üstyapı dönüşümleri neticesinde gelişen 21. yüzyıl becerilerinin; gerekliliği kadar, bilimsel ve felsefi dayanaklarının incelenmesi, teori ve uygulamadaki durumun birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.
- Eğitim programlarında uygulamaya yönelik disiplinlere ağırlık verilmesi; uygulamalı bilimler, finans, medya ve bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığını

öne çıkarırken bazı alanları geri plana itmektedir. Değişen üretim anlayışının gerektirdiği üst düzey karmaşık beceriler yanında; etik, felsefe ve sanat gibi alanlara yer verilmesi gerekir. İnsanın bütünsel gelişimini uluslararası kurumlar ve küresel şirketlerin belirlediği okuryazalık kavramı üzerinden oluşturmaya çalışmak bir eğitim felsefesi olarak değerlendirilemeyeceği gibi insan benliği, sosyal ve duygusal gelişimi adına kaygıları arttırmaktadır.

- Eğitimin, geleceğe yönelik önemli bir yatırım, insanı ise katma değer sağlayan beşeri sermaye olarak görmek, bizi gelecekte yeni sorunlarla karşı karşıya getirebilir. İnsan; aklı, metafizik değeri, ahlaki yönü, sosyal ve duygusal yönlerinden ziyade sadece girişimcilik, problem çözme ve ürün tasarlama kapasitesi üzerinden değerlendirmek hatalıdır. Bu hatayı düzeltmek adına başlangıçta üst düzey karmaşık becerilere ağırlık verilirken, zamanla sosyal ve duygusal becerilerin yer alması olumlu bir gelişmedir. Ancak bunun arkasında insani gerekçeler yerine bilgi işçisi ya da küresel beceri boşluğu gibi kavramların bulunması, insani boyutun gözardı edildiğini düşündürmektedir. Bilginin sağldığı katma değer ve insanın üretime yönelik yeterliklerini esas almak tek kanatla uçmaya benzer. Bireyin kendini keşfetme, geliştirme, doğayı ve evreni anlama, kendisi dışındakilerle birlikte varolmasına katkı sağlayacak bir anlayışı da içine alarak dengelemek gerekmektedir.
- Küresel rekabeti belirleyen unsurların; kişisel gelişim mantığıyla ve hayat boyu kazanma yükümlülüğüne dönüşmesi; geleceğin beceri setlerine sahip olmak isteyenler için bir kurtuluş reçetesi olarak görülmektedir. Uluslararası kuruluşlar, yayınladığı raporlar ve sınavlar üzerinden sürece meşruiyet kazandırırken, sürdürülebilir bir tüketim endüstrisi yaratmak isteyen Neo-liberalizm; her zamankinden daha özgür ve zengin olma vaadiyle eğitimi piyasalaştırmaktadır. Bilgiden çok beceri odaklı bu anlayış; yaratıcılığı inovasyona, bilgiyi enformasyona dönüştürürken; insan, küresel taleplerin dayatmalarını mazur görecek hatta savunacak bir pozisyona düşerebilir, gelecekte olası sorunları çözmek için gereken farkındalığını yitirmesine neden olabilir. Bu kaygının giderilmesi adına UNICEF ve UNESCO'nun hedeflerinin öncelikli hale getirilmesi gerekmektedir.
- Geleceğin belirsizliği ve hızlı dönüşüm sürecinde, eğitim standartlarının uluslararası düzeyde belirlenmesi, ilk bakışta olumlu bir izlenim yaratmış olsa da üst yapılar ve sermaye desteği sağlayan aktörlerin merkezi konumda olması,

insanlık durumuyla ilgili endişeleri arttırmaktadır. Mevcut ayrıcalıkların sürdürülmesi ve küresel piyasa taleplerinin karşılanması noktasında eğitimin araçsallaştırılması, insanlığın geleceğinde önemli krizler yaratabilir. Eşitsizlik, terör, savaş, yoksulluk ve doğanın sömürüsü gibi küresel sorunlar; ahlak, erdem, bilgi, dürüstlük ve daha pek çok değer öğretilemediği için değil; bireyin sistemi sorgulayacak bilinçlendirmeyle hareket edilmeyişinden kaynaklanmaktadır. Bu durumda sorgulama ve eleştirel düşünme gibi becerilerin; üretim kadar belki daha fazla, insanlığın yararına kullanılması sağlanmalıdır.

- Eğitim dışı unsurların belirlediği standartlar, insanlık durumu ve geleceği bağlamında yeniden oluşturulmalıdır. Otoritelere karşı girişilen mücadelelerin; insan ruhunda yer alan karmaşık duyguları geliştirilerek varoluşunu anlamlandırmak yerine küresel kaygılarla açıklanacak düzeye gelmesi, sürecin insana rağmen ilerleyebileceği izlenimi yaratmaktadır. Bilginin insana ihtiyaç olmadan, değerden bağımsız ve sistem gereksinimleri doğrultusunda üretilebileceği iddiası, kapitalizmi yaratan koşullara karşı girişilen mücadelenin sonunda bizi daha fazla adaletsizlikle karşı karşıya bırakabilir.
- Teknolojinin hayatımızın her anını etkilediği bir süreçte; mezunların yeterli becerilere sahip olmayışı, ilkokula başlayanlara gelecekte ihtiyaç duyacağı yetkinlikler ve küresel sorunlar düşünüldüğünde, bu amaçlara sahip bir anlayışa, tümden itiraz etmek, elbette anlamsızdır. Ancak değişimin belirleyici unsurları, hedefleri ve nasıl bir insan yetiştirilmek istediğini sorgulamadan, sadece uluslararası göstergeler ve küresel rekabet temalı söylemleri peşinen kabul etmek, bizi ileride çözmemiz gereken yeni sorunlara karşı karşıya bırakacaktır. Bu dengeyi sağlamak için; UNICEF ve UNESCO gibi kuruluşların geliştirdiği perspektifin öne çıkması, geleceğine dair umudu koruyabilir. Sonuç olarak, küresel sorunları çözme ve geleceğin küresel medeniyetini inşa etme potansiyeline sahip olan 21. yüzyıl becerilerinin, anahtarı piyasa lehine çevirerek her tür değerleri göz ardı etme ihtimale karşı; eğitimin, insani kaygıları önceleyecek biçimde ele alınması için felsefeye ihtiyacı bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

Adams, S. (2008). Globalization and income inequality: implications for intellectual property rights. *Journal of Policy Modeling*, *30*(5) 725-730. doi: 10.1016/j.jpolmod.2007.10.005

Adıgüzel, O., Batur, H. Z., ve Ekşili, N. (2014). Kuşakların Değişen Yüzü ve Y Kuşağı ile Ortaya Çıkan Yeni Çalışma Tarzı: Mobil Yakalılar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(19), 165-182.

Adorno, T. W. (2003). Auschwitz Sonrasında Eğitim (B. O. Doğan, Çev.). *Cogito*, Yaz, 36, 236-243.

Ağaoğulları, M. A. (1994). *Kent Devletinden İmparatorluğa*. Ankara: İmge Kitabevi.

Akarsu, B. (1979). *Çağdaş Felsefe*. İstanbul: İnkılap Yayınevi.

Akarsu, B. (1998). *Mutluluk Ahlakı*. İstanbul: İnkılap Yayınevi.

Akçakaya, V. (2006). *Eğitimciler İçin Yeni Bir Web Aracı* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye.

Akgün, A. E., ve Keskin, H. (2003). Sosyal Bir Etkileşim Aracı Olarak Bilgi Yönetimi ve Bilgi Yönetimi Süreci. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 175–188.

Akınoğlu, O. (2005). Türkiye'de Uygulanan ve Değişen Eğitim Programlarının Psikolojik Temelleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22 (22), 31-46.

Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G, Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T. ve Özdemir, S. (2015). STEM Eğitimi Türkiye Raporu "Günün Modası mı Yoksa Gereksinim mi?". D. Akgündüz ve H. Ertepınar (Editörler). İstanbul: Scala Basım Yayım.

Aktaş, C. (2007). Enformasyon Toplumu Bağlamında Türkiye. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 4(4), 181-191.

Akyüz, Y. (2001). *Başlangıçtan Günümüze Türk Eğitim Tarihi*. İstanbul: Alfa.

Althusser, L. (2016). *İdeoloji ve Devletin İdeolojik Aygıtları* (A. Tümertekin, Çev.). İstanbul: İthaki Yayınları.

Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., & Zucman, G. (2018). *World Inequality Report 2018*. Paris: World Inequality Lab. Retrieved from: https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-english.pdf

American Councils for International Education. (ARC, 2007). Retrieved from: https://www.americancouncils.org/research-assessment/studies-and-reports

Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers,* 20 (41), pp. 5-19 OECD Publishing. doi: 10.1787/218525261154

Apple M. W. (2002). Küresel Tehlikeler: Eğitimdeki Eşitsizlikler ve Neoliberal Politikaların Bir Mukayesesi. (H. Baş, Çev.) *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 2*(1), 23-46.

Apple, M. W. (2006). *Eğitim ve İktidar* (E. Bulut, Çev.). İstanbul: Kalkedon Yayınları.

Ardıç, E., ve Altun, A. (2017). Dijital Çağın Öğreneni. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 12-30.

Aristoteles, (1975). *Politika*, (T. Mete, Çev.). İstanbul: Remzi yayınları.

Aristoteles, (2000). *Ruh Üzerine* (Z. Özcan, Çev.). İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Aristoteles, (2014). *Nikomakhos'a Etik*. (Z. Özcan, Çev.). Ankara: Sentez Yayıncılık.

Asia Society. (2013). Measuring 21st century competencies guidance for educators. RAND Corporation. Retrieved from: https://asiasociety.org/files/gcen-measuring21cskills.pdf

Asia Society. (2017). *Advancing 21st century competencies in east Asian education systems.* Retrieved from: https://asiasociety.org/files/21st-century-competencies-east-asian-education-systems.pdf

Asia Society. (2019). *About Asia society education and preparing globally component workforce.* Retrieved from: https://asiasociety.org/education/preparing-globally-competent-workforce

Asia Society & OECD (2018). *Teaching for global competence in a rapidly changing world*. Retrieved from: https://asiasociety.org/education/teaching-global-competence-rapidly-changing-world

Association of American Colleges and Universities. (2007). *College Learning for the New Global Century: A report from the national leadership council for liberal education & America's promise*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities AAC&U Press.

Aspin, D., N., & Chapman, J., D. (2000). Lifelong learning: concepts and conceptions. *International Journal of Lifelong Education*, *19*(1), 2-19. doi:10.1080/026013700293421

Assessement and Teaching of 21st century Skills ATC21s. (2010). *The assessment and teaching of 21st century skills status report as of January*. Retrieved from: https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/citizenship/socioeconomic/docs/ATC21S_Exec_Summary.pdf

Assessement and Teaching of 21st century Skills (ATC21s, 2021). *The assessment and teaching of 21st century skills (ATC21s) project*. Retrieved from: http://www.atc21s.org/about.html

Atalay, N., Anagün, Ş. S., ve Genç K. E. (2016). Fen Öğretiminde Teknoloji Entegrasyonunun 21. yüzyıl Becerileri Boyutunda Değerlendirilmesi: Yavaş Geçişli Animasyon Uygulaması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 405-424.

Augustinus, (1999). *İtiraflar* (D. Pamir, Çev.). İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Avrupa Birliği Bakanlığı. (2014). *Eğitim ve Öğretim 2020 Bilgi Notu*. Erişim adresi: https://www.ab.gov.tr/files/SBYPB/Egitim%20ve%20Kultur/web_egitim_ve_ogretim_2020__3_.pdf

Avrupa Birliği Bakanlığı. (2020). *HORİZON 2020 Raporu*. Erişim adresi: https://www.ab.gov.tr/files/SBYPB/birlik%20programlari/horizon_2020_programi.pdf

Aydın, H. (2006). Eleştirel Aklın Işığında Post-modernizm, Temel Dayanakları ve Eğitim Felsefesi. *Eğitimde Politika Analizleri ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, *1*(1), 33-46.

Aytaç, K. (1971). *Avrupa Eğitim Tarihi-Antik Çağdan 19. yüzyıl Sonlarına Kadar*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Bacanlı, H., Dombaycı, M. A., Demir, M., ve Tarhan, S. (2011). Quadruple thinking: Creative thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *12*, 536-544. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.02.065.

Bacon, F. (1952). *Advancement of learning, Novum Organum*. New Atlantis, Chicago: Encyclopaedia Britannica Inc.

Badiou, A. (2010). *Yüzyıl* (I. Ergüden, Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık.

Baker, C. (2013). *Zorunlu Eğitime Hayır* (A. Sönmezay, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Bakır, K. (2007). Jean Jacques Rousseau'nun Natüralist Eğitim Anlayışı. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*, 103-122.

Balay, R. (2004). Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *37* (2), 61-82. doi:10.1501/Egifak_0000000097

Battelle for Kids. (2019). *Partnership for 21st century learning a network of battelle for kids, framework for 21st century learning*. Retrieved from: https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources

Baudrillard, J. (2014). *Nesneler Sistemi* (O. Adanır, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Baudrillard J. (2018). *Tüketim Toplumu* (N. Tutal ve F. Keskin, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Bauman, Z. (1992). Modernite, Postmodernite ve Etik (A. Yıldız, Çev.). *Doğu Batı Dergisi, 6* (19), 1-12.

Bauman, Z. (2003). *Modernlik ve Müphemlik* (İ. Türkmen, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Bauman, Z. (2006). *Küreselleşme; Toplumsal Sonuçları* (A. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: skills for the future. *The Clearing House*, *83* (2), 39-43. doi: 10.1080/00098650903505415.

Bellanca, J., & Brandt, R. (2010). Introduction. In James Bellanca and Ron Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 1-8). Indiana: Solution Tree Press.

Benek, İ. (2019). *Sosyo-Bilimsel STEM Etkinliklerinin Öğrencilerin Tutumlarına ve 21. yüzyıl Becerilerine Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Berry, J. E.(2011). Leading with twenty-first century learning: The emerging virtual K-12. *Educational Leadership Review*, *12*(2), 51-60. Retrieved from: https://cnx.org/contents/

Bialik, M., Fadel, C., Trilling, F., Nilsson, P., & Groff, J. S. (2015). Skills for the 21st Century: What Should Students Learn?. Boston, Massachusetts: Center for Curriculum Redesign. Retrieved from http://curriculum redesign.org/

Billington, R. (2011). *Felsefeyi Yaşamak* (A. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In Griffin P., McGaw B., Care E. (Eds). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills-Metods and Approach*. (pp. 17-66). Springer.

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: sustaining the doing, supporting the learning. *Educational psychologist, Lawrence Erlbaum Associates Inc*., *26*(3-4), 369-398. doi:10.1080/00461520.1991.9653139

Bolay, S. H. (2017). 21. yüzyılda Millî Aklın Rehberliğinde Türk Eğitiminin Bazı Meseleleri ve Çözüm Yolları. *Türk Eğitim Dergisi*, *2* (1), 1-21.

Bozkurt, A. K., ve Kayıkçı, M. Y. (2018). Dijital Çağda Z ve Alpha Kuşağı, Yapay Zekâ Uygulamaları ve Turizme Yansımaları. *Sosyal Bilimler Metinleri*, *1*(1), 54-64.

Brauner, C. J., & Burns H. W. (1965). Eğitim Felsefesi (S. Büyükdüvenci, Çev.). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 15(2), 291-298. doi: 10.1501/Egifak_0000000889

Brubacher, J. S. (1983). Eğitimin Amaçları (S. Büyükdüvenci, Çev.). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *16*(1), 413-426. doi: 10.1501/Egifak_0000000928

Brubacher, J.S. (2019). Pragmatizm, Aletçilik ve Deneycilik. (S. Büyükdüvenci, Çev.). *Felsefece Eğitişim İçinde* (ss. 113-121). Ankara: Fol Yayıncılık.

Buckingham, D. (2006). Defining digital literacy what do young people need to know about digital media?. *Nordic Journal of Digital Literacy*, *10*, 21–34. Retrieved from: https://www.researchgate.net/

Büyükdüvenci, S. (1983). Varoluşçuluğun Eğitim Boyutuna Eleştirel Bir Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *16*(1), 401-411 doi:10.1501/Egifak_0000000957

Büyükdüvenci, S. (1984). Eğitim Problemleri ve Eğitim Felsefesi. *Eğitim ve Bilim, 9*(51), 11-18.

Büyükdüvenci, S. (1989). Realizm ve Eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 22*(1), 135-149. doi: 10.1501/Egifak_0000000878

Büyükdüvenci, S. (2019). *Eğitim Felsefesine Giriş*. Ankara: Fol.

Campbell, D. (1994). Foreign investment, labour immobility and the quality of employment. *International Labour Review*, *133* (2), 185-204. Retrieved from:https://heinonline.org/

Campbell, D. (2010). Poststructuralism. In T. Dunne, M. Kurki and S. Smith (Eds.), *International Relations Theories: Discipline And Diversity* (pp. 223–247). Oxford: Oxford University Press.

Campbell, C. L., & Kresyman, S. (2015). Aligning business and education: 21st century skill preparation. *E-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching, 9*(2), 13-27. Retrieved from: https://eric.ed.gov/

Carr, D. (2019). Eğitim felsefesi ve Eğitim Kuramı. (N. Savaş, Çev.). Bailey, R., Barrow, R., Carr, D., McCarty, C. (Eds.). *Eğitim Felsefesi Kılavuzu* (H. Ünder, Çev. Ed.), (ss. 35-51). Ankara: Pegem Akademi.

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.x

Cevizci, A. (1999). *Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma.

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning- CASEL. (2020). *SEL: What are the core competence areas and where are they promoted?*, Retrieved from: https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/

Coursera (2020). *Global skills report*. Retrieved from: https://www.coursera.org/campus/global-skills-index-2020/

Coursera (2021). *Global skills report*. Retrieved from: https://cdn.theewf.org/uploads/pdf/Coursera-Global-Skills-Report-2-compressed.pdf

Cassier, E. (1951). *The philosophy of enlightenment.* Princeton: Princeton University Press.

Cassirer, E. (1980). *İnsan Üstüne Bir Deneme* (N. Arat, Çev.). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Ceğer, B. (2018). *OECD Ülkeleri ile Türkiye'nin Eğitim Harcamalarının Karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Cerit, Y. (2016). 21. yüzyılda Okula İlişkin Öğretmen Adaylarının Algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *2*(2), 45-52.

Cobban, A. B. (1971). Medieval student power. *Past and Present, 53,* pp. 28-66. Oxford University Press Retrieved from: https://www.jstor.org/stable/

Cooper, G. (2008). Making progress—measuring progress. In Morton, J. (Ed.), *Mäui, Tawhaki, kaupapa Mäori, and…"progress"?* (pp 55-62). New Zealand Council for Educational Research. Retrieved from: https://www.nzcer.org.nz/

Cronbach, L. (1966). The logic of experiments on discovery. In L. S. Shulmann and E. R. Keisar (Eds.), *Learning by Discovery* (pp. 77-92). Chicago, Randmcnally. doi: 10.3102/00028312006001128

Cunningham, C. A., & Allen, B. L. (2019). Öğrenme Teknolojileri Hakkında Felsefi Sorular. (H. T. Öztürk, Çev.). Bailey, R., Barrow, R., Carr, D., McCarty, C. (Eds.). *Eğitim Felsefesi Kılavuzu* (H. Ünder, Çev. Ed.), (s. 472-494). Ankara: Pegem Akademi.

Çam, T. (2006). *Küreselleşme ve Eğitim (1980 Sonrası Neoliberal Eğitim Politikalarının Türk Eğitim Sistemine Etkisi)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye.

Çelebi, N., Güner, H., Kaya, G. T., ve Korumaz, M. (2014). Neoliberal Eğitim Politikaları ve Eğitimde Fırsat Eşitliği Bağlamında Uluslararası Sınavların (PISA, TIMSS ve PIRLS) Analizi. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 33-75. doi: 10.7596/taksad.v3i3.329, 33-75

Çelik, R. (2017). Adalet, Kapsayıcılık ve Eğitimde Hakkaniyetli Fırsat Eşitliği. *Fe Dergi*, *9*(2), 16-29. doi: 10.1501/Fe0001_0000000185

Çelik, H. , Baykal, N. B. ve Memur, H. N. K. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, *8*(1), 379-406. doi:10.14689/

Çetin, O. U. (2015). Küreselleşmenin Eğitimin Farklı Boyutları Üzerindeki Etkileri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1, 75-93.

Çotuksöken, B. (2016). Temel Bilimler Zihni Mesleğe Hazırlıyor. Hürriyet Gazetesi Erişim adresi: http://www.hurriyet.com.tr/

Çüçen, K. (2006). Batı Aydınlanmasının Düşünsel Kökenleri ve Eleştirisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25-34.

Darling-Hammond, L. (1994). Performance-based assessment and educational equity, *Harvard Educational Review*, *64*(1), 5-31. doi: 10.17763/

Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, *57*(3), 300–314. doi. 10.1177/0022487105285962

Darling-Hammond, L. (2012). Two futures of educational reform: What strategies will improve teaching and learning?. *Schweizerische Zeitschrift Für Bildungswissenschaften*, *34*(1), 21-38. Retrieved from: https://www.pedocs.de/volltexte/

Davies B., & Bansel P. (2007). Neoliberalism and education, *International Journal of Qualitative Studies in Education*, *20*(3), 247–259. doi: 10.1080/09518390701281751

Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In James Bellanca and Ron Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Indiana: Solution Tree Press.

Degryse, C. (2016). Digitalisation of the economy and its impact on labour markets. *ETUI Research Paper-Working Paper*. doi: 10.2139/ssrn.2730550

Demirel, Ö. (1991). Eğitimde Nitelik Geliştirmede İşbirliğine Dayalı Öğrenme İle Tam Öğrenmenin Yeri Ve Önemi. *Eğitim ve Bilim*, 15(82), 3-10.

Descartes, R. (1998). *Yöntem Üzerine Konuşma* (A. Timuçin ve Y. Timuçin, Çev.). İstanbul: Cumhuriyet Yayınları.

Descartes, R. (1983). *Felsefenin İlkeleri* (M. Akın, Çev.). İstanbul: Say.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). The lanscape of qualitative research: Theories and issues. In Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S., (Eds.). *The dicipline an practice of qualitive resarch* (pp. 1-44). Sage Publications, Inc.

Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to philosophy of education.* New York: The Macmillan Company.

Dewey, J. (1933). *Philosophy and civilization*. New York: G. P. Putnam's Sons.

Dewey, J. (1960). *Theory of the moral life*. New York: Holt, Rinehard & Winston.

Dewey, J. (1995). *Eğitimde Ahlak İlkeleri* (F. Oğuzkan, Çev.). Ankara: Şafak Matbaacılık.

Dewey, J. (2007). *Deneyim ve Eğitim* (S. Akıllı, Çev.) Ankara: ODTÜ Yayıncılık.

Doppelt, Y. (2009). Assessing creative thinking in design-based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, *19*(1), 55-65. doi: 10.1007/s10798-006-9008-y

Drucker, F. P. (1988). *The coming of the new organization*. Harvard Business Review. Retrieved from: http://secure.expertsmind.com/

Drucker, P. F. (1994). *Kapitalist Ötesi Toplum* (B. Çorakçı, Çev.). İstanbul: İnkılap Kitabevi.

Drucker, P. F. (2001). *The Essential Drucker*. Harper Collins Publishers Inc.

Duran, L., & B., Duran, E. (2004). The 5E instructional model: A learning cycle approach for inquiry-based science teaching. *The Science Education Review*, *3*(2), 49-58. Retrieved from: https://files.eric.ed.gov/

Duran, E., ve Kurt, M. (2019). 2023 Eğitim Vizyonuna İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, *3*(1), 90-106.

Eisenberg, M. B. (2008). Information literacy: essential skills for the information age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, *28*(2), 39-47. Retrieved from: https://pdfs.semanticscholar.org/

Elmas, R., ve Geban, Ö. (2012). 21. yüzyıl Öğretmenleri için Web 2.0 Araçları. *International Online Journal of Educational Sciences*, *4*(1), 243-254. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/

Eğitim Reformu Girişimi (ERG, 2019). *Eğitimin Yönetişimi ve Finansmanı Eğitim İzleme Raporu*. Erişim adresi: https://www.egitimreformugirisimi.org/

Eğitim Reformu Girişimi (ERG, 2020). *Eğitim Reformu Girişimi, TIMMS 2019 Sonuçları Ne Söylüyor?*. Erişim adresi: https://www.egitimreformugirisimi.org/

Erdem, H. H. (2010). Nermi Uygur'da Kültür ve Teknik İlişkisi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi*. *14,* 131-139. Erişim adresi: http://acikerisim.uludag.edu.tr/

Erdem H. H. (2014). Kitle İletişimi, Etik ve Eğitim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *34*(1), 63-77, doi: 10.17152/gefd.10834

Erdem, H. H. (2019). *2023 Eğitim Vizyon Belgesi'nin Felsefî Temelleri.* F. Tanhan (Editör). Ankara, Pegem Akademi, 45-47, doi: 10.14527/9786052418260

Ertürk, S. (1988). Türkiye'de Eğitim Felsefesi Sorunu. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *3*, 11-16.

Esen, E. (2014). Küreselleşme Süreci ve Eğitime Etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *2*(2), 211-224.

European Commission. (2012). *Employment and social developments in Europe 2012*. Retrieved from: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1542f940-a31d-4c6a-aa19-37b728c2de1a

European Commision. (2017). *Council adopts revision of the European Qualifications Framework (EQF) for lifelong learning*. Retrieved from: https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId

European Commission. (2018). *The European qualifications framework for lifelong learning (EQF) supporting learning, work and cross-border mobility competences*. Retrieved from: https://europa.eu/europass/en/european-qualifications-framework

European Commission. (2020). *Employment and social developments in Europe*. Retrieved from: https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId

European Communities. (2007). *Key competences for lifelong learning – european reference framework*. Retrieved from: https://europa.eu/europass/en/european-qualifications-framework-eqf

European Parliamentary Research Service. (2020). *European Union Lifelong Learning in The ET.* Retrieved from: https://www.europarl.europa.eu/

Eurydice (2012). *Developing key competencies at schools in europe: political opportunities and challenges.* Retrieved from: https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/

Fırat, M. (2016). 21. Yüzyılda Uzaktan Öğretimde Paradigma Değişimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, *6*(2), 142-150. doi:10.5961/jhes.2016.151

Foucault, M. (1992). *Hapishanenin Doğuşu* (M. A. Kılıçbay, Çev.). Ankara: İmge.

Foucault, M. (2015). *Büyük kapatılma: Seçme Yazılar 3* (I. Ergüden ve F. Keskin, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.

Foucault, M. (2019). *Biyopolitikanın Doğuşu* (A. Tayfa, Çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Forster, N. (1994). The analysis of company documentation. In C. Cassell, and G. Symon (Eds.), *Qualitative methods in organizational research: a practical guide*. (pp. 147-166). London: Sage.

Fortus, D., Dershimer, R. C., Krajcik, J., Marx, R. W., & Mamlok-Naaman, R. (2004). Design-based science and student learning. *Journal of Research in Science Teaching*, *41*(10), 1081–1110. doi:10.1002/tea.20040

Fukuyama, F. (1992). *The end of history and the last man*. The Free Press a Division of Macmillan Inc. New York. Retrieved from: https://www.democraziapura.altervista.org/

Freire, P. (2016). *Ezilenlerin Pedagojisi* (D. Hatatoğlu ve E. Özbek, Çev). İstanbul: Ayrıntı.

Frey, C. B., & Osborne, M. (2015). *Technology at work: The future of innovation and employment*. Citi GPS. Retrieved from: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/

Frey, T. (2009). *Eğitimin Geleceği*. 2009 Fütüristler Zirvesi. Fütüristler Derneği, İstanbul. Retrieved from: http://futurizm.org/

Garber, D. (1998). Descartes, or the cultivation of the intellect, In A. O. Rorty (Ed), *Philosophers On Education Historical Perspectives* (pp. 122-136). London: Published by Routledge.

Garud, R. (1997). On the distinction between know-how, know-why and know-what in technological systems. In Walsh, J., Huff, A. (Eds.), *Advances in Strategic Management*, Jai Press Inc, (pp. 81-101). Retrieved from: http://www.personal.psu.edu/

Gatto, J. T. (2018). *Eğitim Bir Kitle İmha Silahı-Zorunlu Eğitimin Karanlık Dünyasında Bir Yolculuk* (M. A. Özkan, Çev.). İstanbul: Edam Yayınları.

Gay, P. (1969). The Enlightenment: an interpretation, Vol. II. *The Science of Freedom*. New York: Alfred A Knopf.

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

Giddens, A., & Pierson, C. (2001). *Modernliği Anlamlandırmak* (M. Sağlam ve S. Uyurkulak, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.

Giddens, A. (2018). *Modernliğin Sonuçları* (E. Kuşdil, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Gilbert, J. (2008). Making progress—measuring progress. In Morton, J. (Ed.) *Progress in 21st century education?*. (pp. 63-73). New Zealand Council for Educational Research. Retrieved from: https://www.nzcer.org.nz/

Gillies, R. M. (2006). Teachers' and students' verbal behaviours during cooperative and small-group learning. *British Journal of Educational Psychology*, *76*(2), 271-287. doi:10.1348/000709905X52337

Giroux, H. A. (1991). Border Pedagogy and the Politics of Modernism/Postmodernism. *Journal of Architectural Education*, *44*(2), 69-79. doi: 10.1080/10464883.1991.11102672

Good, T. L. (2008). *21st Century A Reference Handbook*. Tousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Gormally, C., Brickman, P., Hallar, B., & Armstrong, N. (2009). Effects of inquiry-based learning on students' science literacy skills and confidence. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, *3*(2), 1-22 doi:10.20429/ijsotl.2009.030216

Gökberk, M. (1999). *Felsefe Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.

Göze, A. (2016). *Liberal Marxiste Faşist, Nasyonal Sosyalist ve Sosyal Devlet*. İstanbul: Beta Basım Yayım.

Gramsci, A. (2011). *Hapishane Defterleri Felsefe ve Politika Sorunları* (A. Cemgil, Çev.). İstanbul: Belge Yayınlar.

Greenlaw, 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

Griffin, P., Care, E., & McGaw, B. (2012). The changing role of education and schools. In P. Griffin, B. McGaw and E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 1-16). Springer.

Gutek, L. G. (2014). *Eğitime Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar* (N. Kale, Çev.). Ankara: Ütopya Yayınevi.

Guthrie, W. K. C. (1971). *A history of greek philosophy: volume 3, the fifth century enlightenment, part 1, the sophists (vol. 1)*. Cambridge University Press.

Gülen Ş. B. (2013). *Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Öğrenme Becerileri ve Bilişim Teknolojileri ile Destekleme Düzeylerinin Cinsiyet ve Sınıf Seviyesine göre İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Gürcan, F. (2015). *Türkiye'de ve Dünya'da Sayısal Bölünme* (Uzmanlık Tezi). T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Dairesi Başkanlığı, Erişim adresi: http://www.bilgitoplumu.gov.tr/

Habermas, J., Friedrich, J., & Lyotard, F. (1994). *Modernlik: Tamamlanmamış Bir Proje/ Postmodernizm*, (G. Naliş, D. Sabuncuoğlu ve D. Erksan, Çev.). İstanbul: Kıyı Yayınları.

Hager, P. (2004). Lifelong learning in the workplace? Challenges and issues. *Journal of Workplace Learning, 16*(2), 22-32. doi:10.1108/13665620410521486

Halliday, F. (1999). The Potentials of Enlightenment. *Review of International Studies, 25*(5), 105-125. doi:10.1017/S0260210599001059

Hampson, N. (1991). *Aydınlanma Çağı* (J. Parla, Çev.). İstanbul: Doğan Kitap.

Harari, Y. N. (2018). *21. Yüzyıl İçin 21 Ders* (S. Siral, Çev.). İstanbul: Kolektif Kitap.

Harkins, A. M., & Moravec, J. W. (2011). Systemic approaches to knowledge development and application. *On The Horizon, 19*(2). doi:10.1108/10748121111138326

Harrison, S. (1998). Augustine on what we owe to our teachers. A.O. Rotry (Ed) *Philosophers On Education Historical Perspectives* (pp. 64-78). London: Published by Routledge.

Harvey, D. (2014). *Postmodernliğin Durumu: Kültürel Değişimin Kökenleri* (S. Savran, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

Hayek, F. A. (1978). *The constitution of liberty*, The University of Chicago Press, Chicago.

Heidegger, M. (1997). *Tekniğe Yönelik Soru* (D. Özlem, Çev.). İstanbul: Afa Yayınları.

Heidegger, M. (2011). *Varlık ve Zaman* (K. H. Ökten, Çev.). İstanbul: Agora Kitaplığı.

Helvetius, C. A. (1777). *A treatise on man, his intellectual faculties and his education* (W. M. D. Hooper, Çev.). London: B. Law, Ave-Maria-Lane; G. Robinson, Pater-Noster-Row, OBINSON.

Hergüner, G. (1998). 21. yüzyılda Eğitimcileri Eğitimi ve Okul Düzeni. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *15*(15), 287-294. Erişim adresi: http://www.kuey.net/

Hesapçıoğlu, M. (2001). Postmodern Küresel Toplumda Eğitim, Okul ve İnsan Hakları. O. Oğuz, A. Oktay ve H. Ayhan (Ed). *21.Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi* (ss. 39-80). İstanbul: Sedar Yay.

Hesapçıoğlu, M. (2009). Türkiye'de Cumhuriyet Döneminde Eğitim Politikası ve Felsefesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29, 121-138. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/370/2124

Hirst, P., & Thomson, G. (2006) Küreselleşme ve Millî Devletin Geleceği. *Türkiye ve Siyaset*, (A. S. Can, Çev.). 24(3), 408-442.

Hlynka, D., & Yeaman, A. R. (1992). Postmodern Educational Technology. *ERIC Clearinghouse on Information Resources*, New York. Retrieved from: https://files.eric.ed.gov/

Horkheimer, M., & Adorno, T. W. (1995). *Aydınlanmanın Diyalektiği: Felsefi Fragmanlar 1*. (O. Özügül, Çev.). İstanbul: Kabalcı.

Husın, W. N. F. W., Arsad, N. M., Othman, O., Halım, L., Rasul, M. S., Osman, K., & Iksan, Z. (2016). Fostering students 21st century skills through Project Oriented Problem Based Learning (POPBL) in integrated STEM education program. *In Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, *17*(1), 1-18. Retrieved from: https://www.eduhk.hk/apfslt/

International Monetary Fund (2017). *Millennials and the future of work. Finance & Development*. A Quarterly Publication Of the International Monetary Fund, 54, (2). Retrieved from: https://www.elibrary.imf.org/80365.pdf

IEA (2020). *International association for the evaluation of educational achievement*. Retrieved from: https://www.iea.nl/

Illich, I. (2012). *Okulsuz Toplum* (M. Özay, Çev.). İstanbul: Şule Yayınları.

İnal, K. (2008). *Eğitim ve İdeoloji*. İstanbul: Kalkedon.

İnce, A. (2021). *Eğitilmiş İnsanın İmali, Günümüz Eğitim Anlayışı Üzerine Deneme*. İstanbul: İnsan Yayınları.

ISTE (2016). *International society for technology education standards for students.* Retrieved from: https://www.iste.org/standards/for-students

Jaeger, W. (1935). *Aristotle: Fundamentals of the history of his development*. R. Robinson (Ed) Philosophy, Oxford: Clarendon Press.

Jang, H. (2016). Identifying 21st century STEM competencies using workplace data. *Journal of Science Education and Technology*, *25*(2), 284-301. doi: 10.1007/s10956-015-9593-1

Johnson, D. W., & Johnson R.T. (2010a). Cooperative learning and conflict resolution essential 21st skills. In Bellenca, J and Brandt, R. (Eds.), *21st century skills rethinking how students learn*. (pp.201-2019). Solution Tree Press.

Johnson, D. W., & Johnson R.T. (2010b). The impact of cooperative, competitive, and individualistic learning environments on academic achievement. In Hattie, J. and Anderman, E. (Eds.), *International handbook of student achievement*, (pp. 1-9). Retrieved from: https://apps.dtic.mil/

Kahveci, H., ve Sever, M. (2018). Öğretmen Görüşlerine Göre Neo-Liberal Bireyciliğin Öğrencilere Yansıması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *51*(2), 39-67. doi:10.30964/auebfd.442809

Kale, N. (1991). Liberal Eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *24*(2), 621-628. doi: 10.1501/Egifak_0000000695

Kalkınma Bakanlığı (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2014–2018)*. Ankara. Erişim adresi: http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk

Kanad, H. F. (1963). *Pedagoji Tarihi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Kant, I. (1984). *Aydınlanma Nedir? Sorusuna Yanıt* (N. Bozkurt, Çev.). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Kant, I. (2009). *Eğitim Üzerine* (A. Aydoğan, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Kant, I. (2013). *Ahlak Metafiziğinin Temellendirilmesi* (İ. Kuçuradi, Çev.). Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu.

Karahan T. F. (2008). Bir İletişim ve Çatışma Çözme Beceri Eğitimi Programı'nın Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Beceri Düzeylerine Etkisi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 41*(2,) 169-186. doi: 10.1501/Egifak_0000001131

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Kardaş, F., ve Yeşilyaprak, B. (2015). Eğitim ve Öğretimde Güncel Bir Yaklaşım: Teknoloji Destekli Esnek Öğrenme (Flipped Learning) Modeli. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *48*(2), 103-121. doi: 10.1501/Egifak_0000001366

Karip, E. (2005). Küreselleşme ve Lizbon *Eğitim 2010 Hedefleri. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 42,* 195-209.

Karoly, L. A., & Panis, C. W. A. (2004). *The 21st century at work - forces shaping the future workforce and workplace in the United States*. U.S. Department of Labor: Rand Study.

Kaya, S. (2017). *Lise Öğrencilerinin 21. yüzyıl Becerilerinin Öğrenci Tükenmişliği ve Okul Bağlılığı ile İlişkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Kaygısız, İ. (1997). Eğitim Felsefesi ve Türk Eğitim Sisteminin Felsefi Temelleri. *Eğitim ve Yaşam*, Kış, 8, 5-15.

Kellner, D. (2000). *Toplumsal Teori Olarak Postmodernizm: Bazı Meydan Okumalar ve Sorunlar* (M. Küçük, Çev.). Ankara: Vadi Yayınları.

Kendall, M. (2005). Lifelong learning really matters for elementary education in the 21st Century. *Education and Information Technologies, 10*(3), 289-296. Retrieved from: https://link.springer.com/

Key, K. (2010). 21st century skills: why they matter, what they are, and how we get there. In J. Bellanca and R. Brand (Eds.) *21st century skills: rethinking how students learn (*pp.51-76). Solution Tree Press.

Khan, S. (2016). *Dünya Okulu: Eğitimi Yeniden Düşünmek* (C. Akaş, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Kızılçelik, S. (2013). *Frankfurt Okulu*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Kireçci, M. A., Bacanlı, H., Erişen, Y., Karadağ, E., Çeliköz, N., Dombaycı, M. A., ... ve Şahin, M. (2016). The Internationalization of Higher Education in Turkey: Creating an Index.Education and Science. *Bulletin the National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan*, *41*(187), 1-128. Retrieved from: http://repository.bilkent.edu.tr/

Kothari, P. & Chatterjee, A. (2014). Education 3.0 and beyond: A learner-led experience of Education. *Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education. Japan: Asia-Pacific Society for Computers in Education*. Retrieved from: https://www.academia.edu/

Kökten, H. (2020). *Neoliberalizmin Eğitim Felsefesi Üzerine Bir İnceleme* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye.

Kurtuluş, Y. (2001). *Köy Enstitülerinde Sanat Eğitimi ve Tonguç*. Ankara: Güldikeni Yayınları.

Küçükcan, T., ve Gür, B. S. (2010). *Türkiye'de Yükseköğretim: Karşılaştırmalı Bir Analiz*. SETA, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı. Erişim adresi: https://www.setav.org/

Küken, G. (1996). *Felsefe Açısından Eğitim*. İstanbul: Alfa Yayınları.

Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). Introduction: digital literacies: concepts, policies and practices. In: L. Colin and Michele (Eds.) *Digital literacies: concepts, policies and practices*. (pp.1-16). Peter Lang Publishing Inc., New York.

Ledward, B. C., & Hirata, D. (2011). *An Overview of 21st Century Skills. Summary of 21st Century Skills for Students and Teachers,* by Pacific Policy Research Center, Honolulu: Kamehameha Schools-Research & Evaluation.

Locke, J. (2004a). *İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme* (V. Hacıkadiroğlu, Çev.). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Locke, J.(2004b). *Eğitim Üzerine* (A. Uğur, Çev.). Ankara: Yeryüzü Yayınevi.

Locke, J. (2012). *Hükümet Üzerine İkinci İnceleme: Sivil Yönetimin Gerçek Kökeni, Boyutu ve Amacı Üzerine Bir Deneme* (F. Bakırcı, Çev.). Ankara: Ebabül Yayınları.

Lusardi A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, *52*(1), 5–44. doi: 10.1257/jel.52.1.5

Lusardi, A. (2015). Financial literacy skills for the 21st century: Evidence from PISA. *The Journal of Consumer Affairs, by The American Council on Consumer Interests*, *49*(3), 639-659. doi: 10.1111/joca.12099

Luterbach, K. J., & Brown, C. (2011). Education for the 21st Century, *Journal of Applied Educational Studies IJAES, 11*(1), 14-30. Retrieved from: http://web.a.ebscohost.com/

Lyotard, J.F. (1997). *Postmodern Durum, Bilgi Üzerine Bir Rapor* (A. Çiğdem, Çev.). İstanbul: Vadi Yayınları.

Magee, B. (2000). *Büyük Filozoflar, Platon'dan Wittingenstein'a Batı Felsefesi* (A. Cevizci, Çev.). İstanbul: Paradigma.

Magill, F. (1992). *Egzistansiyalist Felsefenin Beş Klasiği* (V. Mutal, Çev.). İstanbul: Dergâh Yayınları.

Marginson, S., Tytler, R., Freeman, B., & Roberts, K. (2013). *STEM: Country comparisons: international comparisons of science, technology, engineering and mathematics (STEM) education Final Report*. Australian Council of Learned Academies, Melbourne, Vic. Retrieved from: http://hdl.handle.net/

Marope, M. (2017). Reconceptualising and repositioning curriculum in the 21st century: A global paradigm shift. *UNESCO International Bureau Of Education*. Retrieved from: http://www.ibe.unesco.org/

Marope, M., Griffin, P., & Gallagher, C. (2017). Future competences and the future of curriculum: A global reference for curricula transformation. *UNESCO International Bureau Of Education*. Retrieved from: http://www.ibe.unesco.org/

Martin, J., & Martin, N. (2019). Rousseau'nun Emile'i ve Eğitimsel Mirası. (Ş. S. Çiftçi, Çev.). Bailey, R., Barrow, R., Carr, D., McCarty, C. (Eds.). *Eğitim Felsefesi Kılavuzu* (H. Ünder, Çev. Ed.), (ss. 81-96). Ankara: Pegem Akademi.

McKinsey Global Institute. (2017). *Jobs lost, jobs gained: workforce transitions in a time of automation*. McKinsey Global Instutie Publishing. Retrieved from: https://www.mckinsey.com/

McLuhan, M. (2001). *Gutenberg Galaksisi Tipolojik İnsanın Oluşumu* (G. Ç. Güven, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

McLuhan, M., & Powers, B. R. (2001). *Global Köy: 21. yüzyılda Yeryüzü Yaşamında ve Medyada Meydana Gelecek Dönüşümler* (B. Ö. Düzgören, Çev.). İstanbul: Scala Yayıncılık.

Mengüşoğlu, T. (1988). *İnsan Felsefesi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Merriam, S. B., & Tisdell, E., J.(2015). *Qualitative research. A guide to design and implementation.* In Merriam, S., B. and Tisdell, E., J. (Eds.). San Francisco: John Wiley-Sons.

Mesleki Yeterlilik Kurumu. (2015). *Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi Raporu*. Erişim adresi: https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/turkiye-yeterlilikler-cercevesi

Metiri Group & North Central Regional Educational Laboratory. (2003). *enGauge 21st century skills: Literacy in the digital age*. Retrieved from: https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062_1.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2001). *21. yüzyıla Girerken Türk Eğitim Sisteminin İhtiyaç Duyduğu Çağdaş Öğretmen Profili*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2003). *PIRLS 2001 Uluslararası okuma becerilerinde gelişim projesi*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA-2003-Ulusal-Nihai-Rapor.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim 1-5. Sınıf programları Tanıtım El Kitabı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Eğitim Öğretim ve Program Dairesi Başkanlığı.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). *PISA 2006 Projesi Ulusal Nihai Rapor*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5

Millî Eğitim Bakanlığı (2009). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2009 Ulusal Ön Rapor*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5

Millî Eğitim Bakanlığı. (2011). *21. yüzyıl Öğrenci Profili*. Erişim adresi: https://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy_og_pro.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2012). *PISA 2012 Araştırması Ulusal Nihai Rapor*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5

Millî Eğitim Bakanlığı. (2014). *Milli Eğitim Kalite Çerçevesi-MEKÇ*. Erişim adresi: https://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy_og_pro.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2015a). *PISA 2012 Araştırması Ulusal Nihai Rapor*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5

Millî Eğitim Bakanlığı (2015b). *Öğretmen Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği*. Erişim adresi: https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20694

Millî Eğitim Bakanlığı. (2016a). *TIMSS 2015 Ulusal Matematik Ve Fen Bilimleri Ön Raporu*. Erişim adresi: http://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/

Millî Eğitim Bakanlığı. (2016b). *STEM Eğitimi Raporu*. Erişim adresi: http://yegitek.meb.gov.tr/STEM_Egitimi_Raporu.pdf.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2017a). *Öğretmen Mesleği Genel Yeterlilikleri*. Erişim adresi: http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017

Millî Eğitim Bakanlığı. (2017b). *Öğretmen Strateji Belgesi (2017-2023).* Erişim adresi: http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/09140719_Strateji_Belgesi_

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018a). *PISA 2018 Türkiye Ön Raporu*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018b). *2023 Eğitim Vizyonu-Mutlu Çocuklar Güçlü Türkiye*. Erişim adresi: http://2023vizyonu.meb.gov.tr/

Millî Eğitim Bakanlığı. (2019a). *PISA Sonuçları*. Erişim adresi: http://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5

Millî Eğitim Bakanlığı. (2019b). *Türkçe-Matematik-Fen Bilimleri Öğrenci Başarı İzleme Araştırması*. Erişim adresi:https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/

Monge, R., & Pawlowski, F., E. (2014). Redefining information literacy to prepare students for the 21st century workforce. *Innovative Higher Education, 39,* 59-73. doi: 10.1007/s10755-013-9260-5

Moore, B. (2003). *Diktatörlüğün ve Demokrasinin Toplumsal Kökenleri* (Ş. Tekeli ve A. Şenel, Çev.). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

Morin, E. (2013). *Geleceğin Eğitimi İçin Gerekli Yedi Bilgi* (H. Dilli, Çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Moravec, J. W. (2008). *Moving beyond education 2.0.* Retrieved from: https://www2.educationfutures.com/

Mostovicz, E. I., Kakabadse, A., & Kakabadse, N. (2011). The four pillars of corporate responsibility: ethics, leadership, personal responsibility and trust. *CORPORATE GOVERNANCE, Emerald Group Publishing Limited, 11*(4), 489-50, doi: 10.1108/14720701111159307.

Muresan, M., & Flueras, J. (2009). Towards a new paradigm of education in the 21st century society. *The International Journal of Learning*, *16*(8), 207-220. Retrieved from: https://www.researchgate.net/

National Research Council (NRC, 2010). *Exploring the intersection of science education and 21st century skills: A workshop summary*. Washington, DC: The National Academies Press.

National Research Council (NRC, 2011). *Assessing 21st century skills: summary of a workshop*. Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/13215.

National Research Council (NRC, 2012). *Education for life and work: developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington, DC: National Academy of Sciences Press. Retrieved from: https://hewlett.org/

Neill, A. S. (1990). *Bir Eğitim Mucizesi Summerhill Okulu* (G. D. Nalbantoğlu, Çev.). İstanbul: Yaprak Yayınları.

Nutku, U. (1998). *İnsan Felsefesi Çalışmaları*. İstanbul: Bulut Yayınları.

Noble, D. (1977). America by Design: Science, Technology, and the Rise of Corporate Capitalism. *Challenge*, *21*(3), 62-64. Retrieved from: https://www.jstor.org/

Noddings, N. (2010). Identifying and responding to needs in education. *Cambridge Journal of Education*, 35(2), 147–159. doi: 10.1080/03057640500146757

Noddings, N. (2016). *Eğitim Felsefesi*. (R. Çelik, Çev.) Ankara: Nobel Yayınları.

Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the net generation*. Retrieved from: https://www.educause.edu/

Obama, B. (2005). *Literacy and education in a 21st-century economy*. Saturday, June 25th, 2005. Retrieved form; http://obamaspeeches.com/

Official Journal of the European Union. (2018). Council Recommendation dated 22.05.2018 on Key Competencies for Lifelong Learning. Retrieved from: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). The definitions and selection of key competencies-executive summary, *DeSeCo Programme*. Retrieved from: http://www.oecd.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2006). Starter pack: the futures thinking ın action, *OECD Schooling for Tomorrow Series Paris: OECD*. Retrieved from: http://www.oecd.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2009). *Creating effective teaching and learning environments: first results from TALIS*. Retrieved from: http://www.oecd.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). *Education at a glance 2013*. doi: 10.1787/eag-2013-en.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015a). *The definition and selection of key competencies executive summary*. Retrieved from: https://www.oecd.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015b). *OECD skills studies skills for social progress the power of social and emotional skills*. Retrieved from: http://www.oecd.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018a). *Education at a glance 2018.*. Retrieved from: https://www.oecd-library.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018b). *The future of education and skills, education 2030-the future we want*. Retrieved from: https://www.oecd.org/education/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018c). *Teaching for global competence in a rapidly changing world.* Retrieved form: https://www.oecd-ilibrary.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *The OECD learning compass 2030*. Retrieved from: http://www.oecd.org/education/

Ornstein, A. C., & Levine, D. U. (2008). *Foundations of Education*. New York: Houghton Mifflin.

Ozan, Ö. (2009). Ağ Toplumunda Öğrenme Araçları. *Hacettepe Üniversitesi 9th International Educational Technology Conference (IETC2009)*, *6*(8), 622-628. Erişim adresi: http://www.iet-c.net/

OSLO Kılavuzu (2005). *Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları. Erişim adresi: https://www.tubitak.gov.tr/

Öcal, F. M., ve Altıntaş, K. (2018). Dördüncü sanayi devriminin emek piyasaları üzerindeki olası etkilerinin incelenmesi ve çözüm önerileri. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, *8*(15), 2066-2092. doi: 10.26466/opus.439952.

Önal, H. İ. (2012). *Yarın Nasılsınız? Eğitim Yayıncılığıyla Geleceği Tahmin Etme*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Önkal, G. (2021). Eğitimciler İçin Felsefi Bir Rehberlik Modeli Olarak "Derinlikli-Kapsamlı-Esnek Düşünme" Metodu. A. TUNÇEL (Ed), *Rehberim Felsefe, Eğitime Felsefece Bakışlar*, 55-69. İstanbul: Maltepe Üniversitesi.

Özdemir, S. M. (2011). Toplumsal Değişme ve Küreselleşme Bağlamında Eğitim ve Eğitim Programları: Kavramsal Bir Çözümleme. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(1), 85-110. Erişim adresi: http://kefad.ahievran.edu.tr/

Özdemir, B.Ş. ve Beltekin, N. (2012). Türk Eğitim Sisteminin Dönüşümünde Uluslararası Aktörler: IMF ve Dünya Bankası Örnekleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 9* (1), 33-55.

Özer, Ç. (2016). *On the way to industry 4.0*. Erişim adresi: http://www.emo.org.tr/ekler/

Öztürk, A. (2016). Tasarım Eğitiminde Disiplinler arası Yaklaşımlar ve Tasarımcı Düşünüş Modeli. *Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art, 1*(1), 57-69. Erişim adresi: https://www.academia.edu/

Öztürk, M. (2014). Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Teknolojiye İlişkin Yeni Eğilimler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 272-288.

Palm, R. R. (1940). *The Origins of Progressive Education*. The Elementary School Journal, 40 (6). Chicago: Chicago Journals.

Parlar, H. (2012). Bilgi Toplumu, Değişim ve Yeni Eğitim Paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 193-209.

Partnership for 21st Century Skills (2008). *21st century skills, education & competitiveness: A resource and policy guide*. Partnership for 21st Century Skills. Retrieved from: https://eric.ed.gov/

Partnership for 21st Century Learning (2020). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from: https://www.battelleforkids.org/

Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students: findings and insights from twenty years of research*. San Francisco: Jossey-Bass. Retrieved from: https://link.springer.com/

Patrick, F. (2013). Neoliberalism, the knowledge economy, and the learner: challenging the inevitability of the commodified self as an outcome of education, *International Scholarly Research Notices*, 1-8. doi: 10.1155/2013/108705

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61. Retrieved from: https://telearn.archives-ouvertes.fr/

Pedro, F. (2006). *The new millennium learners: challenging our views on ICT and learning*. OECD-CERI. Retrieved from: https://publications.iadb.org/

Peters, M. A. (2017). Technological unemployment: educating for the fourth industrial revolution. *Journal of Self-Governance and Management Economics*, *5*(1), 32-41. doi: 10.1080/00131857.2016.1177412

Phillips, D.C. (1985). Philosophy of Education. In T. Husén and T. N. Postlethwaite (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (pp. 3859–3877).

Platon. (2007). Toplu *Diyaloglar-1*. (Y. B. Çamurdan, Çev.). Ankara: EOS Yayınevi.

Platon. (2010). *Devlet.* (S. Eyüboğlu ve M. A. Cimcöz, Çev.). İstanbul: İş Bankası Yayınları.

Prensky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1, *On the Horizon*, *9*(5), 1-6. Retrieved from: https://www.marcprensky.com/

Prensky, M. (2001b). Do they really think differently?, *On the Horizo*n, *9*(6). Retrieved from: https://www.marcprensky.com/

Prensky, M. (2003). *Has growing up digital and extensive video game playing affected younger military personnel's skill sets?*. A paper presented at I/ITSEC Conference, Retrieved from: https://pdfs.semanticscholar.org/

Óhidy, A. (2008). *Lifelong Learning: Interpretations of an Education Policy in Europe* (E. Gyorffy, C. Kober-Tomasek, M. Eickhoff, K. Wedekamper and A. Óhidy, Trans Ed). Wies- baden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Oldham, G.R., & Hackman, J.R. (2010). Not what it was and not what it will be: The future of job design research. *Journal of Organizational Behavior*. 16(2), 250-279. Doi:10.1002/job.678

Rawls, J. (2018). *Bir Adalet Teorisi* (V. A. Coşar, Çev.). Phoenix Yayınevi, Ankara.

Reboul, O. (1991). *Eğitim Felsefesi* (I. Gürbüz, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Rihll, T. (2003). Teaching and learning in classical Athens. *Greece & Rome*, *50*(2), 168-190. Retrieved from: www.jstor.org/

Robinson, S. K. (2006). *Okullar Yaratıcılığı Öldürüyor*. TedTalks 2006. Retrieved from: https://www.ted.com/speakers/

Robinson, K. (2008). *Yaratıcılık: Aklın Sınırlarını Aşmak* (N. G. Koldaş, Çev.). İstanbul: Kitap Yayınevi.

Rose, T. (2019). *Ortalamanın Sonu Aynı Olmaya Değer Veren Bir Dünyada Başarılı Olmanın Yolu* (T. Göbekçin, Çev.). İstanbul: Paloma Yayınevi.

Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). 21st Century Skills: The Challenges Ahead. *Educational Leadership: Journal of the Department of Supervision and Curriculum Development, N.E.A, 67*(1), 16-21. Retrieved from; https://www.researchgate.net/

Rousseau, J. J. (1995). *İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı* (R. N. İleri, Çev.). İstanbul: Say Yay.

Rousseau, J. J. (1997). *Bilimler ve Sanatlar Üstüne Söylev* (S. Eyüboğlu, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.

Rousseau, J. J. (2007). *Emile* (Y. Avunç, Çev.). İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.

Russell, B. (1999). *Eğitim Üzerine* (N. Bezel, Çev.). Ankara: Say Kitap.

Sağlam, M., Özüdoğru, O. F. ve Çıray, F. (2011). Avrupa Birliği Eğitim Politikaları ve Türk Eğitim Sistemine Etkileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 87-109.

Sarıtaş, M.T. ve Üner, N. (2013). Eğitimde Yenilikçi Teknolojiler: Bulut Teknolojisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *2*(3), 192-201.

Sarup. M. (1995). *Postyapısalcılık ve Postmodernizm* (A. B. Güçlü, Çev.). Ankara: Ark Yayınevi.

Savickas, M. L. (2012). Life Design: A Paradigm for Career Intervention in the 21st Century. *Journal of Counselling & Development,* by the American counselling Association, 90, 13-19. doi: 10.1111/j.1556-6676.2012.00002.x

Saygılı, S. (2013). Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Eğitimde Dönüştürücü Bir Entelektüel Olarak Öğretmenler. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, (14), 263-274.

Sayılan, F. (2006). Küresel Aktörler (DB ve GATS) ve Eğitimde Neo-liberal Dönüşüm. *Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni*, 4, 44-51. Erişim adresi: https://www.jmo.org.tr/

Scheffler, I. (2019). Epistemoloji ve Eğitim (S. Büyükdüvenci (Çev.). *Felsefece Eğitişim*, S. Büyükdüvenci (Ed), s. 45-66. Ankara: Ayrıntı Yayıncılık.

Scheller, M. (1998). *İnsanın Kosmostaki Yeri* (H. Tepe, Çev.). Ankara: Ayraç Yayınları.

Schwartz, P., & Ogilvy, J. (1979). *The emergent paradigm: changing patterns of thought and belief*, Analytical Report 7: Values and Lifestyles Program, Menlo Park, CA: SRI Internaional. Retrieved from: http://www.jmarshall.org.uk/

Sen, C., Ay, Z. S. & Kiray, S. A. (2018). STEM skills in the 21st century education. *Research Highlights in STEM Education*, 81-101. Erişim adresi: https://www.isres.org/

Shupe, D. A. (1999). Productivity, quality, and accountability in higher education. *The Journal of Continuing Higher Education*, *47*(1), 2-13. doi:10.1080/07377366.1999.10400360

Siegel, H. (2009). What is the Philosophy of Education. *Introduction: Philosophy of Education and Philosophy, Epistemology*. doi: 10.1093/oxfordhb/9780195312881.003.0001

Siemens, G. (2005a). *Connectivism: learning as network-creation*. Retrieved from: http://masters.donntu.org/

Siemens, G. (2005b). *Connectivism: a learning theory for the digital age*. Retrieved from: https://jotamac.typepad.com/

Smith, R. (2019). Postyapısalcılık, Postmodernizm ve Eğitim. (G. Muharremov, Çev.). Bailey, R., Barrow, R., Carr, D., McCarty, C. (Eds.). *Eğitim Felsefesi Kılavuzu* (H. Ünder, Çev. Ed.), (s. 136-148). Ankara: Pegem Akademi.

Soykan, Ö. N. (2010). Küreselleşme Boyutunda Eğitim Sorunlarının Felsefi Boyut. Özgür Eğitim. H. R. Açar (Ed), *Uluslararası Eğitim Felsefesi Kongresi-2009*, Ankara: Gözde Matbaacılık.

Spring, J. (1991). *Özgür Eğitim* (A. Ekmekçi, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.

Stewart, T. A. (2010). *The wealth of knowledge: Intellectual capital and the twenty-first century organization*. New York Currency/Doubleday.

Stuchlikova, L. (2016). Challenges of education in the 21st Century. *In Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA), 2016 International Conference on, IEEE*, 335-340. doi:10.1109/ICETA.2016.7802072.

Şahin, M. C. (2009). Yeni Bin Yılın Öğrencilerinin Özellikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *9*(2), 155–172. Erişim adresi: https://earsiv.anadolu.edu.tr/

Şişman, M. (1996). Postmodernizm Tartışmaları ve Örgüt Kuramındaki Yansımaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 7(7), 451-464.

Şimşek, H. (1997). Pozitivizm Ötesi Paradigmatik Dönüşüm ve Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulamada Yeni Yaklaşımlar. *Eğitim Yönetimi, 3*(1), 97-109.

Şimşek, A. (2000). Öğretim Tasarımında Yeni Yaklaşımlar. *Kurgu Dergisi*, 17, 157-170. Erişim adresi: https://earsiv.anadolu.edu.tr/

Tanrıöğen, Z. M. (2018). The Possible Effects of 4th Industrial Revolution on Turkish Educational System. *Eurasian Journal of Educational Research, 18*(77), 163-184.

Tarhan, A. B. (2010). *Türkiye'de Postmodernizm Değişen Siyasetin Siyasal İktidara Yansıması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.

TEDMEM (2015). *2015 Eğitim Değerlendirme Raporu*. Ankara, Türk Eğitim Derneği (TED) Yayınları. Erişim adresi: https://tedmem.org/

TEDMEM (2016). *Türkiye'nin Geleceğine İnanıyoruz: Geleceği Okuyoruz IV. Uluslararası Eğitim Forumu*, 2 Nisan 2016, Ankara: Türk Eğitim Derneği (TED) Yayınları. Erişim adresi: https://tedmem.org/

TEDMEM (2017). *Türkiye'nin TIMSS 2015 Performansı Üzerine Değerlendirme ve Öneriler*. E. Karip (Editör), Analiz Dizisi 5, Ankara: Türk Eğitim Derneği (TED) Yayınları.130-139. Erişim adresi: https://tedmem.org/

TEDMEM (2018). *Eğitim Değerlendirme Raporu*. E. Karip (Editör), Ankara: Türk Eğitim Derneği (TED) Yayınları. Erişim adresi: https://tedmem.org/

The Professional School of Psychology. Postmodernism and the challenges facing 21st century educators. Retrieved from: https://psychology.edu/about/four-models-of-adult-education/postmodernism

The World Bank (2003). *Lifelong learning in the global knowledge economy challenges for developing countries*. Washington, District of Columbia. Retrieved from: http://documents.worldbank.org/

The World Bank (2010). *Stepping up skills: for more jobs and higher productivity*. Washington, DC: World Bank. Retrieved from: http://documents.worldbank.org/

Thorman, E., & Jolls, T. (2003). *Literacy for the 21st century an overview & orientation guide to media literacy education*. Centre for Media Literacy. Retrieved from: http://www.medialit.org/

Timuçin, A. (2004). *Descartes Felsefesine Giriş*. İstanbul: Bulut Yayınları.

Toffler, A. (2008). *Üçüncü Dalga, Bir Fütürist Ekonomi Analizi Klasiği* (S. Yeniçeri, Çev.). İstanbul: Koridor Yayıncılık.

Toulmin, S. (2002). *Kozmopolis-Modernite'nin Gizli Gündemi* (H. Arslan, Çev.). İstanbul: Paradigma Yayınları.

Touraine, A. (1995). *Modernliğin Eleştirisi* (H. Tufan, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Top10 Online Colleges. (2020). *The 6 drivers of challenge, the 10 most ımportant work skills in 2020 and future work skılls of 2020*. Retrieved from: http://www.top10onlinecolleges.org/

Topses, G. (1982). *Eğitim Felsefesi Temel Sorunları*. Ankara: Dayanışma.

Tozlu, N. (2003). *Eğitim Felsefesi*, İstanbul: MEB Yayınları.

Tozlu, N. (2006). *Felsefe ve Eğitim*. Ankara: Hegem Yayınları.

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

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills learning for life in our times*. Jossey-Bass Company Press. Retrieved from: https://assets.thalia.media/

Turan S. (2004). Modernite ve Postmodernite Arasında Bir İnsan Bilimi Olarak Eğitim Yönetimi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *1*(1), 1–8. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/

Türnüklü, E. B., ve Yeşildere, S. (2005). Problem, Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *25*(3), 107-123.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2013). *Skills for life, for children: Life skills and psychosocial support for children in emergencies; teacher guide for children.* Retrieved from: http://education4resilience.iiep.unesco.org/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2015a). Education for All 2015. Retrieved from: http://www.unesco.org.tr/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2015b). Sustainable Development Goals 2030. Retrieved from: http://www.unesco.org.tr/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2017). *E2030: Education and Skills for the 21st Century*. UNESCO International Bureau Of Education, Working Document, Retrieved from: http://www.unesco.org/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2020a). *COVID-19 Education response webinar: distance learning strategies: what do we know about effectiveness*?. Retrieved from: https://unesdoc.unesco.org/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2020b). *COVID-19 Education response webinar: skills development during the COVID-19 pandemic and preparing for recovery; syntesis report.* Retrieved from: https://unesdoc.unesco.org/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (UNESCO, 2020c). *COVID-19 Education issue notes.* Retrieved from: https://en.unesco.org/

United Nations Children's Fund. (UNICEF, 2007). *A Human Rights-Based Approach to- EDUCATION FOR ALL: A framework for the realization of children's right to education and rights within education United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Retrieved from:https://www.unicef.org/

United Nations Children's Fund. (UNICEF, 2012). *Global Evaluation of Life Skills Education Programmes Final Report*. United Nations Children's Fund, New York. Retrieved from: https://www.unicef.org/

United Nations Children's Fund. (UNICEF, 2017). *Adolescent development and participation*. Retrieved from: https://www.unicef.org/

United Nations Children's Fund. (UNICEF, 2019a). *Skills development programme*. Retrieved from: https://www.unicef.org/

United Nations Children's Fund. (UNICEF, 2019b). *Measurıng Lıfe Skılls-In the context of Life Skills and Citizenship Education in the Middle East and North Africa.* Retrieved from: https://www.unicef.org/

Usher, R., & Edwards, R. (1994). *Postmodernism and education*. London: Routledge.

Ülken, H. Z. (2013). *Eğitim Felsefesi*. Ankara: Doğu Batı Yayınları.

Ünder, H. (1993). Platon'un Devletinde İnsan ve Doğası, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *26*(1), 185-201. doi: 10.1501/Egifak_0000000518

Üsküplü, Z. D. Y. (2019). *Eğitim Sosyolojisi Açısından 21. yüzyıl Becerileri - Türkiye'de Çocuk Üniversiteleri Modeli* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Versenyi, L. (2007). *Sokrates ve İnsan Sevgisi* (A. Cevizci, Çev.). Gündoğan Yayınları; İstanbul.

Wagner, T. (2014). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it.* New York: Basic Books.

We Are Social & Hoot Suite. (2019). *Digital 2019 Q4 global digital statshot (october 2019) v01 from data reportal*. Retrieved from: https://datareportal.com/

West, D. (2005). *Kıta Avrupa'sı Felsefesi'ne Giriş* (A. Cevizci, Çev.). İstanbul: Paradigma Yayınları. (2020).

Wills, L. E. (2008). Evidence and ideology in assessing the effectiveness of financial literacy education. *San Diego L. Rev*., 46, 415. Retrieved from: https://pdfs.semanticscholar.org/

Woodruff, P. (1998). Philosophers on education historical perspectives. In Amélie Oksenberg Rorty (Eds.*), Socratic Education,* (pp. 14-29). London, Published by Routledge.

Woodruff, P. (2005). *First democracy: The challenge of an ancient idea*. Oxford University Press.

World Bank. (2002). *Globalization, Growth, and Poverty: Building an Inclusive World Economy. A World Bank Policy Research Report*. Washington, DC: World Bank and Oxford University Press. Retrieved from: http://hdl.handle.net/.

World Economic Forum. (WEF, 2016a). *New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from: http://www3.weforum.org/

World Economic Forum. (WEF, 2016b). *The future of jobs employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Retrieved from: http://www3.weforum.org/

World Economic Forum. (WEF, 2020). *The future of jobs report 2020*. Retrieved from: https://www.weforum.org/

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

Yamaç, A. (2018). Yeni Okuryazarlığa Genel Bir Bakış: Karar Alıcılar, Araştırmacılar ve Öğretmenler İçin Bazı Öneriler. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, *11*(3), 383-410, doi: 10.30831/akukeg.370469

Yanez, C., Okada, A., & Palau, R. (2015). New learning scenarios for the 21 st century related to education, Culture and Technology. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *12*(2), 87-102. Retrieved from: https://link.springer.com/

Yasin, R. M., & Rahman, S. (2011). Problem oriented project based learning (popbl) in promoting education for sustainable development. *Procedia Social and Behavioral Sciences,* 15, 289–293. doi:10.1016/j.sbspro.2011.03.088

Yıldırım, A. (2011). *Eleştirel Pedagoji, Paulo Freire ve Ivan Illich 'in Eğitim Anlayışı Üzerine*. Ankara: Anı.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, M. (2009). Öğrenme ve Bilgi İlişkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *29*(1), 173-191. Erişim adresi: http://www.gefad.gazi.edu.tr/

Yılmaz, D. V. (2013). Yükseköğretimin Değişen Bağlamı: 21. yüzyılda Dönüşümler ve Eğilimler, *Yükseköğretim Dergisi*, 3(3), 169-176. doi: 10.2399/yod.13.018

Yükseköğretim Kurulu. (YÖK, 2007). *Türkiye'nin Yükseköğretim Stratejisi*. Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/

Yükseköğretim Kurulu. (2010). *Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikleri Çerçevesi.* Erişim adresi: http://tyyc.yok.gov.tr/

EKLER

EK 1. Etik Kurul Onayı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : **12/07/2019**
Toplantı Sayısı : **09**
Karar Sayısı : **272**

272- Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitimin Sosyal ve Kültürel Temelleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Selim Uçak**'ın "21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi" başlıklı tezi ile ilgili 21/06/2019 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitimin Sosyal ve Kültürel Temelleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Selim Uçak**'ın "21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi" başlıklı tezinin, insan üzerinde yapılan bir çalışma olmaması nedeniyle etik kurul onayına ihtiyaç duymadığına oy birliği ile karar verildi.

BENZERLİK BİLDİRİMİ

"21. yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi" başlıklı tezimin ana bölümü (ön bölüm, kaynaklar ve ekler hariç) Turnitin İntihali Engelleme Programı aracılığıyla incelenmiş ve ilgili rapor danışmanım tarafından da kontrol edilmiştir. Kontrol sırasında (1) "Beş sözcükten daha az olan benzeşmeler" (2) "Kaynaklar" (3) "Doğrudan Alıntılar" dışarıda tutulmuştur. Benzerlik kontrolüne ilişkin rapordan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Rapor Tarihi	: 19-Ağu-2022
Gönderim Numarası	: 1884290105
Sayfa Sayısı	: 200
Sözcük Sayısı	: 58889
Karakter Sayısı	: 436274
Benzerlik Oranı	: % 3
Savunma Tarihi	: 19.07.2022

Yukarıda belirtilen sonuçları gösteren Turnitin İntihali Engelleme Programı'na ilişkin orijinal raporu, sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmaksızın bu beyanım ekinde Enstitüye teslim ettiğimi, tezimin %10'dan fazla benzerlik oranı içerdiğinin belirlenmesi durumunda, bundan doğabilecek tüm yasal sorumluluğu kabul ettiğimi bildirir, saygılarımı sunarım.

Öğrencinin Adı Soyadı: Selim UÇAK

Tarih: 19.08.2022

İmza:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı ve Soyadı : Selim UÇAK
E-Posta Adresi :
İş Deneyimi :

Unvan	Görev Yeri	Yıl
Öğretmen	Erzincan And İHL.	2007
Öğretmen	Uşak Fen Lisesi	2014

Akademik Bilgiler
Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü/ Felsefe Grubu Öğretmenliği	Gazi Üniversitesi	2005
Yüksek Lisans	Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü/ Felsefe Grubu Öğretmenliği	Gazi Üniversitesi	2008

Yayınlar:

Uçak, S. (2006). Milli Devletler, Küreselleşme ve Avrupa Birliği. *Kaygı: Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 6, 59-70.

Uçak, S (2008). *Ziya Gökalp'in Eğitim Anlayışı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Ankara.

Uçak, S. (2014). Eğitim'de Değer Meselesine; Nurettin Topçu'nun 'Şahsiyet' ve Cemil Meriç'in 'Mefkûre' Kavramları Çerçevesinde Yeniden Bakmak. *1. Eğitim Kongresi "21. Yüzyılda Bir Eğitim Felsefesi Oluşturmak ve Özel Okullar,* Ankara: Azim Matbaacılık: 576- 598.

Uçak, S (2018). Naturalizm ve Eğitim. F. Manav (Ed). *Eğitim Felsefesi*. 49-65. Ankara: Pegem Akademi.

Uçak, S (2018). Liberalizm ve Eğitim. F. Manav (Ed). *Eğitim Felsefesi*. (ss. 135-146). Ankara: Pegem Akademi.

Uçak, S (2018). Marksizim ve Eğitim. F. Manav (Ed). *Eğitim Felsefesi*. (ss. 147-162). Ankara: Pegem Akademi.

Uçak, S (2018). Küreselleşme ve Eğitim. F. Manav (Ed). *Eğitim Felsefesi*. (ss. 163-176). Ankara: Pegem Akademi.

Uçak, S. ve Erdem H., H. (2019). Eğitimde Yeni Bir Yön Arayışı Bağlamında "21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 6* (1), 76-93. doi: 10.29065/usakead.690205