

PISA'da Başarılı Ülkeler ile Türkiye'nin K12 Beceriler Çerçevesine Göre Karşılaştırmalı Analizi

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Hasan NASIRCI¹, Bilgen KERKEZ²

1 Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, hasannasirci@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8455-0610.

2 Millî Eğitim Bakanlığı, Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, bilgenkerkez@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5124-6030.

Gönderilme Tarihi: 02.06.2023 Kabul Tarihi: 28.09.2023 DOI: 10.37669/milliegitim.1309025

Atf: “Nasırcı, H., ve Kerkez, B. (2023). PISA'da başarılı ülkeler ile Türkiye'nin K12 beceriler çerçevesine göre karşılaştırmalı analizi. *Millî Eğitim*, 52 (Özel Sayı), 367-386. DOI: 10.37669/milliegitim.1309025”

Öz

21. yüzyıl becerileri, toplumların hızlı değişimine ayak uydurabilme, bilimsel ve teknolojik ilerlemeye katkı sağlayabilme, siyasi, ekonomik ve çevresel krizlerle başa çıkabilme gibi yeteneklerdir. Bu becerilerin anlaşılması, tanımlanması ve sınıflandırılması için farklı kuruluşlar ve akademisyenler tarafından çeşitli çerçeveler geliştirilmiştir. Türkiye’de, 21. yüzyıl becerileri konusunda yapılan en son çalışmalardan biri, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelidir. Türkiye, eğitimde ulusal değerlendirme çalışmalarının yanı sıra küresel ölçekte de eğitim göstergelerini kullanarak ülkenin konumunu belirlemekte ve iyileştirme alanlarını tespit etmek için çeşitli çalışmalara katılmaktadır. Türkiye'nin de dâhil olduğu Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), yapılan bu çalışmalara bir örnek teşkil etmekte ve sonuçlarının bir geribildirim sağlaması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelinin, PISA sonuçlarında üst sıralarda yer alan ülkelerin eğitim programlarındaki beceriler ve eğilimlerle karşılaştırılması hedeflenmiştir. Finlandiya, Singapur ve Kanada'nın yer aldığı çalışmada mevcut durumu doğru bir şekilde ortaya koymak için nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması deseni benimsenmiştir. Ele alınan ülkelerin eğitim programlarıyla ilgili lalan yazın taraması yapılmış ve elde edilen veriler “doküman incelemesi” yöntemiyle incelenmiştir. Ardından, programlar, çalışmanın ele aldığı araştırma sorularına uygun olarak doküman incelemesi yöntemiyle analiz edilmiş ve benzerlikler ile farklılıklar belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, incelenen Finlandiya, Singapur ve Kanada ülkelerine ait eğitim programlarında K12 Beceriler Çerçevesine kıyasla daha az sayıda becerinin ele alındığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: K12 beceriler çerçevesi, PISA, beceri, eğilim, karşılaştırmalı eğitim

A Comparative Analysis of Successful Countries in PISA and Türkiye According to the K12 Skills Framework

Abstract

21st century skills are abilities such as keeping up with the rapid change of societies, contributing to scientific and technological progress, and coping with political, economic and environmental crises. Various frameworks have been developed by different organizations and academics to understand, define and classify these skills. One of the most recent studies on 21st century skills in Türkiye is the K12 Skills Framework: Türkiye Integrated Model conducted by the Ministry of National Education. In addition to national evaluation studies in education, Türkiye also uses education indicators on a global scale to determine the position of the country and participates in various studies to identify areas for improvement. The Program for International Student Assessment (PISA), in which Türkiye is also included, sets an example for these studies and its results are thought to be important in terms of providing feedback. In this study, it is aimed to compare the K12 Skills Framework: Türkiye Integrated Model with the skills and trends in the education programs of the countries that are at the top of the PISA results. In the study, which included Finland, Singapore and Canada, the case study design, which is one of the qualitative research designs, was adopted in order to accurately present the current situation. A literature review was conducted on the education programs of the countries in question and the data obtained were analyzed by the "document analysis" method. Then, the programs were analyzed by document analysis method in accordance with the research questions addressed by the study, and similarities and differences were determined. According to the findings obtained in the study, it was seen that fewer skills were addressed in the education programs of Finland, Singapore and Canada compared to the K12 Skills Framework..

Keywords: *K12 skills framework, PISA, skills, disposition, comparative education*

Giriş

Beceriler, eğitim sürecinde sıkça başvurulan ve özellikle eğitsel hedefleri ifade etmek için temel alınan kavram setlerini ifade etmektedir. K12 Beceriler Çerçevesine göre, beceri kavramı, bir konuda mantıksal veya sezgisel düşünme yaklaşımı kullanılarak el becerisi, yöntem ve araç kullanımı gerektiren her türlü eylem veya faaliyet olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2023). Becerilerin önemi günümüzde, sadece iş dünyasında değil, aynı zamanda kişisel ve sosyal yaşamın her alanında kendini göstermektedir. İyi iletişim, iş birliği, problem çözme ve yaratıcılık gibi becerilere sahip olan bireyler, daha etkili bir şekilde iletişim kurabilmekte, ekip çalışmalarında verimli olabilmekte, zorluklarla başa çıkabilmekte ve yenilikçi çözümler üretebilmektedir. Bu beceriler, bireylerin sosyal ilişkilerini güçlendirdiği gibi liderlik yeteneklerini geliştirerek daha

başarılı ve tatmin edici bir yaşam sürmelerini sağlayabilmektedir. Bu becerilerin bazı-
larının bireyler için yararlı olduğu yüzyıllardır kanıtlanmışken, bazıları toplumsal ve
teknolojik değişikliklerin ışığında yakın zamanda ortaya çıkmıştır (Greiff vd., 2015).
Günümüzde 21. yüzyıl becerileri olarak bilinen beceriler, toplumların hızlı değiş-
mine ayak uydurabilmek, bilimsel ve teknolojik ilerlemeye katkıda bulunabilmek,
siyasi, ekonomik ve çevresel krizlerle baş edebilmek için bireylerin sahip olması ge-
reken yeteneklerdir. 21. yüzyıl becerilerini anlamak, tanımlamak ve sınıflandırmak
için, farklı kuruluşlar ve akademisyenler tarafından çeşitli çerçeveler yayınlanmıştır.
Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), 1997’de DeSeCo (Definition and
Selection of Competencies) adlı bir proje başlatarak bu konuda ilk adımlardan birini
atmıştır (Rychen ve Salganik, 2003). Bu proje sonucunda geliştirilen çerçeve, üç ayrı
21. yüzyıl beceri setini belirlemiştir: i) etkileşimli araçları kullanma, ii) heterojen bir
grupla etkileşimde bulunma ve iii) özerk hareket etme (OECD, 2005). OECD’nin
ardından Avrupa Birliği (AB) ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
(UNESCO) gibi diğer uluslararası kuruluşlar da zaman içinde kendi çerçevelerini ya-
ynlamışlardır. AB çerçevesi, yaşam boyu öğrenme için temel yeterlikleri tanımlarken
(European Union, 2019), UNESCO ise özellikle öğretmenlerin bilgi ve iletişim tekno-
lojileri yeterliliğini kullanma becerisine odaklanmıştır (UNESCO, 2018).

Türkiye özelinde, 21. yüzyıl becerilerine yönelik yapılan en güncel çalışmalardan
biri ise Millî Eğitim Bakanlığınca (MEB) yürütülen “K12 Beceriler Çerçevesi: Tür-
kiye Bütüncül Modeli” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma, Türk Millî Eğitim
sisteminin 21. yüzyıl becerileriyle genişletilmesini, en üst kurumdan sınıf içine kadar
etkileyebilecek kapsamlı bir alanı içermesini, bireylerin tüm davranış örüntülerine yö-
nelik bütüncül bir yaklaşım benimsemesini, okul öncesi eğitimden ortaöğretimin so-
nuna kadar birbirini tamamlayan bir ilerleme sağlamasını ve öğretim programlarının
“hedef”, “içerik”, “öğrenme deneyimleri” ve “değerlendirme durumları” olarak ad-
landırılan dört temel unsurla ilişkilendirilmesini hedeflemektedir (MEB, 2023). MEB
(2023), K12 Beceriler Çerçevesi ile öğrencilerin temel akademik bilgileriyle birlikte
bu akademik bilgileri 21. yüzyıl becerileri ile desteklemeyi amaçladığını belirtmek-
tedir. Bu amaç kapsamında geliştirilen modelde kavramsal beceriler, sosyal-duygusal
öğrenme becerileri, eğilimler ve alana özgü beceriler ele alınmıştır. K12 Beceriler
Çerçevesinde, beceri kavramı, mantıksal veya sezgisel nitelikli düşünme yaklaşımıyla
el becerisi, yöntem ve araç gereç kullanmayı gerektiren her türlü faaliyet veya hareket
olarak ifade edilmektedir. Eğilim ise, bireyin becerilerini, niyet, duyarlılık, isteklilik
ve değerlendirme unsurlarına dayalı olarak gerektiğinde nasıl uyguladığıyla ilgili zi-
hinsel kalıpları ifade etmektedir (MEB, 2023).

Ayrıca K12 Beceriler Çerçevesinin hazırlanmasıyla, gelecekte yürütülecek fark-
lı çalışmalara katkıda bulunması amaçlanmaktadır. Bu çalışmalar arasında öğretim
programlarının geliştirilmesi, öğrenme ortamlarının tasarlanması, öğretim materyal-

lerinin geliştirilmesi, ders kitaplarının ve yardımcı kaynakların hazırlanması, ölçme ve değerlendirme süreçlerinin yapılandırılması, ayrıca öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerinin desteklenmesi yer almaktadır (MEB, 2023). Bu açıklamalar, K12 Beceriler Çerçevesinde ele alınan becerilerin gelecekte yürütülecek öğretim programı geliştirme çalışmalarına da yön vereceğini göstermektedir.

Öğrencilerin içinde buldukları toplumda çalışmak veya yaşamak için ihtiyaç duyacakları beceriler, “öğretilecek bir şey” olmaktan ziyade tüm öğretim programlarına entegre edilmiş bir eğitim olarak düşünülmelidir (Larson ve Miller, 2011). Paige’e (2009) göre, 21. yüzyıl öğretim programı, temel akademik konulara ilişkin bilgi, düşünme yetenekleri, yenilikçilik becerileri, medya ve bilgi ve iletişim teknolojisi okuryazarlığı ile gerçek yaşam deneyimlerini birleştirmeyi amaçlamaktadır. Öğrenciler, otantik öğrenmeyi gerçekleştirmek için aktif bir şekilde öğrenme ortamına katılarak eleştirel düşünme, problem çözme ve iş birliği gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmektedir. Bu şekilde, öğrenciler gelecekteki kariyerleri için gereken gerekli bilgi ve yaşam becerilerine sahip olacak şekilde hazırlanacaklardır (Lombardi, 2007). Ayrıca 21. yüzyıl öğretim programı, öğrencilerin bilgiyi yapılandırmasına destek olurken onları kendi değerli veya anlamlı bilgilerini üretmeleri için teşvik etmelidir. Öğretim programının gerçek dünyayla ilişkilendirilerek hazırlanması, öğrenci katılımını, motivasyonunu ve akademik konuları anlamalarını desteklerken aynı zamanda gelecek yaşamlarına hazırlanmalarına da katkı sunacaktır (Lombardi, 2007). Günümüzde, öğretim programları yeniden gözden geçirilmeli ve beceriler çerçevesinde ele alınan becerilerin açıkça entegre edilmesini sağlamak için yeniden tasarlanmalıdır. Beceriler çerçevesinde yer alan becerilerin bütüncül ve etkili bir şekilde öğrencilere kazandırılması hedefinin gerçekleştirilmesi için program geliştiricilerin, bu becerilerin %75’ten fazlasını entegre etmeye dikkat etmesi gerektiği belirtilmektedir (Milestones for Improving Learning and Education [MILE], 2002).

K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelinin hazırlanması, Türk eğitim sistemine önemli bir katkı sağlayarak büyük bir dönüşümün ilk adımını oluşturacaktır. Eğitimde bu gibi ulusal değerlendirme çalışmalarının yanı sıra küresel ölçekte de eğitim göstergeleri kullanarak ülkemizin konumunu belirlemek önemlidir. Bu nedenle, OECD üyesi olarak ülkemiz, eğitim alanında mevcut durumumuzu ve iyileştirilmesi gereken alanları belirlemek için farklı çalışmalara katılmaktadır. Bu çalışmalar, eğitim seviyemizi yükseltmek amacıyla eksikliklerin ve alınması gereken tedbirlerin belirlenmesine katkıda bulunmaktadır. OECD tarafından üç yıllık periyotlarla gerçekleştirilen ve ülkemizin de dâhil olduğu Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), 15 yaş grubundaki öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçmek amacıyla yapılan bir araştırmadır (OECD, 2019). PISA’nın odak noktası, öğrencilerin okulda öğrendik-

leri bilgi ve becerileri gerçek hayatta kullanabilme yeteneklerini değerlendirmektedir. Başlangıçta OECD ülkeleri için geliştirilen ancak zamanla küresel bir standart haline gelen PISA, şu anda 70'in üzerinde ülkede kullanılan bir değerlendirme programıdır. PISA eğitim reformları ve politikaları için belirleyici bir role sahiptir. Örneğin, AB'nin eğitim ve öğretimde iş birliğine yönelik stratejik çerçevesi, PISA'dan elde edilen çıktıları içermektedir (European Union, 2009). Benzer şekilde, PISA birçok ülkede eğitim reformlarını gerekçelendirmek için bir dayanak olmuştur (Dobbins ve Martens, 2012; Ertl, 2006; Takayama, 2008). Ayrıca PISA sonuçları, ülkelerin eğitim politikalarını, eğitim programlarını, öğretmen yeterliliklerini, öğretim araçlarını ve materyal kullanımlarını diğer ülkelerle karşılaştırma imkânı sağlamaktadır. Katılımcı ülkeler, farklı eğitim sistemlerini karşılaştırarak ulusal eğitim politikalarını gözden geçirme ve kendi eğitim sistemlerini geliştirme fırsatı elde etmektedirler (Bakioğlu ve Baltacı, 2019).

PISA'nın geleneksel akademik konuların ötesinde becerileri değerlendirmenin önemini vurgulamasının, PISA ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki güçlü ilişkiyi gösterdiği düşünülmektedir. Son yıllarda, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iş birliği ve dijital okuryazarlığı gibi becerileri de içeren 21. yüzyıl becerilerinin PISA değerlendirme çerçevesine dâhil edilmesine artan bir vurgu yapılmaktadır (Sjøberg ve Jenkins, 2022). Bu becerilerin PISA'da tanınması, öğrencilerin kişisel ve profesyonel yaşamlarında başarılı olmak için daha geniş bir yetkinlikler dizisine ihtiyaç duyduğu modern dünyanın gelişen ihtiyaçlarını yansıtmaktadır. 21. yüzyıl becerilerini değerlendirmeye dâhil eden PISA, öğrencilerin yeteneklerinin daha kapsamlı ve bütüncül bir ölçümünü sağlamayı amaçlamaktadır. Bu tanıma, öğrencileri karmaşık zorlukların üstesinden gelmeleri, hızlı değişimlere uyum sağlamaları ve küreselleşmiş bir topluma etkin bir şekilde katılmaları gereken 21. yüzyılın taleplerine hazırlamada bu becerilerin önemini vurgulamaktadır.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda bu çalışmada, K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelinde ele alınan becerilerin PISA sonuçlarında üst sıralarda yer alan ülkelerin eğitim programlarında ele alınan becerilerle ve eğilimlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında incelenecek ülkeler, PISA 2018 sonuçlarına göre OECD ortalamasının (Okuma=487, Matematik=489, Fen Bilimleri=489) üzerinde başarı sergileyen ülkeler arasından seçilerek Finlandiya (Okuma=520, Matematik=507, Fen Bilimleri=522); Singapur (Okuma=549, Matematik=569, Fen Bilimleri=551) ve Kanada (Okuma=520, Matematik=512, Fen Bilimleri=518) olarak belirlenmiştir. Türkiye ise bu sonuçlara göre OECD ortalamasının altında (Okuma=466, Matematik=454, Fen Bilimleri=468) yer almaktadır (OECD, 2019). PISA'da vurgulanan becerilerin, bu sınavda başarılı olan ülkelerin eğitim sistemlerinde ele alınan becerilerle örtüştüğü belirtilebilir. 21. yüzyıl becerileri birer yaşam becerisi olarak

düşünüldüğünde, PISA testlerindeki performansları üst sıralarda olan ülkelerin insani gelişim indekslerinin de yüksek olmasının tesadüf olmadığı düşünülmektedir (Çalcalı, 2019; Ertürk, 2020; Karahan, 2018; Korkmaz ve Şahin, 2013; Yolsal, 2016). Örneğin, PISA'daki başarısı göz önünde olan Finlandiya, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programına (UNDP) göre insani gelişim indeksinde 11. sırada yer alırken; yine başarılı bir eğitim sistemine sahip olduğu kabul edilen Singapur 12. sırada ve Kanada 15. Sıradadır. Türkiye ise bu sıralamada 48. sırada yer almaktadır (UNDP, 2022). PISA sonuçlarında ve insani gelişim indeksi sıralamasında üst sıralarda yer alan ülkelerin eğitim programlarında hangi becerilerin ve eğilimlerin ele alındığının bilinmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü her iki sıralamadaki konumu belirleyen ve bireylerin performansının güçlü bir göstergesi olan becerilerin karşılaştırılmasının ulusal ve küresel çapta yapılan beceri eğitimine yönelik çalışmaların muhtemel etkilerine dair bir öngörü oluşturacağı belirtilebilir.

Bu açıklamalar ve gerekçeler doğrultusunda çalışmanın amacı, Finlandiya, Singapur ve Kanada'nın eğitim programlarında yer alan beceriler ve eğilimlerin K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli ile karşılaştırılması olarak belirlenmiştir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. PISA'da ortalamanın üstünde puana sahip ülkelerin eğitim programlarında yer alan beceriler ve eğilimler nelerdir?
2. PISA'da ortalamanın üstünde puana sahip ülkelerin eğitim programlarında ve K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelinde ele alınan becerilere ve eğilimlere yönelik benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

Yöntem

Bu çalışma, K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelinde ele alınan beceriler ve eğilimler ile Finlandiya, Singapur ve Kanada'nın eğitim programlarında yer alan beceriler ve eğilimler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirlemeyi hedeflemektedir. Bu amaçla, mevcut durumu doğru bir şekilde ortaya koymak için nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması deseni benimsenmiştir. Durum çalışması deseninin amacı mevcut durumdaki uygulamaların derinlemesine ve bütüncül bir yaklaşımla belirlenmesidir. Durum çalışmasında nitel veri toplama yöntemleri problemin doğasına ve araştırmacının beklentilerine göre tek başlarına veya birlikte kullanılabilir. Bu çalışmada da veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Verilerin Toplanması

Bu çalışmanın birincil veri kaynakları arasında MEB (2023) tarafından yayımlanan “K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli” ile ele alınan ülkelere (Finlandiya, Singapur ve Kanada) ait eğitim programları yer almaktadır. Söz konusu eğitim programları, ilgili ülkelerin eğitim bakanlıklarına ait internet sitelerinden edinilmiştir. Ulaşılan eğitim programlarını destekleyen çalışma raporları ve akademik çalışmalar da bu çalışmada veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Tablo 1, çalışmanın veri kaynaklarını göstermektedir:

Tablo 1

Veri Kaynakları

Veri Kaynakları	Belgeler	Referanslar
Eğitim programları	Finlandiya Eğitim Programı, Singapur Eğitim Programı ve Kanada (Ontario) Eğitim Programı	(Finlandiya) Finnish National Agency for Education, 2022; (Singapur) Ministry of Education Singapore, 2022; (Kanada) Ontario Ministry of Education, 2023a; (Kanada) Ontario Ministry of Education, 2023b.
Çalışma raporları	Ulusal Eğitim ve Ekonomi Merkezi tarafından ülkeler bazında yayımlanmış raporlar	(Finlandiya) The National Center on Education and the Economy, 2021a; (Kanada) The National Center on Education and the Economy, 2021b; (Singapur) The National Center on Education and the Economy, 2021c.
Akademik çalışmalar	Konuyla ilişkili yürütülen ve ülkelerin eğitim programlarına dair veri içeren akademik çalışmalar	Kalalahti ve Varjo, 2020; Lim ve Chapman, 2022; Søby, 2015; Tan Şişman ve Karsantık, 2021; Ustun ve Eryılmaz, 2018.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada, elde edilen veriler “doküman analizi” yöntemiyle incelenmiştir. Doküman analizi, üzerinde çalışılan olay veya konuyla ilgili yazılı materyallerin analizini içermektedir. Bu veri toplama yöntemi, içerik analizi olarak adlandırılan özel bir yaklaşımı da içermekte ve iletişim biçimlerinin sistematik olarak incelenerek ka-

lıpların objektif olarak belgelenmesini gerektirmektedir. Doküman seçimi, araştırma konusuyla yakından ilişkili olanlar dikkate alınarak yapılmakta; bu belgeler, programlar, ders kitapları, ders taslakları, mektuplar gibi eğitim alanındaki materyalleri içerebilmektedir. Doküman incelemesi genellikle beş aşamada gerçekleştirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006): (1) belgelere erişim, (2) belgelerin doğruluğunun kontrolü, (3) belgelerin anlaşılması, (4) veri analizi ve (5) verilerin kullanımı. Bu çalışmada, ülkelerin eğitim programlarıyla ilgili literatür taraması yapıldıktan sonra programlar, çalışmada ele alınan araştırma soruları açısından doküman incelemesi yöntemine uygun olarak analiz edilmiş ve benzerlikler ile farklılıklar ortaya konulmuştur.

Bulgular

İncelenen dokümanlardan elde edilen bulgular araştırma sorularına uygun biçimde ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

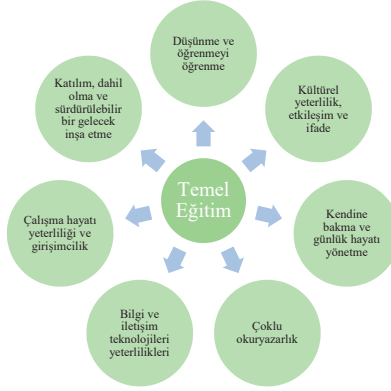
Finlandiya Eğitim Programında Ele Alınan Becerilere ve Eğilimlere İlişkin Bulgular

Doküman incelemesinden elde edilen bulgulara göre (Finnish National Agency for Education, 2022; Kalalahti ve Varjo, 2020; Söby, 2015; The National Center on Education and the Economy, 2021a; Ustun ve Eryılmaz, 2018), Finlandiya'da 7-15 yaş öğrenciler (temel eğitim-basic education) ve 15-18 yaş öğrenciler (genel lise eğitimi-general upper secondary schools) için ayrı olarak tasarlanmış çekirdek eğitim programları bulunmaktadır. Bu iki ayrı eğitim programında ele alınan beceriler ve eğilimlere yönelik bulgular aşağıda açıklanmıştır.

Temel eğitim için hazırlanan öğretim programının birincil amacı, okul kültürünü geliştirmek ve bütünleştirici bir yaklaşımla öğretimi teşvik etmek olarak açıklanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerden, farklı öğrenme içerikleri arasındaki karşılıklı ilişkiyi anlayabilmeleri; farklı konuların sağladığı bilgi ve becerileri anlamlı bütünler oluşturacak şekilde birleştirebilmeleri ve bunları işbirlikçi öğrenmeyle benimseyerek kullanabilmeleri beklenmektedir. Temel eğitime ait çekirdek eğitim programında yedi adet çapraz beceri alanı tanımlanmıştır. Bunların, eğitimin amaçlarını özetlediği ve yaşamın her alanında ihtiyaç duyulan yeterlilikleri yansıttığı açıklanmıştır. Çekirdek eğitim programında ele alınan beceriler ise aşağıdaki gibidir:

Şekil 1

Finlandiya’da Temel Eğitim Düzeyinde Ele Alınan Beceriler (Kaynak: Finnish National Agency for Education, 2022)



Şekil 1’de görüldüğü gibi, Finlandiya’da temel eğitim düzeyinde ele alınan beceriler; “düşünme ve öğrenmeyi öğrenme”, “kültürel yeterlilik, etkileşim ve ifade”, “kendine bakma ve günlük hayatı yönetme”, “çoklu okuryazarlık”, “bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri”, “çalışma hayatı yeterliliği ve girişimcilik” ve “katılım, dâhil olma ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etme” olarak belirlenmiştir.

Genel lise eğitimi için hazırlanan çekirdek eğitim programında da çapraz becerilerin yer aldığı ve eğitim programının amacının iyi, dengeli ve aydın insanlar yetiştirmek olarak açıklandığı görülmüştür. Bu amaç doğrultusunda genel liselere ait eğitim programında eğilimlerin “İnsan olarak büyüme ve duygusal zekâ” başlığı altında verildiği belirlenmiştir. Şekil 2 bu başlık altında ele alınan eğilimleri göstermektedir.

Şekil 2

Finlandiya’da Genel Lise Eğitimi Düzeyinde Ele Alınan Eğilimler (Kaynak: Finnish National Agency for Education, 2022)



Şekil 2’de görüldüğü gibi, Finlandiya’da genel lise eğitiminde ele alınan eğilimler; “kişisel gelişim” ifadesi ile birlikte “empati”, “sabır”, “sorumluluk”, “beraberlik” ve “merak” olarak belirlenmiştir. Bu eğilimlerin ise ilgili eğitim programında “gerçeği, iyiliği ve güzelliği hedeflemek” ana hedefine hizmet ettiği görülmüştür.

Finlandiya’da genel lise eğitimi için hazırlanan çekirdek eğitim programında becerilerin iki farklı başlık altında ele alındığı belirlenmiştir. Şekil 3, farklı şekilde sınıflandırılan bu becerileri göstermektedir.

Şekil 3

Finlandiya’da Genel Lise Eğitimi Düzeyinde Ele Alınan Beceriler (Kaynak: Finnish National Agency for Education, 2022)



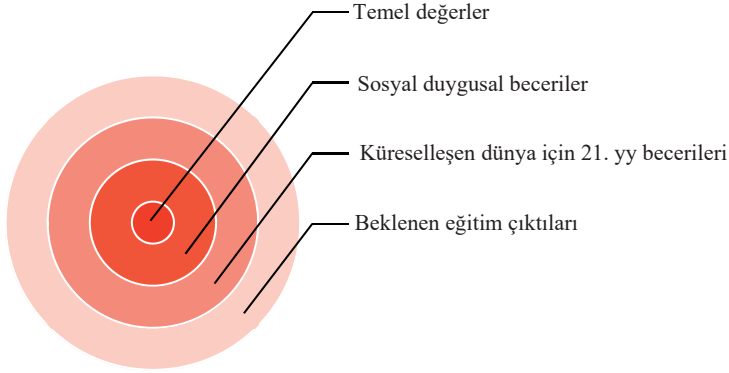
Şekil 3’e göre, Finlandiya’da genel lise eğitimi düzeyindeki becerilerin, “iyi, dengeli ve aydınlatılmış insanlar” ve “iyi bir yaşam için beceriler” başlıkları altında ayrı ayrı ele alındığı görülmektedir.

Singapur Eğitim Programında Ele Alınan Becerilere ve Eğilimlere İlişkin Bulgular

İlgili dokümanlar incelendiğinde (Lim ve Chapman, 2022; Ministry of Education Singapore, 2022; Tan Şişman ve Karsantık, 2021; The National Center on Education and the Economy, 2021c), Singapur Eğitim Bakanlığının, eğitim programlarında referans aldığı ve öğrencileri geleceğe hazırlamak için geliştirmesi gereken temel becerilerin bir listesini yayımladığı görülmüştür. “21. Yüzyıl Yeterlilikleri ve Öğrenci Çıktıları Çerçevesi” başlığıyla yayımladığı bu listede yer alan ana başlıklar Şekil 4’te sunulmuştur.

Şekil 4

Singapur'a Ait 21. Yüzyıl Yeterlilikleri ve Öğrenci Çıktıları Çerçevesi (Kaynak: Ministry of Education Singapore, 2022)



Şekil 4'te görüldüğü gibi, Singapur'da eğitim programlarının merkezinde temel değerler yer almaktadır. Singapur Eğitim Bakanlığı'nın temel değerler başlığı altında belirttiği değerlerin “saygı”, “sorumluluk”, “dayanıklılık”, “bütünlük”, “özen” ve “uyum” olduğu belirlenmiştir. Temel değerlerin çevresini saran sosyal duygusal beceriler başlığı altında ise “öz farkındalık”, “öz yönetim”, “sorumlu karar verme”, “sosyal farkındalık” ve “ilişki yönetimi” becerilerine yer verildiği görülmüştür. Hazırlanan çerçevede 21. yüzyıl becerileri olarak listelenen becerilerin ise, “sivil okuryazarlık, küresel farkındalık ve kültürler arası beceriler”, “eleştirel ve yaratıcı düşünme” ve “iletişim, iş birliği ve bilgi becerileri” olduğu saptanmıştır. Çerçevenin en dışında yer alan katman ise beklenen eğitim çıktıları temsil etmektedir. Singapur Eğitim Bakanlığı eğitim programlarının beklenen eğitim çıktıları olarak “kendine güvenen”, “kendi kendine öğrenen”, “aktif katkıda bulunan” ve “ilgili vatandaş” özelliği taşıyan bireyler yetiştirmek olduğunu belirtmiştir.

İlgili dokümanlar (Ministry of Education Singapore, 2022; The National Center on Education and the Economy, 2021c) incelendiğinde, 21. Yüzyıl Yeterlilikleri ve Öğrenci Çıktıları Çerçevesinde yer alan beklenen eğitim çıktılarının her öğrenme kademesi özelinde ayrıca belirtildiği görülmüştür. Tablo 2, Singapur eğitim programlarında bahsedilen beklenen eğitim çıktılarının kademeler özelinde karşılığını göstermektedir.

Tablo 2

Singapur Eğitim Programlarında Beklenen Eğitim Çıktılarının Kademelere Göre Sınıflaması (Kaynak: Ministry of Education Singapore, 2022; The National Center on Education and the Economy, 2021c)

Kademe	Beklenen Eğitim Çıktıları
İlkokul	<p>Singapur Eğitim Bakanlığına göre ilkokul eğitimi sonrası;</p> <ul style="list-style-type: none"> → Doğruyu yanlıştan ayırt edebilen, → Güçlü yönlerini ve gelişim alanlarını bilen, → İş birliği yapabilen, paylaşan ve başkalarını önemseyen, → Çevreleri hakkında merak duyan, → Kendini düşünebilen ve özgüvenle ifade edebilen, → Yaptıkları işle gurur duyan, → Sağlıklı alışkanlıklara ve sanat bilincine sahip olan, → Singapur'u tanıyan ve seven bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır.
Ortaokul	<p>Singapur Eğitim Bakanlığına göre ortaokul eğitimi sonrası;</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ahlaki bütünlüğe sahip, → Yeteneklerine inanan ve değişime uyum sağlayan, → Takım halinde çalışabilen ve başkaları için empati gösterebilen, → Yaratıcı ve sorgulayıcı bir zihne sahip olan, → Farklı görüşleri takdir edebilen ve etkili bir şekilde iletişim kurabilen, → Kendi öğrenmeleri için sorumluluk alan, → Fiziksel aktivitelerin tadını çıkaran ve sanatı takdir eden, → Singapur'a inanan ve ülkemiz için neyin önemli olduğunu anlayan bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır.
Lise	<p>Singapur Eğitim Bakanlığına göre lise eğitimi sonrası;</p> <ul style="list-style-type: none"> → Doğru olanı savunmak için ahlaki cesarete sahip olan, → Zorluklar karşısında dirençli olan, → Kültürler arasında iş birliği yapabilen ve sosyal olarak sorumlu olan, → Yenilikçi ve girişimci olan, → Eleştirel düşünebilen ve ikna edici bir şekilde iletişim kurabilen, → Mükemmellik arayışında bir amacı olan, → Sağlıklı bir yaşam tarzı sürdüren ve estetiği takdir eden, → Singapurlu olmaktan gurur duyan ve dünyayla bağlantılı olarak Singapur'u anlayan bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır.

Tablo 2 incelendiğinde, Singapur Eğitim Bakanlığı'nın hazırladığı çerçeve dâhil inde her kademe için ayrı eğitim çıktıları belirlediği ve bu beklenen eğitim çıktılarının “kendine güvenen”, “kendi kendine öğrenen”, “aktif katkıda bulunan” ve “ilgili vatandaş” özellikleri doğrultusunda hazırlandığı görülmektedir.

Kanada Eğitim Programında Ele Alınan Becerilere ve Eğilimlere İlişkin Bulgular

İlgili dokümanlardan (Ontario Ministry of Education, 2023a; Ontario Ministry of Education, 2023b; The National Center on Education and the Economy, 2021b) elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir.

Kanada Ontario Eğitim Bakanlığı, öğrencilerin iş dünyasında ve gelecekte başarılı olmalarına yardımcı olacak ve “aktarılabılır beceriler” olarak ifade edilen yedi farklı kategori tanımlamıştır. Bakanlık tarafından öğrencilerin modern dünyada gelişmek için ihtiyaç duydukları beceri ve nitelikler olarak açıklanan aktarılabılır becerilerin neler olduğu Şekil 5’te sunulmuştur.

Şekil 5

Kanada Eğitim Programlarında Ele Alınan Aktarılabılır Beceriler (Kaynak: Ontario Ministry of Education, 2023a; Ontario Ministry of Education, 2023b; The National Center on Education and the Economy, 2021b)



Şekil 5’te görüldüğü gibi, Kanada eğitim programlarında ele alınan yedi farklı beceri bulunmaktadır. Bu becerilerin, “dijital okuryazarlık”, “eleştirel düşünme ve problem çözme”, “iletişim”, “iş birliği”, “öz yönelimli öğrenme”, “yenilik, yaratıcılık ve girişimcilik” ve “küresel vatandaşlık ve sürdürülebilirlik” becerileri olduğu görülmektedir.

Kanada Eğitim Bakanlığı, eğitim programlarında yer verdiği aktarılabılır beceriler dışında bazı ara disiplinler de tanımlamıştır. Bakanlığın bu ara disiplinlerle ilgili sunduğu açıklamada “Çeşitli kapsayıcı bakış açıları, temalar ve beceriler, eğitimciler

tarafından öğrenme-öğretme sürecine kasıtlı olarak dâhil edilmektedir. Eğitimciler, öğretim programlarının çoğu bağlamında ilgili olan ve öğrencilerin kendi öğrenmeleri için kritik öneme sahip olan bu alanlarda öğrenimi içerecek şekilde planlamalar yapmalıdır.” ifadelerine yer verildiği görülmüştür. Kanada Eğitim Bakanlığının ara disiplinler olarak belirlediği konu alanları ise şu şekildedir:

- Finansal Okuryazarlık
- STEM Eğitimi
- Yerel (Bölgesel) Eğitim
- Okuryazarlık
- Eleştirel Düşünme ve Eleştirel Okuryazarlık
- Matematik Okuryazarlığı
- Çevre Eğitimi
- Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri

Karşılaştırma Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Bu çalışmada incelenen Finlandiya, Singapur ve Kanada ülkelerine ait eğitim programlarında ele alınan beceriler ve eğilimlerin K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modelinde bulunan beceri ve eğilimlerle karşılaştırılmasına yönelik elde edilen bulgular aşağıda açıklanmıştır.

Beceri ve eğilimlerin ele alınmasında K12 Beceriler Çerçevesi ile Finlandiya eğitim programları arasındaki en temel fark, bu beceri ve eğilimlerin Finlandiya eğitim programlarında kademelere göre farklılaşmasıdır. Finlandiya eğitim programlarında temel eğitim ve genel lise düzeyinde belirlenen beceriler farklılaşırken; K12 Beceriler Çerçevesinde ise beceri ve eğilimler K12 düzeyinde bütün sınıfları kapsayacak şekilde belirlenmiştir. Bir diğer fark ise, K12 Beceriler Çerçevesinde ele alınan ve bütün sınıf düzeylerini kapsayan eğilimlerin, Finlandiya eğitim programlarında yalnızca genel lise eğitimi düzeyinde ele alınmasıdır. Yine K12 Beceriler Çerçevesindeki eğilimlerin, Finlandiya eğitim programlarına göre farklı sınıflandırmalar altında (benlik eğilimleri, entelektüel eğilimler, sosyal eğilimler) verildiği; Finlandiya eğitim programlarında ise herhangi bir sınıflama yapılmadan “empati”, “sabır”, “sorumluluk”, “beraberlik” ve “merak” ile sınırlı tutulduğu görülmüştür. Diğer bir fark, K12 Beceriler çerçevesinde “sürdürülebilirlik” ifadesine “çevre ve iklim okuryazarlığı becerisi” kapsamında rastlanırken Finlandiya eğitim programlarında sürdürülebilirlik “katılım, dâhil olma ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etme” şeklinde daha geniş bir kapsamda ele alınmıştır. Benzer şekilde, gönüllülük faaliyetleri K12 Beceriler Çer-

çevesinde “sosyal bilimler alan becerileri” kapsamında (sosyal katılım becerisi) ele alınmışken Finlandiya eğitim programlarında gönüllülük faaliyetleri daha genel biçimde “iyi bir yaşam için beceriler” kapsamında ele alınarak “sivil toplum kuruluşları faaliyetleri ve gönüllülük” şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca, “girişimcilik” becerisi de K12 Beceriler Çerçevesinde sosyal bilimler alan becerisi olarak belirlenmişken Finlandiya eğitim programlarında “çalışma hayatı yeterliliği ve girişimcilik” şeklinde daha genel biçimde ele alınmıştır. K12 Beceriler Çerçevesinde alana özgü beceriler bulunurken Finlandiya eğitim programlarında alan becerilerinin yer almadığı görülmüştür. Finlandiya eğitim programlarında ele alınan “esneklik (iyi oluş)” becerilerine ise K12 Beceriler Çerçevesinde rastlanmamıştır.

Beceri ve eğilimlerin ele alınmasında K12 Beceriler Çerçevesi ile Singapur eğitim programları incelendiğinde benzerliklerin daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Örneğin, Singapur eğitim programlarında beklenen eğitim çıktıları “kendine güvenen”, “kendi kendine öğrenen”, “aktif katkıda bulunan” ve “ilgili vatandaş” kategorilerinde her eğitim kademesine özel olarak belirlenmiştir. Benzer biçimde, K12 Beceriler Çerçevesinde de becerilere ait süreç bileşenlerinin kademelere göre ifade edildiği görülmektedir. Singapur eğitim programlarında ele alınan “öz farkındalık”, “öz yönetim”, “sorumlu karar verme” ve “sosyal farkındalık” gibi becerilerin de K12 Beceriler Çerçevesindeki becerilerle birebir örtüştüğü belirlenmiştir. Singapur eğitim programlarında farklı olarak ele alınan becerinin ise “ilişki yönetimi” becerisi olduğu görülmüştür. Singapur tarafından hazırlanan çerçevede 21. yüzyıl becerileri olarak listelenen “sivil okuryazarlık, küresel farkındalık ve kültürler arası beceriler”, “eleştirel ve yaratıcı düşünme” ve “iletişim, iş birliği ve bilgi” becerilerinin ise K12 Beceriler Çerçevesi kapsamında ele alınan becerilerin daha genel ifade edilmiş biçimleri olduğu belirlenmiştir. Singapur eğitim programlarındaki temel değerlerde K12 Beceriler Çerçevesinde belirlenen eğilimlerin yansımalarının bulunduğu görülmüştür.

K12 Beceriler Çerçevesi ile Kanada eğitim programlarının beceri ve eğilimleri nasıl ele aldığı incelendiğinde ise, Kanada eğitim programlarında becerilerin “aktarılabılır beceriler” olarak tanımlandığı ve K12 Beceriler Çerçevesine kıyasla daha sade olduğu görülmüştür. Kanada eğitim programlarında ele alınan becerilerin büyük bir çoğunluğunun K12 Beceriler Çerçevesinde yer alan beceriler kapsamında olduğu görülürken (iş birliği, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık vb.) “öz yönetimli öğrenme” becerisinin K12 Beceriler Çerçevesinden farklılaşan beceri olduğu belirlenmiştir. K12 Beceriler Çerçevesinde ele alınan bazı becerilerin (finansal okuryazarlık, sosyal duygusal öğrenme becerileri, okuryazarlık becerileri vb.) ise Kanada eğitim programlarında birer ara disiplin olarak ele alındığı belirlenmiştir. Kanada öğretim programlarında becerilerin öğretiminde yerel/bölgesel eğitimin de bir değişken olarak ele alınması, K12 Beceriler Çerçevesinden ayrılan diğer noktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, K12 Beceriler Çerçevesi ile Finlandiya eğitim programları arasındaki en temel fark, beceri ve eğilimlerin kademelere göre farklılaşması ve kapsamlarının farklı ele alınmasıdır. K12 Beceriler Çerçevesi, Singapur eğitim programları ile kıyaslandığında ise, benzerliklerin daha fazla görüldüğü belirlenmiştir. Bu benzerlikler kendini, her iki ülkede aynı beceri ve eğilimlerin ele alınmasında ve bu beceri ve eğilimlerin kademelere özel olarak belirlenmesinde göstermektedir. Son olarak, Kanada eğitim programları ile yapılan karşılaştırmada da beceri ve eğilimlerin K12 Beceriler Çerçevesine göre daha sade ele alındığı görülmüştür. Bunun yanında, bölgesel eğitimin Kanada eğitim programları ve K12 Beceriler Çerçevesi arasındaki farklardan biri olduğu belirlenmiştir.

İncelenen Finlandiya, Singapur ve Kanada ülkelerine ait eğitim programlarında ele alınan becerilerin K12 Beceriler Çerçevesine kıyasla daha dar bir çerçevede ele alındığı görülmüştür. K12 Beceriler Çerçevesinin bu kadar kapsamlı ve detaylı bir çalışma olmasının bir avantaj olduğu düşünülmeyle birlikte; beceriler çerçevesine uygun öğretim programlarının tasarlanması sürecinde bu özelliğin zorlayıcı yanının ortaya çıkacağı belirtilebilir. Kapsamlı ve detaylı hazırlanmış beceri ve eğilim setlerinin, öğretim programlarına sağlıklı ve etkili bir şekilde yansıtılması için iyi yapılandırılmış bir program geliştirme sürecinin zorunluluğundan bahsedilebilir. Aksi takdirde hazırlanan öğretim programlarında, K12 Beceriler Çerçevesinde ele alınan bazı beceri ve (veya) eğilimlerin gözden kaçması tehlikesinin bulunduğu dikkate alınmalıdır.

Çalışmada elde edilen bir diğer bulgu, girişimcilik ve gönüllülük faaliyetlerinin K12 Beceriler Çerçevesinde alan becerisi olarak verilirken Finlandiya eğitim programlarında ayrı birer beceri olarak ele alınmasıdır. Giderek küreselleşen dünya ekonomisinin, bireylerin girişimcilik becerilerini artırmaya zorladığı belirtilmektedir (Grecu ve Denes, 2017). Girişimciliğin popüler hale gelmesi, öğrencilerin iş planları geliştirme, bir şirket kurma, finans, ekonomi, muhasebe, pazarlama ve diğer iş disiplinlerini daha iyi anlamalarını gerektirmektedir (Charney ve Libecap, 2000). Akhmetshin ve arkadaşları da (2019) girişimcilik öğreniminin hem öğrencilere bilgi tabanları sağlamayı hem de onların girişimci düşüncelerini teşvik etmeyi sağladığını vurgulamıştır. Haliyle girişimciliğin, K12 Beceriler Çerçevesinde bir alan becerisi olmaktan ziyade bir sosyal yaşam becerisi olarak ele alınmasının daha yerinde olacağı düşünülmektedir. Sosyal girişimlerin, çevrenin korunması, bireylere eşit fırsatlar sunulması, insan haklarının ve düşünce özgürlüğünü korunması gibi misyonlar üstlendiği düşünüldüğünde (Santos, 2012), girişimciliğin önemi ve insani gelişim endeksine etkisi daha anlaşılır olacaktır. Benzer biçimde, gönüllülük faaliyetlerinin de bir sosyal yaşam becerisi olarak ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Yapılan bir

araştırma iki yıl boyunca gönüllülük faaliyetlerine katılan bireylerin iyi oluşlarında anlamlı düzeyde bir artışın gerçekleştiğini göstermiştir (Nazroo ve Matthews, 2012). Bu bulgu, gönüllük faaliyetleri ile ilişkili becerilerin (K12 Beceriler Çerçevesinde “sosyal katılım becerisi” olarak geçmektedir.) daha geniş çerçevede ele alınması gerektiğini desteklemektedir. Çünkü gönüllülük ve iyi oluşun, tek bir alan içine sıkıştırılmaması gerektiğine inanılmaktadır. Ayrıca girişimcilik ve gönüllülük faaliyetlerinin K12 Beceriler Çerçevesinde daha yoğun vurgulanmasının öğretim programlarında da bu faaliyetlerin yer almasının yolunu açacağı; bu yolla da ülkemizin insani gelişim endeksine olumlu katkıda bulunulacağı söylenebilir. Gönüllülükle ilişkili olarak, iyi oluş (esenlik) becerisine K12 Beceriler Çerçevesinde rastlanılmamış olması, elde edilen bir diğer bulgudur. Finlandiya eğitim programlarında görülen bu becerinin de K12 Beceriler Çerçevesine dâhil edilmiş olması gerektiğinden bahsedilebilir. İyi oluş düzeyinin iş performansı (Kundi, Aboramadan, Elhamalawi ve Shahid, 2021), akademik başarı (Kirk-Jenkins ve Evans, 2022) ve yaşam doyumu (Demir, Tanhan, Çiçek, Yerlikaya, Kurt ve Ünverdi, 2021) üzerindeki olumlu etkisi, bu gerekliliğin gerekçesi olarak gösterilebilir.

Bu çalışmada incelenen ülkeler Finlandiya, Singapur ve Kanada ile sınırlı tutulmuştur. Bu ülkeler dışında başka ülkelerle yapılacak olan kıyaslamaların beceri ve eğilimlerin ele alınmasında daha geniş bir bakış açısı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmaya konu olan ülkeler belirlenirken PISA başarıları ve insani gelişim endeksleri dikkate alınmıştır. Farklı değişkenlere göre yapılacak olan belirlemenin zengin bir veri kaynağı oluşturacağı belirtilebilir.

Kaynakça

- Akhmetshin, E. M., Mueller, J. E., Yumashev, A. V., Kozachek, A. V., Prikhodko, A. N., ve Safonova, E. E. (2019). Acquisition of entrepreneurial skills and competences: Curriculum development and evaluation for higher education. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(1), 1-12.
- Bakioğlu, A., ve Baltacı, R. (2019). *Çin’de eğitim*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Charney, A., and Libecap, G. D. (2000). *The impact of entrepreneurship education: an evaluation of the Berger Entrepreneurship Program at the University of Arizona, 1985-1999*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?Abstract_id=1262343
- Çalçalı, Ö. (2019). Türkiye’de kamu eğitim harcamalarının gelişimi ve OECD ülkeleri ile PISA etkinlik karşılaştırması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 449-474.

- Demir, R., Tanhan, A., Çiçek, İ., Yerlikaya, İ., Kurt, S. Ç., ve Ünverdi, B. (2021). Yaşam kalitesinin yordayıcıları olarak psikolojik iyi oluş ve yaşam doyumu. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 192-206.
- Dobbins, M., and Martens, K. (2012). Towards an education approach à la finlandaise? French education policy after PISA. *Journal of education policy*, 27(1), 23-43.
- Ertl, H. (2006). Educational standards and the changing discourse on education: The reception and consequences of the PISA study in Germany. *Oxford Review of Education*, 32(5), 619-634.
- Ertürk, R. (2020). İnsani gelişim endeksine göre farklı gelişmişlik düzeyinde bulunan ülkelerin PISA sonuçlarının karşılaştırılması. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 41-57.
- European Union. (2009). *Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training ('ET 2020')*. Brussels: Council of the European Union.
- European Union. (2019). *Key competences for lifelong learning*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en>
- Finnish National Agency for Education. (2022). *Education in Finland*. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Education%20in%20Finland%20-%202022.pdf>
- Greco, V., and Denes, C. (2017). *Benefits of entrepreneurship education and training for engineering students*. In MATEC web of conferences (Vol. 121, p. 12007). EDP Sciences.
- Greiff, S., Niepel, C., and Wüstenberg, S. (2015). 21st century skills: International advancements and recent developments. *Thinking Skills and Creativity*, 18, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.04.007>
- Kalalahti, M., and Varjo, J. (2020). Revisiting universalism in the Finnish education system. *Research on Finnish Society*, 13, 25-40.
- Karahan, M. (2018). PISA sınav sonuçlarının ülkelerin gelişmişlik derecesi ve kalkınmışlık ölçütleri açısından değerlendirilmesi. *Atlas Sosyal Bilimler Dergisi*, (3), 291-310.
- Kirk-Jenkins, A. J., and Evans, S. (2022). Utilizing Counseling Skills in the Classroom to Promote Student Well-Being and Success. *Journal of Counselor Preparation and Supervision*, 15(3), 12.

- Korkmaz, C., ve Şahin, M. (2013). 2009 PISA başarılarına göre ülkelerin genel ve insani gelişmişlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(22), 225-247.
- Kundi, Y. M., Aboramadan, M., Elhamalawi, E. M., and Shahid, S. (2021). Employee psychological well-being and job performance: exploring mediating and moderating mechanisms. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(3), 736-754.
- Larson, L. C., and Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123.
- Lim, L., ve Chapman, E. (2022). Moral reasoning in secondary education curriculum: An operational definition. *International Journal of Ethics Education*, 7(1), 131-146.
- Lombardi, M. M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. *Educational Learning Initiative*, 23(1), 240-241.
- MEB (2023). *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Milestones for Improving Learning and Education. (2009). *Milestones for improving learning and education. Partnership for 21st Century Skills*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519334.pdf>
- Ministry of Education Singapore. (2022). *21st century competencies*. <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/21st-century-competencies>
- Nazroo, J., and Matthews, K. (2012). *The impact of volunteering on well-being in later life*. Cardiff: WRVS. <https://plataformavoluntariado.org/wp-content/uploads/2018/10/the-impact-of-volunteering-on-well-being-in-later-life.pdf>
- OECD (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- OECD (2019). *PISA 2018: Insights and interpretations*. <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>
- Ontario Ministry of Education. (2023a). *Transferable skills*. <https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/program-planning/transferable-skills/introduction>
- Ontario Ministry of Education. (2023b). *Cross-curricular and integrated learning*. <https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/program-planning/cross-curricular-and-integrated-learning/introduction>

- Paige, J. (2009). The 21st century skills movement. *Educational Leadership*, 9(67), 11-11.
- Rychen, D. S., and Salganik, L. H. (2003). *Highlights from the OECD project definition and selection competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo)*. The annual meeting of the American educational research association. Nisan 21–25. Chicago, IL: United States <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED476359.pdf>
- Santos, F. (2012). A positive theory of social entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 111(3), 335-351.
- Sjøberg, S., ve Jenkins, E. (2022). PISA: a political project and a research agenda. *Studies in Science Education*, 58(1), 1-14.
- Søby, M. (2015). Finnish education system. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10(2), 64-68.
- Takayama, K. (2008). The politics of international league tables: PISA in Japan's achievement crisis debate. *Comparative Education*, 44(4), 387-407.
- Tan Şişman, G., ve Karsantık, Y. (2021). Curriculum development in Singapore and Türkiye: Reflections of administrative structure and educational reforms. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 1, 109-131.
- The National Center on Education and the Economy. (2021a). *Top-performing countries: Finland*. <https://ncee.org/country/finland/>
- The National Center on Education and the Economy. (2021b). *Top-performing countries: Canada*. <https://ncee.org/country/canada/>
- The National Center on Education and the Economy. (2021c). *Top-performing countries: Singapore*. <https://ncee.org/country/singapore/>
- UNDP (2022). *Human development insights*. <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>
- UNESCO (2018). *UNESCO ICT competency framework for teachers: Version 3*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- Ustun, U., ve Eryilmaz, A. (2018). Analysis of Finnish Education System to Question the Reasons behind Finnish Success in PISA. *Online Submission*, 2(2), 93-114.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yolsal, H. (2016). Öğrencilerin sosyo-ekonomik ve kültürel statülerinin PISA 2012 başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 5(3), 7-27.