

K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli: Anahtar Ögeler

DERLEME MAKALESİ

İlker CIRIK¹, Esmâ GENÇ², Emine DEMİREL KAYA³,
Müesser İlkur YILMAZ⁴

1 Doç. Dr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ilker.cirik@msgsu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7180-6066.

2 Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, esma.genç@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3018-9831.

3 Millî Eğitim Uzmanı, Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, emine.demirel@yandex.com, ORCID: 0009-0000-8563-1781.

4 Millî Eğitim Uzmanı, Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, m.ilknur.yilmaz@gmail.com, ORCID: 0009-0003-4356-8819.

Gönderilme Tarihi: 31.05.2023 Kabul Tarihi: 02.08.2023 DOI: 10.37669/milliegitim.1307715

Aft: "Cirik, İ., Genç, E., Demirel Kaya, ve Yılmaz, M. İ. (2023). K12 beceriler çerçevesi öğretim tasarımı modeli: Anahtar ögeler. *Millî Eğitim*, 52 (Özel Sayı), 997-1026. DOI: 10.37669/milliegitim.1307715"

Öz

Bu çalışmada K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin öğrenme ortamlarına yansımaları incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle becerilerin günümüz eğitim sistemlerindeki önemi irdelenmiş ve mevcut programların yapısı beceriler temelinde analiz edilmiştir. Ardından K12 becerilerine ilişkin öğretim uygulamaları değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler ışığında Türkiye'ye özgü olarak geliştirilen K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin yapılandırılması sürecinde izlenen adımlar betimlenmiştir. Çalışmada nihai modelin anahtar ögeleri, alt ögeleriyle birlikte açıklanmıştır. Buna bağlı olarak, modele ilişkin anahtar ögelerin öğrenme ortamlarına yansıtılmasında sıralı bir düzen yerine tüm ögelerin birbirleriyle bütünlük bir biçimde işe koşulması gerektiği vurgulanmıştır. Modelin ilgili ögeleri farklı derslerde, farklı öğrenme bağlamlarında, farklı beceri ve eğilimlerde örnek etkinliklerle somutlaştırılmıştır. Böylece K12 Beceriler Çerçevesi Türkiye Bütüncül Modeli'nin öğrenme ortamlarında nasıl hayata geçirilebileceğine ilişkin örnek bir bakış açısı sunulmaya çalışılmıştır. Beceri geliştirme sürecinde öğrenme ortamlarındaki tüm öğretmenlerin yatay öğrenme toplulukları kurarak eş güdümlü hâlinde çalışmalarının önemi belirtilmiştir. Aynı zamanda okulda yapılan çalışmaların aileler ile paylaşılmasının, öğrencinin gerçek yaşam ortamında da beceri geliştirme sürecinin devam ettirilmesine katkı sağlayacağı vurgulanmıştır. Sonuç olarak bu çalışma ile öğretmenlerin K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli ışığında becerileri hangi etkinlikler, hangi strateji, yöntem ve teknikler ile uygulamaya aktarabileceklerine ilişkin bir çerçeve sunmak hedeflenmiştir. Bu kapsamda öğrenme alanı-beceri-eğitim üçgeninin kesişim noktalarının belirlenmesine, bunların bir potada nasıl eritilebileceğinin gösterilmesine ve beceri geliştirme sürecinde temel alınacak ölçme-değerlendirme durumlarının somutlaştırılmasına çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: öğretim tasarımı modeli, beceri geliştirme süreci, kavramsal beceriler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri, eğilimler, okuryazarlık becerileri

Instructional Design Model for K12 Skills Framework: Key Elements

Abstract

In this study, the reflections of the K12 Skills Framework Instructional Design Model on learning environments were examined. In this context, firstly, the importance of skills in today's education systems was examined and the structure of the existing curriculum was analyzed based on skills. Then, teaching practices related to K12 skills were evaluated. In light of these evaluations, the steps followed in the process of structuring the K12 Skills Framework Instructional Design Model, which was developed specifically for Türkiye, were described. In the study, the key elements of the final model were explained together with its sub-elements. Accordingly, it was emphasized that all elements of the model should be integrated with each other instead of in sequential order in reflecting the key elements of the model to learning environments. The key elements of the model are concretized with sample activities in different lessons in different learning contexts with different skills and dispositions. Thus, an exemplary perspective on how the K12 Skills Framework: Türkiye Integrated Model can be implemented in learning environments is presented. In the process of skill development, the importance of all teachers in learning environments working in coordination by establishing horizontal learning communities was emphasized. At the same time, it was emphasized that sharing the work done at school with families would contribute to the continuation of the skill development process in the real-life environment of the student. In conclusion, the aim of this study is to provide a framework on which activities, strategies, methods, and techniques teachers can transfer skills into practice in the light of the K12 Skills Framework Instructional Design Model. In this context, it was tried to determine the intersection points of the learning area-skill-disposition triangle, to show how these can be melted in a pot and to concretize the measurement-assessment situations to be taken as basis in the skill development process.

Keywords: *instructional design model, skill development process, conceptual skills, social-emotional learning skills, dispositions, literacy skills*

Giriş

Hızlı değişim ve dönüşümlerle karşı karşıya kaldığımız bu çağda, pek çok gerçeklik geçerliğini yitirirken onların yerini alacak yeni gerçeklikler henüz ortaya çıkmamıştır. Peki, böylesi dönüşümlerin ve belirsizliklerin olduğu bir dünyaya çocuklar nasıl hazırlanacaktır? (Harari, 2018). Bu soruya aranan cevap ve geleceğin belirsizliği, bireylerin yeniliklere uyum sağlayarak ve belirsizlikler ile baş edebilme becerileri kazanarak geleceğin VUCA Dünyası'na (volalite-değişken; uncertain-belirsiz; kompleks-karmaşık; ambiguous-muğlak) hazırlanmalarını zorunlu kılmaktadır

(Konca, 2020). Bu zorunluluk, bireylerde bulunması beklenen bilgi, beceri ve eğilimleri de etkilemektedir (Aşkar vd., 2023). Zira içinde bulunduğumuz çağ; bireylerin sadece bilgiye ulaşmalarının ötesinde, bilgiyi kullanabilme, sorgulayabilme, toplum yaşamındaki değişimlere uyum sağlayabilme, etkili iletişim kurabilme gibi üst düzey becerilere sahip olmalarını gerektirmektedir (Leu vd., 2013).

Sunulan çerçevede günümüz mesleklerinin birçoğunun yok olup yeni mesleklerin ortaya çıkacağı da düşünülebilir. Bu bağlamda geleceğin iş dünyasında, öğrenenlerden talep edilen becerilerin de değişmesi beklenmektedir (The National Skills Strategy, 2021; World Economic Forum [WEF], 2020). Bu kapsamda becerilere dair beklentiler incelendiğinde eleştirel düşünme, problem çözme, analiz yapma, aktif öğrenme, kendi kendini yönetme, esneklik, stres yönetimi, iletişim ve sosyal-duygusal öğrenme (SDÖ) becerilerinin iş dünyasında öne çıktığı görülmektedir (Levy ve Rodkin, 2015; LinkedIn Talent Solutions, 2019; Özer, 2022; WEF, 2020). Bu noktada eğitim, geleceğin talep ettiği bilgi, beceri, tutum ve değerleri geliştirerek, sosyal uyumu güçlendirerek ve insanları yetkin çalışanlar ve aktif vatandaşlar olmaya hazırlayarak içinde yaşadığımız dünyanın şekillenmesinde anahtar rol üstlenmektedir (OECD, 2022a). Buna bağlı olarak vatandaşlarının nitelikli, eşit ve adil eğitime erişimini sağlama isteğindeki ülkeler, eğitim sistemlerinde reformlar yapma yönünde adımlar atmaktadırlar (European Union, t.y).

Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu Belçika, Bulgaristan, Danimarka ve Almanya gibi çok sayıda ülke, öğrenenlerin gelecekte sahip olması gereken becerileri ve yeterlilikleri içeren Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi'ni referans alarak ulusal çerçevelerini hazırlamaktadırlar. İlgili çerçeveler, sözü edilen reformlara örnek teşkil etmektedir (European Union, 2020). Bu kapsamda Türkiye Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK), eğitim ve iş dünyası arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi, önceki öğrenmelerin tanınması, nitelikli iş gücünün oluşmasının sağlanması, hayat boyu öğrenmenin desteklenmesi ve bireylerin hareketliliğinin kolaylaştırılmasına imkân sunulabilmesi için Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'ni (TYÇ) hazırlamıştır (MYK, 2015). Bu belgede okul öncesinden yükseköğretime kadar olan süreç seviyeler bazında ele alınmış ve ardından bu seviyelerin her biri bilgi, beceri ve yetkinlikler bağlamında yapılandırılmıştır.

Bu girişimler doğrultusunda Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2016 yılında temel eğitim ve ortaöğretim kademelerinde program geliştirme/değişirme çalışmaları yapılmıştır. Diğer taraftan küresel ölçekteki gelişim ve değişimleri sistematik olarak tüm eğitim kademelerinde tutarlı, aşamalı ve somut bir şekilde yansıtacak, Türkiye'nin eğitim felsefesinin ve 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılmasını sağlayacak bir başvuru metnine olan ihtiyaç, K12 Beceriler Çerçevesi'ne zemin

hazırlamıştır. Bu kapsamda, örgün eğitim kademeleri için geliştirilmiş olan mevcut öğretim programlarının analiz edilmesinin K12 Beceriler Çerçevesi'nin işlevinin somutlaştırılması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Mevcut Öğretim Programlarının Yapısı

Bilgi ve becerilerin, küresel gelişmelerin, ülkelerin politika önceliklerinin, disiplin alanının özelliklerinin eğitim süreçlerine sistematik bir şekilde yansıtılmasında öğretim programları önemli bir işleve sahiptir. Bu işlevin bekleneni karşılaması öğretim programlarına dinamik bir özellik kazandırmakta ve çağın ihtiyaçlarını karşılamak üzere program geliştirme çalışmalarını işe koşmaktadır. Bu kapsamda program geliştirme çalışmalarının sonucusu, ulusal ve uluslararası düzeyde akademik ve politik belgelerin incelenmesine dayalı olarak 2016 yılında gerçekleştirilmiştir. İlgili öğretim programları 2017-2018 eğitim-öğretim yılından itibaren ulusal düzeyde ilköğretim ve ortaöğretim kademesinde uygulanmaya başlanmıştır (MEB, 2017).

MEB (2017) öğretim programlarında son yapılan yenileme ve geliştirme çalışmalarında, 21. yüzyıl becerilerinin, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ve Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde yer alan anahtar yetkinliklerin (ana dilde iletişim, yabancı dilde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifade), disiplin alanlarının bilgi ve becerilerine uygun olarak ele alındığı, bunların öğretim programlarının yapılandırılmasında belirleyici bir rol üstlendiği belirtilmektedir. Bunun yanı sıra sağlık okuryazarlığı, bilimsel okuryazarlık, çevre okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı gibi okuryazarlık becerilerinin de disiplinlerin kazanımlarına uygun olarak öğretim programları ile ilişkilendirildiği vurgulanmaktadır. Öğretim programlarında alanlara özgü becerilerin nasıl yapılandırıldığı somutlaştırılması amacıyla aşağıda bazı örneklere yer verilmiştir:

- Matematik Dersi Öğretim Programı ile öğrencilerin matematiksel okuryazarlık becerileri, problem çözme, matematiksel akıl yürütme, tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerileri ile araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (MEB, 2018a).
- Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda bilimsel süreç becerileri, yaşam becerileri (analitik düşünme, karar verme, yaratıcı düşünme, girişimcilik, iletişim, takım çalışması), mühendislik ve tasarım becerileri (yenilikçi düşünme) öğrencilere kazandırılması beklenen beceriler arasındadır (MEB, 2018b).
- Türkçe Dersi Öğretim Programı dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri temelinde yapılandırılmıştır (MEB, 2018c).

- Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda çevre okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, eleştirel düşünme, girişimcilik, sosyal katılım, iletişim, iş birliği, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme becerileri temel alınan beceriler arasındadır (Akbaba ve Aksoy, 2019; MEB, 2018d).

Öte yandan farklı ülkelerin program geliştirme süreçleri incelendiğinde farklı kademelerde hangi becerilerin kazandırılacağı, bu becerilerin okuryazarlık becerileri ile nasıl destekleneceği gibi temel ilkelerin program üstü bir çerçeve ile belirlendiği görülmektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) tüm öğrencilerin bir sınıf düzeyinde kazanması gereken bilgi ve beceriler ulusal düzeyde belirlenmiş ve bu doğrultuda her eyaletin kendi çerçevesini yapılandırması süreci başlatılmıştır (ASCD, t.y). Benzer şekilde Kanada'da K12 düzeyinde standartlar oluşturularak ortak bir anlayış geliştirmeye yönelik ulusal bir çerçeve hazırlanmıştır (Educanada, t.y). Farklı ülkelerin uygulamalarından alınan geri bildirimler, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, benzer bir anlayışın K12 seviyesinde Türkiye için de geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

K12 Becerilerine Genel Bir Bakış

K12 kavramı; ABD, Kanada, Danimarka gibi çeşitli ülkelerde okul öncesinden zorunlu eğitimin sonuna kadar olan eğitim süresini kapsamaktadır (Balci, 2021). Bu eğitim kademelerinde öğrenim gören bireylerin kazanması gereken becerilerin neler olduğuyula ilgili alan yazında farklı çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Susskind (2020) otomasyon sonucu rutin işlerin çalışma hayatından silinmesiyle makinelerin başarılı olamadığı alanlarda bireylerdeki becerilerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda 21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık (Partnership for 21st Century Skills [P21]) (2015) adlı yeterlik ve beceriler çerçevesinde 21. yüzyıl becerileri; yaşam ve kariyer becerileri, öğrenme ve yenilikçilik becerileri (eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği, yaratıcılık), bilgi, medya ve teknoloji becerileri olarak gruplandırılmıştır. Akademik, Sosyal ve Duygusal Öğrenme İçin İş birliği (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL]) her biri kendi içinde bir dizi bilgi, beceri ve tutumdan oluşan beş temel sosyal duygusal beceri tanımlamıştır. Bunlar öz farkındalık, öz yönetim, sosyal farkındalık, sorumlu karar verme ve ilişki becerileridir (Yoder vd., 2020). İngiltere'de iş ağı olarak yapılanmış olan BITC topluluğu ise gelecek için ihtiyaç duyulan becerileri dinleme, konuşma, problem çözme, pozitif kalma, hedef belirleme, liderlik ve takım çalışması olarak belirlemiştir (Ravenscroft, 2020).

Ülkemizde ise K12 eğitim kademelerini kapsayan ve bir başvuru metni olmak üzere hazırlanan K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli bütünsel bir ya-

ıda oluşturulmuştur. Bu yapının öğrenenlerin tüm davranış örüntülerini kapsamı ve “hedef, içerik, öğrenme öğretme süreçleri, ölçme değerlendirme durumları” olmak üzere öğretim programlarının dört temel boyutuna yön vermesi hedeflenmiştir (Aşkar vd., 2023). Bu hedef doğrultusunda soyut fikirler ile karmaşık süreçleri eyleme dönüştürmede bireyler tarafından işe koşulan zihinsel aktivitelerin ürünlerini tanımlayan kavramsal beceriler (Aşkar, Altun ve Çağlar Özhan, 2023); bireylerin duygularını yönetmek, empati yapmak, destekleyici ilişkiler kurmak ve sağlıklı benlik geliştirmek için gerekli bilgi, beceri ve eğilimler edinerek uygulayabilmelerini ifade eden SDÖ becerileri (Özhan vd., 2023); bireyin sahip olduğu becerileri, niyet, duyarlılık, isteklilik ve değer verme öğeleri doğrultusunda nasıl kullandığıyla ilgili zihinsel örüntülerini ifade eden eğilimler (Cırık, 2023) K12 Beceriler Çerçevesi’nin temellerini oluşturmuştur.

Kavramsal becerilerin, SDÖ becerilerinin ve eğilimlerin örgün eğitim süreçlerinde planlı ve sistematik bir şekilde ele alınması zorunlu görülmektedir. Bu zorunluluk, yaş grupları dikkate alınarak belirlenen bilgi kümelerinin ve bu kümelerle ilişkili becerilerin ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda öğrencilerin okul yaşantılarında edinecekleri beceri ve eğilimler için alan becerileri tanımlanmıştır. Alan becerileri, K12 Beceriler Çerçevesi’nde Türkçe, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında yapılandırılmıştır. Alan becerilerine özgü süreç bileşenleri, düzey betimleyicileri ve her bir beceri setinin birbiriyle ilişkisi çerçevede kavramsallaştırılmıştır. Ayrıca çerçevede okuryazarlık becerilerine (Kahramanoğlu ve Altun, 2023) de yer verilmiştir.

Okuryazarlık dünyayı doğru algılayıp okumayı, bilgi, beceri ve normları anlamlandırmayı, yorumlama becerisi kazanmayı, bilgi birikimini yeni kuşaklara aktarmayı sağlayan temel faktörlerdendir (Altun, 2005). P21 Çerçevesi’nde (2015) okuryazarlık becerilerinin disiplinler arası bir yaklaşımla kazandırılması vurgulanmaktadır. K12 Beceriler Çerçevesi’nde ise 21. yüzyıl bireylerinde bulunması gereken özellikler bağlamında değişim ve gelişim gösteren okuryazarlık becerileri 11 farklı alanda tanımlanmış; öğrencilerin yaş gruplarına uygun olarak kavramsal beceriler, SDÖ becerileri ve eğilimlerle ilişkilendirilmiştir (Aşkar vd., 2023). Geline nokta K12 Beceriler Çerçevesi’nde yer alan beceri ve eğilimlerin uygulamaya nasıl taşınacağı, öğrenme ortamlarında nasıl hayat bulacağı sorusunun cevaplanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

K12 Becerilerinin Geliştirilmesi Sürecinde Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi

Öğrenenlere hangi becerilerin kazandırılacağı ve bu becerilerin öğrenme ortamlarında nasıl geliştirilebileceği tartışmaları günümüz eğitim sistemlerinin odağı hâline

gelmiştir (OECD, 2019a; Susskind, 2020). Bu odak kapsamında ne öğreneceklerine kendileri karar veren ve bu öğrenmelerin sorumluluğunu alan bireylere özgü öğrenme ortamlarının tasarlanması fikri de giderek önem kazanmaktadır (OECD, 2022b). Öyleyse öğrenme ortamlarının öğrenenlerin bilgi ve becerilerini birlikte işe koşmalarını sağlayacak bütüncül bir yapıda tasarlanması gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Benzer olarak Akbaba ve Aksoy (2019), sözü edilen becerilere sahip bireyleri yetiştirmenin yolunun bilgi öğretiminden ziyade uygulama yönü ağırlıkta olan öğrenme-öğretme süreçleri tasarlamak olduğunu vurgularlar. Güneş (2012) de becerilerin geliştirilmesi sürecinde bütüncül bir yapının benimsenmesi gerektiğini belirtir. Güneş'e göre öğrencilere verilecek öğrenme görevleri önceki öğrenilenlerin tekrarı yerine, becerilerin farklı durumlara transfer edilmesine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Beceri geliştirme sürecinde, iş birlikli öğrenme, sorgulama, problem çözme, proje temelli öğrenme vb. öğrenci merkezli yaklaşımların kullanılması önemli görülmektedir. Bu kapsamda eğitimcilerin meslektaşları ile iş birliği yapmaları, iyi öğrenme uygulamalarını paylaşmaları, gerçek hayatla ilişkili öğrenmeler sağlamaları ve hem yüz yüze hem de çevrim içi öğrenmelerin olduğu genişletilmiş öğrenme süreçlerinin desteklenmesi yararlı olacaktır (P21, 2015).

Diğer taraftan ölçme-değerlendirme süreçleri de ket vurma ya da etkin kolaylaştırma etkisiyle eğitim durumlarını şekillendirmektedir (Hughes, 1989). Bu nedenle becerilerin değerlendirilmesi sürecinde standartlaştırılmış testlerin yanı sıra süreç ve sonuç değerlendirmesini içeren biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme araçlarının da kullanılması gerekir (P21, 2015). Bununla birlikte öğrenenlerin üst düzey düşünme becerilerini hangi düzeyde edindikleri uluslararası sınavlarla da ölçülmekte ve uluslararası ölçekte öğrenci başarıları karşılaştırılmaktadır (Mullis ve Martin, 2017, 2019; OECD, 2019b). Bu sınavlar, MEB'in de bu yönde adımlar atmasını teşvik etmiş ve beceri temelli soruların hazırlanarak ölçme-değerlendirme süreçlerinde değişikliğe gidilmesini sağlamıştır (MEB, 2023).

Sonuç olarak K12 Beceriler Çerçevesi'nin öğrenme ortamlarında hayat bulması öğrenme-öğretme süreçlerinin çerçeveye uyumlu olarak düzenlenmesine bağlıdır. Bu nedenle beceri geliştirme sürecinde kullanılacak öğretim materyallerinin geliştirilmesine, öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin belirlenmesine ve ölçme değerlendirme süreçlerinin düzenlenmesine kılavuzluk edecek bir öğretim tasarımı modelinin geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyaca bağlı olarak K12 Beceriler Çerçevesi çalışmaları kapsamında geliştirilen öğretim tasarımı modelinin öğrenme ortamlarına yansımalarını değerlendirmenin öğretmenlerin öğrenme-öğretme uygulamalarına ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle çalışmanın amacı, K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin öğrenme ortamlarına yansımalarını incelemektir.

K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli ve Beceri Geliştirme Sürecine Yansımaları

K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin Geliştirilmesi Süreci

Öğretim tasarımı sürecinin temel amacı, öğrencileri istenen öğrenme süreci ile karşılaştırmaya yönelik bir öğrenme ortamı oluşturmaktır (van Merriënboer, 1997). Öğrenme ortamını oluşturmada kullanılacak bir öğretim tasarımı modelinin ilk adımı ise öğrencilere kazandırılacak bilgi ve becerilerin yapısını tanımlamaktır (Dijkstra, 1991). Bu kapsamda K12 Beceriler Çerçevesi, mevcut öğretim tasarımı modelinin ilk adımını oluşturmaktadır. Bu adımın üzerinde, beceri geliştirmeye yönelik öğrenme sürecinin düzenlenmesine hizmet edecek bir öğretim tasarımı modeli oluşturmak hedeflenmiştir. Hedef doğrultusunda geleneksel öğretim tasarımı anlayışındaki bilgi vurgusu yerine postmodernist bakış açısındaki öğrenme süreci vurgusu ön plana alınmış (Sahin, 2009) ve yine postmodernist anlayışın sistemi oluşturan öğeler arasındaki ilişkilere yaptığı vurgu (Trueit, 2012) temel ilke olarak görülmüştür. Belirtilen temel anlayış çerçevesinde şekillenen modelin geliştirilmesi sürecinde aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

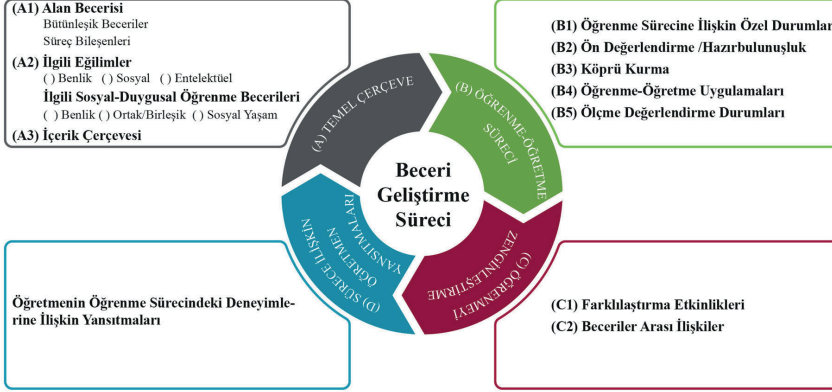
1. Program geliştirme alanında uzman iki öğretim üyesi ve bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanında uzman bir öğretim üyesi tarafından modelde bulunması gereken anahtar öğeler belirlenerek taslak model oluşturulmuştur.
2. Taslak model, program geliştirme alanında uzman farklı dört öğretim üyesi, ölçme-değerlendirme alanında uzman iki öğretim üyesi, temel eğitimde uzman iki öğretim üyesi, rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanında uzman bir öğretim üyesi ve Türkçe, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında görev yapan dört öğretmene yüz yüze sunulmuştur. Uzmanlar, modele "içerik çerçevesi" bölümünün eklenmesini, "düşünmeyi başlatma" bölümünün ise çıkarılmasını önermişlerdir. İlgili grubun öneri ve değerlendirmeleri modele yansıtılmıştır.
3. Taslak model, K12 Beceriler Çerçevesi çalışmaları kapsamında ayrı bir oturum düzenlenerek alan komisyonlarına ve millî eğitim uzmanlarına yüz yüze sunulmuştur. Türkçe alan komisyonu üç, matematik alan komisyonu iki, fen bilimleri alan komisyonu beş, sosyal bilimler alan komisyonu dört öğretim üyesinden, millî eğitim uzmanları dört üyeden oluşmuştur. Her alan komisyonunda üç ile beş arasında öğretmen yer almıştır. Alan komisyonlarındaki uzmanlar, özellikle "disiplinler arası ilişkiler" bölümünün tasarım sürecinde zorlayıcı olacağını, bunun yerine beceriler arası ilişkiler bölümünün eklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ek olarak, "farklılaştırma etkinlikleri" bölümüne

“özel gereksinimli bireyler” için de etkinlikler düzenlenmesine yönelik açıklama eklenmesini önermişlerdir. İlgili alan komisyonlarının öneri ve değerlendirmeleri modele yansıtılmıştır.

4. Alan komisyonları, taslak modele uygun olarak birer adet öğretim tasarımı yapmışlar ve K12 Beceriler Çerçevesi çalışma grubunun tamamına yüz yüze sunmuşlardır. Komisyonlar, özellikle ilgili eğilimler ve SDÖ becerilerinin öğrenme-öğretme sürecinde somut olarak gösterilmesinin (isimlerinin ya da kodlarının yazılması) önemini vurgulamışlardır. Sunumlar sürecinde komisyonlardan gelen öneri ve değerlendirmeler modele yansıtılmıştır. Alan komisyonlarından gelen dönütler, K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin işlevsel olduğunu göstermiştir.
5. Alan komisyonlarından birer, program geliştirme alanında uzman iki, ölçme-değerlendirme alanında uzman bir, temel eğitim alanında uzman bir, rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanında uzman bir, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanında uzman bir öğretim üyesi, bir millî eğitim uzmanı ve bir matematik öğretmeni bir araya gelerek taslak model üzerinde son değerlendirmelerini yapmışlardır. Bu süreçte, dil ve anlatım açısından son düzeltmeler yapılmıştır.
6. Alan komisyonları, model ışığında beceri geliştirme sürecine uygun öğretim tasarımları (31 adet) yapmışlardır. Tasarımların oluşturulması yaklaşık iki ay sürmüştür. Bu süre içerisinde tüm komisyonlar üç kez yüz yüze (3 ile 5 gün arasında) ve her hafta en az bir çevrim içi oturum düzenleyerek bir araya gelmişler, tartışmalar ve görüşmeler doğrultusunda tasarımlarını tamamlamışlardır.
7. Model ışığında hazırlanan her alana özgü birer öğretim tasarımı örneği, MEB yöneticileri (Bakan Yardımcısı, Ortaöğretim Genel Müdürü, Temel Eğitim Genel Müdürü, ilgili daire başkanları) ve uzmanlarına ve alan komisyonlarına yüz yüze sunulmuştur. Tasarımlara ilişkin öneri ve değerlendirmeler dikkate alınarak modele nihai hâli verilmiştir. K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli aşağıda Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1

K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli



K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin Beceri Geliştirme Sürecine Yansımaları

K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin öğrenme ortamlarına yansımalarının incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmuştur. Bu kapsamda modelin anahtar öğelerine (A, B, C, D), alt öğelerine (A1, A2, A3; B1, B2, B3, B4, B5; C1, C2) ilişkin tanımlamalar ve bu öğelerin beceri geliştirme sürecinde nasıl işe koşulacağı aşağıdaki alt başlıklarda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Temel çerçeve (A): Temel çerçeve, K12 Beceriler Çerçevesi'nde bulunan becerileri geliştirme sürecinin düzenlenmesinde başlangıç aşaması kabul edilebilir. Bu aşamada uygulayıcı ilk olarak beceri geliştirme sürecinin düzenlenmesine rehberlik edecek ilgili alan becerilerini, alan becerilerine ait bütünleşik becerileri ve bütünleşik becerilere ilişkin süreç bileşenlerini belirler. İkinci olarak süreç bileşenleriyle ilgili eğilimleri ve SDÖ becerilerini saptar. Üçüncü olarak ise becerilerin işe koşulmasında yararlanacağı içerik çerçevesini oluşturur.

Alan becerileri-bütünleşik beceriler-süreç bileşenleri (A1): Uygulayıcı burada, odağa alacağı alan becerilerine, bütünleşik becerilere ve süreç bileşenlerine yer verir. Örneğin uygulayıcının Türkçe dersi için ele alacağı alan becerisi okuma becerisi olursa buna ilişkin bütünleşik beceriler; okumayı yönetme, anlam oluşturma, çözümlenme ve öz yansıtma olacaktır (Polat vd., 2023). Uygulayıcı bütünleşik becerilerin özelliğine göre bu becerilerden birisi için beceri geliştirme süreci düzenleyebileceği gibi birkaçı ya da tamamı için de düzenleme yapabilir. Burada önem verilmesi gereken nokta, beceri geliştirme sürecinde ele alınmasına karar verilen bütünleşik beceri/

becerilere ilişkin seçilen süreç bileşenlerinin işe koşulması zorunluluğudur. Çünkü süreç bileşenlerinin, becerilerin öğretilmesini kolaylaştıracağı aksi hâlde ilgili beceri/ becerilerin öğrenciler tarafından kazanılmasının mümkün olmayacağı düşünülmektedir. Bu düşünce ışığında uygulayıcıların K12 Beceriler Çerçevesi'nde süreç bileşenlerinin düzeyleri için (okul öncesi ve ilkokul-D1, ortaokul-D2 ve lise-D3) belirlenen asgari ölçütleri de göz önünde bulundurmaları gerekir.

Bir diğer örnek matematik dersi için verilebilir. Öğrencilerine matematiksel muhakeme alan becerisini kazandırmak isteyen bir uygulayıcı; çözümlenme, yorumlama, çıkarım yapma, matematiksel doğrulama ve/veya ispat yapma bütünleşik becerilerinin (Karabey vd., 2023) tamamını, alan becerisinin doğası gereği, beceri geliştirme sürecinde ele alabilir. Bu durumda ilgili bütünleşik becerilerin seçilen süreç bileşenleri de işe koşulmalıdır. Örneğin matematiksel temsillerden yararlanma bütünleşik becerisini ele alan bir uygulayıcı, bu beceriye ait süreç bileşenlerinin tamamını (matematiksel temsilleri bağlamlarındaki anlamları ile tanımak, matematiksel temsilleri belirlemek, matematiksel temsili kullanma ve/veya oluşturmak) ya da bir kısmını öğrenme-öğretme sürecinin düzenlenmesinde kullanabilir.

İlgili eğilimler ve ilgili sosyal-duygusal öğrenme becerileri (A2): Uygulayıcı, ele aldığı bütünleşik beceriye ait süreç bileşenleriyle ilgili eğilimlere ve SDÖ becerilerine burada yer vermelidir. Örneğin fen bilimleri dersinde bilimsel gözlem becerisini ele alan uygulayıcı, veri toplamak ve kaydetmek süreç bileşenini (Yürümezoğlu vd., 2023); benlik eğilimlerinden kararlılık, öz yeterlilik; sosyal eğilimlerden sorumluluk; entelektüel eğilimlerden ise analitik bakma, sistematik olma eğilimleri (Cırık, 2023) ile ilişkilendirebilir. Diğer bir örnekte, coğrafya dersinde coğrafi sorgulama alan becerisine ait coğrafi bilgileri çözümlenme bütünleşik becerisini ele alan uygulayıcı, parçaları belirlemek süreç bileşenini, SDÖ'ye ilişkin benlik becerilerinden öz motivasyon ve öz düzenleme, sosyal yaşam becerilerinden iş birliği, ortak/birleşik becerilerden uyum becerisi (Özhan vd., 2023) ile ilişkilendirebilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, bütünleşik becerilerle ilişkilendirilen eğilimler ve SDÖ becerilerinin her birinin beceri geliştirme sürecine mutlaka yansıtılmasıdır. Bu eğilimler ve SDÖ becerileri bir ya da birden fazla süreç bileşeni ile ilişkilendirilebilir.

İçerik çerçevesi (A3): İçerik çerçevesi, becerilerle ilişkili öğrenme alanları/konuları, kavramları/terimleri, olay ya da olguları kapsar. Uygulayıcı, içerik seçme ölçütlerinin yanı sıra ele aldığı alan becerisi ve bütünleşik becerilere uygun içerik çerçevesini oluşturmalıdır. Örneğin tarih dersinde zamanı algılama ve kronolojik düşünme alan becerisine ait karşılaştırma, dönüştürme, sıralama, değerlendirme bütünleşik becerilerinden bir kısmını ya da tamamını kazandırmak isteyen uygulayıcı, "Orta Çağ'da Dünya" ünitesini içerik çerçevesi olarak belirleyip bu çerçeveye uygun

konuları, kavramları, olay ya da olguları düzenleyebilir. Bir diğer örnekte uygulayıcı, matematiksel problem çözme alan becerisine ait çözümlene, yorumlama, matematiksel çözümler geliştirme, yansıtma bütünleşik becerilerini (Karabey vd., 2023) kazandırmak istediğinde, “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanını içerik çerçevesi olarak belirleyip bu çerçeveyi sınıf düzeyine göre alt öğrenme alanlarına (doğal sayılarla işlemler, kesirlerle işlemler, tam sayılarla işlemler, rasyonel sayılarla işlemler gibi) ayırarak, konuları, kavramları, olay ya da olguları düzenleyebilir.

Öğrenme-öğretme süreci (B): K12 Beceriler Çerçevesi ile ortaya koyulan yapı, öğrenme ortamlarına doğru bir şekilde yansıtılırsa başarılı olacaktır. Çünkü bir öğrenme ortamı, sadece fiziksel bir ortam değil öğrenci, içerik ve öğretmenin bir araya geldiği, öğretimin gerçekleştiği bağlamdır (Brown ve Green, 2019). Bu açıdan bakıldığında bu bölümün becerilerin geliştirilmesine yönelik öğretim sürecine odaklanması nedeniyle kritik bir öneme sahip olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Ayrıca öğrenme-öğretme süreci uygulamalarına geçilmeden önce K12 Beceriler Çerçevesi’nin hedef ve kapsamının iyi anlaşılması da oldukça önemlidir. Çerçevenin çizdiği yapı, öğrenen merkezli bir anlayışı işaret etmektedir, bu nedenle öğrenme-öğretme sürecinin her adımı bu anlayışla ele alınmalıdır.

Bu bölümde sırasıyla, öğrenme sürecine ilişkin özel durumlar, ön değerlendirme/hazırbulunuşluk, köprü kurma, öğrenme-öğretme uygulamaları ve ölçme-değerlendirme durumları alt başlıkları yer almaktadır. Başlıklar öğretim uyumunu yansıtacak şekilde birbirleriyle ilişkili bir anlayışla verilmiş; her bir başlık, kapsamı ve odağı açısından kısaca açıklandıktan sonra farklı dersler bağlamında beceri ve eğilimleri kapsayıcı örnekler sunulmuştur.

Öğrenme sürecine ilişkin özel durumlar (B1): Uygulayıcı, öğrenme-öğretme sürecinde güvenlik önlemlerinin gerekli olduğunu düşünüyorsa burada belirtmelidir. Örneğin fen bilimleri dersinde deney yapacak olan bir uygulayıcı deney süreci ile ilgili güvenlik önlemlerini yazabilir. Bununla birlikte öğrenme-öğretme sürecinin sınıf dışında farklı bir mekânda yürütülmesi söz konusu ise ilgili mekânın belirtilmesi uygun olacaktır. Örneğin, dersini laboratuvarında, okul bahçesinde, bilim sanat merkezinde, müzede, doğada vb. bir yerde işlemeyi uygun gören öğretmen bu mekânları burada belirtebilir. Son olarak öğrenme-öğretme sürecinde ele alınan beceriye yönelik yapılması gereken ön hazırlıkların neler olduğu da vurgulanmalıdır. Örneğin kullanılacak öğretim teknolojilerine ve öğrenme ortamında yapılması gerekli fiziki düzenlemelere burada yer verilebilir.

Ön değerlendirme/hazırbulunuşluk (B2): Öğrenciler, önceki okul deneyimlerinden ve günlük yaşamlarından edindikleri bilgi, inanç, beceri ve tutumlarla öğrenme

ortamına gelirler. Etkili bir öğrenme yolculuğu da ancak öğrencilerin öğrenme ortamına getirdikleri bu özellikleri tanımakla başlayabilir. Öğretime geniş bir öğrenci yelpazesiyle karşı karşıya olduğumuzu bilerek ve farklı deneyimlere sahip öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını dikkate almaya hazırlıklı olarak başlamak önemlidir. K12 Beceriler Çerçevesi, öğrencilerin sahip olduğu bireysel farklılıklara duyarlı olmanın önemini vurgulamanın yanında bu becerilerin öğrenme-öğretme süreçlerinde geliştirilebileceğine de vurgu yapmaktadır. Bu gelişimi sağlamanın yolu da sürece, öğrencilerin hazırlanışlıklarını belirlemek üzere ön değerlendirme ile başlamaktan geçmektedir. Ön değerlendirme, öğretmenlere öğrencilerin bilgi, tutum ve becerileri hakkında değerli bilgiler sağlar. Aynı zamanda öğrencilerin düzeyi ve hızına uygun etkinlikleri sağlayacak bir ders planı oluşturmada yardımcı olur (Moore, 2015). Bu nedenle sadece öğrencilerin buldukları yerin değil, aynı zamanda öğrencilerin ön bilgi ve becerileri açısından farklılıklarının ortaya koyulması açısından da ön değerlendirme önemlidir.

Ön değerlendirmenin kapsamının da belirlenmesi gerekir. Öğretmen, öğrencilerine bir görev verdiğinde öğrencilerinin o konudaki düşünme süreçlerine yardımcı olabilecek bir deneyim temeline sahip olma durumlarını, sosyal-duygusal ve ahlaki açıdan hazırlanışlıklarını belirlemenin önemini farkında olmalıdır (Horowitz vd., 2005). Bu nedenle ön değerlendirme, öğrencilerin hem ders içeriğine ilişkin ön bilgilerini hem de beceri ve eğilimlerini ortaya çıkaracak nitelikte olmalıdır. Orlich vd. (2010) de becerilerin, yeterliliklerin ve diğer öğrenme ölçütlerinin dikkatli bir şekilde analiz edilmesi gerektiğini belirtir. Ek olarak öğrencilerin farklı seviyelerde, farklı becerilerde ustalaştığını, öğrenme etkinliklerine başlamadan önce bu özelliklerin belirlenmesi gerektiğini vurgular. Bunun yanında K12 Beceriler Çerçevesi'nin bireysel farklılıklara yaptığı vurgu nedeni ile öğrencilerin öğrenmeye yönelik yaklaşımları da ön değerlendirme süreci içinde ele alınacak değişkenler arasında değerlendirilebilir.

K12 Beceriler Çerçevesi içinde ön değerlendirme nasıl yapılmalıdır? K12 Beceriler Çerçevesi hem beceriler hem de eğilimler için kullanılacak sınıf içi değerlendirme yöntemlerinde standart kalem kâğıt testleri ya da tek bir yöntemi kullanmanın yeterli olamayacağını vurgular. Bu kapsamda çoktan seçmeli sorular, performans ve proje görevleri, açık uçlu sorular, portfolyo hazırlama, öz, akran ve grup değerlendirme, gözlem, görüşme, dereceli puanlama anahtarı, yansıtıcı öğrenme günlükleri vb. yöntem, teknik ve araçları kullanmanın bir seçenek olabileceğini belirtir. Özetle ön değerlendirme sürecinde amaç, öğrenenlerin ön bilgi ve öğrenme profillerinin yanında hangi beceri ve eğilimlere sahip olduğuna dair veri elde ederek bunların nasıl geliştirilebileceğine yönelik bir süreç planlamaktır.

K12 Beceriler Çerçevesi içinde ön değerlendirme örneklerini somutlaştırmak da mümkündür. Örneğin sosyal bilgiler dersinde “Kültür ve Miras” öğrenme alanında

öğrencilere “ailelerinin ve kendilerinin oynadığı çocuk oyunlarının benzerlik ve farklılıklarına ilişkin Venn şeması çalışması yaptırmak”, zamanı algılama ve kronolojik düşünme alan becerisine ait değerlendirme bütünleşik becerisi (Doğan vd., 2023) için bir ön değerlendirme fırsatı sağlayabilir. Yine aynı kapsamda “ailelerinin yaşadığı dönemde bir çocuk olmanın onlara ne hissettirdiği konusunda bir günlük yazma” çalışması ile öğrencilerin empati eğilimine ilişkin var olan durumları ortaya çıkarılmış olur. Bir diğer örnek, matematik dersinde “Veri İşleme” öğrenme alanında öğrencilerin “takım çalışması içinde çözümünü merak ettikleri araştırma sorularını listelemeleri”, veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme alan becerisine ait istatistiksel problemi belirleme bütünleşik becerisi (Karabey vd., 2023) kapsamında merak eğilimine (Cırık, 2023) yönelik bir ön değerlendirme yolu olarak sunulabilir.

Köprü kurma (B3): Yeni bir öğrenmeye başlamadan önce öğrenenlerin mevcut öğrendikleri ile yeni öğrenecekleri arasında bilişsel köprüler kurulması gerekir (Gagnon ve Collay, 2001). Köprü kurma sürecinde temel amaç öğrenenlerin düşünme sürecinin başlatılmasıdır. Brooks ve Brooks (1999) yaşları ne olursa olsun tüm öğrencilerin sınıflarına, dünyanın nasıl işlediğine dair bazı gerçekleri varsaymalarına yol açan ön deneyimlerle geldiklerini vurgular. Anlamli sınıf deneyimleri de bu gerçekleri doğrularak ya da dönüştürerek öğrencilerin varsayımlarını destekler ya da karşı çıkar. Her iki durumda da düşünme süreci, öğrenme sürecinin önemli bir bileşeni olarak ortaya çıkmaktadır. Ek olarak bir dersin öğrencilerin düşünme süreçlerinin tetiklenmesi ile başlamasının, dersin sonraki adımları için anlamli bir zemin oluşturacağını söylemek de yanlış olmayacaktır.

K12 Beceriler Çerçevesi içinde düşünme süreci nasıl başlatılmalıdır? Bir ders sürecinde düşünme sürecini başlatmak için öğrencilerin konu ile gerçek yaşam deneyimleri arasında bağlantı kurmalarını sağlayacak bağlamlar oluşturmak gerekir. Örneğin konu ile ilgili açık uçlu sorular düşünmeyi ve bağlantı kurmayı teşvik etmeye ve fikirlerin bir ortamdaki diğerine aktarılmasını desteklemeye hizmet eder (McTighe vd., 2008). Ayrıca problem durumları, fikir, olay, görsel, olgu ya da örgütsel düzenleyiciler de benzer bir etki yaparak düşünme sürecinin başlatılmasını sağlar. Bu süreçte bireysel düşünme etkinlikleri yanında öğrencilerin birlikte düşünebilecekleri, fikirlerini tartışarak çıkarımlara ulaşmalarını destekleyecek takım çalışmaları içinde bulunmaları da bir seçenek olarak önerilebilir.

K12 Beceriler Çerçevesi kapsamında düşünmeyi başlatma örneklerini somutlaştırmak da mümkündür. Örneğin hayat bilgisi dersinde “Okulumuzda Hayat” öğrenme alanı kapsamında “öğrencilerin okula ilişkin istek ve ihtiyaçlarının neler olduğunu belirleyerek listelemeleri, listelerindeki maddelerden hangilerinin istek hangilerinin ihtiyaç olduğu hakkında fikir belirtmeleri” istenebilir. Bu etkinlik ile girişimcilik alan

becerisine ait sorgulama bütünleşik becerisi kapsamında SDÖ becerilerinden öz motivasyon becerisi (Özhan vd., 2023) işe koşulmuş olur. Bir diğer örnek fen bilimleri dersinde “Basit Makineler” öğrenme alanı kapsamında ilgili düşünme sürecini başlatmak için bir “kavram karikatüründen” yararlanılması olabilir. Bir ucunda bir yük bulunan bir kaldıraçta hangi noktaya kuvvet uygulanırsa yükün daha az kuvvetle kaldırılacağı hakkında tartışan üç karakterin yaptığı tartışmanın resimle ifadesini içeren bir kavram karikatürü sunularak “Hangisi haklı?” sorusu ile düşünme süreci başlatılabilir. Öğrenciler ön bilgilerini ve günlük yaşamlarından benzer durumları düşünerek tahminler yapar ve tahminlerini gerekçelendirirler. Bu etkinlik ile hem gözleme dayalı tahmin bütünleşik becerisi hem de merak ve analitik bakma eğilimlerinin birlikte kullanıldığı bir durum sunulmuş olur.

Öğrenme-öğretme uygulamaları (B4): Öğrenme-öğretme uygulamaları bir dersin kalbi olarak görülebilir. Çünkü öğrenme etkinlikleri, öğrenen için dünyayla veya en azından dünyanın o günkü içeriğin odaklandığı bölümüyle ilişkisinde bir değişikliğe neden olan bir dizi deneyim yaratır (Brown ve Green, 2019). Bu süreçte hem öğrencilerin aktif olarak düşünmelerinin sağlanması hem de aktif öğretim yöntemleri ile öğrendiklerini eyleme dönüştürmelerine fırsat verilmesi, bu deneyimlerin niteliğini artıracaktır.

Öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencilerin çelişki içeren durumlar hakkında düşünmelerini, çıkarım yapmalarını sağlayacak açık uçlu sorular, problemler, örnek olaylar kullanılması önerilebilir. Yaparak yaşayarak öğrenme fırsatları ile düşüncelerin eyleme dönüşmesi desteklenebilir. Öğrencilerin düşüncelerini ve duygularını paylaşarak bir anlamda birbirlerinin yakınsal gelişim bölgesini oluşturacakları birlikte çalışma ve düşünme etkinlikleri yapılandırılabilir. Sürecin sonunda öğrencilerin ulaştıkları çıkarımları sorgulamalarına ve yaşanan öğrenme ve düşünme süreçlerini değerlendirecek şekilde yansıtma yapmalarına izin verecek bir ortam oluşturulması da önemli görülebilir.

Belirtilen yapı, disiplinler temelinde düşünüldüğünde örneğin;

- Türkçe dersinde öğrencilere bir konuşma etkinliğinin ardından konuşmasında kullandığı anlatım biçimine ilişkin yansıtma fırsatı verildiğinde konuşma alan becerisine ait öz yansıtma bütünleşik becerisi kapsamında SDÖ becerilerinden öz düzenleme becerisi ile öz güven ve uzmanlaşma eğilimleri işe koşulmuş olur.
- Sosyal bilgiler dersinde Orta Asya’da kurulan ilk Türk devletlerine ilişkin işbirlikli öğrenme yöntemine ait birleştirme tekniği kullanıldığında grupla öğrenme ve tartışma, akran öğretimi gibi fırsatlar sağlandığı için tarihsel empati

alan becerisine ilişkin tarihsel bağlamaştırma bütünleşik becerisi kapsamında SDÖ becerilerinden iletişim ve sosyal farkındalık becerilerinin geliştirilmesine fırsat verilmiş olur.

- Fen bilimleri dersinde “Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı” ünitesinde her bir sistem işlendikten sonra tüm sistemlerin birbiri ile ilişkisini gösteren bir kavram haritası oluşturma etkinliğinde tümevarımsal akıl yürütme alan becerisi kapsamında SDÖ becerilerinden öz düzenleme becerisi ve analitik bakma eğiliminin işe koşulması sağlanmış olur.
- Matematik dersinde “Ölçme” öğrenme alanında içinde standart olmayan ölçme araçlarının (kulaç, adım, karış vb.) geçtiği özgün bir öykü oluşturma etkinliğinde, matematiksel muhakeme alan becerisine ait yorumlama bütünleşik becerisi kapsamında SDÖ becerilerinden iletişim becerisinin ve bağımsızlık eğiliminin kullanılması desteklenmiş olur.

Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin somut bir örnekte durum ayrıntılandırılabilir. Sosyal bilgiler dersi “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanı kapsamında sanal ortamların kullanımına odaklanan bir ders için bir eğitim durumu oluşturacağımızı düşünelim. Bu ders, öğrencilerin ilgili konu hakkında sorular sormak ve ilgili konu hakkında bilgi toplamak süreç bileşenlerine yönelik olarak girişimcilik alan becerisine ait sorgulama bütünleşik becerisi (Doğan vd., 2023) ile bağlantılı olarak ele alınabilir. K12 Beceriler Çerçevesi incelendiğinde belirtilen bütünleşik beceri kapsamında merak ettiği soruları sorma ve sorumluluk eğilimlerine (Doğan vd., 2023) yer verildiği görülmektedir. Tasarlanan etkinlik kapsamında dijital okuryazarlık becerisi ile de ilişki kurulabilir. Bu kapsamda e-güvenlik önlemleri alma bütünleşik becerisine ait dijital ortamda veriyi korumak, dijital ortamda güvenlik önlemleri almak ve bunu sürdürmek süreç bileşenleri de öğrenme sürecinin bir parçası olarak kabul edilebilir.

Sözü edilen derste grup çalışması ile gerçekleştirilecek altı şapka tekniğine ilişkin bir etkinlik planlaması yapıldığını varsayalım. Bu etkinlik için sınıfın grup çalışmasına uygun olarak ada şeklinde düzenlenmesi ve sınıfın bir köşesinin kaynak köşesi olarak hazırlanması yoluyla öğrenme ortamının etkinlik için düzenlenmesi gerçekleştirilebilir. Sanal ortam kullanımı ile ilgili broşürler, kaynak kitaplar, gazete haberleri ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilmesi için kaynak köşesine konularak ortam düzenlenmesi tamamlanır. Etkinlik için öğrenciler ayrışık gruplara ayrılır, altı şapka tekniği hakkında kısaca bilgi verildikten sonra her gruba sosyal medya kullanımı ile ilgili altı şapka soruları, grup içinde tartışarak cevaplamaları için dağıtılır. Bu kapsamda “Sanal ortam nedir? Kullanılan sanal ortamlar nelerdir? (beyaz şapka)”; “Sanal ortamların sağladığı faydalar nelerdir, kimler fayda sağlar, hayatı kolaylaştırmaya

nasıl katkısı vardır? (sarı şapka)”; “Sanal ortamlarda alınan karar ve eylemlerin nasıl zararları olabilir? Güvenlik ile ilgili ne tür sorunlar yaşanabilir, kimler zarar görebilir? (siyah şapka)”; “Sanal ortamları kullanırken hangi duyguları hissediyorsunuz? Bu ortamlarda aldığınız karar ya da eylemlere ilişkin duygularınız neden-sonuç ilişkisi içinde değerlendirildiğinde olumlu mu, olumsuz mu? (kırmızı şapka)”; “Sanal ortamlarda alınacak güvenlik önlemlerinin doğru kullanımına yönelik olarak gençleri bilgilendirecek nasıl bir slogan ve kampanya planı oluşturulabilir? (yeşil şapka)”; “Sanal ortamların yarar ve zararlarını bir tablo içinde nasıl listeleyebiliriz? (mavi şapka)” sorularıyla etkinlik yürütülür. Grup sorular üzerinde tartışır ve cevaplarını oluşturur. Çalışmanın sonunda öğretmen her bir şapkaya ilişkin soruyu sorar ve her gruptan cevap alındıktan sonra bir sonraki soruya geçilir. Tüm çalışma tamamlandığında öğretmen öğrencilerin sorulara verdiği cevaplar ve oluşturdukları kampanyalar ile bağlantı kurarak konuyu özetler.

Son olarak öğrenme-öğretme sürecinde öğretim teknolojileri kullanımını da vurgulamak gerekir. Öğretim teknolojilerinin beceri öğretimini destekleyecek biçimde kullanılması önemlidir. Bu nedenle öğretim teknolojileri öğretimsel bağlamlar içinde, anlam oluşturmayı destekleyecek şekilde ele alınmalıdır. Video, animasyon, sunu, afiş ya da kavram haritaları gibi farklı görsel materyallerin kullanımı, bir yandan öğrencilerin görsel okuryazarlık ve dijital okuryazarlık becerilerini geliştirir diğer yandan düşünme sürecini başlatabilecek bir bağlam sunması nedeni ile zihinsel örüntülerin oluşmasını destekler. Bir video izletip, videoyu yarıda keserek “Sonra Ne Olacak?” çalışması, bir filmde bir kesite konuyla ilgili yeni diyaloglar yazarak yapılacak bir seslendirme etkinliği ya da ele alınan konuya ilişkin bir dijital öykü oluşturma çalışması farklı alan becerileri ile ilişkili olsa da öğrencileri eleştirel düşünme becerisi, yaratıcılık ve özgün düşünme eğilimlerini kullanmaya yöneltecektir.

Ölçme değerlendirme durumları (B5): Ölçme değerlendirme durumları, bir öğretmenin karar vermesine yardımcı olmak için bilgi toplama, sentezleme ve yorumlama sürecinde öğrenme-öğretme uygulamalarının ayrılmaz bir parçasıdır (Russell ve Airasian, 2011). K12 Beceriler Çerçevesi ölçme değerlendirme sürecinin sadece bilişsel hedeflere değil aynı zamanda beceri ve eğilimlere de odaklanması gerektiğine vurgu yapmaktadır (Bakan Kalaycıoğlu vd., 2023). Bu durum, becerilerin nasıl ölçülebileceği sorusunu da beraberinde getirmektedir. Beceri geliştirme süreçlerinin başarılı olması için normalde kullanılanlardan farklı olarak becerileri ve eğilimleri değerlendirmeye odaklanan ölçme ve değerlendirme süreçleri gerektiği açıktır. Bu süreç, analiz etme, değerlendirme ve yaratma gibi üst düzey süreçleri içermelidir. Projeler, portfolyolar ve performans görevleri, becerileri ölçmek için en iyi yollar olarak görülür. Benzer şekilde öğrencilerin oluşturduğu kavramsal ağlar ve zihin haritaları

da yararlanılabilecek temel kaynaklardır. Yine bir başka önemli nokta da öğrencilerin sahip oldukları beceriler hakkında konuşmalarına, yaşadıkları süreci yansıtmalarına izin vermektir (Arends ve Kilcher, 2010). Bu noktada süreç içerisinde geri bildirim kullanımının önemini hatırlamakta da fayda vardır (Tomlinson ve Moon, 2013).

K12 Beceri Çerçevesi de yukarıda çizilen perspektifle paralel bir şekilde portfolyo hazırlama, performans ve proje görevleri, öz, akran ve grup değerlendirme, gözlem, görüşme, dereceli puanlama anahtarı, yansıtıcı öğrenme günlükleri vb. yöntem, teknik ve araçları ölçme-değerlendirme durumlarında işe koşmak gerektiğini vurgulamaktadır (Bakan Kalaycıoğlu, 2023). Ek olarak becerilerin ya da eğilimlerin kullanılmasını gerektiren senaryolara dayalı görevler, açık uçlu değerlendirme soruları ve örgütsel düzenleyiciler de becerilerin değerlendirilmesinde kullanılabilir. Ancak gözden kaçırılmaması gereken temel nokta, değerlendirme sürecinin sürekli değerlendirme anlayışıyla ele alınması ve öğrencilere yansıtma yapma fırsatı verilmesidir. Sürekli değerlendirme ile sadece nihai amaçların değerlendirilmesinin ötesine geçmek, devam eden öğrenme sürecinin her aşamasında süreç ve öğrencilerdeki gelişim hakkında bilgi edinmek amaçlanmaktadır.

Bu bağlamda fen bilimleri dersinde “Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme” öğrenme alanı kapsamında bir değerlendirme çalışması tasarlandığını düşünelim. Öğrencilerden grup olarak sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisine ilişkin deney tasarımları ve deney sonuçlarından yola çıkarak günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik bir önerme oluşturmaları istenebilir. Öğrencilerin tasarladığı deney, bir puanlama anahtarı yardımıyla ölçülerek ilgili alan becerisi olan bilimsel çıkarım yapma becerisi ve analitik bakma eğilimi (Yürümezoğlu vd., 2023) değerlendirilebilir. Aynı zamanda öğrencilerden grupla çalışma becerileri açısından öz değerlendirme yapmaları istenerek SDÖ becerilerinden iş birliği ve iletişim becerileri (Özhan vd., 2023) de değerlendirilmiş olur.

T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersi “Milli Bir Destan: Ya İstiklal Ya Ölüm” öğrenme alanı kapsamında öğrencilerden millî mücadelede doğu, güney ve batı cephelelerinde yaşananlara ilişkin öğrendiklerini birbiriyle ilişkili bir biçimde kavram haritası ile göstermeleri istenebilir. Böylece kanıt kullanma alan becerisine ait kanıta dayalı yapılandırma bütünleşik becerisi kapsamında hiyerarşik seviyeler, çapraz bağlantılar, kavramlar ve örneklerin sayıları göz önüne alınarak bir puanlama yapılır ve öğrencinin ilgili alan becerisine ait bir fotoğrafı çekilmiş olur. Ayrıca oluşturulan kavram haritasındaki çapraz bağlantılar ve kavramlar arasında özgün ilişkilerin bulunması, uzmanlaşma ve yaratıcılık eğilimlerine ilişkin bir değerlendirme yapılmasını destekler. Son olarak öğrencilerden kavram haritası hazırlama sürecine ilişkin öz değerlendirme yapmaları istenerek öz düzenleme becerileri ölçülebilir.

Matematik dersinde “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanı kapsamında öğrencilere hayallerindeki tatili planlamaları (ulaşım-kalınacak yer vb.) ve tatil için en ekonomik bütçeyi hesaplamaları bir proje görevi olarak verilebilir. Matematiksel muhakeme becerisine ait yorumlama bütünlük becerisi (Karabey vd., 2023) kapsamında ele alınacak proje, tatile ilişkin harcanacak bütçeyi hesaplamayı ve bütçe hesaplamaları içinden duruma en uygun ve en ekonomik olanı seçmeyi gerektirdiği için esneklik SDÖ becerisini (Özhan vd., 2023) ve yaratıcı hayal gücünü çekinmeden kullanabilmesi istendiği için yaratıcılık eğiliminin (Cırık, 2023) kullanılmasını gerektirmektedir. Tüm beceriler için öğrenciden projenin başından itibaren bir öğrenme günlüğü tutması istenebilir. Öğrenme günlüklerinin incelenmesi yolu ile öğrencinin ilgili becerileri nasıl kullandığı ve geliştirdiği görülebilir. Son olarak öğrencinin bütçe hesaplama sürecinde izlemesi gereken adımlara ilişkin bir kontrol listesi hazırlanabilir ve hazırlanan bütçe adımları bu kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

Öğrenmeyi zenginleştirme (C): Bir sınıftaki tüm öğrencilere etkili bir şekilde ulaşabilmek için öğrencilerin birbirlerinden farklı olduğunu kabul ederek bu farklılıklara cevap veren bir öğrenme-öğretme süreci tasarlamak önemlidir. Bu bölümdeki farklılaştırma etkinlikleri de bu amaca yönelik olarak tasarlanmıştır. Farklılaştırmanın amacı ve kapsamı kısaca açıklandıktan sonra örnek durumlar sunularak somutlaştırılmaya çalışılmıştır. Bunlara ek olarak öğrenme-öğretme sürecinde odağa alınan alan becerisi ve bütünlük becerilerin disiplin içerisindeki diğer becerilerle ve okuryazarlık becerileriyle ilişkilendirilmesinin öğrenmenin zenginleştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle, K12 Beceriler Çerçevesi temelinde sözü edilen becerilerin ilişkilendirilmelerine de örnekler sunulmuştur.

Farklılaştırma etkinlikleri (C1): Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin bilgileri edinmeleri, fikirleri anlamlandırmaları ve öğrendiklerini ifade etmeleri için farklı seçeneklere sahip olmalarını sağlamaya yönelik tasarlanan bir yaklaşımdır. Farklılaştırılmış bir sınıfta öğretmen içerik, süreç ve ürüne yönelik çeşitli yaklaşımları; öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme gereksinimlerindeki farklılıklarını öngörerek ve bunlara cevap olarak planlar ve uygulamalar (Tomlinson, 2017). Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin bildiklerini ve anladıklarını uygularken gösterecekleri yeterlilikleri temsil eden becerilere ve beceriler açısından farklılıklarına da vurgu yapar (Doubet ve Hockett, 2017). Bu durumun bir anlamda öğrenci ihtiyaçlarına yönelik bir cevap olduğu söylenebilir.

Farklılaştırma etkinlikleri hem süreç hem de değerlendirme yöntemlerinde kendisini gösterebilir. İçerik, süreç ya da ürün, beceri ve eğilimler kapsamında öğrencilerin öğrenme profili, ilgileri ya da hazırbulunuşluklarına göre farklılaştırılabilir. Öğretimi farklılaştırmaya yönelik etkinliklerin dersin geneline yayılan bir yaklaşım

olduğu, öğrenme-öğretme süreçlerinin tüm öğrencileri kapsayıcı bir nitelik kazanması açısından önemli olduğu unutulmamalıdır. Farklılaştırma sadece alan becerilerini değil, SDÖ becerilerini ve eğilimleri de kapsayıcı bir biçimde ele alınmalıdır. Bu süreçte katlı öğretim, istasyon, öğrenme merkezleri, birleştirme, öğrenme sözleşmeleri, okuma çemberleri, çoklu zekâ, proje, işbirlikli öğrenme gibi yöntem ve teknikler farklılaştırmayı sağlamak üzere kullanılabilir. Bunlara ek olarak okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılması ve öğretim teknolojilerinden yararlanılması da farklılaştırmayı destekleyecektir.

Örneğin sosyal bilgiler dersi “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanı kapsamında öğrencilere kullandıkları teknolojik ürünlerin mucitlerini araştırma görevi verdiğimizizi düşünelim. Bu kapsamda farklı eğilimlere sahip öğrencilere ihtiyaçlarına göre farklı öğrenme görevleri ile karşılaşabilecekleri bir seçim duvarı çalışması tasarlayabiliriz. Kendini bir mucidin yerine koyarak günlük yazma (empati), belli bir dönemde yaşamış tüm mucitlerin hayatlarına ilişkin zaman şeridi hazırlama (sistematiğe olma), bir mucide sorulabilecek sorular yazma (merak ettiği soruları sorma), mucidin ortaya koyduğu üründeki eksiklikleri belirleme (analitik bakma), aynı alanda çalışan iki mucidin çalışma süreçlerini olumlu, olumsuz özellikleri ile karşılaştırma (eleştirel tavır), mucitlerle ilgili bir oyun oluşturma (oyunbazlık), bir mucit olsaydı icat etmek istediği ürünü çizme (özgün düşünme), bir mucidin icat ettiği bir ürünün daha işlevsel olması için nasıl bir değişiklik yapacağını belirleme (yaratıcılık) (Cırık, 2023) görevleri öğrenenlere sunulacak seçim hakkı tanındığında öğretimin eğilim farklılıklarına göre zenginleştirilmesine yönelik bir çalışma yapılmış olur.

Bir başka örnek matematik dersinden verilebilir. “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanında matematiksel muhakeme ve matematiksel problem çözme alan becerileri (Karabey vd., 2023) açısından farklı düzeylerde olan öğrencilere yönelik bir istasyon çalışması tasarlanabilir. İstasyonlar, kullanılacak işlem sayısı ve problemlerin karmaşıklığı açısından farklılaştırılarak tek işlemlili kesir problemleri, iki işlemlili kesir problemleri ve dört işlemlili kesir problemleri olarak düzenlenebilir. İstasyonlarda bireysel ya da grupla çalışma fırsatı verilebilir. Böylece SDÖ becerileri açısından bireysel çalışmalarda öz yönetim, grupla çalışmalarda iş birliği becerileri (Özhan vd., 2023) ön plana çıkarılabilir.

Farklılaştırma ile ilgili bir başka altı çizilmesi gereken nokta da özel gereksinimli bireylerdir. Özel gereksinimli bireylere yönelik olarak akran öğretimi ve proje çalışmaları yanında öğrenme sözleşmeleri de kullanılabilir. Öğrenme sözleşmeleri öğrenci ve öğretmen arasındadır. İlgili öğrenciye özel olarak belirlenen bir performansla yönelik görevdeki eylemler, eylemlerin süresi, ağırlığı ve kalitesini içeren ayrıntılı bir öğrenme görevi tanımlamasını içerir (Spencer-Waterman, 2005). Örneğin sos-

yal bilgiler dersinde zamanı algılama ve kronolojik düşünme becerisine (Doğan vd., 2023) yönelik özel gereksinimleri olan bir öğrenci ile yapılan öğrenme sözleşmesinde öğrenciye bir takvim oluşturma görevi verilebilir. Takvim oluşturma işlemi küçük adımlara ayrılır. Öğrenci ile bu adımlar ve görevin tamamlanma süresi hakkında fikir birliğine varılır. İlgili beceriye yönelik öğretim, öğrencinin düzeyine uygun olarak farklılaştırılabilir. Aynı konuda üst düzey düşünme becerisine sahip bir öğrenci ise farklı bir yıldız sisteminde yer alan bir gezegende yaşadığını düşünerek yıl, ay, hafta, gün terimlerine yeni anlamlar yüklediği yeni bir takvim sistemi oluşturabilir. Bu süreçte takvim modelini oluştururken fen bilimleri dersi bilimsel sorgulama becerisi ile de disiplinler arası ilişki kurulmuş olur.

Öğretimi farklılaştırma, beceri geliştirme sürecinde farklı öğrenen ihtiyaçlarına cevap olabilmeyi sağlaması açısından önemli bir fırsat sunar. Bunun için öğretmenin, öğrencilerini çok iyi tanimasının ve farklılaştırma yöntemlerine hâkim olmasının sürecin başarısı için önemli olduğu unutulmamalıdır.

Beceriler arası ilişkiler (C2): Aşkar ve Altun'a (2009) göre becerilerin anlamsal ilişkilerle ve öğrenme sürecinin bir parçası olarak modellenmesi önemli görülmektedir. Bu bağlamda K12 Beceriler Çerçevesi'nde beceriler ilişkisel ve anlamsal özellikleriyle ele alınmıştır. Ayrıca çerçevenin ana işleyiş dinamiğini oluşturan eğilimler ve SDÖ becerilerinin alan becerileriyle birlikte işe koşulmasının hem üstün ve/veya özel yetenekli hem de çeşitli yetersizlikleri nedeniyle özel gereksinimli öğrencilere yönelik sunulan eğitim-öğretimin niteliğini artıracakları belirtilmiştir. Bunlara ek olarak özellikle birden fazla becerinin karmaşık ilişkisini gerektiren becerilerde zorluk düzeyi ve bilişsel karmaşıklık düzeyinin ayrı ayrı dikkate alınarak değerlendirme materyallerinin hazırlanması önerilmiştir. Buradan hareketle beceriler arası ilişkilendirmelerin beceri geliştirme sürecinin dinamik bir yapıya kavuşmasına dolayısıyla sürecin niteliğinin artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Açıklanan gerekçeler nedeniyle beceri geliştirme sürecinde işe koşulacak alan becerisi ve bu becerilere ait bütünleşik becerilerin aynı disiplinin diğer alan becerileri ve bütünleşik becerileriyle ilişkilendirilmesi anlamlı olacaktır. Bununla birlikte odağa alınan alan becerisi ve bütünleşik becerilerin özellikle okuryazarlık becerileriyle (Kahramanoğlu ve Altun, 2023) ilişkilendirilmesi de önemli görülmektedir. Örneğin K12 Beceriler Çerçevesi'nde ele alınan finansal okuryazarlıkla ilgili becerilerin temelini oluşturan terimler, görseller, kalıp ifadeler, kavramlar, olgular, tanımlar vb. Türkçe ve matematik alanlarının konularıdır. Dolayısıyla diğer beceri ve eğilimlerle ilişkilendirilmesi, ilgili okuryazarlık becerisinin farklı alanlar içindeki yerinin belirlenmesini ve bu kapsamda öğrenme ortamlarının düzenlenmesini kolaylaştıracaktır. Böylece ilişkilendirilen becerilerin beceri geliştirme sürecinde işevuruk hâle gelmesi sağlanacaktır.

Odağa alınan alan becerisi; bir ya da birden fazla alan becerisi, bütünleşik beceri ya da okuryazarlık becerisi ile ilişkilendirilebilir. Örneğin fen bilimleri dersinde bilimsel gözlem alan becerisi; sınıflandırma, operasyonel tanımlama, bilimsel çıkarım yapma alan becerileri (Yürümezoğlu vd., 2023) ile ilişkilendirilebilir. Coğrafya dersinde mekânsal düşünme alan becerisinin coğrafi sorgulama, harita alan becerileri ile ilişkisi kurulabilir. Matematik dersinde matematiksel temsil alan becerisi, matematiksel problem çözme alan becerisi ile ilişkilendirilebilir (Karabey vd., 2023). Türkçe dersinde ise dört temel alan becerisi olan dinleme/izleme, okuma, konuşma ve yazma becerileri ve bu becerilere ilişkin bütünleşik beceriler (Polat vd., 2023) doğaları gereği birbirleriyle bütünsel olarak ilişkilendirilebilir.

Öte yandan, alan becerileri ile okuryazarlık becerilerinin ilişkilendirmesini örneklendirecek olursak, sosyal bilgiler dersinde sosyal katılım alan becerisi ve bu beceriye ait sosyal temas oluşturma, grup dinamiğini sağlama, fikir üretme, fikri eyleme dönüştürme bütünleşik becerileri (Doğan vd., 2023) çevre ve iklim okuryazarlığı becerisi ile ilişkilendirilebilir. Bir diğer örnekte sosyoloji dersinde eleştirel sosyolojik düşünme alan becerisi ve bu beceriye ilişkin çözümlenme, sorgulama, sentezleme, eleştirel düşünme bütünleşik becerileri (Doğan vd., 2023) kültür okuryazarlığı becerisi ile ilişkilendirilebilir. Başka bir örnekte fen bilimleri dersinde veriye dayalı tahmin alan becerisinin (Yürümezoğlu vd., 2023) veri okuryazarlığı becerisi ile ilişkisi kurulabilir. Bir diğer örnekte matematik dersinde matematiksel araç ve teknoloji ile çalışma alan becerisi ve bu alan becerisine ait matematiksel araç ve teknolojiden yararlanma bütünleşik becerisi (Karabey vd., 2023) dijital okuryazarlık becerisi ile ilişkilendirilebilir. Ek olarak Türkçe dersi yazma alan becerisi ve bu beceriye ilişkin kural uygulama bütünleşik becerisi (Polat vd., 2023) vatandaşlık okuryazarlığı becerisi ile ilişkilendirilebilir.

Beceri geliştirme sürecine ilişkin öğretmen yansıtmaları (D): Rodgers (2002) öğretmen yansıtmasının uygulamadan kurama ve kuramdan uygulamaya ilerleyen yinelemeli, ileriye doğru hareket eden sarmal bir yapıya sahip olduğunu vurgular. Bu kapsamda Profesyonel Öğretim Standartları Ulusal Kurulu (National Board for Professional Teaching Standards), öğretmenler için belirledikleri standartlardan birinde, öğretmenlerin uygulamaları hakkında sistematik olarak düşünmeleri ve deneyimlerinden öğrenmelerinin; uygulamalarını eleştirel bir şekilde incelemeleri ve sunulan önerileri değerlendirmelerinin; bilgilerini derinleştirmek, kararlarını netleştirmek ve öğrenme-öğretme süreçlerini yeni bulgulara ve fikirlere uyarlamak için eğitim araştırmalarından yararlanmalarının gerekliliğini belirtir (National Commission on Teaching and America's Future, 1996). Yapılan açıklamalar ışığında uygulayıcı bu bölümde yorumlama, akıl yürütme, değerlendirme ve eleştirel düşünme becerilerini

kullanarak beceri geliştirme sürecine ilişkin yansıtılarda bulunur. Böylece beceri geliştirme sürecinde edinmiş olduğu deneyimlerinden yola çıkarak mevcut durumu gözden geçirir, durumla ilgili çıkarımda bulunur ve durumu değerlendirir. Uygulayıcının beceri geliştirme sürecine ilişkin yansıtılmaları, gelecekteki uygulamalarında iyileştirmeler yapabilmesine katkı sağlar. Diğer bir anlatımla uygulayıcı, beceri geliştirme sürecinde işlevsiz ya da sınırlı kalan uygulamaların, karşılaşılan sorunların ya da özel durumların gelecekteki uygulamalarda tekrar edilmesini önler.

Uygulayıcı, beceri geliştirme sürecinin tamamı için yansıtma yapmalıdır. Örneğin ele aldığı alan becerisi ve bütünleşik becerilerin ilgili eğilimler ve SDÖ becerileriyle ilişkilendirilerek öğrenme-öğretme sürecine yansıtılmasında sorunlar yaşandığını tespit ettiyse bu sorunları ve ilgili iyileştirme önerilerini burada belirtmelidir. Benzer olarak öğrenme-öğretme uygulamalarında ya da öğrenmeyi zenginleştirme uygulamalarında karşılaştığı sorunlar ve özel durumlara da burada yer vermeli ve bunlara ilişkin alınabilecek tedbirleri belirtmelidir. Özetle uygulayıcının beceri geliştirme sürecinin bütünü için yapmış olduğu yansıtılara bu bölümde somut olarak yer vermesi, gelecekteki uygulamalarda hem kendisine hem de meslektaşlarına sürecin iyileştirilmesi için yol gösterici olacaktır.

Sonuç ve Öneriler

K12 Beceriler Çerçevesi öğrencilerin sahip olması beklenen beceri ve eğilimler ile ilgili bir temel sunmaktadır. Çerçeve ile öğrencilerin ulaşması istenen nokta belirlenerek “Ne?” ve “Neden?” soruları cevaplanmıştır. Ancak bir diğer soru, istenen noktaya “nasıl” ulaşacağımız, çerçeveyi nasıl yaşama geçireceğimize. Mevcut çalışma ile bu soruya cevap aranmıştır. Çünkü beceri kazandırmanın ne kadar önemli olduğu vurgulanırken beceri geliştirme sürecinin nasıl yapılandırılacağı konusunda sağlam bir zemin bulunmamaktadır. Bu durum da beceri geliştirme sürecinde eğitim paydaşlarına büyük bir sorumluluk yüklemektedir. Buradan hareketle çalışmanın amacı, K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin öğrenme ortamlarına yansımalarını incelemek olarak belirlenmiştir.

Çalışma, beceriler çerçevesine ilişkin tanıtıcı bir girişle başlar, ardından modelin geliştirilmesi sürecinde izlenen adımları, modelin anahtar ve alt öğelerini ve bu öğelerin beceri geliştirme sürecine yansımalarını açıklar. Burada öncelikle vurgulanması gereken nokta anahtar öğelerin ayrı yapıları temsil etmediği, tüm anahtar öğelerin bir bütünün parçaları olduğunun hatırd tutulması gerektiğidir. Bir başka deyişle öğeler arasında hiyerarşik bir yapıdan öte bütüncül bir yapı oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu nedenle modelin öğrenme ortamlarına yansıtılmasında sıralı bir düzen yerine tüm öğelerin birbirleriyle bütünleşik bir biçimde işe koşulması gerekir. Bu bağlamda mo-

delin anahtar ögelerinin birbiriyle uyumlu bir şekilde öğrenme ortamına yansıtılmasının zorunlu olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada da modelin ögeleri farklı derslerde, farklı öğrenme bağlamlarında, farklı beceri ve eğilimlere ilişkin örnekler ile somutlaştırmıştır. Böylece K12 Beceriler Çerçevesi'nin öğrenme ortamlarında nasıl hayata geçirilebileceğine ilişkin bir bakış açısı oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu bakış açısının bir örnek olduğu söylenebilir. Bu nedenle bakış açısının öğrenci ve öğretmen özelliklerine, disiplin alanının özelliklerine, öğrenme ortamlarının koşul ve olanaklarına göre farklılaşabileceği unutulmamalıdır. Uygulayıcıların mevcut koşulları doğrultusunda modeli öğrenme ortamlarına yansıtılmalarının doğru olacağı düşünülmektedir.

Öte yandan becerilerin gerçek yaşama aktarılması için sadece tek bir öğretmenin çabası yeterli olmayacaktır. Bir beceri geliştirme zincirine ihtiyaç vardır. Okulda ki tüm öğretmenlerin bu konuda eş güdümlü çalışması, yatay öğrenme toplulukları kurularak ilgili öğrenme alanlarında ele alınacak beceri, beceri geliştirmede zorluk yaşanan noktalar ya da beceri geliştirme etkinliklerine ilişkin bir tartışma ortamında paylaşım içinde olmaları, beceri öğretiminde birlikte yol almaları önemlidir. Bu çaba sadece okulla da sınırlı kalmamalıdır. Okul-aile iş birliği ile beceri geliştirme sürecinde okulda yapılanlar aile ile paylaşılmalı, beceri geliştirme süreci öğrencinin gerçek yaşam ortamında devam ettirilmelidir. Farklı gelişim düzeylerine uygun olarak medya ve sosyal medya aracılığıyla becerilerle ilgili çizgi filmler, animasyonlar, dizi ve tartışma programları, dijital uygulamalar tasarlanarak beceri geliştirme zinciri güçlendirilmelidir.

Çalışma kapsamında incelenen K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin anahtar ögeleri şu şekilde özetlenebilir:

- *Temel çerçevede* beceri geliştirme sürecinde ele alınacak alan becerileri, alan becerilerine ait bütünlüklü beceriler ve bütünlüklü becerilere ilişkin süreç bileşenleri belirlenir. Devamında süreç bileşenleriyle ilgili eğilimler ve SDÖ becerileri saptanır. Son olarak ise becerilerin işe koşulmasında yararlanılacak içerik çerçevesi oluşturulur.
- *Öğrenme-öğretme sürecinde* öğrenme sürecine ilişkin özel durumlar, ön değerlendirme/hazırlanışlık, köprü kurma, öğrenme-öğretme uygulamaları ve ölçme değerlendirme durumlarına yer verilir.
- *Öğrenmeyi zenginleştirmede* farklılaştırma etkinlikleri aracılığıyla öğrenmede zorluk yaşayan ve/veya özel yetenekli öğrenciler için düzenleme yapılır. Ek olarak alana özgü içeriğe yönelik, öğrenme-öğretme sürecine yönelik, ölçme-değerlendirme durumlarına yönelik farklılaştırma etkinlikleri belirtilir.

lır. Yine bu bölümde beceriler arası ilişkiler ele alınarak işe koşulan beceriyi destekleyen alanın diğer becerileri ve ilgili okuryazarlık becerileri belirtilir.

- *Beceri geliştirme sürecine ilişkin öğretmen yansıtımalarında*, öğretmenin öğrenme sürecindeki deneyimlerine ilişkin yansıtımlarına yer verilir. Burada, mevcut durum gözden geçirilir, durumla ilgili çıkarımda bulunulur ve durum değerlendirilir. Beceri geliştirme sürecinin bütününde, karşılaşılan sorunlar, özel durumlar, öneriler, iyileştirmeler vb. somut olarak belirtilir.

Bu çalışmanın uygulayıcılara aşağıdaki konularda yardımcı olması beklenmektedir:

- Öğrenme alanı bağlamında becerilerin hangi etkinlikler ile uygulamaya aktarılacağına ilişkin bir çerçeve sunmak.
- Becerilerin geliştirilmesine yönelik kullanılacak strateji, yöntem ve tekniklerden örnekler sunmak.
- Öğrenme alanı-beceri-eğilim üçgeninin kesişim noktalarını, bunların bir potada nasıl eritilebileceğini göstermek.
- Beceri değerlendirme süreci kapsamında sürekli değerlendirme anlayışı ve yollarını örneklendirmek.
- K12 Beceri Çerçevesi'nin tanıtılması ve uygulanmasında bir başlangıç noktası sunmak.

Sonuç olarak K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli'nin temel boyutları olan kavramsal beceriler, SDÖ becerileri, okuryazarlık becerileri ve eğilimlerin okul öncesinden ortaöğretime kadar nasıl işlevsel hâle getirilebileceği, uygulayıcılar açısından cevaplanması gereken önemli bir soru olarak karşımıza çıkmıştır. Bu soruya cevap bulmak amacıyla geliştirilen K12 Beceriler Çerçevesi Öğretim Tasarımı Modeli'nin ilgili beceri ve eğilimlerin öğrenme ortamlarına yansıtılmasında rehber olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte tasarım modelinin anahtar öğelerinin beceri geliştirme sürecinde bütüncül bir yapıda işe koşulmasının da öğretim uyumunun sağlanmasına katkı sağlayacağı söylenebilir.

Katkıda Bulunanlar: Bu çalışma, Millî Eğitim Bakanlığı ile UNICEF iş birliği çerçevesinde 28 Mart 2022-06 Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülen “K12 Beceri Geliştirme Programı” kapsamında desteklenmiştir. Çalışmaya katkı sağlayan Millî Eğitim Bakanlığı yetkililerine ve UNICEF temsilcilerine teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Anı Yayıncılık.
- Akbaba, B., ve Aksoy, B. (2019). Giriş. In B. Aksoy, B. Akbaba ve B. Kılcan (Eds.), *Sosyal bilgilerde beceri eğitimi* (pp. IX-XVII). Pegem Akademi.
- Arends, D., and Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning: Becoming an accomplished teacher*. Routledge.
- ASCD. (t.y.). The common core state standards initiative.
<https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/policy/CommonCoreStds.pdf>
- Aşkar, P., and Altun, A. (2009). CogSkillnet: An ontology-based representation of cognitive skills. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(2), 240-253.
- Aşkar, P., Altun, A., ve Çağlar Özhan, Ş. (2023). Kavramsal beceriler. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 23-36). MEB.
- Aşkar, P., Topçu, H. İ., Altun, A., Cırık, İ., ve Kandırmaz, M. (Eds.) (2023). *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli*. MEB.
- Bakan Kalaycıoğlu, D., Karakaya, İ., ve Atalay Kabasakal, K. (2023). Öğretimsel değerlendirme. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 299-303). MEB.
- Balcı, A. (2021). *Karşılaştırmalı eğitim sistemleri*. Pegem Akademi.
- Brooks, J. G., and Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. ASCD.
- Brown, A. H., and Green, T. D. (2019). *The essentials of instructional design: Connecting fundamental principles with process and practice*. Routledge.
- Cırık, İ. (2023). Eğilimler. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 59-70). MEB.
- Dijkstra, S. (1991). Instructional design models and the representation of knowledge and skills. *Educational Technology*, 31(6), 19-26.
- Doubet, K. J., and Hockett, J. A. (2017). *Differentiation in the elementary grades: Strategies to engage and equip all learners*. ASCD.
- Doğan, Y., Kabapınar, Y., Zaman, S., ve Duman, E. Z. (2023). Sosyal bilimler alan becerileri. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 156-244). MEB.

- Educanada. (t.y.). *Why pursue K-12 studies in Canada*. <https://www.educanada.ca/start-commencez/k-12-maternelles.aspx?lang=eng>
- European Union. (t.y.). *The european qualifications framework*. <https://europa.eu/europass/en/europass-tools/european-qualifications-framework>
- European Union. (2020, July). *Directorate-general for structural reform support: Labour market, education, health and social services*. Publications Office of the European Union. <https://commission.europa.eu/system/files/2020-07/ht0120285enn.pdf>
- Gagnon, G. W., and Collay, M. (2001). *Designing for learning: Six elements in constructivist classrooms*. Corwin Pres.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 32, 127-146.
- Horowitz, F. D., Darling-Hammond, L., Bransford, J., Comer, J., Rosebrock, K., Austin, K., and Rust, F. (2005). Educating teachers for developmentally appropriate practice. In L. Darling-Hammond and J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 88-125). Jossey-Bass.
- Harari, Y. N. (2018, September 13). *What kids need to learn to succeed in 2050*. <https://forge.medium.com/yuval-noah-harari-21-lessons-21st-century-what-kids-need-to-learn-now-to-succeed-in-2050-1b72a3fb4bcf>
- Hughes, A. (1989). *Testing for language teachers*. Cambridge University Press.
- Kahramanoğlu, R., ve Altun, D. (2023). Okuryazarlık becerileri. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 245-298). MEB.
- Karabey, B., Erdoğan, A., ve Özkale, A. (2023). Matematik alan becerileri. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 100-123). MEB.
- Konca, F. (2020). *Eğitim 4.0 eğitimin geleceği tartışmalarının neresindeyiz?* Pegem Akademi.
- Leu, D. J., Jr., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., and Henry, L. A. (2013). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. In R.B. Ruddell and D. Alvermann (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading* (pp.1150-1181). IRA.

- LinkedIn Talent Solutions. (2019). *Global talent trends*.
https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/resources/pdfs/global_talent_trends_2019_emea.pdf
- Levy, F., and Rodkin, J. (2015). *The bloomberg recruiter report: Job skills companies want but can't get*. Bloomberg.
- McTighe, J., Emberger, M., and Carber, S. (2008). UbD and PYP: Complementary planning frameworks. In S. Davidson and S. Carber (Eds.), *Taking the PYP forward: The future of the IB primary years programme* (pp. 67-73). A John Catt Publication.
- MEB. (2017). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*. MEB.
- MEB. (2018a). *Matematik dersi öğretim programı*.
<http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=329>
- MEB. (2018b). *Fen bilimleri dersi öğretim programı*.
<http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325>
- MEB. (2018c). *Türkçe dersi öğretim programı*.
<http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=663>
- MEB. (2018d). *Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı*.
<http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354>
- MEB. (2023). *Beceri temelli sorular*. <https://odsgm.meb.gov.tr/www/5-sinif-bece-ri-temelli-testler/icerik/488>
- Moore, K. D. (2015). *Effective instructional strategies: From theory to practice*. Sage Publications.
- Mullis, I. V. S., and Martin, M. O. (Eds.) (2017). *TIMSS 2019 assessment frameworks*.
<https://timss2019.org/wp-content/uploads/frameworks/T19-Assessment-Frameworks.pdf>
- Mullis, I. V. S., and Martin, M. O. (Eds.) (2019). *PIRLS 2021 assessment frameworks*.
https://pirls2021.org/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/P21_Frameworks.pdf
- MYK. (2015). *Türkiye yeterlilikler çerçevesi*.
https://myk.gov.tr/images/articles/editor/130116/TYC_tebliğ_2.pdf

- National Commission on Teaching and America's Future. (1996). *Report of the national comision on teaching & America 's future* (ED395931). ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED395931.pdf>
- OECD. (2019a). OECD future of education and skills 2030. <http://www.Oecd.Org/education/2030-project/>
- OECD. (2019b). *PISA 2018 results (volume 1): What students know and can do, PISA*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OECD. (2022a). *Trends shaping education 2022*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/6ae8771a-en>
- OECD. (2022b). *Building the future of education*. <https://www.oecd.org/education/future-of-education-brochure.pdf>
- Orlich, D. C., Harder, R. J., Callahan, R. C., Trevisan, M. S., and Brown, A. H. (2010). *Teaching strategies: A guide to effective instruction*. Cengage Learning.
- Özer, M. (2022). *Türkiye 'de eğitimin evrenselleşmesi*. Maltepe Üniversitesi Yayınları.
- Özhan, M. B., Taşgın, A., Kandırmaz, M., Kerkez, B., ve Elçi, Y. (2023). Sosyal-duygusal öğrenme becerileri. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 37-58). MEB.
- Polat, Y., Kurtul, K., Karakaya, İ., Deniz, K., ve Doğan, Y. (2023). Türkçe alan becerileri. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 74-99). MEB.
- P21. (2015). *Partnership for 21st century skills-core content integration*. https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 104(4), 842-866. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.00181>
- Ravenscroft, T. M. (2020). *Skills builder universal framework of essential skills*. Skills Builder Partnership. www.skillsbuilder.org/framework
- Russell, M. K., and Airasian, P. W. (2011). *Classroom assessment: Concepts and applications*. McGraw-Hill.

- Sahin, M. C. (2009). Instructional design principles for 21st century learning skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1464-1468.
- Spencer-Waterman, S. (2005). *Handbook on differentiated instruction for middle & high schools*. Routledge.
- Susskind, D. (2020). *Çalışılmayan bir dünya* (T. Gezer, Çev.). Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı.
- The National Skills Strategy. (2021). *The national skills strategy*. https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a805e-implementation-report-national-skills-strategy.pdf?__blob=publicationFile&v=2-
- Tomlinson, C. A., and Moon, T. R. (2013). *Assessment and student success in a differentiated classroom*. ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms*. ASCD.
- Trueit, D. (2012). *Pragmatism, post-modernism, and complexity theory: The "Fascinating Imaginative Realm" of William E. Doll, Jr.* Routledge.
- van Merriënboer, J. J. G. (1997). *Training complex cognitive skills: A four-component instructional design model for technical training*. Educational Technology.
- WEF. (2020, October). *The future of jobs report*.
https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Yoder, N., Atwell, M. N, Dodek, D., Dusenbury, L., Bridgeland, J. M., and Weissberg, R. (2020). *Preparing youth for the workforce of tomorrow: Cultivating the social and emotional skills employers demand*. CASEL.
- Yürümezoğlu, K., Kabapınar, F., Şen, A. İ., Küçüközer, H., ve Çakıroğlu, J. (2023). Fen bilimleri alan becerileri. In P. Aşkar, H. İ. Topçu, A. Altun, İ. Cırık ve M. Kandırmaz (Eds.), *K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli* (pp. 124-155). MEB.