



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

The Effect of Bite-Sized Learning on Teachers' Qualifications to Prepare Individualized Educational Program

Tansel Yazıcıoğlu
Halime Miray Sümer Dodur

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.1268333

Received: 20.03.2022

Revised: 20.03.2023

Accepted: 02.06.2023

Keywords:

Individualized Education Program,

Micro Learning

Bite-Sized Learning,

Abstract

Teachers play a fundamental role in successful and qualified inclusive practices. The fact that the teacher is effective, renewing and enriching the teaching experiences in the conditions in which he grew up according to the expectations of the age increases the quality of education. This study aims to determine the effect of individualized education program preparation training given to teachers working in high schools via bite-sized learning on teachers' individualized education program preparation competencies. The study group of the research consists of 52 volunteer teachers, who are determined to have implemented inclusion education in their classrooms in high schools affiliated with the Ankara Provincial Directorate of National Education. 26 of these teachers were determined as the experimental group and 26 of them were determined as the control group. In the research, one of the real experimental designs, "Pretest-posttest random design with control group was used. In the research, the IEP preparation competencies of the participants were determined with the "Individualized Education Program Competence Scale for Teachers (ÖBEPYÖ). The independent variable of the research is the intervention method applied through "bite-sized learning" and the dependent variable is the teachers' IEP preparation competencies. The findings of the study showed that the mean of IEP preparation proficiency of the teachers in the experimental and control groups did not have a significant difference before the intervention but had a significant difference after the intervention.

Tek Lokmalık Öğrenmenin Öğretmenlerin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Hazırlama Yeterliliklerine Etkisi

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.1268333

Yükleme: 20.03.2022

Düzeltilme: 20.03.2023

Kabul: 02.06.2023

Anahtar Kelimeler:

Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı,

Mikro Öğrenme,

Tek Lokmalık Öğrenme,

Öz

Başarılı ve nitelikli kaynaştırma uygulamalarında öğretmenler temel rol oynamaktadırlar. Öğretmenin etkin öğretmen olması, kendi yetiştiği koşullardaki öğretim deneyimlerini çağın beklentilerine göre yenilemesi ve zenginleştirilmesi eğitimin niteliğini artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı liselerde görev yapan öğretmenlere tek lokmalık öğrenme yolu ile verilen bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitiminin öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama yeterliliklerine etkisini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı liselerde, sınıflarında kaynaştırma yoluyla eğitim uygulaması yapıldığı belirlenen 52 gönüllü öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin 26'sı deney grubu, 26'sı ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmada gerçek deneysel desenlerden "Öntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmıştır. Araştırmada, katılımcıların BEP hazırlama yeterlilikleri "Öğretmenler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlik Ölçeği (ÖBEPYÖ) ile belirlenmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni "Tek lokmalık öğrenme" yoluyla uygulanan müdahale yöntemi, bağımlı değişkeni öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilikleridir. Araştırmanın bulguları deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilik ortalamasının müdahale öncesinde anlamlı bir farklılığa sahip olmadığını, müdahale sonrasında ise anlamlı bir farklılığa sahip olduğunu göstermiştir.

Sorumlu Yazar: Tansel Yazıcıoğlu, Dr. Öğrt. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye, e-posta, tanselyazicioglu@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-0946-2637

Yazar2: Halime Miray Sümer Dodur, Doçent Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye e-posta, miraysumer@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-1470-8195

Atf için: Yazıcıoğlu, T., & Dodur, H.M.S. (2023). Tek lokmalık öğrenmenin öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama yeterliliklerine etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 1500-1528.

Giriş

Günümüzde, özel gereksinimli çocukların eğitiminde önemli görülen konulardan birisi de kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarıdır (Farrell, 2010; Kauffman ve Badar, 2014; Slee, 2011). Kaynaştırma teorileri ve kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamaları hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir özel eğitim politikası olarak uygulanmaktadır (Kozleski, Artiles ve Waitoller, 2014; Singal ve Muthukrishna, 2014). Kaynaştırma yoluyla eğitim genel olarak toplumsal kabul, farklılık ve çeşitliliğin benimsenmesini, insan haklarının dikkate alınmasını, sosyal adalet ve eşitlik konularının yanı sıra sosyal bir engellilik modeli ve sosyo-politik bir eğitim modelini içermektedir. Ayrıca okul dönüşüm sürecini ve çocukların eğitim ve öğretime erişimine odaklanmayı kapsamaktadır (Kozleski, Artiles ve Waitoller 2014; Loreman, Deppeler ve Harvey, 2011; Slee, 2011; Topping, 2012).

Başarılı ve nitelikli kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarında öğretmenler temel rol oynamaktadırlar (Odom, 2000). Öğretmenin etkin öğretmen olması, kendi yetiştiği koşullardaki öğretim deneyimlerini çağın beklentilerine göre yenilemesi ve zenginleştirilmesi eğitimin niteliğini artırmaktadır (Saracho, 1998). Öğretmenlerin mesleki gelişimi bu niteliğin artmasında önemli rol oynamaktadır. Darling-Hammond, Hyler ve Gardner (2017) mesleki gelişimi “öğretmenlerin bilgi ve uygulamalarında değişiklikler ile öğrencilerin öğrenme sonuçlarında iyileştirmelere neden olan yapılandırılmış profesyonel öğrenme” olarak tanımlamıştır. Desimone (2011) eğitim içeriği, aktif öğrenme, tutarlılık, zaman ve ortak katılım gibi bazı temel özelliklerin etkili mesleki gelişim çabalarının bir parçası olması gerektiğini önermiştir. Desimone'a (2011) göre, sürece toplu ve aktif olarak katılması gereken öğretmenler yalnızca pasif bilgi alıcıları değil, aynı zamanda öğrenilecek belirli konu içeriğine odaklanan katılımcılar olmalıdırlar. Mesleki gelişim tek seferlik olmamalı ve zamana yayılmalıdır. Aynı zamanda diğer okul, bölge, devlet reformları ve politikalarıyla tutarlı olmalıdır. Öğretmen eğitimleri kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarının başarısında önemli bir etmendir (Royster, Reglin ve Losike-Sodimo, 2014).

Bir başka önemli bileşen de Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarıdır (BEP). Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (2018) bireyselleştirilmiş eğitim programları; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin takip ettikleri programın esas alındığı ve bireylerin gelişim özellikleri, eğitim gereksinimleri ve performansları doğrultusunda belirlenen amaçlar içeren ve destek eğitim hizmetlerini de bu sürece dahil eden özel eğitim programı olarak tanımlanmaktadır. Yönetmelikte bireyselleştirilmiş eğitim programında eğitim planında yer alan yıllık amaçlara ve kısa dönemli hedeflere, sunulacak destek eğitim hizmetinin türüne, süresine ve hizmetin kimler tarafından nasıl sağlanacağına, öğretim ve değerlendirmede kullanılacak yöntem ve teknikler ile öğretim materyallerine, eğitim ortamına ilişkin düzenlemelere, davranış problemlerini önlemeye ya da azaltmaya yönelik tedbirlere ve öğrencinin kişisel bilgilerine yer verilmesi gerektiği ifade

edilmektedir. Ayrıca okullarda özel eğitime gereksinimi olan öğrencilere BEP hazırlamak amacıyla BEP birimlerinin oluşturulması gerektiği ve bu birimlerde öğretmenlerin de bulunacağı belirtilmektedir. Dolayısıyla öğretmenler BEP birimi ve BEP sürecinin önemli bileşenleridir.

Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarının başarısında özel gereksinimli öğrencilerin bireysel farklılıklarının dikkate alınması ve bu farklılıklara göre BEP hazırlanması gerekmektedir. Fiscus ve Mandell (2002) özel gereksinimli öğrencilerin eğitimsel gereksinimlerinin BEP ile karşılanabileceğini ifade etmektedir. Çünkü kaynaştırma ortamlarında öğrenim gören özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler BEP'e ihtiyaç duymaktadırlar (Martin, Van Dycke, Christensen-Greene, Gardner ve Lovett, 2006). Bu durum, ülkemizde özel eğitim alanının önemli yasal düzenlemelerinden olan 573 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname'de özel eğitimin temel ilkeleri arasında yer almış ve özel eğitim gerektiren bireyler için bireyselleştirilmiş eğitim planı geliştirilmesi ve eğitim programlarının bireyselleştirilerek uygulanması gerektiği şeklinde ifade edilmiştir. Bu nedenle BEP'in uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi öğretmenler açısından yasal ve aynı zamanda mesleki bir sorumluluktur. Ayrıca öğretmenler BEP uygulamalarında etkindirler (Arivett, Rust, Brissie ve Dansby, 2007) ve planlanan eğitimle öğrencilerin gereksinimlerinin karşılanmasında önemli rol oynarlar (Erden, 1998). Darling-Hammond, Hyler ve Gardner'a (2017) göre öğretmenler eğitim ve öğrenci programları arasındaki uyumu sağlamakta ve eğitimin niteliğini arttırmaktadırlar. Çünkü öğretmenler, öğrenciler ile birebir etkileşim halinde olan, programı tasarlayan, uygulayan ve değerlendiren kişilerdir (Gözütok, 2019). Kaynaştırma ortamlarındaki öğrencilerin gereksinimlerini karşılama yetkinliği, özel eğitim hizmetleri alan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programlarını planlama, geliştirme ve sunma yeteneği ile birlikte bilgi gerektirir. Böylece, tüm öğrenciler için öğrenme fırsatları en üst seviyeye çıkarılabilir (Kratowill, Volpiansky, Clements ve Ball, 2007). Öğretmenlerin BEP'in hazırlanması ve uygulanmasındaki bilgi düzeyleri, donanımları ve tutumları öğrencilerin gereksinim duydukları eğitim ve destek hizmetlerinin sunulmasında önemli rol oynar (Avcıoğlu, 2012).

Alanyazın incelendiğinde, BEP hazırlama sürecine yönelik öğretmen görüşlerinin belirlendiği çalışmalar ile (Çuhadar, 2006; Johns, Crowley ve Guetzloe, 2002; Küçüker, Kargın ve Akçamete, 2002; Kwon, Elicker ve Kontos, 2011; Lee-Tarver, 2006; Lytle ve Bordin, 2001; Nizamoğlu, 2006; Okta, 2008; Öztürk, 2009; Ruppert ve Gaffney, 2011; Kargın, 2007; Yıkış ve Bahar, 2002) BEP'lerin niteliklerinin değerlendirildiği (Christle ve Yell, 2010) çalışmaların olduğu görülmektedir. Bunların dışında yapılan bazı araştırmalarda kaynaştırma yoluyla eğitimin yapıldığı birçok okulda özel gereksinimli öğrencilere BEP hazırlanmadığı, hazırlanan BEP'lerde önemli eksikliklerin olduğu ve herhangi bir uzmandan eğitim alınmadığı (Akdemir-Okta, 2008), öğretmenlerin BEP hazırlama konusunda zorlandıkları (Öztürk ve Eratay, 2010); BEP'lerin planlanması ve uygulanmasında sorunlar yaşandığı (Kuyumcu, 2011) öğretmenlerin BEP konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları (Bilen, 2007; Güzel, 2014; Kamen-Akkoyun, 2007; Kış, 2013; Kuyumcu, 2011; Öztürk ve Eratay, 2010; Sadioğlu, 2011;

Sadioğlu, Batu ve Bilgin, 2012; Sardohan, 2011; Şekercioğlu, 2010; Yılmaz, 2015; Yılmaz ve Batu, 2016; Yönter, 2009; Zeybek, 2015) görülmektedir. Bu çalışmaların sonuçları öğretmenlerin BEP hazırlamada bilgi eksikliklerinin olduğunu, BEP hazırlama konusunda sorun yaşadıklarını ve yeterli eğitimi almadıklarını göstermiştir. Ülkemizde bu eksiklikleri gidermeyi amaçlayan sınırlı çalışma (İlik ve Sarı, 2017; Yazıcıoğlu ve Sümer Dodur, 2021) bulunmaktadır. İlik ve Sarı (2017) yaptıkları çalışmada hizmetiçi BEP geliştirme eğitim programı eğitiminin ilkokullarda görev yapan kaynaştırma sınıflarında çalışan öğretmenlerinin BEP'e ilişkin yeterliliklerini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Araştırma sonuçları öğretmenlerin BEP geliştirme sürecinin her aşamasında eksikliklerinin olduğunu, hizmetiçi BEP geliştirme eğitim programı eğitimi sonucunda deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu ortaya koymuştur. Yazıcıoğlu ve Sümer Dodur (2021) tarafından bir anaokulunda yapılan çalışmada ise öğretmenlere BEP hazırlama ve geliştirme eğitimi verilmiş, çalışmanın sonucunda öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama becerilerinin geliştiği görülmüştür.

Uluslararası alanyazında özel gereksinimli bireylere karşı olumlu tutumların geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Çalışmalara bakıldığında eğitim ortamlarında özel gereksinimli bireylere yönelik olumsuz tutumlarla baş etmede öncelikle bilgilendirme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir (Bondurant, 2004; Olson, 2003). Belirli bir konuda verilen eğitimlerin öğretmenler üzerindeki etkisini belirleyen çalışmalarda ise (Avramidis ve Norwich, 2002; Mousouli, Kokaridas, Angelopoulou-Sakadami ve Aristotelous, 2009; Wischnowski, Salmon ve Eaton, 2004; Zambelli ve Bonni, 2004) öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik bilgi düzeylerinin arttığı görülmüştür. Bu açıdan bakıldığında kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenlere verilen BEP eğitimleri önem taşımaktadır. Ayrıca kaynaştırma yoluyla eğitim ülkemizde her tür ve kademedeki okul veya kurumda uygulanmaktadır. Özellikle 30 Mart 2014 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde (TBMM) kabul edilen, 4+4+4 eğitim yasası olarak bilinen 6287 sayılı "İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile sekiz yıl olan zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılmasıyla çok sayıda özel gereksinimli öğrenci liselerde öğrenim görmeye başlamıştır. Dolayısıyla ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik becerileri ön plana çıkmış, bilgi ve deneyimlerinin önemi artmıştır. BEP hazırlama konusunda öğretmenlerin bilgi eksikliklerinin olması, bu konuda öğretmen eğitiminin etkilerini ölçen sınırlı çalışmanın olması ve liselerde görev yapan öğretmenlere görev yaptıkları okulda verilen BEP geliştirme eğitim programı sonuçlarını ölçen çalışmanın sınırlı olması bu araştırmanın önemini arttırmaktadır. Ayrıca ortaöğretim kurumlarında kaynaştırma yoluyla eğitimlerini sürdüren öğrenci sayısının son 10 yıldaki artışını da dikkate almak gerekmektedir. Nitekim Millî Eğitim Bakanlığı verilerine (Millî Eğitim Bakanlığı, [MEB], 2022) göre 71.235 öğrenci ortaöğretim kurumlarında kaynaştırma yoluyla eğitimlerini sürdürmektedir. 2012-2013 yılındaki istatistiklere bakıldığında bu sayı 14.247'dir (MEB, 2013). Bu veriler bize, ortaöğretim kurumlarında

kaynaştırma yoluyla öğrenimlerini sürdüren öğrenci sayısının ciddi anlamda arttığını göstermektedir. Bu nicel artış bile ortaöğretim kurumlarında kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarının önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamaları konusundaki yeterlilikleri ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmanın önemini artıran bir diğer husus ise öğretmenlere BEP içeriklerinin en önemli noktalarına odaklanmalarını sağlayan bir öğrenme yaklaşımının kullanılmasıdır. Çünkü günümüz teknolojisi, geleneksel öğrenme yöntemlerinin dışında farklı öğrenme yaklaşımlarının oluşmasına da neden olmuştur. Bu yaklaşımlardan birisi de mikro öğrenmedir. Job ve Ogalo'ya (2012) göre mikro öğrenme öğrenenlerin öğrenme içeriğini küçük parçalar halinde öğrenmesine dayanmaktadır. Mikro öğrenme ile öğrenenlerin bilgiyi küçük parçalar halinde almaları ve kolayca özümsemeleri sağlanır (Mayer, Wells, Parong ve Howarth, 2019). Mikro öğrenme yaklaşımlarından biri olan tek lokmalık öğrenme, görsel ve/veya işitsel materyaller ile sunulan, video, kısa animasyon ve görselleri etkin olarak kullanan, metne dayalı iletişimi azaltan bir öğrenme düşüncesidir (Grovo, 2015). Tek lokmalık öğrenmede amaç bilgiyi kısa süreye sıkıştırmak değil, öğrenenlerin içeriklerin en önemli noktalarına odaklanmalarını sağlamaktır (Manning, Spicer, Golub, Akbashev ve Klein, 2021). Tek lokmalık öğrenme, mesleki gelişim için uygun bir öğrenme olabilir (Sunley, Moloney, Parker, Arrowsmith, Brown ve Wilson, 2017). Tek lokmalık öğrenme çağın gerekliliklerinden doğan bir yaklaşımdır. Öğrenenler, uzun süreli öğrenme etkinliklerinden ziyade kolay erişimli; bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi araçlarla sunulan kısa süreli öğrenme etkinliklerine eğilim gösterirler. Tek lokmalık öğrenme, günümüz öğrenenleri için çok uygun bir öğrenme türüdür ve günümüz öğrenenlerinin öğrenme ihtiyaçlarına odaklanır (Karaduman, 2018). Bu nedenle bu çalışmada liselerde görev yapan öğretmenlere tek lokmalık eğitim yoluyla verilen bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitiminin öğretmenlerin BEP hazırlama yeterliliklerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1- Tek lokmalık eğitim programına dahil olan öğretmenler BEP hazırlama konusundaki yeterliliklerini nasıl algılamaktadır?

2- Eğitim programına dahil olan öğretmenlerin tek lokmalık eğitim yoluyla verilen eğitim programı sonrası BEP hazırlama yeterlilik puanları, eğitim programı öncesine göre artmakta mıdır?

3- Eğitim programına dahil olan öğretmenlerin tek lokmalık eğitim yoluyla verilen eğitim programı sonrası puanlarında BEP eğitimi alıp almadıklarına göre anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, programın hazırlanması, programın uygulanması, verilerin analizi ve araştırmanın araştırma etiğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Deseni

“Tek lokmalık öğrenme (Bite Size Learning)” yoluyla verilen eğitimin öğretmenlerin BEP hazırlama yeterliliklerini geliştirmeye yönelik amaçlayan bu çalışma, gerçek deneysel desenlerden “Öntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz desen” modeline uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın bağımsız değişkeni “Tek lokmalık öğrenme (Bite Size Learning)” ile uygulanan müdahale yöntemidir. Öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilikleri ise araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır.

Çalışma Grubu

Katılımcılar, 2022-2023 eğitim-öğretim döneminde Anadolu liselerinde görev yapan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı liselerde, sınıflarında kaynaştırma yoluyla eğitim uygulaması yapıldığı belirlenen 52 gönüllü öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin 26'sı deney grubu, 26'sı ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin %42'sini erkek ve %58'sini kadın öğretmen, deney grubunun ise %60'ını kadın ve %40'ını erkek öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan bütün öğretmenler daha önce BEP eğitimi almadıklarını ve bu konuda kendilerini yeterli hissetmediklerini belirtmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, katılımcıların BEP hazırlama yeterliliklerini belirlemek amacıyla “Öğretmenler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlik Ölçeği” (ÖBEPYÖ) kullanılmıştır. Söz konusu ölçme aracı İlik ve Sarı (2018) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin tamamı için Cronbach alfa değeri .98'dir. BEP Hazırlık Öncesi boyutu için .93; BEP Hazırlık Aşaması boyutu için .96; BEP Sürecine Aile Katılımı boyutu için .93; Uygulama ve Değerlendirme boyutu için ise .97'dir. Ölçeğin tamamı için açıklanan varyans .65; BEP Hazırlık Öncesi için .64; BEP Hazırlık Aşaması için .74; BEP'e Aile Katılımı için .67 ve Uygulama ve Değerlendirme için .81'dir. Ölçek, Çok Yeterli, Yeterli, Kısmen Yeterli, Yetersiz ve Çok Yetersiz ifadelerinin kullanıldığı beşli likert tipi toplam 38 maddeden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından aynı hafta içinde hem deney hem de kontrol gruplarına deneysel çalışmanın başında ve sonunda Öğretmen BEP Yeterlik Ölçeği uygulanmıştır.

Programın Hazırlanması

Öncelikle araştırma konusu ile ilgili alanyazın taraması yapılmış ve öğretmenlerden konuya ilişkin ihtiyaç analizi alınmıştır. Daha sonra hedef kazanımlar belirlenmiş buna ilişkin taslak bir video hazırlanıp üç alan uzmanından (bilgisayar öğretmenliğinden bir akademisyen, özel eğitim alanından iki akademisyen) görüş alınmıştır. Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda bütün kazanımlar için video kayıtları hazırlanmış ve tekrar uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan alınan onay doğrultusunda eğitimin uygulanması aşamasına geçilmiştir. Alanyazında Edx platformu üzerindeki videoların en fazla izlenme oranının 0-3 dakika arasında olduğu (Breslow, Pritchard, DeBoer, Stump,

Ho ve Seaton, 2013) açıklandığı için, bu araştırmadaki tek lokmalık videoların süresi en fazla 4 dakika olacak şekilde hazırlanmıştır. Bununla birlikte uzmanlardan alınan görüşler de video sürelerinin mikro öğrenmeye uygun olduğu yönündedir. Tek lokmalık öğrenme etkinlikleri Google classroom aracılığıyla sağlanmıştır. Öğretmenler, uygulama platformu tarafından sağlanan şablonları kullanarak bir lokmalık büyüklüğündeki içeriği yüklemiş ve öğretmenler, akıllı telefon uygulamasıyla içeriğe erişebilmişlerdir. Bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitimine ilişkin içerikler, kazanımlar ve sürelerle ilişkin bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitimi içerik, kazanım ve süreleri

Sıra No	İçerikler	Kazanımlar	Süre (Dakika)
1	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı nedir?	Bireyselleştirilmiş eğitim programı tanımlanır.	2
2	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programının Amacı	Bireyselleştirilmiş eğitim programının amacı söylenir.	1
3	BEP’in Yasallaşma Süreci	BEP’in yasal dayanakları söylenir.	4
4	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının Gerekliliği	Bireyselleştirilmiş eğitim programlarının gerekliiği söylenir.	1
5	BEP Hakkında Neler Bilmeliyim?	BEP hakkında bilinmesi gerekenler özetlenir.	3
6	BEP’in Bileşenleri	BEP’in öğeleri söylenir.	4
7	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Geliştirme Birimi	Bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme biriminin kimlerden oluştuğu söylenir.	4
8	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Geliştirme Biriminin Görevleri	Bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme biriminin görevleri söylenir.	4
9	BEP Geliştirme Aşamaları	BEP’in aşamaları söylenir.	3
10	BEP Öncesi Süreç	BEP öncesi süreç anlatılır.	3
11	BEP süreci	BEP süreci özetlenir.	3
12	BEP Sonrası Süreç	BEP sonrası süreç anlatılır.	2
13	Öğrencime Nasıl BEP hazırlayabilirim	Öğrencilere nasıl BEP hazırlanabileceği anlatılır.	3
14	BEP Hazırlarken Öğrencinin Performans Düzeyi Nasıl Belirlenir?	Öğrencinin performans düzeyini belirlenir.	3
15	BEP Hazırlama Sürecinde Okul-aile iş birliği	BEP hazırlama sürecinde okul-aile iş birliğinin önemi anlatılır.	2
16	Örnek Performans Yazımı	Bir öğrencinin mevcut performansı yazılır.	4
17	Uzun Dönemli Hedeflerin Belirlenmesi	Uzun dönemli hedef ifadeleri yazılır.	3
18	Kısa Dönemli Hedeflerin Belirlenmesi	Kısa dönemli hedef ifadeleri yazılır.	3
19	Uzun ve Kısa Dönemli Hedeflerin Yazımına İlişkin Örnekler	Uzun ve kısa dönemli hedeflerin yazımına ilişkin örnekler hazırlanır.	4
20	Hedef Belirlemede Dikkat Edilecek Hususlar	Hedef belirlemede dikkat edilecek hususlar söylenir.	4
Toplam Süre			60

Tablo 1’e bakıldığında “Tek Lokmalık Öğrenme” yoluyla verilen bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitiminin 20 içerik, 20 kazanım ve 60 dakikadan oluştuğu görülmektedir.

Programın Uygulanması

ÖBEPYÖ uygulandıktan sonra Google classroom sistemini tek lokmalık videolar aracılığı ile deney grubunun izlemesi istenmiştir. Öğretmenler oluşturulan sınıf sekmesine tıkladıktan sonra ders tanıtımı ve duyurulara ilişkin bilgileri görmektedir. Yapmaları gereken görevler içerisinde ise her modülde araştırmacının tek lokmalık hazırlamış olduğu videoları izlemeleri gerektiği ve hangi konuyu çalışmak isterlerse o haftanın konusuna ulaşabilecekleri açıklanmıştır. Aynı zamanda hem araştırmacı etkileşimin artması hem de öğrenenlerin görüşünü daha detaylı alabilmek için her bir dersten sonra yüzyüze oturumlar düzenlemiştir. Böylece öğretmenlerle uygulamalar ve sorular için etkileşim kurulmuştur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Öncelikle grupların ön test ve son test puanlarının normal dağılıp dağılmadığına bakılmış ve Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarına göre hem deney hem de kontrol grubunun puan ortalamalarının normal dağılım gösterdiği ($p>0,05$) bulunmuştur. Müdahale programı öncesinde deney ve kontrol grubuna uygulanan hem öntest hem de sontest puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t testi kullanılmıştır. Deney grubunun grup içi öntest, sontest puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı gruplar için t testi kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Bu çalışma için Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Kurumlar Araştırma Etik Kurulu tarafından 18.01.2023 ve 01 sayı ile etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeğin kullanım izni ve katılımcılardan aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Makale yazım sürecinde araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Etik kurul izin bilgileri: Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Kurumlar Araştırma Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 18.01.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 01 Nolu Karar

Bulgular

Müdahale programının öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilikleri üzerinde etkili olup olmadığı ile ilgili analizler ilk olarak gruplar arası karşılaştırma, ikinci olarak ise grup içi karşılaştırma olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Bu analizlerden elde edilen sonuçlara aşağıda ayrı ayrı yer verilmiştir.

Tablo 2. Deney ve kontrol gruplarının BEP hazırlama yeterlilikleri ön-test sonuçlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız gruplar için T testi sonucu

Grup	n	x	S _x	t	sd	p
Deney	26	2,35	,60	-1,93	50	,06
Kontrol	26	2,69	,64			

Tablo 2 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilik ortalamasının müdahale öncesinde anlamlı bir farklılığa sahip olmadığını göstermektedir (t (50) = -1,93, p>0,05).

Tablo 3. Deney ve kontrol gruplarının BEP hazırlama yeterlilikleri son-test sonuçlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız gruplar için T testi sonucu

Grup	n	x	S _x	t	sd	p
Deney	26	4,11	,28	6,127	50	,000
Kontrol	26	3,12	,77			

Tablo 3 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilik ortalamasının müdahale sonrasında anlamlı bir farklılığa sahip olduğu görülmektedir (t(50)=6,127, p<0,05). Bu bulgu, deney grubuna uygulanan müdahale programının deney grubundaki öğretmenlerin BEP hazırlama yeterliliklerine anlamlı düzeyde katkı sağladığını göstermektedir.

Tablo 4. Deney grubunun öntest-sontest ortalamasına ilişkin T testi sonucu

Grup	n	x	sx	Ortalama farkı	t	sd	p
<i>BEP hazırlık öncesi</i>							
Öntest	26	2,54	,73	-1,78	-11,112	25	,000
Sontest	26	4,33	,07				
<i>BEP hazırlama aşaması</i>							
Öntest	26	2,05	,57	-2,00	-12,931	25	,000
Sontest	26	4,05	,46				
<i>BEP'e aile katılımı</i>							
Öntest	26	2,50	1,00	-1,74	-7,542	25	,000
Sontest	26	4,24	,45				
<i>BEP'in uygulanması ve Değerlendirilmesi</i>							
Öntest	26	2,31	,49	-1,51	-11,857	25	,000
Sontest	26	3,83	,30				
<i>Toplam BEP Yeterlilik</i>							
Öntest	26	2,35	,60	-1,76	-12,125	25	,000
Sontest	26	4,11	,28				

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilik ölçeğinin hem alt boyutlarında hem de genelinde ön test ve son test ortalamalarının anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. BEP hazırlık öncesi aşaması için grubun ön test puan ortalamaları (x=2,54) ve son test puan ortalamaları (x=4,33), BEP hazırlama aşaması için ön test puan ortalamaları (x=2,05) ve son test puan ortalamaları (x=4,05), BEP'e aile katılımı alt boyutu için ön test puan ortalamaları (x=2,50) ve son test puan ortalamaları (x=4,24), BEP'in uygulanması ve değerlendirilmesi alt boyutu için ön test puan ortalamaları (x=2,31) ve son test puan ortalamaları (x=3,83), öğretmenlerin toplam BEP yeterliliği ön test puan ortalamaları (x=2,35) ve son test puan ortalamaları (x=4,11) incelendiğinde farkın son test

lehine anlamlı olarak bulunduğu görülmektedir. Bu bulgu, “Tek Lokmalık Öğrenme (Bite Size Learning)” yolu ile uygulanan BEP eğitiminin öğretmenlerin yeterliliklerini artırdığını göstermektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada liselerde görev yapan öğretmenlere tek lokmalık eğitim yoluyla verilen bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitiminin öğretmenlerin BEP hazırlama yeterliliklerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulguları deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin BEP hazırlama yeterlilik ortalamasının müdahale öncesinde anlamlı bir farklılığa sahip olmadığını, müdahale sonrasında ise anlamlı bir farklılığa sahip olduğunu göstermiştir. BEP hazırlama yeterlilik ölçeğinin hem alt boyutları hem de genelinde ön test ve son test ortalamalarının anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Bu bulgular, “Tek Lokmalık Öğrenme (Bite Size Learning)” yolu ile uygulanan BEP eğitiminin öğretmenlerin yeterliliklerini artırdığını göstermektedir. Çalışmanın sonuçları ülkemizde yapılan BEP geliştirme eğitim programı ile yapılan çalışmaların (Avcıoğlu, 2012; İlik ve Sarı, 2017; Yazıcıoğlu ve Sümer Dodur, 2021) sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Mikro öğrenme yaklaşımlarından biri ile ilk defa yapılan bir bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama eğitiminin alanyazında yapılan çalışmaların olumlu sonuçları ile örtüşmesi bu yaklaşımların özel eğitim alanında kullanılabilmesini göstermektedir. Nitekim mikro öğrenmenin günümüz için en uygun öğrenme yöntemi ve mobil öğrenme ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Bruck, Motiwalla ve Foerster, 2012). Bu çalışmada da mobil öğrenme aracı ile tek lokmalık öğrenme yaklaşımı ilişkilendirilmiş ve öğretmenlerin BEP hazırlama yeterliliklerinin arttığı görülmüştür.

Türkiye’de özel gereksinimli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin çağın gereklerine uygun öğrenme-öğretme etkinlikleri ile desteklenmesi önemlidir. Bu çalışmanın bulguları bu desteği sağlar niteliktedir. Nitekim bu çalışmada kullanılan tek lokmalık öğrenme, öğretmenlerin BEP hazırlamaya ilişkin yeterliliklerini arttırmıştır. Çalışmanın bulguları alanyazında yapılan bazı çalışmaların (Koh, Gottipati ve Shankararaman, 2018; Stahl vd., 2010) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Alanyazında yapılan bu çalışmaların bulgularında da tek lokmalık öğrenme yolu ile öğrenenlerin daha etkili öğrenebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla tek lokmalık öğrenme yoluyla yapılan eğitim ile öğretmenlerin ihtiyaç duydukları bilgilere çok kısa sürede erişebilmeleri sağlanabilmektedir. Ayrıca öğretmenler bilgiyi istedikleri zaman ve istedikleri ortamda alabilme imkânı elde edebilmektedirler.

Bireyselleştirilmiş eğitim programı kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarının yürütüldüğü her tür ve kademedeki okul için önemli bir tasarımıdır. Çünkü özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin eğitim olanaklarından en iyi şekilde yararlanabilmeleri bu öğrenciler için hazırlanan nitelikli bireyselleştirilmiş eğitim programları ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle BEP’in hazırlanması ve uygulanmasında önemli roller üstlenen öğretmenlerin bu rollerini sorunsuz olarak

yerine getirebilmeleri BEP hazırlama yeterliliklerinin artırılması ile sağlanabilir. Bu araştırmanın sonuçlarında da bu yeterlilik tek lokmalık öğrenme yolu ile verilen eğitim ile atılmıştır. Bu durumu özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler için önemli bir kazanım olarak yorumlamak gerekmektedir. Nitekim BEP hazırlamanın temel amacı özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin öğrenmelerini desteklemek, davranış sorunlarını önlemek ve bu öğrencilere yararlı olabilecek öğretimi gerçekleştirmektir (Ninkov, 2020; Popp, Melzer ve Methner, 2017; Xu ve Kuti, 2021).

Bu çalışmanın bulguları kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenlerin müdahale öncesi BEP süreci ile ilgili bilgi eksiklikleri olduğunu göstermiştir. BEP eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaların (Avcıoğlu, 2012; İlik ve Sarı, 2017; Yazıcıoğlu ve Sümer Dodur, 2021) sonuçları bu görüşü destekler niteliktedir. Nilsen (2017) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarında da genel eğitim öğretmenlerinin BEP ile ilgili bilgilerinin sınırlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalarda (Avcıoğlu, 2012; İlik ve Sarı, 2017; Nilsen, 2017; Yazıcıoğlu ve Sümer Dodur, 2021) araştırmacıların ortak önerisi ise öğretmenlere BEP'e yönelik hizmet öncesi ve hizmetiçi eğitimlerin düzenli olarak verilmesidir. Bu eğitimler öğretmenlerin BEP hazırlama becerilerine yardımcı olur. Dolayısıyla BEP toplantılarına kendilerini daha bilgili ve hazırlıklı hissederek katılırlar (Martin, Marshall ve Sale, 2004).

Bu çalışma tek lokmalık bilgiler halinde verilen BEP hazırlama eğitiminin mobil teknolojiler kullanılarak kısa sürede öğrenmenin gerçekleşebileceğini göstermiştir. Öğretmenler çok kısa bir sürede aldıkları bilgilerle çok sayıda kazanım elde etmişlerdir. Uzun süren kurslar ve zamanın önemi düşünüldüğünde tek lokmalık bilgiler halinde verilen eğitimlerin son derece uygun olduğu söylenebilir. Nitekim Epignosis'e (2014) göre mikro öğrenme, öğrencilerin ve çalışanların bilgileri küçük formlar şeklinde çok daha etkili bir şekilde özümsemelerine yardımcı olabilmekte ve öğretmenlerin bilgi toplama yeteneğini artırmaktadır. Aynı zamanda uzun süreli bir kursa ayıracak vakti olmayanlar için ideal bir çözümdür. Üstelik öğrenenlerin kendi hızında öğrenebilmelerini sağlamak ve aynı anda çok fazla veriyle boğulma riskini ortadan kaldırmaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları ışığında bazı önerilerde bulunmak mümkündür. Araştırma Ankara ilinde 56 öğretmen ve liseler ile sınırlı olmak üzere yürütülmüştür. Benzer çalışmalar farklı illerde, farklı okul türlerinde (anaokulu, ilkokul, ortaokul vb.) ve bu okullarda görev yapan öğretmenlerin katılımıyla tekrarlanabilir. Millî Eğitim Bakanlığı düzenlemiş olduğu hizmet içi eğitimlerde tek lokmalık öğrenme yoluyla özel eğitim alanının farklı konularını yönetici ve öğretmenlere aktarabilir. Ayrıca aynı yöntemle ailelere yönelik eğitimler düzenlenerek, ailelerin BEP hazırlama sürecinde etkili olmaları sağlanabilir. Bu çalışma liselerde görev yapan öğretmenlerle sınırlıdır. Farklı kademe ve okul türlerinde de benzer çalışmalar yürütülebilir.

Sonuç olarak özel eğitimin temel yapı taşlarından biri olan bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanıp uygulanması öğretmenlerin bu konudaki bilgi, beceri ve deneyimleri ile

mümkündür. Bu nedenle öğretmenlere geleneksel eğitim yöntemlerinin dışında tek lokmalık öğrenme gibi mikro öğrenme yaklaşımları ile eğitim yöntemleri tercih edilebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Bu makaleye birinci yazarın %60, ikinci yazarın %40 oranında katkısı vardır.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması teşkil edebilecek bir durum yoktur.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 – 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Today, one of the important issues in the education of children with special needs is inclusive education practices (Farrel, 2010; Kauffman and Badar, 2014; Slee, 2011). Inclusive theories and inclusive education practices are implemented as an important special education policy in both developed and developing countries (Kozleski, Artiles, and Waitoller, 2014; Singal and Muthukrishna, 2014). Inclusive education generally includes social acceptance, acceptance of difference and diversity, consideration of human rights, social justice, and equality, as well as a social disability model and a socio-political education model. It also covers the school transformation process and focuses on children's access to education and training (Kozleski, Artiles, and Waitoller 2014; Loreman, Deppeler, and Harvey, 2011; Slee, 2011; Topping, 2012).

Teachers play a fundamental role in successful and qualified inclusive education practices (Odom, 2000). The fact that the teacher is an effective teacher, renewing and enriching the teaching experiences in the conditions in which he grew up according to the expectations of the age increases the quality of education (Saracho, 1998). Professional development of teachers plays an important role in increasing this quality. Darling-Hammond, Hyler, and Gardner (2017) define professional development as “structured professional learning that results in changes in teachers' knowledge and practices and improvements in students' learning outcomes”. Desimone (2011) suggested that some key features such as educational content, active learning, consistency, time and joint participation should be part of effective professional development efforts. According to Desimone (2011), teachers who need to participate collectively and actively in the process should not only be passive recipients of information, but also participants who focus on the specific subject content to be learned. Professional development should not be one-off and should be spread over time. It should also be consistent with other school, district, government reforms and policies. Teacher training is an important factor in the success of inclusive education practices (Royster, Reglin, and Losike-Sodimo, 2014).

Another important component is Individualized Education Programs (IEP). Individualized education programs in the Special Education Services Regulation of the Ministry of National

Education (2018); It is defined as a special education program that is based on the program followed by individuals with special education needs and that includes objectives determined in line with the developmental characteristics, educational needs and performance of individuals, and that includes support education services in this process. In the regulation, the annual objectives and short-term goals included in the education plan in the individualized education program, the type and duration of the support education service to be provided, and how the service will be provided, the methods and techniques to be used in teaching and evaluation, the regulations regarding the educational environment, the prevention of behavioral problems or It is stated that measures to reduce the risk and the personal information of the student should be included. In addition, it is stated that IEP units should be established in order to prepare IEPs for students who need special education in schools and that teachers will also be present in these units. Therefore, teachers are important components of the IEP unit and IEP process.

In the success of inclusive education practices, individual differences of students with special needs should be taken into account and IEP should be prepared according to these differences. Fiscus and Mandell (2002) state that the educational needs of students with special needs can be met with IEP. Because students with special education needs studying in inclusive environments need IEP (Martin, Van Dyke, Christensen-Greene, Gardner, and Lovett, 2006). This situation was included among the basic principles of special education in the Decree Law No. 573, which is one of the important legal regulations in the field of special education in our country, and it was stated that an individualized education plan should be developed for individuals who need special education and that education programs should be implemented individually. Therefore, the implementation, evaluation and development of IEP is a legal as well as a professional responsibility for teachers. In addition, teachers are active in IEP practices (Arivett, Rust, Brissie, and Dansby, 2007) and play an important role in meeting the needs of students with planned education (Erden, 1998). According to Darling-Hammond, Hylar, and Gardner (2017), teachers ensure harmony between education and student programs and increase the quality of education. Because teachers are the people who interact with students, design, implement and evaluate the program (Gözütok, 2019). Competence to meet the needs of students in inclusive settings requires knowledge along with the ability to plan, develop and deliver individualized education programs for students in special education services. Thus, learning opportunities for all students can be maximized (Kratochwill, Volpiansky, Clements, and Ball, 2007). Teachers' knowledge levels, equipment and attitudes in the preparation and implementation of IEP play an important role in providing the education and support services that students need (Avcıoğlu, 2012).

When the literature is examined, it is seen that the teachers' views on the IEP preparation process are determined (Çuhadar, 2006; Johns, Crowley, and Guetzloe, 2002; Küçükler, Kargın, and Akçamete, 2002; Kwon, Elicker, and Kontos, 2011; Lee-Tarver, 2006; Lytle and Bordin). , 2001;

Nizamoğlu, 2006; Okta, 2008; Öztürk, 2009; Ruppert and Gaffney, 2011; Kargın, 2007; Yıkılmış and Bahar, 2002) studies that evaluated the qualities of IEPs (Christle and Yell, 2010). Apart from these, some studies have shown that in many schools where inclusive education is provided, IEPs are not prepared for students with special needs, that there are important deficiencies in the IEPs that are prepared and that no specialist is trained (Akdemir-Okta, 2008), that teachers have difficulties in preparing IEPs (Öztürk and Eratay, 2010). ; There are problems in the planning and implementation of IEPs (Kuyumcu, 2011) and teachers do not have enough knowledge about IEPs (Bilen, 2007; Güzel, 2014; Kamen-Akkoyun, 2007; Winter, 2013; Kuyumcu, 2011; Öztürk and Eratay, 2010; Sadioğlu , 2011; Sadioğlu, Batu and Bilgin, 2012; Sardohan, 2011; Şekercioğlu, 2010; Yılmaz, 2015; Yılmaz and Batu, 2016; Yöner, 2009; Zeybek, 2015). The results of these studies have shown that teachers have a lack of knowledge in preparing IEPs, they have problems in preparing IEPs, and they do not receive adequate training. There are limited studies (İlik and Sarı, 2017; Yazıcıoğlu and Sümer Dodur, 2021) aimed at eliminating these deficiencies in our country. In their study, İlik and Sarı (2017) investigated how in-service IEP development training program education affects the IEP-related competencies of teachers working in inclusive classrooms in primary schools. The results of the research revealed that the teachers had deficiencies at every stage of the IEP development process, and that there was a statistically significant difference in favor of the experimental group as a result of the in-service IEP development training program. In a study conducted by Yazıcıoğlu and Sümer Dodur (2021), in a kindergarten, teachers were given IEP preparation and development training, and as a result of the study, it was observed that teachers' ability to prepare individualized education programs improved.

In the international literature, it is seen that studies are carried out to develop positive attitudes towards individuals with special needs. When the studies are examined, it is seen that the information technique is primarily used to cope with negative attitudes towards individuals with special needs in educational environments (Bondurant, 2004; Olson, 2003). In studies that determine the effect of training given on a particular subject on teachers (Avramidis and Norwich, 2002; Mousouli, Kokaridas, Angelopoulou-Sakadami and Aristotelous, 2009; Wischnowski, Salmon and Eaton, 2004; Zambelli and Bonni, 2004), teachers' knowledge of individuals with special needs levels were increased. From this point of view, IEP training given to teachers working in inclusive environments is important. In addition, inclusive education is implemented in all types and levels of schools or institutions in our country. In particular, with the Law No. 6287, known as the 4+4+4 education law, adopted by the Turkish Grand National Assembly (TBMM) on 30 March 2014, the compulsory education was increased from eight years to 12 years. many students with special needs started to study in high schools. Therefore, the skills of teachers working in secondary education institutions in inclusive education practices have come to the fore, and the importance of their knowledge and experience has increased. The lack of knowledge of teachers about IEP preparation, the limited study measuring the effects of teacher education on this subject, and the limited study

measuring the results of the IEP development training program given to high school teachers at the school where they work increases the importance of this research. In addition, it is necessary to take into account the increase in the number of students who continue their education through mainstreaming in secondary education institutions in the last 10 years. As a matter of fact, according to the data of the Ministry of National Education (Ministry of National Education, [MEB], 2022), 71,235 students continue their education through mainstreaming in secondary education institutions. Looking at the statistics for 2012-2013, this number is 14,247 (MEB, 2013). These data show us that the number of students continuing their education through mainstreaming in secondary education institutions has increased significantly. Even this quantitative increase reveals the importance of inclusive education practices in secondary education institutions. Therefore, the competencies of teachers working in secondary education institutions on inclusive education practices come to the fore.

Another aspect that increases the importance of this study is the use of a learning approach that enables teachers to focus on the most important points of IEP content. Because today's technology has led to the formation of different learning approaches apart from traditional learning methods. One of these approaches is microlearning. According to Job and Ogalo (2012), microlearning is based on learners learning the learning content in small pieces. With microlearning, learners receive information in small pieces and easily assimilate it (Mayer, Wells, Parong, and Howarth, 2019). One of the micro-learning approaches, bite-size learning is a learning idea that is presented with visual and/or auditory materials, uses videos, short animations and visuals effectively, and reduces text-based communication (Grovo, 2015). The purpose of single bite learning is not to compress information in a short time, but to enable learners to focus on the most important points of the content (Manning, Spicer, Golub, Akbashev, and Klein, 2021). One bite learning can be a suitable learning for professional development (Sunley, Moloney, Parker, Arrowsmith, Brown, and Wilson, 2017). One bite learning is an approach born out of the necessities of the age. Learners have easy access rather than long-term learning activities; They tend to short-term learning activities offered with tools such as computers, tablets and smartphones. Single bite learning is a very suitable type of learning for today's learners and focuses on the learning needs of today's learners (Karaduman, 2018). For this reason, in this study, it is aimed to determine the effect of individualized education program preparation training given to teachers working in high schools through one-bite education on teachers' IEP preparation competencies. For this purpose, answers to the following research questions were sought:

1- How do the teachers who are included in the one-bite education program perceive their proficiency in preparing IEP?

2- Do the IEP preparation proficiency scores of the teachers included in the training program increase after the one-bite education program compared to the pre-training program?

3- Is there a significant difference in the scores of the teachers who are included in the training program after the training program given through one-bite education, according to whether they have received IEP training or not?

Method

In this section, information about the design of the research, the study group, the data collection tool, the preparation of the program, the implementation of the program, the analysis of the data and the research ethics of the research are presented.

Research Design

This study, which aims to improve the IEP preparation competencies of teachers in the education given through "Bite Size Learning", was carried out in accordance with the "Pretest-posttest random design with control group" model, which is one of the real experimental designs. The independent variable of the research is the intervention method applied with "Bite Size Learning". Teachers' IEP preparation competencies constitute the dependent variable of the research.

Study Group

Participants consist of teachers who work in Anatolian high schools in the 2022-2023 academic year and voluntarily participate in the study. The study group of the research consists of 52 volunteer teachers, who are determined to have implemented inclusive education in their classrooms in high schools affiliated to the Ankara Provincial Directorate of National Education. 26 of these teachers were determined as the experimental group and 26 of them were determined as the control group. 42% of the teachers in the control group are male and 58% are female teachers, while 60% are female and 40% are male teachers in the experimental group. All the teachers participating in the research stated that they had not received IEP training before and that they did not feel sufficient in this regard.

Data Collection Tools

In this study, the "Individualized Education Program Competence Scale for Teachers" was used to determine the participants' IEP preparation competencies. This measurement tool was developed by İlik and Sarı (2018). The Cronbach's alpha value for the entire scale is .98. .93 for the Pre-BEP Preparation dimension; .96 for the BEP Preparation Phase dimension; .93 for the dimension of Family Participation in the IEP Process; For the Implementation and Evaluation dimension, it is .97. The variance explained for the whole scale was .65; .64 for Pre-BEP Preparation; .74 for the BEP Preparation Phase; It is .67 for Family Participation in IEP and .81 for Implementation and Evaluation. The scale consists of a total of 38 items of five-point Likert type, in which the expressions of Very Sufficient, Sufficient, Partially Sufficient, Insufficient and Very Insufficient are used. The Teacher IEP Efficacy Scale was applied by the researcher to both the experimental and control groups at the beginning and end of the experimental study in the same week.

Preparation of the Program

First of all, a literature review on the research topic was made and a needs analysis was obtained from the teachers. Afterwards, the target acquisitions were determined, a draft video was prepared and opinions were received from three field experts (one academician from computer teaching and two academicians from special education field). In line with the opinions of the experts, video recordings were prepared for all the gains and expert opinion was taken again. In line with the approval of the experts, the implementation phase of the training was initiated. Since it is stated in the literature that the videos on the Edx platform have the highest viewing rate between 0-3 minutes (Breslow, Pritchard, DeBoer, Stump, Ho, and Seaton, 2013), the one-bite videos in this study were prepared with a maximum duration of 4 minutes. However, the opinions received from the experts are that the video durations are suitable for micro-learning. Bite-sized learning activities are provided through the Google classroom. Instructors uploaded bite-sized content using templates provided by the application platform, and teachers were able to access the content via the smartphone application. Information on the contents, acquisitions and durations of the individualized education program preparation training is given in Table 1.

Table 1. *Content, acquisitions and duration of individualized curriculum preparation training*

No	Contents	Acquisitions	Duration (Minute)
1	What is an Individualized Education Program?	An individualized education program is defined.	2
2	Purpose of Individualized Education Program	The purpose of the individualized education program is stated.	1
3	Legalization Process of IEP	The legal bases of the IEP are told.	4
4	The Necessity of Individualized Education Programs	The necessity of individualized education programs is said	1
5	What Should I Know About IEP?	What you need to know about the IEP is summarized.	3
6	Components of IEP	The elements of the IEP are expressed.	4
7	Individualized Education Program Development Unit	It is said who the individualized education program development unit consists of.	4
8	Duties of the Individualized Education Program Development Unit	The duties of the individualized education program development unit are explained.	4
9	IEP Development Stages	The stages of IEP are explained.	3
10	Pre-IEP Process	The pre-IEP process is explained.	3
11	IEP process	The IEP process is summarized.	3
12	Post-IEP Process	The post-IEP process is explained.	2
13	How can I prepare an IEP for my student?	How to prepare an IEP is explained for students.	3
14	How is the Performance Level of the Student Determined while Preparing the IEP?	The performance level of the student is determined.	3
15	School-family collaboration in the IEP Preparation Process	The importance of school-family cooperation in the IEP preparation process is explained.	2
16	Sample Performance Write	A student's current performance is written down.	4
17	Determining Long-Term Goals	Long-term goal statements are written.	3
18	Determining Short-Term Goals	Short-term goal statements are written.	3
19	Examples of Writing Long and Short Term Goals	Examples of writing long and short-term goals are prepared.	4
20	Considerations in Setting a Goal	Points to be considered in setting goals are stated.	4
<i>Total Duration</i>			60

Looking at Table 1, it is seen that the individualized education program preparation training given through "One Bite Learning" consists of 20 content, 20 learning outcomes and 60 minutes.

Implementation of the Program

After the application of Individualized Education Program Competence Scale for Teachers, the experimental group was asked to watch the Google classroom system through single bite videos. After the teachers click on the created class tab, they see the information about the course presentation and announcements. Among the tasks they have to do, it was explained that they should watch the bite-sized videos prepared by the researcher in each module and that they could reach the topic of the week if they wanted to study. At the same time, the researcher organized face-to-face sessions after each lesson in order to increase the interaction and to get the views of the learners in more detail. Thus, interaction was established with the teachers for applications and questions.

Data Collection and Analysis

First of all, it was checked whether the pre-test and post-test scores of the groups were normally distributed, and according to the Shapiro-Wilk normality test results, it was found that the mean scores of both the experimental and control groups showed normal distribution ($p>0.05$). Before the intervention program, t-test was used for independent groups to determine the difference between both pretest and posttest scores applied to the experimental and control groups. The t test for dependent groups was used to compare the intragroup pretest and posttest scores of the experimental group.

Research Ethics

Ethics committee approval was obtained for this study by Kırıkkale University Social and Human Institutions Research Ethics Committee with the number 18.01.2023 and number 01. Research and publication ethics were complied with during the article writing process.

Ethics committee permission information: Name of the committee that made the ethical evaluation = Kırıkkale University Research and Publication Education Board

Date of ethical evaluation decision= 18.01.2023

Ethics evaluation document number number= Decision No. 01

Findings

Analyzes of whether the intervention program was effective on teachers' IEP preparation competencies were examined under two headings: firstly, intergroup comparison, and secondly, in-group comparison. The results of these analyzes are presented separately below.

Table 2. T-Test results for independent groups regarding the comparison of pre-test results of iep preparation adequacy of experimental and control groups

Group	n	x	S _x	t	sd	p
Experiment	26	2,35	,60	1,93	50	,06
Control	26	2,69	,64			

When Table 2 is examined, it is seen that the average of IEP preparation proficiency of the teachers in the experimental and control groups did not have a significant difference before the intervention ($t(50) = -1.93, p > 0.05$).

Table 3. T-Test results for independent groups regarding the comparison of post-test results of iep preparation adequacy of experimental and control groups

Group	n	x	S _x	t	sd	p
Experiment	26	4,11	,28	6,127	50	,000
Control	26	3,12	,77			

When Table 3 is examined, it is seen that the mean of IEP preparation proficiency of the teachers in the experimental and control groups has a significant difference after the intervention ($t(50) = 6,127, p < 0.05$). This finding shows that the intervention program applied to the experimental group significantly contributed to the IEP preparation competencies of the teachers in the experimental group.

Table 4. T-Test results regarding the pretest-posttest mean of the experimental group

Group	n	x	sx	Mean difference	t	sd	p
Before IEP preparation							
Pretest	26	2,54	73	1,78	11,112	25	,000
Posttest	26	4,33	07				
BEP preparation phase							
Pretest	26	2,05	,57	-2,00	-12,931	25	,000
Posttest	26	4,05	,46				
Family participation in IEP							
Pretest	26	2,50	1,00	-1,74	-7,542	25	,000
Posttest	26	4,24	,45				
Implementation and Evaluation of IEP							
Pretest	26	2,31	,49	-1,51	-11,857	25	,000
Posttest	26	3,83	,30				
Total IEP Qualification							
Pretest	26	2,35	,60	-1,76	-12,125	25	,000
Posttest	26	4,11	,28				

When Table 4 is examined, it is seen that the pre-test and post-test averages of the teachers differ significantly both in the sub-dimensions and in general of the IEP preparation proficiency scale. Pre-test mean score ($x = 2.54$) and post-test mean score ($x = 4.33$) of the group for the pre-IEP preparation stage, pre-test mean score ($x = 2.05$) and post-test mean score for the IEP preparation stage ($x = 4.05$), pre-test mean score ($x = 2.50$) and post-test mean score ($x = 4.24$) for the sub-dimension of family involvement in IEP, pre-test mean scores for the IEP implementation and evaluation sub-dimension test mean score ($x = 2.31$) and post-test mean score ($x = 3.83$), teachers' total IEP proficiency pre-test mean score ($x = 2.35$) and post-test mean score ($x = 4.11$) When examined, it is seen that the difference is

significant in favor of the post-test. This finding shows that IEP training applied through "Bite Size Learning" increases the competence of teachers.

Conclusion, Discussion and Recommendations

In this study, it is aimed to determine the effect of individualized education program preparation training given to teachers working in high schools through one-bite education on teachers' IEP preparation competencies. Research findings show that the mean of IEP preparation proficiency of the teachers in the experimental and control groups don't have a significant difference before the intervention, but have a significant difference after the intervention.

It was observed that the pre-test and post-test averages of the IEP preparation proficiency scale differed significantly both in its sub-dimensions and in general. These findings show that IEP training applied through "Bite Size Learning" increases the competence of teachers. The results of the study are similar to the results of the studies conducted in our country with the IEP development training program (Avcıoğlu, 2012; İlik and Sarı, 2017; Yazıcıoğlu and Sümer Dodur, 2021). The fact that the training for preparing an individualized education program, which was conducted for the first time with one of the microlearning approaches, overlaps with the positive results of the studies in the literature, shows that these approaches can be used in the field of special education. As a matter of fact, it is emphasized that microlearning is the most appropriate learning method for today and is associated with mobile learning (Bruck, Motiwalla, and Foerster, 2012). In this study, a single bite learning approach was associated with the mobile learning tool and it was seen that the teachers' IEP preparation competencies increased.

It is important to support teachers who work with students with special needs in Turkey with learning-teaching activities appropriate to the requirements of the age. The findings of this study provide this support. As a matter of fact, the one-bite learning used in this study increased the competence of teachers in preparing IEP. The findings of the study are similar to the findings of some studies in the literature (Koh, Gottipati, and Shankararaman, 2018; Stahl, Davis, Kim, Lowe, Carlson, Fountain, and Grady, 2010). In the findings of these studies conducted in the literature, it has been concluded that learners can learn more effectively with one-bite learning. Therefore, with one-bite learning, teachers can access the information they need in a very short time. In addition, teachers have the opportunity to receive information whenever and wherever they want.

Individualized education program is an important design for schools of all types and levels where inclusive education is applied. Because it is possible for the students who need special education to benefit from the educational opportunities in the best way with the qualified individualized education programs prepared for these students. For this reason, teachers who play an important role in the preparation and implementation of the IEP can fulfill these roles without any problems by increasing their IEP preparation competencies. In the results of this research, this

competence has been increased by the one-bite learning method. This situation should be interpreted as an important gain for students who need special education. As a matter of fact, the main purpose of preparing IEP is to support the learning of students with special education needs, to prevent behavioral problems and to provide instruction that can be beneficial to these students (Ninkov, 2020; Popp, Melzer, and Methner, 2017; Xu and Kuti, 2021).

The findings of this study showed that teachers working in inclusive settings had a lack of knowledge about the IEP process before the intervention. The results of studies on IEP education (Avcıoğlu, 2012; İlik and Sarı, 2017; Yazıcıoğlu and Sümer Dodur, 2021) support this view. In the results of the research conducted by Nilsen (2017), it was found that the knowledge of general education teachers about IEP is limited. In the studies conducted (Avcıoğlu, 2012; İlik and Sarı, 2017; Nilsen, 2017; Yazıcıoğlu and Sümer Dodur, 2021), the common recommendation of the researchers is to provide regular pre-service and in-service trainings to teachers for IEP. These trainings help teachers' IEP preparation skills. Therefore, they attend IEP meetings feeling more knowledgeable and prepared (Martin, Marshall, and Sale, 2004).

This study showed that IEP preparation training, which is given in the form of single bite information, can be learned in a short time by using mobile technologies. Teachers have achieved many gains with the information they have received in a very short time. Considering the long courses and the importance of time, it can be said that the trainings given in the form of single bite information are extremely appropriate. As a matter of fact, according to Epignosis (2014), microlearning can help students and employees assimilate information in small forms much more effectively and increases teachers' ability to gather information. It is also an ideal solution for those who do not have time to devote to a long course. Moreover, it allows learners to learn at their own pace and eliminates the risk of being overwhelmed with too much data at the same time.

It is possible to make some suggestions in the light of the results of this research. The research was conducted in Ankara, limited to 56 teachers and high schools. Similar studies can be repeated in different provinces, in different school types (kindergarten, primary school, secondary school, etc.) and with the participation of teachers working in these schools.

The Ministry of National Education can transfer different subjects of the special education field to the administrators and teachers through one-bite learning in the in-service trainings. In addition, it can be ensured that families are effective in the preparation process of the IEP by organizing trainings for families with the same method. This study is limited to teachers who work in high schools. Similar studies can be carried out at different levels and types of schools

As a result, the preparation and implementation of individualized education programs, which is one of the basic building blocks of special education, is possible with the knowledge, skills and

experience of teachers. For this reason, micro-learning approaches such as one-bite learning and education methods can be preferred to teachers, apart from traditional education methods.

References

- Akdemir-Okta, D. (2008). *Kaynaştırma sınıflarına devam eden işitme engelli öğrencilerin sınıf öğretmenlerine sağlanan destek hizmetlerin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Arivett, D.L., Rust, J.O., Brissie, J.S. & Dansby, V.S. (2007). Special education teachers' perceptions of school psychologists in the context of individualized education program meetings. *Education*, 127(3). 378-388.
- Avcıoğlu, H. (2012). Rehberlik ve araştırma merkezi müdürlerinin tanılama, yerleştirme-izleme, bireyselleştirilmiş eğitim program geliştirme ve kaynaştırma uygulamasında karşılaşılan sorunlara ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 2009-2031.
- Avramidis, E. & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration / inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129- 147.
- Bilen, E. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri ve çözüm önerileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bondurant, B. J. (2004). *Teachers attitudes towards inclusion*. Unpublished Master Thesis, California State University.
- Breslow, L., Pritchard, D. E., DeBoer, J., Stump, G. S., Ho, A. D. & Seaton, D. T. (2013). Studying learning in the worldwide classroom research into edX's first MOOC. *Research & Practice in Assessment*, 8, 13-25.
- Bruck, P. A., Motiwalla, L. & Foerster, F. (2012). Mobile learning with micro-content: a framework and evaluation. BLED 2012 Proceedings. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/bled2012/219.01.2023>.
- Christle, C. A. & Yell, M. L. (2010). Individualized education programs: Legal requirements and research findings. *Exceptionality*, 18(3), 109–123.
- Çuhadar, Y. (2006). *İlköğretim okulu 1-5. sınıflarda kaynaştırma eğitimine tabi olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak sınıf öğretmenleri ve yöneticilerin görüşlerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Kara Elmas University, Zonguldak.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. & Gardner, M. (2017). *Effective teacher Professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Desimone, L. M. (2011). A primer on effective professional development. *Phi Delta Kappan*, 92(6), 68-71.
- Epignosis, L. L. C. (2014). E-learning concepts, trends, applications. [Version 1.1]. Retrieved from <https://www.talentlms.com/elearning/elearning-101-jan2014-v1.1.pdf> 10.01.2023

- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Farrell, M. (2010). *Debating special education* (1st ed.). Routledge.
- Fiscus, E.D. & Mandell, C. J. (2002). Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının Geliştirilmesi (Çev: G. Akçamete, H. Şenel ve F. Tekin). İstanbul: Seçkin Dağıtım.
- Grovo (2015). Bite size is the right size: how microlearning shrinks the skills gap in higher education. Retrieved from <https://www.learningguild.com/sponsored/54/bite-size-is-the-right-size-how-microlearning-shrinks-the-skills-gap/> 02.01.2023
- Gözütok, F. D. (2019). Öğretmenlerin ve öğrencilerin algılarına göre mesleki davranışların değerlendirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 24(2), 405-409 . Doi: 10.1501/Egifak_0000000701
- Güzel, N. (2014). *Kaynaştırma öğrencisi olan ilköğretim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin yaşadıkları sorunlar (Beykoz ilçesi örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İlik, Ş. Ş. & Sarı, H. (2017). The training program for individualized education programs (IEPs): Its effect on how inclusive education teachers perceive their competencies in devising IEPs. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(5), 1547–1572.
- Job, M.A. & Ogalo, H.S. (2012). Micro learning as innovative process of knowledge strategy. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1, 92-96.
- Johns, B., Crowley, P. & Guetzloe, E. (2002). Planning the IEP for students with emotional and behavioral disorders. *Focus on Exceptional Children*, 34(9), 1–12.
- Kamen Akkoyun, A. (2007). *Rehberlik ve araştırma merkezi müdürlüğü personelinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Karaduman, G. (2018). *Bağlantıcılık temelli mikro-öğrenmenin yabancı dil öğreniminde uygulanabilirliği: Voscreen örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi
- Kargın, T. (2007). Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(1) 1-13
- Kauffman, J. M. & Badar, J. (2014). Instruction, not inclusion, should be the central issue in special education: An alternative view from the USA. *Journal of International Special Needs Education*, 17(1), 13–20.

- Kış, H. (2013). *Destek eğitim odalarındaki uygulamalara ilişkin rehber öğretmenler ve özel eğitim sınıf öğretmenlerinin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Koh, N. S., Gottipati, S. & Shankararaman, V. (2018). *Effectiveness of bite-sized lecture on student learning outcomes*. 4th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'18) Universitat Politècnica de València, València. 12.12.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Kozleski, E. B., Artiles, A. & Waitoller, F. (2014). Translating inclusive education: Equity concerns. In L. Florian (Eds). *The handbook of special education* (pp. 231-249). New York: Sage Publications
- Kratochwill, T. R., Volpiansky, P., Clements, M. & Ball, C. (2007). Professional development in implementing and sustaining multi-tier prevention models: Implications for response to intervention. *School Psychology Review*, 36, 618-631.
- Kuyumcu, Z. (2011). *Bireyselleştirilmiş eğitim planı (BEP) geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küçük, S., Kargın, T. & Akçamete, G. (2002). Rehberlik ve araştırma merkezi elemanlarının özel eğitim hizmetleri yönetmeliğine ilişkin görüşlerinin ve yeterlilik algılarının. *Educational Sciences and Practice*, 1(1), 101-113.
- Kwon, K., Elicker, J. & Kontos, S. (2011). Social IEP objectives, teacher talk, and peer interaction in inclusive and segregated preschool settings. *Early Child. Education Journal*, 39, 267-277. doi: 10.1007/s10643-011-0469-6
- Lee-Tarver, A. (2006). Are individualized education plans a good thing? A survey of teacher's perceptions of the utility of IEPs in regular education settings. *Journal of Instructional Psychology*, 33(4), 263-272.
- Loreman, T., Deppeler, J. & Harvey, D. (2011). *Inclusive education: Supporting diversity in the classroom*. Allen and Unwin.
- Lytle, R. & Bordin, J. (2001). Enhancing the IEP team, strategies for parents and professionals. *Teaching Exceptional Children*, 33(5), 40-44.
- Manning, K.D., Spicer, J.O., Golub, L., Akbashev, M. & Klein, R. (2021). The micro revolution: effect of bite-sized teaching on learner engagement and learning in postgraduate medical education. *BMC Med Education*, 21(69), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02496-z>
- Martin, E. J., Marshall, H. L. & Sale, P. (2004). A 3-year study of middle, junior high and high school IEP meeting. *Council for Exceptional Children*, 70(3), 285-297.
- Martin, J. E., Van Dycke, J. L., Christensen, W. R., Greene, B. A., Gardner, J. E. & Lovett, D. L. (2006). Increasing student participation in IEP meetings: Establishing the self-directed IEP as an evidenced-based practice. *Exceptional Children*, 72(3), 299-316.

- Mayer, R. E., Wells, A., Parong, J., & Howarth, J. T. (2019). Learner Control Of The Pacing Of An Online Slideshow Lesson: Does Segmenting Help? *Applied Cognitive Psychology*, 33(5), 930-935.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2013). Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim (2012/2013). https://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2012_2013.pdf adresinden 10.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, (30471), 7 Temmuz, 2018, 1-46.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2022). Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim (2021/2022). https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2021_2022.pdf adresinden 11.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Mousouli, M., Kokaridas, D., Angelopoulou-Sakadami, N. & Aristotelous, M. (2009). Knowledge and attitudes towards children with special needs by physical education students. *International Journal of Special Education*, 24(3), 85-89.
- Nilsen, S. (2017). Special education and general education coordinated or separated? A study of curriculum planning for pupils with special education needs. *International Journal of Inclusive Education*, 21(2), 205-217.
- Ninkov, I. (2020). Education policies for gifted children within a human rights paradigm: A comparative analysis. *Journal of Human Rights and Social Work*, 5(4), 280-289. <https://doi.org/10.1007/s41134-020-00133-1>
- Nizamoğlu, N. (2006). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki yeterliklerine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Odom, S. L. (2000). Preschool inclusion: What we know and where we go from here. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(1), 20-27.
- Okta, D. A. (2008). *Kaynaştırma sınıflarına devam eden işitme engelli olan öğrencilere ve sınıf öğretmenlerine sağlanan özel eğitim hizmetlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Olson, J. M. (2003). Special education and general Education teacher attitudes toward inclusion. Unpublished Master Thesis, University of Wisconsin-Stout.
- Öztürk, C., C. (2009). *Eğitim uygulama okuluna devam eden zihinsel engelli öğrencilerin öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı hakkında görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Öztürk, C. Ç. & Eratay, E. (2010). Eğitim uygulama okuluna devam eden zihin engelli öğrencilerin öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı hakkında görüşlerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 145-159.

- Popp, K., Melzer, C. & Methner, A. (2017). *Förderpläne entwickeln und umsetzen*. Ernst Reinhardt Verlag
- Royster, O., Reglin, G. L. & Losike-Sedimo, N. (2014). Inclusion professional development model and regular middle school educators. *The Journal of At-Risk Issues*, 18(1), 1-10.
- Ruppar, A. L. & Gaffney, J. S. (2011). Individualized education program team decisions: A preliminary study of conversations, negotiations, and power. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 36, 11-22. <https://doi.org/10.2511/rpsd.36.1-2.11>
- Sadioğlu, Ö. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin sorunları, beklentileri ve önerilerine yönelik nitel bir araştırma*. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Sadioğlu, Ö., Batu, E. S. & Bilgin A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırılmasına ilişkin görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 399-432.
- Saracho, O. N. (1998). A Study of the Roles Early Childhood Teachers. *Early Childhood Education Journal*, 38, 43-56.
- Sardohan, A. E. (2011). *İlköğretimde birden fazla yetersizliğe sahip öğrencilerin etkili kaynaştırılması ile ilgili öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Singal, N. & Muthukrishna, N. (2014). Education, childhood and disability in countries of the South Re-positioning the debates. *Childhood*, 21(3), 293–307. <https://doi.org/10.1177/0907568214529600>
- Slee, R. (2011). *The irregular school: Exclusion, schooling and inclusive education*. Abingdon: Routledge.
- Stahl S. M, Davis R. L, Kim, D.H, Lowe, N. G, Carlson, R. E, Fountain K. & Grady, M M. (2010). Play it again: the master psychopharmacology program as an example of interval learning in bite-sized portions. *CNS Spectr*, 15(8):491–504
- Sunley, R., Moloney, K., Parker, J. Arrowsmith, C., Brown, K. & Wilson, A. (2017). Innovative bite sized simulation teaching in a busy children's emergency department. *Emerg Med J.*, 34(12), 899-900.
- Şekercioğlu, B. (2010). *İlköğretim II. kademe branş öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar ile ilgili görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tike, L. (2007). *Sınıf öğretmenleri, rehber öğretmenler ve R.A.M. çalışanlarının bireyselleştirilmiş eğitim programları hazırlama sürecine ilişkin tutumları ve karşılaşılabilecekleri güçlüklerin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Topping, K. (2012). Conceptions of inclusion: widening ideas. In C. Boyle, K. Topping (Eds.), *What works in inclusion?* (pp 9-18). Berkshire, England: Open University Press.
- Wischnowski, M.W., Salmon, S.J. & Eaton, K. (2004). Evaluating co-teaching as a means for successful inclusion of students with disabilities in a rural district. *Rural Special Education Quarterly*, 23(3), 3-14.

- Yazıcıoğlu, T. & Sümer Dodur, H. M. (2021). An action research in inclusive preschool classrooms: An example of individualized education programs (IEPS), *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 6(13), 1549-1585.
- Yıkılmış, A. & Bahar, M. (2002). Kaynaştırma sınıflarında çalışan öğretmenlerin kaynaştırma becerilerini gerçekleştirme durumlarının saptanması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 85-95.
- Yılmaz, E. (2015). *Bir ilkokuldaki öğretmenlerin kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yılmaz, E. & Batu, E. S. (2016). Farklı branştan ilkokul öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı, yasal düzenlemeler ve kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 247-268.
- Yöner, S. (2009). *İlköğretim kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere yönelik matematik öğretimi uyarlamalarına ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Zambelli, F. & Bonni, R. (2004). Beliefs of teachers in Italian schools concerning the inclusion of disabled students: A Q-sort analysis. *European Journal of Special Needs Education*, 19(3), 351-364.
- Zeybek, Ö. (2015). *İlköğretim okullarındaki İngilizce öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüş ve önerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Xu, Y. & Kuti, L. (2021). Accommodating students with exceptional needs by aligning classroom assessment with IEP goals. *International Journal of Inclusive Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1994662>