

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Bilimsel Dayanaklı Uygulamaların Yaygınlaştırılması: Tele-Sağlık Hizmetleri

Meral Koldaş^{*1} ve Şerife Şahin²

Öz

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), her bireyde farklı derecede gözlenebilen, belirtilerinin erken çocukluk yıllarında görülmeye başlayıp yaşam boyu devam ettiği karmaşık bir nöro-gelişimsel farklılıktır. Uygulamalı davranış analizi (UDA), davranış analizi biliminin uygulamalı bir dalıdır. OSB'li bireylerin eğitiminde yararlanılan bilimsel dayanaklı uygulama (BDU) olarak kabul edilen uygulamaların UDA'ya dayalı olduğu kabul edilmektedir. Ancak OSB'li bireylerin, onların ailelerinin ve bu bireylerle çalışan uzmanların UDA'ya dayalı uygulamalara erişim sorunları hâlâ devam etmektedir. Bu sebeple, OSB'li bireylerin UDA'ya dayalı hizmetlere erişimini kolaylaştırabilecek alternatif hizmet modellerinin araştırılmasına ihtiyaç vardır. Tele-sağlık hizmetleri bu ihtiyacın karşılanmasına yönelik alternatif uygulama şekli olarak karşımıza çıkmaktadır. Tele-sağlık; sağlık ve eğitimle ilgili çeşitli hizmetlerin bireyle fiziksel olarak aynı yerde bulunmayan bir uzman tarafından uygun teknoloji ve iletişim aracılığıyla sunulmasıdır. Tele-sağlık hizmetleri son yıllarda sıklıkla tercih edilen ve COVID-19 salgınıyla daha da popüler hale gelen bir hizmet türüdür. Bu çalışmanın amacı OSB'li bireylere yönelik UDA'ya dayalı tekniklerin sunumunda tele-sağlık hizmetlerinin kullanımına ilişkin bilgi vermektir. Çalışma tele-sağlık hizmetlerinin mevcut durumuna, uygulama modellerine, hizmetlerin avantaj ve sınırlılıklarına yönelik kapsamlı bilgi sunmaktadır. Çalışmada tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla eğitim sunmak isteyen uzmanlara ve bu hizmetten yararlanmak isteyen bireylere ve onların ailelerine yönelik daha etkili tele-sağlık hizmetlerinin kullanımıyla ilgili yol haritası çizilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Tele-sağlık hizmeti
Otizm spektrum bozukluğu
Uygulamalı davranış analizi
COVID-19

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi
04 Mart 2023
Kabul Tarihi
24 Temmuz 2023
Makale Türü
Derleme

Dissemination of Evidence-Based Practices for Individuals with Autism Spectrum Disorder: Telehealth

Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is a complex neuro-developmental difference, and its indicators emerge in early childhood and continue throughout life. Applied behavior analysis (ABA) is accepted as evidence-based practice (EBP) for delivering interventions for individuals with ASD. However, there are still challenges in the access of EBPs for individuals with ASD, their families and experts working with these individuals. Thus, there is a huge need to investigate alternative service models that can facilitate the access of those individuals to ABA-based interventions. An alternative way to meet this need emerges as telehealth. Telehealth is the provision of a wide variety of health and educational services by an expert who is not physically in the same place as the individual, using appropriate technology and communication tools. Telehealth has been preferred in recent years and has become more popular with the COVID-19 pandemic. This study aims to provide information on the use of telehealth for delivering ABA-based interventions. The study gives comprehensive information about the telehealth services, application models, and its advantages and limitations. In the study, a guideline for a more effective telehealth usage was brought forth for the experts who provide interventions through telehealth and for the individuals who benefit from it.

Keywords


Telehealth service
Autism spectrum disorder
Applied behavior analysis
COVID-19

Article Info

Received
March 04, 2023
Accepted
July 24, 2023
Article Type
Review

Atf: Koldaş, M. ve Şahin, Ş. (2023). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yönelik bilimsel dayanaklı uygulamaların yaygınlaştırılması: Tele-sağlık hizmetleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 24(3), 332-349, <https://doi.org/10.12984/egcedf.1260286>

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

¹  University of Nebraska Medical Center Munroe-Meyer Institute, United States, mrlkds@gmail.com

²  Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, Türkiye, serifesahin@anadolu.edu.tr



Extended Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is defined as a complex neurodevelopmental disorder expressed by impairments in social communication and social interaction, limited repetitive behaviors, inflexible patterns of interest and unusual sensory sensitivities that can be observed to different degrees in each individual (American Psychiatric Association [APA], 2013; World Health Organization [WHO], 2022). It is known that ASD indicators begin to appear in early childhood and persist throughout life (APA, 2013; WHO, 2019). Studies revealed that ASD is one of the most common types of childhood disorders (Paparella & Freeman, 2015; Ward, Tanner, Mandelco, Dyches, & Freeborn, 2016). In the United States, the Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2021) announced an unpredictable increase of 1 in 54 children in 2020 and 1 in 44 children in 2021, and 1 in 36 in 2023 (CDC, 2023). This spectrum is affecting many people worldwide, including individuals with ASD, their families, and professionals working with them (Baxter et al., 2015). As a result of this, it has led researchers working with ASD to identify the most effective and efficient evidence-based practices (EBP) and to use them in the interventions of these individuals (Steinbrenner et al., 2020; Wong et al., 2015).

In the literature, EBP is defined as applications that have been tested in a variety of settings with robust research designs, conducted to a large number of participants by different groups of researchers, published in peer-reviewed journals, and had positive results on the variables studied (Chambless & Hollon, 1998; Chambless & Ollendick, 2001; Wong et al., 2015). The applied branch of the science of behavior analysis, applied behavior analysis (ABA), is accepted as EBP for delivering interventions for individuals with ASD who need support. Applications based on ABA principles are one of the most frequently used methods of educating individuals with ASD in many behavior and skill areas, such as academic skills, social interaction and communication skills, daily living skills, and reducing challenging behaviors (Collins, Higbee, Salzberg, & Carr, 2009; Eikeseth, Klintwall, Jahr, & Karlsson, 2012; Lindgren et al., 2016; Newcomb & Hagopian, 2018). Moreover, it is known that if ASD is diagnosed at an early stage and the issue is intervened according to the basis of EBP, the ASD level of individuals decreases, and in some cases, individuals even exit the ASD diagnostic spectrum (Eikeseth et al., 2012; Larsson, 2013; Lovaas, Koegel, Simmons, & Long, 1973; Reichow, 2012).

However, there are still global challenges in terms of accessing ABA based intervention (Keenan et al., 2022; Neely, MacNaul, Gregori, & Cantrell, 2021) and similar challenges exist in Türkiye. These challenges can be listed as; lack of experts and tools for early diagnosis of individuals with ASD (Kuhl-Meltzoff Stavropoulos, Bolourian, & Blacher, 2022), inadequate services for these individuals (Webb, Jones, Kelly, & Dawson, 2014), geographical and economic restrictions experienced by families in accessing EBPs (Elder, Brasher, & Alexander, 2016), insufficient number of professionals providing these services (Gibson, Pennington, Stenhoff, & Hopper, 2010; Koldas, Filiz, Storey, & Booth, 2023), the intensive workload of the professionals currently working in the field and the burnout syndrome they experience (Dounavi, Fennell, & Early, 2019), prolonged waiting time to access these services because ABA-based services are generally provided in central settlements (Gordon-Lipkin, Foster, & Peacock, 2016; Zuckerman, Lindly, & Chavez, 2017). Thus, there is a significant need to investigate alternative service models that can facilitate the access of individuals with ASD to ABA-based interventions. A potential alternative to be used in meeting this need emerges as telehealth.

Telehealth is the provision of a wide variety of health and educational services by an expert who is not physically in the same place as the individual, using appropriate technology and communication tools (American Telemedicine Association [ATA], 2021). Telehealth services have been frequently preferred in recent years and have become even more popular with the COVID-19 pandemic. Telehealth has been used in delivering ABA-based services for individuals with ASD (Boisvert, Lang, Andrianopoulos, & Boscardin, 2010; Guðmundsdóttir, Ala'i-Rosales, & Sigurðardóttir, 2019; Knutsen et al., 2016). Literature lists three general purposes of the ABA-based interventions offered through telehealth services. These are a) to increase the accessibility of services based on ABA, b) to reduce the cost of services already provided, and c) to maintain the generalization and permanence of the existing performances of individuals with ASD (Lindgren et al., 2016). Professionals offer these services in two ways: Synchronous (i.e., real-time videoconferencing, telephonic) and Asynchronous (i.e., store-and-forward, remote patient monitoring) (Pantanowitz et al., 2014).

Besides, some models are used while providing telehealth services for individuals with ASD. These delivery models allow professionals to provide and monitor effective ABA-based interventions for individuals with ASD. According to Council of Autism Service Providers (CASP) (2021) reports, there are four primary telehealth models that are broadly categorized as direct telehealth model, partial telehealth model, caregiver-implemented services, and caregiver consultations. It is also emphasized that there are some variables that affect the provision of telehealth services. These variables are risks assessment, safety planning, appropriateness of the individuals with ASD for telehealth, appropriateness of the target behavior/skill for telehealth, individualized intervention plan, appropriateness of the primary caregiver/family for telehealth, technology, informed consent form, environmental assessment, frequency and duration of telehealth sessions, monitoring the effectiveness of telehealth sessions (CASP, 2021).

There are a number of advantages of providing ABA-based interventions for individuals with ASD through telehealth services. In general, these advantages include cost and time effectiveness of telehealth, continuation of ABA-based interventions in the natural environment, continuity of services, dissemination of services of ABA-based interventions (Molini-Avejonas, Rondon-Melo, Amato, & Samelli, 2015; Waltman, Landry, Pujol, & Moore, 2020). As in all other applications, it is known that there are some limitations encountered while providing ABA-based interventions via telehealth. These can be generally listed as ethical considerations, cultural considerations, socio-economic considerations, technological issues and other considerations.

The aim of this study is to provide information on the use of telehealth services for delivering ABA-based interventions for those individuals. This study presents comprehensive information regarding the provision of ABA-based interventions via telehealth, including service models and its advantages and limitations. The current study details a guideline for a more effective telehealth usage for the professionals who provide ABA-based interventions through telehealth services and for the individuals who benefit from this service. In light of the study findings in literature, this article concludes some recommendations for families, practitioners and professionals working with individuals with ASD.

Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), her bireyde farklı derecede gözlenebilen sosyal iletişim ile sosyal etkileşimde yetersizlikler, sınırlı tekrarlayan davranışlar, farklı ilgi ve etkinliklerle ifade edilen, belirtilerinin erken çocukluk yıllarında görülmeye başlayıp yaşam boyu devam ettiği karmaşık bir nöro-gelişimsel farklılık olarak tanımlanmaktadır (American Psychiatric Association [APA], 2013; World Health Organization [WHO], 2019). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention [CDC], 2021) raporuna göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 2004 yılında OSB görülme oranı 166 çocukta 1 iken, bu oran 2012 yılında 88 çocukta 1, 2020 yılında 54 çocukta 1, 2021 yılında 44 çocukta 1 ve 2023 yılında 36 çocukta 1 şeklinde kestirilemeyen bir artış göstermiştir (CDC, 2023). Araştırma sonuçları OSB'nin en sık görülen çocukluk dönemi yetersizlik türlerinden biri olduğunu göstermektedir (Paparella ve Freeman, 2015; Ward, Tanner, Mandelco, Dyches ve Freeborn, 2016).

OSB'li bireylerin kendileri ve aileleri, ayrıca bu bireylerle çalışan uzmanlar göz önüne alındığında OSB'nin tüm dünyada oldukça fazla kişiyi etkilediği düşünülmektedir (Baxter ve diğ., 2015). Bu durum OSB üzerine çalışan araştırmacıları en etkili ve verimli, bilimsel dayanağı olan uygulamaları belirlemeye ve bu uygulamaları, söz konusu bireylerin eğitiminde kullanmaya yöneltmiştir (Steinbrenner ve diğ., 2020; Wong ve diğ., 2015). Alanyazında bilimsel dayanaklı uygulama (BDU), yüksek nitelikli güçlü araştırma tasarımlarıyla çok sayıda ortamda denenmiş vefarklı araştırmacı grupları tarafından çok sayıda katılımcıya uygulanmış, hakemli dergilerde yayımlanmış ve çalışılan değişkenler üzerinde olumlu sonuçlar doğurmuş olan uygulamalar olarak tanımlanmaktadır (Chambless ve Hollon, 1998; Chambless ve Ollendick, 2001; Wong ve diğ., 2015). OSB özelinde bakıldığında, OSB olan bireylerin eğitiminde etkili olan BDU'ları belirleyen çeşitli kurum, organizasyon ve araştırmacı gruplarının raporları bulunmaktadır ve bu kurum/organizasyon/araştırmacı grupları günümüze kadar toplam altı BDU raporu yayımlamışlardır. Bunlar; (a) National Research Council (NRC) (2001) tarafından yayımlanan *Otizmlili Çocukların Eğitimi*, (b) National Autism Center (NAC) (2009) tarafından yayımlanan *Ulusal Standartlar Projesi*, (c) NAC (2015) tarafından yayımlanan *Ulusal Standartlar Projesi*, d) The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder (NPDC) tarafından yayımlanan *Otizm Spektrum Bozuklukları Olan Çocuklar ve Gençlere Yönelik Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar* (Odom, Collet-Klingenberg, Rogers ve Hatton, 2010), (e) NPDC tarafından yayımlanan *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk, Ergen ve Genç Yetişkinlere Yönelik Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar* (Wong ve diğ., 2015) ve (f) National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (NCAEP) (2020) tarafından yayımlanan *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar, Gençler ve Genç Yetişkinler için Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar* (Steinbrenner ve diğ., 2020) raporlarıdır.

Yukarıda belirtilen raporlarda OSB'li bireylerin eğitiminde yararlanılan en temel ve en köklü uygulamaların uygulamalı davranış analizine (UDA) dayalı uygulamalar olduğu belirtilmektedir (Bond, Dallos ve McKenzie, 2020; Larsson, 2013; Reichow, 2012; Steinbrenner ve diğ., 2020). UDA disiplini, davranış analizi ilkelerini ve teknolojilerini kullanarak sosyal açıdan önemli davranışları inceleyen bir bilim dalıdır (Cooper, Heron ve Heward, 2020; Tekin-İftar, 2014). Bunun yanı sıra UDA'ya dayalı teknikler, akademik beceriler, sosyal etkileşim ve iletişim becerileri, günlük yaşam becerileri ve problem davranışların azaltılması gibi birçok davranış ve beceri alanında tercih edilen yöntemlerin başında gelmektedir (Collins, Higbee, Salzberg ve Carr, 2009; Eikeseth, Klintwall, Jahr ve Karlsson, 2012; Lindgren ve diğ., 2016; Newcomb ve Hagopian, 2018). İlgili alanyazın incelendiğinde OSB'nin erken dönemde tanınması ve BDU temel alınarak OSB'li bireylerin ihtiyaç duydukları alanlarda müdahale edilmesi durumunda bireylerin OSB düzeyinin azaldığı hatta bazı durumlarda bireylerin OSB tanı yelpazesinden çıktıkları bilinmektedir (Eikeseth ve diğ., 2012; Larsson, 2013; Lovaas, Koegel, Simmons ve Long, 1973; Reichow, 2011, 2012). Ancak OSB'li bireylerin, ailelerinin ve OSB'li bireylerle çalışan uzmanların UDA temelli eğitimlere erişiminde halen tüm dünyada (Keenan ve diğ., 2022; Neely, MacNaul, Gregori ve Cantrell, 2021) ve ülkemizde sorunlar devam etmektedir. Bu sorunlar OSB'li bireylerin erken dönemde tanı alamaması (Kuhl-Meltzoff Stavropoulos, Bolourian ve Blacher, 2022), OSB'li bireylere sunulan hizmetlerin yetersizliği (Webb, Jones, Kelly ve Dawson, 2014), ailelerin BDU'lara erişiminde yaşadıkları coğrafi, ekonomik sınırlılıklar (Elder, Brasher ve Alexander, 2016), UDA'ya dayalı hizmetleri sunan uzman sayısında yetersizlik (Gibson, Pennington, Stenhoff ve Hopper, 2010; Koldaş, Filiz, Storey ve Booth, 2023), halihazırda alanda çalışan uzmanların yoğun iş yükleri ve yoğunluğuna bağlı yaşamış oldukları tükenmişlik sendromu (Dounavi, Fennell ve Early, 2019), UDA'ya dayalı hizmetlerin genellikle merkezi yerleşim yerlerinde sunulması ve UDA'ya dayalı hizmetlere erişebilmek için ailelerin uzun süre hizmet almayı beklemesi olarak sıralanmaktadır (Gordon-Lipkin, Foster ve Peacock, 2016; Zuckerman, Lindly ve Chavez, 2017).

Sıralanan sorunlara ek olarak, 2019 yılının son aylarında ortaya çıkan ve 2020 yılının ilk aylarından itibaren tüm dünyada ve ülkemizde pek çok insanın hayatını etkileyen COVID-19 salgını, OSB'li bireylerin yaşamlarını ve eğitim öğretim süreçlerini olumsuz yönde etkilemiş, OSB'li bireylerin tamamı eğitim öğretim hizmetlerinden mahrum kalmıştır. COVID-19 salgını dünya genelinde ülke yönetimlerini, OSB'li bireylerin ailelerini ve bu bireylerle çalışan uzmanları alternatif eğitim araçları ve yöntemlerinin kullanımına daha çok yöneltmiştir (Council of Autism Service Providers [CASAP], 2021; Lerman ve diğ., 2020; Neely ve diğ., 2021; Rispoli ve Machalicek,

2020). Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde Sivil Haklar Ofisi (Office for Civil Rights [OCR], 2022) ve Birleşik Krallık'ta Ulusal Sağlık Servisi (National Health Service [NHS], 2020) halk sağlığını tehdit eden durumlarda, bireylere ihtiyaçları olan hizmetleri sağlamak ve bireylerin enfekte olma risklerini en aza indirmek için sağlanacak tüm hizmetleri uzaktan yürüteceklerini duyurmuşlardır.

Tele-sağlık hizmetleri konusunda ulusal alanyazında OSB'li bireylerin iletişim becerilerinin öğretiminde tele-sağlık hizmetlerinde ailelerin rol aldığı araştırmaların derlendiği (Kızır, 2021a) ve okul öncesi öğretmenlerinin tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla ayrık denemelerle öğretim süreçlerinin etkililiğinin araştırıldığı (Kızır, 2022) çalışmalar olduğu görülmektedir. Ulusal alanyazında tele-sağlık hizmetleri hakkında bilgi verici nitelik taşıyan yalnızca bir çalışmaya ulaşılmıştır (Kızır, 2021b). Ancak sözü geçen makalenin özel eğitim ve tele-sağlık hizmetlerine yönelik genel bir bakış açısıyla yazıldığı ve tele-sağlık hizmetlerine yönelik detaylı açıklamalara yer verilmediği görülmüştür. Ayrıca yine ulusal alanyazın incelendiğinde ülkemizde çalışan uzmanların tele-sağlık hizmetlerini yürütecek teknik bilgi, donanım ve deneyime sahip olmadıkları vurgulanmaktadır (Şenol ve Yaşar, 2020). Dolayısıyla ulusal alanyazında tele-sağlık hizmeti konusunda yapılacak araştırmalara hâlâ gereksinim olduğu düşünülmektedir. Sıralanan gereksinimlerden yola çıkılarak bu makalenin temel amacı OSB'li bireylerin eğitiminde yararlanılan tele-sağlık hizmetlerini detaylı olarak tanımlamak, tele-sağlık hizmetlerinin türleri ve sunum şekilleri hakkında ayrıntılı bilgi vermek, tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda dikkat edilmesi gereken durumları etraflıca açıklamaktır. Makalede tele-sağlık hizmetlerine yönelik yapılan detaylı açıklamalar ile OSB'li bireylerin eğitiminde UDA'ya dayalı tekniklerin daha yaygın kullanılmasına katkı sağlamak ve ulusal alanyazındaki araştırma sayısını zenginleştirmek hedeflenmiştir.

Tele-Sağlık (Telehealth) Hizmetleri Nedir?

Tele sözcüğü dilimize Yunancadan geçmiştir. *Tele* sözcük anlamı olarak uzak, irak anlamlarına gelir ve *tele* sözcüğü yabancı dillerde de bu anlamda önek olarak kullanılan ve çeşitli bileşik sözcükler de (télécommunication, télégraphie, téléphone, télévision; telefilm, telephoto, teleplayer, telerecorder, television; telefon, telefoto, telegrafie, teleskop, vb.) türeten bir sözcüktür (Vikipedi, 2013). Diğer bir sözcük olan *health* de dilimizde sağlık anlamına gelmektedir. Sonuç olarak *telehealth* sözcüğünü dilimize *tele-sağlık* ya da *uzaktan sağlık* olarak doğrudan çevrilmektedir. Ayrıca T.C. Sağlık Bakanlığı'nın (2023) resmi sayfasında telehealth uygulamalarının *Uzaktan Sağlık Eğitim Hizmetleri (USES)* şeklinde kullanıldığı görülmektedir. Ancak yazılan Türkçe alanyazın ve makalelerde *tele-sağlık* sözcüğünün yaygın olarak kullanımına rastlandığı için alanyazında bütünlük oluşturmak açısından bu makalede de *tele-sağlık* olarak kullanımı tercih edilmiştir. Tele-sağlık hizmetleri bireyin ihtiyacı olan hizmetlerin bireyle fiziksel olarak aynı yerde bulunmayan bir uzman tarafından uygun teknoloji ve iletişim aracı kullanılarak sağlanmasıdır. Tele-sağlık tıbbi sağlık hizmetleri ve UDA temelli eğitim ve öğretim hizmetleri başta olmak üzere OSB'li bireylere eğitim ve sağlık hizmetlerinin ulaştırılmasında da kullanılan bir yöntemdir (Boisvert, Lang, Andrianopoulos ve Boscardin, 2010; Guðmundsdóttir, Ala'i-Rosales ve Sigurðardóttir, 2019; Knutsen ve diğ., 2016). Uluslararası alanyazın incelendiğinde tele-sağlık hizmetleri ile sunulan UDA'ya dayalı uygulamaların üç genel amacının olduğundan bahsedilmektedir. Bunlar; a) UDA'ya dayalı hizmetlerin ulaşılabilirliğini artırmak, b) halihazırda sunulan hizmetlerin maliyetini düşürmek ve c) OSB'li bireylerin var olan performanslarının genellemesini yapmak ve performanslarının kalıcılığını devam ettirebilmek olarak aktarılmaktadır (Lindgren ve diğ., 2016). Ayrıca tele-sağlık hizmetlerinden farklı grupların yararlandığı görülmektedir. Bu hizmetler bir uzman aracılığıyla hizmeti talep eden uzmanlara, birincil bakıcılara ya da doğrudan OSB'li bireylerin kendilerine sunulmaktadır (Ferguson, Craig ve Dounavi, 2019; Ferguson ve diğ., 2020). İzleyen başlıkta tele-sağlık hizmetlerini sunan uzmanlara yönelik açıklamalar yer almaktadır.

Tele-Sağlık Hizmetlerini Sunan Uzmanlar Kimlerdir?

Uluslararası alanyazın incelendiğinde UDA temelli tele-sağlık hizmetlerinin kime sunulduğuna bakılmaksızın (örneğin, uzmanlara, birincil bakıcılara ya da doğrudan OSB'li bireylerin kendilerine), hizmeti sunan uzmanların kimler olduğuna, bu uzmanlarda bulunması beklenen yeterliliklere ilişkin bilgilere rastlanmaktadır. Alanyazındaki bilgiler ışığında OSB'li bireylerin eğitiminde UDA temelli tele-sağlık hizmetlerinin genellikle Kurul Onaylı Davranış Analisti (Board Certificated Behavior Analyst [BCBA]) adı verilen yetkili kişiler tarafından sunulduğu görülmüştür. Kurul Onaylı Davranış Analistleri, Davranış Analisti Sertifika Kurulu'nun BCBA kurulu tarafından sertifikalandırılmış en az yüksek lisans mezunu olan ve mesleki yeterlilikleri karşılamak üzere bu kurul tarafından sertifika almaya hak kazanmış bireylerin danışmanlığı eşliğinde 2000 saat UDA temelli uygulama deneyimi kazandıktan sonra Davranış Analisti Sertifika Kurulu'nun sınavından başarı ile geçmiş kişilerdir (BACB, 2022). Kurul Onaylı Davranış Analistleri tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda özel bir eğitim almış kişiler olup bu aynı zamanda tele-sağlık sunumu için gerekli beceri ve donanıma sahip uzmanlardır. Bu uzmanlar tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda farklı yöntemler izlemektedir. Tele-sağlık hizmetlerini sunan uzmanlar bu hizmetleri temelde a) eş zamanlı (synchronous) sunulan ve b) eş zamanlı sunulmayan (asynchronous) hizmetler olarak iki farklı şekilde sunmaktadır (Pantanowitz ve diğ., 2014). Tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda

bahsi geçen her iki sunum şekli de temel amacı itibariyle benzerlik gösterse de birbirinden farklı avantaj ve dezavantajlara sahiptir. İzleyen başlıklarda bu sunum şekline ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Eş Zamanlı Sunulan Tele-Sağlık Hizmetleri

Eş zamanlı sunulan tele-sağlık hizmetleri, bu hizmeti sağlayan uzman ile hizmeti alan kişi veya kişilerin sesli ya da görüntülü arama seçeneklerinden birini kullanarak bilgi alışverişini aynı zaman diliminde gerçekleştirmesidir (McSwain ve diğ., 2017). Başka bir deyişle eş zamanlı sunulan tele-sağlık hizmetleri, yüzyüze konuşmanın ve görüşmenin mümkün olmadığı durumlarda uzmanlar ve hizmet alanlar arasında eş zamanlı olarak sesli ve görsel teknolojilerin kullanılmasıyla etkileşimli bir şekilde hizmetlerin sunulma şeklidir. Eş zamanlı bu görüşmeler video konferans yöntemi ve telekonferans yöntemi olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilebilir (CASP, 2021). Eş zamanlı video konferans yönteminde uzman ve birey aynı anda görüntülü/video arama yaparak karşılıklı etkileşim halinde bulunurlar. Bilgi alışverişi tarafların birbirini görmesi ve duyması ile çift yönlü olarak gerçekleştirilir. Eş zamanlı telekonferans yönteminde ise taraflar sesli iletişim araçlarını kullanarak ve birbirlerinin seslerini duyarak bilgi alışverişi yaparlar. İlgili alanyazında eş zamanlı sunulan tele-sağlık hizmetlerinin, hizmeti alan kişilerin gereksinimlerinin eş zamanlı olarak karşılanması, olası sorunlara uzmanlar tarafından hemen müdahale edilebilmesi gibi avantajları olduğundan bahsedilmektedir (American Telemedicine Association [ATA], 2021; CASP, 2021). Ancak tele-sağlık hizmetlerinin eş zamanlı olarak sunulmasının her zaman mümkün olmadığı durumlar olabilir. Örneğin hizmeti sunan uzman ile hizmeti alacak olan aile, ebeveyn ya da OSB'li birey farklı zaman dilimlerinde yaşıyor olabilirler ya da çalışan birincil bakıcılar veya uzmanlar için bu hizmetin gün içinde eş zamanlı sunumu zor olabileceği gibi, iş saati çıkışında sunulması da hizmeti alacak olan kişiler için kolay ve uygulanabilir olmayabilir. Bu sebepler etrafıca düşünüldüğünde farklı bir sunum şekline gereksinim olduğu da gözönünde bulundurulmalıdır.

Eş Zamanlı Sunulmayan Tele-Sağlık Hizmetleri

Eş zamanlı sunulmayan tele-sağlık hizmetleri, bu hizmetlerden yararlanacak olan bireylere talep ettikleri bilgilerin elektronik ortamda (video kaydı, ses kaydı vb.) iletilmesidir (ATA, 2021; CASP, 2021). Diğer bir ifade ile hizmeti sağlayan uzmanın, gerekli olan bilgiyi uygun biçimde kayıt altına alması ve bu kayıtları hizmeti alacak bireye en uygun iletişim aracını kullanarak ulaştırmasıdır. Tele-sağlık hizmetlerinin bu sunum şeklinde uzman ve hizmeti alan kişi arasında eş zamanlı bir etkileşim söz konusu değildir (ATA, 2021; CASP, 2021). Eş zamanlı olmayan hizmetlerin sunulmasında *depola ve ilet yöntemi* ve *uzaktan birey izlemi* yöntemi olmak üzere iki temel yol izlenir (CASP, 2021). Depola ve ilet yöntemi, bilgilerin video ya da sesli olarak kaydedilmesi ve bu bilgilerin daha sonra bu hizmeti kullanacak olan kişi veya kişilere uygun iletişim aracıyla iletilmesidir. Uzaktan birey izlemi yöntemi ise bireye ait bilgilerin kaydedilmesi ve bu kayıtların başka bir zaman diliminde ve başka bir ortamda bilgileri kullanacak olan kişi veya kişilere ulaştırılmasıdır (Pantanowitz ve diğ., 2014). Dolayısıyla daha önce de belirtildiği üzere eş zamanlı sunulmayan tele-sağlık hizmetlerinde, hizmeti alan kişilerin günlük yaşamlarında uygun oldukları bir zaman diliminde bu hizmetten yararlanmaları bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır (ATA, 2021; CASP, 2021). Tele-sağlık hizmetlerinin her iki sunumunun da avantaj ve dezavantajları olduğunu göz önünde bulundurarak en uygun sunum şeklinin uzman ve hizmeti alan kişiler arasındaki anlaşmaya dayalı olarak gerçekleştirilebileceği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde tele-sağlık hizmetlerinin eş zamanlı ve eş zamanlı sunulmayan yöntemlerinden sağladığı kolaylıklardan yola çıkılarak farklı tele-sağlık hizmetleri modellerinin kullanıldığına rastlanmıştır. İzleyen başlıklarda bu modellere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Tele-Sağlık Hizmetleri Sunum Modelleri

OSB'li bireylere yönelik tele-sağlık hizmetleri sunulurken bazı modeller kullanılmaktadır. Bu sunum modellerinin tümü, OSB'li bireylere UDA'ya dayalı hizmet sunmaya ve bu hizmetlerin takibini sağlamaya yardımcı olmaktadır. Bu modeller genel olarak; a) doğrudan sunulan tele-sağlık modeli, b) kısmi sunulan tele-sağlık modeli, c) birincil bakıcının uygulayıcı olduğu tele-sağlık modeli ve d) birincil bakıcılara yönelik tele-sağlık ile danışmanlık sunma modeli olarak gruplanmaktadır (CASP, 2021). İzleyen alt başlıklarda bu modellere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Doğrudan Sunulan Tele-Sağlık Modeli

Doğrudan sunulan tele-sağlık modeli, uzmanın UDA temelli hizmetleri eş zamanlı olarak hizmet alan kişi ya da kişilere video konferans yöntemi ile sunmasıdır. OSB'li bireylere yönelik yürütülen farklı disiplin alanlarındaki çalışmalarda doğrudan sunulan tele-sağlık hizmet modelinin başarılı bir şekilde uygulandığı tespit edilmiştir (Myers ve diğ., 2017; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Alanyazın incelendiğinde OSB'li bireylere doğrudan sunulan tele-sağlık hizmetleri ile çizgi roman karakterlerinin tanıtımı (Ferguson ve diğ., 2020), pragmatik dil becerilerinin öğretimi (Cihon ve diğ., 2022), günlük yaşam becerileri ve bilgisayar kullanma becerilerinin öğretimi (Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020) gibi konuların çalışıldığı görülmektedir. İlgili alanyazından yola çıkılarak özellikle doğrudan OSB'li bireylere tele-sağlık yöntemi aracılığıyla UDA temelli olarak sunulması etkililiği ve verimliliği araştırılan çalışmaların zenginleştirilmesine gereksinim olduğu görülmektedir.

Kısmi Sunulan Tele-Sağlık Modeli

Kısmi sunulan tele-sağlık modeli, UDA temelli hizmetlerin kimi zaman yüz yüze kimi zaman da tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla sunulmasına dayanmaktadır. Uzmanlar gerekli durumlarda OSB'li bireylerle yüz yüze çalışmalar yürütmekte, daha sonra OSB'li bireyin kendisini ya da bu bireyle çalışan diğer kişileri tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla yönlendirerek OSB'li bireylerin eğitiminin devamlılığını sağlamaktadırlar. Alanyazın incelendiğinde kısmi zamanlı tele-sağlık hizmetlerinden yararlanılarak OSB'li bireylere ve bu bireylerle çalışan uzmanlara yönelik çalışmalara rastlanmaktadır. Bu araştırmalarda işlevsel davranışsal değerlendirme (Boisvert ve diğ., 2010), etkili pekiştiricilerin belirlenmesi (Higgins, Luczynski, Carroll, Fisher ve Mudford, 2017), dil ve iletişim becerileri (Neely, Rispoli, Gerow ve Hong, 2016; Vismara, McCormick, Young, Nadhan ve Monlux, 2013) ve günlük yaşam becerilerinin öğretimi (Barkaia, Stokes ve Mikiashvili, 2017; Wainer ve Ingersoll, 2013), problem davranış azaltma tekniklerinin öğretimi (Suess, Wacker, Schwartz, Lustig ve Detrick, 2016; Wacker ve diğ., 2013) gibi konuların çalışıldığı görülmektedir. Buradan yola çıkılarak uluslararası alanyazında kısmi sunulan tele-sağlık modeliyle yürütülen araştırma sayısının, doğrudan tele-sağlık modeliyle sunulan araştırma sayısına göre daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Ulusal ve uluslararası alanyazına katkı sunmak amacıyla hem kısmi sunulan tele-sağlık modeliyle yürütülen hem de doğrudan tele-sağlık modeliyle sunulan araştırmaların artırılması önerilmektedir.

Birincil Bakıcının Uygulayıcı Olduğu Tele-Sağlık Sunum Modeli

Birincil bakıcının uygulayıcı olduğu tele-sağlık sunum modelinde, OSB'li bireylere öğretim sunma amacıyla birincil bakıcıların UDA temelli eğitimler aldığı ve OSB'li bireylere uygulama yaptığı modeldir. Bu modelde bir uzman tarafından aileye ya da birincil bakıcıya UDA'ya dayalı eğitimler verilerek bu kişilerin hedef becerilerin öğretiminde yeterli düzeye gelmeleri ve OSB'li birey ile çalışmaları beklenir. Alanyazın incelendiğinde aileye ya da birincil bakıcıya yönelik yürütülen tele-sağlık hizmetlerinin problem davranışlarla baş etme ve uyum becerilerinin artırılmasında (Suess ve diğ., 2016; Wacker ve diğ., 2013), sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde (Simacek, Dimian ve McComas, 2017), dil becerilerinin öğretiminde (Guðmundsdóttir ve diğ., 2019), işlevsel analiz becerilerinin aileler tarafından uygulanmasında (Wacker ve diğ., 2013), ipucu kullanımının öğretimi ve uygulanmasında (Corona ve diğ., 2021) etkili olduğu araştırmalar bulunmaktadır. Birincil bakıcıların uygulamacı olduğu tele-sağlık hizmetlerindeki araştırma bulgularına bakıldığında bu hizmetlerin yaygınlaştırılmasının önemli olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle birincil bakıcıların OSB'li bireyler ile daha fazla zaman geçirdikleri ve onların doğal ortamında daha fazla uygulama şansı bulacakları için birincil bakıcılara yönelik sunulacak UDA temelli tele-sağlık hizmetlerinin özellikle ulusal alanyazına ve UDA temelli hizmetlerin yaygınlaştırılmasına çok büyük katkısı olacaktır.

Birincil Bakıcılara Yönelik Tele-Sağlık ile Danışmanlık Sunum Modeli

Birincil bakıcılara yönelik tele-sağlık ile danışmanlık sunum modeli, birincil bakıcıların OSB'li bireye doğrudan öğretim yapamayacağı ya da birincil bakıcıların sıralanan modelleri sunmaya uygun olmaması durumlarında, doğrudan birincil bakıcılara danışmanlık yapılması şeklinde yürütülen tele-sağlık hizmeti modelidir (Bearss ve diğ., 2018; Benson ve diğ., 2018). Bu modelde, OSB'li bireyle çalışan birincil bakıcılara günlük yaşamlarında karşılaşılan sorunları çözmeye, problem davranışlara ya da uyku problemlerine müdahale etme, tuvalet eğitimine destek olma gibi birçok konuda danışmanlık yapılabilmektedir (Britwum, Catrone, Smith ve Koch, 2020). Birincil bakıcılara yönelik tele-sağlık ile danışmanlık sunum modelinin, genellikle OSB'li bireyin ve ailesinin yaşam kalitesini artırmaya yönelik hizmetler olduğu söylenebilir.

Tele-sağlık hizmetleri, yukarıda açıklanan modellerden herhangi biri ile birlikte eş zamanlı veya eş zamanlı olmayan şekillerde sunulabilir. Tablo 1, tele-sağlık hizmetlerinin kullanımı ve sunumlarına ilişkin bilgi vermektedir.

Tablo 1
Tele-Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı ve Sunum Modelleri

Model	Eş zamanlı	Eş zamanlı olmayan	Birey	Aileyle/ uzmanla	Doğrudan gözlem	Danışmanlık
Doğrudan tele-sağlık modeli	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
Kısmi tele-sağlık modeli	Var	Var	Var	Var	Var	Yok
Birincil bakıcının uyguladığı tele-sağlık modeli	Var	Var	Yok	Var	Var	Var
Birincil bakıcılara yönelik tele-sağlık modeli	Var	Var	Yok	Yok	Yok	Var

Tele-Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Göz Önüne Alınacak Değişkenler

Alanyazın incelendiğinde tele-sağlık hizmetlerinin sunumunu etkileyen bazı değişkenlerin olduğu vurgulanmaktadır. Bu değişkenler; a) olası risklerin değerlendirilmesi ve güvenlik planlaması, b) OSB'li bireyin tele-sağlık hizmetlerine uygunluğu, c) hedef davranış/becerinin tele-sağlık hizmetlerine uygunluğu, d) bireyselleştirilmiş eğitim planı, e) birincil bakıcının/ailenin tele-sağlık hizmetlerine uygunluğu, f) teknolojik gereksinimler, g) aile onay formu, h) çevresel değerlendirme, ı) tele-sağlık oturumlarının sıklığı/ sayı ve oturum süresi, i) tele-sağlık oturumlarının etkililiğinin izlenmesi olarak sıralanmaktadır. İzleyen başlıklarda bu değişkenlere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Olası Risklerin Değerlendirilmesi ve Güvenlik Planlaması

İlgili alanyazında tele-sağlık hizmetini sunacak olan uzmanların bu hizmetin OSB'li bireyin kendisi ve ailesi için uygun olup olmadığını bir risk değerlendirmesi ve güvenlik planlaması yaparak belirlemesi gerektiği vurgulanmaktadır (CASP, 2021). Bu risklere örnek olarak OSB'li bireyin fiziksel özellikleri, OSB'li bireyin problem davranışlarının türü ve şiddeti, evde bulunan kesici ve yaralayıcı aletler, hizmeti sunacak kişinin fiziksel olarak uygunluğu verilebilir. Bu nedenle uzmanlar öncelikle OSB'li bireyin kendisi veya başkaları için risk oluşturan problem davranışları (örn., saldırganlık, kendine veya eşyalara zarar verme, kaçma, pika) hakkında bilgi almalı ve bu davranışları değerlendirmeli, bu davranışların önlenmesine yönelik çeşitli çevresel düzenlemeler (örn., mutfak bıçağı, keskin ve kesici farklı aletlerin ortamdan kaldırılması vb.) yapılması konusunda kişi veya aileyi bilgilendirmelidir. Tele-sağlık hizmetlerinin güvenle uygulanmasını engelleyecek bir diğer durum OSB'li bireyin fiziksel özellikleri ve yaşıdır. Örneğin, bir araştırmada 0-2 yaş aralığında olan bir bireyin tele-sağlık hizmetlerinden yararlanma oranının daha düşük olduğu bulunmuştur (Nohelty ve diğ., 2021). OSB'li bireyin yaşının, boyunun, kilosunun fazla olmasının, OSB'den etkilenme düzeyi fazla olan bireylerin kendilerine veya başkalarına zarar verme riskini artırabileceği düşünülmektedir. Böyle bir durumda OSB'li bireyle çalışacak kişi veya birincil bakıcının fiziksel özelliklerinin (örn., aile bireyinin bir sandalyeden hızlı ayağa kalkabilmesi, fiziksel hareketlerini kısıtlayan bir hastalığının bulunmaması) tele-sağlık hizmetlerini sunmaya uygunluğunun değerlendirilmesi gerekmektedir. İlgili alanyazın gerekli önlemler alındığı ve aileye destek sunulduğu takdirde OSB'li bireyin problem davranışlarının şiddetinin tele-sağlık hizmetlerinin etkili bir şekilde uygulanmasına engel olmadığını belirtmektedir (Britwum ve diğ., 2020; Kuravackel ve diğ., 2018; Suess, Schieltz, Wacker, Detrick ve Podlesnik, 2020). Dolayısıyla tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda, OSB'li bireyin sıralanan bireysel özellikleri değerlendirilmeli ve bu bireysel özelliklerin, tele-sağlık hizmetinin sunumunu etkileyebilecek oldukça önemli değişkenler olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

OSB'li Bireyin Tele-Sağlık Hizmetlerine Uygunluğu

Alanyazında OSB'li bireyin tele-sağlık hizmetlerinden en üst düzeyde yararlanması ve modelin etkili bir şekilde uygulanması için OSB'li bireyin birtakım ön koşul becerilere sahip olması gerektiği belirtilmektedir. Bu beceriler sunulacak tele-sağlık hizmeti modeline göre farklılık göstermektedir. Diğer bir deyişle ilgili beceriler OSB'li bireyin bir uygulamacı aracılığıyla tele-sağlık hizmeti alması durumunda farklı, OSB'li bireyin ailesinden birisinin bu hizmeti sunması ya da tele-sağlık hizmetlerinin doğrudan OSB'li bireye sunulması durumlarında farklılık göstermektedir. Örneğin doğrudan OSB'li bireye sunulacak olan tele-sağlık hizmetlerinde OSB'li bireyde bulunması gereken ön koşul beceriler; a) temel ortak dikkat becerileri, b) temel ayırt etme becerileri, c) sözel taklit becerileri, d) temel taklit becerileri, e) tek basamaklı yönergeleri takip etme becerileri, f) öğretim esnasında destek gereksiniminin en az düzeyde olması, g) bilgisayar veya tablet karşısında 8-10 dakikaya kadar bağımsız bir şekilde oturabilme becerisi olarak sıralanmaktadır (CASP, 2021). Sıralanan ön koşul becerilere ek olarak, OSB'li birey tele-sağlık hizmetleri oturumlarında düşük düzeyde de olsa problem davranış sergileyebilir. Problem davranışların niteliğine göre gerekli durumlarda OSB'li bireyin kendisine ya da ortamda bulunan kişilere bu davranışlara yönelik öğretim oturumları düzenlenebilir (Monlux, Pollard, Bujanda Rodriguez ve Hall, 2019; Suess ve diğ., 2016). Dolayısıyla OSB'li bireyin sahip olması gereken bir takım akademik ve davranışsal ön koşul beceriler, sunulacak tele-sağlık hizmetlerinin kalitesini ve olumlu sonuçlarını artıracak gibi tele-sağlık hizmetlerinin hangi model ile hangi sunum şekli ile sunulması gerektiği ile ilgili değişkenlerin belirlenmesinde de önemlidir.

Hedef Davranış/Becerinin Tele-Sağlık Hizmetlerine Uygunluğu

İlgili alanyazında OSB'li birey ile doğrudan sunulan tele-sağlık hizmetleri ile yapılacak çalışmalarda hedeflenen becerinin tele-sağlık hizmetleri ile sunumunun uygunluğunun değerlendirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. OSB'li bireylere kazandırılması hedeflenen beceriler belirlenirken bu becerilerin tele-sağlık hizmetleri ile sunumunun uygunluğu OSB'li bireyin kendisi, ailesi ya da uzmanlar ile tartışılarak karar verilmesi gerekmektedir (CASP, 2021). Alanyazın incelendiğinde tele-sağlık hizmetleri ile OSB'li bireylere kazandırılması hedeflenen becerilere örnek olarak a) iletişim becerileri, b) sosyal beceriler, c) duygusal durumlarını fark edebilme ve bunlarla baş edebilme becerileri e) ayırt etme becerileri, f) problem çözme becerileri, g) kendini izleme ve değerlendirme becerileri, h) bağımsız etkinlik çizelgesi kullanma becerileri olarak sıralandığı görülmektedir (Pollard, LeBlanc, Griffin ve Baker, 2021). Dolayısıyla OSB'li bireye kazandırılması hedeflenen becerinin tele-sağlık hizmetleri

aracılığıyla kazandırılıp kazandırılmayacağı, tele-sağlık hizmetini sunacak uzman tarafından değerlendirilmelidir. Tüm UDA temelli eğitim yöntemlerinde olduğu gibi burada da bireylerde sosyal açıdan geçerli olan beceri ve davranışları kazandırmaktır. Bu sebeple öğretilecek olan beceri dikkatle seçilmeli ve tele-sağlık hizmetinin sunumuna ve bireye en uygun olan en üst düzey fayda sağlayacağı becerilere odaklanılmalıdır.

Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı

Tele-sağlık hizmetlerini sunacak uzmanların bu hizmetlerle OSB'li bireye kazandırılması hedeflenen becerileri bireyin bireyselleştirilmiş eğitim planını (BEP) temel alarak belirlemelidir. Uzmanlar OSB'li bireyin BEP'inde yer alan amaçları değerlendirmeli, bu amaçların tele-sağlık hizmetleri ile sunumuna yönelik gerekli düzenlemeler (örn., materyallerde uyarılama yapma, pekiştiricilerin yeniden değerlendirilmesi gibi) yapmalıdır (CASP, 2021). Bu sayede uzmanlar tele-sağlık hizmetlerini OSB'li bireyin gereksinim duyduğu beceri ve davranışlara yönelik düzenleyebilir.

Birincil Bakıcının/Ailenin Tele-Sağlık Hizmetlerine Uygunluğu

OSB'li birey tele-sağlık hizmetinin sunulduğu esnada birtakım desteklere ihtiyaç duyabilir. OSB'li bireyin desteğe gereksinim duyması durumunda bu desteği sunacak kişi/birincil bakıcıların günlük yaşamlarındaki değişkenlerin belirlenmesi ve bu kişilerin bu hizmeti sunabilmeleri için gerekli becerilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir (Machalicek ve diğ., 2016; Pollard ve diğ., 2021). Öncelikle tele-sağlık hizmetini sunacak kişi/birincil bakıcıların; a) OSB'li birey dışındaki sorumlu olduğu kişiler, b) birincil bakıcının sağlık durumu, c) iş yaşamı ve zaman olarak uygunluğu göz önünde bulundurulmalıdır (Machalicek ve diğ., 2016; Pollard ve diğ., 2021). Sıralanan değişkenlere ek olarak tele-sağlık hizmetlerinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için kişilerin/birincil bakıcıların kendilerine verilen yönergeleri takip edebilme becerisine sahip olmaları beklenmektedir. Uzmanlar birinci bakıcılara hizmet verirken sıralanan önkoşul özelliklere ek olarak; a) öğretimi hedeflenen becerileri birincil bakıcılar tarafından uygulanmasının uygunluğu, b) kişilerin/birincil bakıcıların öğretimi hedeflenen becerilerin gerektirdiği materyalleri kullanma becerisi, c) öğretimi hedeflenen becerinin OSB'li bireyin doğal ortamında edinebilme durumları değerlendirilmelidir. Birincil bakıcılara eğitim sunacak olan uzmanın, tele-sağlık hizmeti sunmaya başlamadan önce sıralanan durumları değerlendirmesi gerekmektedir (Rodriguez, 2020). Tüm bunlar göz önüne alındığında tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda bu hizmeti sunacak birincil bakıcı ile iş birliği yapılmasının oldukça önemli ve gerekli olduğu söylenebilir.

Teknolojik Gereksinimler

Tele-sağlık hizmetlerinin sunumuna başlamadan önce yapılması gereken en önemli değerlendirmelerden birisi de bu hizmetlerin sunumunda kullanılacak olan teknolojik altyapının belirlenmesidir (CASP, 2021). Örneğin hizmetlerin sunumunda güvenli bir internet ağı bağlantısının olup olmadığı, hizmeti alacak kişilerin teknoloji bilgileri ve sahip oldukları teknolojik donanımlar göz önünde bulundurulmalıdır (ATA, 2021). Ayrıca tele-sağlık hizmetlerinde kullanılacak olan teknolojik cihazın video konferansı destekleyip desteklemediği de kontrol edilmelidir. Benzer şekilde hizmeti alan kişilerin kamera açıları, cihazın pil durumu, görüntü ve ses kalitesi de kontrol edilmelidir. Dolayısıyla tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla hizmet sunumunda bu hizmeti sunacak ve alacak olan kişilerin temel düzeyde teknoloji bilgilerinin olması gerekir. Buna ek olarak hizmeti alacak olan kişilere eğer gerekiyorsa ihtiyaçları düzeyinde teknoloji kullanımı ve okuryazarlığı eğitiminin verilmesi bir gereksinim olarak karşımıza çıkabilir. Ülkemizde tele-sağlık hizmeti ile sunum yapacak olan uzmanların bu gereksinimi de göz önünde bulundurmaları önerilir.

Aile Onay Formu

OSB'li bireylerin tele-sağlık hizmetlerine katılımında bireylerin kendisinden ya da ailesinden aile onay formu alınmalıdır (CASP, 2021). Bu onay formunda tele-sağlık hizmetleri ile ilgili olumlu ya da olumsuz durumlar, olası riskler, araştırma bulgularının nasıl kullanılacağı, kullanılacak teknoloji ve donanımın tanımlanması, sunulacak hizmetlerin içeriği, hizmet alan kişilerin hakları açık ve anlaşılır şekilde tanımlanmış olmalıdır (CASP, 2021). Tele-sağlık hizmeti alacak kişi veya kişilerin formda yer almayan herhangi ek talepleri olması durumunda uzmanlar bu talepleri değerlendirilerek forma eklemelidir. Tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda bulguların ve verilerin gizliliği hem hizmeti sunan uzman hem de hizmetten yararlanan kişi ya da kişiler için bir sorun oluşturabilir. Aile onay formunda bu duruma yönelik açıklama yapılmalı ve gizliliğin sınırları aileye yazılı olarak bildirilmelidir. OSB'li bireyler ve aileleri, tele-sağlık hizmetlerini askıya alma, bir süreliğine durdurma veya sonlandırma hakları da dahil olmak üzere, tele-sağlık hizmetinden yararlanırken sahip oldukları haklar konusunda mutlaka bilgilendirilmelidir (Britwum ve diğ., 2020). Tele-sağlık hizmetlerinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için ailelerin kendi ve kendi çocuklarının hakları konusunda detaylı olarak bilgilendirilmesi ve bu bilgilendirmenin ailenin eğitim ve sosyoekonomik düzeyine uygun olarak gerçekleştirilmesi gerekebilir.

Çevresel Değerlendirme

Alanyazın incelendiğinde UDA'ya dayalı uygulamaların ev, okul ve klinik gibi ortamlarda başarı ile uygulanabildiği görülmektedir. Uzmanlar tele-sağlık hizmeti sunumuna başlamadan önce OSB'li bireyin içinde bulunduğu ortamı ve bu ortamın hedeflenen becerilerin öğretimi için uygunluğunu değerlendirmelidir (Britwum ve diğ., 2020; CASP, 2021; Rodriguez, 2020). Ayrıca uzmanlar çevresel değerlendirme yaparken OSB'li bireyin içinde bulunduğu ortamın öğretime uygunluğu (örn., bireyin dikkatini dağıtacak ya da bireyin problem davranış sergilemesini tetikleyecek unsurların ortamdaki uzaklaştırılması), düzenlenen ortamın OSB'li bireyin kendisinin ve ailesinin mahremiyetine uygunluğu (örn., özbakım becerilerinin öğretiminde hassas davranılması), internet bağlantısının kalitesi, ortamın ses ve ışık düzeyi, kullanılacak masa, sandalye gibi ekipmanların öğretime uygunluğu gibi değişkenleri mutlaka göz önünde bulundurmalıdır (Britwum ve diğ., 2020; CASP, 2021; Rodriguez, 2020). Dolayısıyla tele-sağlık hizmetlerini sunacak uzmanların teknolojik altyapıya yönelik gerekirse hızlı ve anında düzenleme yapabilme becerisinin olması sunulan hizmetin kalitesini ve hizmeti alan kişilerin bu hizmetten yararlanma düzeyini optimize edecektir.

Tele-Sağlık Oturumlarının Sıklığı/Sayısı ve Oturum Süresi

Tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda dikkat edilmesi gereken bir diğer değişken sunulacak hizmetlerde oturum sıklığı/süresi ve sayısıdır. Alanyazın incelendiğinde tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda oturumların sıklığı/süresi ve sayısının, OSB'li bireylerin gelişimsel özellikleri, yaşı, önkoşul özellikleri dikkate alınarak belirlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Britwum ve diğ., 2020). Bu nedenle öncelikle OSB'li bireylerin tele-sağlık hizmetlerinden yararlanması için oturumlara katılma süresine ilişkin başlama düzeyi verisi toplanmalıdır. Tele-sağlık hizmetlerine bu başlama düzeyi verilerine uygun süre ile başlanması ve bireyin performansına göre bu sürenin sistematik olarak artırılması gerekebilir. Tele-sağlık hizmetlerinin sunum sıklığı da yine OSB'li bireyin başlama düzeyindeki performansına ve bireyin hizmete olan gereksinimine göre planlanmalıdır (Britwum ve diğ., 2020; CASP, 2021; Rodriguez, 2020). Sıralanan değişkenlerden yola çıkılarak sunulacak tele-sağlık hizmetinin sıklığı/süresi ve sayısı gibi değişkenlerin belirlenmesinde OSB'li bireyin performansının etkili olduğu söylenebilir.

Tele-Sağlık Oturumlarının Etkililiğinin İzlenmesi

Tele-sağlık hizmetlerini sunan uzmanlar, bu hizmetler aracılığıyla öğretimi planlanan beceriler için sürekli olarak değerlendirme yapmalı ve OSB'li bireyin performansına yönelik verileri kaydetmelidir. İlgili alanyazında bireyin uygulama verilerinin düzeyinde üst üste beş veri noktası ilerleme gözlenmiyorsa tele-sağlık hizmetlerinin durdurulmasının düşünülmesi başlanması vurgulanmaktadır (CASP, 2021; Pollard ve diğ., 2021). Uzmanlar, UDA'ya dayalı uygulamaların OSB'li bireyin davranışlarında olumlu sonuç meydana getirdiğine karar vermek için bireyin davranışlarının doğrudan gözlem ve ölçümünü yapmalıdır. Ayrıca uzmanlar UDA'ya dayalı hizmetlerin yüksek güvenilirlikle uygulanmasını kolaylaştırmak için tele-sağlık hizmetinin her aşamasını ayrı ayrı (örn., ortam hazırlığı, uyarıların sunumu, etkili pekiştiricilerin belirlenmesi ve sunumu, hata düzeltme tekniklerinin belirlenmesi, veriye dayalı kayıt tutma ve verilerin izlenmesi) değerlendirmesi gerekir. İlgili alanyazın incelendiğinde ve yukarıda sıralanan değişkenler göz önüne alındığında tele-sağlık hizmetlerinin başarı ile uygulanabilmesi için mutlaka bu hizmetleri sunan uzmanın, bu hizmeti alan kişilerden, yapılan uygulamaya dair verileri toplaması ve veriler ışığında tele-sağlık hizmetlerinin devam ettirilmesine ya da durdurulmasına karar vermesi gerekir.

Tele-Sağlık Hizmetlerinin Avantajları

Alanyazın incelendiğinde son yıllarda OSB'li bireylerin eğitiminde UDA'ya dayalı tekniklerin tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla da sunulmaya başlandığı görülmektedir. UDA'ya dayalı bu hizmet sunum modellerinin birtakım avantajları söz konusudur. Genel olarak bu avantajlar; a) maliyet ve zaman, b) eğitimin doğal ortamda sürdürülmesi, c) eğitimin sürekliliği, d) UDA'ya dayalı hizmetlerin yaygınlaştırılması olarak sıralanmaktadır (Molini-Avejonas, Rondon-Melo, Amato ve Samelli, 2015; Waltman, Landry, Pujol ve Moore, 2020).

Tele-sağlık hizmetleri maliyet açısından değerlendirildiğinde tele-sağlık hizmetlerinin OSB'li bireylerin UDA'ya dayalı hizmetlere erişimini ve bu hizmetleri sunacak olan uzmanların da bu hizmetleri sunmak için harcadıkları yol masraflarını ve zaman kaybını ortadan kaldıracığı söylenebilir. İlgili alanyazın tele-sağlık hizmetlerinin yüz yüze olan hizmetlerin maliyetini %55 oranında azalttığını göstermektedir (Wacker ve diğ., 2013). Kısaca tele-sağlık hizmetleri, OSB'li bireyin kendisi, ailesi ve bu hizmeti sunan uzmanlar açısından ulaşım için harcadıkları zamanı ortadan kaldırarak UDA'ya dayalı hizmetlerin erişimini ve yaygınlaştırılmasını zaman açısından verimli hale getirmektedir. Özellikle ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik koşullar düşünüldüğünde tele-sağlık hizmetlerinin sunumu maliyet açısından bu hizmetten faydalanan kişilere ekonomik kolaylık sağlayabilir.

Tele-sağlık hizmetlerinin bir diğer avantajı OSB'li bireyin kendi doğal ortamını değiştirmek zorunda kalmadan, ihtiyacı olan hizmete ulaşması olanak sağlamasıdır. Tele-sağlık hizmetleri OSB'li bireyin günlük yaşamını düzenlemesine, bu ortamda gereksinim duyduğu becerileri edinmesine, boş zamanlarının daha verimli geçmesine ve böylece OSB'li bireyin kendisinin ve etrafındaki kişilerin yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlayan

hizmetlerdir. OSB'li bireylerin aileleri de bu hizmet süreçlerine dahil olmakta, çocukları ile daha etkili ve verimli çalışmalar yapabilmekte, çocuklarının problem davranışlarına etkili müdahalede bulunabilmektedir (Ellison, Guidry, Picou, Aduena ve Davis, 2021).

Tele-sağlık hizmetleri COVID-19 gibi toplumsal sağlığı etkileyen durumlarda UDA'ya dayalı hizmetlerin kesintisiz olarak devam etmesi ve OSB'li bireylerin bu hizmetlerden sürekli olarak yararlanabilmesi için kullanılacak en etkili yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Britwum ve diğ., 2020; Ellison ve diğ., 2021). Bu hizmetler COVID-19 gibi durumlara ek olarak, günlük hayatta da UDA'ya dayalı hizmetleri sunan uzmanın OSB'li bireylere ve ailelerine daha kolay ve hızlı ulaşarak sürekli ve düzenli veri toplanmasına da olanak sağlar. Bireye ve aileye daha kolay ve daha sık ulaşılabileceği için UDA'ya dayalı hizmetlerin izlenmesi veya müdahale edilecek olan durumların daha hızlı fark edilip bu durumlara daha hızlı müdahale edilebilmesine de olanak tanır.

Tele-sağlık hizmetlerinin en önemli avantajlarından biri de UDA'ya dayalı hizmetlerin yaygınlaştırılmasına olanak sağlamasıdır. OSB'li bireyin yaşadığı bölge, bu hizmetlere ulaşımında bir dezavantaj teşkil ediyorsa ya da OSB'li bireyin yaşadığı yerde bu uzmana erişimde sorunlar yaşıyorsa tele-sağlık hizmetlerinden destek alınarak bu durumlar avantaja çevrilebilir. Tele-sağlık hizmetleri bu noktada da herhangi bir eğitim ortamına ya da kliniğe ulaşmakta coğrafi ve fiziksel sınırlılıkları olan bireyler için en uygun seçenek olarak görülmektedir (Pollard ve diğ., 2021; Wacker ve diğ., 2013). Tele-sağlık hizmetlerinin sıralanan avantajlarının yanında bu hizmetlerin birtakım sınırlılıkları da sözkonusudur. Bir sonraki başlıkta tele-sağlık hizmetlerinin sınırlılıklarına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Tele-Sağlık Hizmetlerinin Sınırlılıkları

OSB'li bireylere ve ailelerine yönelik olarak sunulan UDA'ya dayalı tele-sağlık hizmetlerinin amacı, bu bireylerin UDA'ya dayalı eğitim uygulamalarından yüksek düzeyde faydalanmalarını sağlamaktır. Daha önce de belirtildiği gibi tele-sağlık uygulamaları birebir eğitimin yerini almak için değil OSB'li bireylerin birebir eğitim alma fırsatlarının mümkün olmadığı koşullarda ve durumlarda bireylerin bu hizmetlere ulaşmasını kolaylaştırmak için gereklidir. Diğer tüm uygulamalarda olabileceği gibi tele-sağlık hizmeti sunarken de karşılaşılan birtakım sınırlılıkların da olduğu bilinmektedir. Bunlar genel olarak, a) etik sorunlar, b) kültürel sorunlar, c) sosyo-ekonomik sorunlar, d) teknolojik sorunlar ve e) diğer sorunlar olarak sıralanabilir. Takip eden alt başlıklarda bu sınırlılıklara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Etik Sorunlar

Tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda birtakım etik düzenlemelerin yapılması ve bu düzenlemelere uyulması gerekmektedir. Tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda en önemli etik düzenlemenin hizmetlerin sunumu esnasında ve sonrasında verilerin gizliliği olduğu rapor edilmektedir (Britwum ve diğ., 2020; CASP, 2021; Ellison ve diğ., 2021; Pollard ve diğ., 2021). Tele-sağlık hizmetlerinin sunumunda bir diğer etik sorun da bu hizmetlerin maliyetlerinin aile ile şeffaf bir şekilde paylaşılması ve hizmetlerin maliyetlerinin eğer gerekiyorsa faturalandırılması aşamasıdır. Çünkü tele-sağlık hizmetlerinin faturalandırılması aşaması her ülkede değişiklik gösterebilir. Ülkemizde UDA'ya dayalı uygulamaların yeni bir sunum şekli olarak karşımıza çıkan tele-sağlık hizmetleri ve bu hizmetlerin maliyeti hakkında ailelerin fikri olmayabilir. Gereken bilgilerin hizmeti alacak olan birincil bakıcılara veya uzmanlara açık ve anlaşılır şekilde hatta yazılı olarak sunulması önerilmektedir. Ayrıca daha önce de belirtildiği üzere tele-sağlık hizmetlerine onay formu alınmadan kesinlikle başlanılmaması, bu formda hizmetin her aşamasına yönelik detaylı açıklamalar yapılması gerekmektedir. Tele-sağlık hizmeti sunulduğu süre boyunca uygulamanın sürekliliğinin sağlanması ve bunun güvence altına alınması gerekir. Böylece tele-sağlık hizmeti boyunca var olan kaynaklar uygun ve etik şekilde kullanılabilir.

Kültürel Sorunlar

Teknoloji ve uzaktan eğitim alanındaki gelişmeler, ailelere dünyanın hemen hemen her yerinden UDA temelli uygulamalara erişme olanağı sağlamıştır. Bu durum ailelere kültürel ve dilsel açıdan uygun hizmetler sunan uzmanlara olan gereksinimi giderek artırmıştır. Uzmanlar bireyin yaşı, etnik kökeni, dili, ırkı, cinsiyet ifadesi/kimliği, cinsel yönelimi, coğrafi konumu, ulusal kökeni, dini, göçmenlik durumu ve sosyo-ekonomik durumu gibi çeşitlilik biçimlerini göz önünde bulunduran aileler için kültürel açıdan duyarlı hizmet sunmakla yükümlüdür (Britwum ve diğ., 2020; CASP, 2021). Uzmanlar, UDA hedefleri, içerik, yöntemler, dil ve iletişim tarzını göz önünde bulundurarak UDA temelli uygulamaları kültürel uyarlamalar yaparak sunabilirler. Örneğin, uzmanların öncelikle daha büyük metropol şehirlerde yerleşik olması ve küçük, kırsal topluluklardaki aileleri desteklemesi alışılmadık bir durum değildir. Uzmanlar, bu bağlamlarda büyük bir metropol şehirde veya küçük bir kırsal toplulukta yaşayan aileler için güvenlik hedeflerine farklı şekilde öncelik verebilir.

Özellikle ailelerin açıkça iletişim kurmadığı kültürlerde, uzmanların davranış hedefleri için önceliği ile ailelerin odak noktası arasında bir anlaşmazlık olduğunda, uzmanlar için ailenin onay vermesini sağlamak daha zor olabilir. Bunların yanı sıra uygulamacı ve/veya birey ve aile tarafından yüz yüze ziyaretler yerine sanal ziyaretler gerçekleştirilmesinin kültürel kabulünün düşük olması durumunda aile, uzmanla paylaşması gereken bilgileri açıkça

veya istenen düzeyde paylaşmayabilir (Beaulieu ve diğ., 2018). Bunun yanı sıra birincil bakıcı davranışlarını video yoluyla gözlemlemek daha zor olabilir veya uygulamacılar ile aile arasındaki mesafe iletişim zorluklarına neden olabilir. Uzmanlar, aileden net bir geçmiş alabilecekleri, aile için rahat ve bilinen bir dilde iletişim kurmalıdır. Uzmanlar ayrıca aile değerleri ve ebeveynlik tarzlarını daha iyi anlamak, ailelerle yakınlık kurmak ve uygulanan eğitimin pozitif sonuçlarını artırmak için ailelerle bir değerler envanteri doldurmayı düşünebilirler.

Sosyo-ekonomik Sorunlar

Kırsal topluluklarda yaşayan ailelerle çalışan uzmanların daha düşük sosyo-ekonomik durum, sınırlı iş fırsatları ve sağlık hizmetleri uzmanlarına sınırlı erişim gibi kırsal risk faktörleriyle ilgili engellerle karşılaşma olasılığı daha yüksektir. Bu risk faktörleri nedeniyle uzmanlar, sınırlı internet erişimi ve/veya zayıf bağlantı, tele-sağlık oturumları için gerekli teknolojiye sınırlı erişim, birden fazla işte çalışmak durumunda olan ailenin katılım sınırlılığı, kimlik bilgilerine erişimde yaşanan zorluklar gibi sorunlarla karşılaşabilirler (Britwum ve diğ., 2020; CASP, 2021; Pollard ve diğ., 2021). OSB'li bireyin yaşadığı evin fiziksel koşulları, evde yaşayan birey sayısı, evde bulunan materyaller, tele-sağlık oturumlarının yürütüldüğü evin büyüklüğü gibi değişkenler sunulacak olan hizmetlerin niteliğinde önem arz etmektedir (CASP, 2021). Uygulamaya başlamadan önce, uzmanlar bu potansiyel engelleri değerlendirmeli ve uygulama sonuçlarını proaktif olarak iyileştirmek için her bir engeli ele alacak bir plan geliştirmelidir.

Teknolojik Sorunlar

İlk defa tele-sağlık hizmeti sunacak olan uzmanların ve bu hizmetlerden yararlanacak olan birincil bakıcı ya da uygulamacıların gerekli olan teknik eğitimlere ve kaynaklara ulaşım olmaları gerekmektedir. Bu kaynaklara ulaşım tele-sağlık hizmetinin güvenli ve etkili bir biçimde sunulabilmesi için önemlidir (Lindgren ve diğ., 2016; Pollard ve diğ., 2021; Romani ve Schieltz, 2017). Tüm bunların yanı sıra, uygulama esnasında meydana gelebilecek olan aksaklıklar veya kopmalar (kullanılan cihazın şarjının bitmesi, internet bağlantısının zayıf olması, çözünürlüğünün kötü olması vb.) uygulamanın akışına ve bilgi transferi esnasında kopukluklara neden olabilir ve bu durumlarda da UDA'ya dayalı uygulamaların yapılamamasına veya gecikmesine neden olur.

Diğer Sorunlar

Tele-sağlık hizmetini sunan uzmanların OSB'li bireyi uzaktan etkili bir şekilde değerlendirme süreçleri aksayabilir. Tele-sağlık hizmetini alan uygulamacı ya da aile de OSB'li bireye etkili müdahale edemeyebilir. Bu durumlarda kapsamlı bir değerlendirme yapamamak şüphesiz ki tele-sağlık hizmetinin kalitesini düşürecektir. Acil olarak yüz yüze uygulama yapmanın daha uygun olduğu (örn, sağlık koşulları, uygulamayı yapacak nitelikte kişinin bulunmaması, olası sorunlara anında müdahale edememe, uzmanın fiziksel olarak erişilebilir olmaması) durumlarda da tele-sağlık hizmetinin etkililiği düşebilir. Yukarıda sayılan tüm nedenler göz önüne alındığında uygulamacılar, her birey için tele-sağlık hizmetlerinin potansiyel sınırlamalarını ayrı ayrı dikkate almalıdır.

Sonuç

OSB'nin görülme sıklığındaki kestirilemez hızlı artış, bu bireylerin ve ailelerinin yaşamlarının her döneminde (çocukluk, ergenlik, yetişkinlik) destek gereksinimlerini de beraberinde getirmektedir. Nitekim alanyazında OSB'li bireylerin pek çoğunun yaşamları boyunca desteğe ihtiyaç duyduğu vurgulanmaktadır (Fein ve diğ., 2013). OSB'li bireyin ülkelere toplam maliyeti Amerika Birleşik Devletleri'nde 1.4 milyon dolar ve Birleşik Krallık'ta 0.92 milyon pound olduğu belirlenmiştir (Buescher, Cidav, Knapp ve Mandell, 2014). Araştırmalar OSB'li bireylerin UDA'ya dayalı tekniklerle eğitim almaları birey bazında 1.6 milyon dolar kar getirdiğini göstermektedir (Lindgren ve diğ., 2016). Dolayısıyla tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla OSB'li bireylerin eğitim ve sağlık harcamalarının ülkelere daha az mali yük getireceği varsayılabilir. Bütün dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemi süreci ve bu sürecin ülkelere olan ekonomik yükü de düşünüldüğünde, ilgili alanda yapılacak araştırma verilerinden yola çıkılarak ülkelerin en etkili olan, ayrıca sosyal ve ekonomik fayda sağlayacak olan uygulamalara yönelmeleri uygun olabilir. Bu anlamda tele-sağlık hizmetlerinin bu anlamda hem dünyada hem de ülkemizde kullanılması önerilebilir.

OSB'li bireylerin UDA'ya dayalı hizmetlere erişiminde yaşadıkları sorunlar (uzman eksikliği, coğrafi dezavantaj, eğitimde fırsat eşitsizliği vb.) gibi halihazırdaki sorunlara ek olarak salgın, deprem, sel gibi olumsuz durumların bu bireylerin eğitiminde tele-sağlık hizmetlerinin kullanımına yönelik gereksinimde de artış görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla OSB'li bireylerin eğitiminde akademik, sosyal, iletişim ve günlük yaşam becerilerinin çalışıldığı ve bu hizmetlerin hedeflenen becerilerin ediniminde etkili olduğunu destekleyen pek çok araştırma bulunmaktadır (Barretto, Wacker, Harding, Lee ve Berg, 2006; Boisvert ve diğ., 2010; Ferguson, Craig ve Dounavi, 2019; Fischer ve diğ., 2017; Tomlinson, Gore ve McGill, 2018). Ayrıca tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla UDA'ya dayalı hizmetleri alan uzmanlar ve aileler bu hizmetlere yönelik olumlu görüş bildirerek OSB'li bireylerin davranışlarında hedeflenen amaçlara ulaştıklarını aktarmışlardır (Kunze, Machalicek, Wei ve Joseph, 2021; Tsami, Lerman ve Toper-Korkmaz, 2019). Dolayısıyla tele-sağlık uygulamaları aracılığıyla sunulabilecek BDU'lara ilişkin için daha çok araştırmaya yapılmasına ihtiyaç duyulduğu açıkça

görülmektedir. Bunun yanı sıra OSB’li bireylerin UDA’ya dayalı tekniklerle yüz yüze eğitimlerinin pek çok alanda etkili olduğuna dair bilimsel dayanakları olan araştırmalar bulunmasına rağmen (Reichow ve Wolery, 2009; Steinbrenner ve diğ., 2020; Wong ve diğ., 2015), tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla sunulacak olan hizmetlerin her birey, her aile, her uygulamacı ve her beceri için uygun olamayacağı da bilinmelidir. Sonuç olarak COVID-19 öncesi ve sonrasında yapılan tele-sağlık araştırmaları, OSB’li bireylere UDA’ya dayalı tekniklerin tele-sağlık aracılığıyla sunulduğunda pozitif sonuçlar ortaya koyduğunu, büyük ölçekli uygulanabilirliğini ve maliyet etkililiğini vurgulayan yeni ve işbirlikçi araştırma teknolojilerini desteklemektedir (CASP, 2021; Monlux ve diğ., 2019; Myers ve diğ., 2017; Neely ve diğ., 2021; Pollard ve diğ., 2021).

Öneriler

Tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla UDA temelli eğitim sunan uzmanların göz önünde bulundurması gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Alın yazındaki araştırmaların bulguları dikkate alınarak, OSB’li bireylere, ailelere ve onlarla çalışan uygulamacılara yönelik birtakım öneriler sunulmuştur.

- Uluslararası alanyazın tele-sağlık hizmetlerini sunacak olan uzmanlara ilişkin bilgiler bulunsa da ülkemizde henüz böyle bir standart bulunmamaktadır. Bu nedenle öncelikle ülkemizde bu standartların belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca üniversitelerin özel eğitim bölümlerinden mezun ve bu alanda en az yüksek lisans yapmış olan özel eğitim bilim uzmanlarının tele-sağlık hizmetlerini sunmaları önerilebilir.
- Tele-sağlık hizmetlerini sunacak uzmanlar bu hizmetlerin sunumunda sunum teknolojisi ve bu stratejiler konusunda özel bir eğitim almalıdır. Uzmanlar, teknoloji ve tele-sağlık aracılığıyla UDA’ya dayalı hizmet sunma yönetimi konusunda yetkin olduklarından emin olmak için uygulamadan önce tele-sağlık oturumlarının bir provasının yapılması önerilmektedir.
- Uzmanlar uygulanacak olan hizmet modeline karar vermeli, aileye ya da OSB’li bireye en uygun olan modeli kullanmalıdır.
- Uzman uygulamaya başlamadan önce mutlaka risk değerlendirmesi, çevresel değerlendirme ve oluşacak olan durumlara göre bir güvenlik planı çıkarmalıdır.
- Tele-sağlık hizmetlerine başlamadan önce OSB’li bireyin özellikleri, bireyin halihazırda yapabildikleri ve yapamadıkları becerileri göz önünde bulundurarak bireye uygun olan hedef davranışlar seçilmelidir.
- OSB’li birey tele-sağlık hizmetleri için gerekli olan ön koşul becerileri yerine getiremiyorsa uygulamaya başlanmamalıdır.
- Birincil bakıcılar her koşulda uygulamaya dahil edilmeye çalışılmalıdır.
- Birincil bakıcılardan ve mümkün olduğu durumlarda OSB’li bireyin kendisinden tele-sağlık hizmetlerine başlamadan önce mutlaka onay formu alınmalıdır.
- Uygulamaya başlamadan önce, ailenin kültürel ve dini değerleri, sosyo-ekonomik durumu, aile, birey ve uygulamacı açısından göz önünde bulundurulmalıdır.
- Tele-sağlık hizmetleri sunulurken oturumların süresi ve sıklığı OSB’li bireyin özelliklerine ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmeli ve bu süre sistematik olarak artırılmalıdır.
- Sunulan hizmetin etkililiği ve verimliliği mutlaka izlenmeli ve rutin değerlendirmeler yapılmalıdır.
- Uzmanlar, uygulamayı yapan uygulamacıları ve birincil bakıcıları gözlemlemeli onların performanslarına yönelik de dönüt sağlayarak tele-sağlık ile sunulan UDA temelli eğitimlerin kalitesini arttırmalıdır.
- Araştırmacılar da alanyazına katkı sağlamak adına klinik çalışmalar yapmalıdır.
- Özel eğitim alanında tele-sağlık hizmetlerinin kullanımına yönelik araştırmalar (farklı yetersizlik grupları, farklı beceriler, farklı öğretim yaklaşımları ve farklı tüketiciler) zenginleştirilmelidir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmanın tüm yazım ve yayın süreci makalenin beyan edilen birinci ve ikinci yazarları tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın birinci ve ikinci yazarları olarak herhangi bir çıkar ve/veya çatışma beyanımız olmadığını belirtiriz.

Mali Destek

Çalışmamızın yazım ve yayın aşamasında birinci ve ikinci yazarları olarak herhangi bir kurum, kuruluş ve kişilerden mali bir destek almadığımızı beyan ederiz.

Etik Kurul İzin Bilgisi: *Bu çalışmanın kapsamı alanyazın derlemesi niteliği taşıdığından etik kurul izni alınmamıştır.*

Kaynakça / References

- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Arlington VA: American Psychiatric Publication.
- American Telemedicine Association [ATA]. (2021, Ocak). *Exploring asynchronous telehealth and its critical role within our evolving healthcare system*. <https://www.americantelemed.org/events/exploring-asynchronous-telehealth-and-its-critical-role-within-our-evolving-healthcare-system/>
- Barkaia, A., Stokes, T. F., & Mikiashvili, T. (2017). Intercontinental telehealth coaching of therapists to improve verbalizations by children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(3), 582-589. doi: 10.1002/jaba.391
- Barretto, A., Wacker, D. P., Harding, J., Lee, J., & Berg, W. K. (2006). Using telemedicine to conduct behavioral assessments. *Journal of Applied Behavior Analysis, 39*(3), 333-340. doi: 10.1901/jaba.2006.173-04
- Baxter, A. J., Brugha, T. S., Erskine, H. E., Scheurer, R. W., Vos, T., & Scott, J. G. (2015). The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychological medicine, 45*(3), 601-613. doi: 10.1017/S003329171400172X
- Bearss, K., Burrell, T. L., Challa, S. A., Postorino, V., Gillespie, S. E., Crooks, C., & Scahill, L. (2018). Feasibility of parent training via telehealth for children with autism spectrum disorder and disruptive behavior: A demonstration pilot. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(4), 1020-1030. doi: 10.1007/s10803-017-3363-2
- Beaulieu, L., Addington, J., & Almeida, D. (2019). Behavior analysts' training and practices regarding cultural diversity: The case for culturally competent care. *Behavior Analysis in Practice, 12*, 557-575. doi: 10.1007/s40617-018-00313-6
- Behavior Analyst Certification Board [BACB]. (2022, Aralık). *Behavior Analyst Certification Board*. Retrieved from <https://www.bacb.com/bcba/>
- Benson, S. S., Dimian, A. F., Elmquist, M., Simacek, J., McComas, J. J., & Symons, F. J. (2018). Coaching parents to assess and treat self-injurious behaviour via telehealth. *Journal of Intellectual Disability Research: JIDR, 62*(12), 1114-1123. doi: 10.1111/jir.12456
- Boisvert, M., Lang, R., Andrianopoulos, M., & Boscardin, M. L. (2010). Telepractice in the assessment and treatment of individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Developmental Neurorehabilitation, 13*(6), 423-432. doi: 10.3109/17518423.2010.499889
- Bond, N., Dallos, R., & McKenzie, R. (2020). Doing things differently: Exploring attachment patterns and parental intentions in families where a child has a diagnosis of autism. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 25*(4), 766-777. doi: 10.1177/1359104520907141
- Britwum, K., Catrone, R., Smith, G. D., & Koch, D. S. (2020). A university-based social services parent-training model: A telehealth adaptation during the COVID-19 pandemic. *Behavior Analysis in Practice, 13*(3), 532-542. doi: 10.1007/s40617-020-00450-x
- Buescher, A. V. S., Cidav, Z., Knapp, M., & Mandell, D. S. (2014). Costs of autism spectrum disorders in The United Kingdom and The United States. *JAMA Pediatrics, 168*(8), 721-728. doi: 10.1001/jamapediatrics.2014.210
- Center for Disease Control and Prevention [CDC].(2023, Mart). *Data and statistics on autism spectrum disorder*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
- Chambless, D. L., & Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*(1), 7-18. doi: 10.1037/0022-006X.66.1.7
- Chambless, D. L., & Ollendick, T. H. (2001). Empirically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 685-716. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.685
- Cihon, J. H., Ferguson, J. L., Lee, M., Leaf, J. B., Leaf, R., & McEachin, J. (2022). Evaluating the cool versus not cool procedure via telehealth. *Behavior Analysis in Practice, 15*(1), 260-268. doi: 10.1007/s40617-021-00553-z
- Collins, S., Higbee, T. S., Salzberg, C. L., & Carr, J. (2009). The effects of video modeling on staff implementation of a problem-solving intervention with adults with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 42*(4), 849-854. doi: 10.1901/jaba.2009.42-849

- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Corona, L. L., Weitlauf, A. S., Hine, J., Berman, A., Miceli, A., Nicholson, A., ... Warren, Z. (2021). Parent perceptions of caregiver-mediated telemedicine tools for assessing autism risk in toddlers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(2), 476-486. doi: 10.1007/s10803-020-04554-9
- Council of Autism Service Providers [CASP]. (2021, Aralık). *Practice Parameters for Telehealth ABA*. Retrieved from <https://casproviders.org/practice-parameters-for-telehealth/>
- Dounavi, K., Fennell, B., & Early, E. (2019). Supervision for certification in the field of applied behaviour analysis: Characteristics and relationship with job satisfaction, burnout, work demands, and support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2098. doi: 10.3390/ijerph16122098
- Eikeseth, S., Klintwall, L., Jahr, E., & Karlsson, P. (2012). Outcome for children with autism receiving early and intensive behavioral intervention in mainstream preschool and kindergarten settings. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 829-835. doi: 10.1016/j.rasd.2011.09.002
- Elder, J. H., Brasher, S., & Alexander, B. (2016). Identifying the barriers to early diagnosis and treatment in underserved individuals with autism spectrum disorders (ASD) and their families: A qualitative study. *Issues in Mental Health Nursing*, 37(6), 412-420. doi: 10.3109/01612840.2016.1153174
- Ellison, K. S., Guidry, J., Picou, P., Adenuga, P., & Davis, T. E. (2021). Telehealth and autism prior to and in the age of COVID-19: A systematic and critical review of the last decade. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(3), 599-630. doi: 10.1007/s10567-021-00358-0
- Fein, D., Barton, M., Eigsti, I.-M., Kelley, E., Naigles, L., Schultz, R. T., ... Tyson, K. (2013). Optimal outcome in individuals with a history of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(2), 195-205. doi: 10.1111/jcpp.12037
- Ferguson, J., Craig, E. A., & Dounavi, K. (2019). Telehealth as a model for providing behaviour analytic interventions to individuals with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 582-616. doi: 10.1007/s10803-018-3724-5
- Ferguson, J. L., Majeski, M. J., McEachin, J., Leaf, R., Cihon, J. H., & Leaf, J. B. (2020). Evaluating discrete trial teaching with instructive feedback delivered in a dyad arrangement via telehealth. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(4), 1876-1888. doi: 10.1002/jaba.773
- Fischer, A. J., Dart, E. H., Radley, K. C., Richardson, D., Clark, R., & Wimberly, J. (2017). An evaluation of the effectiveness and acceptability of teleconsultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 27(4), 437-458. doi: 10.1080/10474412.2016.1235978
- Gibson, J. L., Pennington, R. C., Stenhoff, D. M., & Hopper, J. S. (2010). Using desktop videoconferencing to deliver interventions to a preschool student with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(4), 214-225. doi: 10.1177/0271121409352873
- Gordon-Lipkin, E., Foster, J., & Peacock, G. (2016). Whittling down the wait time: Exploring models to minimize the delay from initial concern to diagnosis and treatment of autism spectrum disorder. *Pediatric Clinics of North America*, 63(5), 851-859. doi: 10.1016/j.pcl.2016.06.007
- Guðmundsdóttir, K., Ala'i-Rosales, S., & Sigurðardóttir, Z. G. (2019). Extending caregiver training via telecommunication for rural Icelandic children with autism. *Rural Special Education Quarterly*, 38(1), 26-42. doi: 10.1177/8756870518783522
- Higgins, W. J., Luczynski, K. C., Carroll, R. A., Fisher, W. W., & Mudford, O. C. (2017). Evaluation of a telehealth training package to remotely train staff to conduct a preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(2), 238-251. doi: 10.1002/jaba.370
- Keenan, M., Dillenburger, K., Konrad, M. H., Debetencourt, N., Vuksan, R., Kourea, L., ... & Gallagher, S. (2022). Professional development of behavior analysts in Europe: A snapshot for 21 countries. *Behavior Analysis in Practice*, 1-21. doi: 10.1007/s40617-022-00754-0
- Kızır, M. (2021a). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere iletişim becerilerinin öğretiminde uzaktan aile eğitim uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(1), 253-281. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.554714
- Kızır, M. (2021b). Özel eğitimde tele-sağlık uygulamaları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2034-2052. doi: 10.17679/inuefd.899546

- Kizir, M. (2022). Ayrık denemelerle öğretim yönteminin telesağlık koçluk içeren eğitim programıyla öğretmenlere kazandırılmasının incelenmesi. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 3(2), 108-130.
- Knutsen, J., Wolfe, A., Burke, B. L., Hepburn, S., Lindgren, S., & Coury, D. (2016). A systematic review of telemedicine in autism spectrum disorders. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(4), 330-344. doi: 10.1007/s40489-016-0086-9
- Koldas, M., Filiz, M., Storey, C., & Booth, N. (2023). Evaluating the efficacy of online verbal behaviour training to ABA-practitioners working with autistic individuals. *International Journal of Educational Research*, 117, 102-126. doi: 10.1016/j.ijer.2022.102126
- Kuhl-Meltzoff Stavropoulos, K., Bolourian, Y., & Blacher, J. (2022). A scoping review of telehealth diagnosis of autism spectrum disorder. *PloS One*, 17(2). doi: 10.1371/journal.pone.0263062
- Kuravackel, G. M., Ruble, L. A., Reese, R. J., Ables, A. P., Rodgers, A. D., & Toland, M. D. (2018). COMPASS for hope: Evaluating the effectiveness of a parent training and support program for children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 404-416. doi: 10.1007/s10803-017-3333-8
- Kunze, M. G., Machalicek, W., Wei, Q., & St. Joseph, S. (2021). Coaching via telehealth: Caregiver-mediated interventions for young children on the waitlist for an autism diagnosis using single-case design. *Journal of Clinical Medicine*, 10(8), 1654-1680. doi:10.3390/jcm10081654
- Larsson, E. V. (2013). *Is Applied Behavior Analysis (ABA) and Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) an effective treatment for autism? A cumulative review of impartial reports*. Retrieved from <https://www.behavior.org/resources/649.pdf>
- Lerman, D. C., O'Brien, M. J., Neely, L., Call, N. A., Tsami, L., Schieltz, K. M., ... Cooper-Brown, L. J. (2020). Remote coaching of caregivers via telehealth: Challenges and potential solutions. *Journal of Behavioral Education*, 29(2), 195-221. doi: 10.1007/s10864-020-09378-2
- Lindgren, S., Wacker, D., Suess, A., Schieltz, K., Pelzel, K., Kopelman, T., ... Waldron, D. (2016). Telehealth and autism: Treating challenging behavior at lower cost. *Pediatrics*, 137, 167-175. doi: 10.1542/peds.2015-2851O
- Lovaas, O. I., Koegel, R., Simmons, J. Q., & Long, J. S. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6(1), 131-165. doi: 10.1901/jaba.1973.6-131
- Machalicek, W., Lequia, J., Pinkelman, S., Knowles, C., Raulston, T., Davis, T., & Alresheed, F. (2016). Behavioral telehealth consultation with families of children with autism spectrum disorder. *Behavioral Interventions*, 31(3), 223-250. doi: 10.1002/bin.1450
- McSwain, S. D., Bernard, J., Burke, B. L., Cole, S. L., Dharmar, M., Hall-Barrow, J., ... Yeager, B. (2017). American telemedicine association operating procedures for pediatric telehealth. *Telemedicine and e-Health*, 23(9), 699-706. doi: 10.1089/tmj.2017.0176
- Molini-Avejonas, D. R., Rondon-Melo, S., Amato, C. A. de L. H., & Samelli, A. G. (2015). A systematic review of the use of telehealth in speech, language and hearing sciences. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 21(7), 367-376. doi: 10.1177/1357633X15583215
- Monlux, K. D., Pollard, J. S., Bujanda Rodriguez, A. Y., & Hall, S. S. (2019). Telehealth delivery of function-based behavioral treatment for problem behaviors exhibited by boys with fragile x syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6), 2461-2475. doi: 10.1007/s10803-019-03963-9
- Myers, K., Nelson, E.-L., Rabinowitz, T., Hilty, D., Baker, D., Barnwell, S. S., ... Bernard, J. (2017). American telemedicine association practice guidelines for telemental health with children and adolescents. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 23(10), 779-804. doi: 10.1089/tmj.2017.0177
- National Autism Center [NAC]. (2009). *Findings and conclusions: National standards project, phase 1*. Randolph MA: Author.
- National Autism Center [NAC]. (2015). *Findings and conclusions: National standards project, phase 2*. Randolph, MA: Author.
- National Health Service [NHS]. (2020, Nisan). *NHS online services*. Retrieved from <https://www.nhs.uk/nhs-services/gps/online-health-and-prescription-services/>

- National Research Council [NRC]. (2001). *Educating children with autism*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Neely, L., MacNaul, H., Gregori, E., & Cantrell, K. (2021). Effects of telehealth-mediated behavioral assessments and interventions on client outcomes: A quality review. *Journal of Applied Behavior Analysis, 54*(2), 484-510. doi: 10.1002/jaba.818
- Neely, L., Rispoli, M., Gerow, S., & Hong, E. R. (2016). Preparing interventionists via telepractice in incidental teaching for children with autism. *Journal of Behavioral Education, 25*(4), 393-416. doi: 10.1007/s10864-016-9250-7
- Newcomb, E. T., & Hagopian, L. P. (2018). Treatment of severe problem behaviour in children with autism spectrum disorder and intellectual disabilities. *International Review of Psychiatry, 30*(1), 96-109. doi: 10.1080/09540261.2018.1435513
- Nohelty, K., Bradford, C. B., Hirschfeld, L., Miyake, C. J., & Novack, M. N. (2021). Effectiveness of telehealth direct therapy for individuals with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice, 15*, 1-16. doi: 10.1007/s40617-021-00603-6
- Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S., & Hatton, D. (2010). Evidence-based practices for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure, 54*(4), 275-282.
- Office for Civil Rights [OCR]. (2022, Temmuz). *How to get or provide remote health care?* Retrieved from <https://telehealth.hhs.gov>
- Pantanowitz, L., Dickinson, K., Evans, A. J., Hassell, L. A., Henricks, W. H., Lennerz, J. K., ... Bernard, J. (2014). American telemedicine association clinical guidelines for telepathology. *Journal of Pathology Informatics, 5*(1), 39. doi: 10.4103/2153-3539.143329
- Paparella, T., & Freeman, S. F. N. (2015). Methods to improve joint attention in young children with autism: A review. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics, 6*, 65-78. doi: 10.2147/PHMT.S41921
- Pellegrino, A. J., & DiGennaro Reed, F. D. (2020). Using telehealth to teach valued skills to adults with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 53*(3), 1276-1289. doi: 10.1002/jaba.734
- Pollard, J. S., LeBlanc, L. A., Griffin, C. A., & Baker, J. M. (2021). The effects of transition to technician-delivered telehealth ABA treatment during the COVID-19 crisis: A preliminary analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 54*(1), 87-102. doi: 10.1002/jaba.803
- Reichow, B. (2011). Development, procedures, and application of the evaluative method for determining evidence-based practices in autism. B. Reichow, P. Doehring, D. V. Cicchetti, & F. R. Volkmar (Eds.), *Evidence-Based Practices and Treatments for Children with Autism* içinde (pp. 25-39). Springer US. doi: 10.1007/978-1-4419-6975-0_2
- Reichow, B. (2012). Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(4), 512-520. doi: 10.1007/s10803-011-1218-9
- Reichow, B., & Wolery, M. (2009). Comprehensive synthesis of early intensive behavioral interventions for young children with autism based on the UCLA young autism project model. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*(1), 23-41. doi: 10.1007/s10803-008-0596-0
- Rispoli, M., & Machalicek, W. (2020). Advances in telehealth and behavioral assessment and intervention in education: Introduction to the special issue. *Journal of Behavioral Education, 29*(2), 189-194. doi: 10.1007/s10864-020-09383-5
- Rodriguez, K. A. (2020). Maintaining treatment integrity in the face of crisis: A treatment selection model for transitioning direct ABA services to telehealth. *Behavior Analysis in Practice, 13*(2), 291-298. doi: 10.1007/s40617-020-00429-8
- Romani, P. W., & Schieltz, K. M. (2017). Ethical considerations when delivering behavior analytic services for problem behavior via telehealth. *Behavior Analysis: Research and Practice, 17*(4), 312-324. doi: 10.1037/bar0000074
- Simacek, J., Dimian, A. F., & McComas, J. J. (2017). Communication intervention for young children with severe neurodevelopmental disabilities via telehealth. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 47*(3), 744-767. doi: 10.1007/s10803-016-3006-z

- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... Savage, M. N. (2020). *Evidence based practices for children, youth, and young adults with autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED609029.pdf>
- Suess, A. N., Schieltz, K. M., Wacker, D. P., Detrick, J., & Podlesnik, C. A. (2020). An evaluation of resurgence following functional communication training conducted in alternative antecedent contexts via telehealth. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 113(1), 278-301. doi: 10.1002/jeab.551
- Suess, A. N., Wacker, D. P., Schwartz, J. E., Lustig, N., & Detrick, J. (2016). Preliminary evidence on the use of telehealth in an outpatient behavior clinic. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 686-692. doi: 10.1002/jaba.305
- Şenol, F. B. ve Yaşar, M. C. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmen ve ebeveyn gözünden "Özel Eğitim". *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 439-458. doi: 10.37669/milliegitim.787808
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023, Şubat). *Uzaktan sağlık eğitim sistemi*. <https://egitim.saglik.gov.tr> adresinden elde edildi.
- Tekin-İftar, E. (2014). Uygulamalı davranış analizi. E. Tekin-İftar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi içinde* (ss. 1-40). Ankara: Vize yayıncılık.
- World Health Organization [WHO]. (2019). *International classification of diseases and related health problems (11th revision)*. The global standard for diagnostic health information. Retrieved from <https://icd.who.int/en>
- Tomlinson, S. R. L., Gore, N., & McGill, P. (2018). Training individuals to implement applied behavior analytic procedures via telehealth: A Systematic review of the literature. *Journal of Behavioral Education*, 27(2), 172-222. doi: 10.1007/s10864-018-9292-0
- Tsami, L., Lerman, D., & Toper-Korkmaz, O. (2019). Effectiveness and acceptability of parent training via telehealth among families around the world. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52(4), 1113-1129. doi: 10.1002/jaba.645
- Wikipedi (2013, Aralık). *Tele*. Retrieved from <https://tr.wikipedia.org/wiki/Tele>
- Vismara, L. A., McCormick, C., Young, G. S., Nadhan, A., & Monlux, K. (2013). Preliminary findings of a telehealth approach to parent training in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(12), 2953-2969. doi: 10.1007/s10803-013-1841-8
- Wacker, D. P., Lee, J. F., Padilla Dalmau, Y. C., Kopelman, T. G., Lindgren, S. D., Kuhle, J., ... Waldron, D. B. (2013). Conducting functional communication training via telehealth to reduce the problem behavior of young children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(1), 35-48. doi: 10.1007/s10882-012-9314-0
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B. R. (2013). Disseminating ASD interventions: A pilot study of a distance learning program for parents and professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 11-24. doi: 10.1007/s10803-012-1538-4
- Waltman, S. H., Landry, J. M., Pujol, L. A., & Moore, B. A. (2020). Delivering evidence-based practices via telepsychology: Illustrative case series from military treatment facilities. *Professional Psychology: Research and Practice*, 51(3), 205-213. doi: 10.1037/pro0000275
- Ward, B., Tanner, B. S., Mandlco, B., Dyches, T. T., & Freeborn, D. (2016). Sibling experiences: Living with young persons with autism spectrum disorders. *Pediatric Nursing*, 42(2), 69-76.
- Webb, S. J., Jones, E. J. H., Kelly, J., & Dawson, G. (2014). The motivation for very early intervention for infants at high risk for autism spectrum disorders. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1), 36-42. doi: 10.3109/17549507.2013.861018
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966. doi: 10.1007/s10803-014-2351-z
- Zuckerman, K., Lindly, O. J., & Chavez, A. E. (2017). Timeliness of autism spectrum disorder diagnosis and use of services among u.s. elementary school-aged children. *Psychiatric Services*, 68(1), 33-40. doi: 10.1176/appi.ps.201500549