

Özel Eğitimde Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalar: Tarihçe, Tanım ve Öneriler

Elif Tekin-İftar

Anadolu Üniversitesi
Engelliler Araştırma Enstitüsü
eltekin@anadolu.edu.tr



Bilimsel-dayanaklı uygulama kavramı ilk olarak tıp alanında kullanılan ve ardından sağlık hizmetleriyle ilişkili diğer alanlarda (örn., psikoloji, hemşirelik, fizik tedavi) ve eğitim alanında benimsenerek kullanılan bir kavram olmuştur. Eğitim alanında önce genel eğitim ve hemen ardından ise özel eğitim alanında bilimsel-dayanaklı uygulama kavramına ilişkin tartışmalar ve bu kavramın ilgili paydaşlarca benimsenmesi konusunda girişimler başlatılmıştır. Özel eğitim alanında başlatılan bu girişimler sonucunda çeşitli bağımsız kuruluşlar tarafından bilimsel-dayanaklı uygulama kavramının tanımlanması, bir uygulama için bilimsel-dayanaklı olup olmadığıyla ilgili nasıl karar verilebileceğine

ilişkin çeşitli yönerge ve değerlendirme araçları geliştirilerek araştırmacıların, uygulamacıların ve ilgili kurum ve kuruluşların kullanımına sunulmaya başlanmıştır. İlk olarak tıp alanında gündeme geldiği yıllardan itibaren zaman içinde farklı terim (örn., araştırma temelli, en iyi uygulama) ve içeriklerle betimlenmeye çalışılan bilimsel-dayanaklı uygulamaların tanımlandığı ilk yıllarda bir sacayağına benzetildiği ve sıralanan üç temel ilkenin bu sacayağının bileşenleri olduğu söylenebilir: (a) bir uygulamanın etkili olup olmadığı ve etkili olduğuna ilişkin araştırma bulgularının olması, (b) bu uygulamadan yararlanacak olan kimselerin bireysel tanıları ve bu uygulamadan elde edecekleri olası yararlar ve risklere ilişkin klinik değerlendirmeler ve (c) bu uygulamadan yararlanacak olan kimselerin uygulamaya ilişkin tercihleri (Sackett, Richardson, Rosenberg ve Haynes, 1997). Şekil 1’de bu sacayağının kesişim noktasında bilimsel-dayanaklı uygulamaların yer aldığı görülebilir. Tıp alanında bilimsel-dayanaklı uygulamalarla ilgili gelişmeler yalnızca tıbbi uygulamaların etkilerini dikkate alarak bilimsel-dayanaklı kararlar almak ve uygulamalar belirlemekle kalmayıp zaman içinde “bilimsel-dayanaklı tıp eğitimi” kavramının geliştirilmesine ön ayak olarak tıp eğitimi veren yükseköğretim kurumlarının programlarında değişiklikler yapmalarına yol açmıştır.

Tıp alanındaki bu gelişmeler başka alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da yankı bulmuştur ve bu gelişmeleri biraz daha geriden takip ederek ama benzer süreçlerden geçerek davranış bilimleri ve eğitim alanında bilimsel-dayanaklı uygulamalar kavramı önem kazanmıştır. Bu kavramın çalışılıyor olması bu alanlarda bilim dallarının ideolojilerinin ve geleneklerinin genişletilmesine ve/veya zenginleştirilmesine hizmet etmiştir (Reichow ve Volkmar, 2011). Davranış bilimleri ve eğitim alanındaki bu gelişmeler tarihsel gelişimi açısından analiz edildiğinde konuyla ilgili



Şekil 1. Tıp alanında benimsenen bilimsel-dayanaklı uygulamalar kavramının temel ilkeleri

girişimlerin öncelikle psikoloji alanında başlatıldığı söylenebilir.

1990'lı yıllarda Amerikan Psikoloji Derneği (American Psychological Association-APA) bilimsel-dayanaklı uygulamalarla ilgili girişimlerini başlatarak bilimsel-dayanaklı uygulamaları değerlendirme ve uygulama ilkelerini belirlemek üzere bir “Görev Grubu” oluşturmuştur. Bu grup çalışmalarında öncelikle çocuklara yönelik sunulan psikoterapi uygulamalarının değerlendirilmesini hedeflemiştir. Bu değerlendirmelerde yanıtlanması hedeflenen soru hangi tedavi protokolü ya da uygulamaların hangi koşullar altında hangi özellikteki bireylerde etkili olduğuna, bir diğer deyişle işe yaradığına, nasıl karar verileceğidir. Bu soruya yanıt verebilmek için araştırma bulgularının üçlü bir değerlendirme ile ele alınmasını önermişler ve izleyen yıllarda (örn., APA Presidential Task force on Evidence-Based Practice, 2006) bu sistemi revize etmişlerdir. Yine 2000'li yılların başında Amerikan Psikologlar Derneği'nin 16. Birimi olan Okul Çalışmaları Topluluğunun girişimiyle alanın uzmanlarından Kratochwill ve Stoiber (2002) “Bilimsel-Dayanaklı Uygulamaları İncelemek için Yöntemsel ve Kodlama Kitapçığı” geliştirmiştir. Bu çalışmada farklı araştırma tasarımları (örn., grup deneysel araştırmalar, tek-denekli araştırmalar, nitel araştırmalar ve doğrulayıcı program değerlendirmesi) için kodlama ve değerlendirme ilkelerinin önerilmesi önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Çünkü önceki çalışmalarda bilimsel-dayanaklı uygulamaları belirlemek üzere yalnızca grup deneysel araştırmalarla elde edilen sonuçların dikkate alınması üzerine yoğunlaşmış ve geliştirilen değerlendirme araçları ya da ilkeler grup deneysel araştırmalarıyla sınırlı kalmıştır.

Eğitim alanında bilimsel-dayanaklı uygulamaların tarihsel gelişimi ele alındığında bilimsel-dayanaklı uygulamalar kavramının alana girmesi belki de son 30 yıllık geçmişte eğitim alanındaki gelişmelerin en önemlilerinden bir tanesi olarak ele alınabilir. Bu kavram öncelikle Amerika Birleşik Devletleri'nde genel eğitim alanında 2001 yılında yayımlanan “Hiç Bir Çocuk Geride Kalmasın” (No Child Left Behind) yasasında ele alınmıştır. Yasa bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanılmasına yönelik “dönüm noktası” olarak ele alınabilir. Yasa ile birlikte tüm okullarda, tüm sınıflarda her öğrenci için bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanılması gündeme getirilmiştir. Yasanın kabul edilerek yürürlüğe konulmasıyla sınıf ortamında “bilimsel-dayanaklı” (o dönemde “bilimsel-temelli araştırma” terimi kullanılmıştır) olduğu değerlendirmelerle ortaya konulan uygulamaların kullanılması önerilmiştir. Takip eden yıllarda bu öneriler yaşama geçirilerek eğitim programlarının yeniden yazıl-

ması gibi önemli güncellemeler yapılarak öğretmenler ve öğrenciler açısından daha yüksek standartlara ulaşılması hedeflenmiştir. Bu yasaya paralel olarak aynı dönemde farklı bilim alanlarında kamuyu ve araştırmacıları bilgilendirmeyi hedefleyen Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi (National Research Council) “*eğitimde bilimin yerini*” incelemek üzere bir birim kurmuş ve bu birim eğitim araştırmalarında bilimsel dayanağın nasıl değerlendirilebileceğini ileri sürecek nitelikte çalışmalar yürütmüştür. Birim yayınladığı raporlarda eğitim araştırmalarında farklı bilimsel araştırma tasarımlarının bilimsel-dayanaklı uygulamaları belirlemede kullanılması konusunu gündeme taşımıştır. O dönemde tam deneysel araştırmaların “güçlü bilimsel dayanağı” belirlemede kullanılması önerilirken henüz nitel araştırmaların ve tek-denekli araştırmaların sonuçlarının bilimsel-dayanaklı uygulamaların belirlenmesinde kullanılmasına yönelik öneriler üretilmemiştir. Amerikan Eğitim Bakanlığı'na bağlı olan Eğitim Bilimleri Enstitüsü bünyesinde 2002 yılında kurulmuş bağımsız bir derleme kuruluşu olan What Works Clearinghouse da eğitim alanında çeşitli derlemeler yaparak araştırmacılara, öğretmenlere ve kurumlara öğretim uygulamaları arasında bilimsel-dayanaklı olmuş olan uygulamaların tanıtımını yaparak kullanımını teşvik etmiştir.

Eğitim alanındaki bu gelişmeler özel eğitim açısından 2004 yılında kabul edilen Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitimi Yasası'yla (Individuals with Disabilities Education Act) birlikte bir adım daha ileriye gitmiştir.

Eğitim alanındaki bu gelişmeler özel eğitim açısından 2004 yılında kabul edilen Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitimi Yasası'yla (Individuals with Disabilities Education Act) birlikte bir adım daha ileriye gitmiştir. Yasayla birlikte 2004 yılından itibaren özel gereksinimli öğrencilerin var olan potansiyellerini en üst düzeye çıkarabilmek için devlet okullarında öğretmenlerin sınıflarında bilimsel-dayanaklı uygulamaları kullanmaları zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca, Amerika Birleşik Devletleri'nde özel gereksinimli bireyler ve bu alanda hizmet sunan uzmanlar ve araştırmacılar açısından çok önemli bir role sahip olan Özel Gereksinimli Çocuklar Konseyi (Council for Exceptional Children) isimli meslek örgütünün birimlerinden biri olan olan Araştırma Birimi (Division for Research) bilimsel-dayanaklı uygulamalar konusunda özel eğitim uygulamaları açısından önerilerde bulunabilmek için farklı araştırma tasarımlarında bilimsel-dayanak konusunun nasıl ele alınabileceğinin çalışılmasını hedefleyen bir “Görev Grubu” oluşturmuştur. Bu gru-

bun çalışmaları 2005 yılında Özel Gereksinimli Çocuklar Konseyi'nin yayınlamakta olduğu ve özel eğitim alanında son derece saygın bir yere sahip olan Exceptional Children dergisinde özel bir sayı hazırlanarak bir dizi makale yayınlanmıştır. Söz konusu sayıda yarı deneysel ve tam deneysel araştırmaların (Gersten ve diğ., 2005), bağıntısal araştırmaların (Thompson, Diamond, McWilliam, Snyder, ve Synder, 2005), tek-denekli deneysel araştırmaların (Horner ve diğ., 2005) ve nitel araştırmaların (Brantlinger, Jimenez, Klinger, Pugach, ve Richardson, 2005) bilimsel-dayanaklı uygulamaları belirleyebilmesi için karşılamaları gereken niteliksel göstergelerinin neler olabileceği tartışılmıştır.

Bu çerçevedeki çalışma ve girişimler yalnızca burada aktarılanlarla sınırlı değildir. Daha farklı grup ve araştırmacıların girişimleriyle farklı kaynaklar da üretilmiştir. Örneğin otizm spektrum bozukluğu, öğrenme güçlüğü gibi alanında yürütülen çalışmalarda bilimsel-dayanakların değerlendirilmesine yönelik önemli girişimler söz konusu yetersizlik türlerinde tanılama, bilimsel-dayanaklı müdahale gibi pratiklerin gelişmesine ve yerleşmesine önayak olmuştur. Aynı zamanda Kıta Avrupası'nda da bu konuda çalışmalar başlatılmıştır.

Bilimsel-Dayanaklı Uygulama Nedir?

Tarihsel gelişim sürecinde farklı kavramlarla ve parametrelerle betimlenmeye çalışılan “bilimsel-dayanaklı uygulama” kavramı üzerinde henüz bir uzlaşma sağlanabilmiş değildir. Ancak yine de, bilimsel-dayanaklı uygulama yüksek nitelikte güçlü araştırma tasarımlarıyla çok sayıda ortamda denenmiş ve çok sayıda katılımcıya farklı araştırmacı grupları tarafından uygulanmış çalışmalarda üzerinde çalışılan değişkenlerde (ulaşılması hedeflenen amaçlarda) olumlu sonuçlar doğuran bir diğer deyişle etkili olan uygulamalar olarak tanımlanabilir.

Bilimsel-dayanaklı uygulama yüksek nitelikte güçlü araştırma tasarımlarıyla çok sayıda ortamda denenmiş ve çok sayıda katılımcıya farklı araştırmacı grupları tarafından uygulanmış çalışmalarda üzerinde çalışılan değişkenlerde (ulaşılması hedeflenen amaçlarda) olumlu sonuçlar doğuran bir diğer deyişle etkili olan uygulamalar olarak tanımlanabilir.

Bu çalışmalar genellikle bilimsel hakemli bir dergide bir uzman hakem grubu tarafından araştırma sorusunun nitelikli araştırmalarla sınındığı konusunda görüş birliğine ulaşılan ve bu anlamda çalışmadan elde edilen sonucun bilimsel yollarla güçlü bir biçimde elde edildiğini bir anlamda ifade eden bilimsel hakemli dergilerde ya-

yımlanan çalışmalardır. Tanımdan anlaşılabilceği gibi, çalışmaların metodolojik açıdan tasarlandığı araştırma modelinde önerilen niteliksel göstergeleri (örn., deneysel kontrol, güvenilirlik, geçerlik, doğru ölçüm ve analiz) güçlü bir biçimde karşılaması ve aynı zamanda bu çalışmaların nicel olarak da belirli sayıları karşılaması gerekmektedir. Örneğin, Horner ve meslektaşları (2005) bir uygulamanın bilimsel-dayanaklı olduğuna karar verebilmek üzere o konuda “5-3-20 kuralı” olarak da isimlendirilen “uygulamaya ilişkin hakemli dergilerce yayımlanmış, niteliksel göstergeleri minimum düzeyde karşılayan ve deneysel kontrolün sağlandığı en az beş çalışmanın yürütülmüş olması, araştırmaların en az üç farklı bölgede, üç farklı araştırmacı grubuyla yürütülmüş olması ve bu çalışmaların en az 20 katılımcıyla yürütülmüş olması” gerektiğini ifade etmiştir.

Ancak, bu noktada hemen şu sorunun yanıt bulması gerekir: “Bir bilimsel-dayanaklı uygulama her zaman olumlu ya da istendik sonuç doğurabilir mi?” Ne yazık ki bu soruyu “Evet” biçiminde yanıtlamak mümkün değildir.

“Bir bilimsel-dayanaklı uygulama her zaman olumlu ya da istendik sonuç doğurabilir mi?” Ne yazık ki bu soruyu “Evet” biçiminde yanıtlamak mümkün değildir.

Diğer bir deyişle, bir bilimsel-dayanaklı uygulama sınındığı ortam ve katılımcı özelliklerine benzer özelliklerdeki koşullarda aynı düzeyde etkili olmayabilir. Bu soruya biraz daha yakından bakarak grup deneysel araştırmalar açısından yanıt verilecek olursa sorunun yanıtının “Evet” olmadığı bir kez daha ifade edilebilir. Tüm koşulların (örn., deney ve kontrol grubuna katılımcılarının performanslarının benzer olduğu, uygulamanın yalnızca deney grubuna ve planlandığı şekilde uygulandığı) ideal olarak tasarlanıp uygulandığı çalışmalarda bile etkili bulunan bir uygulama deney grubunda yer alan katılımcıların tümünde eşit derecede etkili olmamış olabilir ya da bazı katılımcılarda hiç etkili olmayabilir.

Diğer taraftan bir bilimsel-dayanaklı uygulamanın ortaya koyduğu etkiyi gerçek koşullarda (örn., sınıf ortamında) farklı kişiler tarafından kullanılması durumunda çeşitli açılardan özel bir önem gerektirir. Bunlardan en önemlisi önerilen bilimsel-dayanaklı uygulamanın yüksek uygulama güvenilirliğiyle sunulduğundan emin olunmasıdır. Uygulama güvenilirliği, kullanılacak olan bilimsel-dayanaklı uygulamanın önerilen basamaklara bağlı kalınarak doğru biçimde uygulanması olarak ifade edilir. Aynı zamanda, kul-

lanılan bilimsel-dayanaklı uygulama önerilen yoğunlukta uygulanmalıdır. Örneğin, bilimsel araştırmalarla haftada 20 saat kullanımı durumunda etkili sonuçlar doğuran bir uygulama uygulama güvenilirliğiyle sunulmuş olsa bile haftada yalnızca 5 saat uygulanmış ise daha önceki çalışmalarda ileri sürülmüş olan etki bu çalışmada görülemeyebilir. Bu durumda elde edilen sonuç kullanılan uygulamanın etkisinden daha çok kullanılan uygulamanın süresine bağlı olarak ortaya çıkmış olabilir. Dolayısıyla, bir bilimsel-dayanaklı uygulama kullanılacağı zaman öğretmen ve uygulamacıların çok yönlü planlamalar yaparak önerilen noktaları dikkate almaları hedefledikleri sonuçlara ulaşabilmeleri açısından son derece önemlidir.

Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalar Pratikte Yaygın Olarak Kullanılmakta Mıdır?

Özel eğitim alanı, eğitim bilimlerinde araştırma geleneği güçlü bir biçimde gelişmiş bir alandır. Farklı araştırma tasarımlarıyla özel eğitim alanındaki sorunlara çözümler üretilebilmekte ve sisteme yön verilebilmektedir. Araştırma geleneğinin bu denli gelişmiş olduğu özel eğitim alanında bilimsel-dayanaklı uygulamalar konusundaki gelişmeler araştırmacılara, öğretmen ve uygulamacılara ve dergi editör ve hakemlerine kendi çalışma platformlarında öneriler sunarak araştırmaların ve uygulamaların iyileştirilmesine, araştırmalardan elde edilen bulgular ışığında uygulamacıların çalışma ortamlarında (örn., okul ve kliniklerde) karşılaştıkları sorunların çözümünde etkili uygulamaları kullanmalarına olanak sağlamaktır. Böylece bu gelişmenin aynı zamanda her alanda olduğu gibi özel eğitim alanında da söz konusu olan araştırma ve uygulama arasındaki boşluğu daraltmada da etkili olabileceği ileri sürülmüştür.

Özel eğitim alanında yukarıda yer verilen bu girişimler bilimsel-dayanaklı uygulamaların uygulama ortamlarında kullanılabileceği bilgisini üretmiştir. Ancak alanın uygulamacıları olan öğretmenler ve diğer uzmanlar tarafından henüz yeterince anlaşılamadığı ve bu nedenle kullanılmadığının ya da sınırlı kullanıldığının ifade edildiği görülmektedir (Brock ve Carter, 2015; Cook ve Cook, 2011; Cook ve Odom, 2013; Cook ve Schirmer, 2006; Klingner, Boardman ve McMaster, 2013; Knight, Huber, Kuntz, Carter ve Juarez, 2018; Mahadey, Smith ve Jacob, 2013; Odom ve diğ., 2005). Diğer taraftan, sonuç olarak, daha önce de ifade edildiği gibi, bilimsel-dayanaklı uygulamaların özel eğitim alanında gündeme gelmiş olması önemli bir kilometre taşı olarak ele alınabilir.

Bilimsel-dayanaklı uygulamaların yaygın biçimde

kullanılmama nedenlerinden birisi de uygulamacıların bilimsel-dayanaklı uygulamalara karşı tutumlarının ve bakış açılarının aldıkları eğitime ve diğer etmenlere dayalı olarak farklılıklar göstermesi olabilir. Şöyle ki, öğretmenler ve uygulamacıların önemli bir kısmı halen “sözde bilim (pseudoscientific)” uygulamalara başvurmaktadır (Travers, 2017). Sözdebilim uygulamaları, etkileri güçlü bilimsel araştırma sonuçlarıyla ortaya konmamış çoğunlukla etkili olmayan ya da yan etkileri olan uygulamalar için kullanılan bir ifadedir.

Sözdebilim uygulamaları, etkileri güçlü bilimsel araştırma sonuçlarıyla ortaya konmamış çoğunlukla etkili olmayan ya da yan etkileri olan uygulamalar için kullanılan bir ifadedir.

Travers (2017) sözdebilim uygulamalarına başvurma durumuyla ilgili bir artış olduğunu vurgulamaktadır. Aslında yan etkisi olmaması durumunda öğrencide olumlu gelişmelere yol açmasa dahi sözdebilim uygulamalarına başvurma masum ya da sakıncası olmayan bir durum olarak algılanması bir seçenek olarak karşımıza çıkabilir. Ancak, yetersizliği olan bireylerin eğitim ve diğer hizmetlere erişimleriyle ilgili sınırlılıkları ve eğitim hizmetlerinden yararlanabilecekleri sürenin sınırlı olduğu dikkate alındığında bu bireylere tanılamadan müdahale sunmaya kadar sunulan hizmetlerde olumlu etkiyle sonuçlanma olasılığı olmayan uygulamaların kullanılması öncelikle bu bireylerin gelişimleri ve olabildiğince bağımsızlaşabilmelerini sağlamanın önünde duran önemli bir engeldir. Aynı zamanda, bu bireylere eğitim hizmeti sunmak için yapılan yatırımlar ve kaynakların boşuna harcanması açısından da çok önemli ve yıkıcı sonuçlara yol açmaktadır. Diğer taraftan, bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanılmıyor olması doğrudan ya da dolaylı olarak öğretmenler ve aileler açısından tükenmişlik ve sorumluluklardan uzaklaşma gibi duygusal sonuçlar da doğurabilmektedir. Peki sözdebilim uygulamalarına başvurma bu denli olumsuz etkileri söz konusu olabiliyorsa niçin uygulamacılar bu tür uygulamalara başvurmakta? İzleyen başlıkta öğretmen ve diğer uzmanların sözdebilim uygulamalarına başvurma nedenlerinden belli başlılarına değinilmiştir.

Sözdebilim Uygulamalarına Başvurma Nedenleri

Etkili olmayan uygulamaların arkasında önemli bir sermaye gücü ve bu gücün sağladığı reklam olanakları uygulamacıların bu uygulamaları kullanma eğilimini cesaretlendirmektedir. Genellikle bu reklamlarda bu

uygulamaların kullanılmasıyla bireylerde görülebilecek iyileşme abartılı bir biçimde betimlenmektedir. Ayrıca, bu iyileşmeye kolayca ulaşılabileceği (örn., 2 ayda dik-kat eksikliğine çözüm, 15 günde otizmi tedavi ediyoruz) de ifade edilerek önerdikleri uygulamayı cazip hale getirmektedirler. Oysa, bilimsel araştırmalar sonucunda elde edilen değişiklikler elde edildikleri büyüklükleriyle sınırlı olarak ve de temkinli (araştırmancının sınırlılıkları ve sınırları açıklanarak) paylaşılmaktadır ve de bu sonucun başkaları tarafından da elde edilebilmesi için araştırma-da izlenen uygulama sürecinin uygulama güvenilirliği, uygulama yoğunluğu, uygulama koşulları gibi parametreler açısından aynen kullanılması önerilmektedir. Bir diğer deyişle, bir uygulama kitapçığı ya da protokolün sıkı bir biçimde takip edilmesi önerilmektedir. Sözde-bilim uygulamalarının ise çok büyük bir çoğunluğunda uygulama kitapçığı ya da takip edilmesi önerilen protokoller belli değildir. Çoğunlukla önerilen uygulamaların yarattığı “etkiler” üzerine odaklanan nitelikte görüşe dayalı açıklamalara (örn., aile ya da öğretmen görüşleri) yer verilerek bu uygulamalar cazip hale getirilmektedir.

Sözdebilim uygulamalarının kullanılmasının bir diğer nedeni ise çeşitli, toplantı, kongre ve sempozyumlarda bilimsel yollardan elde edilmemiş olan sonuçların tanıtımına olanak sağlanması olarak ifade edilmektedir (Travers, 2017). Dolayısıyla, bu tür organizasyon ve etkinlikleri düzenleyen kurum ve kuruluşların ilgili organları bu noktaya dikkat etmeli, bu tür etkinliklere katılan uygulamacılar ve uzmanlar da bireysel olarak katılacakları etkinlikleri değerlendirmelidir.

Sözdebilim uygulamalarına başvurma nedenleri arasında öğretmen yetiştirme süreci ve öğretmen nitelikleri de önemli bir etmen olarak ele alınabilir. Bu açıdan süreç (a) hizmet öncesi yetersizlikler ve (b) hizmet içinde sunulan mesleki gelişim olanaklarının içerik ve uygulama biçimleri olmak üzere iki grupta analiz edilebilir. Hizmet öncesi yetersizlikler, öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında bilimsel-dayanaklı uygulamalar hakkında yeterince bilgi ve beceri sahibi olamadan yetiştirilmeleri, yetiştirildikleri dönemde bilinen bilgilerle donandırılmaları ancak bu dönemden sonraki gelişmeleri takip edebilme becerilerinin kazandırılmamış olması olarak ifade edilebilir. Dolayısıyla, halihazırdaki programlar bilimsel-dayanaklı uygulamalar konusunda içeriklerini güncellemeli ve bilimsel dayanaklı uygulamaların yalnızca bilgi düzeyinde değil uygulama düzeyinde de öğretmen adaylarına kazandırılmasını sağlamalıdır. Bilimsel-dayanaklı uygulama konusu statik bir konu olmayıp dinamik bir

konudur. Şöyle ki, bugün için bilimsel yollarla dayanakları henüz oluşmamış ya da yeterince oluşmamış bir uygulama yapılan araştırmalarla ileride bilimsel dayanakları oluşmuş olan uygulamalar sınıfına girebilir. Dolayısıyla, bu anlamda alanyazına kuramsal ve uygulamaya yönelik yeni bilgiler eklenebilir. Bu tarz yeni bilgi ve gelişmelere sahip olmak ise, hizmet öncesi dönemde olan öğretmen adaylarının iyi birer araştırma tüketicisi olmalarını sağlamak ile mümkün olabilir. Diğer bir deyişle, öğretmen adayları araştırmalara nasıl ulaşabileceklerini bilme, araştırma sorularını ve tasarımlarını anlama ve elde edilen sonuçları bu çerçevede anlama ve yorumlamayı içeren nitelikte bir bilimsel araştırma bilgisine sahip olmalıdır. Öğretmen adaylarının bu becerileri kazanmış olması demek ileride sınıfında öğrenme ve davranış sorunu olan öğrencilerine uygun müdahalelerde bulunabilmek için “bilimsel-dayanakları” oluşmuş olan uygulamaları seçebilmeleri konusunda rehberlik etmesi demektir.

Hizmet içi sürecinde olan diğer bir deyişle halihazırda öğretmen olarak görev yapan öğretmenlere ise mesleki gelişim programları kapsamında güncel bilimsel-dayanaklı uygulamalar konusunda bilgi ve beceri kazandırılması hedeflenmelidir. Ancak, genellikle hizmet içi eğitim kapsamında sunulan eğitimler genellikle didaktik 1-2 günlük eğitim programlarından oluşup, çoğunlukla öğretmenlerin gerçekten neye gereksinimleri olduğunu belirlemeden diğer bir deyişle gereksinim analizleri yapılmadan yürütülen uygulamalardır (Kretlow vd., 2012; Knight, 2009; Suhrheinrich, 2011). Hizmet içi eğitim programlarına katılan pek çok öğretmen hizmet içi eğitim sırasında öğrendikleri ya da öğrendiklerini düşündükleri uygulamaları gerçek sınıf ortamında uygulayamadıklarını bu açıdan sınıf içi desteğe gereksinim duyduklarını ifade etmektedirler (Barton, Chen, Pribble, Pomes ve Kim, 2013; Dede, Ketelhut, Whitehouse, Breit ve McCloskey, 2009; Knight, 2009; 2012; Meadan, Ostrosky, Zaghlawan ve Yu, 2012; Wainer ve Ingersoll, 2013). Bu gereksinim ise, mesleki gelişim kapsamında öğretmen koçluğu uygulamasına ilişkin araştırmaların yürütülmesine yol açmaktadır. Dolayısıyla, araştırmacılar ve uzmanlar etkili biçimde sunulabilen ekonomik ve uygulanabilir öğretmen koçluğuna ilişkin modeller üzerinde çalışmalar yürütmektedirler. Ayrıca, bilişim çağı olarak adlandırdığımız bu çağda araştırmacılar kalabalık ve coğrafik olarak geniş ülke ve bölgeler için uzaktan meslek gelişim programları hazırlayarak öğretmenlerin hizmetine sunma konusunda araştırmalar yürüterek etkili aynı zamanda en ekonomik ve kullanışlı model arayışlarını devam ettirmektedir (Değirmenci, 2018; Tunç-Paftalı, 2018). Bilimsel-dayanaklı uygulamaların yaygın biçimde kul-

lanılmamalarının olası nedenlerinden bazılarını Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Bilimsel-Dayanaklı Uygulamaların İstenilen Düzeyde Kullanılmamasının Olası Nedenleri

Bilimsel-dayanaklı uygulama kavramının anlaşılmamış olması
Uygulamacıların bilimsel-dayanaklı uygulamalara ilişkin tutumlarındaki ve bakış açılarındaki farklılıklar
Sözdebilim uygulamalarının güçlü bir biçimde tanıtılması ve kullanımının kitle iletişim araçları ve çeşitli toplantı ve etkinliklerde önerilmesi
Uygulamacıların eğitimleri sırasında bilimsel-dayanaklı uygulamalar konusunda uygun eğitim almamış olmaları
Uygulamacıların bilimsel araştırmalar hakkında sınırlı bilgiye sahip olması
Mesleki gelişim uygulamalarında bilimsel-dayanaklı uygulamalar ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılmaması

Bilimsel Dayanaklı Uygulamaların Kullanımı Nasıl Teşvik Edilebilir?

Bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanımı öncelikle öğretmen ve uygulamacıların “bilimsel-dayanaklı” kavramının ne anlama geldiğini kavraması ve bu konuda olumlu tutuma sahip olmaları ile yaşama geçirilebilir ve yaygınlaştırılabilir. Ancak, bununla birlikte mutlaka özel eğitim hizmetleri ile ilgili yasal metinlerde öğretmenlerin bilimsel-dayanaklı uygulamaları kullanmakla yükümlü olduklarını ifade eden düzenlemelere yer verilmelidir. Aynı zamanda şeffaflık ve hesap verilebilirlik kavramlarının içerikleri belirlenirken bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanımına yönelik düzenlemelere ve öğrenci kazanımları açısından değerlendirmelere yer verilmelidir. Ancak, bu noktada hepimizin akıllarımızda tutması gereken unsurlardan birisi bir bilimsel-dayanaklı uygulamanın her durumda her çocukta işe yaramayabileceği gerçeğidir. Dolayısıyla, bu bakış açısı bizlere yeniden öğretmenlerin “bilimsel-dayanaklı” kavramının anlamını tam olarak özümsemelerinin ve bilimsel-dayanaklı uygulamalara ilişkin bilgiye erişim yollarına hakim olmaları gerektiğini anımsatmaktadır. Bunun için öğretmen ve uygulamacılar alanyazını takip etmeli, nitelikli bilimsel etkinliklere ve toplantılara katılarak mesleki gelişimlerine katkı sağlamalıdır. Aynı zamanda, öğretmen ve uygulamacıların mesleki gelişimleri konusunda yürütülen araştırmalara katılarak bu konular hakkında bilgi edinmeleri de hem kendi öğretmenlik davranışlarında hem de öğrenci çıktılarında anlamlı kazanımlar elde etmelerine yardımcı olabilecektir.

Kaynakça

- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *The American Psychologist*, 61, 271–285.
- Barton, E. E., Chen, C. I., Pribble, L., Pomes, M. ve Kim, Y. A. (2013). Coaching pre-service teachers to teach play skills to children with disabilities. *Teacher Education and Special Education*, 36, 330-349.
- Brantlinger, E., Jimenez, R., Klinger, J., Pugach, M. ve Richardson, V. (2005). Qualitative studies in special education. *Exceptional Children*, 71, 195-207.
- Brock, M. E. ve Carter, E. W. (2015). Effects of a professional development package to prepare special education paraprofessionals to implement evidence-based practice. *The Journal of Special Education*, 49, 39-51.
- Cook, B. G. ve Cook, S. C. (2011). Unraveling evidence-based practices in special education. *The Journal of Special Education*, 47, 71-82.
- Cook, B. G. ve Odom, S. L. (2013). Evidence-based practices and implementation science in special education. *Exceptional Children*, 79, 135-144.
- Cook, B. G. ve Schirmer, B. R. (2006). *What is special about special education: The role of evidence-based practices*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Dede, C., Ketelhut, D. J., Whitehouse, P., Breit, L. ve McCloskey, E. M. (2009). A research agenda for online teacher professional development. *Journal of Teacher Education*, 60, 8-19.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C. ve Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children*, 71, 149-164.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S. ve Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based in special education. *Exceptional Children*, 71, 165-180.
- Klingner, J. K., Boardman, A. G. ve McMaster, K. L. (2013). What does it take to scale up and sustain evidence-based practices? *Exceptional Children*, 79, 195-211.
- Knight, J. (2009). Coaching. *Journal of Staff Development*, 30, 18-22.
- Knight, V. F., Huber, H. B., Kuntz, E. M., Carter, E. W. ve Juarez, A. P. (2018). Instructional practices, priorities, and preparedness for educating students with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 1-12.
- Kratochwill, T. R. ve Stoiber, K. C. (2002). Evidence-based interventions in school psychology: Conceptual foundations of the procedural and coding manual of Division 16 and the Society for the Study of School Psychology taskforce. *School Psychology Quarterly*, 17, 341–389.
- Kretlow, A. G., Cooke, N. L. ve Wood, C. L. (2012). Using in-service and coaching to increase teachers’ accurate use of research-based strategies. *Remedial and Special Education*, 33, 348-361.
- Maheady, L., Smith, C. ve Jabot, M. (2013). Utilizing evidence-based practice in teacher preparation. B. G. Cook, M. Tankersley ve T. J. Landrum (Editörler), Evidence-based practices (s. 121-147). Bingley, UK: Emerald.
- Meadan, H., Ostrosky, M. M., Zaghlawan, H. Y. ve Yu, S. (2012). Support the social skills of children with and without autism spectrum disorders. *International Journal of Early Childhood*, 4, 74-94.
- Odom, S. L., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R. H., Thompson, B. ve Harris, K. R. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional Children*, 71, 137–148.
- Reichow, B. ve Volkmar, F. R. (2011). Evidence-Based Practices in Autism: Where We Started. *Evidence-based practices and treatments for children with autism* (Eds.) B. Reichow, P. Doehring, D.V., Cicchetti, F.R. Volkmar (Editörler). Springer, New York, USA.
- Sackett, D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W. ve Haynes, R. B. (1997). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. New York: Churchill Livingstone.
- Suhrheinrich, J. (2011). Training teachers to use pivotal response training with children with autism coaching as a critical component. *Teacher Education and Special Education*, 34, 339-349.
- Thompson, B., Diamond, K. E., McWilliam, R., Snyder, P. ve Synder, S. W. (2005). Evaluating the quality of evidence from correlational research for evidence-based practice. *Exceptional Children*, 71, 181-194.
- Travers, J. C. (2017). Evaluating claims to avoid pseudoscientific and unproven practices in special education. *Intervention in School and Clinic*, 52, 195-203.
- Wainer, A. L. ve 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, 11-24.