



Eko ve Eko Olmayan Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Sürdürülebilir Gelişim için Eğitim Uygulamalarını Yordayan Değişkenlerin Karşılaştırılması *

Deniz Kahrıman Pamuk ¹, Refika Olgan ²

Öz

Erken çocukluk döneminde Sürdürülebilir Gelişim için Eğitim (SGE) bütün dünyada, kuram ve uygulama boyutunda tartışılan güncel bir konudur. SGE eğitim uygulamalarının mevcut okul öncesi eğitim programlarına entegre edilmesi gerektiği alan yazında tartışılmaktadır. Eko okullar programı, Türkiye’de ve dünyada okul öncesi dönemde SGE’nin uygulandığı iyi örneklerden biridir. Bu süreçte, gerek eko gerek eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin rolü çok büyüktür. Bu çalışmada, eko olan ve olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin Sürdürülebilir Gelişim Bilgisi, Sürdürülebilir Gelişime Yönelik Tutumları, Sivil Toplum Kuruluşu (STK) üyeliği, SGE uygulamalarına yönelik geçmiş deneyimleri ve çocukken yaşadıkları yer ile konut tipi, SGE uygulamalarının yordayıcısı olarak karşılaştırılmıştır. Hiyerarşik Doğrusal Modelleme (HLM) analizlerinin sonuçları, eko okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler için STK üyeliğinin ve sürdürülebilir gelişime yönelik tutumlarının; eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarındaki öğretmenler için ise yine sürdürülebilir gelişime yönelik tutumlarının ve geçmiş SGE deneyimlerinin SGE uygulamalarının yordayıcısı olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak bu çalışma, SGE uygulamalarının okul öncesi eğitim programına bütünleştirilmesi sürecinde farklı değişkenler açısından okul öncesi öğretmenlerin rolünü ortaya koymaktadır. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamalarının yaygınlaşmasında en önemli paydaşlardan biri olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler

Sürdürülebilir gelişim için eğitim uygulamaları
Eko-okul öncesi eğitim kurumları
Hiyerarşik doğrusal modelleme

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 28.05.2018
Kabul Tarihi: 20.11.2019
Elektronik Yayın Tarihi: 23.12.2019

DOI: 10.15390/EB.2019.8774

* Bu makale Deniz Kahrıman Pamuk'un Refika Olgan danışmanlığında yürüttüğü "Eko ve eko olmayan eğitim kurumları arasında erken çocukluk eğitimcilerinin sürdürülebilir kalkınma eğitimi uygulamalarının karşılaştırılması" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, denizkahrıman@mersin.edu.tr

² Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, rolgan@metu.edu.tr

Giriş

2030 Sürdürülebilir Gelişim Gündemi, sürdürülebilir bir yaşam tarzı için gerekli olan değerlerin ve davranışların edinilmesinde eğitimin rolünü vurgulayarak herkesi bu dönüşüm sürecinde insiyatif almaya davet etmiştir (United Nations, 2015). Sürdürülebilir Gelişim İçin Eğitim (SGE), sürdürülebilir gelişimin birbiri ile ilişkili ve bütüncül bir yapıda olan çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik boyutlardaki hedeflere ulaşılmasında kilit rol oynamaktadır (UNESCO, 1992, 1997). Ekolojik ilkelere dayalı yaşam, sosyal değişim için eylem ve sürdürülebilir tüketim gibi kavramları içeren SGE'nin, 21. yüzyılda karşılaştığımız çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik sorunları çözeceğine inanılmaktadır (UNESCO, 2005). 2012 yılında Brezilya'da gerçekleştirilen Rio Zirvesi'nin raporunda, SGE'nin erken çocukluk döneminden başlayarak örgün eğitim sürecine dâhil edilmesi ve kişilerin görüşlerinin, tutumlarının, inançlarının ve davranışlarının sürdürülebilir bir düşünme ve yaşam tarzını benimsemeleri yönünde geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (UNESCO, 2012). Erken çocukluk dönemi, toplumları sürdürülebilir bir şekilde değiştirme ve geliştirme potansiyeline sahip olduğundan yaşam boyu sürecek sürdürülebilir gelişim için eğitim sürecinin doğal bir başlangıç noktası olarak kabul edilir. Sürdürülebilir gelişimin üç boyutuna ilişkin çevrenin korunması, dayanışma ve sürdürülebilir tüketim gibi ilkelerin hayata geçirilmesi için gerekli değerleri, tutumları ve davranışları edinme sürecinde erken çocukluk döneminin önemli bir yeri olduğu söylenebilir (Didonet, 2008; UNESCO, 2007, 2008).

Tüm dünyada erken çocukluk döneminde SGE uygulamaları incelendiğinde; İsveç'ten Avustralya'ya kadar birçok ülkede, sürdürülebilirliği yaygınlaştırmak adına mevcut okul öncesi eğitim programından farklı bir eğitim programı uygulanmadığı görülmektedir (Siraj-Blatchford ve Pramling-Samuelsson, 2016). Bunun yerine UNESCO'nun (2005) da önerdiği gibi, SGE içeriği ve kazanımları mevcut programlara entegre edilir. Türkiye bağlamında ulusal okul öncesi eğitim programı temelinde, çocukların tüm gelişim alanlarını destekleyen bir yaklaşım sergilenmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Program, 36-72 aylık çocukların gelişim özelliklerine dayalı bütüncül bir yaklaşımla geliştirilmiştir ve her gelişim alanı için çocuklar tarafından elde edilmesi amaçlanan kazanımlar ve göstergeler belirlenmiştir. Program, SGE ile ilgili olarak analiz edildiğinde, bu kazanım ve göstergelerin bazılarının SGE uygulamaları için uygun olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle, ulusal okul öncesi eğitimi programı, SGE uygulamalarına vurgu yapmaktadır. Örneğin, bilişsel gelişim ve dil gelişimi alanlarındaki kazanım ve göstergelerin çoğu, SGE ilkeleri ile örtüşerek çocukların neden-sonuç ilişkileri kurma, problem çözme ve kendini ifade etme gibi becerilerini destekler. Benzer şekilde sosyo-duygusal alan incelendiğinde, kendine ve başkasına ait sosyal ve kültürel özellikleri tanıma, sosyal yaşamdaki rollerinin farkında olma, farklı kültürleri evrensel bir bakış açısıyla tanıma ve saygı duyma gibi kazanımların da desteklendiği görülmektedir. Aynı zamanda, 2013 MEB programında yer alan belirli günler ve haftalar ile çocuklara kazandırılması planlanan kavramlar SGE uygulamalarını desteklemektedir (Kahrıman ve Güler-Yıldız, 2017). Özetle Türkiye'de uygulanan okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergelerin yanı sıra program içeriğinin de okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamaları planlamaları için uygun olduğu anlaşılmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin mevcut okul öncesi eğitim programına bütünleştirerek SGE uygulamaları yürütebileceğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Cengizoğlu (2013) çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamalarının, SGE ile ilgili yeni bir programa gereksinim duyulmaksızın gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir. Aynı şekilde Alıcı (2013) yaptığı çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamalarını mevcut ulusal okul öncesi eğitim programındaki kazanım, gösterge ve kavramlar kullanılarak gerçekleştirilebileceğini tespit etmiştir.

SGE uygulamaları hem ulusal hem de uluslararası düzeyde mevcut okul öncesi eğitim programlarına entegre edilebilse de SGE uygulamalarını dünya çapında yaygınlaştırmak ve teşvik etmek için özel programlara ve projelere de gereksinim duyulmaktadır. Eko-okullar programı, bu bağlamda, gerek dünyada gerekse Türkiye'de, eğitimin her düzeyinde sürdürülebilir gelişime atıfta bulunan önemli bir uygulamadır (FEE Eco-Schools, 2015). Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), eko okulları SGE uygulamalarını geliştirmek için önemli bir araç olarak görmektedir. Eko Okullar Programı'nın kökleri Gündem 21'e kadar dayanmaktadır. Gündem 21'in 25. bölümü, açık bir şekilde çocuk ve gençleri çevreyi koruma ve sosyo-ekonomik gelişim konusunda aktif rol alan bireyler olmaları konusunda desteklemeyi vurgular (UNESCO, 2003; United Nations Conference on Environment and Development [UNCED], 1992). Bu amaçla program, çocuklara ve öğretmenlere günlük yaşamla ilgili hem iç hem de dış mekân eğitim fırsatları sağlar (Bajd ve Leščanec, 2011; Korkmaz ve Güler-Yıldız, 2017). Program 32156 okul, 9125460 öğrenci, 628005 öğretmen ve 5013 yerel otorite ile dünya genelinde 56 ülkede uygulanmaktadır (FEE Eco-Schools, 2015). Tek seferlik atölye çalışmaları, materyal desteği ve program uygulamalarının aksine, eko okullar programı, yedi adım içeren bir değişim süreci izlediğinden uzun vadeli SGE uygulamalarına güzel bir örnektir. Bu adımlar, "eko-okul komitesi oluşturmak, çevresel değerlendirme yapmak, bir eylem planı hazırlamak, süreci izlemek ve değerlendirmek, müfredat çalışması yapmak, herkesi bilgilendirmek ve görev vermek ve eko ilkeler oluşturmak." (Pröpsting, Štroffeková, Hollmann ve Crost, 2010, p.6). Bu yedi adım dışında eko-ekol programının tanımladığı 12 ana tema vardır. Bunlar, biyolojik çeşitlilik ve doğa, iklim değişikliği, enerji, yiyecek, küresel vatandaşlık, sağlık ve refah, çöp, deniz ve sahiller, okul alanları, ulaşım, atık ve su olarak isimlendirilmiştir (FEE Eco-Schools, 2013). Nihai bir hedef olarak eko-okullar, çocuklar, öğretmenler ve diğer personel olmak üzere tüm okul topluluğunun, sürdürülebilir gelişim konusundaki bilgilerini, algılarını, tutumlarını, inançlarını ve davranışlarını profesyonel bir şekilde geliştirmeyi ve bütün bu süreçlerde özellikle çocukları aktif kılmayı amaçlar. Sonuç olarak, eko-okullar, erken çocukluk eğitiminde SGE konularına atıfta bulunan temel kurumlar olarak düşünülebilir. Başka bir deyişle, eko-okul öncesi eğitim kurumları, SGE uygulamaları için "iyi" bir örnektir (UNESCO, 2012).

Eko-okul programı, sürdürülebilir bir yaşamı desteklemek için bütüncül bir yaklaşımı benimser. Öğretmenler, okul idaresi, diğer personel ve özellikle çocuklar, eko-okul programının uygulanması sırasında işbirliği yapmaları için teşvik edilir. Çocuklar, eko-okul programının en önemli ve tamamlayıcı ögesi olarak kabul edilir. Çocukların bu sürece aktif katılımları, ebeveynlerin ve toplumun sürdürülebilir gelişime ilişkin farkındalığını artırmak için esastır (FEE Eco-Schools, 2013).

SGE, sürdürülebilir bir yaşam için gerekli fikir ve ilkeleri destekleyen bir öğretme ve öğrenme yaklaşımı olarak tanımlanmıştır (UNESCO, 2009). Belgrad Sözleşmesinde de vurgulandığı üzere, bilgi ve tutum, SGE uygulamalarının yürütülmesi için önemli iki faktördür. Sürdürülebilir gelişim SG hakkında edinilen bilgi ve tutumlar, insanları çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik konuları anlama ve problemlerin çözümü için öncelik alma konusunda cesaretlendirebilir (UNESCO, 1976).

SGE uygulamalarını yürütmek için, okul öncesi öğretmenlerinin bazı temel kavramları bilmesi gerekir; örneğin, başlangıç olarak, öğretmenler sürdürülebilir gelişimin ne olduğunu ve çocuklara nasıl açıklanacağını kavrama gereksinimi duymaktadırlar. Öte yandan, SGE hakkında bilgi sahibi olan okul öncesi öğretmenleri ise gelişimsel yaklaşımla hazırlanan okul öncesi eğitim programına SGE'yi entegre ederek çocukların sürdürülebilir bir yaşamı benimsemelerine destek olma konusunda rehberlik beklemektedirler (Green, 2013). Ayrıca, okul öncesi öğretmenleri, SGE uygulamalarında çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik olmak üzere sürdürülebilir gelişimin bütünleşmiş üç boyutuna da yer verme konusunda bilinçli olmalıdırlar (Samuelsson, 2011). Duncan (2011), bu bağlamda, SGE uygulamalarını okul öncesi eğitim ortamlarında örneklemek için yedi temel kavram önermiştir. Bunlar, 'tasarruf yapmak, tekrar kullanmak, saygı duymak, sorgulamak düşündüklerini ifade etmek, geri

dönüşüm, kaynakları eşit dağıtmak' olarak ifade edilmiştir. Bu kuramsal çerçeve, eğitimcilere SGE uygulamalarını mevcut müfredata ne şekilde ve nasıl entegre edecekleri konusunda yönlendirebilir.

UNESCO (2012), öğretmenleri, eko okulda çalışsın ya da çalışmasın toplumda SGE'yi geliştirmek için en önemli dinamikler olarak görmektedir. Alelaimat ve Taha (2013) ve Henderson ve Tilbury (2004) de okul öncesi öğretmenlerinin bu süreçteki rollerini vurgulamakta ve öğretmenlere SGE uygulamalarını eğitim programlarına dâhil etmelerini önermektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde, eko okullar ve eko olmayan okullar arasındaki farkları inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmuştur. Bu çalışmalar çevre bilgisi (Aktepe ve Girgin, 2009), çevre okuryazarlığı (Krnel ve Naglic, 2009), çevre bilinci ve çevre tutumları konularına odaklanmıştır (Hallfreðsdóttir, 2011). Türkiye'deki erken çocukluk eğitimi uygulamaları sürdürülebilirlik açısından incelendiğinde ise, yapılan araştırmalar, okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde, SGE uygulamalarına örtük olarak yer verdiklerini ortaya koymaktadır (Kahrıman Öztürk, Olgan ve Güler, 2012). Benzer şekilde, Korkmaz ve Güler-Yıldız (2017), okul öncesi eğitim kurumlarında SGE ile ilgili ortam özelliklerinin ve eğitsel uyaranların varlığına dikkat çekmişlerdir. Kahrıman Pamuk ve Olgan (2018) ise eko ve eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel özelliklerini ve öğretmen uygulamalarını sürdürülebilirlik açısından incelemiş ve eko okul öncesi eğitim kurumlarının eko okul olmayanlara göre SGE açısından daha uygun bir fiziksel yapıya sahip olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca Huz ve Kalburan (2017) da eko-anaokullarının, öğretmenler ve çocuklar için okul bahçesinde vakit geçirmek adına daha fazla fiziksel olanak sağladığını; ancak dışarıda harcanan zaman ve yapılan etkinliklerin benzer olduğunu bildirmişlerdir. Yukarıda vurgulanan araştırma sonuçlarından yola çıkılarak bu çalışmada, eko okul olan ve olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin SGE uygulamaları ve bu uygulamalar ile ilişkili sahip oldukları çeşitli özellikler karşılaştırılmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin SGE Uygulamalarının Yordayıcıları

SGE, eğitimde güncel bir çalışma alanı olduğu için, alan yazında, eğitimcilerin SGE uygulamaları ve bu uygulamalar ile ilgili değişkenler hakkında çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Öte yandan çevre eğitimi alanında yapılan çalışmalarda, öğretmenlerin yürüttükleri uygulamaların yordayıcılarını değerlendiren birçok araştırma sonucu bulunmaktadır. Bu çalışma ile SGE alanyazınındaki bu boşluğun çevre eğitimi araştırmaları dikkate alınarak doldurulmaya çalışılması amaçlanmaktadır.

Bilgi ve Tutum

Yapılan çevre eğitimi araştırmaları, tutum ve bilgiyi çevresel uygulamaların yordayıcıları olarak ele almışlardır. Hungerford ve Volk (1990) tarafından önerilen bilgi-tutum modeline göre, çevre hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalar arasında doğrusal bir ilişki vardır. Schultz (2002), çevre bilgisi ile çevre dostu davranış arasındaki ilişkinin doğrudan bir ilişki olamayabileceğini ve çevreye yönelik tutumunun, bilgi ve davranış arasındaki ilişkiyi tetikleyebileceğini açıklamıştır.

Sürdürülebilir gelişim bilgisi, konu ile ilgili kavramları bilmek ve anlamak demektir (Laroche, Bergeron ve Barbaro-Forleo, 2001). Daha önce de vurgulandığı gibi, okul öncesi öğretmenlerinin SG hakkındaki bilgileri, çocukların sürdürülebilir bir yaşam için gerekli becerileri kazanabilmesi için önemlidir (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987). Flogaitis ve Agelidou (2003), öğretmenlerin çevre hakkındaki bilgi eksikliklerinin çocukların çevre eğitimi sürecinde aktif rol almalarında bir engel olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Bursjöo (2011), öğretmenlerin bilgi eksikliğinin SGE uygulamalarının yürütülmesini olumsuz etkileyeceğini ifade etmiştir. Özetle, öğretmenlerin SG'nin eğitim etkinliklerinde nasıl ele alınabileceği konusunda sınırlılıkları bulunmakta ve ayrıca öğretmenler SG ile ilgili konuları karmaşık ve öğretilmesi zor bulmaktadır. Bütün bu hususlar göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin SG hakkındaki bilgilerinin SGE uygulamaları ile ilişkili olduğu varsayılmaktadır.

Tutum, bireylerin olumlu ya da olumsuz eğilimleridir ve duygusal, bilişsel ve davranışsal bileşenleri içerir. Alanyazında tutum ile uygulama arasındaki pozitif ilişkiden sıklıkla söz edilir (Fishbein ve Ajzen, 1975; Zimbardo, Ebbesen ve Maslach, 1977; Wray-Lake, Flanagan ve Osgood, 2010). SG'ye yönelik tutum ise sürdürülebilirlikle ilgili konuları destekleme ya da desteklememe eğilimi anlamına gelir. Eğitim bilimi çalışmalarında, olumlu tutumların, eğitimde iyi uygulamalarla ilişkili olduğu rapor edilmiştir (Pajares, 1992; Peck ve Tucker, 1973). Esa (2010) tutumu, eğitimcilerin çevre eğitimi uygulamalarını etkileyen en temel unsurlardan biri olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde, Biasutti ve Frate (2017) de SG'ye yönelik olumlu tutumların, SGE uygulamalarının yürütülmesi için önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu bağlamda, mevcut çalışma okul öncesi öğretmenlerinin SG'ye yönelik tutumlarının SGE uygulamalarını etkileyen kilit bir unsur olduğunu varsaymaktadır.

Sonuç olarak çevre eğitimi araştırmalarında da tartışıldığı gibi bilgi ve tutum, çevre eğitimi uygulamalarının yordayıcılarıdır (Hines, Hungerford ve Tomera, 1987). Boutte'nin (2008) önerdiği üzere bilgi ve tutum, okul öncesi eğitim kurumlarında SGE uygulamalarının yordayıcıları olarak da kabul edilebilir. Buna göre, bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamaları ile ilişkili olması tahmin edilen iki önemli değişken olan SG bilgisi ve SG'ye yönelik tutumlar incelenmiştir.

SG bilgisi ve SG'ye yönelik tutumun yanı sıra, alanyazında etkin yaşam deneyimleri olarak tanımlanan bazı değişkenler de çalışmaya dâhil edilerek bütünsel bir yaklaşım benimsenmeye çalışılmıştır. Etkin yaşam deneyimleri, çocukluktan getirilen ve gelecekte kişinin çevre ile olan ilişkisini etkileyebileceği düşünülen yaşantılardır (Chawla, 1999; Palmer ve Suggate, 1996). Örneğin, çocuklukta yaşanan yer ve ev tipi, yetişkinlikte çevre ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamaları tetikleyebilecek değişkenler olarak kabul edilebilir. Geçmişin yanı sıra, hâlihazırdaki yaşantılar da etkin yaşam deneyimleri içerisinde değerlendirilebilir. Chawla (1999) çevre ile ilgili uygulamalar için temel dinamiklerin, doğadaki deneyimler, ailenin etkileri, çevre ile ilgili organizasyonlara katılım ve önceki çevre deneyimleri olduğunu rapor etmiştir. Bu açıdan, etkin yaşam deneyimleri ile SGE uygulamaları arasında bir ilişki olabileceği düşünülebilir. Dolayısıyla, çocuklukta yaşanan yer ve ev tipi, STK üyeliği ve geçmiş deneyimler, okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamalarını motive eden değişkenleri anlamak için bu çalışmada birer değişken olarak kabul edilmiş ve test edilmiştir.

Çocuklukta Yaşanılan Yer ve Çocuklukta Yaşanılan Ev Tipi

Çocuklukta doğa ile ilgili edinilen deneyimler ve doğada geçirilen zaman, yetişkinlik döneminde doğa ile kurulan ilişki açısından önemlidir (Tanner, 1980). Başka bir deyişle, çocukluk döneminde doğa ile kurulan bağ, bireylerin yetişkin olduklarında çevre dostu davranışlar edinmelerini sağlar (Hsu, 2009). Ayrıca Tanner (1980), çocuklukta edinilen deneyimlerin bireylerin sosyal ve ekonomik konulara ilişkin algılarını da etkileyerek aktif ve duyarlı bir vatandaş olmalarını desteklediğini öne sürmüştür. Çocuklukta yaşanan yer (kentsel/kırsal) ve ev tipi (apartman / müstakil ev), çocukların doğada zaman geçirmek için daha çok fırsata sahip olmasına katkı sağlayabilir. Bu nedenle, kırsal bölgelerde ve/veya müstakil evlerde çocukluğunu geçiren yetişkinlerin, geçirmeyenlere göre daha fazla oranda çevre dostu davranışlara sahip olacağı tartışılmaktadır (Chawla, 1999; Hsu, 2009; Palmer, 1998; Tanner, 1980). Örneğin, Palmer ve Suggate (1996), Chawla (1999) ve Sward (1999) farklı araştırma teknikleriyle farklı gruplar üzerinde yaptıkları çalışmalarla, çocukluk döneminde yaşanan yerin (kentsel / kırsal) ve ev tipinin (apartman / müstakil ev), bireylerin yetişkinlikte çevre ile kuracakları ilişkiyi etkileyebileceğine ilişkin kanıtlar ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda çocukluğunu kırsal alanlarda geçirmiş ve müstakil bir evde yaşamış öğretmenlerin SG konusunda bilgili oldukları ve SG'ye karşı olumlu tutumlar gösterdikleri ve sınıflarında SGE uygulamalarına yer verdikleri varsayılmaktadır.

Sivil Toplum Örgütü (STK) üyeliği

Gündem 21 (UNCED, 1992), sürdürülebilir bir yaşam için Sivil Toplum Kuruluşları'nın (STK) toplumla birlikte hareket etmesi gerektiğini vurgulamaktadır. STK'lar, dünya çapında eğitimin kalitesinin yükseltilmesinde önemli rol oynamışlardır. Pe'er, Goldman ve Yavetz (2007), STK üyesi olan öğretmen adaylarının üye olmayanlara göre daha fazla çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel konularla ilgilendiklerini belirtmiştir. Buna ek olarak Goldman, Yavetz ve Pe'er (2006), öğrencilerin STK'lara katılım oranları ile çevre sorunlarının çözümüne ilişkin eylemleri arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Bu ilişki, STK üyesi olan okul öncesi öğretmenlerinin, çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel konularla daha fazla ilgilendikleri fikriyle ilişkilendirilebilir ve bu nedenle sınıflarında daha fazla SGE uygulamalarına yer verecekleri öngörülebilir. Sonuç olarak STK'lar eğitimde yenilikçi öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının en önemli destekçisidirler. Bu çalışmada STK üyeliği, okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamalarını tahmin eden değişkenlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Geçmiş SGE Deneyimleri

Birçok çalışma, geçmişteki deneyimlerin davranış üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Bentler ve Speckart, 1979; Fredricks ve Dossett, 1983). Benzer şekilde, geçmiş öğretim deneyimlerinin de sonraki öğretim deneyimlerinin üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bilinmektedir (Ajzen, 1991). Bir diğer çalışmada ise Duerden ve Witt (2010), bu deneyimlerin sahip olunan çevresel bilgiyi çevresel davranışlara dönüştürdüğünü öne sürmüşlerdir. Benzer bir şekilde Krajhanzl (2010), bireyin geçmiş deneyimlerinin onun çevresel uygulamalarını etkileyen faktörlerden biri olduğunu da belirtmiştir. Bu açıdan bakıldığında Tanner (1980) ve Chawla (1999)'nın çalışmalarında öne çıkan ve yaşam boyunca elde edilen kişisel deneyimlerin SGE uygulamalarını etkileyebileceği sonucuna varılmaktadır. Sonuç olarak, bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin geçmiş SGE uygulamaları, hâlihazırdaki SGE uygulamalarının yordayıcılarından biri olarak tanımlanmıştır.

Amaç ve Araştırma Sorusu

Yukarıda vurgulanan noktalardan yola çıkılarak, bu çalışmada, eko ve eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında hizmet veren öğretmenlerinin SGE uygulamaları, SG bilgi ve tutum düzeyleri, çocuklukta yaşadıkları yer ve konut tipi, STK üyelik durumları ve önceki SGE deneyimleri temel alınarak birbiri ile karşılaştırılmıştır. Bir diğer ifadeyle bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamalarının olası yordayıcılarını, eko ve eko olmayan okul öncesi kurumlar temelinde araştırmayı ve karşılaştırmayı amaçlamıştır. Buna göre, bu çalışmanın temel araştırma sorusu şu şekildedir. Eko ve eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan okul öncesi öğretmenlere ilişkin değişkenler (SG bilgisi, SG 'ye yönelik tutum, çocuklukta yaşanan yer ve konut tipi, STK üyelik durumları ve geçmiş SGE deneyimleri) öğretmenlerin SGE uygulamalarındaki farklılıklarını ne ölçüde açıklamaktadır?

Yöntem

Örneklem

Bu araştırmada ulaşılabilir evren olarak eko okul öncesi eğitim kurumlarının en çok sayıda olduğu dört büyük şehir (İstanbul, Ankara, Antalya, Eskişehir) (FEE Eco-Schools, 2015) belirlenmiştir. Örneklemi belirlemek için iki aşamalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre, öncelikle bu illerden toplam 48 eko okul öncesi eğitim kurumu seçilmiştir. Bu seçilen okul öncesi eğitim kurumlarından toplam 349 okul öncesi öğretmeni (İstanbul'dan 136, Ankara'dan 88, Antalya'dan 62 ve Eskişehir'den 63) gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. İkinci aşamada ise, sağlıklı bir karşılaştırma yapabilmek için aynı şehirlerden denk sayıda eko olmayan okul öncesi eğitim kurumları rastgele seçilmiştir. Buna göre, aynı illerden toplam 63 eko olmayan okul öncesi eğitim kurumu çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu okullardan da çalışmaya toplam 489 okul öncesi öğretmeni (İstanbul'dan 192, Ankara'dan

123, Antalya'dan 85 ve Eskişehir'den 89) gönüllü olarak katılmıştır. Toplamda 838 okul öncesi öğretmeni çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Öğretmenlerin % 41,6'sı eko okullarda, % 58,4'ü ise eko olmayan okullarda görev yapmaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (% 98.3) kadın olmakla birlikte yine çoğunluğu (% 73.4) bir ila on yıllık deneyime sahiptir. Katılımcıların % 21.2'si ise 11 ila 20 yıllık öğretmenlik deneyimine sahiptir.

Veri Toplama Araçları

Veriler iki bölümden oluşan bir anket aracılığı ile toplanmıştır. Bu anketin ilk bölümünde çevre ile ilgili konuları kapsayan geçmiş yaşam deneyimleri ile ilgili sorular (çocuklukla yaşanan yer, çocuklukta yaşanan ev tipi, çevre ile ilgili STK'lara üyelik durumu, SGE ile ilgili önceki deneyimler) yer almaktadır. İkinci bölümünde ise SG bilgi düzeyi, SG'ye yönelik tutum ve SGE uygulamalarını belirlemeye yönelik bir dizi ölçek yer almaktadır. Ölçekler aşağıda tanıtılmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin SG Bilgi Ölçeği: Ölçek, Park, Kim ve Yu (2015) tarafından geliştirilmiş ve araştırmacılar tarafından Türkçe 'ye uyarlanmıştır. Ölçek Likert tipi, üç seçenekten (Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum) ve dokuz maddeden oluşmaktadır. SG bütünleşmiş bir yapıya sahiptir ve çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel olmak üzere üç temel boyutu vardır (UNESCO, 2005). Bu nedenle, Park ve diğerleri (2015), SG'yi bu üç bütünleşmiş boyutu içeren tek faktörde ele almışlardır. Bu çalışmada yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları da tek faktörlü yaklaşımı desteklemektedir (RMSEA=.068, S-RMR=.054, NFI=.941, CFI=.960, GFI=.967). Ölçeğin Cronbach alpha değeri, 141 öğretmenle yapılan pilot çalışmada 0.81, 838 öğretmenle yapılan ana çalışmada ise 0.75 olarak hesaplanmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin SG Tutum Ölçeği: Park ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen ve araştırmacılar tarafından Türkçe 'ye uyarlanan ölçek 30 maddeden oluşmaktadır ve her madde dört seçeneğe (Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum) sahip Likert tiptedir. Ölçeğin orijinal versiyonu sadece ekonomik ve çevresel boyutları içermektedir ve 22 maddeden oluşmaktadır. Ancak bu çalışmada SG üç boyutu (çevresel, ekonomik ve sosyokültürel) ile ele alındığı için araştırmacılar tarafından eklenen 8 madde ile sosyo-kültürel boyut da ölçeğe dâhil edilmiştir. AFA sonuçlarına göre tek faktörlü yapı, varyansın %49.9'unu açıklamaktadır. AFA sonuçlarındaki Scree Plot incelendiğinde de ilk faktörde grafiğin kırıldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ölçeğin tek faktörde ele alınmasını desteklemektedir. Sürdürülebilirliğin birbiri ile ilişkili bütünsel üç farklı yapısının tek faktör altında toplandığını doğrulayan AFA sonuçlarını desteklemek için ayrıca DFA yapılmıştır (RMSEA=.065, S-RMR=.067, NFI=.898, CFI=.916, GFI=.904). Güvenirlik testi sonuçları ise pilot çalışma için 0.96, ana çalışma için 0.94 olarak bulunmuştur.

Bu iki ölçeğin çeviri işlemi sırasında, ilk olarak, İngilizceden Türkçeye çevrilen her bir madde, biri erken çocukluk eğitimi alanında, diğeri İngilizce eğitimi alanında uzman iki akademisyen tarafından, maddelerin anlaşılır ve net olduğunu teyit etmek amacı ile incelenmiştir. Daha sonra ölçek tekrardan Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiş ve tekrar incelenmiştir ve kültürel ve dilsel farklılıklar açısından gözden geçirilmiştir. İkinci kısımda ise, dilin uygunluğu, yönergeler ve rubrikler, Türkiye'deki okul öncesi kurumlarında çalışan öğretmenlerce incelenmiş olup, öneriler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmış ve ölçekler son haline getirilmiştir.

SG, erken çocukluk eğitimi alanında çalışılan en güncel konulardan biridir ve ilgili alanyazında okul öncesi öğretmenlerin SG hakkında bilgi ve tutumlarını ölçmek için kullanılabilecek başka ölçme aracı bulunmamaktadır. Park ve diğerleri tarafından geliştirilen ve SGE'yi bütünsel bir bakış açısı ile ele alan bu ölçek Türkçe'ye uyarlanarak, ilgili ulusal alanyazında tanıtılmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin SGE Uygulamaları Ölçeği: Ölçek, öğretmenlerin okullarındaki SGE uygulamalarını belirlemeye yönelik olup araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. SGE uygulamaları

ölçeğinin geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirliği ile ilgili süreçler dikkatle planlanmış ve uygulanmıştır. Öncelikle, madde yazımında okul öncesi dönemde nelerin SGE uygulamaları örneği olabileceği belirlenmiş ve netleştirilmiştir. Bu noktada uluslararası okul öncesi eğitim müfredatlarının SGE ile ilgili kısımlarından destek alınmıştır. Dikkat edilen ikinci önemli husus ise yazılacak maddelerin sürdürülebilir gelişimin üç boyutunu da içermesidir. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığı'nın yürürlükteki okul öncesi eğitim programındaki kazanım ve göstergeler de incelenmiş ve maddeler yazılırken dikkate alınmıştır. Son olarak ise ölçeğin formatı üzerinde çalışılmış olup, önceki uygulama ölçeklerinden yola çıkılarak Likert tipte karar kılınmıştır. Buna göre ölçek beşli Likert yapısında olup, 24 maddeden oluşmaktadır. İçerik ve format, sürdürülebilir gelişim ve okul öncesi eğitim alanında uzman üç akademisyen tarafından incelenmiştir. Yine üç okul öncesi öğretmen tarafından da incelenmiş ve son haline getirilmiştir. Tamamlanan ölçek AFA analizine tabi tutulmuş ve tek faktörde varyansın %38.9'luk bir kısmını iki faktörde ise %44.1'lik bir kısmını açıkladığı tespit edilmiştir. AFA sonuçlarında yer alan Scree Plot grafiğinde ise kırılmanın başlangıç noktası olarak 3. faktör tespit edilmiştir. Ancak önceki çalışmalar dikkate alındığında, sürdürülebilir gelişimin üç boyuta sahip olduğu bulgusunu da dikkate alınarak tek faktörlü çözümün uygun olacağı sonucuna varılmıştır. DFA sonuçlarında da tek faktörlü çözüm için bir problem tespit edilememiştir (RMSEA=.062, S-RMR=.065, NFI=.909, CFI=.902, GFI=.912). Diğer sonuçlara göre ölçek pilot çalışmada 0.85 ana çalışmada ise 0.88'lik bir güvenilirlik katsayısı bulunmuştur. Örnek maddeler: 'Etkinliklerde plastik yerine cam veya kağıt malzeme kullanınız.', 'Okulumuzdaki su tüketimini takip ederiz.' ve 'Sınıfımızın kurallarını belirlerken insan haklarını dikkate alırız.'

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmanın uygulanması esnasında, üniversitenin İnsan Araştırmaları Etik Komitesinin ve Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı'nın etik protokolleri uygulanmıştır. 2014-2015 eğitim öğretim yılında, ölçeklerin geçerliği ve güvenilirliğini test etmek amacıyla bir pilot çalışma planlanmış ve ölçekler 141 okul öncesi öğretmenin gönüllü katılımıyla uygulanmıştır. Ana çalışma ise yine 2014-2015 eğitim öğretim yılının bahar döneminde yürütülmüştür. Araştırmacılar, anketin uygulanmasından önce gerekli yönergeleri katılımcılara okumuş ve kişisel bilgilerin gizliliği konusunda katılımcıların bilgilendirmiştir. Veri toplama süreci tek bir zaman diliminde yapılmış olup, uygulama 40 dakika civarında sürmüştür. Öğretmenlere dair kişisel herhangi bir bilgi toplanmamış olup, ölçeklerden toplanan veriler sadece araştırma amaçlı kullanılmıştır.

Veri Analizi

Okul öncesi öğretmenlerinin SG hakkındaki bilgi ve tutumları, SGE uygulamaları, çocuklukta yaşadıkları yer, ev tipi, çevre ile ilgili STK üyeliği durumu ve geçmişteki SGE deneyimlerini içeren değişkenlerin incelenmesi için veri setine Hiyerarşik Doğrusal Modelleme (Hierarchical Linear Modelling-HLM) analizi uygulanmıştır. HLM hatalı verilerin bulunduğu veri seti ile çalışamayacağı için analizden önce hatalı değerler açısından veri seti temizlenmiştir. Veri temizleme aşamasından sonra veri üzerinde HLM'nin varsayımları test edilmiştir. Çıktı değişkeni olarak okul öncesi öğretmenlerin SGE uygulamaları belirlenmiştir ve her iki okul tipi için iki farklı model test edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerine ait değişkenler (SG hakkındaki bilgi ve tutum ve SGE uygulamaları) ile öğretmenlerin çalıştıkları okulların özelliklerinin birbirinden bağımsız olamayacağı düşünülmektedir. Bir diğer deyişle aynı okulda çalışan öğretmenlerin düşünce ve uygulamaları, farklı okulda çalışan öğretmenlere göre daha benzer bir yapı sergileyebilmektedir. Bu çalışmada HLM'nin seçilmesinin nedeni, veri setinin bu yuvalanmış yapısıdır. HLM, her bir grup yani okul için farklı bir regresyon modeli test etmekte, yapısal ilişkileri ortaya koyabilmektedir. Çalışma sonucunda HLM, değişkenliğin ne kadarının okul özelliklerinden kaynaklandığını, hangi öğretmen değişkenlerinin birbiri ile ilişkili olduğunu ve okul özelliklerinin bu ilişkileri yönlendirip yönlendirmediğini ortaya dökülebilmektedir.

Bulgular

Betimleyici Bulgular

Elde edilen sonuçlar, her iki okul tipinde de görev yapan öğretmenlerin çoğunun çocukluğunda kırsal bölgede; yarısından fazlasının ise çocukluğunda apartman dairesinde yaşadığını göstermiştir. Ayrıca, öğretmenlerin çoğunluğu STK'lara üye olduklarını rapor etmiştir. Diğer bir sonuç ise okul öncesi öğretmenlerinin önceki SGE uygulamaları ile ilgilidir. Analizler, eko-okullarda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin, eko olmayan okullarda çalışan öğretmenlere göre geçmişte, daha fazla SGE uygulamaları yapmış olduklarını göstermiştir. Eko-okulların, kurumsal olarak sahip oldukları fırsatlar, SGE uygulamalarını yürütmeyi kolaylaştırabileceğinden, eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlere göre, eko okullarda çalışan meslektaşlarının daha fazla deneyime sahip olmaları, bu araştırma kapsamında beklenen bir sonuçtur (Tablo 1).

Tablo 1. Betimleyici Analiz Sonuçları

		Okulöncesi öğretmenler (n)	
		Eko okullar	Eko olmayan okullar
Çocuklukta yaşanılan yer	Kırsal alan	280	412
	Kentsel alan	64	64
Çocuklukta yaşanılan ev tipi	Müstakil ev	156	180
	Apartment dairesi	188	300
Çevre ile ilgili STK üyeliği	Evet	300	401
	Hayır	48	89
SGE ile ilgili geçmiş yaşam deneyimi	Evet	331	185
	Hayır	17	305

Bir sonraki aşamada, okul öncesi öğretmenlerinin SG bilgi düzeyi, tutumları ve SGE uygulamaları incelenmiştir. Bulgular, okul öncesi öğretmenleri için her iki okul türünde de benzer bilgi ve tutum düzeylerine sahip olduğunu göstermiştir. Öte yandan, SGE uygulamalarının ortalama puanları, eko-okul öğretmenleri için 3.68, eko olmayan okullarda çalışan öğretmenler içinse 3.45'tir. Bu bulgu da, eko-okullarda çalışan öğretmenler için daha yüksek uygulama oranlarına işaret etmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin SG Bilgi, Tutumları ve SGE Uygulama Düzeyleri

		Min.	Maks.	Ort.	SS	Varyans
Bilgi düzeyi	Eko olmayan okul	1.00	3.00	2.38	0.37	.13
	Eko okul	1.00	3.00	2.40	0.39	.15
Tutum düzeyi	Eko olmayan okul	1.00	4.00	3.54	0.38	.14
	Eko okul	1.00	4.00	3.50	0.35	.12
SGE uygulama düzeyi	Eko olmayan okul	1.00	5.00	3.45	0.56	.31
	Eko okul	1.00	5.00	3.68	0.66	.43

Hiyerarşik Doğrusal Modelleme (HLM) Analizlerinin Sonuçları

HLM modelleri, öğretmenlerin SG bilgi ve tutum düzeyinin, çocuklukta yaşanılan yerin, çocuklukta yaşanılan konut tipinin, STK üyelik durumunun ve önceki SGE uygulamalarının, hâlihazırda SGE uygulamaları üzerindeki yordayıcı etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Analizler için öğretmenlerin SGE uygulamaları çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir. HLM analizleri, sırasıyla Tek Yönlü ANOVA Modeli ve Rastgele Katsayısı Modeli olmak üzere iki alt analizde gerçekleştirilmiştir. Tek Yönlü ANOVA, her iki okul tipinde de öğretmenlerin SGE uygulamalarındaki değişkenliğin nasıl bir dağılıma sahip olduğunu görmek için yapılmıştır.

Eko- Olmayan Okullar için HLM Analizi Sonuçları

Veriler aşağıdaki regresyon denklemine göre analiz edilmiştir:

Düzyey-1 (Öğretmen düzeyi) model:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{BILGI}) + \beta_{2j}(\text{TUTUM}) + \beta_{3j}(\text{YAS_YER}) + \beta_{4j}(\text{YAS_EV}) + \beta_{5j}(\text{STK}) + \beta_{6j}(\text{DENEYİM}) + r_{ij}$$

Düzyey-2 (Okul düzeyi) model:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40}$$

$$\beta_{5j} = \gamma_{50}$$

$$\beta_{6j} = \gamma_{60}$$

Bu modellerde,

Y_{ij} çıktı değişkenidir (Öğretmenlerin SGE Uygulamaları)

β_{0j} , öğretmenlerin her okul için SGE uygulamalarının ortalamasıdır.

β_{1j} , j okulundaki öğretmenlerin SG hakkındaki bilgilerinin farklılaştırıcı etkisidir.

β_{2j} , j okulundaki öğretmenlerin SG'ye karşı tutumlarının farklılaştırıcı etkisidir.

β_{3j} , j okulundaki öğretmenlerin çocuklukta yaşadıkları yerin farklılaştırıcı etkisidir.

β_{4j} , j okulundaki öğretmenlerin çocuklukta yaşadıkları ev tipinin farklılaştırıcı etkisidir.

β_{5j} , j okulundaki öğretmenlerin STK'lara üyelik durumunun farklılaştırıcı etkisidir.

β_{6j} , j okulundaki öğretmenlerin geçmiş SGE deneyimlerinin farklılaştırıcı etkisidir.

γ_{00} çıktı değişkenindeki okul ortalamalarının ortalamasıdır.

r_{ij} düzey-1 artıklarıdır.

u_{0j} = Okul öncesi j ile ilişkili kesişme noktasındaki artış.

Bulgular, öğretmenlerin SGE uygulamalarındaki toplam değişkenliğin % 75.9'unun okullara atfedebileceğini göstermiştir. Sonuçlar, okul düzeyi (τ_{00}) bileşeninin varyansının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu, eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin SGE uygulamalarında önemli bir değişkenlik olduğu anlamına gelmektedir ($\tau_{00} = .07$, $X^2 = 144.94$, $df = 57$, $p < .001$). İkinci analizde Rastgele Katsayısı Modeli, okul öncesi öğretmenlerinin SG bilgi düzeyi, SG'ye karşı tutum, çocuklukta yaşadıkları yer, çocuklukta yaşadıkları ev tipi, STK üyelik durumları ve önceki SGE deneyimleri dâhil tüm yordayıcı değişkenlerin, onların SGE uygulamalarındaki değişkenliği nasıl açıkladığını incelemek için yapılmıştır. Her okul öncesi eğitim kurumu için regresyon denklemleri ayrı ayrı ele alınarak, bu okulların kesişme eğimlerinin ortalamaları tüm varyasyonlarla hesaplanmıştır. Analiz sonuçları öğretmenlerin SG'ye yönelik tutumlarının, SGE uygulamalarını anlamlı ve pozitif olarak yordadığını göstermiştir. ($\gamma_{20} = .497$, $SE = .07$, $p < .01$). Ayrıca, öğretmenlerin önceki SGE deneyimleri, SGE uygulamalarının bir başka yordayıcısı olarak bulunmuştur ($\gamma_{60} = .145$, $SE = .06$, $p < .05$). Son olarak, çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin SGE uygulamalarının yordayıcıları olarak düzey-1 değişkenlerinin modele eklenmesinden sonra, artık varyansın % 9,6 oranında azaldığını ortaya koymuştur.

Tablo 3. Eko Olmayan Okullarda Görev Yapan Öğretmenlerin SGE Uygulamaları İçin Sabit Etkilerin Nihai Tahmini

Sabit Etkiler	Katsayı	Standard hata	p
Öğretmenlerin SGE uygulamaları			
Intercept, γ_{00}	3.777	0.25	.000***
BİLGİ, γ_{10}	0.069	0.07	.352
TUTUM, γ_{20}	0.497	0.07	.000***
YAS_YER, γ_{30}	0.009	0.08	.918
YAS_EV, γ_{40}	0.050	0.06	.417
STK, γ_{50}	0.136	0.07	.060
DENEYİM, γ_{60}	0.145	0.06	.011*

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

BİLGİ: Sürdürülebilir gelişim hakkındaki bilgi düzeyi; TUTUM: Sürdürülebilir gelişime karşı tutum düzeyi; YAS_YER: Çocuklukta yaşanan yer; YAS_EV: Çocuklukta yaşanan ev tipi; STK: Çevre ile ilgili STK üyelik durumu; DENEYİM: Geçmişteki SGE deneyimleri

Eko Okullar için HLM Analizi Sonuçları

HLM analizlerinin ikinci bölümünde, tüm süreç eko okul verileri için tekrar uygulanmıştır. Aşağıdaki regresyon denklem modelleri bu amaç doğrultusunda test edilmiştir:

Düzen-1 (Öğretmen düzeyi) model:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{BİLGİ}) + \beta_{2j}(\text{TUTUM}) + \beta_{3j}(\text{YAS_YER}) + \beta_{4j}(\text{YAS_EV}) + \beta_{5j}(\text{STK}) + \beta_{6j}(\text{DENEYİM}) + r_{ij}$$

Düzen-2 (Okul düzeyi) model:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40}$$

$$\beta_{5j} = \gamma_{50}$$

$$\beta_{6j} = \gamma_{60}$$

Bu modellerde,

Y_{ij} çıktı değişkenidir (Öğretmenlerin SGE Uygulamaları)

β_{0j} , öğretmenlerin her okul için SGE uygulamalarının ortalamasıdır.

β_{1j} , j okulundaki öğretmenlerin SG hakkındaki bilgilerinin farklılaştırıcı etkisidir.

β_{2j} , j okulundaki öğretmenlerin SG'ye karşı tutumlarının farklılaştırıcı etkisidir.

β_{3j} , j okulundaki öğretmenlerin çocuklukta yaşadıkları yerin farklılaştırıcı etkisidir.

β_{4j} , j okulundaki öğretmenlerin çocuklukta yaşadıkları ev tipinin farklılaştırıcı etkisidir.

β_{5j} , j okulundaki öğretmenlerin STK'lara üyelik durumunun farklılaştırıcı etkisidir.

β_{6j} , j okulundaki öğretmenlerin geçmiş SGE deneyimlerinin farklılaştırıcı etkisidir.

γ_{00} çıktı değişkenindeki okul ortalamalarının ortalamasıdır.

r_{ij} düzen-1 artıklarıdır.

u_{0j} = Okul öncesi j ile ilişkili kesişme noktasındaki artış.

Bulgular, eko okullarda çalışan öğretmenlerin SGE uygulamalarındaki toplam değişkenliğin % 58,4'ünün okullara bağlı olduğunu göstermiştir. Sonuçlar aynı zamanda öğretmenlerin SGE uygulamalarında okullar arasında anlamlı bir değişkenlik olduğunu göstermiştir ($\tau_{00} = .02$, $X^2 = 78.17$, $df = 53$, $p < .001$). Bir sonraki aşamada, okul öncesi öğretmenlerinin SG bilgi ve tutum düzeyi, çocuklukta yaşadıkları yer, çocuklukta yaşadıkları ev tipi, STK üyelik durumları ve önceki SGE deneyimleri dâhil tüm yordayıcı değişkenlerin, SGE uygulamalarındaki değişkenliği nasıl açıkladığı incelenmiştir. Her okul öncesi eğitim kurumu için regresyon denklemleri ayrı ayrı ele alınarak, bu okulların kesişme eğimlerinin ortalamaları tüm varyasyonlarla hesaplanmıştır. Analiz sonuçları, öğretmenlerin SG'ye karşı tutumlarının SGE uygulamaları ile anlamlı ve pozitif bir ilişki içinde olduğunu göstermiştir ($\gamma_{20} = .309$, $SE = .09$, $p < .001$). Ayrıca, öğretmenlerin STK'lara üyelik durumlarının, onların SGE uygulamalarının bir başka yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($\gamma_{50} = .216$, $SE = .08$, $p < .05$). Son olarak, öğretmenlerinin SGE uygulamalarının yordayıcıları olarak düzey-1 değişkenleri modele eklendiğinde, artık varyansın % 5.9 oranında azaldığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. Eko Okullarda Görev Yapan Öğretmenlerin SGE Uygulamaları İçin Sabit Etkilerin Nihai Tahmini

Sabit Etkiler	Katsayı	Standard hata	<i>p</i>
Öğretmenlerin SGE uygulamaları			
Intercept, γ_{00}	3.784	0.27	.000***
BİLGİ, γ_{10}	0.073	0.08	.333
TUTUM, γ_{20}	0.309	0.09	.001**
YAS_YER, γ_{30}	0.128	0.08	.117
YAS_EV, γ_{40}	0.052	0.07	.426
STK, γ_{50}	0.216	0.08	.011*
DENEYİM, γ_{60}	0.041	0.06	.494

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

BİLGİ: Sürdürülebilir gelişim hakkındaki bilgi düzeyi; TUTUM: Sürdürülebilir gelişime karşı tutum düzeyi; YAS_YER: Çocuklukta yaşanan yer; YAS_EV: Çocuklukta yaşanan ev tipi; STK: Çevre ile ilgili STK üyelik durumu; DENEYİM: Geçmişteki SGE deneyimleri

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma ile Türkiye'de eko ve eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin SGE uygulamalarının yordayıcıları olarak, öğretmenlerin SG hakkındaki bilgi ve tutumları, çocuklukta yaşanan yer ve ev tipi, STK üyeliği ve geçmiş SGE uygulama deneyimleri karşılaştırılmıştır. Bilgi düzeyleri ve tutumları incelendiğinde hem eko hem de eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında hizmet veren öğretmenlerin SG'ye ilişkin bilgi ve tutumlarının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Çocuklara sürdürülebilir bir gelecek için rehber olan öğretmenlerin bilgi ve tutumlarının yüksek olması önemlidir (WCED, 1987). UNESCO (2008)'nin da altını çizdiği gibi SG'ye yönelik bilgi ve tutumlar, erken çocuklukta SGE'yi yaygınlaştırma sürecinde anahtar rol oynamaktadır. Bu çalışmanın beklenen bir sonucu olarak, eko okullarda çalışan öğretmenlerin, SG hakkında yüksek bilgi ve tutuma sahip oldukları bulunmuştur. Bunun nedeni, eko okullarda çalışan öğretmenlerin mesleki gelişimlerini, bu anlamda destekleyecek çok fazla kurs, seminer vb. etkinliğe katılmaları olabilir (FEE Eco-Schools, 2013). Eko okul programının, öğretmenlerin SG konusundaki öğrenmelerini teşvik eden en iyi uygulamalardan biri olduğu bu noktada hatırlanmalıdır (UNESCO, 2011). Diğer meslektaşları ile benzer şekilde eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin de sürdürülebilir gelişime yönelik bilgi ve tutumları yüksektir. Hatta ilginç bir şekilde eko olmayan okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenlerin tutumları, eko-okullardaki meslektaşlarından daha yüksek bulunmuştur. Bu beklenmeyen farkın, her ne kadar anlamlı olmasa da cinsiyet, yaş, öğretmenlik tecrübesi vb. gibi öğretmen tutumunu etkileyen diğer birçok faktörle ilgili olduğu söylenebilir (Esa, 2010; Lahiri, 2011; Oerke ve Bogner, 2010; Volk ve Cheak, 2003). Öte yandan, her iki okul türünde görev

yapan okul öncesi öğretmenlerin yüksek bilgi ve tutumlara sahip olması, SGE hakkındaki toplumda artan farkındalık düzeyine bağlanabilir. 21. yüzyılın başından itibaren insanoglu, küreselleşme, sanayileşme ve yeni teknolojilerin neden olduğu su ve enerji kaynaklarının azalması, hızlı kentleşme, ormansızlaşma, biyolojik çeşitlilik kaybı ve iklim değişikliği gibi birçok zorlukla yüzleşmektedir (Davis, 2010; UNESCO, 1992, 1997). Dolayısıyla insanlar sürdürülebilir bir yaşam için daha bilinçli hareket ederek bahsedilen sorunlara çözüm bulmak adına sorumluluk almak istemektedirler. Bu bağlamda Hsu'nun (2009) çevresel farkındalığın nedenlerini açıkladığı çalışmaya dikkat çekmek gerekirse çocuklukta doğada geçirilen zaman, sivil toplum kuruluşlarında etkin rol almak, afet nedeniyle yaşanan yerin zarara uğraması ya da kaybı gibi dinamikler, öğretmenlerin tutumlarını şekillendiren etmenler olarak değerlendirilebilir. Araştırmanın betimsel bulgularını bu bağlamda düşünerek yorumlamak gerekirse eko ya da eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin birçoğunun bir STK'yı desteklediği ve kırsal alanlarda büyüdüğü de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bakımdan, SG ile ilgili daha yüksek tutum ve bilgiye sahip olmak, STK üyeliği ve kırsal alanlarda yetişme ile ilişkilendirilebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin SGE uygulamaları eko ve eko olmayan okullar arasında karşılaştırıldığında, eko okullardaki okul öncesi öğretmenlerinin eko olmayan okullardaki meslektaşlarından daha fazla uygulama yaptıkları belirlenmiştir. Başka bir deyişle, eko okullarda çalışan öğretmenler, diğer meslektaşlarına göre daha fazla SGE uygulaması yapmaktadır. Eko-okullar, eğitim ortamlarında SGE'yi teşvik eden ve bütüncül okul yaklaşımını benimseyen iyi bir model olarak kabul edilmektedir (Scott, 2011). UNESCO (2009), eko-okullar programını SGE'yi ve dolayısıyla da sürdürülebilir bir geleceği destekleyen en iyi eğitim modellerinden biri olarak değerlendirmiştir. Öte yandan, ulusal okul öncesi eğitim programının, SGE uygulamalarını bütünleştirmeye uygun esnek yapısına rağmen, eko olmayan okullarda görev yapan öğretmenlerin, SGE uygulamalarının düşük seviyelerde olduğu gözlemlenmiştir. Bu beklenen bir sonuçtur; ancak, eko olmayan okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin de SGE uygulamaları yürütebilecekleri rapor edilmiştir (Kahrıman Pamuk ve Olgan, 2018).

Eko ve eko olmayan okul öncesi kurumlarda görev yapan öğretmenlerin SGE uygulamalarının muhtemel yordayıcılarını incelemek ve karşılaştırmak için HLM analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre her iki okul tipinde de okul öncesi öğretmenlerin SGE uygulamaları, SG'ye karşı tutumlarıyla anlamlı ve pozitif olarak ilişkili bulunmuştur. Bu, daha yüksek düzeyde tutuma sahip olan öğretmenlerin okul türünden bağımsız olarak daha fazla SGE uygulaması yaptığı anlamına gelmektedir. Başka bir ifadeyle, okul öncesi öğretmenlerinin SG'ye yönelik tutumları daha olumlu hale geldiğinde, SGE ile ilgili daha fazla etkinlik uygulayacaklardır. Bu bulgular, SG'ye karşı tutum ve SGE uygulamaları arasında bir ilişki olduğunu kısmen vurgulayan çevre eğitimi alanyazından dolayı da beklenmektedir (Hines vd., 1987; Thompson ve Barton, 1994). Bir diğer deyişle, SG'ye karşı tutum, SGE uygulamalarını etkileyen en önemli faktörlerden birisi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle okul öncesi öğretmenlerinin SG'ye karşı olumlu tutum benimsemeleri, daha fazla SGE uygulamaları yapma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Ancak olumlu tutumlar her zaman uygun uygulamalara dönüşmemektedir. Bu bağlamda, okul öncesi öğretmen adayları ve öncesi okul öncesi öğretmenleri, SGE'nin hem teorisini hem de uygulamasını daha iyi anlamak için atölye çalışmaları ve seminerler vs. gibi mesleki gelişim kurslarına katılmaları için teşvik edilmelidir (Dyment vd., 2014). Eğitim bilimleri alanındaki çalışmalar (Supovitz, Mayer ve Kahle, 2000), mesleki gelişim kurslarının öğretmenlerin tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Öte yandan, okul öncesi öğretmenlerin SG bilgisi, çalıştığı ortam türünden (eko-eko olmayan) bağımsız olarak SGE uygulamalarıyla ilişkili bulunmamıştır. İlgili alanyazın, bilginin uygulamaların yordayıcısı olduğu noktasında bir çelişki ortaya koymaktadır. Çevre eğitimi alanında yapılan çeşitli çalışmalar göstermektedir ki bilgi ve uygulama arasında dolaylı bir ilişki vardır (Barr, 2003; Hsu ve Roth, 1999). Öyle ki, Hwang, Kim ve Jeng (2000) ile Boubonari, Markos ve Kevrekidis (2013), bilginin uygulamanın bir yordayıcısı olmadığını bildirmiştir. Öte yandan, Hungerford ve Volk (1990) çevre hakkındaki bilgi, çevreye karşı tutum ve uygulama arasında doğrusal bir ilişki olduğunu iddia etmiştir.

Bu çalışmada SG hakkındaki bilgi ile SGE uygulamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bağlamda, Schultz (2002) çevre bilgisinin, çevresel uygulamaları belirleyen doğrudan bir değişken olmadığını ancak çevresel tutumlar ve çevresel uygulamalar arasında bir kolaylaştırıcı olabileceğini vurgulamıştır. Sonuç olarak bu çalışmadaki bulgular, SGE uygulamalarının, SG'ye yönelik tutumlarla ilişkili olduğunu, ancak alanyazında belirtildiği gibi her iki okul tipi için de SG bilgisi ile ilişkili olmadığını göstermiştir.

Okul öncesi öğretmenlerin çocuklukta yaşadıkları yer ile konut tipinin çalıştıkları okul türüne bakılmaksızın, SGE uygulamalarında herhangi bir yordayıcı rolü bulunmadığı tespit edilmiştir. Bir diğer ifadeyle okul öncesi öğretmenlerin SGE uygulamaları, onların geçmişte kırsal bölge ya da kente yaşamış olmalarına veya çocukluk döneminde apartman ya da müstakil evde yaşamalarına bağlı olarak değişmemektedir. Beklenmedik bir şekilde, bu bulgular ilgili alan yazınla çelişmektedir. Özellikle Palmer (1998), Sward (1999) ve Chawla (1999) tarafından vurgulanan çevre eğitimi araştırmalarında, çocuklukta yaşanan yer ve ev tipi ve doğada geçirilen zaman, SGE uygulamalarının muhtemel yordayıcıları olarak ileri sürülmüştür. Bu çalışmada kentlerden çok kırsal kesimde büyüyen, apartman dairesi yerine müstakil evde yaşayan okul öncesi öğretmenlerinin sosyo-kültürel ve ekonomik konuların yanı sıra doğa ile de daha fazla bağlantı kurma eğiliminde oldukları varsayılmıştır. Palmer (1995) pek çok ülkeden büyük bir örnekleme yürüttüğü çalışmasında, farklı ülkelerin sosyal, kültürel ve ekonomik koşullarının araştırma sonuçları arasındaki çelişkiye neden olabileceğini vurgulamıştır. Palmer (1995) ayrıca örneklem belirleme konularının da bir ülkeden diğerine, sonuçlar arasında farklılıklar yaratabileceğini eklemiştir. Sonuç olarak bu çalışma hem eko hem de eko olmayan okullarda hizmet veren öğretmenlerin SGE uygulamalarında, çocuklukta yaşanan yerin ve konut tipinin anlamlı bir fark yaratmadığını ortaya koymuştur. Bu noktada, öğretmenlerin yaşı göz önünde bulundurulduğunda, onların çocukluk dönemindeki kentsel ve kırsal alanlarda sosyal, kültürel ve ekonomik koşulların bugünkünden farklı olmadığı, şehirlerin bugüne göre daha çok yeşil ve boş alanlarla dolu olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca bu noktada Tanner'ın (1998) şu ifadesine de dikkat çekmek gerekir: "Yetişkinlerin düşünce ve davranışlarının şekillendirilmesinde bazı çocukluk deneyimlerinin önemli olduğunu düşünürsek belki de çevre eğitimcileri mümkün olduğunca küçük yaşta çocukların eğitiminde bu deneyimleri çoğaltabilir." (s. 399). Başka bir deyişle mevcut alanyazın ile bu çalışma bulguları arasındaki çelişkiye rağmen küçük çocuklara, özellikle okul öncesi öğretmenleri tarafından doğada zaman geçirmeleri için fırsatlar sunulabilir.

Bu çalışmanın bir diğer bulgusu ise, eko okullarda görev yapan öğretmenlerin STK üyeliğinin SGE uygulamalarının bir göstergesi olmasıdır. Öte yandan, eko olmayan okullarda çalışan meslektaşlarının SGE uygulamaları, STK üyesi olma ile ilişkili değildir. Öğretmenlerin STK'lar ile ilgili bağlantılarının, SGE uygulamalarını pozitif yönde etkilediği alan yazında da tartışılmıştır. Pe'er ve diğerleri (2007) de benzer şekilde, STK üyesi öğretmen adaylarının diğerlerinden daha fazla çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel konulara ilgi duyma eğiliminde olduklarını vurgulamıştır. Aynı şekilde, Goldman ve diğerleri (2006), STK'lara katılım ile çevre için eyleme geçme arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada da alanyazınla benzer sonuçlar elde edilmesinin nedeni, eko okullarda hizmet veren öğretmenlerin, okulun sunduğu olanaklar gereği, çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel konularla ilgili deneyimlerinin, diğer okullara göre daha fazla olması olabilir. Buna ek olarak, eko okullarının çeşitli STK'larla bağlantıları olabilir ve eko olmayan okullarla karşılaştırıldığında, STK'lardan daha fazla faydalanabilirler (FEE Eco-Schools, 2013). Sonuç olarak Küresel Gelişime Hedeflerinde (United Nations, 2014) belirtildiği gibi, STK'lar eğitimde yenilikçi öğretim yöntemlerini destekleyen en önemli kuruluşlar arasındadır. Bu bağlamda STK paydaşları, sürdürülebilir bir hayata katkıda bulunmak için SGE alanındaki çabayı dikkate alabilir. Buna göre, STK'ların sürdürülebilir bir yaşam için önemini vurgulayan Küresel Gelişime Hedeflerinde de (United Nations, 2014) değinildiği gibi, bu çalışmanın sonucu, okul öncesi öğretmenlerinin, SGE uygulamalarına da ilham verebilmektedir.

Bu araştırmanın bir diğer bulgusuna göre eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin geçmiş SGE deneyimleri, SGE uygulaması yapmaya yönelik eğilimlerini

arttırmaktadır. İlgili araştırmalar incelendiğinde, geçmiş öğretim deneyimlerinin daha sonraki öğretim deneyimleriyle ilişkili olabileceği bulunmuştur. Rajecki (1982), doğrudan deneyimlerin ileriki uygulamalarla da ilişkilendirilebileceğini belirtmiştir. Öte yandan bu çalışmada, geçmiş SGE deneyimlerinin eko okullardaki öğretmenlerin SGE uygulamalarını tahmin etmediği tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak, eko okul programını yürüten öğretmenlerin bir gereklilik olarak SGE uygulamaları yürütüyor oldukları gösterilebilir. Öğrenme ortamı, müfredat, günlük rutinler ve eko okullardaki diğer etkinlikler de SGE içeriği ile ilgilidir. Bu durumun aksine, eko olmayan kurumlarda çalışan öğretmenlerin SGE uygulamalarını, meslektaşları gibi müfredata ayrıca dâhil etme zorunluluğu yoktur. Başka bir deyişle eko olmayan okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenler, SGE ile ilgileniyorlarsa, okulun özelliklerinden ve sunduğu imkânlardan bağımsız olarak SGE uygulamaları planlayabilirler ve yürütebilirler. Bu nedenle geçmiş deneyimler, eko olmayan okullardan gelen öğretmenler için SGE uygulamalarının önemli bir belirleyicisi olabilir.

Bu araştırmanın sonuçları, politikacılar, program geliştirme uzmanları, araştırmacılar ve okul öncesi öğretmenleri tarafından farklı bakışları ile yorumlanarak birbirinden farklı alanlara katkı sağlayabilir. Erken çocukluk döneminde, SGE ile ilgili araştırma ve uygulama yapmaya yönelik artan bir eğilim vardır. Bu araştırma ile öğretmenlerin SGE uygulamaları ve bu uygulamalar ile ilişkili olan değişkenler, eko ve eko olmayan okul öncesi eğitim kurumları arasında karşılaştırılmıştır. SGE, yeni bir program olarak uygulanmak yerine; mevcut eğitim programları ile bütünleştirilmelidir. Bu açıdan bakıldığında, elde edilen bulgular, eğitim araştırmacıları ve öğretmenler tarafından sürdürülebilir bir geleceğin inşası sürecinde dikkate alınabilir. Bu çalışmada, SC'ye yönelik tutum, eko ya da eko olmayan okul öncesi eğitim kurumlarında hizmet veren okul öncesi öğretmenleri için SGE uygulamalarının tek ortak anlamlı yordayıcısı olarak bulunmuştur. Bu çerçevede, SC'ye yönelik tutumlarla ilişkili olan diğer değişkenler ileriki çalışmalarda araştırılabilir (OECD, 2005). Ayrıca, STK üyeliği ve SGE uygulamaları arasındaki ilişki göz önünde bulundurularak okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik ile ilgili konulara ilgi duymaları konusunda teşvik edilmesi sağlanabilir (UNESCO, 2005). Bu anlayıştan hareketle daha önce hiç SGE uygulaması yapmayan öğretmenler için önceki deneyimlerin SGE uygulamalarını geliştirmedeki öneminden bahsedilebilir. Tanner (1980) ve Chawla'nın (1999) belirttiği gibi yaşam boyu edinilen çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik konulardaki kişisel deneyimler, SGE uygulamalarının geliştirilmesinde etkilidir.

Bu çalışmada tanımlanan bazı sınırlılıklar ise şu şekildedir. Öncelikle SGE erken çocukluk eğitiminde yeni ve gelişen bir paradigma olduğu için kuramsal çerçeve ile ilgili bazı sınırlamalar dikkate alınmalıdır. Bu çalışmanın bulguları, 838 okul öncesi öğretmeni ile sınırlandırılmıştır. Diğer taraftan, demografik değişkenler ve katılımcıların sosyo-kültürel ve ekonomik geçmişleri derinlemesine incelenmemiştir. Ayrıca, verilerin karşılaştırmalı niteliği, değişkenler arasındaki nedensel bağlantılar hakkındaki yanıtlanmayan soruları ortaya çıkardığı için bir sınırlama olarak düşünülebilir. Son olarak, katılımcıların dürüst yanıt vermeleri için alınan önlemlere rağmen, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, katılımcıların kendi rapor ettiği verilere dayanmaktadır. Bu durum da bir sınırlılık olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Yukarıda tartışılan sınırlılıklarına rağmen, bu çalışma, SGE'nin Türkiye'de uygulanan mevcut okul öncesi eğitim programına entegrasyonu sürecinde, öğretmenlerin bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. SGE'nin nihai amacı, eğitimi, sürdürülebilir bir gelecek için dönüştürmektir (Kopnina, 2012) ve bu noktada en önemli rol öğretmenlere düşmektedir (UNESCO, 2007). Bu çalışmada öğretmenler ile ilgili incelenen değişkenler, eğitimciler ve diğer paydaşlar tarafından, SGE'nin erken yaşlardan itibaren eğitime dâhil edilmesi sürecinde göz önünde bulundurulabilir. Son yıllarda, SGE ile ilgili yapılan çalışma sayısı artmaktadır; ancak, SGE'yi farklı bakış açıları ile ele alacak çalışmaların devam etmesi gerekmektedir (UNESCO, 2012).

Kaynakça

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Aktepe, S. ve Girgin, S. (2009). İlköğretimde eko-okullar ve klasik okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 8(2) 401-414.
- Alelaimat, A. R. ve Taha, K. (2013). Sustainable development and values education in the Jordanian. *Social Studied Curriculum*, 134(2), 135-153.
- Alıcı, S. (2013). *The effects of creative drama on preschool's children environmental awareness* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Bajd, B. ve Leščanec, T. (2011). The influence of the eco-school and healthy school projects on environmentally responsible behavior of primary school pupils. *Education and Health Care*, 21, 79-85.
- Barr, S. (2003). Strategies for sustainability: Citizens and responsible environmental behaviour. *Area*, 35(3), 227-240.
- Bentler, P. M. ve Speckart, G. (1979). Models of attitude-behavior relations. *Psychological Review*, 86(5), 452.
- Biasutti, M. ve Frate, S. (2017). A validity and reliability study of the attitudes toward sustainable development scale. *Environmental Education Research*, 23(2), 214-230.
- Boubonari, T., Markos, A. ve Kevrekidis, T. (2013). Greek pre-service teachers' knowledge, attitudes, and environmental behavior toward marine pollution. *The Journal of Environmental Education*, 44(4), 232-251.
- Boutte, G. S. (2008). Beyond the illusion of diversity: How early childhood teachers can promote social justice. *The Social Studies*, 99(4), 165-173.
- Bursjö, I. (2011). How student teachers form their educational practice in relation to sustainable development. *Utbildning & Demokrati*, 20(1), 59-78.
- Cengizoğlu, S. (2013). *Education for sustainability: Exploring changes on young children's perception toward environmental problems* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31(1), 15-26.
- Davis, J. M. (2010). Early childhood education for sustainability: Why it matters, what it is, and how whole centre action research and systems thinking can help. *Journal of Action Research Today in Early Childhood*, Special Issue, 35-44.
- Didonet, V. (2008). Early childhood education for a sustainable society. I. Samuelsson ve Y. Kaga (Ed.), *The contribution of early childhood education to a sustainable society* içinde (s. 25-30). Paris: UNESCO.
- Duerden, M. D. ve Witt, P. A. (2010). The impact of direct and indirect experiences on the development of environmental knowledge, attitudes, and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 379-392.
- Duncan, E. (2011). *Report part 2 – ESD in practice*. Norway: OMEP (Organisation Mondiale Pour L'Éducation Préscolaire).
- Dymont, J. E., Davis, J. M., Nailon, D., Emery, S., Getenet, S., McCrea, N. ... ve Hill, A. (2014). The impact of professional development on early childhood educators' confidence, understanding and knowledge of education for sustainability. *Environmental Education Research*, 20(5), 660-679.
- Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitude and practices of student teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19(1), 39-50.
- FEE Eco-Schools. (2013). What is eco-schools? Eco-school programme. <http://www.eco-schools.org/menu/about/eco-schools-2> adresinden erişildi.

- FEE Eco-Schools. (2015). Green Key. <https://www.fee.global/green-key-1> adresinden erişildi.
- Fishbein, M. ve Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research reading*. MA: Addison-Wesley.
- Flogaitis, E. ve Agelidou, E. (2003). Kindergarten teachers' conceptions about nature and the environment. *Environmental Education Research*, 9(4), 461-478.
- Fredricks, A. J. ve Dossett, D. L. (1983). Attitude-behavior relations: A comparison of the Fishbein-Ajzen and the Bentler-Speckart models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 501-512.
- Goldman, D., Yavetz, B. ve Pe'er, S. (2006). Environmental literacy in teacher training in Israel: Environmental behavior of new students. *The Journal of Environmental Education*, 38(1), 3-22.
- Green, S. S. (2013). *Preschool teachers' early perceptions of education for sustainable development in early childhood education* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Southern Illinois University, Carbondale.
- Hallfreðsdóttir, S. (2011). *Eco schools-are they really better?* (Yayımlanmamış doktora tezi). Lund University, İsveç.
- Henderson, K. ve Tilbury, D. (2004). *Whole-school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs*. Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for The Department of the Environment and Heritage, Australian Government. <https://promiseofplace.org/sites/default/files/2018-06/international%20review%20of%20whole%20school%20sust.%20progs.pdf> adresinden erişildi.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. ve Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Hsu, S. J. (2009). Significant life experiences affect environmental action: A confirmation study in eastern Taiwan. *Environmental Education Research*, 15(4), 497-517.
- Hsu, S. J. ve Roth, R. E. (1999). Predicting Taiwanese secondary teachers' responsible environmental behavior through environmental literacy variables. *The Journal of Environmental Education*, 30(4), 11-18.
- Hungerford, H. R. ve Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- Huz, Ç. ve Kalburan, N. (2017). Eko-okul olan ve olmayan anaokullarının bahçe özellikleri ile öğretmenlerin bahçe özellikleri ve kullanımına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 16(4), 1600-1620.
- Hwang, Y. H., Kim, S. I. ve Jeng, J. M. (2000). Examining the causal relationships among selected antecedents of responsible environmental behavior. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 19-25.
- Kahrıman, D. ve Güler-Yıldız, T. (2017). Erken çocukluk döneminde sürdürülebilir gelişim için eğitim. B. Akman, G. Uyanık Balat ve T. Güler Yıldız (Ed.), *Erken çocukluk döneminde fen eğitimi içinde* (s. 247-266). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kahrıman Öztürk, D., Olgan, R. ve Güler, T. (2012). Preschool children's ideas on sustainable development: How preschool children perceive three pillars of sustainability with the regard to 7R. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(4), 2987-2995.
- Kahrıman Pamuk, D. ve Olgan, R. (2018). Teacher practices and preschool physical environment for education for sustainable development: Eco vs. ordinary preschools. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 14(2), 669-683.
- Kopnina, H. (2012). Education for sustainable development (ESD): The turn away from 'environment' in environmental education?. *Environmental Education Research*, 18(5), 699-717.
- Korkmaz, A. ve Güler-Yıldız, T. (2017). Assessing preschools using the eco-schools program in terms of educating for sustainable development in early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*, 4, 1-17.

- Krajhanzl, J. (2010). Environmental and proenvironmental behavior. *School and Health*, 21(1), 251-274.
- Krnel, D. ve Naglic, S. (2009). Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia. *Science Education International*, 20, 5-24.
- Lahiri, S. (2011). Assessing the environmental attitude among pupil teachers in relation to responsible environmental behavior: A leap towards sustainable development. *Journal of Social Sciences*, 7(1), 33-41.
- Laroche, M., Bergeron, J. ve Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18, 503-520.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: MEB.
- OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies (DeSeCo)*. <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> adresinden erişildi.
- Oerke, B. ve Bogner, F. X. (2010). Gender, age and subject matter: Impact on teachers' ecological values. *Environmentalist*, 30, 111-122.
- Pajares, M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Palmer, J. A. (1995). Environmental thinking in the early years: Understanding and misunderstanding of concepts related to waste management. *Environmental Education Research*, 1(1), 35-45.
- Palmer, J. A. ve Suggate J. (1996). Influences and experiences affecting the proenvironmental behavior of educators. *Environmental Education Research*, 2(1), 109-121.
- Palmer, M. (1998). Environmental regulation in the people's Republic of China: The face of domestic law. *The China Quarterly*, 156, 788-808.
- Park, E., Kim, H. ve Yu, S. (2015). *The perception and attitude of in-service teachers in early childhood education toward Education for Sustainable Development (ESD) in Korea: Early childhood pathways to sustainability*. 67th OMEP World Assembly and International Conference etkinliğinde sunulmuş bildiri, Washington DC, U.S.A.
- Peck, R. F. ve Tucker, J. A. (1973). Research on teacher education. R. M. Travers (Ed.), *Second handbook of research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- Pe'er, S., Goldman, D. ve Yavetz, B. (2007). Environmental literacy in teacher training: Attitudes, knowledge, and environmental behavior of beginning students. *The Journal of Environmental Education*, 39(1), 45-59.
- Pröpsting, S., Štroffeková, E., Hollmann, H. ve Crost, H. (2010). *Guideline to support for pupils' participation in eco-schools*. http://www.umwelterziehung.de/projekte/Slowakei_Projekt/LEITFADEN_TEXTVERSIO_N_End_Engl.Neu.pdf. adresinden erişildi.
- Rajecki, D. W. (1982). *Attitudes: Themes and advances*. Massachusetts: Sinauer Associates Inc.
- Samuelsson, I. P. (2011). Why we should begin early with ESD: The role of early childhood education. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), 103.
- Scott, W. (2011). Sustainable schools and the exercising of responsible citizenship-a review essay. *Environmental Education Research*, 17(3), 409-423.
- Schultz, P. (2002). Environmental attitudes and behaviors across cultures. *Online Readings in Psychology and Culture*, 8(1), 4.
- Siraj-Blatchford, J. ve Pramling-Samuelsson, I. (2016). Education for sustainable development in early childhood care and education: An introduction. *International Research on Education for Sustainable Development in Early Childhood*, 1-15.
- Supovitz, J. A., Mayer, D. P. ve Kahle, J. B. (2000). Promoting inquiry-based instructional practice: The longitudinal impact of professional development in the context of systemic reform. *Educational Policy*, 14(3), 331-356.

- Sward, L. L. (1999). Significant life experiences affecting the environmental sensitivity of El Salvadoran environmental professionals. *Environmental Education Research*, 5(2), 201-206.
- Tanner, T. (1980). Significant life experiences: A new research area in environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24.
- Tanner, T. (1998). Choosing the right subjects in significant life experiences research. *Environmental Education Research*, 4(4), 399-417.
- Thompson, S. C. G. ve Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes towards the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157.
- UNESCO. (1976). *Belgrade charter*. Paris.
- UNESCO. (1992). *Agenda 21. "Promoting Education, Public Awareness and Training (Chapter 36)." Report of the United Nations Conference on Environment and Development*. Rio de Janeiro.
- UNESCO. (1997). *Educating for a sustainable future: A trans-disciplinary vision for concerted action*. http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_a/popups/mod01t05s01.html adresinden erişildi.
- UNESCO. (2003). *Framework for a draft international implementation scheme for the united nations decade of education for sustainable development (Jan 2004 - Dec 2014)*. Paris.
- UNESCO. (2005). *United nations decade of education for sustainable development 2005-2014: International implementation scheme draft*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937e.pdf> adresinden erişildi.
- UNESCO. (2007). *The UN decade of education for sustainable development: The first two years*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2008). *The Gothenburg recommendations*. <http://www.desd.org/Gothenburg/Recommendations.pdf> adresinden erişildi.
- UNESCO. (2009). *World conference on education for sustainable development and the bonn declaration*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2011). *National journeys towards education for sustainable development*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2012). *United nations decade of education for sustainable development: Rio+20 (2005-2014)*. <http://www.uncsd2012.org/content/documents/492UNESCO%20Input%20to%20Rio%20Compilation%20Document.pdf> adresinden erişildi.
- United Nations. (2014). *The millennium development goals report 2014*. New York: United Nations. <http://www.un.org/millenniumgoals/2014%20MDG%20report/MDG%202014%20English%20web.pdf> adresinden erişildi.
- United Nations (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. A/RES/70/1.
- United Nations Conference on Environment and Development. (1992). *Agenda 21: Action plan for the next century*. Rio de Janeiro.
- Volk, T. L. ve Cheak, M. J. (2003). The effects on an environmental education program on students, parents and community. *The Journal of Environmental Education*, 34(4), 12-25.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Wray-Lake, L., Flanagan, C. A. ve Osgood, D. W. (2010). Examining trends in adolescent environmental attitudes, beliefs, and behaviors across three decades. *Environment and Behavior*, 42(1), 61-85.
- Zimbardo, P., Ebbesen, E. ve Maslach, C. (1977). *Influencing attitudes and changing behavior*. Reading, MA: Addison Wesley Publishing Company.