

## Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği'nin (OSLÖ) Geliştirilmesi<sup>1</sup>

Behiye DAĞDEVİREN ERTAŐ<sup>2</sup> ve Murat ÖZDEMİR<sup>3</sup>

### Öz

Bu çalışmada, okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarını öğretmen görüşlerine dayalı olarak saptamaya elverişli bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda sürdürülebilir liderliği açıklayabilecek olan maddeler alanyazına bağlı olarak oluşturularak alan uzmanları tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme neticesinde 26 maddeden oluşan ölçek ön uygulamada Yozgat ilinde 183 öğretmene uygulanmıştır. Ölçeğin geçerliliğinin incelenmesi amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA ile "Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği'nin" (OSLÖ) dört faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiştir. OSLÖ, varyansın % 82'sini açıklamıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında OSLÖ'nün faktör yapısı 385 öğretmenden toplanan verilerle DFA yapılmıştır. DFA ile ölçeğin uyum iyiliği değerlerinin "mükemmel" uyuma işaret ettiğini ortaya koymuştur. Ayrıca ölçeğin madde ayırt ediciliğinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ise yüksek güvenilirliği ifade etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, OSLÖ'nün okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarını öğretmenlerin algısına dayalı olarak ortaya koymaya yarayacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

*Anahtar Kelimeler:* Sürdürülebilir liderlik, Ölçek, Geçerlik, Güvenirlik

## Development of Sustainability Leadership at Schools Scale (SLSS)

### Abstract

This study aims to develop an appropriate scale to determine the sustainable leadership behaviors of school principals based on teachers' opinions. In this context, items that can explain sustainable leadership were formed and evaluated by field experts based on the literature. As a result of the evaluation, the draft scale consisting of 26 items was applied to 183 teachers in Yozgat. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted to test the validity of the scale. According to the EFA, it was determined that the "Scale of Sustainable Leadership in Schools" (SSLS) has a four-factor structure. SSLS explained 82% of the variance. In the second stage of the research, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted with the data collected from 385 teachers. CFA revealed that fit values of the scale indicate "perfect" fit. In addition, it was determined that the item discrimination level of the scale was high. Cronbach's Alpha internal consistency coefficient expressed high reliability. According to the obtained findings, it was concluded that SSLS is a valid and reliable measurement tool that would help to reveal the sustainable leadership behaviors of school principals based on teachers' perception.

*Key Words:* Sustainability Leadership, Scale, Validity, Reliability

### Atıf İçin / Please Cite As:


Dağdeviren Ertaő, B. ve Özdemir, M. (2021). Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği'nin (OSLÖ) geliştirilmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 851-862.

**Geliş Tarihi / Received Date:** 06.01.2020

**Kabul Tarihi / Accepted Date:** 08.02.2021

<sup>1</sup> Bu çalışma doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Dr. - Yozgat Bozok Üniversitesi, behiyeertas5884@gmail.com

 ORCID: 0000-0003-2431-1914

<sup>3</sup> Prof. Dr. - Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakóltesi, mrtozdem@hacettepe.edu.tr

 ORCID: 0000-0002-1166-6831

## Giriş

Eğitim örgütlerinde örgütün amaçlarına ulaşmak için paydaşların istekli hale getirilip, yönlendirilmesi ve etkilenmesi liderlik rollerini gerçekleştiren okul yöneticileri sayesinde mümkündür. Geleceğin ihtiyaç duyacağı yeterlikte insan kaynağı gereksiniminin karşılanması için liderliğin önemli olduğu söylenebilir. Uzun vadede amaçlarını gerçekleştirmiş bir okul ve öğrenci başarısı için, okulun insan ve mali kaynağını etkili kullanan, fiziksel kapasitesini değerlendiren, eğitim-öğretim çıktılarını iyileştirmek için çaba gösteren, sosyal ve çevresel sorumluluğu önemseyen liderliğin sürdürülmesi önemlidir. Daha yaşanabilir bir gelecek için ekonomik, sosyal ve çevresel bir dengenin oluşmasında sürdürülebilirlik fikri çözüm olarak düşünülebilir. Bu noktada sürdürülebilir liderlik okullar için önemli bir olgu olarak görülebilir.

Sürdürülebilir liderlik, bir grup, örgüt ve toplum bağlamında sürdürülebilirliğin ekolojik, sosyal ve ekonomik ilkelerinin değerlendirilmesidir. Sürdürülebilirlik fikirlerinin başarılı bir şekilde yönetilmesinin cesaretlendirilmesi; birey, grup ve örgütlerin sorumluluğunu üstlenilmesidir (Şimanskiene ve Zuperkiene, 2014, s. 24). Sürdürülebilir liderlik Avery ve Bergsteiner'e göre (2011, s. 11) liderin "örgütün amacı nedir?" sorusunu sormaya başladığı ve örgütün bütününe göz önünde bulundurduğu gereken bir süreçtir. McCann ve Holt'a göre (2010a, s. 7) ise bir örgütün günümüz ve gelecekteki kârının oluşturulması sürecinde, örgüt paydaşlarının da kârını, iyiliğini ve verimliliğini korumaktır. Sürdürülebilirliğe destek veren bir örgüt, paydaşlarının adalet, insanlık ve çevresel olarak ortaya çıkan adaletsizliklerin kaynağını anlamaya çaba gösterir. Sürdürülebilirliğe önem veren bir örgüt paydaşlarının adil, insani ve çevreye duyarlı uygulamalarını destekler. Böyle örgütler adil olmayan uygulamaların kaynağını belirleyerek çözüm aramaya başlarlar. Böylelikle, sürdürülebilirlik için örgüt kültürü dikkate alınır, sürdürülebilirliğin benimsendiği örgütte lider değer ve inançların hayati önemine sıkı sıkıya inanır örgüt içinde uygulanmasında herkesle birlikte çaba gösterir (Middlewood ve Abbot, 2013, s. 145).

Sürdürülebilir liderlik sürecinde örgüt çalışanları motive edilirler. Verimlilik sağlanırken kaliteden ödün verilmez. Paydaşlar örgütün değerine değer katma düşüncesi ile hareket ederek çalışmalarına yön verirler. Örgütün iletişimde olduğu diğer örgütler de bu süreçte kendilerini geliştirme fırsatı yakalarlar (McCann ve Holt, 2010b, s. 205). Avery (2005, s. 195) sürdürülebilirlikte başarılı olan örgütlerin ortak özelliklerini belirlemiştir; 1) etik davranış, 2) mali piyasalara yaklaşımlarına meydan okuma veya en azından dengeleme, 3) yönetim geliştirme süreçleriyle kendi yöneticilerini yetiştirme, 4) güçlü örgüt kültürüne, vizyonuna ve değerlerine sahip olma, 5) insan kaynağını güçlendirerek, güçlü bir öncelik haline getirme, 6) hizmette, üründe verilen yüksek kaliteyi yakalama, 7) diğer bütün paydaşların çıkarlarını dikkate alma, 8) sosyal sorumluluğu vurgulama, 9) çevre dostu politikaların uygulanması. Goolamally ve Ahmad (2014, s. 127) sürdürülebilir liderlik için beş önemli özellik olduğunu iddia etmektedir:

1. *Dürüstlük ve alçakgönüllülük*: Dolaylı olarak kendisini çevreleyenlerin güvenini elde eden dürüstlüğe sahip bir bireyin özelliklerini içeren ilkedir. Dürüst olan liderler söyledikleri gibi yaparlar, takipçilerinin taklit edebileceği yüksek ahlaki değerlere sahiptirler ve kişisel özellikleri nedeniyle takipçilerin sadakatini kazanırlar. Dürüstlük niteliğinin, ilkeli ve mütevazı olmak üzere iki alt özelliği vardır.
2. *İleri görüşlülük*: Geleceğe dönük bir lider, örgütün her üyesinin örgütün vizyonunu ve hedefini paylaştığı bir ortam oluşturabilir. Lider fikir birliği, iletişim ve ikna yoluyla örgütün amaçlarını gerçekleştirmek için hedeflenen bir vizyonu ekip çalışmasıyla gerçekleştirmeye odaklanır.
3. *İlham verici ve destekleyici motivasyon*: Liderlerin örgütsel vizyona hayat vermesiyle başlayan süreçte olumlu iletişimle üyelere ilham verme yeteneğini ifade eder.
4. *Yetkinlik*: İş yetkinliği, duygusal yetkinlik ve manevi yetkinlik olmak üzere üç özellikten oluşur.
5. *Öz-yeterlik*: Yeteneklerinin farkında olan ve örgütün paydaşlarının da gayretlerini, dayanma güçlerini değerlendirip takdir etme becerisine sahiptir. Dolayısıyla sürdürülebilir lider motivasyon sağlayan, takdir eden, demokratik bir tutum sergileyen ve yetkin bir lider olarak değerlendirilebilir.

Peterlin, Pearse ve Dimovski (2015, s. 280) ise sürdürülebilir liderlik için vurgulanan noktaları şu şekilde sıralamışlardır; 1) paydaşları geniş bir yelpaze ele alır, 2) uzun vadeli bir bakış açısı benimser, 3) liderliği davranış yoluyla sergilerken, örgütsel bütünlüğü gerçekleştirir; 4) değeri daha genel bir açıdan tanımlar. Dolayısıyla sürdürülebilir liderlik hem örgüt hem de örgütün çevresindeki diğer örgütler için bir gelişme, motivasyon ve değer kaynağı olarak düşünülebilir

Sürdürülebilir liderliğin engellendiği özellikleri belirleyen Bendell, Sutherland ve Little (2017, s. 433) 1) amacı göz ardı etmek veya amaçta kişisel menfaat gütmek; 2) örgütsel veya sosyal değişime en açık kişilerin en üst yönetimde olduğunu varsaymak; 3) örgütün geliştirilmesine yönelik hedeflerin politik ve

ahlaki yönlerini göz ardı etmek; 4) “lider” in sürdürülen bir niteliği olmasından ziyade, bir etiketten ibaret olduğunu varsaymak; 5) bireyin değerinin kendi farklılığına olan inancı olduğunu farz etmek; 6) liderlik gelişiminin öğrenmeyi bırakmaktan ziyade daha çok öğrenmek ile ilgili olduğunu varsaymak; 7) maddi ilerlemenin her zaman mümkün ve en iyi olduğuna inanmak olarak ifade etmektedirler.

Eğitimde sürdürülebilirlik okul paydaşlarının birlikte çalışma, düşünme, paylaşma ve yayma sorumluluğu da ortaklık gerektirir (Uğurlu, 2020, s. 714). Hargreaves ve Fink (2003) sürdürülebilir liderlik tanımına dayanarak okullarda sürdürülebilir liderliği açıklamışlardır. Sürdürülebilir liderliğin yedi ilkesini sürekli öğrenmeyi yaratma ve koruma; zaman içinde başarıyı garanti etme; başkalarının liderliğini sürdürme; sosyal adalet konularını ele alma; insan ve maddi kaynakları tüketmeden geliştirme; çevresel çeşitlilik ve kapasiteyi geliştirme; çevre ile iç içe olma olarak belirlemişlerdir. Davies’in sürdürülebilir liderlik modeli ise dokuz ilkedен oluşmaktadır. Sonuçlar sadece çıktılar değildir, kısa dönemde yapılmış olan başarı testlerinin sonuçları ile uzun dönemin sonucu belirlenmez. Asıl önemli olan derin öğrenme çıktılarıdır. Kısa ve uzun vadeli hedefleri dengeleme, örgütün kısa vadedeki küçük başarılarından ziyade uzun vadeli başarıları ile devamlılığının sağlanması gereklidir. Süreçler planlar değildir, bu ilke ile Davies (2006), okuldaki öğrenme kapasitesinin artırılmasını sürece bağlar. Ancak sürecin plansız bir aktivite halinde ilerlemesinin aksine önceden oluşturulan bir plan üzerinden yol alması gerektiğini ifade etmektedir. Bu arada da paydaş iletişimine vurgu yapmaktadır. Tutku, vizyonu harekete geçiren itici güç olmalıdır (Davies, 2007, s. 6). Alçak gönüllülük ve irade, liderin örgütün başarısını ön planda tutması kendi başarısından daha önemlidir. Uzun vadede başarılı olan liderler, çocuklara ve onların öğrenmesine karşı tutkulu olan ve okulu hayatı kolaylaştırmanın bir yolu olarak gören kişilerdir. Stratejik zamanlama ve stratejik vazgeçme, değişim sürecinde zamanın etkili ve verimli bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Sorumluluk üstlenerek değişimi harekete geçirir. Kapasite inşa etme ve katılım yaratma, sürdürülebilir liderlik için aşılması gereken ilk hedeflerden biri, doğru ekibi oluşturmak ve ekibin liderlik becerilerini geliştirmektir. Başarı ölçümlerine strateji geliştirme, başarı ölçülürken başarının niteliği ve niceliğinin dengesinin sağlanması ifade edilen bu ilkeyle her çocuk için sürdürülebilir bir öğrenmenin gerçekteşmesi için çocuğun öğrenme sürecine aktif katılımı gerekir. Sürdürülebilirlik inşa etme, sürdürülebilirlik devam eden bir başarı kültürünü beraberinde getirir. Zor durumlarda bile, insanların ve okulların yetenekleri gelişmeye ve zorlukların üstesinde gelmeye devam eder. Bu durumlar bile, başarılı olma yeteneği ve kapasitesi yaratılır (Davies, 2007, s. 8-9).

Lambert’in (2011, s. 106) sürdürülebilir liderlik modeli okullarda ele alınmış ve altı boyutta açıklanmıştır. *Personel kapasitesi oluşturma* boyutunda lider çalışanlarının yeteneklerini geliştirmek amacıyla onlara fırsatlar oluşturur. *Stratejik dağıtım* ile örgütün her seviyesindeki insanları güçlendirir ve onları sürdürülebilir gelişimi yönlendiren, liderlik eylemleri gerçekteştirmeleri için güçlendirir ve yetki devri yapar. *Birleştirme* boyutuyla ihtiyaç duyulan eğitim için okul dış paydaşları ile iletişim kurarak ihtiyaca göre öğretim planı sunar. *Kısa vadeli hedeflerden uzun vadeli hedef oluşturma* boyutuyla lider örgütün kısa dönemdeki hedefleri ile uzun döneme yayılan hedefler arasında bağlantı kurar. *Çeşitlilik* ile okulda bir sosyal uyum gerçekteştirerek, kapsayıcı bir anlayış geliştiren lider, okul içindeki farklılıkları öğrenmelerin etkili gerçekteşmesi adına kullanır. *Koruma* boyutunda ise liderin okulun geçmişinden yola çıkarak geleceğe dair hazırlık yapmasını ifade etmektedir. Geçmişte yaşanılan iyi örneklerden ilham alınıp, olumsuz durumlardan ders çıkararak hareket etmelidir.

Sürdürülebilir liderliğin okullardaki sürecine yönelik çalışan Hargreaves ve Fink (2006); sürdürülebilir liderliğin yedi ilkesi üzerinde durmuşlardır. *Derinlik* ile örgütün bütününe yayılan ve bir ömür boyu süren öğrenme ifade edilmektedir. *Bakilik*, liderin okullarını derinden etkilemesi kendinden önceki lidere ve sonraki gelecek olan lidere bağlı olmasını ifade eder. *Kapsayıcılık*, örgütü ilgilendiren herkesin öğrenme yolculuğuna katılmasını içerir. *Adalet*, sosyal adalet kavramını içeren bu boyutla yalnızca kendi yararına çalışan bir okulun aksine bütün insanların gelişimine odaklanılması ifade edilmektedir. *Çeşitlilik*, örgütün içindeki bütün farklılıkların dikkate alınmasını gerektirir. Morrison, Lumby ve Sood’un (2006, s. 292) çalışmalarında örgüt içindeki farklılıkların bireylerin öğrenme ve beceri geliştirmelerine yönelik olumlu etkileri üzerinde durulmuştur. *Beceriklilik* ile ifade edilen örgütün insan ve madde kaynaklarının etkili ve verimli kullanılmasıdır (Hargreaves ve Fink, 2006, s. 198). *Koruma* ise liderin geçmiş yaşantılara dayalı olarak gelecek üzerine fikir sahibi olması ve geleceğe yön vermesi üzerinedir (Hargreaves ve Fink, 2003, s. 18).

Örgüt paydaşlarının tam potansiyellerine ulaşma gayesi sürdürülebilir olan okul liderliğinin merkezindedir. Bir okul sisteminde bu, tüm okul personelinin sadece hedeflere ulaşmak için değil,

sonuçların sürdürülebilirliğine de katkıda bulunmak için bireysel ve toplu olarak ortak bir vizyon paylaştıklarını gösterir. Genel kanı olarak anlaşılan bir okul vizyonunu ileten ve ilerleten, olumlu bir okul kültürünü teşvik eden ve kolaylaştıran, işbirliğini ve paylaşılan karar almayı teşvik eden ve liderlik kapasitesini güçlendiren lider, öğrenme topluluğu içinde liderlik sürdürülebilirliğini teşvik etmektedir (Cook, 2014, s. 3). Kociatkiewicz ve Kostera, (2012, s. 866) karanlığı aşmanın tek yolunun farkındalık olduğunu ifade etmekte; kendisiyle ve başkalarıyla olan ilişkisine gerçekçi ve sorumlu bir tavır takınmanın ahlaki açıdan sürdürülebilir liderlik davranışı olduğunu belirtmektedir.

Sürdürülebilir liderlik, okulun her paydaşı için öğrenme sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirileceği inancına odaklanmaktadır. Başarı sürdürülebilir ve aynı zamanda erişilebilirdir. Sürdürülebilir liderlik, öğrencilerin başarısına odaklanmış bir okul kültürü ile manevi bir amaca yönelik hizmetlerin birleşimidir. Okulun kısa süreli başarılarından ziyade uzun süreli sürdürülebilir başarı ve gelişimi desteklenir (Davies, 2007, s. 5). Hargreaves (2007, s. 224) sürdürülebilir eğitim liderliğinin, günümüzde ve gelecekte başkalarına zarar vermeyen ve olumlu şekilde bireyden bireye aktarılan ve derin öğrenmeyi sağlayan ve geliştirme süreci olduğunu ifade etmektedir. Bu süreçte bilginin kuşaktan kuşağa aktarılması herkese sorumluluk yüklemekle sağlanır. Liderin rolü ise aktif bir şekilde sürekli iyileştirmeye dayalı bir döngü oluşturmaya yönelik hareket etmektir (Hardie, 2015, s. 9). Aynı zamanda sürdürülebilir liderlik paydaşların liderlik süreçlerine katılımını gerektirir. Sürecin içine dâhil edilen paydaşların kendini değerli hissetmesi ile güven kültürü hâkim olan örgütler oluşur. Böyle bir kültürde ortak mesleki öğrenme gelişir (Duignan ve Cannon, 2011, s. 26). Glickman (2002, s. 97) okulun bütün paydaşlarının öğrenci öğrenmesine katkı sağlamasıyla akademik anlamda başarının gerçekleşebileceğini iddia etmektedir.

Sürdürülebilir liderlik ve sürdürülebilirlik, bu çalışmanın amacı doğrultusunda, örgütün uzun vadede sağlık, istikrar ve varlığının önemi hakkındaki mevcut karar alma sürecine odaklanmak olarak tanımlanmıştır (McCann ve Holt, 2010b, s. 4). Okullarda okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarını ne düzeyde sergilediklerini öğretmen bakış açısıyla değerlendirebilecek ölçme araçlarının oldukça az olduğu alanyazın taramalarında görülmüştür. Önceki çalışmalar daha çok sürdürülebilir liderliğin kuramsal boyutu üzerine yürütülmüştür (Crew, 2010; Çayak ve Çetin, 2018; Cosby, 2014; Cook, 2014; Ferdig, 2007; Galpin ve Whittington, 2012; Hargreaves ve Fink, 2003, 2006; Metcalf ve Benn, 2013; Lambert, 2011, 2012; Şimanskienė ve Zuperkiene, 2014; Svensson ve Wood, 2007; Suriyankietkaew ve Avery, 2016; Tideman, Arts ve Zandee, 2013; Yangil, 2016; Yollu, 2017). Alanyazındaki bu boşluktan hareketle, bu çalışmada öğretmen görüşlerine dayalı olarak okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarının düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın genel amacı, okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarını öğretmen görüşlerine dayalı olarak saptamaya elverişli bir ölçek geliştirmektir. Bu amaca bağlı olarak araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1- Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği (OSLÖ) geçerli bir veri toplama aracı mıdır?
- 2- OSLÖ, güvenilir bir veri toplama aracı mıdır?

## Yöntem

Okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarını öğretmen görüşüne göre belirlemeye uygun bir ölçek geliştirme amacı taşıyan bu araştırma tarama modelinde desenlenerek, veriler nicel araştırma yaklaşımı temel alınarak toplanarak çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

## Çalışma Grubu

Ön uygulama aşamasının değerlendirilmesi 183 gönüllü öğretmen üzerinden yürütülmüştür. Veriler 2018-2019 eğitim öğretim yılının bahar döneminde Yozgat ili merkez ilçelerindeki sınıf öğretmenlerinden toplanmıştır. Formu dolduran öğretmenlerin 83'ü kadın (% 45,4), 100'ü (% 54,6) erkektir. Kıdem açısından bakıldığında 42'si (% 23) 1-5 yıl arası, 58'i (% 31,7) 6-10 yıl arası, 34'ü (% 18,6) 11-15 yıl, 49'u (% 26,8) 16 yıl ve üzeri öğretmenlik deneyimine sahiptir. Öğretmenlerin mezuniyet alanına bakıldığında 168'i (% 91,8) eğitim fakültesi mezunu iken 15'i (% 8,2) diğer fakültelerden mezundur.

Ana uygulama aşamasında OSLÖ'nin Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile kuramsal yapının test edilmesi gerektiğinden ölçeğin AFA ile belirlenen faktör yapısı Yozgat ili ve 14 ilçesinde görev yapan 385 öğretmenden oluşan farklı bir çalışma grubu ile test edilmiştir. Öğretmenlerin 164'ü kadın (% 42, 5), 221'ü (%57,4) erkektir. Kıdem açısından bakıldığında 42'si (% 10,9) 1-5 yıl arası, 65'i (% 16,8) 6-10 yıl arası, 82'si (% 21,2) 11-15 yıl, 64'ü (%16,6) 16-20 yıl, 21 yıl ve üzeri kıdemde olan öğretmen sayısı 107'dir (% 27,7).

Öğretmenlerin mezuniyet alanına bakıldığında 326'i (% 84,7) eğitim fakültesi mezunu iken 59'i (% 15,3) diğeri fakültelerden mezundur.

### Veri Toplama Araçları

*Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği*. Araştırma kapsamında “Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği” geliştirilmiştir. Bu kapsamda sürdürülebilir liderlikle ilgili çalışmalar incelenmiştir (Crew, 2010; Çayak ve Çetin, 2018; Cosby, 2014; Cook, 2014; Ferdig, 2007; Galpin ve Whittington, 2012; Hagreaves ve Fink, 2003, 2006; Metcalf ve Benn, 2013; Lambert, 2011, 2012; Šimanskiene ve Zuperkiene, 2014; Svensson ve Wood, 2007; Suriyankietkaew ve Avery, 2016; Tideman, Arts ve Zandee, 2013; Yangil, 2016; Yollu, 2017). Sürdürülebilir liderlik ile ilgili alanyazında yer alan çalışmaların incelenmesinin ardından 48 maddelik taslak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan ifadelerin kapsam geçerliliğinin sağlanması için on uzmandan (8 eğitim yönetimi ve 2 ölçme değerlendirme uzmanı) uzman görüşü e- posta yoluyla alınmıştır. Uzmanlar maddeleri “uygun”, “uygun değil” ve “çıkartılmalı” şeklindeki ifadelerle değerlendirilmiştir. Uzmanlardan gelen görüşlerle OSLO taslak form 28 maddeyle uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ölçek maddelerinin değerlendirilmesi için kullanılan seçenek sınırları ve sınırlara verilen ağırlıkları (Balci, 2001, s. 220), “(1) Hiç Katılmıyorum”, “(2) Az Katılıyorum”, “(3) Katılıyorum”, “(4) Çok Katılıyorum”, “(5) Tamamen Katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir.

### Verilerin Analizi

Uygulamaya başlanmadan önce Hacettepe Üniversitesi'nden Etik Komisyon izni alınmış, bu izinle Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne başvurularak uygulamanın yapılması için yasal izin alınmıştır. OSLO araştırmacı tarafından gönüllü olarak çalışmaya katkı veren 210 öğretmene uygulanmıştır. Uygulanan ölçeklerin 27'sinin analize uygun olmadığı belirlenerek analize dâhil edilmemiştir. Böylece analize uygun 183 ölçekle açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Katılımcılar ölçekleri ortalama on dakika içerisinde doldurmuşlardır. AFA ile faktör sayısının belirlenmesinde öz değer (eigen value) ve yamaç-birikinti grafiği (scree plot) referans alınmıştır. Analizde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin elenmesinde madde faktör yük değerinin .30 ve daha yüksek olmasına, tek bir faktörde yüksek yük değerini karşılmasına, maddelerin binişik olmaması için en az .10'luk bir yük değeri farkının olmasına ve toplam faktör varyansına bakılmıştır (Büyüköztürk, 2020, s. 135). OSLO'ye ait ulaşılan verilerin analizi için SPSS programı kullanılarak yapı geçerliliğinin test edilmesi için AFA (Açımlayıcı Faktör Analizi) yapılmıştır (DeVellis, 2014, s. 117). Daha sonra ölçeği oluşturacak maddelerin ayırt edicilik güçlerinin belirlenmesi için ise madde-toplam korelasyonları değerleri incelenmiştir. Buna göre, maddelerin benzer davranışları örneklemelerinin belirlenmesi ve iç tutarlılık düzeyi hakkında bilgi edinilmesi için madde toplam korelasyonu incelenmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında, sürdürülebilir liderlik yaklaşımının kuramsal temelleri esas alınarak OSLO'nün dört faktörlü yapısı DFA ile incelenmiştir. DFA, tanımlanmış ve sınırları çizilmiş bir kuramsal yapının bir model olarak doğrulanabilirliğini test eden bir tür hipotez testi olarak belirtilebilir (Maruyama, 1998 Akt: Çokluk vd., 2020, s. 275). DFA'nın yorumlanmasında alanyazında kabul görmüş çeşitli uyum iyiliği indekslerinden yararlanılmıştır. Bu amaçla istatistiki sonuçların değerlendirilmesinde ki-kare/serbestlik derecesi ( $\chi^2 /sd$ ), RMSEA, GFI, NFI, NNFI ve CFI değerleri referans olarak alınmıştır.  $\chi^2 /sd$  oranının 3'ün altında olması “mükemmel”; 3 ve 5 arasında olması ise “orta” düzeyde uyum olarak kabul görmektedir. Ayrıca RMSEA değerinin .05'ten küçük olması “mükemmel” ve .05 ile .08 arasında olmasının da “iyi” uyum göstergesi olduğu ifade edilmektedir. GFI, NFI, NNFI ve CFI değerlerinin ise .95 üzerinde olması “mükemmel” ve .90 ile .95 arasında olması ise “iyi” uyuma karşılık gelmektedir (Çokluk vd., 2020, s. 271-272). Ayrıca araştırmada son olarak, maddelerin benzer davranışları örnekleyip örneklememediğini ve iç tutarlılık düzeyinin ne olduğunun belirlenmesi için düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu uygulanmıştır. OSLO'nün güvenilirliğinin tespit etmek için ise Cronbach Alfa katsayısı incelenmiştir.

### Bulgular

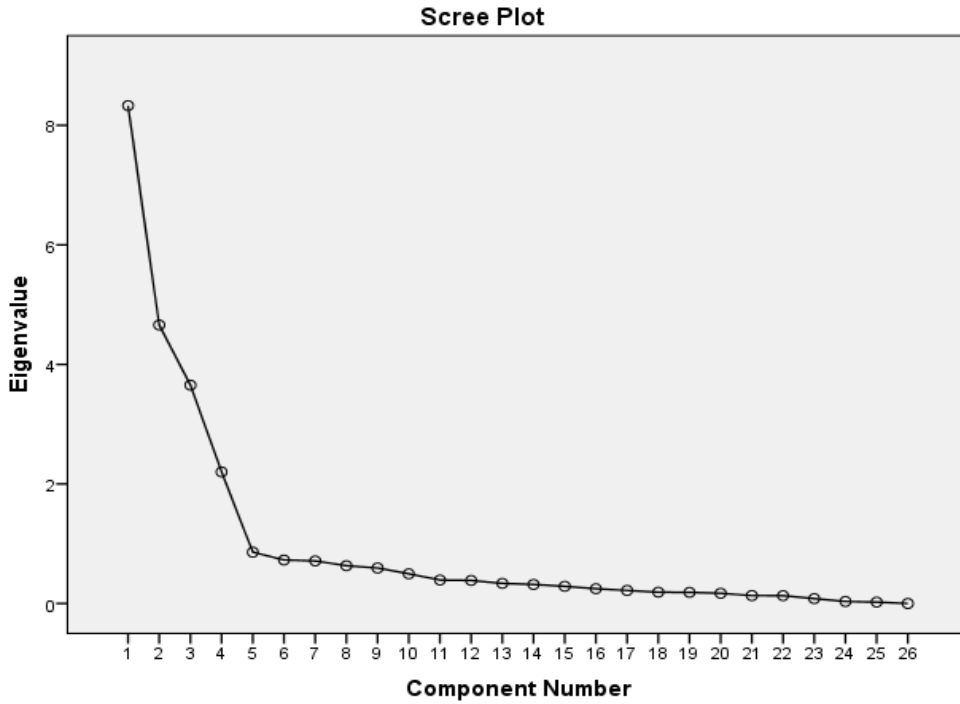
Çalışmanın bu bölümünde geliştirilen ölçek ile ilgili geçerlik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

- 1- OSLO'nün geçerliğine ilişkin bulgular
  - a) Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ön uygulamanın analiz aşaması 210 öğretmene uygulanmış, 183 öğretmenden dönen verilerle gerçekleştirilmiştir. OSLÖ'nün yapı geçerliğinin sağlanması için faktör analizi uygunluğunun test edilmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği katsayısı ve Barlett Sphericity testi yapılmıştır. Ölçek verilerinin faktör analizine uygunluğunda KMO'nun .60'dan yüksek, Barlett testinin de anlamlı olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2020, s. 136). Veri setinin faktör analizine uygunluğu KMO değerinin .91 ve Barlett Küresellik Testi sonucunun anlamlı ( $p= 000$ ,  $p<.05$ ) bulunmasıyla kararlaştırılmıştır.

Daha sonra 183 ölçek üzerinde faktör yapısının belirlenmesi için öncelikle AFA 28 madde ile uygulanmaya başlanmıştır. Grafikte toplam dört dik inişin olduğu görülmüştür. Elde edilen yamaç birikinti grafiğinde, dik inişler ölçeğin faktör yapısı ile ilgili bilgi verir (Büyüköztürk, 2020, s. 136). Beşinci noktadan sonraki kırılmaların keskin olmaması nedeniyle bu ölçeğin dört faktörlü bir yapıda olduğu düşünülmüştür. Bu doğrultuda hem öz değer hem de yamaç-birikinti grafiği ölçeğin dört faktörlü bir yapıda olduğuna işaret etmektedir. Bunun yanında ölçeğin faktör yapısı belirlenirken binişik madde olmaması ve yüklerinin alanyazında belirtilen madde faktör yüklerinin .32 civarında olması yeterli görüldüğünden (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2020, s. 194) binişiklik gösteren 12. ve 15. maddeler sırasıyla ölçekten çıkartılmış ve analizler baştan tekrarlanmıştır.

Binişiklik gösteren maddeler çıkartılıp tekrarlanan AFA 'da elde edilen verilerin KMO değeri .90 ve Barlett Küresellik Testi sonucunun anlamlı ( $p= 000$ ,  $p<.05$ ) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlarla ölçek verilerinin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiştir. Tekrarlanan faktör analizinde, ölçeğin faktör sayısının ve bağımsız alt faktörlerinin belirlenmesi için faktör varyanslarının azami düzeyde olmasını sağlamak amacıyla Varimaks dik döndürme yöntemi ile oluşturulan yamaç birikinti grafiği Şekil 1'de sunulmuştur.



**Şekil 1.** OSLÖ yamaç birikinti grafiği

Şekil 1' de elde edilen yamaç birikinti grafiğinde, dik inişler ölçeğin faktör yapısı ile ilgili bilgi verir (Büyüköztürk, 2020, s. 136). Grafikte toplam dört dik inişin olduğu görülmüştür. Beşinci noktadan sonraki kırılmaların keskin olmaması nedeniyle bu ölçeğin dört faktörlü bir yapıda olduğu düşünülmüştür. Bu doğrultuda hem öz değer hem de yamaç-birikinti grafiği ölçeğin dört faktörlü bir yapıda olduğuna ve 26 maddeden oluştuğuna işaret etmektedir.

OSLÖ'nün 26 maddelik hali için maddelerinin oluşturduğu faktör sayısı, bu maddelerin toplandığı faktörleri ve her bir maddenin uygun bir madde olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğinin belirlenmesi için Temel Bileşen Analizi yönteminden faydalanılmıştır. Bu analiz yöntemi çok sayıdaki değişkeni daha az sayıdaki bileşenlere azaltmaya yarayarak, değişkenlerin ilişkili veya ilişkisiz olduğu

faktörlerin de belirlenmesinde kullanılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2015, s. 640). Tablo 1’de OSLÖ’nün 26 maddelik formunun AFA sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 1. OSLÖ’nün Ön Uygulama Formuna Ait Maddelerin Faktörler Dağılımları ve Faktör Yükleri**

<i>Madde No</i>	<i>İfadeler</i>	<i>Fak 1</i>	<i>Fak2</i>	<i>Fak3</i>	<i>Fak4</i>	<i>Madde Toplam Korelasyonu</i>
s14		.921				.702
s10		.905				.736
s9		.902				.744
s13		.899				.658
s8		.891				.730
s11		.883				.723
s7		.858				.668
s17			.909			.682
s22			.899			.693
s20			.897			.714
s21			.880			.671
s16			.871			.697
s19			.838			.711
s18			.757			.634
s27				.848		.611
s23				.845		.625
s24				.841		.581
s28				.831		.666
s25				.810		.606
s26				.794		.583
s2					.873	.554
s3					.841	.517
s4					.811	.586
s5					.804	.627
s1					.779	.603
s6					.758	.643

Tablo 1’den izleneceği gibi ölçeğin birinci faktöründe madde yük değerleri .858 ile .921, ikinci faktöründe madde yük değerleri .757 ile .909, üçüncü faktöründe madde yük değerleri .794 ile .848, dördüncü faktöründe madde yük değerleri .758 ile .873 arasında değişmektedir. Faktör yükünün yüksek bir değer alması, değerkenin ağırlıklandırıldığı faktörün kusursuz ölçümünü gösterir. Comrey ve Lee (1992) faktör yüklerinin aldığı değerler için .71’i aşan yükleri mükemmel, .63’i çok iyi, .55’i iyi, .45’i makul ve .32’yi ise zayıf olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (Akt: Tabachnick ve Fidell, 2015). Tablo 2’de alt boyutlara giren maddeler, madde sayıları ve boyutların açıkladığı varyans yükleri sunulmuştur.

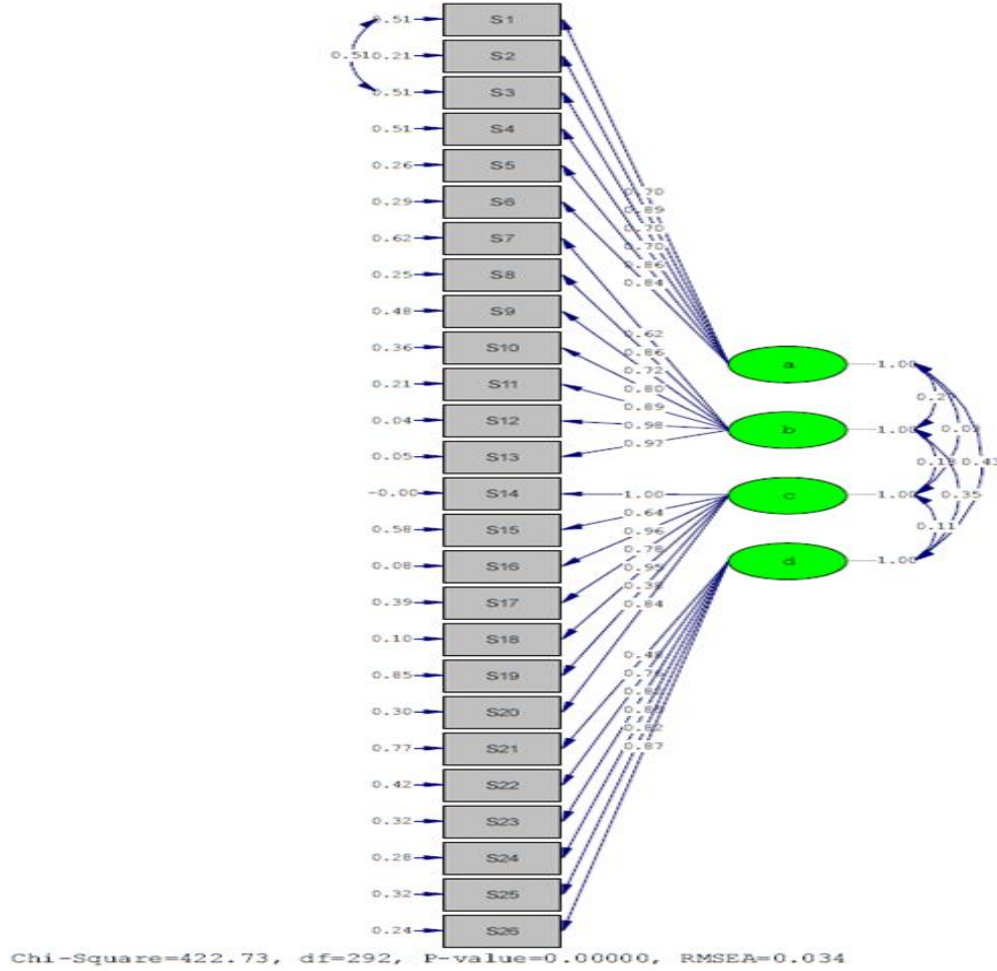
**Tablo 2. OSLÖ’ye ait Boyutlar ve Boyut Maddeleri**

<i>Faktör</i>	<i>Madde Numaraları</i>	<i>Madde Sayısı</i>	<i>Boyutların Açıkladığı Varyans Yükleri</i>		
			<i>Toplam</i>	<i>Varyans %</i>	<i>Yığılmalt%</i>
1.	7, 8, 9, 10,11, 13, 14,	7	12.252	47.124	47.124
2.	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	7	3.657	14.065	61.189
3.	23, 24, 25, 26, 27, 28	6	2.816	10.831	72.020
4.	1, 2, 3, 4, 5, 6	6	2.600	9.999	82.019
	Toplam	26			

Tablo 2’de görüldüğü gibi 26 madde ve özdeğer (eigen) 1 alınarak temel bileşenler analiziyle gerçeleştirilen faktör analizinin sonucuna göre ölçeğin 4 faktörlü bir yapıda olduğu anlaşılmıştır. Bu faktörlerden birincisi toplam varyansın % 47.124’ünü, ikincisi %14.065’ini üçüncüsü % 10.831’ini, dördüncüsü de % 9.999’unu; dört faktör de ölçeğin toplam varyansının % 82.019’unu açıklamaktadır. OSLÖ’nün birinci boyut 7, ikinci boyut , üçüncü boyut 6 ve dördüncü boyut 6 maddeden oluşmaktadır. Sürdürülebilir liderlik alanyazını göz önünde bulundurularak, OSLÖ’nün boyut isimlendirilmesi yapılmıştır. Böylece birinci boyut “stratejik dağıtım”, ikinci boyut “derin öğrenme”, üçüncü boyut “çevresel sosyal sorumluluk” dördüncü boyut ise “insan kaynağının geliştirilmesi” olarak isimlendirilmiştir.

## Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Kuramsal çerçeve doğrultusunda geliştirilmiş olan OSLÖ'nün dört boyutlu yapısı DFA ile incelenmiştir. Ana uygulama veri setinde 385 öğretmen görüşü ile DFA gerçekleştirilmiştir. DFA araştırmada toplanan verinin daha önce keşfedilmiş yapıya uygunluğunu belirlenmesi için kullanılmaktadır (Seçer, 2017, s. 171). DFA sonucunda elde edilen yol analizinde, tüm maddelerin anlamlılığının saptanması için t-değerleri incelenmiştir. Ölçek maddelerinin tamamının t-değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $p < .05$ ). OSLÖ'ye ilişkin yol diyagramı Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. OSLÖ DFA Modeli

Tablo 3'te DFA sonuçlarının yorumlanması için Schermelleh ve Moosbrugger'in (2003, s. 52) referans uyum ölçütleri ve OSLÖ'nün  $\chi^2 / sd$ , GFI, RMSEA, NFI ve IFI değerleri sunulmuştur.

Tablo 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri

Uyum indeksleri	OSLÖ	Kabul Edilebilir Uyum	Mükemmel Uyum
$\chi^2 / sd$	2.16	$2 \leq \chi^2 / sd \leq 3$	$0 \leq \chi^2 / sd \leq 2$
RMSEA	.034	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	$.00 \leq RMSEA \leq .05$
AGFI	.90	$.85 \leq AGFI < .90$	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$
NFI	.97	$.90 \leq NFI \leq .95$	$.95 \leq NFI \leq 1.00$
CFI	.99	$.90 \leq CFI \leq .95$	$.95 \leq CFI \leq 1.00$
IFI	.99	$.90 \leq IFI \leq .95$	$.95 \leq IFI \leq 1.00$
GFI	.92	$.90 \leq GFI < .95$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$

Tablo 3'ten izleneceği gibi araştırma kapsamında  $\chi^2 / sd = 2.16$  olarak hesaplanmıştır. Bununla beraber RMSEA değerinin 0.034 olduğu tespit edilmiştir. Bu değerinin 0.08'ten küçük olması ise model-veri uyumunu göstermektedir. Bu doğrultuda DFA sonucunda;  $GFI = .92$ ;  $AGFI = .90$ ;  $CFI = .99$ ;  $NFI = .97$  ve  $IFI = .99$  olarak tespit edilmiştir. OSLÖ'nün  $\chi^2 / sd$  (2.16), ve GFI (0.92) değerleri kabul edilebilir uyum; RMSEA (0.034), NFI (0.97), CFI (0.99) ve IFI (0.99) değerleri mükemmel uyum göstermektedir. Model



bütün olarak incelendiğinde “Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği”nin dört faktörlü yapısına yönelik kuramsal modellerle veri arasında “mükemmel uyum” olduğu ileri sürülebilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2020).

### Güvenirlige İlişkin Bulgular

OSLÖ'nün güvenirliginin belirlenmesi amacıyla ön uygulama ve ana uygulama aşamasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Sonuçlar, Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** OSLÖ'nün Güvenirlilik Katsayısı Değerleri

OSLÖ	Cronbach Alfa (Ön Uygulama)	Cronbach Alfa (Ana Uygulama)
İnsan Kaynağının Geliştirilmesi	.93	.91
Stratejik Dağıtım	.98	.94
Derin Öğrenme	.96	.90
Çevresel Sosyal Sorumluluk	.94	.91
OSLÖ Toplam	.95	.90

Tablo 4 incelendiğinde OSLÖ'nün ön uygulama aşamasına ait Cronbach alfa katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. OSLÖ'nin “insan kaynağının geliştirilmesi” boyutuna ait değer .93 “stratejik dağıtım” boyutuna ait değer .98, “derin öğrenme” boyutuna ait değer .96, “çevresel sosyal sorumluluk” boyutuna ait değer ise .94 olarak hesaplanmıştır. Yine Tablo 4 incelendiğinde OSLÖ'nün ana uygulama aşamasına ait Cronbach alfa katsayısı .90 olarak hesaplanmıştır. OSLÖ'nin “insan kaynağının geliştirilmesi” boyutuna ait değer .91 “stratejik dağıtım” boyutuna ait değer .94, “derin öğrenme” boyutuna ait değer .90, “çevresel sosyal sorumluluk” boyutuna ait değer ise .91 olarak hesaplanmıştır. OSLÖ'nün sürdürülebilir liderlik çalışmaları için kullanılabilir, 26 maddeden ve 4 boyuttan oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu söylemek mümkündür.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada eğitim yönetiminin ve liderliğin son zamanlarda önem taşıyan konularından biri olan sürdürülebilir liderlik üzerine odaklanılmıştır. Araştırmanın yürütülmesi için okullarda sürdürülebilir liderliği açıklayan ve sürdürülebilir liderliğin özelliklerinin belirlendiği 48 maddelik taslak bir madde havuzuyla ölçek geliştirme sürecine başlanmıştır. Uzmanların görüşleri alınarak yapılmış olan düzeltme ve düzenlemelerle birlikte OSLÖ taslak form 28 maddeyle uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ön uygulama aşamasında geçerli 183 ölçek üzerinde, ana uygulama aşamasında 385 geçerli ölçek üzerinde çalışılarak geçerlik ve güvenirlilik analizleri yapılmıştır.

OSLÖ'nün yapı geçerliğinin incelenmesi için ön uygulama aşamasında geçerli 183 ölçek üzerinde AFA ile gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada dört faktör “stratejik dağıtım”, “derin öğrenme”, “çevresel-sosyal sorumluluk” ve “insan kaynağının geliştirilmesi” olarak adlandırılmıştır. Ölçek maddelerinin toplandığı faktörlerin belirlenmesi amacıyla maddelerin faktör yükleri incelenmiştir. Faktör yük değeri 0.30'ın altında kalan iki madde ölçekten çıkartılarak AFA tekrar yapılmıştır. Yeniden yapılan AFA'da elde edilen değerlerin alanyazında geçerli kabul edilen değerlerle uyumluluk sağladığı belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2020). Böylece AFA ile birlikte 26 maddelik ve dört faktör yapısında geçerli bir ölçek elde edilmiştir.

AFA sonrasında 26 maddeden ibaret dört faktör yapısı DFA ile test edilmiştir. DFA ile belirlenmiş uyum değerleri, alanyazında dikkate alınan referans değerlerinde “mükemmel uyum”a işaret etmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2020; Kline, 2005). Çayak ve Çetin (2018) tarafından geliştirilen sürdürülebilir liderlik ölçeği dört boyut (yönetimsel, ekonomik, sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik) ve otuz altı maddeden oluştuğu görülmüştür. İlgili çalışmada geliştirilmiş olan ölçeğin yüksek düzeyde geçerli olduğu rapor edilmiştir. Mısırdalı ve Dil (2015) tarafından yapılmış olan çalışmada dört boyut (etik-sosyal sorumluluk, değişim, inovasyon-karlılık, kültür-insan kaynaklarına ilgi) on beş maddeden oluşan ölçeğin geçerliliği yüksek düzeyde bulunmuş olup mevcut çalışma bulguları ile örtüşmektedir.

OSLÖ'nün güvenirligi hem ölçeğin bütünü ve hem de faktörler açısından ana uygulama verisinde incelenmiştir. Bu amaçla başta Cronbach alfa katsayısı OSLÖ'nün yüksek düzeyde güvenilir bir veri toplama aracı olduğuna ilişkin kanıtlar sunulmuştur. Bu sonuç Çayak ve Çetin (2018), Kalkavan (2015) ve Mısırdalı ve Dil'in (2015) çalışmalarıyla uyumludur. İlgili çalışmada kullanılmış olan sürdürülebilir liderlik ölçeğinin yüksek düzeyde güvenilir olduğu rapor edilmiştir. Al Zawahreh, Khasawneh ve Al Jaradat (2019)

sürdürülebilir liderlik ölçeğini çalışmalarında üç boyutlu (sürdürülebilir yönetim, sürdürülebilirlik öncülleri ve sürdürülebilir eylemler) olarak ortaya koymuşlar ve güvenilirlik düzeyini yüksek olarak bulgulamışlardır.

Son olarak mevcut araştırmada geliştirilen OSLÖ'nün "stratejik dağıtım", "derin öğrenme", "çevresel-sosyal sorumluluk" ve "insan kaynağının geliştirilmesi" boyutlarından oluşması alanyazına farklı bir bakışı yansıtmaktadır. Hem AFA hem de DFA sonuçları incelendiğinde OSLÖ'nün okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışlarını öğretmenlerin algısına dayalı olarak ortaya koymaya yarayacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu genel sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma OSLÖ'nün geliştirilmesi ile sınırlıdır. Farklı çalışmalarla farklı örneklerde ölçeğin geçerliği ve güvenilirliği daha fazla öğretmenin katılımıyla tekrar test edilebilir. OSLÖ'nün, okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik davranışları ile öğretmenleri okul bağlılık durumları, öğrenci başarısı, öğretmenlerin mesleki tükenmişliği, öğretmenlerin iş doyumunu, örgütsel özdeşleşme, örgütsel güven ve diğer değişkenler arası ilişkiler incelenebilir.

### Etik Beyan

"Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği'nin (OSLÖ) Geliştirilmesi" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Gerekli olan etik kurul izinleri Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 19.03.2019 tarih ve 35853172-300 sayılı toplantısında alınmıştır.

### Kaynakça

- Al-Zawahreh, A., Khasawneh, S. ve Al-Jaradat, M. (2019) Green management practices in higher education: the status of sustainable leadership. *Tertiary Education and Management*, 25(1), 53-63.
- Avery, G. C. ve Bergsteiner, H. (2011). How BMW successfully practices sustainable leadership principles. *Strategy and Leadership*, 39(6),11-18.
- Avery, G. C. (2005). *Leadership for sustainable futures: Achieving success in a competitive world*. UK: Edward Elgar Publishing.
- Balcı, A. (2001). *Etikeli okul: Okul geliştirme, kuram, uygulama ve araştırma*. Ankara: Pegem.
- Bendell, J., Sutherland, N. ve Little, R. (2017). Beyond unsustainable leadership: critical social theory for sustainable leadership. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(4), 418-444.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.
- Cook, J. W. (2014). Sustainable school leadership: The teachers' perspective. *NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation*, 9(1).
- Cosby, D. M. (2014). Sustainability program leadership for human resource development professionals: A competency model. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 18(2), 79-8.
- Crew, D. (2010). Strategies for implementing sustainability: Five leadership challenges. S.A.M. *Advanced Management Journal*, 75(2), 15-21.
- Çayak, S. ve Çetin, M. (2018). Sürdürülebilir liderlik ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 1561-1582.
- Çokluk, Ö. Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrell uygulamaları*. Ankara: Pegem.
- Davies, B. (2006). *Leading the strategically focused school: Success and sustainability*. London: Paul Chapman.
- Davies, B. (2007). Developing sustainable leadership. British Educational Leadership. *Management and Administration Society*, 21(3), 4-9.
- DeVellis, R. F. (2003). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamalar* (Çev. Edt: T. Totan) Ankara: Nobel.
- Duignan, P. ve Cannon, H. (2011). *The power of many building sustainable collective leadership in schools*. Australia: Acer Press.
- Ferdig, M. A. (2007). Sustainability leadership: Co-creating a sustainable future. *Journal of Change Management*, 7(1), 25-35.
- Fleishman, E. A. ve Harris, E. F. (1962). Patterns of leadership behavior related to employee grievances and turnover. *Personnel Psychology*, 15(2), 43-56.
- Galpin, T. ve Whittington, L. J. (2012). Sustainability leadership: From strategy. *Journal of Business Strategy*, 33(4), 40-48.
- Glickman, C. D. (2002). *Leadership for learning: How to help teachers succeed*. Alexandria: VA: ASCD.
- Goolamally, N. ve Ahmad, J. (2014). Attributes of school leaders towards achieving sustainable leadership: A factor analysis. *Journal of Education and Learning*, 3(1), 122,-133.
- Hardie, R. (2015). Succession planning for sustainable leadership for the school principalship. *Antistasis*, 5(1), 7-10.
- Hargreaves, A. ve Fink, D. (2006). *Sustainable leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hargreaves, A. (2007). Sustainable leadership and development in education: creating the future, conserving the past. *European Journal of Education*, 42(2), 223-233.

- Hargreaves, A., ve Fink, D. (2003). Sustaining leadership. *Phi Delta Kappan*, 84(9), 693-700.
- Kalkavan, S. (2015). Examining the level of sustainable leadership practices among the managers in Turkish insurance industry. *11th International Strategic Management Conference, Social and Behavioral Sciences*. 207, 20-28.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. London: Guilford.
- Kociatkiewicz, J. ve Kostera, M. (2012). The good manager: an archetypical quest for morally sustainable leadership. *Organization Studies*, 33(7), 861-878.
- Lambert, L. (2011). Sustainable leadership and implication for the general education college sector. *Journal Of Further and Higher Education*, 35(1), 131-148.
- Lambert, L. (2012). The perception and implementation of sustainable leadership strategies in further education colleges. *Journal of Leadership Education*, 11(2), 102-120.
- McCann, J. T. ve Holt, R. A. (2010a). Defining sustainable leadership. *International Journal Sustainable Strategic Management*, 2(2), 204-210.
- McCann, J. T. ve Holt, R. A. (2010b). Servant and sustainable leadership: an analysis in the manufacturing environment. *International Journal Management Practice*, 4(2), 134-148.
- Metcalfe, L. ve Bennis, S. (2013). Leadership for sustainability: An evolution of leadership ability. *Journal of Business Ethics*, 112(3), 369-384.
- Mısırdalı, Y. F. ve Dil, Ş. M. (2019). Sürdürülebilir liderlik ölççeği: geçerlik ve güvenilirlik analizi. *Business and Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2124-2147.
- Middlewood, D. ve Abbot, I. (2013). Developing a culture for sustainability in educational organisations. *Building for a Sustainable Future in our Schools* (Eds: R. Papa ve A. Saiti). Switzerland: Springer.
- Morrison, M., Lumby, J. ve Sood, K. (2006). Diversity and diversity management. *Educational Management Administration and Leadership*, 34(3), 277-295.
- Peterlin, J., Pearse, N. J. ve Dimovski, V. (2015). Strategic decision making for organizational sustainability: the implications of servant leadership and sustainable leadership approaches. *Economic and Business Review*, 17(3), 273-290.
- Seçer, İ. (2017). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*. Ankara: Anı
- Šimanskienė, L. ve Zuperkiene, E. (2014). Sustainable leadership: The new challenge for organizations. *Forum Scientiae Oeconomia*, 2(1), 81-93.
- Schermelleh, E. K. ve Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness of fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Suriyankietkaew, S. ve Avery, G. (2016). Sustainable leadership practices driving financial performance: Empirical evidence from Thai SMEs. *Sustainability* 8(4), 1-14.
- Svensson, G. ve Wood, G. (2007). Sustainable leadership ethics: A continuous and iterative process. *Leadership and Organization Development Journal*, 28(3), 251-268.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, S. L. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. Ankara: Nobel.
- Tideman, S. G., Zandee, D. ve Arts, M. (2013). Sustainable leadership towards a workable definition. *The Journal of Corporate Citizenship*, 49(17), 17-33.
- Uğurlu, C. T. (2020). Sürdürülebilir liderlik. İçinde K. Yılmaz (Edt.) *Liderlik: Kuram - araştırma - uygulama* (ss. 707-720). Ankara: Pegem Akademi.
- Yangil, F. M. (2016). Bilgi toplumunda sürdürülebilir liderlik. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 48,128-143.
- Yollu, S. (2017). *Okul müdürlerinin sürdürülebilir liderlik stratejilerini uygulama düzeyleri* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

### EXTENDED ABSTRACT

Leadership is essential to meet future human resource needs. For a school and student success who achieved its long-term goals, it is important to maintain leadership that uses the human and financial resources of the school effectively, evaluates its physical capacity, strives to improve educational outcomes, and cares about social and environmental responsibility. At this point, sustainable leadership is a new concept and it can be considered as an important leadership approach.

Sustainable leadership focuses on the belief that the learning process will be carried out successfully for every stakeholder of the school. Success is sustainable and at the same time is accessible. Sustainable leadership is the combination of a school culture focused on students' success and services for a spiritual purpose. Long-term sustainable success and development are supported rather than short-term achievements of the school (Davies, 2007). Hargreaves (2007) states that sustainable educational leadership is a process that does not harm others today and in the future, and is transferred from individual to individual in a positive way and provides deep learning and development. In this process, the transfer of information from generation to generation is ensured by imposing responsibility on everyone. The role of the leader is to act actively to create a cycle based on continuous improvement (Hardie, 2015). At the same time, sustainable leadership requires the participation of stakeholders in leadership processes.

Organizations with a dominant culture of trust are formed when the stakeholders included in the process feel valuable. Joint professional learning develops in such culture (Duignan, & Cannon, 2011). Glickman (2002) claims that academic success can be achieved if all stakeholders of the school contribute to student learning.

This study tried to develop a valid and reliable measurement tool that can be used to determine the levels of sustainable leadership behavior of school principals based on teachers' opinions. In this context, the general purpose of the research is to develop a scale suitable for determining the sustainable leadership behaviors of school principals based on teachers' opinions.

The evaluation of the pilot application phase was carried out by 183 volunteer teachers. The data were collected from classroom teachers worked in Yozgat in the spring semester of the 2018-2019 academic years. Since the theoretical structure of the SSLS should be tested with the confirmatory factor analysis (CFA) in the main application phase, the factor structure of the scale determined by EFA was tested with a different study group consisting of 385 teachers working in Yozgat.

After examining the studies on sustainable leadership in the literature, a draft item pool consisting from 48 items was created. Expert opinions were taken from ten experts to ensure the content validity of the statements. Taking into account expert opinions, the draft SSLS form was prepared for implementation from 28 items. The option limits used for the evaluation of the scale items and the weights given to the limits (Balci, 2001), “(1) I totally disagree”, “(2) I slightly agree”, “(3) I agree”, “(4) I strongly agree”, “(5) I totally agree”.

EFA was started with 28 items to determine the factor structure on 183 scales during the pilot phase. It was seen that there were a total of four steep descents on the graph. Since the refractions after the fifth point were not sharp, this scale was thought to be composed of a four-factor structure. The first dimension consists of 7 items, the second dimension consists of 6 items, and the fourth dimension consists of 6 items. Dimension naming of SSLS has been made considering the sustainable leadership literature. Thus, the first dimension has been named as "strategic distribution", the second dimension as "deep learning", the third dimension as "environmental social responsibility" and the fourth as "human resource development".

The four-dimensional structure of SSLS, which was developed in line with the theoretical framework, was examined with CFA. CFA was conducted with 385 teachers' opinions in the main application data set. By evaluating the model as a whole, it can be argued that there is a “perfect fit” between the theoretical model for the four-factor structure of the “Sustainable Leadership in Schools Scale” and the data. The Cronbach's Alpha coefficient for the main application phase of SSLS was calculated as .90. The value for the "human resource development" dimension of SSLS was calculated as .91, for the "strategic distribution" dimension as .94, the value for the "deep learning" dimension as .90, and the value for the "environmental and social responsibility" dimension as .91. It is possible to say that SSLS is a valid and reliable measurement tool consisting of 26 items and 4 dimensions that can be used for sustainable leadership studies.

This research is limited to the development of SSLS. Using different studies and different samples, the validity and reliability of the scale can be re-tested with more teachers. Sustainable leadership behaviors of school principals of SSLS and teachers' school engagement status, student achievement, teachers' professional burnout, teachers' job satisfaction, organizational identification, organizational trust and the relationships between other variables can be examined.