



## Okul İklimi Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması<sup>1</sup>

### Development of School Climate Scale: Validity and Reliability Study

Demet İRBAN<sup>2</sup>, İnayet AYDIN<sup>3</sup>

**Makale Türü<sup>4</sup>:** Araştırma Makalesi

**Başvuru Tarihi:** 02.08.2023

**Kabul Tarihi:** 18.03.2024

**Atf İçin:** İrban, D. ve Aydın, İ. (2024). Okul iklimi ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 8(2), 608-626.

**ÖZ:** Okul iklimi, okulun tüm paydaşlarının etkilediği ve etkilendiği örgütsel bir özelliktir. Türkiye’de okul iklimi üzerine yapılan çalışmalar, okul yöneticilerinin, öğretmenlerin ve öğrencilerin ilişkileri çerçevesinde tanımlanmış ve bu araştırmalarda genellikle okul yöneticilerinin, öğretmenlerin veya öğrencilerin görüşlerine başvurulmuştur. Yurt dışında hazırlanmış okul iklimi ölçeklerinde ise okulun tüm paydaşlarının ilişkilerine yönelik çalışmaların yanı sıra okul iklimini etkileyen faktörler, öğrenme ortamı, güvenlik, çevre olmak üzere dört boyutta ele alan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmada okul iklimi bu dört temel boyutta incelenerek, ilkökul yöneticileri ve öğretmenlerinin okul iklimine ilişkin algılarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Bu nedenle öncelikle, okul iklimi ile ilgili alanyazın taranmış ve bu doğrultuda 67 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan maddeler eğitim yönetimi ve ölçme-değerlendirme alanlarında 13 uzmana gönderilmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenen 38 maddelik taslak ölçek Bursa, Eskişehir, Bilecik illerindeki altı farklı ilçeden toplam 411 öğretmene uygulanmıştır. Okul İklimi Ölçeği’nin (OİÖ) yapı geçerliğini belirlemek amacıyla iki veri seti üzerinden açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucu üç faktör ve 32 maddeden oluşan bir Okul İklimi Ölçeği elde edilmiştir. Her bir faktör sırasıyla “okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamı”, “fiziki çevre” ve “güvenlik” olarak adlandırılmıştır. Ölçme aracının güvenilirliği için Cronbach’s alfa katsayısı, ölçek maddelerinin ayırt ediciliği için ise madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Okul İklimi Ölçeği’nin toplam güvenilirlik katsayısı .95 olup, yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Analizler ile açıklanan varyansın %64.24 ve yapının 3 faktörden oluştuğu belirlenmiş, uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Tüm bu bulgulardan yola çıkarak OİÖ’nin okulların ikliminin niteliğini okul yöneticileri ve öğretmenlerin algılarına göre belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Okul iklimi, öğretmen, ölçek geliştirme, geçerlik, güvenilirlik

<sup>1</sup>Bu çalışma, Prof. Dr. İnayet Aydın danışmanlığında Demet İrban tarafından hazırlanan “Okul Müdürlerinin Mentörlük Becerileri ile Okul İklimine İlişkin Yönetici ve Öğretmen Görüşleri” başlıklı doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2023.

<sup>2</sup>Dr. Demet İrban /Uzman Öğretmen/MEB/Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı /Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, E-mail: demetirban@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1239-2588>

<sup>3</sup>Prof. Dr. İnayet Aydın, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, E-mail: iaydin@ankara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7522-8961>

<sup>4</sup>Bu araştırmada Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Alt Etik Kurulundan 04/04/2022 tarih ve 9-114 toplantı/karar numaralı etik kurul izni alınmıştır.

**ABSTRACT:** School climate is an organizational feature that affects and is affected by all stakeholders of the school. Studies on school climate in Turkey have been defined within the framework of the relationships between school administrators, teachers and students, and the opinions of school administrators, teachers or students have generally been consulted in these studies. In school climate scales prepared abroad, in addition to studies on the relationships of all stakeholders of the school, there are also studies addressing school climate in four dimensions: relationships, learning environment, security and environment. In this study, it was aimed to develop a valid and reliable measurement tool to determine the perceptions of primary school administrators and teachers regarding school climate by examining school climate in these four basic dimensions. For this reason, first of all, the literature on school climate was scanned and an item pool of 67 items was created accordingly. The prepared items were sent to 13 experts in the fields of educational management and measurement-evaluation. The 38-item draft scale, rearranged in line with the opinions of experts, was applied to a total of 411 teachers from six different districts in Bursa, Eskişehir and Bilecik. In order to determine the construct validity of the School Climate Scale (SCS), exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were applied on two data sets. As a result of the analyses, a School Climate Scale consisting of three factors and 32 items was obtained. Each factor is named "relationships at school and learning environment", "physical environment" and "security", respectively. Cronbach's alpha coefficient was examined for the reliability of the measurement tool, and item-total correlations were examined for the distinctiveness of the scale items. The total reliability coefficient of the School Climate Scale is .95, which appears to be at a high level. It was determined that the variance explained by the analyzes was 64.24% and the structure consisted of 3 factors, and the fit indices were found to be at a good level. Based on all these findings, it has been concluded that SCS is a valid and reliable scale to determine the quality of the climate of schools according to the perceptions of school administrators and teachers.

**Keywords:** School climate, teacher, scale development, validity, reliability

## 1. GİRİŞ

Okul iklimi, okul yaşamının özelliğini ve karakterini tanımlar. Okul iklimi, öğrenciler, veliler, öğretmenler ve yöneticiler arasında gerçekleşen etkileşimlere, ilişkilere, öğretim, öğrenme ve liderlik uygulamalarına ve örgütsel yapılara dayanmaktadır (Thapa, Cohen, Guffey ve Higgins-D'Alessandro, 2013). Ulusal Okul İklimi Konseyi [National School Climate Council (NSCC)] (2009), olumlu okul iklimini, ortak bir okul vizyonu için birlikte çalışan eğitimcilerin, ailelerin ve öğrencilerin sosyal, duygusal ve fiziksel olarak güvende hissettiği, kendilerini okula bağlı ve saygın hissettikleri kapsayıcı bir ortam olarak tanımlamıştır.

Okul iklimi kavramı çok kapsamlıdır. Okul binasının büyüklüğünden ve fiziksel durumundan okul içindeki kişilerarası ilişkilerin öznel algılarına kadar okul yaşamının çeşitli yönlerini içerir. Buna göre, okul yaşamının bu özelliğini ölçmek için kullanılan araçlar çeşitlilik gösterir. Hem ölçüm hedeflerinde hem de ölçmeyi seçtikleri okul iklimi göstergeleri konusunda farklılık gösterirler (Cohen, McCabe, Michelli ve Pickeral, 2009). Owens (1998), çalışmasında örgüt, kültür, çevre ve ekoloji öğelerini okul iklimini etkileyen öğeler olarak sıralamıştır.

Okul ikliminin örgütsel davranış üzerindeki ve yöneticilerin okulun kişilik gelişimi üzerindeki etkilerinden yola çıkılarak okul iklimi araştırmacılar tarafından değişik şekillerde boyutlandırılmıştır. Halpin ve Croft (1963) yaptıkları çalışmada okul iklimini, dördü öğretmen ve dördü yöneticilerin davranışlarını gösterecek şekilde toplam sekiz boyut ve 64 maddede toplamışlardır (Thomas, 1976). Okul ikliminin açıklık ve kapalılık seviyesini belirleyen öğretmen davranışları ve bu davranışların göstergesi olan eylem örneklerini; çözülme, engellenme, moral ve samimiyet şeklinde, okul ikliminin açıklık ve kapalılık düzeyini belirleyen yönetici davranışları ve bu davranışların göstergesi olan eylem örneklerini ise yüksekte bakma, işe dönüklük, anlayış gösterme şeklinde sınıflandırmıştır (Halpin ve Croft, 1966).

Hoy ve Tarter (1997) okul iklimini altı boyutta tanımlamıştır; müdür davranışlarına göre destekleyici, emredici, kısıtlayıcı olarak; öğretmen davranışlarına göre ise meslektaşlar arası işbirlikçi, samimi ve umursamaz öğretmen davranışı olarak sınıflandırmıştır. Thomas ve Slater (1972), okul ikliminin boyutlandırmasına yönelik yaptıkları çalışmalarında müdürlerin davranışlarını destekleyici ve iş odaklı olarak, öğretmenlerin davranışlarını ise samimiyet ve uyumsuzluk olarak sınıflandırmıştır. Tableman (2004) ise okul iklimini, okulun sosyal ve akademik ortamı, fiziki yapısı, disiplin anlayışı, okul-çevre ilişkilerinin etkilediğini belirtmiştir. Anderson (1982), okul iklimi için fiziksel çevre, öğrenci ve toplum özellikleri, okul toplumundaki katılımcılar arasındaki ilişkiler ve okul kültürü olmak üzere dört boyutlu bir model geliştirmiştir. Ayrıca okul yöneticisi ve öğretmenlere ilave olarak öğrencileri de okul ikliminde etkili bir faktör olarak değerlendirmiştir. Cohen (2009) okul iklimini güvenlik, öğretim ve öğrenme, ilişkiler ve çevre ve yapısal durum olarak boyutlandırmıştır. Çoğu araştırmacı da bu dört temel boyut üzerinde durmuştur (Owens, 1998; Tableman, 2004; Cohen vd., 2009).

Okul ikliminin bir boyutu olan okul güvenliği hem fiziksel hem de sosyal ve duygusal güvenliği, destekleyici bir ortamı ve açık kuralları içerir. Aynı zamanda güvenlik okul personeli ve öğrencilerin yaşayabileceği güvenlik tehditlerini de kapsar (Cohen vd., 2009; Thapa vd., 2013). Öğretim ve öğrenme, öğretimin kalitesiyle, insanların öğrenmeye katılımıyla ve insanların okullarda yaptıkları işin anlamlı ve ilgili olduğuna inanıp inanmamasıyla ilgilidir (Wang ve Degol, 2016). Okuldaki ilişkiler yönetici, öğretmen, öğrenci, veli ve diğer okul çalışanları arasında iletişimin açık ve sağlam olması, farklılıklara saygılı olunması, alınan kararlara personelin maksimum düzeyde katılması, yöneticilerin destekleyici davranışlar sergilemesini ifade eder. Okullardaki ilişkiler olumlu ve destekleyici olmalı ve farklı görüş ve inançlara saygı gösterilmeli ve iş birliğine dayalı olmalıdır (Thapa vd., 2013). Okulun fiziki çevresi

ise okulun çevresiyle etkileşim ve sosyal dayanışma içinde olmasını, yeterli derslik, salon, materyal ve malzemeye sahip olmasını ifade eder. Kurumsal çevre genellikle bir okulun fiziksel ortamının kalitesini niteler (Astor, Benbenishty ve Estrada, 2009). Eğitim örgütlerinde iklim konusunun ve okul iklimine etki edebilecek etmenlerin araştırılması önemli görülmektedir. Okul iklimine etki eden etmenleri anlamak, daha pozitif bir okul ortamının yaratılmasına yardımcı olabilir. Cohen, McCabe, Michelli ve Pickeral'ın (2009) belirttiği gibi, pozitif bir okul iklimi, öğrenci başarısını, öğretmen memnuniyetini ve okuldaki genel uyumu artırabilir.

Örgüt iklimine ilişkin önemli bir diğer yaklaşım Hoy ve Sabo (1998) örgüt iklimine ilişkin geliştirdikleri ölçekte okul iklimini yedi boyutta sıralanmıştır: (1) kurumsal bütünlük, (2) saygı, (3) işedönük yapı, (4) müdürün etkisi, (5) kaynak desteği, (6) moral, (7) akademik vurgudur. Ölçekten yüksek puan alınması okul ikliminin sağlıklı olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin görüşleri ele alınarak gerçekleştirilen çalışmada okul ikliminin öğrencilerin başarısı üzerinde etkili bir faktör olduğu belirlenmiştir. Brand ve diğerleri (2003) ortaokullarda okul iklimini değerlendirdikleri çalışmalarında 10 alt boyuttan ve 50 maddeden oluşan bir ölçek geliştirmişlerdir. Ölçeğin alt boyutlarını; (1) öğretmen desteği, (2) kural ve beklentilerin açıklığı, (3) öğrenci adanmışlığı, (4) olumsuz akran etkileşimleri, (5) olumlu akran etkileşimleri, (6) disiplin uygulamaları, (7) karar alınmasına katılım, (8) yenilik, (9) kültürel çoğulculuğu destekleme, (10) güvenlik problemleri şeklinde sıralamışlardır. Diğer iklim ölçeklerinin çoğundan farklı olarak bu ölçekte okul iklimi öğrencilerin algılarına göre değerlendirilmiştir.

Türkiye’de yapılan okul iklimi araştırmaları incelendiğinde; Turan’ın (1998) okul iklimine yönelik yaptığı araştırmanın önemli bulguları arasında ilki, okulların genel örgütsel iklimi ile öğretmenlerin örgütsel bağlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğudur. Ayrıca araştırmaya katılan okulların çoğunun kapalı bir örgüt iklimine sahip olduğu görülmüştür. Yirmi altı okulda kapalı bir iklim, on okulda ise açık bir örgütsel iklim olduğu saptanmıştır. Araştırmanın ikinci önemli bulgusu ise destekleyici liderlik davranışı ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasında olumlu bir ilişki olduğudur. Karadağ ve arkadaşlarının (2008) yaptıkları araştırmada tarafından yapılan araştırma sonucunda, samimi bir atmosferin hâkim olduğu, olumlu bir okul iklimine sahip okullarda okulların daha etkili olduklarını bulmuştur. Kartal ve Bilgin (2009) yaptıkları araştırmada ise zorbalık olaylarına karışmayan öğrencilerin okul iklimi algısının zorbalık yapan öğrencilerden daha olumlu olduğunu bulmuşlardır. Çalık ve Kurt (2010), okul iklimini, öğrenci görüşlerine dayalı olarak betimlemeye yönelik bir ölçek geliştirmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda okul iklimi ölçeği (1) destekleyici öğretmen davranışları, (2) başarı odaklılık ve (3) güvenli öğrenme ortamı ve olumlu akran etkileşimi adı altında üç faktör ve 22 maddeden oluşan bir yapı özelliği göstermiştir.

Yukarıda bilgi verilen araştırmalar ve okul iklimine yönelik geliştirilen ölçekler değerlendirildiğinde, Türkiye’de yapılan okul iklimi araştırmalarının daha çok okul ikliminin okuldaki yöneticiler, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki ilişkilerin ve davranışların niteliği, öğrenci başarısı gibi özelliklere odaklandığı görülmektedir. Yurt dışındaki çalışmalarda ise bu özelliklere ek olarak okul iklimini okuldaki ilişkilerin yanı sıra, öğrenme ortamı, çevre, güvenlik, kültür gibi boyutları da ele alarak değerlendiren çalışmalar mevcuttur. Bu nedenlerden dolayı bu çalışma Türkiye’de yapılan çalışmalardan farklı olarak ve yurt dışında yapılan (Tableman, 2004; Cohen vd., 1999; Owens, 1988; Anderson, 1982) okul iklimi çalışmalarına benzer olarak okul iklimi dört temel boyutta ele alınarak incelenmiştir. Bu boyutlar okuldaki ilişkiler, öğrenme ortamı, fiziki çevre ve güvenlidir. Geliştirilen ölçekte okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamının maddeleri yapılan analizler sonucu tek boyut altında toplanmış olup üç boyutlu okul iklimi ölçeği elde edilmiştir. Geliştirilen okul iklimi ölçeği ilkokullara uygulanmıştır.

Ancak ölçek maddeleri ortaokul ve liselere de uygulanabilecek şekilde hazırlanmıştır. Her okul türünün okul iklimi farklı özellikler gösterebileceği için bu okullar üzerinde de ölçek uygulanarak sonuçlar karşılaştırılabilir ve buna göre okul iklimine yönelik yeni boyutlar geliştirilebilir.

Görüldüğü üzere okul iklimini boyutlandırmaya yönelik alanyazında birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada okul iklimi boyutları okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamı, fiziki çevre ve güvenlik olarak sınıflandırılarak okul ikliminin alanyazında vurgulanan dört temel boyutuna benzerlik göstermekle beraber, geliştirilen okul iklimi ölçeğindeki boyutlarda yer alan maddelerde okul yöneticileri ve öğretmenlerin okullarını nasıl algıladıklarına yönelik ifadeler bulunmaktadır. Çok az sayıda araştırma okul müdürleri ve öğretmenlerin okul iklimine yönelik algılarına ya da okul ikliminden sorumlu olabilecek çeşitli rollere odaklanmıştır. Bu açıdan çalışma; bu boşluktan yola çıkılarak, ilkokul okul müdürleri ve öğretmenlerinin algılarına göre okul ikliminin özelliklerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca hem okul personeline hem politika yapıcılara okulların iklimini değerlendirmeye ve bu doğrultuda eksikleri gidermeye yönelik fırsat sunmaktadır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

İlkokul müdürleri ve öğretmenlerinin okul iklimine ilişkin algılarını belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nicel araştırma yaklaşımıyla desenlenmiş ve tarama modeli kullanılmıştır. Bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan evrende, evren hakkında genel bir yargıya ulaşmak için, evrenin tamamı ya da ondan alınacak bir grup ya da örneklem üzerinden yapılan tarama modelidir (Karasar, 2016).

### 2.2. Çalışma Grubu

Ölçek geliştirme sürecinde uygun örneklem büyüklüğünün olması için madde sayısının Kline (1979) ölçekteki madde sayısının en az iki katı, Bryman ve Cramer (2002) ise madde sayısının en az beş katı örneklem büyüklüğüne ulaşılması gerektiğini belirtmektedir. Bu çalışmada ön uygulama öncesi geliştirilen 38 maddelik okul iklimi ölçeği madde sayısının beş katından çok daha fazla olan 411 öğretmene uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Okul iklimi ölçeği Google form hâlinde düzenlenerek anket linki Millî Eğitim Müdürlerinden uygulama izinleri alınarak okul yönetimi tarafından okul gruplarında online olarak paylaşılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Bursa alt bölgesi TR41 illeri olan Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinin kamu ilkokullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Katılımcılar Bursa, Eskişehir, Bilecik illerinde yer alan altı farklı ilçede görev yapan gönüllü öğretmenlerden oluşmuştur.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Okul iklimini ölçebilecek bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanan bu çalışmada öncelikle okul iklimine ilişkin ulusal ve uluslararası alanyazın taranmış ve kavrama ilişkin geliştirilen ölçme araçları incelenmiştir. Ayrıca ön uygulama öncesinde 10 öğretmenle ölçek maddelerinin anlaşılabilirlik düzeylerini ölçmek için görüşmeler yapılarak ve alanyazından yararlanılarak ilk aşamada likert türü 67 maddelik bir havuz oluşturulmuştur. Buna göre ölçek maddeleri “Hiç katılmıyorum (1), Az katılıyorum (2), Orta

katılıyorum (3), Çok katılıyorum (4) ve Tamamen katılıyorum (5)” şeklinde puanlanarak sıralanmıştır. Ölçek maddeleri hem müdürlere hem de öğretmenlere uygulanmıştır.

Ölçeğin görünüş ve kapsam geçerliğinin belirlenebilmesi için, eğitim yönetimi, istatistik, ölçme ve değerlendirme alanlarında uzman kişilerin görüşlerine başvurulmuştur. Süreç içerisinde düzenli aralıklarla değerlendirmeler yapılarak ölçek maddelerinin yapıyı ne kadar ölçtüğüne yönelik 13 farklı uzmanın görüşleri sonrasında madde sayısı 38’e indirilmiş ve böylece deneme formu oluşturulmuştur. 38 maddeli okul iklimi ölçeğinin ön uygulaması 411 öğretmen üzerinden gerçekleştirilmiştir.

## 2.4. Verilerin Analizi

Okul iklimi ölçeğini geliştirmek için 411 ölçek formu üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada 411 kişilik veri setine öncelikle uç değer analizi yapılmış, çıkan 3 uç değer atıldıktan sonra 408 kişilik veri seti, random olarak ikiye ayrılmış ve birinci 204 kişilik veri setine AFA, diğer 204 kişilik veri setine ise DFA uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS ve Lisrel 8.8 programları kullanılmıştır. Ön uygulama sonucunda elde edilen verilere geçerlik ve güvenilirlik analizleri uygulanmış, analizlere yönelik bulgular başlıklar halinde sunulmuştur.

## 2.5. Araştırmanın Etik İzinleri

Bu araştırmada Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Alt Etik Kurulundan 04/04/2022 tarih ve 9-114 toplantı/karar numaralı etik kurul toplantısında etik izni alınmıştır.

# 3. BULGULAR

Bu kısımda geçerlik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu amaçla ön uygulamada 38 madde ve 4 boyuttan oluşacak şekilde düzenlenen ölçek, ölçme aracının faktör yapısını belirlemek için yapılan temel bileşenler analizi sonucunda, 32 maddeden oluşan üç faktöre sahip bir yapı özelliği göstermiştir.

## 3.1. Okul İklimi Ölçeği’nin (OIÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Ön uygulama öncesinde 67 maddelik bir havuz oluşturulmuştur. Süreç içerisinde taslak, belli aralıklarla yapılan değerlendirmeler ve uzman görüşleri sonrasında 38 maddeye indirilmiştir. 38 maddeyle öncelikle 10 öğretmen üzerinde maddelerin anlaşılabilirlik düzeyleri sınanmıştır. 38 maddeyle 411 öğretmene ulaşılarak ön uygulama yapılmıştır. Okul ikliminin durumunu belirlemeye yönelik geliştirilen Okul İklimi Ölçeğine ilişkin yapı geçerliliğini test edebilmek için Açıklayıcı faktör analizi ve oluşan faktör yapısının doğruluğunu test etmek amacıyla da Doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için de ölçek genelinde ve boyutlar bazında Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır.

### 3.1.1. Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Bu çalışmadaki örneklem sayısının faktör analizi için yeterliliğini saptamak amacıyla KMO ve Barlett Küresellik testi yapılmıştır (Büyüköztürk, 2019). KMO’nun .70 ve üzeri değer alması örneklem

yeterliliğinin iyi olduğunu ifade ettiğinden (Can, 2017), bu ölçekte KMO= .94 değeri almış olup örneklem büyüklüğünün iyi olduğu görülmüştür. Barlett Küresellik testi sonucu ( $\chi^2(496)=5770.58$ ;  $p=.00$ ) ise anlamlı bulunmuştur.

Veri analizinin ilk aşamasında kayıp veri ve uç değer analizi yapılmıştır. Okul İklimi ölçeğinin 411 kişilik veri setinde kayıp veriye rastlanmamıştır. Ölçek maddelerindeki uç değerlerin belirlenmesi için yapılan uç değerler analizinde dört tane uç değer bulunmuştur. Bunlar 42, 44, 240, 376. veri değerleridir. Tek boyutlu uç değer olup olmadığını tespit etmek için z testi uygulanarak uç değerler doğrulanmaya çalışılmış 44. ve 240. veri değerlerinin +- 3'den büyük ya da küçük olduğu görülmüştür. 44 numaralı ve 240 numaralı veri değeri -4.19 şeklindedir. Bu iki verinin normal dağılımı etkilemesi sebebiyle ilk olarak bu iki veri atılmıştır. Atıldıktan sonra tekrar uygulanan uç değer analizinde 374. veri -3,07 değeri ile uç değer olarak bulunmuştur. Bu veri de analizden çıkarılıp tekrar doğrulama yapılmıştır. Bu uç değerler ölçekten çıkarılarak normallik testi analizi yapılmıştır. Tabachnick ve Fidell (2014) normallik testi analizinde çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 arasında olduğunda normal dağıldığını kabul etmekte olup, nitekim bu analizde çarpıklık ve basıklık değerinin -.515 ve -.358 görüldüğünden veri setinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bütün bu testler neticesinde okul iklimi ölçeğinin açım layıcı faktör analizi sürecine başlanmıştır.

Okul İklimi ölçeğinin 411 öğretmenle gerçekleşen veri seti, üç uç değer çıkarıldıktan sonra elde edilen 408 öğretmen katılımcıdan oluşan veri seti rastgele ikiye bölünmüştür. Buna göre 204 kişilik birinci veri seti üzerinden AFA ve 204 kişilik ikinci veri seti üzerinden DFA analizleri gerçekleştirilmiştir. Birinci veri setine uygulanan açım layıcı faktör analizi ile 38 maddeden oluşan Okul İklimi Ölçeğinin tek ya da çok faktörlü olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, birinci veri seti üzerinde temel bileşenler analizi uygulanmış; ölçeğin birbirinden bağımsız alt faktörlerinin olup olmadığını belirlemek amacıyla da varimax dik döndürme yöntemi kullanılmıştır. Bu ölçeğin AFA analizinde ana veri setinde 411 katılımcıya ulaşılmış olup .45 faktör yükü ve üzerinin kabul edilebilir olduğu temel alınarak (Büyüköztürk, 2019) analiz gerçekleştirilmiştir. Faktör yükünün yanı sıra, her iki faktörde de ilişki gösteren maddelerin arasında .10 sınırının altındaki binişik maddeler ölçekten sıra ile çıkarılarak (Tavşancıl, 2010) en fazla kabul edilebilir madde sayısına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Ölçeğin faktör yapısını belirlemek için gerçekleştirilen temel bileşenler analizi ve Varimax dik döndürme yöntemiyle binişik çıkan maddeler sırasıyla ve teker teker çıkarılarak analizler gerçekleştirilmiştir. İlk analizde altı maddenin (1, 8, 9, 18, 28, 32. maddeler) boyutları arasında .10'dan daha düşük ilişki göstermesi sebebiyle binişik olduğu görülmüş ve sıralı çıkarma yöntemine gidilmiştir. Birden fazla boyutta ilişki gösteren ve binişik olan maddeler sırasıyla (1, 32, 11, 27, 9, 3) çıkarılmıştır. Sonuçta üç boyutlu 32 maddelik bir AFA yapısına ulaşılmıştır. Açım layıcı faktör analizi sonucunda elde edilen üç boyutlu ölçek, doğrulayıcı faktör analizinde de doğrulanmış tekrar madde çıkarımı yapılmamıştır. Buna göre Okul İklimi Ölçeğinde birinci boyutun 20 maddeden, ikinci boyutun sekiz maddeden ve üçüncü boyutun ise dört maddeden oluştuğu doğrulanmıştır. Ölçeğin faktör yapısını belirlemek için gerçekleştirilen temel bileşenler analizi sonucunda ölçek, 32 maddeden oluşan üç faktöre sahip bir yapı özelliği göstermiştir. Buna göre faktörler sırasıyla "Okuldaki İlişkiler ve Öğrenme Ortamı", "Fiziki Çevre" ve "Güvenlik" olarak isimlendirilmiştir. Ölçek maddelerinin döndürme sonrası faktör dağılımları ve faktör yük değerleri, madde toplam korelasyonları, faktörlerin açıkladığı varyans oranları ve alpha iç tutarlık katsayı (cronbach alpha) değerleri ve özdeğerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Okul İklimi Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi ve Güvenirlik Analizleri Sonuçları

Faktör	Madde No	Maddeler	Faktör Yükleri	Madde Korelasyonu	Toplam
Okuldaki İlişkiler ve Öğrenme Ortamı	1.	OI2 Okulumuzdaki ilişkilerden mutluyum.	.89		.83
	2.	OI3 Okulumuzda öğretmenler arasındaki iletişim iyidir.	.88		.80
	3.	OI8 Okul personeli birbirlerine saygılıdır.	.87		.80
	4.	OI6 Okulumuz personeli birbiri ile yardımlaşır.	.86		.82
	5.	OI7 Okulumuz personeli arasında zor zamanlarda dayanışma vardır.	.85		.79
	6.	OI18 Öğretimde öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınır.	.83		.73
	7.	OI4 Öğretmenlerin okul yönetimi ile iletişimi iyidir.	.82		.73
	8.	OI16 Okulumuz çalışanları mesleki deneyimlerini birbirine aktarır.	.79		.70
	9.	OI15 Okulumuz öğretmenleri kaynaklarını birbiriyle paylaşır.	.78		.68
	10.	OI9 Okulumuzda herkes birbiriyle selamlaşır.	.78		.63
	11.	OI14 Gelişime açık bir öğretmen kadromuz vardır.	.76		.61
	12.	OI19 Öğretmenler dersleri gerçek hayatla ilişkilendirerek işler.	.75		.62
	13.	OI13 Öğretmenlerimiz derslerde farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanır.	.75		.64
	14.	OI20 Öğrenciler okul saati dışındaki aktivite programlarına (spor, müzik/drama/satranç kulüpleri, seçmeli dersler vb.) katılmaya teşvik edilir.	.73		.61
	15.	OI5 Okulumuzda veliler ile olumlu bir ilişki vardır.	.73		.64
	16.	OI10 Okulumuz çevresiyle sosyal dayanışma içerisinde.	.69		.68
	17.	OI17 Öğretmenlerimiz hizmet içi eğitimlere katılmaya isteklidir.	.67		.58
	18.	OI12 Okulumuzun tüm paydaşları tarafından öğrenci başarısı önemsenir.	.65		.83
	19.	OI1 Okulumuzda kurallar açıktır.	.62		.54
	20.	OI11 Okulumuza çevresindeki kurumlar (belediye, fabrika, işletmeler vb.) destek verir.	.51		.40
<b>Açıklanan Varyans: % 38.97, Özdeğer: 12.47, <math>\alpha</math>: .97</b>					



**Tablo 1:** Okul İklimi Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi ve Güvenirlilik Analizleri Sonuçları (Devam)

		.84	.73
Fiziki Çevre	21. OI27 Okulumuzun spor alanları öğrenciler için yeterlidir.	.75	.61
	22. OI22 Sınıflar öğrenci sayısına göre yeterli büyüklüktedir.	.72	.55
	23. OI25 Okulumuz ihtiyacı karşılayacak nitelikte atölyeye sahiptir.	.70	.59
	24. OI28 Okulumuz fiziksel olarak çekici (hoş mimari, güzel dekore edilmiş vb.) bir yapıya sahiptir.	.69	.54
	25. OI26 Okulumuzun bahçesi öğrenci sayımıza uygun büyüklüktedir.	.67	.53
	26. OI21 Okulumuzda öğrenci sayısına göre derslik sayısı yeterlidir.	.64	.42
	27. OI24 Okulumuzun kullanıma uygun çok amaçlı bir salonu vardır.	.58	.49
	28. OI23 Okulumuzun öğretmenler odası öğretmen sayısına göre yeterli büyüklüktedir.	<b>Açıklanan Varyans: % 15.04, Özdeğer: 4.81, <math>\alpha</math>: .87</b>	
Güvenlik	29. OI30 Okul binasında (eğitsel alanlar, merdivenler, kapılar, koridorlar, vb.) öğrenciler için oluşabilecek tehlikelere karşı gerekli önlemler alınmıştır.	.74	.74
	30. OI31 Okul bahçesi öğrenciler için güvenli bir alandır.	.72	.68
	31. OI29 Okulumuz yerleşim yeri olarak güvenli bir bölgededir.	.68	.56
	32. OI32 Okulumuz salgın hastalıklara karşı yeterli hijyene sahiptir.	.62	.63
<b>Açıklanan Varyans: % 10.22, Özdeğer: 3.27, <math>\alpha</math>: .83</b>		<b>Toplam Varyans: % 64.24, KMO: .94, Cronbach Alpha katsayısı: .95</b>	

Tablo 1’de görüldüğü üzere, ölçekte yer alan maddeler birbirinden bağımsız 3 faktörde toplanmıştır. Maddelerin faktör yük değerleri .89 ile .51 arasında değişmektedir. Maddelerin faktör yük değerleri toplam korelasyonları birinci faktörde .51 ile .89, ikinci faktörde .58 ile .84, üçüncü faktörde .62 ile .74 arasında değişmektedir. Ayrıca ölçekte yer alan 32 maddenin birbirleriyle korelasyonu oldukça yüksek bulunmuştur. Ölçeğin maddeler arasındaki iç tutarlılığını gösteren madde toplam korelasyonlarının .40- .83 arasında değiştiği görülmektedir. Elde edilen değerlere göre ölçekte yer alan maddelerin iyi derecede ayırt edici özellikte oldukları belirlenmiştir. Buna göre analiz sonucunda birinci faktör 20, ikinci faktör 8 ve üçüncü faktör 4 maddeden oluşmuştur. Ölçeği oluşturan faktörler, maddelerin içerdiği ifadelerle bakılarak isimlendirilmiştir. Okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamı ile ilgili maddeler birleşerek birinci faktörde, fiziki çevre ile ilgili maddeler ikinci faktörde, güvenlik ile ilgili maddeler de üçüncü faktörde toplanmıştır. Buna göre faktörlere ilişkin boyutlar; birinci boyutta

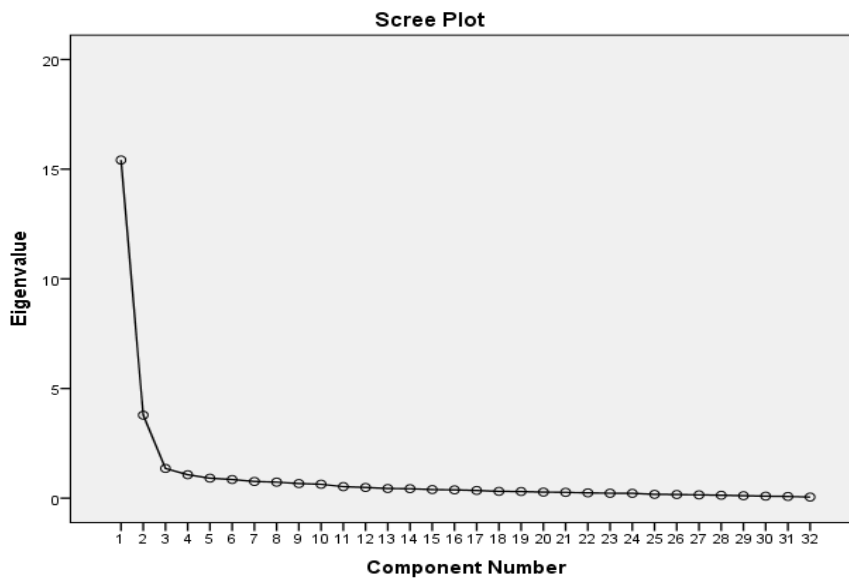
“Okuldaki İlişkiler ve Öğrenme Ortamı”, ikinci boyutta “Fiziki Çevre” ve üçüncü boyutta “Güvenlik” adını almıştır.

Tablo 1 incelendiğinde, her faktörün açıkladığı varyans oranı, birinci faktörde %38.97; ikinci faktörde %15.04; üçüncü faktörde %10.22’dir. Üç faktörün açıkladığı toplam varyansın ise %64.24 olduğu görülmektedir. Hesaplanan güvenirlilik katsayısı birinci faktör için .97, ikinci faktör için .87, üçüncü faktör için .83 ve toplamda .95 olarak belirlenmiştir. Okul İklimi ölçeğinin .95 Cronbach alpha güvenirlilik katsayısı ile oldukça güvenilir olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca birinci faktörün özdeğeri 12.47, ikinci faktörün 4.81, üçüncü faktörün 3.27 olarak bulunmuştur. Başlangıç ve döndürme sonrasındaki öz değerler ve açıkladıkları varyans yüzdeleri Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Okul İklimi Ölçeği Açıklanan Toplam Varyans Değerleri

Faktör	Başlangıç Özdeğerler			Varimax Döndürme Sonrası Değerler		
	Özdeğer	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi	Özdeğer	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi
1	15,41	48.17	48.17	12.47	38.97	38.97
2	3,78	11.83	60.00	4.81	15.04	54.02
3	1.35	4.23	64.24	3.27	10.22	64.24
4	1,07	3.34	67.59			
5	0.91	2.84	70.43			
6	0.85	2.65	73.09			
7	0.76	2.38	75.47			
8	0.73	2.28	77.76			

Tablo 2’da görüldüğü üzere ölçek üç faktörlü yapıdadır. Ek olarak ölçeğin faktör yapısını belirleyebilmek için üç faktörlü yapıya ilişkin modelin yamaç birikinti (scree plot) grafiği Şekil 1’de gösterilmiştir.



**Şekil 1.** Okul İklimi Ölçeğine İlişkin Modelin Yamaç-Birikinti Grafiği

Şekil 1’de görüldüğü gibi maddelerin yamaç birikinti grafiğine göre ölçekte üç faktörlü yapının yer aldığı görülmektedir. Faktör sayısı belirlendikten sonra 408 kişilik veri dosyasından random seçilen 204 kişilik DFA veri dosyası ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. DFA analizine ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır.

### 3.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Geliştirilen Okul İklimi ölçeğinde açımlayıcı modelin iddia ettiği modeli sınamak ve modelin uygunluğunu test etmek için 204 öğretmenin katılımından oluşan veri seti üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz ile oluşan modelin uygunluğu test edilmiştir. Buna göre okul iklimi ölçeğinin veri seti random ikiye bölünmüş, birincisine uygulanan açımlayıcı faktör analizi neticesinde elde edilen model, Lisrel 8.8 programında ikinci veri seti üzerinde doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modelinde uyum indeksleri değerleri Tablo 3’te gösterilmiştir.

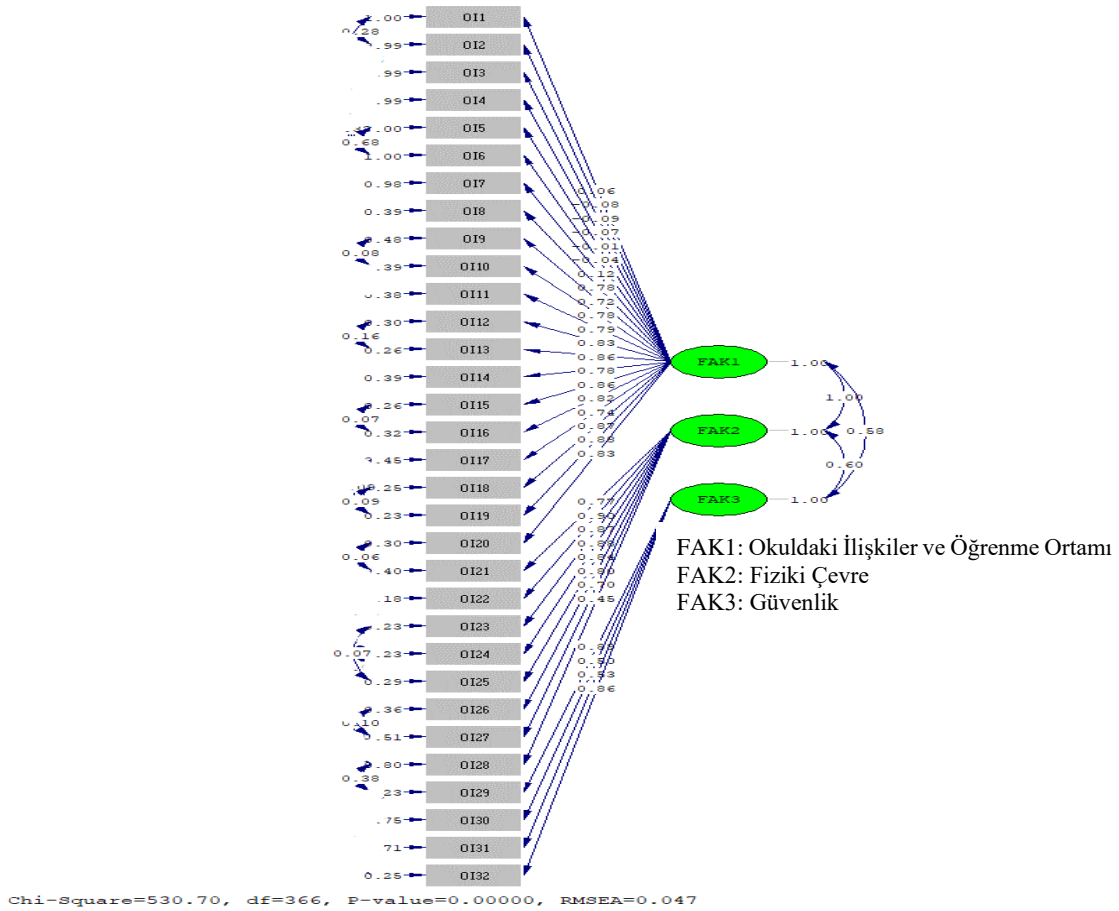
**Tablo 3:** Okul İklimi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Modelinde Uyum İyiliği İndeksleri

Uyum Ölçütü	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Okul İklimi Ölçeği
p değeri	$.05 < p \leq 1.00$	$.01 \leq p \leq .05$	.00
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 < \chi^2/sd \leq 3$	1.45
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	.04
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR < .10$	.04
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$	.97
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	.99
GFI	$.90 \leq GFI \leq 1.00$	$.85 \leq GFI < .90$	.86
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI < .90$	.80

Kaynak: Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003.

Tablo 3 incelendiğinde analizler sonucunda, modelin uygunluğuna yönelik hesaplanan uyum değerleri ki-kare/ serbestlik derecesi ( $\chi^2/sd$ ) 1.45; CFI için 0.99; GFI için 0.86; AGFI için 0.80; SRMR için 0.047; RMSEA için 0.04 ve NFI için 0.97 olarak saptanmıştır. Okul iklimi ölçeğinde kıkare/serbestlik derecesi değeri 1.45 olarak saptandığından modelin mükemmel uyuma sahip olduğu ifade edilebilir. Bu ölçekte CFI değeri .99 değeri ile mükemmel uyuma işaret etmektedir. GFI değeri .86 saptandığından kabul edilebilir olduğu ifade edilebilir. Ölçekte AGFI değerinin .80 olması kabul edilebilir sınırdaki olduğunu ifade etmektedir. SRMR değeri .05’den küçük olursa mükemmel uyumu göstermektedir. Bu çalışmada elde edilen SRMR değeri 0.047 bulunarak model veri uyumunun mükemmel olduğunu göstermektedir. Ölçekte RMSEA değeri 0.04 olarak saptanmış olup bu da mükemmel bir uyuma sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir. NFI değerinin .97 olması bu ölçekteki mükemmel uyumu göstermektedir (Schermelleh-Engel vd., 2003).

Tüm indeksler dikkate alındığında model uyumunun iyi düzeyde olduğu ve ölçeğin kuramsal temelini güçlü olduğu (Şimşek, 2020) görülmektedir. Buna göre doğrulayıcı faktör analizi ile üç faktör 32 maddeden oluşan Okul İklimi Ölçeğinin yapı geçerliliğinin doğrulandığı anlaşılmaktadır. Okul İklimi Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizine ilişkin Standardize Edilmiş Değerler Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Okul İklimi Ölçeğine İlişkin Yol Diyagramı ve Standartlaştırılmış Değerler

Şekil 2’de görüldüğü üzere doğrulayıcı faktör analizinin standart sonuçlarında bazı gözlenen değişkenler ile gizli değişkenler arasındaki uyumun 0.30 sınır üzerinde olması sebebiyle analize ilişkin modifikasyonlar uygulanarak gerekli uyum indekslerine ulaşılmıştır. Buna göre modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Okul İklimi ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi sonucunda ulaşılan üç boyutlu yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve uyum indekslerinin istenilen seviyelere ulaşması ile doğrulanmıştır.

Sonuç olarak açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda üç faktör ve 32 maddeden oluşan Okul İklimi Ölçeğinin yapı geçerliğinin sağlandığını ve madde toplam korelasyonları ve Cronbach alpha katsayılarına yönelik verilen açıklamalar ışığında geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu söylemek mümkündür.

#### 4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada okul iklimi ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçları geliştirilen aracın geçerli ve güvenilir olduğunu ortaya koymuştur. Okul iklimini tam olarak neyin oluşturduğuna dair net bir fikir birliği olmamasına rağmen, bunun çok boyutlu bir yapı olduğu konusunda fikir birliği vardır ve birçok araştırma okul ikliminin dört temel boyutunu ortaya koymuştur: güvenlik, ilişkiler, öğretme ve öğrenme ve kurumsal (fiziksel) çevredir (Berkowitz, Glickman, Benbenishty, Ben-Artzi,

Raz, Lipshtat ve Astor, 2015; Cohen vd., 2009; Thapa vd., 2013; Wang ve Degol, 2016). Okul ikliminin boyutlarına ilişkin araştırmalar incelendiğinde, okul iklimini belirleyen etmenlerin belirlenmesinde; okuldaki ilişkiler, iletişim, güven ortamı, sevgi, saygı hoşgörü, sosyal ve duygusal ortam, okulun güvenliği, fiziki çevresi, olanakları, çevresiyle ilişkileri gibi pek çok faktörün etkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda geliştirilen okul iklimi ölçeği, okul müdürleri ve öğretmenlerin algılarına göre okul iklimini değerlendirerek, okulları okuldaki ilişkiler, eğitim öğretim ortamı, fiziki çevre ve güvenlik boyutlarında kapsamlı olarak inceleyerek uygulayıcılara, okullara ve alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Okul İklimi Ölçeği, okul ikliminin okul müdürleri ve öğretmenlerin algılarına göre durumunu ölçmek amacıyla geliştirilmiş toplamda 32 madde ve üç alt boyuttan oluşan bir ölçme aracıdır. Birinci boyut olan Okuldaki İlişkiler ve Öğrenme Ortamı, okulun tüm paydaşları arasındaki ilişkileri ve eğitim öğretim ortamının niteliğini değerlendiren maddeleri içermektedir. Bu alt boyut 20 maddeden oluşmakta olup, bu alt boyuttan elde edilebilecek yüksek puan, okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Fiziki Çevre boyutu, okulun kurumsal yapısının, olanaklarının, okulun bölümlerinin kullanılışı ve yeterli sayıda olması ile ilgili maddeleri içermektedir. Bu alt boyutta 8 madde bulunmakta ve elde edilebilecek yüksek puan, okulun fiziki kapasitesinin ve olanaklarının yeterli düzeyde olduğunu, ihtiyacı karşıladığını belirtmektedir. Üçüncü boyut olan Güvenlik boyutu, okulun iç ve dış çevresinin güvenliği, okulda oluşabilecek güvenlik tehditlerine yönelik alınabilecek önlemleri içeren maddeleri içermektedir. Dört maddeden oluşan bu boyuttan elde edilebilecek yüksek puan, okulun güvenli olduğuna, oluşabilecek riskli durumlara karşı yeterli önlemlerin alındığına ve okul paydaşlarının okullarında kendilerini güvende hissettiğine işaret etmektedir.

Ölçekten alınabilecek en düşük puan 32, en yüksek puan 160'dır. Yüksek puan, okul ikliminin okul personeline göre olumlu algılandığını ve okulda olumlu bir iklimin olduğunu göstermektedir. Ölçekte olumsuz ifade yer almadığı için ters yönde puanlama da yoktur. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa katsayılarının yüksek olması (Okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamı = .97, fiziki çevre = .87, güvenlik = .83) alt boyutlarda yer alan maddelerin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermektedir. AFA ve DFA sonuçları da ölçeğin geçerliğini göstermektedir. Yapılan AFA ve DFA analizleri sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, Okul İklimi Ölçeğinin, okul paydaşlarının algılarına göre okul ikliminin durumunu okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamı, fiziki çevre ve güvenlik boyutlarında değerlendirebilecek ve ölçecek düzeyde psikometrik özelliklere sahip bir ölçme aracı olduğu belirtilebilir.

Türkiye'de okul ikliminin okul yöneticisi ve öğretmenlerin ilişkilerine, öğrenci davranışlarına ve öğrenci başarısına etkilerine yönelik bazı araştırmalar yapılmıştır. Ancak doğrudan yönetici ve öğretmen görüşlerine dayalı olarak okul iklimini hem okuldaki ilişkiler ve öğrenme ortamı hem de çevre ve güvenlik boyutlarında değerlendiren bir ölçek geliştirilmemiştir. Bu çalışma kapsamında geliştirilen Okul İklimi Ölçeği okul iklimi araştırmalarında kullanılabilir niteliktedir. Bu çalışmada, ilkokullarda görev yapan yönetici ve öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak bir Okul İklimi Ölçeği geliştirilmiştir. Ortaya çıkarılan üç alt boyutlu 32 maddelik okul iklimi ölçeği, diğer okul türlerinde de kullanımına uygun maddeler içermektedir. Geliştirilen okul iklimi ölçeği farklı okul türlerinde de uygulanarak ilkokullarda görev yapan yönetici ve öğretmenlerin okul iklimi algılarıyla karşılaştırmalar yapılabilir. Ayrıca geliştirilen okul iklimi ölçeğinde çalışmanın başında yedi maddeden oluşan güvenlik boyutundaki maddeler yapılan analizler sonucu dört maddeye düşmüştür. Bu boyutun daha kapsamlı ele alınabilmesi için ileriki ölçek çalışmalarında yeni soru maddeleri eklenerek uygulamalar yapılabilir.

Araştırmada elde edilen bilgi ve bulgular doğrultusunda araştırmacılar okul iklimi ölçeğini farklı eğitim kademelerinde ve türlerinde okul paydaşlarının görüşlerini almak için kullanarak, okul iklimini

değerlendirilebilir. Araştırma kapsamında geliştirilen okul iklimi ölçeğinden hareketle, yönetici, öğretmen, öğrenci algılarına yönelik farklı okul iklimi boyutları ve ölçek maddeleri geliştirilerek ya da yeni maddeler eklenerek bu konuda geçerli ve güvenilir yeni bir okul iklimi ölçme aracı da geliştirilebilir. Okul iklimi ölçeği okullarda uygulanarak, uygulayıcıların verdikleri cevaplardan alınan puanlar dikkate alınarak okullar değerlendirilebilir. Bu doğrultuda okul gelişimine yönelik gerekli tedbirler alınabilir, MEB tarafından bu doğrultuda politikalar geliştirilebilir. İleride OİÖ'nin kullanılacağı olası araştırmalarda okulun iklimi ile farklı değişkenler arasında nasıl bir ilişki olduğu inceleme konusu olabilir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar araştırmaya ortak düzeyde katkı sağlamıştır.

### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

**EK 1- Okul İklimi Ölçeği**

<b>OKUL İKLİMİ ÖLÇEĞİ</b>		<b>Hiç Katılmıyorum (1)</b>	<b>Az Katılmıyorum (2)</b>	<b>Orta Katılmıyorum (3)</b>	<b>Çok Katılmıyorum (4)</b>	<b>Tamamen Katılmıyorum (5)</b>
Bu ölçekte okul iklimine ilişkin ifadeler bulunmaktadır. Lütfen bu ifadelere katılma durumunuzu <u>halen çalıştığınız okulu dikkate alarak</u> size en uygun gelen seçeneği işaretleyerek belirtiniz.						
<b>1-OKULDAKİ İLİŞKİLER VE ÖĞRENME ORTAMI</b>						
1	Okulumuzda kurallar açıktır.					
2	Okulumuzdaki ilişkilerden mutluyum.					
3	Okulumuzda öğretmenler arasındaki iletişim iyidir.					
4	Öğretmenlerin okul yönetimi ile iletişimi iyidir.					
5	Okulumuzda veliler ile olumlu bir ilişki vardır.					
6	Okulumuz personeli birbiri ile yardımlaşır.					
7	Okulumuz personeli arasında zor zamanlarda dayanışma vardır.					
8	Okul personeli birbirlerine saygılıdır.					
9	Okulumuzda herkes birbiriyle selamlaşır.					
10	Okulumuz çevresiyle sosyal dayanışma içerisindedir.					
11	Okulumuza çevresindeki kurumlar (belediye, fabrika, işletmeler vb.) destek verir.					
12	Okulumuzun tüm paydaşları tarafından öğrenci başarısı önemsenir.					
13	Öğretmenlerimiz derslerde farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanır.					
14	Gelişime açık bir öğretmen kadromuz vardır.					
15	Okulumuz öğretmenleri kaynaklarını birbiriyle paylaşır.					
16	Okulumuz çalışanları mesleki deneyimlerini birbirine aktarır.					
17	Öğretmenlerimiz hizmet içi eğitimlere katılmaya isteklidir.					
18	Öğretimde öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınır.					
19	Öğretmenler dersleri gerçek hayatla ilişkilendirerek işler.					
20	Öğrenciler okul saati dışındaki aktivite programlarına (spor, müzik/drama/ satranç kulüpleri, seçmeli dersler vb.) katılmaya teşvik edilir.					
<b>2- FİZİKİ ÇEVRE</b>						
21	Okulumuzda öğrenci sayısına göre derslik sayısı yeterlidir.					
22	Sınıflar öğrenci sayısına göre yeterli büyüklüktedir.					
23	Okulumuzun öğretmenler odası öğretmen sayısına göre yeterli büyüklüktedir.					
24	Okulumuzun kullanıma uygun çok amaçlı bir salonu vardır.					
25	Okulumuz ihtiyacı karşılayacak nitelikte atölyeye sahiptir.					
26	Okulumuzun bahçesi öğrenci sayımıza uygun büyüklüktedir.					
27	Okulumuzun spor alanları öğrenciler için yeterlidir.					
28	Okulumuz fiziksel olarak çekici (hoş mimari, güzel dekore edilmiş vb.) bir yapıya sahiptir.					
<b>3-GÜVENLİK</b>						
29	Okulumuz yerleşim yeri olarak güvenli bir bölgededir.					
30	Okul binasında (eğitsel alanlar, merdivenler, kapılar, koridorlar, vb.) öğrenciler için oluşabilecek tehlikelere karşı gerekli önlemler alınmıştır.					
31	Okul bahçesi öğrenciler için güvenli bir alandır.					
32	Okulumuz salgın hastalıklara karşı yeterli hijyene sahiptir.					

## KAYNAKLAR

- Anderson, C. S. (1982). The search for school climate: A review of the research. *Review of Educational Research*, 52(3), 368-420. doi: 10.3102/00346543052003368
- Astor, R. A., Benbenishty, R., ve Estrada, J. N. (2009). School violence and theoretically atypical schools: The principal's centrality in orchestrating safe schools. *American Educational Research Journal*, 46, 423-461. <http://doi.org/10.3102/0002831208329598>
- Berkowitz, R., Glickman, H., Benbenishty, R., Ben-Artzi, E., Raz, T., Lipshtat, N., ve Astor, R.A. (2015). Compensating, mediating, and moderating effects of school climate on academic achievement gaps in Israel. *Teachers College Record*, 117, 1-34.
- Brand, S., Felner, R., Shim, M., Seitsinger, A., ve Dumas, T. (2003). Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety. *Journal of Educational Psychology*, 95 (3), 570-88.
- Bryman, A. E., ve Cramer, D. (2002) *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: A guide for social scientists*. East Sussex: Routledge.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (26. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., ve Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *The Teachers College Record*, 111 (1), 180-213.
- Çalık T., ve Kurt, T. (2010). Okul iklimi ölçeği'nin (OİÖ) geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(157), 167-180.
- Halpin, A.W., ve Croft, D.B. (1963). *The organizational climate of schools*. Chicago: Midwest Administration Center of the University of Chicago.
- Hoy W. K., ve Sabo, D.J. (1998). *Quality middle schools: Open and healthy*. Thousand Oaks, CA: Corwin
- Hoy, W. K., ve Tarter, C. J. (1997). Measuring the health of the school climate: A 160 Conceptual Framework. *NASSP Bulletin*, 76(547), 74-79. <http://doi.org/10.1177/019263659207654709>
- Karadağ, E., Baloğlu, N., Korkmaz, T., ve Çalışkan, N. (2008). Eğitim kurumlarında örgüt iklimi ve örgüt etkinlik algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. 9 (3), 63-71.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kartal, H., ve Bilgin, A. (2009). Öğretmen ve öğrenci gözüyle zorbalık ve okul iklimi. *Euroasian Journal of Educational Researc. (EJER)*, 36. Retrieved on 18 september 2008 at URL <http://www.ejer.com.tr>
- Kline, P. (1979). *Psychometrics and psychology*. London: Academic Press.
- National School Climate Council [NSCC]. (2009). *What is school climate*. <https://www.schoolclimate.org/about/our-approach/what-is-school-climate>
- Owens, R. (1998). *Organizational behavior in education, USA: A Viacom Company*.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., ve Müller, 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.
- Şimşek, Ö.F. (2020). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Tabachnick. B. G., ve Fidell. L. S. (2014). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Tableman, B. (2004). School climate and learning. *Best Practice Briefs*, 31, 1-10.



- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., ve Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A Review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357-385. doi: 10.3102/0034654313483907
- Thomas, A. R. (1976). The organizational climate of schools. *International Review of Education*, 22(4), 441-463.
- Thomas, A. R., ve Slater, R. C. (1972). The OCDQ: A four factor solution for Australian Schools. *Journal of Educational Administration*, 12, 197-208.
- Turan, S. (1998). Measuring organizational climate and organizational commitment in the Turkish educational context. Paper presented an the University Council for Educational Administration's Annual Meeting. October 29-November 1, 1998, St. Louis, Missouri, USA. (ERIC NO: ED429359).
- Wang, M.-T., ve Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28, 315-352. <http://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>

## EXTENDED ABSTRACT

School climate is an organizational feature that affects and is affected by all stakeholders of the school. Studies on school climate in Turkey have been defined within the framework of the relationships between school administrators, teachers and students, and the opinions of school administrators, teachers or students have generally been consulted in these studies. In the school climate scales prepared abroad, there are studies on the relationships of all stakeholders of the school, as well as studies that examine the school in four dimensions: relations, learning environment, security and environment. In this study, it was aimed to develop a valid and reliable measurement tool to determine the perceptions of primary school principals and teachers regarding school climate by examining school climate in these four basic dimensions. For this purpose, first of all, the literature on school climate was scanned and an item pool of 67 items was created in this direction. The prepared items were sent to 13 experts in the fields of educational administration and assessment and evaluation. The 38-item draft scale, which was rearranged in line with the opinions of the experts, was applied to a total of 411 teachers from six different districts in Bursa, Eskişehir and Bilecik.

In order to determine the construct validity of the School Climate Scale (SCS), exploratory factor analysis was applied on the first study group (204 participants), and second level confirmatory factor analysis was applied on the second study group (204 participants). According to this, the data used in Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) within the scope of the research were obtained from different study groups. As a result of the exploratory factor analysis, a 5-point Likert-type instrument with 32 items collected in three dimensions (1=Never agree, 2=A little agree, 3= Moderately agree, 4=Mostly agree, 5=Completely agree) was obtained. As the score obtained from the scale increases, the school climate is evaluated positively. As a result of the exploratory factor analysis performed to determine the validity of the scale, it is seen that the three dimensions in the scale explain 64.24% of the total variance. The scores that can be obtained from the scale range from 32 to 160. As a result of EFA, a model consisting of three factors and 32 items emerged. Each factor was named as “relationships at school and learning environment”, “physical environment” and “safety”, respectively. This three-factor model was then validated by confirmatory factor analysis.

Cronbach's alpha coefficient was examined for the reliability of the measurement tool, and item-total correlations were examined for the distinctiveness of the scale items. The rate of variance explained by each factor in the scale was 38.97% in the first factor; 15.04% in the second factor; the third factor is 10.22%. It is seen that the total variance explained by the three factors is 64.24%. The calculated reliability coefficient was determined as .97 for the first factor, .87 for the second factor, .83 for the third factor and .95 in total. It is possible to say that the School Climate scale is quite reliable with a Cronbach alpha reliability coefficient of .95. In addition, the eigenvalue of the first factor was 12.47, the second factor was 4.81, and the third factor was 3.27. The lowest score that can be obtained from the scale is 32, and the highest score is 160. A high score indicates that the school climate is perceived positively by the school personnel and that there is a positive climate in the school. Since there is no negative expression in the scale, there is no reverse scoring.

The high Cronbach alpha coefficients for the sub-dimensions of the scale (relationships and learning environment at school = .97, physical environment = .87, security = .83) indicate that the items in the sub-dimensions are consistent with each other. EFA and CFA results also show the construct validity of the scale. In line with the findings obtained as a result of the EFA and CFA analyzes, it can be stated that the School Climate Scale is a measurement tool with psychometric properties at a level that can evaluate and measure the status of the school climate in the dimensions of relationships and

learning environment at school, physical environment and safety according to the perceptions of school stakeholders. Accordingly, the model of the 3 factors and 32 items scale structure determined by exploratory factor analysis was confirmed by confirmatory factor analysis, and it was seen that the adaptation indices were at a good level. Based on all these findings, it has been concluded that the School Climate Scale is a useful, valid and reliable scale to determine the quality of the school climate according to the perceptions of school administrators and teachers.

Some research has been conducted in Turkey on the effects of school climate on the relationships of school administrators and teachers, student behavior and student achievement. However, a scale that directly evaluates the school climate in terms of school relationships and learning environment, as well as environment and security dimensions, has not been developed based on the opinions of administrators and teachers. The School Climate Scale developed within the scope of this study can be used in school climate research. In this study, a School Climate Scale was developed based on the opinions of administrators and teachers working in primary schools. The 32-item school climate scale with three sub-dimensions contains items that are suitable for use in other types of schools. The developed school climate scale can be applied to other school types and comparisons can be made with the school climate perceptions of administrators and teachers working in primary schools. In addition, the items in the security dimension, which consisted of seven items at the beginning of the study in the developed school climate scale, were reduced to four items as a result of the analysis. In order to address this dimension more comprehensively, new question items can be added and implemented in future scale studies.

In line with the information and findings obtained in the research, the researchers can evaluate the school climate by using the school climate scale to get the opinions of school stakeholders in different education levels and types. Based on the school climate scale developed within the scope of the research, a new valid and reliable school climate measurement tool can be developed by developing different school climate dimensions and scale items or adding new items for the perceptions of administrators, teachers and students. Schools can be evaluated by applying the school climate scale in schools, taking into account the scores obtained from the answers given by the practitioners. In this direction, necessary measures can be taken for school development, and policies can be developed by the Ministry of National Education in this direction. In the future researches that will use SCS, the relationship between the school climate and different variables may be the subject of investigation.