

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/334597869>

Okul Risklerini Değerlendirmeye Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması

Article in Turkish Studies - Educational Sciences · January 2019

DOI: 10.29228/TurkishStudies.22885

CITATIONS

0

READS

19

1 author:

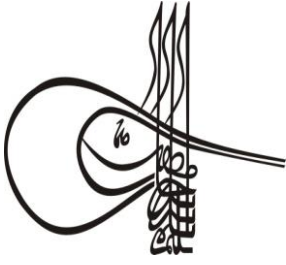


Ömer faruk Ak

Gaziantep University

2 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Turkish Studies Educational Sciences

Volume 14 Issue 3, 2019, p. 233-258

DOI: 10.29228/TurkishStudies.22885

ISSN: 2667-5609

Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY



INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE
IBU.EDU.MK

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

✍ *Received/Geliş:* 04.03.2019

✓ *Accepted/Kabul:* 10.06.2019

✍ *Report Dates/Rapor Tarihleri:* Referee 1 (09.04.2019)-Referee 2 (08.04.2019)

This article was checked by iThenticate.


OKUL RİSKLERİNİ DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI*

Ömer Faruk AK** - Sevilay ŞAHİN***

ÖZ

Bu çalışma, okullarda oluşabilecek risklerin tespit edilerek muhtemel olumsuzlukların daha oluşmadan önlenmesi ve okulların daha iyi yönetilebilmesi için okul risklerini değerlendirme ölçeği geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde öncelikle literatür taraması yapılmış ve amaca uygun şekilde hazırlanan açık uçlu sorulardan alınan yanıtlara göre bir risk havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu risk (madde) havuzundaki riskler literatüre göre iç riskler ve dış riskler olarak sınıflandırılmıştır. 87 adet risk ifadesi içeren ilk ölçek taslağındaki birbirine benzeyen ve uygun görülmeyen maddeler, uzman görüşüne başvurularak çıkarılmış ve madde sayısı 69'a düşürülmüştür. Bu riskler beşli likert tipine uygun şekilde derecelendirilmiş ve Niğde il ve ilçelerinde bulunan 30 farklı ortaöğretim kurumunda görev yapan 15 okul müdürü, 52 müdür yardımcısı ve 487 öğretmen toplam 554 kişiyle gerçekleştirilmiştir. KMO değeri 0,952 olarak bulunmuştur. Yapılan faktör analizlerine göre 47 ölçek maddesi 5 faktörde toplanmış ve bu faktörler ölçeğin toplam varyansının %50,3'ünü açıklamaktadır. Oluşan ölçeğin son halindeki madde yükleri 0,75 ile 0,55 aralığındadır. 47 maddeden oluşan beş faktörlü ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,948'dir. Bu oran yüksek derecede güvenilir bulunmuştur. Alt-üst grup ortalamalarına dayalı yapılan madde analizi sonuçlarına göre tüm ölçek maddelerinin ayırt edicilikleri anlamlı düzeydedir ($p < ,005$). Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin açılımlayıcı faktör analizi ile keşfedilen beş faktörlü yapısının eldeki veriler ile doğrulanıp doğrulanmadığı

* Bu makale, ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından yapılan "Okullarda Risk Yönetimi: Okullarda Oluşabilecek Risklerin İç Kontrol'e Göre Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tez araştırmasından üretilmiştir.

**  Gaziantep Üniversitesi, E-posta: omerfaruk.ak@hotmail.com

***  Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi, E-posta: ssahin@gantep.edu.tr

doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak test edilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin uyum iyiliği değerlerinin uyum kriterlerini karşıladığı anlaşılmıştır. Yapılan bu ölçek geliştirme çalışmasının okulların etkili yönetilmesi amacıyla yapılacak olan çalışmalara katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul yönetimi, risk, ölçek geliştirme

A SCALE DEVELOPMENT STUDY FOR ASSESSMENT OF SCHOOL RISKS

ABSTRACT

This study was carried out in order to develop a school based risk assessment scale to identify the risks that may occur in schools and prevent possible negative events proactively to manage the schools better. In the process of developing the scale, a literature review was done and a risk pool was formed according to the answers of the open-ended questions prepared in accordance with this study's purpose. Risks in this risk pool were classified as internal and external risks according to the literature. In the first scale draft which contained 87 risk statements, the items which were similar to each other and which were not considered appropriate were removed under expert opinions and the number of items was reduced to 69. These risks were graded according to the five-point Likert type and were surveyed with 554 participants who included 15 school principals, 52 deputy directors and 487 teachers from 30 different secondary schools in Niğde and its districts. The KMO value was found to be 0,952. According to the factor analysis, 47 items were collected under 5 factors and this explained 50.3 % of the total variance of the scale. The item loadings of the final scale are between 0.75 and 0.55. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the five-factor scale consisting of 47 items is 0.948. This ratio is found to be highly reliable. According to the results of item analysis based on the lower-upper group averages, the discrimination power of all scale items is significant ($p < .005$). The school based risk assessment scale was tested using confirmatory factor analysis (CFA) to determine whether the five-factor structure determined by exploratory factor analysis was validated with the available data. According to the results of the analysis, it was found that the model was statistically significant and the values of goodness of fit in the model met the criteria. It is thought that this scale development study will contribute to the studies to be conducted for effective management of schools.

STRUCTURED ABSTRACT

With the effect of competition among institutions and the globalization, new management seekings have been embarked on institutions in our country as in many other countries in the world. The main purpose of these seekings was to find out how to increase the efficiency of the services and products provided by the institutions. Since the key element of the schools aiming to offer educational activities in a qualified way and to enable all students to benefit from

these activities is human, the schools are considered more different than other institutions and enterprises in terms of structure and function. When it is considered that the compensation of the results related to wrong decisions in schools is sometimes too much difficult and sometimes unrecoverable, the importance of making and applying right decisions can be better understood.

For more than 10 years, in both Ministry of National Education and its affiliate schools, strategic planning has been made in order to take right decisions to reach prospective objectives and to increase the efficiency and productivity of the institution by applying these decisions. Strategic plans are the medium and long term plans including internal and external environment of the organization which cannot be controlled by the organization. Since holistic characteristics in order to be effective, these strategies should depend on realistic and dependable points.

The period of taking the correct decisions about the actions to be taken has a close link with doing a job correctly in the first time by preventing the mistakes and deficiencies before they occur. Therefore, it is necessary to minimize the negativities that can occur in decision-making processes by guessing the events before they take place. Because the more prepared an organization is for different situations that are likely to occur, the easier it will be to generate strategies against these situations. At this point, the concept of risk has emerged. In the dictionary; the risk is defined as the probability of occurrence of an event and the possibility of being affected by the event (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Risk>) and it is defined in the legislation as the situation or events that may lead to unexpected damages which might hinder the public administrations to reach their purposes and strategic objectives and execute their roles (Regulation on Working Procedures and Principles of Internal Auditors).

In order to avoid possible negativities before they occur and to manage the schools better by identifying the risks that are likely to occur in schools, this study was conducted with the aim of developing a school risk assessment scale. In the process of development of the scale, firstly a review of literature was carried out and 10 open-ended questions were generated. Later, these open-ended questions were asked to 73 school administrators, 16 school administrators and 57 teachers in order to determine the school risks, and a risk pool which was comprised of 253 items was formed based on the responses obtained from the opinions of experts. The risks in this risk pool were categorized as internal risks and external risks based on the internal control risk management model. Then, a simplification process took place by focusing on the internal risks that the institution or people could directly control and a draft scale was formed with a total of 87 risk items. It is aimed to ensure content validity by consulting to expert opinions again. Necessary revising was made based on the suggestions made by the experts and the number of items in the risk pool was reduced to 69 by eliminating similar and non-favorable items. The five-point Likert type was used as; the level of importance is very high (5), the level of importance is high (4), the level of importance is medium (3), the level of importance is low (2), the level of importance is very low (1). The pilot study was conducted in November and December of 2017 with

the participation of 15 school principals, 52 deputy principals and 487 teachers working in 30 different secondary schools in Niğde and its districts with a total of 554 people KMO value was found as 0,952. According to the factor analysis, 47 items were accumulated in 5 factors and these factors explained 50.3% of the total variance of the scale. To ensure that the items of the scale were more correlated with the factors, items with an item load greater than 0.55 were included. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale consisting of five factors and 47 items with a final load between 0.75 and 0.55 was found to be 0.948 which could be accepted to be highly reliable.

Taking into consideration the common characteristics of the items in the factors of “School Risk Assessment Scale” whose validity and reliability were ensured, the first factor was named as, “Legality and Ethics (Manager)”, second as, “Safety and Health”, third factor as, “Classroom Management and Teaching Process (Teacher)”, fourth factor as, “Professional Development and Ethics (Teacher)” and the fifth factor as, “Leadership - Communication (Manager)” respectively. The 14 items in the Legal and Ethical Factor (Factor) is related to the assessment of the risks related to the legal obligations and ethical principles that school administrators must follow. The Leadership - Communication (Factor) factor consists of 7 items and enabling school administrators to assess the risks that may emerge in the leadership and communication fields. The Classroom Management and Teaching Process (Teacher) factor is comprised of 8 items aspiring to evaluate the risks that may occur in the classroom management of the teachers and learning processes. 8 items of the Professional Development and Ethics (Teacher) factor represent risks related to the teachers' professional development and ethical principle that they must obey. The 10 items of the Safety and Health factor aim to evaluate the safety and health risks that may occur in schools.

The five-factor structure of the school risk assessment scale found out by using explanatory factor analysis was tested using confirmatory factor analysis (CFA) whether this structure was verified with the available data or not.

As a result of Confirmatory Factor Analysis (CFA) which was executed to evaluate the appropriateness of the five-factor structure of the scale, the following equations were found out; χ^2/ sd : 1.64, PClose: 1.00 RMSEA: 0.03, SRMR: 0.04, CFI: 0.94, GFI: 0.89, AGFI: 0.87 . According to the calculations attained as a result of the CFA, it was discovered that the model was statistically significant and the values of goodness of fit of the model met the compliance criteria at a good and acceptable level of compliance.

The correct identification of risks and the struggle against these risks for all institutions and especially for schools is very important. Because, the risks that cannot be diagnosed correctly and cannot be sufficiently struggled against, can become uncontrollable and inextricable by growing like disease viruses, and can cause irreparable damage. Within this context, an appropriate approach with regard to the identification, assessment and analysis of risks is based on the correct determination of the risks that may prevent the organization from reaching the objectives.

To sum up, it can be said that identification, assessment of the risks using appropriate procedures ensure the institutions to create more realistic objectives in strategic plan which have qualification of a policy paper including middle-term objectives of the institutions and is used to manage uncertainties as a main instrument and also reassure the institutions to reach these objectives with the risk management. It is also known that they increase the probability of achievement of the strategic goals and cause the institutions to operate more effectively, productively and more disciplined. Within this scope, it was aimed to develop a valid and reliable School Risk Assessment Scale in this study. Based on the analyses carried out with this purpose, it can be said that the School Risk Assessment Scale is a valid and reliable that will enable the evaluation of the risks that may occur in schools.

Keywords: School management, risk, scale development

Giriş

Küreselleşme ve kurumlar arası rekabetin etkisiyle dünyada birçok ülkede olduğu gibi ülkemizdeki kurumlarda da yeni yönetim arayışları içerisine girilmiştir. Bu arayışların ana amacı kurumların sunduğu hizmet ve ürünlerde verimliliğinin nasıl artırılabilceği olmuştur. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin nitelikli bir şekilde sunulmasını ve bu faaliyetlerden tüm öğrencilerin yararlandırılmasını amaçlayan okulların ana unsurunun insan olması nedeniyle yapı ve işleyiş bakımından diğer kurum ve işletmelere göre daha farklıdır. Okullarda yanlış kararların alınması durumunda ortaya çıkacak sonuçların telafisinin bazen çok zor, bazen de hiç telafi edilemeyeceği dikkate alındığında doğru kararlar almanın ve uygulamanın önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı merkez teşkilatı ve bağlı okullarda yaklaşık 10 yılı aşkın süredir ileriye yönelik amaçlarına ulaşmak adına doğru kararlar almak, alınan bu kararları uygulayarak kurumun etkinliğini ve verimliliğini artırmak için stratejik planlama yapılmaktadır. Stratejik planlama, kurumun gelişimini olumsuz etkileyebilecek sorunlar ile ilgili, hem kurumun iç çevresini hem de kurumun kontrolünde olmayan dış çevresini göz önünde bulunduran orta ve uzun vadeli planlardır. Bütünsel yaklaşımlar olmaları nedeniyle stratejik planlamaların etkili olabilmesi için belirlenen stratejilerin dayanak noktalarının gerçekçi ve güvenilir olması gerekmektedir. Ayrıca stratejik planlamanın bütünselliği, hem örgüt içi nedenlere bağlı olan güçlü ve zayıf yönler ile örgütün dış çevresinden kaynaklanan tehdit ve fırsatların beraber değerlendirmeye tabi tutulması sonucunda bir planlama sürecine gidilmesinden, hem de kurum yönetimi ile tüm kademelerde görev yapan çalışanların tam desteğinin gerektirmesinden kaynaklanmaktadır (Şahin ve Aslan, 2008, s.173).

Kurumlarda belirlenen stratejiler sonuçları itibarıyla riskli ve etkili olabilecek seçimler olduğundan stratejik planlama da esasen belirsizlik ve riskleri yönetebilmek için kullanılan yönetsel bir araçtır. Hazırlanan stratejik planlamanın başarısı, kurumun maruz kalabileceği belirsizlik, tehdit ve risklere karşı kurumu koruyabilmesi ve aynı zamanda fırsatlardan da yararlandırarak doğru bir şekilde konumlandırabilmesi ile ölçülebilir. Bu bağlamda iç ve dış çevrede neler olduğunun doğru tespit edilerek gerektiğinde örgütün yeniden şekillendirilmesi gerekmektedir. (Tunç, 2014, s. 125).

Gerçekleştirilecek eylemlerle ilgili kararların doğru alınması sürecinin eksiklik ve hataların daha ortaya çıkmadan önlenerek bir işin ilk defasında doğru yapılmasıyla yakın ilişkisi bulunmaktadır. Bu sebeple karar alma süreçlerinde olaylar daha gerçekleşmeden doğru tahmin edilmesi ve söz konusu olaylar ile ilgili yapılabilecek işlemleri önceden belirleyerek, gerçekleştirilecek olumsuzlukları minimum düzeye indirip, fırsatlardan da maksimum düzeyde yararlanılmalıdır (Derici vd., 2007, s. 153). Bir kurum gerçekleşme ihtimali bulunan farklı durumlara ne kadar hazırlıklı ise bu durumlar karşısında strateji üretmesi de o ölçüde kolay olacaktır. Başka bir ifadeyle gelecekte karşılaşılabilecek

durumlar tanımlanarak kurum için görülebilir bir hale getirilirse, hangi stratejiler üzerinde yoğunlaşılması gerektiği hususu da netleşecektir (Tunç, 2014, s. 124).

Tam bu noktada karşımıza risk kavramı çıkmaktadır. Kurumun kaynaklarının etkili ve verimli kullanılması adına ‘risk’ kavramının büyük önemi bulunmaktadır. Sözlük de; “*Bir olayın gerçekleşme olasılığı ve olaydan etkilenme olanağı*” (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Risk>) şeklinde tanımlanan riskin mevzuattaki tanımı ise; “*Kamu idarelerinin kuruluş amaçları ile stratejik hedeflerine ulaşmasına ve görevlerinin ifasına engel olabilecek veya beklenmeyen zararlara yol açabilecek durum ya da olaylardır*” şeklindedir (İç Denetçilerin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik).

Risk, hayatın tüm alanlarında ve kurumların faaliyet ve işlemlerinin yapısında olan bir olgudur. Kurumlar büyüklüklerine, yapılarına, doğalarına ve faaliyette buldukları alanlara göre iç veya dış kaynaklardan gelebilecek risklerle karşı karşıya kalırlar. Eğer bir organizasyon herhangi bir alanda faaliyet gösteriyorsa, bu faaliyetleri kapsamında doğal olarak olumsuz durumların ortaya çıkma olasılığı var olacaktır. Risk olarak tanımlanan bu olasılıkların sıfıra indirilmesi söz konusu olmadığından, hedefe ulaşabilmek için bu riskler başarılı bir şekilde yönetilerek riskler azaltılmaya ve ortaya çıkabilecek olumsuz etkileri asgari düzeye indirilmeye çalışılmalıdır.

İşletmeler ile kamu ve eğitim kurumlarının yapıları, büyüklükleri ve sektörleri farklı olmasına rağmen karşılaştıkları risklere en iyi şekilde karşılık verebilmeleri adına son yıllarda bu organizasyonların hepsinde risk yönetiminin önemi daha fazla anlaşılmıştır. Buna bağlı olarak kurumlar karşılaştıkları riskleri tanımlama, derecelendirme ve bu riskleri nasıl yönetmeleri gerektiğini zamanla daha fazla hissetmektedirler. Bu riskler yalnızca finansal riskler ile sınırlı kalmayıp yasal-hukuki, etik, eğitsel, sosyal, çevresel gibi her türdeki riskleri de içine almaya başlamıştır (Acındı, 2007; Erdoğan, 2009).

Kurumlarda alınan kararlar aynı zamanda riskleri de beraberinde getirir. Riskler, işletmelerin faaliyette bulunduğu sektörde hayatta kalmalarını, pozitif imajlarını, finansal güçlerini, ürettiği ürünleri, sunduğu hizmetleri ve personel niteliklerini olumsuz etkileyebilir. Bu açıdan yönetim ne kadar risk alacağını kararlaştırarak, risk iştahını belirlemeli ve ortaya çıkabilecek riskleri bu seviyede tutabilmek için gayret sarf etmelidir (Özbek, 2012, s. 425).

Kurumda belirlenen risklerin kurum genelinde aynı yaklaşımla yönetilmesine ‘Kurumsal Risk Yönetimi’ denmektedir. Kurumsal risk yönetimi, kurumun tamamını kapsayan risk yönetim süreçleri olup, risklerin bir bütün olarak yönetilmesini öngörür. Uluslararası alanda en yaygın kullanılan risk yönetim modeli ABD’de sponsor kuruluşlardan oluşan COSO (Committee of Sponsoring Organization) tarafından tasarlanan ve sonraki süreçte güncellenen iç kontrol yönetim modelidir. COSO, sistematik ve uzun çalışma süreçlerinin ardından 1992’de “İç Kontrol - Bütünleştirilmiş Çerçeve (Internal Control - Integrated Framework)” başlıklı bir rapor yayımlayarak bugünkü iç kontrolün temel yapısını oluşturan bir model tasarlamıştır (<http://www.icdenetimmerkezi.com>). Bugün dünya genelinde COSO’nun (Committee of Sponsoring Organization) tasarlayıp geliştirdiği iç kontrol risk yönetim modeli, kamu kurumlarının ve özel kuruluşların amaçlarını gerçekleştirmek için uygun organizasyonel ortamın oluşturulmasını, kurumun hedeflerine ulaşmasını engelleyecek risklerin belirlenmesini ve değerlendirilmesini, değerlendirilen risklere müdahale şekline karar verilmesini, uygulanan kontrol faaliyetleri ile ilgili birimler arası bilgi ve iletişim sağlanmasını ve kontrol eylemlerinin sürekli izlenmesini öngören profesyonel bir yönetim modelidir.

COSO’nun geliştirdiği iç kontrol modeli; kontrol ortamı, risk değerlendirmesi, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ile izleme ana unsurlarından oluşmaktadır. İç kontrol kurumların gerçekleştirdiği faaliyetlerin etkin, verimli ve ekonomik olmasını, kurumda güvenilir raporlar oluşturulmasını ve kurumun bulunduğu ortamdaki mevzuatla uyumlu faaliyetler yürütmeyi amaçlayan çok boyutlu bir modeldir. Bugün Avrupa Birliği ülkeleri dâhil dünyanın birçok ülkesinde COSO modeline dayalı iç kontrol sistemi benimsenerek uygulanmaktadır. Uluslararası alanda risk yönetim

modelleri içerisinde en fazla kullanılan COSO İç Kontrol modeli ülkemizde de 2003 yılında çıkarılan 5018 sayılı yasa ile risk yönetim modeli olarak benimsenmiştir (Pehlivanlı, 2010, s. 67).

İç kontrol modeline göre Risk Yönetimi Döngüsü stratejik planın hazırlık sürecinde kurumsal hedeflerin belirlenmesiyle başlayarak bu hedeflere engel olabilecek risklerin tespiti, tespit edilen risklerin değerlendirilmesi, değerlendirilen risklere cevap verilmesi ve verilen bu cevapların izlenmesi ve gözden geçirilmesi şeklinde birbirini takip eden ve Şekil 1’de gösterilen süreçleri özetlemektedir.



Şekil 1: Risk Yönetimi Döngüsü (Kaynak: Kamu İç Kontrol Rehberi, 2014, s. 31)

İç kontrol risk yönetim sürecinde kurumun amaçlarına ulaşmasını engelleyebilecek riskler tanımlanır. Bu risklere karşı yönetim, kurumun risk kabul düzeyini (risk iştahı) belirler. Riskler, kabul edilebilirlik düzeyi çerçevesinde değerlendirilip analiz edilerek, risklere karşılık (önlem-kontrol) verilir. Risklere verilen cevaplar, riskin önemi ile orantılı bir şekilde; riski kabul etmek, riski kontrol ederek azaltmak, riski devrederek paylaşmak veya riskten kaçınmak şeklinde olabilir. Bu süreçte risklerin seviyesini düşürürken harcanacak emek ve oluşacak maliyetin boyutu, risklerin nasıl yönetileceği hususunda önem taşımaktadır. Fayda-maliyet analizi yapılarak alınacak önlemler, risklerin sonuçlarından daha yükseğe mal olmamalı, riskle orantılı olmalıdır (INTOSAI, 2004; Hubbard, 2003). Risklere cevap vermede amaç, riskin gerçekleşme ihtimalini ve gerçekleştiği takdirde oluşabilecek etkisini azaltarak ulaşılmaması planlanan hedeflere daha hızlı ulaşabilmektir.

Tüm kurum ve işletmeler; risklerin tespit edilmesi sürecinde aşağıdaki sorulara benzer sorular sorarak risklerini tespit edebilir (KİKR, 2014, s. 34);

- Faaliyetlerin gerçekleştirilmesi esnasında kritik süreçler nelerdir?
- Kurumun paydaşları kimlerdir?
- Paydaşların ve faaliyetlerin birbirleri üzerindeki etkileri nelerdir?
- Hedeflerin gerçekleştirilmesi yolunda neler yanlış gidebilir?
- Risk kategorileri nelerdir?
- Zayıf olunan alanlar hangileridir?
- Çalışanlar en çok hangi alanda eğitime ihtiyaç duyuyor?
- Hizmet ve ürünlerin kalitesini neler düşürebilir?
- Hangi varlıkların önemi kritik düzeydedir?
- Hangi alanlar usulsüzlük, hile ve yolsuzluğa daha açıktır?
- Hangi olay ya da durumlar gerçekleşirse faaliyetleri aksatabilir?

- En kritik bilgi kaynakları nelerdir?
- En çok harcama hangi alanlara yapılmaktadır?
- Kurumdaki karmaşık faaliyet ve süreçler hangileridir?
- Faaliyetlerin yürütülebilmesi için yasal zorunluluklar nelerdir?

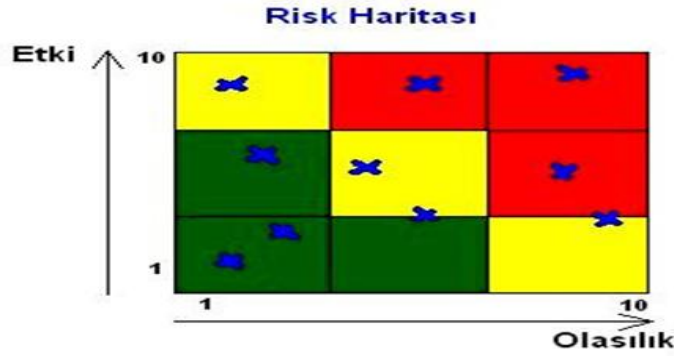
Kurumların yapısı ve faaliyet gösterdiği alanlara göre bu sorulara eklemeye yapılarak kurum riskleri belirlenebilir. Kurumda risklerin tanımlanarak analiz edilmesi süreci bir döngü şeklinde sürekli devam etmesi gereken bir faaliyettir (Özbek, 2012, s. 427). Bu süreçte kurumsal ve faaliyet düzeyinde, içsel ve dışsal faktörlerden kaynaklanan riskleri tanımlayacak mekanizmalar oluşturularak kurumun ya da kişilerin doğrudan kontrol edilebileceği olaylarla ilgili ortaya çıkacak riskler “iç risk”, kurumun ya da kişilerin kontrolü dışında gerçekleşen olaylarla ilgili oluşacak riskler de “dış risk” olarak sınıflandırılmalıdır.

İç riskler, daha çok personelin yeterli bilgi, eğitim ve deneyimi olmaması nedeniyle bilinçli veya bilinçsiz olarak yaptıkları yanlış hareketlere bağlı oluşur. İç riskler, kendi aralarında, stratejik, birim ve faaliyet riskleri şeklinde sınıflandırılabilir. Kurumun ya da kişilerin kontrolü dışında gerçekleşen olaylarla ilgili ortaya çıkan dış riskler; ekonomik gelişmeler, yasal düzenlemeler vb. hususlardan etkilenmekte olup, işletmenin gelişimini ve büyümesini engelleyebilmektedir (Haftacı, 2011, s. 55). Teknolojik gelişmelerden kaynaklı riskler, doğal afet sonucunda oluşabilecek riskler, politika değişikliği ve ekonomik gelişmeler sonrasında oluşabilecek riskler, yeni yasa veya düzenlemelerden kaynaklanan riskler de dışsal faktörlerden kaynaklanan risklerin belirlenmesi sürecinde göz önünde bulundurulmalıdır (GAO, 2001, s. 23; Akt: Koçak Şen, 2008).

Risklerin değerlendirilmesi, hedeflere ulaşılmasını olumsuz etkileyecek farklı unsurların analiz edilerek, risklerin gerçekleşme olasılığı ve gerçekleşmesi halinde oluşabilecek etkisinin derecelendirilmesidir. Buradaki etki, kurum hedeflerinin gerçekleştirilmesini engelleyebilecek riskin önem derecesini, olasılık ise riskin belirli bir dönemde gerçekleşme ihtimalini göstermektedir.

Risklerin tanımlamalarının yapılmasının ardından, risk değerlendirme matrisi ile riskler analiz edilerek riskin şiddeti belirlenir. Bu analiz de; riske maruz kalma olasılığı, kurumun büyüklüğü, verilen hizmetlerden yararlanan kişi sayısı, yasal düzenlemeler, olası kayıp düzeyi, faaliyetlerin karmaşıklığı vb. etkenler göz önünde bulundurularak, her bir risk için puanlama yapılır (Güleç ve Gökmen, 2009). Bu anlamda riskin ölçülmesi, her riskin gerçekleşme ihtimali ve gerçekleşmesi halinde etkisinin ne olacağını hesaplanmasıdır. Risklerin önceliklendirilmesi ölçme sonucunda risklerin aldıkları puana göre önem derecesi yapılarak sıralanmasıdır. Risklerin kaydedilmesi ise önceki aşamalarda tespit edilen risklerin numaralandırılarak kayıt altına alınması işlemidir. Kurumun tüm faaliyetleri ile ilgili risklerin bu şekilde ölçülmesi, önceliklendirilmesi ve kaydedilmesi gerekmektedir.

Risklerin ölçümü ile öncelikli olarak önlem alınması gereken alanlar konusunda yönetimin bilgilendirilmesi amaçlandığı için riskler kurumun daha önceden belirlenen risk kabul düzeyine (risk iştahı) göre düşük, orta ve yüksek olarak önceliklendirilip kaydedilerek, kurumun risk haritası oluşturulur (INTOSAI, 2004). Değerlendirmesi yapılan risklerin seviyelerini daha net görebilmek için “risk haritaları” kullanılmaktadır. Risk haritasında düşük risk seviyesinde olan riskler yeşil, orta risk seviyesinde olan riskler sarı, yüksek risk seviyesinde olan riskler ise kırmızı renkte gösterilir (KİKR, 2014, s. 35). Şekil 2’de değerlendirilmesi yapılan risklerin risk haritasında basit gösterimi bulunmaktadır.



Şekil 2: Risk Haritası (Kaynak: Kamu İç Kontrol Rehberi, 2014, s. 35)

Riskler ölçülürken, fiziksel ve finansal alanlardaki bazı riskler sayısal olarak puanlamaya uygun olmasına rağmen itibar ve davranışsal alanlardaki bazı riskleri puanlamak daha zor olacağından, sektöre ve birime göre risklerin analiz edilmesi farklılık gösterebilir. Ayrıca bir iş ile ilgili riskleri en iyi bilecek kişilerin o işi gerçekleştiren kişiler olduğu göz önünde bulundurarak, risklerin ölçülmesi ve önceliklendirilmesinin uzman gözetiminde, çalışanların kendilerine yaptırılması daha uygun olacaktır.

Yapılan değerlendirme neticesinde önem derecesi ve gerçekleşme ihtimali düşük çıkan riskler fazla dikkate alınmazken, önem derecesi ve gerçekleşme ihtimali yüksek çıkan risklere ne şekilde cevap verileceği ve nasıl yönetileceğinin planlaması gerekir (Erdoğan, 2009). Boyutu belirlenen risklere cevap verilmesi aşamasında, kurumun başa çıkabileceği risk kapasitesinin tespiti önemlidir. Bu aşamada, riskin etkisi ve meydana gelme olasılığına göre risk puanı hesaplandıktan sonra, kurumun göğüslemesi gereken risk kapasitesi belirlenir. Risk kapasitesi, gereken önlemler alınmadan önce kurumun başa çıkabileceği risklerin miktarını ifade etmektedir. Kabul edilebilir risk düzeyi (risk iştahı) kurumların; büyüklükleri, faaliyet alanları ve buna benzer farklı özelliklerine göre değişebilmektedir. Yani her kurumdaki risk iştahı farklı olabilmektedir. Bu konuda kabul edilebilir ve istenmeyen risklerin seviye ve çeşitlerine ilişkin, üst yöneticilerin diğer yöneticilere ve çalışanlara yol göstermeleri önemlidir (INTOSAI, 2004; Dinapoli, 2007, s. 14).

Risk yönetiminde risklerin uygun yöntemlerle ölçülerek, aldıkları puana göre önem sıralaması yapılması, düşük, orta ve yüksek şeklinde önceliklendirilerek kaydedilmesi ve risklere verilecek cevaplara karar verilmesi gerekir. Risklerin kayıtlarının yapılması, alınacak kararlara dayanak oluşturur ve çalışanların risk yönetimindeki sorumluluklarını fark etmelerine yardımcı olur (KİKR, 2014, s. 36). Risklerin değerlendirilmesi süreci, tespiti yapılan risklere cevap verilip verilmeyeceği, eğer verilecekse fayda-maliyet oranı gözetilerek en uygun karşılığın belirlenip risklerin yönetilmesi sürecidir. Bu süreçte; kurumun hedeflerinin neler olduğu, riskin gerçekleşmesi durumunda hedefler üzerinde ne gibi etkilerinin olacağı, bu hedeflere ulaşmak için geliştirilen mevcut kontrollerin neler olduğu, kurumun paydaşlarının kimler olduğu, farklı kurum veya birimlerin risklerinin birbirini etkileyip etkilemeyeceği gibi hususlar dikkate alınmalıdır.

Ülkemizde faaliyet gösteren eğitim kurumlarının yönetimsel ve eğitim-öğretim alanında ki etkililiğinin artırılması amacıyla teorik ve pratik olarak farklı çalışmalar yapıldığını gözlemlemekteyiz. Bu amaç doğrultusunda stratejik planlama ve iç kontrol birbirlerini tamamlayan bütünün parçaları olarak aynı kanunda (5018 sayılı Kanun) yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İç kontrol standartlarının yayımlanmasının ardından on yıldan fazla zaman geçmesine rağmen halen birçok kurumun bu standartları sağlamadığı, hatta bu standartlardan haberlerinin bile olmadığı bilinmektedir. Benzer şekilde stratejik plan hazırlama ve uygulama süreçleri ile ilgili yeterli çalışmanın yapıldığını da söyleyememekteyiz. Alanyazında gerek stratejik plan ile ilgili gerekse okullarda oluşabilecek risklerle

ilgili yapılmış çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan taramalarda okul riskleri ile ilgili yapılan bu araştırmaların da hemen hepsinin öğrenci davranışları ile ilgili olduğu görülmektedir.

Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda yapılması ve uygulanması zorunlu olan stratejik planlama kapsamında durum analizlerinin daha etkili ve verimli olarak yapılabilmesi, kurumun güçlü ve zayıf yönlerinin, fırsat ve tehditlerinin doğru belirlenebilmesi, belirlenen bu durumlarla ilgili etkili önlemler alınarak okulların daha iyi yönetilebilmesi için bu doğrultuda yapılacak yeni araştırmalara ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Buradan yola çıkarak bu çalışmada, okullarda oluşabilecek risklerin doğru yöntemlerle tespit edilmesi, muhtemel olumsuzlukların daha oluşmadan önlenmesi ve stratejik planda belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Ölçme Aracı - Madde Havuzunun Oluşturulması

Ölçek geliştirme sürecinde ilk olarak okullarda oluşabilecek risklerle ilgili literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda konu ile ilgili hazırlanan kitap, tez ve makaleler (ör: Ersöz, 2012; Tekşen, 2014; Çalışkan Maya, 2008; İnandı, 2008; Bakioğlu ve Tokmak, 2009; Yorgun, 2014; Katipoğlu, 2014; Hassoy vd., 2013; Kır, 2013; Akyol, 2015; Boztuğ ve Akyol, 2017) incelenmiştir. Yapılan incelemelerde, eğitim kurumlarında oluşabilecek riskleri araştıran çok az sayıdaki çalışmada okulun genelinde oluşabilecek risklerin tespitinden ziyade sadece fiziksel güvenlik riskleri ya da öğrencilerin davranış riskleri üzerinde odaklanıldığı görülmüştür. Literatürde okullarda oluşabilecek risklerin tespiti ve bu risklerin etki ve olasılık yönünden değerlendirilmesini yapabilecek bir ölçek olmaması/bulunmamasından dolayı yeni bir ölçek geliştirmek amacıyla risk (madde) havuzu için alan uzmanlarının görüşü alınarak 3 ana alan, 10 alt alana ait toplam 10 açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Bu formda; riskin tanımlaması yapılarak, okulda yönetimsel alanlarla (yöneticiler, eğitim politikaları ve mevzuat, finansal ve bütçe) ilgili, eğitim-öğretimle (öğretmenler, müfredat, öğrenciler ve öğrenci velileri) ilgili ve bu alanların dışında diğer alanlarla (güvenlik, sağlık, sosyal-kültürel, fiziksel vb.) ilgili riskli olabilecek hususların yazılması istenmiştir.

Görüşme formu ile Niğde il genelindeki ortaöğretim kurumlarında görev yapan 16 okul yöneticisi ve 57 öğretmen toplam 73 kişiden (41 Erkek, 32 Kadın) bilgi toplanmıştır. Bu görüşme formları kullanılarak okullarda risk oluşturacak unsurlarla ilgili katılımcıların düşüncelerini ifade etmeleri talep edilmiştir. Katılımcılardan toplanan veriler iki farklı kodlayıcı tarafından kodlanmış ve ilgili literatür taraması sonucunda daha önceden oluşturulan temalara göre sınıflandırılarak toplam 253 maddeden oluşan risk (madde) havuzu oluşturulmuştur. Güvenirliği sağlayabilmek adına kodlama bir uzman tarafından kontrol edilmiş ve gerekli görülen yerler düzeltilmiştir.

Farklı sektörlerdeki kurum ve kuruluşlar kendi ihtiyaçlarına uyacak farklı risklere ve risk türlerine odaklanması gerektiği ilkesinden hareketle, kurumun ya da kişilerin doğrudan kontrol edilebileceği olaylarla ilgili ortaya çıkan riskler "iç risk", kurumun ya da kişilerin kontrolü dışında gerçekleşen olaylarla ilgili ortaya çıkan riskler de "dış risk" olarak (KİKR, 2014, s. 32) tasnif edilerek okullardaki riskler sınıflandırılmıştır. Daha sonra kurumun doğrudan kontrol edebileceği iç risklere odaklanılarak sadeleştirme yapılmış ve toplam 87 risk maddesi bulunan ölçek taslağı oluşturulmuştur. Oluşturulan bu ölçek taslağı ile ilgili uzman görüşlerini almak için farklı üniversite ve kurumlarda görevli olan alan uzmanı (Ölçme-Değerlendirme Uzmanı, İç Kontrol-İç Denetim Uzmanı, Eğitim Yönetimi Uzmanı, Dil Uzmanı) kişilerle görüşülmüştür. Uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda birbirine benzer olduğu için uygun görülmeyen ve doğru ifadeyi içermeyen risk maddesi olamayacak maddeler taslaktan çıkarılmıştır. Yapılan düzeltme ve değişikliklerden sonra ölçeğin son halinde; okulların yönetimi alanında 30 madde, eğitim-öğretim alanında 24 madde, diğer alanlarla ilgili de 15

madde olmak üzere toplam 69 maddeden oluşturulan ölçek beşli Likert tipinde ölçeklendirilmiştir. Farklı özelliklerin ölçülerek yüksek güvenilirlik ve geçerliğin sağlanması için ve bir konuya ilişkin katılma derecesi hakkında bilgi vermek için sıklıkla Likert tipi ölçek kullanılmaktadır (Tekindal, 2009; Tavşancıl, 2006). Beşli likert tipinde olan ölçek maddelerinin derecelendirilmesi, önem düzeyi çok yüksek (5), önem düzeyi yüksek (4), önem düzeyi orta (3), önem düzeyi düşük (2), önem düzeyi çok düşük (1) şeklindedir. Madde analizi, faktör analizi, alt-üst grup ortalamalarıyla yapılan madde analizi, güvenilirlik ve iç tutarlılık katsayısı ile faktörler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiş ve ölçek son haline getirilmiştir. Sonrasında doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilerek ölçeğin keşfedilen beş faktörlü yapısı test edilmiş ve uygunluğu doğrulanmıştır.

Çalışma Grubu

Ölçek verilerinin uygulanması, 2017 Kasım, Aralık aylarında Niğde il ve ilçelerinde bulunan 30 farklı ortaöğretim kurumunda görev yapan 15 okul müdürü, 52 müdür yardımcısı ve 487 öğretmen toplam 554 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 650 yönetici ve öğretmen katılarak formları teslim etmiş ancak veri girişini hatalı ya da eksik yapmış olan kişilere ait formlar çıkartıldıktan sonra kalan 554 kişinin verileri yapılan analizlerde kullanılmıştır. Ölçek geliştirme ve faktör analizlerinin yapılabilmesi için örneklem sayısının 200 olması orta, 300 kişi olması iyi, 500 kişi ise çok iyi şekilde kabul görmektedir (DeVellis, 2014; Tavşancıl, 2006). Bu çalışmanın örneklem sayısı (554) faktör analizi için gerekli olan sayıyı çok iyi derecede karşılamaktadır.

Verilerin Toplanması

Geliştirilmek istenen ölçek için katılımcılardan elde edilen veriler SPSS 18 programının veri setine aktarılmış ve gerekli analizlerin yapılması için hazır hale getirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi, ölçek faktörleri hakkında yeterli bilgi sağlayan bir analiz türü olması nedeniyle Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin değişkenleri arasındaki ortak özelliklerin belirlenmesi, yapı geçerliği kanıtlarının elde edilmesi ve faktör yapısının belirlenebilmesi için açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır (Cohen vd., 2007; Tavşancıl, 2006; Çokluk vd., 2010).

Veri setinde yer alan uç değerlerin tespit edilmesi için ölçeğin Z puanından faydalanılmıştır. Z puanı sonuçlarına göre üç standart sapma altında kalan 3 kişinin verileri analiz dışı bırakılarak analizlere 551 kişinin verileriyle devam edilmiştir. Madde toplam puanına ait istatistikler incelendiğinde toplanan verilerin normal dağılıma uygun olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin ham puanlarını gösteren betimsel istatistiksel bilgiler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Ölçeğin Ham Puanlarına Ait İstatistiksel Bilgiler

Ortalama:	244,95
Ortanca:	249,00
Mod:	259,00
Std. Sapma:	37,68
Varyans:	1419,88
Çarpıklık:	-0,40
Basıklık:	-0,39
Ranj:	193,00
En küçük puan:	130,00
En büyük puan:	323,00

Bulgular ve Yorum

Açıklayıcı faktör analizi kullanılarak okul risklerini değerlendirmeye yönelik geliştirilen ölçek incelenmiştir. Bu kapsamda ölçeğin faktör yapısı hakkında derinlemesine bilgi sağlayabilmek için yapı geçerliliğine ilişkin kanıtlar elde edilmeye çalışılmıştır.

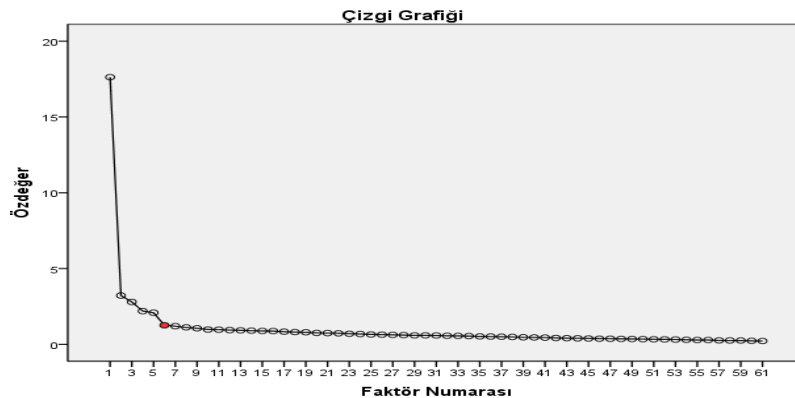
Ölçek taslağının 69 maddelik halinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplandığında 0,953 olarak bulunmuştur. Madde toplam korelasyon değeri 0,30 ve üstünde olan maddelerin ölçülen özelliği iyi derecede ayırt ettiği, korelasyon değeri 0,20 - 0,30 aralığındaki maddelerin zorunlu görülen hallerde düzeltme yapıldıktan sonra veya aynen kullanılabileceği, 0,20' den daha az olan maddelerin ise nihai test uygulamasına alınmaması gerektiği söylenebilir (Büyüköztürk, 2014, s. 183, Şencan, 2005, s. 258, Özdamar, 2015; Ebel, 1965; akt. Turgut, 1990, s. 270). Buna bağlı olarak toplam madde korelasyonu 0,30 altında kalan 8 madde (m05, m09, m10, m11, m19, m26, m40, m47) ölçekten çıkarıldıktan sonra Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı tekrar hesaplanmış ve 0,958 sonucu bulunmuştur.

Açımlayıcı faktör analizinde Kaiser Meyer - Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik test değerleri hesaplamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda KMO değeri hesaplanmış ve 0,952 sonucuna ulaşılmıştır. Bulunan bu değere göre eldeki veriler faktör analizi için çok uygundur. Bartlett testinin sonucu ise ($\chi^2=15127.870$; $p<,000$) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin faktör analizi yapılmasına uygun olduğuna karar verilmiş ve döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi yöntemi kullanılarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Hesaplanan faktör öz değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Birinci Faktör Analizi Sonucunda Ortaya Çıkan Varyans Değerleri

Faktörler	Faktör Özdeğerleri	Açıklanan Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)
1	17,622	28,889	28,889
2	3,219	5,277	34,166
3	2,799	4,589	38,755
4	2,196	3,599	42,354
5	2,087	3,421	45,775
6	1,260	2,065	47,840
7	1,199	1,966	49,806
8	1,120	1,835	51,641
9	1,060	1,738	53,379

Tablo 2'de gösterilen birinci faktör analizi için yapılan hesaplama sonuçlarına göre özdeğeri 1,000 ve üzerinde olan 9 faktör, ölçek puanları varyansının %53,379' unu açıklamaktadır. Bir ölçeğin baskın faktör sayısı, faktör özdeğerleri ve yamaç birikinti grafiği incelenerek belirlenmektedir (Çokluk vd., 2010).



Şekil 3: Açımlayıcı Faktör Analizine Ait Yamaç Birikinti Grafiği

Birinci faktör analizi sonucunda oluşan Şekil 3'deki yamaç birikinti grafiği (scree plot) incelendiğinde ölçeğin 5 baskın faktör altında toplandığı görülmüş ve elde kalan 61 madde 5 faktör ile sınırlandırılarak analiz tekrarlanmıştır. Yapılan bu işlem sonrasında tüm faktörlerin öz değeri 2 ve üzerinde çıkmış, bu 5 faktör toplam varyansın %45,77'sini açıkladığı görülmüştür.

Bir maddenin binişik olması demek şu iki durumundan birinin gerçekleşmiş olmasının göstergesidir. Birincisi; söz konusu maddenin birden çok faktör altında kabul düzeyinin üzerinde yük değerine sahip olması, ikinci durum ise; bu maddenin birden çok faktörde madde yük değerleri farkının 0,10'den daha az olmasıdır. Bu doğrultuda maddeler 5 faktör altında sınırlanarak tekrar edilen faktör analizi incelendiğinde iki ya da daha fazla faktörde farkı 0,10'dan az olan binişik 3 madde (m08, m30, m55) ve faktör ortak varyansı 0,30'dan az olan bir madde (m41) ölçekten çıkarılmış ve ölçekte 57 madde kalmıştır. Ölçekten çıkarılan bu maddelerden sonra yapılan üçüncü analizde kümülatif (birikimli) varyans oranı toplam varyansın %47,24'ünü açıkladığı görülmüştür.

Faktör yük değerinin 0,71'den yüksek olması mükemmel, 0,71-0,63 arası çok iyi, 0,63-0,55 arası iyi, 0,55-0,45 arası vasat ve 0,45-0,32 arası zayıf düzeyde varyansa katkıda bulunduğunu göstermektedir (Comrey ve Lee, 1992). Bu çalışmada ölçek maddelerinin buldukları faktörlerle daha yüksek ilişkili olmalarını sağlamak için faktör yük değeri kesim noktası 0,55 olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda yapılan dördüncü faktör analizi sonucunda faktör yük değeri 0,55'in altında olan 9 madde (m28, m31, m43, m44, m50, m52, m56, m62, m64, m65) daha ölçekten çıkarılarak yapılan faktör analizi sonucunda oluşan Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin faktör yapısı Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Dördüncü Faktör Analizi Sonucunda Ortaya Çıkan Varyans Değerleri

Faktörler	Faktör Özdeğerleri	Açıklanan Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)
1	14,100	29,999	29,999
2	2,999	6,381	36,380
3	2,587	5,505	41,885
4	2,037	4,335	46,220
5	1,920	4,085	50,305

Yapılan dördüncü faktör analizi sonucunda oluşan değerlere göre ölçek son haline getirilmiştir. Bu verilere göre ölçeğin son halinde 5 faktör altında 47 madde bulunmaktadır. Bu 5 faktörlü yapı altında açıklanan kümülatif (birikimli) varyans oranı %50,3'dür (Tablo 3.8). Toplam varyansın açıklanma düzeyi için %40 ve üzeri değerler yapı geçerliğinin sağlanması açısından önemli bir göstergedir (Kline, 1994; Tavşancıl, 2006, s. 48) Bu nedenle %50,3'lük oran bu ölçek için yeterli görülmüştür.

Ölçeğin 47 maddelik son haline ait gerekli analizler yapılarak Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış 0,948, Kaiser Meyer-Olkin (KMO) değeri ise 0,944 olarak bulunmuştur. Bu değerler bir ölçek için çok iyi olarak kabul edilmektedir. Yapılan analizlerde Bartlett testinin değerleri de ($\chi^2=11668.641$; $p<.000$) anlamlı bulunmuştur. Tablo 6'da 47 madde bulunan ölçeğin son halinin faktör dağılımları ile faktör yük değerleri sıralanmıştır.

Tablo 6: Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeği Maddelerinin Faktör Yük Değerleri ve Dağılımları

Maddeler	Ortak Faktör Varyansı	Madde Toplam Korelasyonu	Faktörler*					
			1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	4. Faktör	5. Faktör	
m15	,558	,572	,707					
m16	,561	,601	,688					
m20	,558	,595	,684					
m23	,630	,709	,666					
m14	,449	,506	,634					
m07	,411	,539	,626					
m25	,528	,611	,625					
m18	,470	,442	,623					
m12	,469	,565	,613					
m22	,467	,565	,612					
m01	,406	,448	,609					
m27	,472	,589	,586					
m06	,385	,478	,580					
m03	,389	,470	,578					
m66	,640	,570		,748				
m69	,612	,579		,717				
m68	,593	,575		,703				
m67	,613	,624		,678				
m65	,517	,522		,669				
m59	,532	,587		,635				
m58	,505	,568		,599				
m60	,439	,479		,586				
m57	,473	,558		,558				
m62	,410	,490		,549				
m45	,585	,501			,717			
m46	,508	,478			,655			
m36	,514	,495			,650			
m48	,519	,527			,635			
m53	,526	,533			,624			
m38	,439	,440			,589			
m33	,448	,505			,574			
m49	,434	,506			,550			
m39	,532	,481				,682		
m35	,605	,589				,677		
m34	,558	,539				,662		
m37	,564	,524				,656		
m32	,402	,401				,593		
m42	,454	,503				,569		
m51	,491	,550				,559		
m54	,447	,513				,551		
m02	,601	,423						,741
m21	,578	,436						,708
m13	,565	,449						,704
m04	,486	,328						,685
m24	,426	,319						,632
m29	,515	,508						,628
m17	,470	,379						,549
Öz-değer			14,10	2,99	2,59	2,04		1,92

Açıklanan varyans (%)	29,99	6,38	5,50	4,33	4,08
-----------------------	-------	------	------	------	------

*±0,30'un altındaki faktör yükleri gösterilmemiştir

Faktör analizi sonucunda; birinci faktör 14, ikinci faktör 10, üçüncü ve dördüncü faktörler 8, beşinci faktör ise 7 maddeden oluşmaktadır.

Faktör Yorumlaması ve İsimlendirilmesi

Faktör analizi sonuçlarına göre hangi faktör altında hangi maddelerin toplandığı dikkate alınıp oluşan faktörlere uygun isimler bularak faktörleri etiketlemek, ölçekle ilgili yorumlamanın doğru yapılması bakımından önemlidir. Oluşan faktörlere doğru isim verilebilmesi için de bu faktörlerin altında bir araya gelmiş olan maddelerin ortak özelliklerini belirlemek gerekmektedir (Çokluk vd., 2010). Bu aşamada risk değerlendirme ile ilgili literatür ve okul risklerini değerlendirme ölçeği için yapılan faktör analizi sonuçlarına göre oluşan faktörlerin altında toplanan ölçek maddeleri tekrar analiz edilmiştir. Geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış olan “Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğine” ait faktörlerde bulunan maddelerin ortak özellikleri ve ilgili literatür göz önünde bulundurularak birinci faktör; “Yasallık ve Etik (Yönetici)”, ikinci faktör; “Güvenlik ve Sağlık”, üçüncü faktör; “Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen)”, dördüncü faktör; “Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen)” ve beşinci faktör; “Liderlik - İletişim (Yönetici)” şeklinde isimlendirilmiştir.

Faktörlerde yer alan maddelerin faktör yükleri birinci faktör; 0,58-0,71, ikinci faktör; 0,55-0,75, üçüncü faktör; 0,55-0,72, dördüncü faktör; 0,55-0,68 ve beşinci faktör; 0,55-0,74 aralığında değerler almıştır. Bu faktörlerin öz-değerleri ve açıkladıkları varyansın yüzdesi ise sırasıyla; 14,10 (%29,99); 2,99 (%6,38); 2,59 (%5,50); 2,04 (%4,33) ve 1,92 (%4,08) olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin Güvenirliği ve İç Tutarlılığı

Ölçek güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ve test-tekrar test hesaplamaları yapılmıştır. Ayrıca Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin her bir boyutu ve tüm boyutlarının güvenilirlik yönünden ayrı ayrı incelemesi yapılmıştır. Bu kapsamda Cronbach Alpha katsayıları ve iki yarı test arası korelasyonuna bakılmıştır. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı değerinin 0,80 - 1,00 arasında olması ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu ifade etmekte, bu değer 1'e yaklaştıkça güvenilirlik daha da artmaktadır (Kalaycı, 2006). Güvenirlik katsayısı 0,79 ile 0,70 arasında olması durumunda da güvenilir olarak kabul edilmektedir (Cohen vd., 2007). Cronbach alfa katsayısının 0,70'den küçük olması ölçeğin güvenilirliğinin zayıf düzeyde olduğunu bir göstergesidir (Tavşancıl, 2006).

Ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirlemek amacıyla elde edilen veriler üzerinden hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0,948 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 20 gün arayla 45 kişilik yönetici ve öğretmen grubuna uygulanmış ve bu uygulamalar sonucu elde edilen eşleştirilmiş puanlar arasındaki Pearson korelasyon katsayısı $r = 0,86$ olarak hesaplanmıştır. Analizler sonucu bulunan bu değerlere göre ölçeğin zamana karşı güvenilir olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 7'de ise ölçeğin faktörleri ve geneli için hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları ve iki yarı test arası korelasyon değerleri görülmektedir.

Tablo 7: Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin Faktörlerine ve Geneline Ait Güvenirlilik Katsayıları

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	İki Yarı Test Arası Korelasyon
F1-Yasallık ve Etik (Yönetici)	14	0,91	0,84
F2- Güvenlik ve Sağlık	10	0,90	0,82
F3- Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen)	8	0,85	0,78
F4- Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen)	8	0,85	0,76
F5- Liderlik - İletişim (Yönetici)	7	0,82	0,71
Ölçeğin Geneli	47	0,94	0,77

Tablo 7’de görülen değerler incelendiğinde, hem ölçeğin tamamının hem de ölçeğin faktörlerine ait Cronbach Alpha katsayısı 0,80 değerinden yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre her faktörün ve ölçeğin genelinin iç tutarlılığa bağlı güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca, ölçek faktörleri ve geneli için hesaplanan iki yarı test arası korelasyon değerlerinin 0,70’in üzerinde olması, faktörlerde ve ölçeğin genelinde iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Korelasyon Matrisi

İç tutarlılık için ölçeğin genelinin ve her bir faktörün Pearson Korelasyon katsayıları hesaplanarak, faktörlerin birbirleri arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Faktör toplam puanlarının, hem ölçeğin genel puanı ile hem de kendi aralarındaki ilişkiler Tablo 8’deki korelasyon matrisinde görülmektedir. Bu tabloda görüldüğü üzere faktörlerin birbirleriyle ve ölçeğin geneliyle $p<,01$ düzeyinde anlamlı ilişkisinin olduğu ve bu korelasyon değerlerine göre ölçeğin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 8: Ölçek Toplam Puanı ve Faktör Toplam Puanları Arasındaki İlişkileri Gösteren Korelasyon Katsayıları

Faktörler	F1	F2	F3	F4	F5	GNL.	\bar{X}	Ss
F1. Yasallık ve Etik	1	,541**	,491**	,562**	,406**	,843**	50,9	10,90
F2. Güvenlik ve Sağlık	,541**	1	,582**	,547**	,384**	,809**	37,4	8,11
F3. Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci	,491**	,582**	1	,516**	,397**	,751**	27,5	5,82
F4. Mesleki Gelişim ve Etik	,562**	,547**	,516**	1	,391**	,774**	28,2	6,20
F5. Liderlik - İletişim	,406**	,384**	,397**	,391**	1	,623**	25,2	5,08
Toplam Puan	,843**	,809**	,751**	,774**	,623**	1	169,20	25,92

** $p<,01$

Alt - Üst Grup Ortalamalarına Göre Yapılan Madde Analizi

Alt - üst grup ortalamalarına göre yapılan madde analizi ölçek toplam puanları en yüksekten en düşüğe doğru sıralandığında oluşan sıralamanın iki tarafından da %27’lik oranla seçilen kısımların

her bir madde için vermiş oldukları puanların ortalamaları kıyaslanarak yapılan madde analizidir (Tavşancıl, 2006). Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğine ait maddelerin örneklem grubundaki kişilerin ayırt ediciliğini ölçülmek istenen özellikler yönünden tespit edebilmek ve anketin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla; alt grup ve üst grubun birbirlerinden bağımsız olması nedeniyle %27'lik alt - üst grupların madde ortalamaları ile her bir maddenin toplam puan korelasyonları arasındaki farklar bağımsız gruplar t-testi kullanılarak sınanmış ve oluşan sonuçlar Tablo 9' da gösterilmiştir.

Tablo 9: Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeği Maddelerinin Ayırt Ediciliğini Gösteren t testi Sonuçları

Maddeler	Grup	N	\bar{X}	Ss	t	p
1- Yasallık ve Etik (Yönetici) Faktörü						
m01	Alt Grup	149	2,94	1,02	-11,93	0,000
	Üst Grup	149	4,25	0,87		
m03	Alt Grup	149	2,86	0,99	-12,35	0,000
	Üst Grup	149	4,17	0,85		
m06	Alt Grup	149	2,64	1,12	-11,49	0,000
	Üst Grup	149	4,07	1,04		
m07	Alt Grup	149	2,97	1,10	-11,58	0,000
	Üst Grup	149	4,27	0,82		
m12	Alt Grup	149	2,96	1,14	-15,47	0,000
	Üst Grup	149	4,65	0,70		
m14	Alt Grup	149	2,85	1,21	-11,31	0,000
	Üst Grup	149	4,23	0,89		
m15	Alt Grup	149	2,86	1,11	-13,76	0,000
	Üst Grup	149	4,39	0,78		
m16	Alt Grup	149	2,84	1,09	-16,31	0,000
	Üst Grup	149	4,56	0,69		
m18	Alt Grup	149	2,68	1,21	-13,22	0,000
	Üst Grup	149	4,36	0,97		
m20	Alt Grup	149	2,85	1,19	-15,41	0,000
	Üst Grup	149	4,62	0,75		
m22	Alt Grup	149	2,62	1,01	-15,75	0,000
	Üst Grup	149	4,28	0,80		
m23	Alt Grup	149	2,46	1,06	-22,28	0,000
	Üst Grup	149	4,65	0,56		
m25	Alt Grup	149	2,54	1,08	-15,01	0,000
	Üst Grup	149	4,23	0,85		
m27	Alt Grup	149	2,82	1,03	-17,50	0,000
	Üst Grup	149	4,59	0,68		
2- Güvenlik ve Sağlık Faktörü						
m57	Alt Grup	149	2,74	1,06	-15,11	0,000
	Üst Grup	149	4,39	0,82		
m58	Alt Grup	149	2,73	1,06	-15,75	0,000
	Üst Grup	149	4,40	0,75		
m59	Alt Grup	149	2,91	1,14	-14,81	0,000
	Üst Grup	149	4,53	0,71		
m60	Alt Grup	149	3,04	1,06	-11,82	0,000
	Üst Grup	149	4,38	0,89		
m62	Alt Grup	149	2,93	1,05	-13,73	0,000
	Üst Grup	149	4,40	0,78		
m65	Alt Grup	149	2,96	1,11	-12,62	0,000

	Üst Grup	149	4,38	0,82		
m66	Alt Grup	149	3,02	1,19	-14,84	0,000
	Üst Grup	149	4,65	0,62		
m67	Alt Grup	149	2,81	1,15	-16,58	0,000
	Üst Grup	149	4,62	0,67		
m68	Alt Grup	149	2,90	1,08	-15,90	0,000
	Üst Grup	149	4,58	0,72		
m69	Alt Grup	149	2,82	1,15	-16,66	0,000
	Üst Grup	149	4,62	0,65		
3- Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen) Faktörü						
m33	Alt Grup	149	2,99	0,99	-11,98	0,000
	Üst Grup	149	4,26	0,85		
m36	Alt Grup	149	2,83	0,94	-12,48	0,000
	Üst Grup	149	4,11	0,84		
m38	Alt Grup	149	2,74	0,99	-10,90	0,000
	Üst Grup	149	3,93	0,89		
m45	Alt Grup	149	2,84	1,02	-13,06	0,000
	Üst Grup	149	4,25	0,83		
m46	Alt Grup	149	2,72	0,91	-12,78	0,000
	Üst Grup	149	3,99	0,82		
m48	Alt Grup	149	2,62	0,95	-13,70	0,000
	Üst Grup	149	4,07	0,88		
m49	Alt Grup	149	2,62	0,89	-13,81	0,000
	Üst Grup	149	4,03	0,87		
m53	Alt Grup	149	2,60	0,99	-14,71	0,000
	Üst Grup	149	4,17	0,84		
4- Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen) Faktörü						
m32	Alt Grup	149	2,88	0,99	-9,83	0,000
	Üst Grup	149	3,99	0,96		
m34	Alt Grup	149	2,77	1,03	-14,73	0,000
	Üst Grup	149	4,33	0,78		
m35	Alt Grup	149	2,82	1,05	-15,74	0,000
	Üst Grup	149	4,45	0,71		
m37	Alt Grup	149	2,74	0,93	-13,51	0,000
	Üst Grup	149	4,14	0,86		
m39	Alt Grup	149	2,64	1,05	-11,33	0,000
	Üst Grup	149	3,93	0,91		
m42	Alt Grup	149	2,62	1,07	-13,80	0,000
	Üst Grup	149	4,23	0,93		
m51	Alt Grup	149	2,56	0,95	-14,93	0,000
	Üst Grup	149	4,13	0,86		
m54	Alt Grup	149	2,83	1,09	-13,56	0,000
	Üst Grup	149	4,33	0,79		
5- Liderlik - İletişim (Yönetici) Faktörü						
m02	Alt Grup	149	3,46	0,99	-6,78	0,000
	Üst Grup	149	4,20	0,90		
m04	Alt Grup	149	3,01	1,01	-6,97	0,000
	Üst Grup	149	3,84	1,04		
m13	Alt Grup	149	3,10	1,10	-10,74	0,000
	Üst Grup	149	4,35	0,91		
m17	Alt Grup	149	2,99	0,98	-8,83	0,000
	Üst Grup	149	3,94	0,87		

m21	Alt Grup	149	3,23	1,02	-10,84	0,000
	Üst Grup	149	4,37	0,78		
m24	Alt Grup	149	2,77	1,12	-6,80	0,000
	Üst Grup	149	3,66	1,15		
m29	Alt Grup	149	2,91	1,13	-12,63	0,000
	Üst Grup	149	4,40	0,90		

Tabloda görülen bu verilerden ölçeğin bütün maddelerinin anlamlı derecede ayırt edici olduğu anlaşılmaktadır.

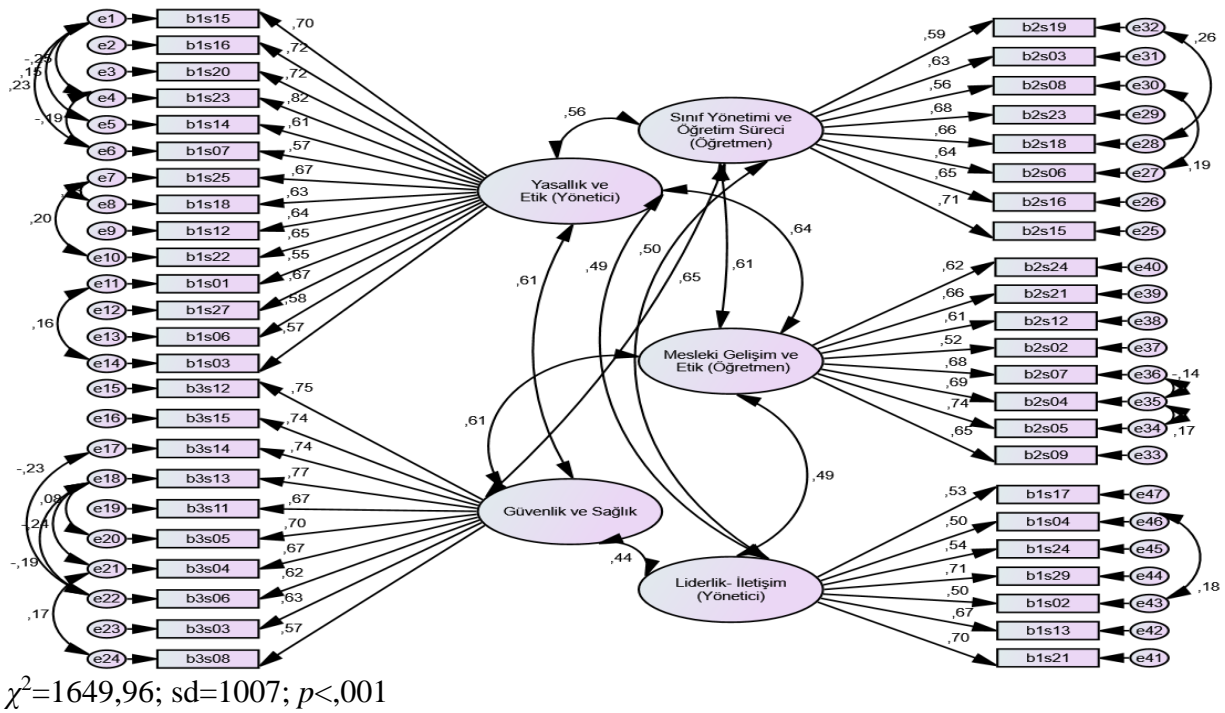
Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Sonuçlar

Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin açılımlayıcı faktör analizi ile keşfedilen beş faktörlü yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek için AMOS programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA ile önceden belirlenmiş bir yapının toplanan veriler ile ne derece uyumlu olduğu test edilebilir (Çokluk vd., 2010). Uyum değerlerinin daha iyi olması için DFA sonucuna göre elde edilen modifikasyon indeks değerleri incelenerek, aynı gizli değişken altında bulunan değişkenlerin hata değerleri arasındaki bazı korelasyonlar serbest bırakılmıştır (Şekil 4). Beş faktörlü modelin uyum değerleri ve bu modeli test etmek için kullanılan uyum ölçütleri Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10: Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin Beş Faktörlü Yapısına Ait Uyum Değerleri

Ölçüt	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Uyum Değerleri	Uyum Durumu	Kaynak
(χ^2/sd)	≤ 3	$\leq 4-5$	1,64	İyi uyum	(Byrne, 1989)
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,03	İyi uyum	(Browne ve Cudeck, 1993)
SRMR	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,04	İyi uyum	
CFI	$\geq 0,96$	0,90-0,95	0,94	Kabul edilebilir	(McDonald ve Marsh, 1990)
PClose	$>0,05$	0,01-0,05	1,00	İyi uyum	(Hu ve Bentler, 1999)
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0,89	Kabul edilebilir	(Tanaka and Huba, 1985;
AGFI	$\geq 0,90$	0,89-0,80	0,87	Kabul edilebilir	Jöreskog ve Sörbom, 1984)

Tablo 10'da görülen DFA sonuçlarına göre Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeği değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin uyum iyiliği değerlerinin uyum kriterlerini karşıladığı anlaşılmıştır. Ölçeğin beş faktörlü yapısının eldeki veriler ile genel olarak iyi düzeyde uyum gösterdiği ve beş faktörlü yapısının doğrulandığı anlaşılmıştır. DFA sonucunda; Yasallık ve Etik (Yönetici), Güvenlik ve Sağlık, Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen), Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen) ve Liderlik - İletişim (Yönetici) boyutlarında bulunan maddelerin faktör yükleri sırası ile 0,57-0,82; 0,57-0,77; 0,56-0,71; 0,52-0,74 ve 0,50-0,71 arasında değişen değerler almıştır. Beş faktörlü ölçeğin DFA sonucunda oluşan modeli Şekil 4' de gösterilmiştir. Modelde gösterilen tüm yol katsayıları $p < ,001$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.



Şekil 4: Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Diyagramı

Yapılan analizler sonucunda oluşan “Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeği” (Ek: 1)’de yer almaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Canlıların vücuduna bulaşan bir virüsün neden olduğu hastalığın teşhisi ve bu hastalıkla mücadele edilmesi kişi için ne derece önemliyse; risklerin doğru tespiti ve bu risklerle mücadele edilmesi de kurumlar için o derece önemlidir. Aksi takdirde doğru teşhis edilemeyen ve yeterli müdahale sağlanamayan riskler, hastalık virüsleri gibi büyüyerek kontrol edilemez, içinden çıkılmaz hale gelebilecek ve telafisi imkânsız zararlara sebep olabilecektir. Bu bağlamda risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve analizi hususunda uygun yaklaşım, kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesini engelleyebilecek risklerin doğru belirlenmesine dayanmaktadır.

Okulda yönetim, eğitim-öğretim ve güvenlik alanlarında oluşabilecek riskleri araştıran çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu anlamda Tekşen (2014) tarafından okullarda oluşabilecek risklerin okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşleri alınarak belirlenmeye çalışıldığı araştırma, Çalışkan Maya (2008) tarafından teknik lise müdürlerinin döner sermaye işlerinin yönetiminde karşılaştıkları riskleri hangi yöntemlerle yönettiklerini belirlemeyi amaçlayan araştırma ve Ersöz (2012) tarafından iç kontrol sisteminin farklı eğitim kurumlarında uygulanabilirliğini yönetici görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlayan araştırma konumuza en yakın olan çalışmalar olmasına rağmen bu çalışmalarda iç kontrol sistematğine göre risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi söz konusu değildir.

Alanyazında; risklerin belirlenmesinin, değerlendirilmesinin ve uygun yöntemler kullanılarak yönetilmesinin, kurumun orta vadeli hedeflerini içeren bir politika belgesi niteliği taşıyan ve yönetsel bir araç olarak belirsizlikleri yönetmek için kullanılan stratejik plandaki (Yılmaz, 2007, s. 64) hedeflerin daha gerçekçi dayanaklara göre yapılmasını sağladığı, risk yönetimi ile bu hedeflere ulaşmak konusunda kurumlara makul güvence verdiği (Tunç, 2014), stratejik hedeflerin gerçekleşme olasılığını artırdığı (Ünalı, 2006, s. 39), kurumların daha etkili, verimli ve disiplinli şekilde faaliyet

göstermesini sağladığı (Akçakanat, 2011, s. 56) belirtilmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilmiş olan bu çalışmada geçerli ve güvenilir bir Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeği geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Ölçeğin 69 maddelik taslak hali 554 okul yöneticisi ve öğretmene uygulanmıştır. Uygulama sonuçlarına göre veriler faktör analizine uygun bulunmuştur. Araştırma verilerinin; madde analizleri, alt - üst grup ortalamalarına göre yapılan madde analizi, faktörler arası korelasyon katsayıları ve iç tutarlılık katsayıları hesaplanarak analiz edilmiştir. Yapılan hesaplama ve analizlere göre madde yükü 0,55'in üzerinde olan 47 madde ölçeğe dahil edilmiştir. Toplam varyansın %50,3' ünü açıklayan bu 47 maddelik ölçek için bu oran yeterli bir oran olarak kabul edilebilir. Zira sosyal bilimlerde yapılan çalışmalar için %40 - %60 arasındaki varyans oranları kabul edilebilir düzey olarak görülmektedir (Scherer vd., 1988; Akt. Tavşancıl, 2006, s. 48).

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda geliştirilen Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinde beş faktörlü bir yapı gözlenmiştir. Beş faktörlü bu ölçeğin faktörlerine ait madde yükleri sırası ile birinci faktör 0,58-0,71, ikinci faktör 0,55-0,75, üçüncü faktör 0,55-0,72, dördüncü faktör 0,55-0,68 ve beşinci faktör 0,55-0,74 aralığında değerler almıştır. Bu faktörlerin öz-değerleri ve açıkladıkları varyansın yüzdesi ise sırası ile 14,10 (%29,99); 2,99 (%6,38); 2,59 (%5,50); 2,04 (%4,33) ve 1,92 (%4,08) olarak hesaplanmıştır. Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı da 0,948 olarak hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin alt - üst grup ortalamaları ile yapılan madde analizinin sonuçları da anlamlı derecede ayırt edicidir. ($p < 0,005$)

Geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış olan "Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğine" ait faktörlerde bulunan maddelerin ortak özellikleri ve ilgili literatür göz önünde bulundurularak birinci faktör; "Yasallık ve Etik (Yönetici)", ikinci faktör; "Güvenlik ve Sağlık", üçüncü faktör; "Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen)", dördüncü faktör; "Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen)" ve beşinci faktör; "Liderlik - İletişim (Yönetici)" şeklinde isimlendirilmiştir.

Yasallık ve Etik (Yönetici) faktörü altında yer alan 14 madde okul yöneticilerinin uymaları gereken yasal yükümlülükler ve etik ilkelerle ilgili risklerin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Liderlik - İletişim (Yönetici) faktörü 7 maddeden oluşmakta ve bu maddeler okul yöneticilerinin liderlik ve iletişim alanında oluşabilecek risklerin değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen) faktörü 8 maddeden oluşmakta ve bu maddeler öğretmenlerin sınıf yönetimi ve öğrenme süreçlerinde oluşabilecek risklerin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen) faktörü altında yer alan 8 madde öğretmenlerin mesleki gelişimini ve uymaları gereken etik ilke risklerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Güvenlik ve Sağlık faktörü altında yer alan 10 madde ise okullarda oluşabilecek güvenlik ve sağlık risklerinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Ölçeğin beş faktörlü yapısının uygunluğunu test etmek amacıyla yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucunda; $\chi^2/sd:1,64$, $PClose: 1,00$, $RMSEA:0,03$, $SRMR:0,04$, $CFI:0,94$, $GFI:0,89$, $GFI:0,89$ ve $AGFI:0,87$ olarak hesaplanmıştır. DFA sonucunda elde edilen hesaplamalara göre, modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin uyum iyiliği değerlerinin uyum kriterlerini kabul edilebilir ve iyi uyum düzeyinde karşıladığı anlaşılmıştır.

Yukarıdaki bulgular ışığında, Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeğinin okullarda oluşabilecek risklerin değerlendirilmesini sağlayacak geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Yapılan bu ölçek geliştirme çalışmasının okulların etkili yönetilmesi için okul yöneticilerine farklı bir bakış açısı kazandırarak yol gösterici olacağı ve yapılacak araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öneriler

- Eğitim kurumlarında oluşabilecek riskler, farklı araştırma türleri kullanılarak farklı kademe görev yapan ve öğrenim gören eğitim yöneticilerinin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve

öğrenci velilerinin görüşlerine göre çeşitlendirilip, genişletilerek daha detaylı ele alınabilir ve analizler karşılaştırılabilir.

- Okullarda oluşabilecek risklerin nedenleri ve bu risklerin toplumsal, fiziksel ve psikolojik boyutları üzerine akademik çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Acındı, A. (2007). *İşletmelerde İç Kontrol Sisteminin Etkinliğinin Ölçülmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı İşletme Mühendisliği Programı.
- Ağiroğlu Bakır, A. (2013), *Öğretmenlerin Paylaşılan Liderlik ve Örgütsel Bağlılık Alguları Arasındaki İlişkinin Analizi*, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi. Malatya
- Akçakanat, Ö. (2011). *Devlet Muhasebe Sistemi Alanında Yaşanan Gelişmelerin Ülke Deneyimleri Açısından Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akyol, E. Y. (2015). Okul Güvenliği İle İlgili Yapılan Çalışmaların İncelemesi. *DergiPark Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(1), 1-12. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/256137>. Erişim Tarihi: 04.08.2018
- Bakioğlu, A. ve Tokmak N. (2009). Öğretmenlerin Değer Yargılarının Eğitim Süreçlerine Etkisinin İncelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30, 65-83. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/1857>. Erişim Tarihi: 06.08.2018
- Boztuğ Ö. ve Akyol B. (2017). İlkokullarda Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Okul Güvenliği (Aydın İli Efeler İlçesi Örneği). *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 1 (Sf. 74-95) <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/297509>
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen and J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*. 136-162. Newbury Park, CA: Sage.
- Byrne, B. (1989). *A Primer of LISREL, Basic Assumptions and Programming for Confirmatory Factor Analysis Models*. New York: SSpringer.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cohen, L. Manion. L. ve Morrison, K.(2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Comrey, A. L. & Lee HB. (1992). *Interpretation and application of factor analytic results. In: A First Course on Factor Analysis*, (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Çalışkan Maya, İ. (2008). *Teknik Lise Müdürlerinin Döner Sermaye İşlerinin Yönetiminde Karşılaştıkları Riskler ve Yönetme Yöntemleri, Ankara İli Örneği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı. Ankara.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Derici, O., Tüysüz, Z. ve Sarı, A. (2007). Kurumsal Risk Yönetimi ve Sayıştay Uygulaması. *Sayıştay Dergisi*, Sayı: 65: 151-172.

- DeVellis, R.F. (2014). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamaları* (Tarık Totan, Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık. (Orjinal baskı, 2011).
- Dinapoli, T. (2007). *Standards for Internal Control in New York State Government*, October. https://www.newpaltz.edu/media/internalcontrols/osc_standards_09.pdf. Erişim Tarihi: 03/12/2017
- Ebel, R. L. (1965). *Measuring Educational Achievement*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Erdoğan, M. (2006). *Denetim: Kavramsal ve teknolojik yapı*. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Erdoğan, S. (2009). *İç Kontrol Sistemi: Kamu İktisadi Teşebbüsleri İçin İç Kontrol Modeli Önerisi*. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü Planlama Uzmanlığı Tezi, Ankara.
- Ersöz, N. (2012). *Eğitim Kurumlarında İç Kontrol Sisteminin Uygulanabilirliğinin Yönetici Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü.
- GAO. (2001). Internal Control Management and Evaluation Tool. Internal Control Standards. United States General Accounting Office, August. <https://www.gao.gov/assets/80/76615.pdf>. Erişim Tarihi: 13.11. 2017.
- Güleç, S. ve Gökmen, H. (2009), Bir İşletme Olarak Hastanelerde Risk Yönetimi Ve Hasta Güvenliği, (Ed. Harun Kırılmaz) *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde Cilt 2 19-21. Antalya. <http://dosyashb.saglik.gov.tr/Eklenti/6247,1kongrecilt2pdf.pdf#page=166>
- Haftacı, V. (2011). *Muhasebe Denetimi*, (2. Baskı), Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Hassoy, H., Durusoy, R. ve Karababa, O. A. (2013). Adolescents' Risk Perceptions on Mobile Phones and their Base Stations, their Trust to Authorities and Incivility in Using Mobile Phones: A Cross – Sectional Survey on 2240 High School Students in Izmir, Turkey. *Environmental Health*, 12 (10), 1 – 10. (<http://www.icdenetimmerkezi.com>).
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Hubbard, L. D. (2003). Understanding internal controls: auditors who can accurately interpret COSO's internal control framework offer great value to management. (Back To Basics). *Internal Auditor*, October <https://www.highbeam.com/doc/1G1-110222002.html>. Erişim Tarihi: 17.11.2017
- INTOSAI, (2004). *Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector*. Belgium. http://psc-intosai.org/data/files/9A/87/E1/E2/1E927510C0EA0E65CA5818A8/INTOSAI-GOV-9100_e.pdf. Erişim Tarihi:13.01.2018
- İnanđı, Y. (2008). Resmi İlk ve Ortaöğretim Okulları Müdürlerinin Okullarındaki Kriz Durumlarına İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 36-55.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the simplis command language*. Lincolnwood: Scientific Software International Inc. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=f61i3quHcv4C&oi=fnd&pg=PR15&dq=16-J%3C%B6reskog,+K.+G.,+ve+S%3C%B6rbom,+D.+\(1993\).+](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=f61i3quHcv4C&oi=fnd&pg=PR15&dq=16-J%3C%B6reskog,+K.+G.,+ve+S%3C%B6rbom,+D.+(1993).+)

- LISREL+8:+Structural+equation+modeling+with+the+simplis&ots=uizlwe3x5v&sig=yHuci1
Uk15e2rm2GJPYynLxOwDI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false Erişim Tarihi: 18/10/2017
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Katipoğlu, İ. (2014). *Milli Eğitim Denetçilerinin Risk Odaklı Kurum Denetim Modelini Benimseme ve Okullarda Uygulanabilir Bulma Düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Politikası Anabilim Dalı. Ankara.
- Kır, E. (2013). Çocuklara Yönelik Cinsel Taciz ve İstismara Karşı Önleyici Eğitim Çalışmaları. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası (İÜHF)*, 71(1), 785-800. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/97787>
- KİKR. (2014). *Kamu İç Kontrol Rehberi*. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Koçak Şen, İ. (2008). *İç Kontrol Sistemi Unsurlarından Kontrol Faaliyetleri: Afyonkarahisar'da Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- McDonald, R. P. & Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological bulletin*, 107(2), 247.
- Özbek, Ç. (2012). *İç Denetim: Kurumsal Yönetim, Risk Yönetimi, İç kontrol*, İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 3.
- Özdamar, K. (2015). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 1*, (10. Baskı), ISBN: 9789756428511. Ankara: Nisan Kitabevi Kitapevi.
- Pehlivanlı, D. (2010). *Modern İç Denetim - Güncel İç Denetim Uygulamaları*. İstanbul, Beta Yay.
- Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of Coping: Factor Stability Using the Ways of Coping Questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763-770. <https://doi.org/10.2466/pr0.1988.62.3.763>
- Şahin, S. ve Aslan, N. (2008). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Stratejik Planlamaya İlişkin Görüşleri Üzerine Nitel Bir Çalışma (Gaziantep İli Örneği), *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1): 172-189.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Tanaka, J. S. & Huba, G. J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 197-201.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tekindal, S. (2009). *Duyuşsal özelliklerin ölçülmesi için araç oluşturma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tekşen, K. (2014). *Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Eğitimsel Risk Algısı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Kastamonu.
- Tunç, İ. (2014). *Kurumsal Risk Yönetim Sisteminin Stratejik Planlamanın Başarısı Üzerindeki Etkisi*. Mali Hizmetler Uzmanlığı Araştırma Raporu, Yalova Üniversitesi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı. <http://malihizmetler.org.tr/dosyalar/Tezler/kurumsal%20r%c4%b0sk%20y%c3%96net%c4%b>

0m% c4% b0% 20s% c4% b0stem% c4% b0n% c4% b0n% 20stratej% c4% b0k% 20planlamanın% 20ba% c5% 9earısı% 20% c3% 9czer% c4% b0ndek% c4% b0% 20etk% c4% b0s% c4% b0.pdf. Erişim Tarihi: 17.11.2017.

- Turgut, F. (1990). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Ünalı, H. (2006). *Zirvenin Yol Haritası Stratejik Planlama*. 2. İstanbul: Özal Matbaa,
- Yılmaz, A. K. (2007). *Hava Alanlarında Kurumsal Risk Yönetimi: Atatürk Hava Limanı Terminaleri İşletmesi İçin Kurumsal Risk Yönetimi Model Önerisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Yorğun, A. (2014). *Lise Öğrencilerinde Okul Terki Riskinin İncelenmesi (Investigation Of School Drop Out Among High School Students)*, Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, PDR Bilim Dalı. Ankara.

Ek 1: OKUL RİSKLERİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Sıra	Okul Risklerini Değerlendirme Ölçeği	Risk Puanı				
		1	2	3	4	5
Yasallık ve Etik (Yönetici)						
1	Stratejik planda kurumun vizyon, misyon ve hedeflerinin gerçekçi olarak <u>belirlenmemesi</u>					
2	Kurumun hedeflerine ulaşmasını engelleyecek riskler belirlenerek alınacak önlemlerin <u>alınmaması</u>					
3	Seminer çalışmalarını ile ilgili gerekli planlama ve takibin <u>yapılmaması</u>					
4	Yöneticilerin denetim görevlerini aksatmaları					
5	Ders programı, sınav görevi, nöbet vb. konularda görevlendirmeler yapılırken bazı çalışanlara ayrıcalıklı (olumlu ya da olumsuz) davranılması					
6	Yöneticilerin maaş ya da ekders ücreti karşılığı girmeleri gereken derslere <u>girmemeleri</u>					
7	Personelin özlük işlemlerinin tam ve zamanında yapılmaması					
8	Objektif performans değerlendirme kriterleri <u>belirlenmeden</u> kişisel algılara göre ödüllendirmelerin yapılması					
9	Okula yapılan bağışların makbuzsuz elden alınması					
10	Mevzuatta olmayan görevleri yapmak istemeyen personele yöneticilerin mobbing (yıldırma-bezdirme) uygulaması					
11	Kuruma gelen resmi yazıların ilgili kişiye tebligatının zamanında <u>yapılmaması</u>					
12	Yöneticilerin keyfi olarak mevzuatın dışına çıkmaları					
13	Okulda tutulması gereken belge, defter, çizelge ve formların doğru şekilde <u>tutulmaması</u>					
14	Kurallara uymayan öğrenciler için disiplin hükümlerinin <u>uygulanmaması</u>					
Liderlik- İletişim (Yönetici)						
15	Yöneticilerin okul çalışanlarının düşüncelerine başvurmadan kararlar alması					
16	Okul çalışanlarına gerektiği ölçüde yetki devri <u>yapılmaması</u>					
17	Yöneticilerin insani ilişkilerinde nezaket kurallarına uymayarak kaba davranışlar sergilemesi					
18	Çalışanların mesleki ve kişisel gelişim faaliyetlerine katılmaları yönünde teşvik <u>edilmemeleri</u>					
19	Sosyal ilişkilerin yönetiminde zayıf kalan yöneticilerin kurum çalışanlarını bütünleştirici yönde motive <u>edememesi</u>					

20	Yöneticilerin bilgisayar, akıllı telefon ve benzeri teknolojik cihazları görevin gerektirdiği ölçüde <u>kullanamaması</u>					
21	Çalışanlar arasında ideolojik, siyasi ve sendikal gruplaşmalara engel olacak ilkelerin belirlenerek <u>uygulanmaması</u>					
	Sınıf Yönetimi ve Öğretim Süreci (Öğretmen)	1	2	3	4	5
22	Sınıftaki öğrencileri olumlu ya da olumsuz etkileyebilecek öğrencilerin tespit <u>edilmemesi</u>					
23	Yapılan etkinliklerde her öğrenciye öğrendiklerini paylaşması için yeterli fırsat <u>verilmemesi</u>					
24	Müfredattaki konuların planlama yapılmadan işlenmesi					
25	Öğrencilerin öğrenme özellikleri ve ders seviyelerinin doğru <u>belirlenmemesi</u>					
26	Üst düzey düşünme becerilerinin sergilenebileceği etkinlikler tasarlanarak öğrencilere <u>kazandırılmaması</u>					
27	Modern öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak öğrenciyi merkeze alacak şekilde ders <u>işlenmemesi</u>					
28	Süreklilik gösteren olumsuz öğrenci davranışlarının öğretmenler tarafından görmezden gelinmesi					
29	Öğretmenlerin derslerde sesini, jest ve mimiklerini ve beden dilini gerektiğinden fazla ya da az kullanması					
	Mesleki Gelişim ve Etik (Öğretmen)	1	2	3	4	5
30	Öğretmenlerin alanlarıyla ilgili yayınlanan yazıları takip <u>etmemeleri</u>					
31	Öğretmenlerin aldıkları lisans ve formasyon eğitiminin niteliğinin verecekleri ders-konu için yeterli <u>olmaması</u>					
32	Kişisel-psikolojik sorunları olan öğretmenlerin yaşadıkları sorunları sınıfa yansıtmaları					
33	Öğretmenlerin alanları ile ilgili teknolojik eğitim-öğretim materyallerini etkili <u>kullanamaması</u>					
34	Deneyimli öğretmenlerin aday öğretmenleri yetiştirmek için yeterli zaman <u>ayırmamaları</u>					
35	Öğretmenlerin ders yılı içerisinde izin ya da sağlık raporunu aşırı kullanmaları					
36	Öğretmenlerin okulda belirlenen giriş-çıkış saatlerine ve çalışma-dinlenme sürelerine <u>uymaması</u>					
37	Öğretmenin öğrencileri ile saygın bir ilişki <u>geliştirememesi</u>					
	Güvenlik ve Sağlık	1	2	3	4	5
38	Öğrenci oyun alanlarındaki oyun araçlarının (kale, pota, kaydırak vs.) düzenli bakımlarının <u>yapılmaması</u>					
39	Okulda ve yakın çevresinde kırık pencere ve kapı, korkuluksuz balkon ve merdiven, kapısız asansör boşluğu, fosseptik çukur ve benzeri tehlikelerin olması					
40	Okulun ısıtma ve soğutma sistemlerinin sağlıklı <u>çalışmaması</u>					
41	Okuldaki elektrik ve doğalgaz tesisatlarının bakım-onarımlarının düzenli <u>yapılmaması</u>					
42	Acil durum eylem planları hazırlanarak doğal afet tatbikatlarının belirli periyotlarla <u>yapılmaması</u>					
43	Okulda ve pansiyonlarda öğrencilerin istismara <u>uğramamaları</u> yönünde gerekli önlemlerinin <u>alınmaması</u>					
44	Okul dışı mekânlara yapılan gezilerde gerekli önlemlerin <u>alınmaması</u>					
45	Okulda verilen öğrenci yemeklerinin denetimlerinin <u>yapılmaması</u>					
46	Okulun temizlik, ısıtma ve benzeri alanlarında öğrencilerin <u>çalıştırılması</u>					
47	Okul binası ve eklentilerinin sabotaj, yangın, hırsızlık ve diğer tehlikelere karşı gerekli koruyucu güvenlik tedbirlerinin <u>alınmaması</u>					