

Türkiye, Şangay-Çin ve Peru Ülke Başarılarında Öğretmenlere İlişkin Değişkenlerin Ayırt Edicilik Düzeyi

Discrimination of Teacher Related Variables in Turkey, Shanghai-China and Peru According to Their Success

Metin ÖZKAN*

Öz: Bu araştırmanın amacı yönetimsel ve okulla ilgili kararlara öğretmenlerin katılımı, okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları, öğretmen eksikliği, öğretmen morali ve kadrolu öğretmen oranı değişkenlerinin PISA 2012’de 65 katılımcı ülke/ekonomi arasında en başarılı olan Şangay-Çin, son sırada yer alan Peru ve 44. sırada yer alan Türkiye’den katılan okulları başarılarına göre doğru sınıflandırma düzeyini belirlemektir. Bu amaçla araştırma, nicel araştırma yaklaşımlarından tarama türünde ilişkisel modelle desenlenmiştir. Araştırmanın verileri OECD’nin PISA 2012 veri tabanından elde edilmiştir. Veriler diskriminant analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yönetimsel kararlara katılımı, okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları, öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı ve kadrolu öğretmen oranı değişkenlerinin grupları ayırmada anlamlı bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, öğretmen eksikliği ve öğretmen morali değişkenlerinin gruplara ayırmada anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Ülkeleri doğru sınıflandırmada en fazla katkısı bulunan bağımsız değişkenin öğretmenlerin yönetimsel kararlara katılımı (.861) olduğu anlaşılmaktadır. Bu değişkeni sırasıyla öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı (-.590), okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları (.120) ve son olarak kadrolu öğretmen oranı (-.114) değişkenleri izlemektedir. Diskriminant fonksiyonunun toplam doğru sınıflandırma yüzdesi ise %66.9 olarak belirlenmiştir. Bu değer araştırmaya dâhil edilen bağımsız değişkenlerin kullanışlı yordayıcılar olduğunu göstermektedir. Okulları ülkelere göre doğru sınıflandırmada öğretmene ilişkin değişkenlerin önemli bir ayırıcı olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte öğretmenlerin gerek yönetsel gerekse de okulla ilgili kararlara katılması değişkenlerinin fonksiyona en fazla katkısı olan iki değişken olmaları, öğretmenlerin eğitim örgütlerinde karara katılımının önemine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmenlerin kararlara katılımı, öğretmen morali, okul iklimi, PISA, diskriminant analizi

Abstract: The objective of this study was to determine variables such as teacher participation in school management and autonomy, teacher-related factors affecting school climate, teacher shortage, teacher morale and percentage of certified teachers in the school according to which Shanghai-China is the most successful country and Turkey is ranked in the middle whereas Peru is ranked last PISA 2012. In this context, the study was designed via a relational survey method. Research data were obtained from the OECD PISA 2012 database. Analysis of data was carried out via discriminant analysis. According to the results, it is understood that variables such as teacher participation in school management and autonomy, teacher-related factors affecting school climate and percentage of certified teachers have significant impacts on the separation of groups. On the other hand, it seems that teacher shortage and morale have no significant effects on grouping variables. It is understood that the independent variable that most contributes to the accurate classification of countries is teacher participation in school management (.861). This variable is followed respectively by teacher participation in autonomy (-.590), teacher-related factors affecting school climate (.120) and finally percentage of certified teachers. The percentage of accurate classification of discriminant function is 66.9 %. Based on the results, it is understood that the factors related to teachers is an important distinguishing factor for the correct classification of schools by countries. We think that the highest contribution to the function of two variables is due to teachers participation to decisions regarding school management and autonomy and thus the importance of teacher participation in decision making process is understood.

Keywords: Teacher participation in school management, teacher morale, school climate, PISA, discriminant analysis

*Yrd. Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep Eğitim Fakültesi, Gaziantep-Türkiye, e-posta: ozkan.metin@gmail.com

Giriş

Eğitim bireysel ve sosyal işlevleri nedeniyle toplumsal hayatın önemli bir alt sistemidir. Bu sistemin işlerliği, toplumun bir bütün olarak refahının artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Sağlık, adalet, güvenlik gibi tüm toplumsal alt sistemlerin hedeflerine ulaşmasında eğitimden yararlanılmaktadır. Bu nedenle eğitim sisteminin hedeflerine ulaşabilmesi, hedeflerin ihtiyaçlara göre geliştirilmesi ve kaliteli eğitim hizmetinin üretilmesi konusu toplumun bütününe ilgilendirmektedir. Hedeflere ulaştırmayı sağlayacak iyi bir eğitim sistemi nitelik konusunu gündeme getirmektedir. Ülkelerin eğitim sistemlerinin niteliğinin temel belirleyicisinin ise sistemin uygulayıcıları olan öğretmenler olduğu söylenebilir (Atanur Başkan, Aydın ve Madden, 2006). Diğer bir ifadeyle, toplumun eğitimden beklediği değerleri yerine getirmede en önemli faktörün öğretmen olduğu ifade edilebilir (Azar, 2011).

Öğretmenin bir eğitimci olarak görevi, her biri diğerinden farklı özgün bir varlık olan çocuk ve gençlerin sahip oldukları yetileri geliştirmek ve onları kendilerine, topluma ve insanlığa yararlı bireyler olarak yetiştirmektir (Özcan, 2013). Öğretmenler, gençlerin ve çocukların yetiştirilmesinde, daha iyi okul yönetiminin sağlanmasında ve nihai olarak eğitim sistemlerinin geliştirilmesinde önemli öğelerdir. Özge bir deyişle, öğretmenler eğitim sisteminin başat unsurudurlar. Bu nedenledir ki toplumların öğretmene ve öğretmenlik mesleğine verdikleri değer gelişmişlik düzeyleri ile ilişkilendirilir (Özkan, 2005). Bu önemin farkına varan ülkeler, gerekli ve yeterli öğretim kadrolarına ulaşmak için tedbirlere başvurmuş ve ihtiyaçları olan öğretmen yetiştirme sistemlerini geliştirmişlerdir (Azar, 2011). Ancak bu sistemlerin, sürekli bir değerlendirme süreci içinde sorgulanması ile bugünün ve geleceğin gerektirdiği nicelik ve nitelikte öğretmen yetiştirmek mümkün olabilmektedir (Atanur Başkan vd., 2006). Diğer bir anlatımla, öğretmenlik mesleğinin yeterliklerine sahip öğretmen yetiştirme çabasının nitelikli insan yetiştirme düzeninin temel belirleyicisi olduğu (Azar, 2011) bilinciyle, konuya yaklaşılmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmenlik mesleğinin yeterliliklerin, özellikle bilginin çok hızlı dönüştüğü günümüzde, sürekli geliştirilmesi ihtiyacı öğretmenlerin meslek içi gelişiminin de dikkate alınmasını gerekli kılmaktadır. Öğretmenlerin meslek içi gelişiminin sağlanmasının etkili bir yolu ise öğretmenlere uzmanlıkları doğrultusunda sorumluluklar verme ile gerçekleştirilebilir.

Bir bütün olarak toplumun gelişimindeki önemli rolü ve öğrencilerle doğrudan teması nedenleriyle öğretmenlere, profesyonel bir eğitimci olarak, okullarda öğretimsel ve yönetsel konularda söz hakkı verilmesi gerekmektedir. Karar vermenin, bir örgütün temel süreçlerinden biri olduğu söylenebilir (Pashiardis, 1994). Öğretmenlerin okulda karara katılımı, okulun kendi dinamiklerinden etkilenebilmekte ve tüm süreçleri dönüştürebilmektedir. Bu nedenle öğretmenin gönüllü katılımını ve desteğini sağlamak bu yolla da eğitim sistemlerini geliştirmek ve dönüştürmek için eğitsel kararlarda her biri mesleğinin uzmanı olan öğretmenlere söz hakkı verilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Ülkeler düzeyinde kültürlerin değişimi ve bu doğrultuda eğitimin yapısında farklılıklar gözlemlenebilmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin bir ülke içinde karara katılım düzeyleri değişmekle birlikte her ülkenin eğitim politikalarının farklılığı öğretmenlerin farklı ülkelerde farklı düzeylerde karara katılmalarına sebep olmaktadır. Öğretmenlerin karara katılım düzeylerinin farklılaşmasının eğitimin çıktuları üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunun merak edilmesini gündeme getirmektedir. Bu durumun bir sonucu olarak ulusal ve uluslararası alanyazında öğretmenlerin karara katılımı ile ilgili araştırmalar dikkat çekmektedir. Bu araştırmalar incelendiğinde ulusal ve uluslararası (Başaran, 1986; Celep, 1990; Pashiardis, 1994; Yavuz, 2004; Yıldırım, 1989) alanyazında öğretmenlerin okulda yönetime katılımı ile ilgili derleme türünde makale çalışmalarına rastlanmaktadır. Öğretmenlerin okulda karara katılımı ile ilgili derleme çalışmalarının varlığı, konuyu derinlemesine anlama ve açıklama çabası olarak yorumlanabilir.

Derleme çalışmalarının yanı sıra öğretmenlerin kararlara katılımına ilişkin ampirik araştırmaların çokluğu da dikkat çekmektedir. Ampirik araştırmalarda, farklı eğitim kademelerinde görev yapan öğretmen ve okul yöneticilerinin öğretmenlerin karar sürecine katılımına ilişkin görüşlerinin belirlendiği çok sayıda çalışmaya (Aksay ve Ural, 2008; Aldemir,

1996; Babaoğlan ve Yılmaz, 2012; Baştan, 2014; Başyiğit, 2009; Bilge, 2008; Bilgin, 1996; Cengiz, 2011; Gılıç, 2015; Göksoy, 2014; Karaca, 2001; Kaygısız, 2012; Köklü, 1994; Maden, 1998; Öner, 2007; Özdoğru ve Aydın, 2012; Sarafidou ve Chatziioannidis, 2013; Uyar, 2007; Uygun Takmaz, 2009; Yılmaz, 2005) rastlanılmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde bir örgüt olarak okulun performansını etkileyebileceği düşünölen değişkenlerle ilişkilerinin araştırıldığı görölmektedir. Bu değişkenlere örnek olarak motivasyon, okul iklimi ve kültürü, iş tatmini, örgütsel bağlılık, aidiyet ve öz-yeterlik algısı verilebilir.

Hoy ve Miskel (1998/2010) öğretmenlerin karar verme süreçlerine katılımının bireysel mesleki doyumlarını olumlu yönde etkilediğini ve öğretmen morali üzerinde önemli bir faktör olduğunu belirtmişlerdir. Mackenzie (2007) de benzer şekilde öğretmenlerin karar verme süreçlerine katılımının öğretmenleri güçlendirerek morallerini yükselttiğini vurgulamıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin yüksek morale sahip olmalarının okulların amaçlarına ulaşmalarında, diğer bir ifadeyle nihai amaç olan öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkilere sahip olacağı beklenmektedir (Tanrıöğen, 1995). Bu etkiyi belirlemeye çalışan alanyazında farklı eğitim kademelerinde gerçekteştirilen araştırmalara (Aksay, 2005; Ermeç, 2007; Orçan Selçuk, 1988; Üstüner, 1999; Tanrıöğen, 1988; Tanrıöğen, 2003; Ural ve Aksoy, 2005) rastlanılmaktadır. Bu çalışmalardan da genel olarak çıkartılabileceği gibi öğretmen morali, bütün örgütsel süreçleri etkileyen diğer bir anlatımla iklimi belirleyen önemli bir öğgedir.

Okul iklimi öğretmenlerin neyi, ne zaman ve nasıl yapacaklarına ilişkin genel bir durumu ifade etmektedir. Bu yönüyle okul iklimi, okulu diğer okullardan ayıran temel belirleyicidir. Okul iklimi kabaca okulun kişiliği olarak düşünölebilir (Hoy ve Miskel, 1998/2010). Bu nedenle bir örgüt olarak okulu anlamaya çalışan araştırmalarda önemli bir boyut olarak okul iklimi karşımıza çıkmaktadır. Okul ikliminin öğretmenlerle ilgili değişkenlerle arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların (Aka, 2014; Bayat, 2015; Baykal, 2013; Demir, 2008; Doğan, 2010; Ekşi, 2006; Eriş, 2012; İhtiyaroğlu, 2014; Karacaoğlu, 2008; Küçökköse, 2005; Saygılı, 2010; şahin, 2005; Tanrıverdi, 2008; Taşdemirci, 2009) çokluğu dikkat çekmektedir. Bu çalışmalarda genel olarak okul ikliminin, örgütsel süreçlerin tamamını etkileyen ve onlardan etkilenen bir değişken olduğu ortaya koyulmaktadır.

Okulların eğitsel hedeflerine ulaşmalarında önemli bir yeri olan öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler eğitim araştırmalarında kullanılan bir diğer önemli değişken olarak dikkat çekmektedir. Öğretmen niteliğini konu edinen ulusal (Azar, 2011; Aydın, şahin ve Topal, 2008; Sünböl, 1996) ve uluslararası (Rice, 2003; Rivers ve Sanders, 2002) çalışmalar incelendiğinde araştırmacıların okulla ilgili hangi değişkenlerin öğrenci başarısı üzerinde daha fazla etki ettiğini sürekli araştırdıkları anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda öğretmen niteliğinin ve bu niteliklerin geliştirilmesinin öğrenci başarısı üzerinde doğrudan belirleyici olabileceği ifade edilmektedir. Rivers ve Sanders (2002) öğretmen niteliğinin yüksek olmasının, öğrencilerin etnik kökeni ve sosyo-ekonomik seviyesi ne olursa olsun, öğrenci gelişimi üzerinde önemli kazanımlara imkân sağlayabileceğini vurgulamışlardır. Bu durumun bir sonucu olarak öğretmen niteliğinin sadece eğitimin hedeflere ulaşmasında doğrusal bir etkiye sahip olmadığı aynı zamanda eğitimsel fırsatların eşitliğini de belirleyen önemli bir değişken olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin kararlara katılımı, morali, okul iklimi ve öğretmen niteliği değişkenleri, yukarıda da örnekleri verildiği üzere, birçok araştırmada konu edilmiştir. Ancak bu çalışmalarda değişkenler tek tek ya da birinin bir diğerini ile ilişkisi bakımından ele alınmıştır. Bununla birlikte çalışmalarda genellikle ulusal ölçekte ve küçük gruptan elde edilen veriler üzerinden incelemeler yapılmış, farklı ölkeleri bir arada analiz eden uluslararası karşılaştırmalı çalışmalara rastlanılmamıştır. Farklı ölkelerin üzerinde çalışılan konuya ilişkin deneyimlerini bilmek araştırmacıların düşünce dünyalarını zenginleştirebilmekte ve problemin çözümleriyle ilgili daha yaratıcı fikirlere ulaşmalarına katkı sağlayabilmektedir (Özcan, 2013). Bu bağlamda, farklı ölkelerdeki uygulamaların izlenmesi, ölkelerin eğitim sistemlerini geliştirme çabalarına ışık tutabilmektedir (Atanur Başkan ve diğer., 2006).

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından her üç yılda bir yürütölen PISA projesi, ilgili değişkenler bakımından ölkeleri karşılaştırma imkânı vermektedir. Diğer taraftan geniş veri setiyle eğitimin ulusal durumuna projeksiyon tutabilmektedir. PISA

araştırması OECD ülkelerindeki 15 yaş grubu öğrencilerin zorunlu eğitim sonunda, aktif bir üyesi olacakları bilgi toplumunda karşılaşabilecekleri durumlar karşısında ne ölçüde hazırlıklı yetiştirildiklerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2015). PISA'da öğrencilere başarılarını ölçmek amacıyla uygulanan bilişsel testin yanı sıra öğrencinin çok yönlü değerlendirilmesine katkı sağlayacak, eğitimin paydaşlarını işe koşan öğrenci, veli ve okul anketleri de uygulanmaktadır. Öğrenci anketinde öğrenciye kendisi, ailesi ve evi, matematik öğrenimi, bilişim teknolojilerini kullanımı ve erişimi ile ilgili sorular yöneltilirken; okul anketinde okul müdürü veya yetkili birine okul yapısı ve organizasyonu, kaynakları, iklimi, eğitim politikaları ve uygulamaları, öğrenci ve öğretmenlerle ilgili sorular yöneltilmektedir. Okul müdürlerine yöneltilen öğretmenle ilgili sorular incelendiğinde; okullarındaki toplam/kadrolu öğretmen sayısı, öğretmen eksikliği, okul iklimini etkileyen öğretmenle ilgili istenmeyen davranışlar, öğretmen morali, öğretmenlerin derslerde kullandıkları yöntem ve tekniklerin neler olduğu, öğretmen ödüllendirmeleri ve geribildirimleri, öğretmen morali ve öğretmenin kararlara katılımı ile ilgili bilgilerin toplandığı görülmektedir. Bu nedenle geniş ölçekli ve ülke örneklemini yansıtabilecek nitelikte olan PISA uygulamasının verileri ile öğretmene ilişkin değişkenleri bir bütün olarak incelemek ve PISA'da ki öğrenci başarılarına göre seçilmiş ülkeleri karşılaştırmak bir gereklilik olarak görülmüştür. Bu gereklilikten hareketle araştırmanın amacı yönetimsel ve okulla ilgili kararlara öğretmenlerin katılımı, okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları, öğretmen eksikliği, öğretmen morali ve kadrolu öğretmen oranı değişkenlerinin PISA 2012'de 65 katılımcı ülke/ekonomi arasında en başarılı olan Şangay-Çin, son sırada yer alan Peru ve 44. sırada yer alan Türkiye'den katılan okulları başarılarına göre doğru sınıflandırma düzeyini belirlemektir.

Yöntem

Bu araştırma, öğretmene ilişkin değişkenlerin okulları ülke başarılarına göre doğru sınıflandırma düzeyinin belirlenmesi amaçlandığından, ilişkisel araştırma modelinde desenlenmiştir. İlişkisel modeller iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkileri ve ilişkilerin derecelerini bir dizi gözlem verilerine dayanarak belirlemeye çalışan modellerdir (Creswell, 2012).

Örneklem/çalışma grubu

PISA 2012 uygulamasına 34'ü OECD üyesi ülkeler ve 31'i OECD üyesi olmayan ülkeler olmak üzere toplamda 65 ülke katılmıştır (MEB, 2015). Araştırmanın evreni, PISA 2012'ye katılan 65 ülkeden araştırmaya dâhil edilen 18.139 okuldan oluşmaktadır. Evrenden örneklem belirlemede amaçlı örnekleme yöntemlerinden aykırı durum örnekleme kullanılmıştır. Aykırı durum örnekleme araştırılan özelliği uçlarda yer alan değişkenlerin araştırmaya dâhil edilmesi ile gerçekleştirilir. Bu nedenle araştırmanın özel amacı, Türkiye'ye ilişkin veri elde etmek olduğu için Türkiye'nin yanı sıra örnekleme PISA 2012'de en başarılı ülke olan Şangay-Çin ve son sırada yer alan Peru dâhil edilmiştir. Başarı sıralaması olarak Türkiye'nin 44. sırada yer alması araştırma örnekleminin üçlü kategorik bir yapıya dönüşmesini sağlamıştır. Sonuç olarak araştırmanın örneklemi Türkiye'den 170, Peru'dan 240 ve Şangay-Çin'den 155 olmak üzere toplam 565 okuldan oluşmaktadır.

Verilerin elde edilmesi

Araştırmanın verileri OECD'nin PISA 2012 veri tabanından okul anketinden elde edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen bağımsız değişkenler anket verilerine göre tanımlanmış indekslerden oluşmaktadır. İndeksler, OECD (2013, 204-207) tarafından PISA 2012 uygulamasının okul başarısı üzerine hazırlanan raporu incelenerek elde edilmiştir. İndekslerin okul yöneticilerine yöneltilen hangi anket maddelerinden üretildiği aşağıda Tablo 1'de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 1. *Bağımsız Değişkenin Elde Edildiği Anket Maddeleri ve İndekslerin Yorumlanması*

Bağımsız Değişkenler	Bağımsız Değişkenin Elde Edildiği Anket Maddeleri	Elde Edilen Değerin Yorumlanması
Öğretmenlerin yönetimsel kararlara katılımı	i) İşe alınacak öğretmenlerin seçilmesi, ii) Öğretmenlerin işten çıkarılması, iii) Öğretmenlerin ilk maaşlarının belirlenmesi, iv) Öğretmenlerin maaş artışlarının belirlenmesi, v) Okul bütçesinin oluşturulması, vi) Okul içi bütçe dağılımına karar verilmesi.	Bu indekse ilişkin yüksek değer öğretmenlerin yönetimsel kararlara daha fazla katılımını göstermektedir.
Öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı	i) Okul çalışanlarının okuldaki karar alma sürecine katılmaları için fırsat sağları. ii) Sürekli gelişim için, okul kültürünün oluşturulmasına yardım etmeleri konusunda öğretmenleri teşvik ederim. iii) Öğretmenlerin, yönetim uygulamalarının değerlendirilmesine katılmalarını sağları.	Bu indekse ilişkin yüksek değerler okul işlerine okul müdürlerinin daha fazla katılımını göstermektedir.
Okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları	i) Öğrencilerin potansiyellerinin tamamını kullanmaları için teşvik edilmemesi ii) Öğrenci – öğretmen ilişkilerinin zayıf olması, iii) Öğretmenlerin farklı yetenek seviyesindeki öğrencilere aynı sınıf içinde eğitim vermek zorunda olmaları iv) Öğretmenlerin çeşitli etnik kökenlerden (yani dil, kültür) öğrencilere aynı sınıf içinde eğitim vermek zorunda olmaları, v) Öğretmenlerin, öğrencilerden beklentilerinin düşük olması, vi) Öğretmenlerin, her öğrencinin ihtiyaçlarını ayrı ayrı karşılayamaması, vii) Öğretmen devamsızlığı, viii) Personelin değişime direnmesi, ix) Öğretmenlerin öğrencilere çok katı davranması, x) Öğretmenlerin derse geç kalması, xi) Öğretmenlerin derslere iyi hazırlanmaması.	Bu indekse ilişkin oluşturulan puan maddelerin ölçeklenerek elde edilmesinden dolayı, elde edilen yüksek değer olumlu öğretmen davranışlarını dolayısıyla pozitif ortamı göstermektedir.
Öğretmen Eksikliği	i) Nitelikli fen öğretmenlerinin eksikliği, ii) Nitelikli matematik öğretmenlerinin eksikliği, iii) Nitelikli Türkçe öğretmenlerinin eksikliği, iv) Diğer alanlarda ders veren nitelikli öğretmenlerin eksikliği şeklindedir.	İndeksten elde edilen yüksek değer ilgili okulda nitelikli öğretmen eksikliğinin fazla olmasını göstermektedir.
Öğretmen Morali	i) Bu okuldaki öğretmenlerin moralleri oldukça yüksektir. ii) Öğretmenler gayretli bir şekilde çalışırlar. iii) Öğretmenler bu okulda olmaktan gurur duyarlar. iv) Öğretmenler akademik başarıyı takdir ederler maddeleri kullanılarak elde edilmektedir.	Bu indekse ilişkin oluşturulan puan maddelerin ölçeklenerek elde edilmesinden dolayı, elde edilen yüksek değer öğretmenlerin moralinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.
Kadrolu Öğretmen Oranı	Bu indekse ilişkin puan okuldaki kadrolu öğretmen sayısının tüm öğretmenlere bölünmesi ile elde edilmiştir.	

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında incelenen değişkenlerinin ülkeleri doğru sınıflandırma düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmek için diskriminant analizinden yararlanılmıştır. Bağımlı değişkenin kategorik (ülkeler), bağımsız değişkenlerin metrik olduğu durumlarda kullanılması uygun olan diskriminant analizi (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006), birimleri en

az hata ile ait oldukları kümelere ayırmak için yapılan işlemler topluluğu olarak tanımlanabilir (Tatlidil, 1996).

Diskriminant analizinin diğer çok değişkenli istatistiklerde olduğu gibi bazı varsayımları karşılaması gerekmektedir. En önemli varsayımlardan biri bağımlı değişkenin gerçekten kategorik ve tüm gözlem birimlerinin bu kategorilerden birine ait olması gerektiğidir. Araştırma kapsamında bağımlı olarak kabul edilen ülke değişkeni, üçlü kategorik değişkendir ve her bir gözlem birimi (okullar) bu kategorilerden birine aittir. Diğer önemli bir varsayım ise her bir kategoriye ait gözlem birimi ile ilgilidir. Diekhoff'a (1992) göre en küçük grup, bağımsız değişken sayısının 10 katı kadar gözleme sahip olmalıdır. Bu araştırmada en küçük grupta yer alan gözlem birimi sayısı (152), bağımsız değişken sayısının (6) 10 katından fazladır.

Diğer varsayımlar olan normal dağılım, dağılım eğrisi grafiği aracılığıyla ve varyans-kovaryans matrislerinin homojenliği Box's M testi ile incelenmiştir. Çoklu bağlantının yokluğunu araştırmak için değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiş, en yüksek ilişki değerinin -.45 olduğu görülmüştür. Bu değer değişkenler arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğunu diğer bir anlatımla çoklu bağlantı olmadığını göstermektedir. Son olarak bağımsız değişkenlerdeki uç değerlerin incelenmesi sonrasında tüm varsayımların karşılandığına ve durumda diskriminant analizinden elde edilecek istatistiklerin güvenilir olacağına karar verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde öncelikle araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin ülkeler bazında ortalama değerlerine, ardından araştırmanın amacı doğrultusunda yapılan analiz bulgularına yer verilmiştir. Tablo 2'de araştırma kapsamında belirlenen "öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı", "okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları", "öğretmen eksikliği", "öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı", "öğretmen morali" ve "kadrolu öğretmen oranı" bağımsız değişkenlerine ilişkin betimsel istatistikler görülmektedir.

Tablo 2. Değişkenlerin Ülkeler Bazında İndeks Ortalamaları

Değişkenler	Şangay-Çin	Türkiye	Peru	Üç Ülke Ortalaması
Öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı	-0,65	-1,30	0,06	-0,57
Okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları	-0,63	-0,24	-0,26	-0,37
Öğretmen Eksikliği	0,74	0,89	0,61	0,74
Öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı	-0,78	0,89	-0,30	-0,08
Öğretmen Morali	-0,01	-0,25	-0,23	-0,17
Kadrolu Öğretmen Oranı	0,97	0,91	0,89	0,92

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı bakımından en düşük indeks değerine sahip ülkenin sırası ile Türkiye, Şangay-Çin ve Peru olduğu anlaşılmaktadır. Bu indeks değerinin yüksekliği öğretmenlerin kararlara katılımının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum Peru'nun öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı bakımından diğer ülkelerden daha yüksek puana sahip olduğunu göstermektedir.

Okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları değişkenine ilişkin indeks değerinin göreceli yüksekliği daha pozitif okul iklimini göstermektedir. Dolayısıyla bu değişkene sahip olma bakımından sıralama Türkiye, Peru ve Şangay-Çin şeklinde olmaktadır. Öğretmen eksikliği değişkeninin yorumlanmasında yüksek değer daha fazla öğretmen eksikliğini ifade ettiği bilinmektedir. Bu bakımdan öğretmen eksikliği karşılaştırılan ülkeler arasında en fazla Türkiye'dedir. Bir diğer yüksek değer olumsuzluk belirttiği değişken, öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı değişkenidir.

Öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımının en yüksek olduğu ülke sırasıyla Şangay-Çin, Peru ve Türkiye'dir. Türkiye bu değişken ve karşılaştırılan ülkeler bakımından en yüksek indeks ortalamasına sahip olarak, okulla ilgili kararların diğer ülkelerle kıyaslandığında daha çok okul müdürleri tarafından alındığını göstermektedir. Öğretmen morali değişkeninin yüksekliği değişkenine ilişkin bir okuldan elde edilen indeks değeri o okuldaki öğretmenlerin moralinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu değişkene ilişkin ülke ortalamaları öğretmen morali bakımından karşılaştırma yapma imkanı sağlamaktadır. Tablo 2'ye göre öğretmen moralinin en yüksek olduğu ülke Şangay-Çin, en düşük olduğu ülke ise Türkiye'dir.

Son olarak kadrolu öğretmen oranı bakımından ülke aritmetik ortalamalarına bakıldığında, bu değişken bakımından en yüksek değere Şangay-Çin, sonra Türkiye ve en düşük değere Peru'nun sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu değişkene ilişkin elde edilen değer bir oranı göstermektedir. Kadrolu öğretmen sayısının, bütün öğretmenlere bölünmesi ile elde edilen bir değer olduğu için 0-1 aralığında değişmektedir. 1'e yakın değerler daha fazla öğretmenin kadrolu olduğunu göstermektedir. Ülke ortalamaları üzerinden Şangay-Çin'de her 100 öğretmenden 97'si, Türkiye'de 91'i ve Peru'da 89'unun kadrolu öğretmen olduğu söylenebilir.

Bağımlı değişken olan ülkeleri, bağımsız değişkenlerin ayırıcılık gücünü veren diğer bir anlatımla bağımlı değişkende açıklanan varyans oranı hakkında bilgi sağlayan özdeğerler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Özdeğerler

Fonksiyon	Özdeğer	Varyans (Kümelatif)	Kanonik Korelasyon
1	.776	80.9	.661
2	.183	100	.394

Tablo 3'te araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin analizi sonucunda elde edilen özdeğerler sunulmaktadır. Diskriminant analizine ilişkin üretilen özdeğerlerin sırası ile .776 ve .183 olduğu görülmektedir. Elde edilen özdeğerlerin sıfırdan uzaklaştıkça fonksiyonun ayırıcılık düzeyinin daha yüksek olduğu kabul edilmektedir. Diğer bir anlatımla yüksek özdeğer güçlü fonksiyonun göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Özdeğer için bir sınırlama olmamasına rağmen .40'ın üzerindeki değerler "iyi" olarak kabul edilmektedir (Kalaycı, 2005).

Diskriminant fonksiyonu ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren kanonik korelasyon değerinin birinci fonksiyon için .661 olması (en yüksek 1) yine üretilen fonksiyonun ayırt edicilik düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Kanonik korelasyon katsayısının karesi, bağımsız değişkenler tarafından açıklanan bağımlı değişkendeki sınıflamanın yüzdesini vermektedir (Garson, 2012). Buna göre bağımlı değişkendeki gruplanmanın $(.661)^2 = .44$ birinci fonksiyona ilişkin değişkenler tarafından açıklanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Dolayısıyla, birinci fonksiyona ilişkin özdeğerin yüksekliği, bağımlı değişkenlerde gözlenen varyansın %80.9'unun birinci fonksiyon tarafından açıklanması ve kanonik korelasyon birlikte ele alındığında, birinci fonksiyonun araştırma kapsamında incelenen değişkenler bakımından gruplara ayırmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Teknik olarak bağımlı değişkenin kategorisine göre farklı sayıda diskriminant fonksiyonu üretilmektedir. Bu çalışmada üçlü kategorik veri olduğu için iki tane fonksiyon üretilmiştir. Beklenen durum ilk fonksiyonun en büyük ve en önemli ayırıcı güce sahip olması ve diğer fonksiyonların önemi ve gücünün azalarak devam etmesidir.

Bir diskriminant analizinde üretilen fonksiyonun gruplara ayırmada şansla doğru sınıflandırmadan daha yüksek bir güce sahip olması beklenmektedir. Bunu belirlemenin yolu ise üretilen diskriminant fonksiyonlarının anlamlılığını belirlemektir (Cramer, 2003, 209). Tablo 4'de gösterilen Wilks' Lambda istatistiği üretilen fonksiyonun anlamlılığını test etmektedir.

Tablo 4. *Wilks' Lambda istatistiği*

Fonksiyon	Wilks' Lambda	Ki-kare	sd	p
1-2	.476	366.494	12	.000

Diskriminant fonksiyonun anlamlılığını bir bütün olarak değerlendiren Wilks' Lambda değeri arttıkça modelin anlamlı olma olasılığı artar. Wilks' Lambda istatistiğiyle üretilen değerlerin anlamlılığı ($p < .05$) modelin ayırıcı olduğunun göstergesidir. Dolayısıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri gruplara ayırmada anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılabilir (Garson, 2012; Tabachnick ve Fidell, 2007).

Diskriminant fonksiyonunun ayırıcılık gücü ve anlamlılığı test edildikten sonra araştırmamızın her bir bağımsız değişkeninin gruplara ayırmada anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin yönetsel ve okulla ilgili kararlara katılımı, okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları, öğretmen eksikliği, öğretmen morali ve kadrolu öğretmen oranı değişkenlerinin hangilerinin fonksiyona anlamlı katkı sağladığını incelemek için Wilks' Lambda grup ortalamaları testi yapılmış, Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. *Wilks' Lambda Grup Ortalamaları Eşitliği Testi*

Değişkenler	Wilks' Lambda	F	Sd1	Sd2	P
Öğretmenlerin Yönetimsel Kararlara Katılımı	.676	118.950	2	496	.000
Okul İklimini Etkileyen Öğretmen Davranışları	.980	4.997	2	496	.007
Öğretmen Eksikliği	.989	2.800	2	496	.062
Öğretmenlerin Okulla İlgili Kararlara Katılımı	.776	71.672	2	496	.000
Öğretmen Morali	.998	2.951	2	496	.053
Kadrolu Öğretmen Oranı	.974	6.647	2	496	.000

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı [$F(2, 496) = 118.950, p < .01$], okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları [$F(2, 496) = 4.997, p < .01$], öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı [$F(2, 496) = 71.672, p < .01$] ve kadrolu öğretmen oranı [$F(2, 496) = 6.647, p < .01$] değişkenlerinin grupları ayırmada anlamlı ($p < .05$) bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Öğretmen eksikliği ve öğretmen morali değişkenlerinin gruplara ayırmada anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Tablo 5'de Wilks' Lambda değerine bakılarak değişkenlerin tek tek diskriminant fonksiyonuna katkısı değerlendirilebilir. Wilks' Lambda değeri ne kadar küçükse değişkenin fonksiyona katkısı o kadar fazladır. Dolayısıyla öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı ve öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı değişkenleri diskriminant fonksiyonuna daha fazla katkı sağladıkları söylenebilir. Diğer bağımsız değişkenlerden ikisinin katkısı anlamlı bulunurken, katkı düzeylerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır. Her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin tahmininde görece önem sırasını veren standartlaştırılmış katsayılara ilişkin bulgular Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı değişkeninin (.861) grupları ayırmada en fazla katkısı bulunan bağımsız değişken olduğu anlaşılmaktadır. Bu değişkeni sırasıyla öğretmenlerin okulla ilgili kararlara katılımı (-.590), öğretmen morali (-.203), öğretmen eksikliği (.135), okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları (.120) ve son olarak kadrolu öğretmen oranı (-.114) değişkenleri izlemektedir. Burada elde edilen katsayılar regresyon analizindeki beta katsayısına benzemektedir. Dolayısıyla araştırma kapsamında elde edilen fonksiyon:

$Fonksiyon = 0.861 * ÖYKK + 0.12 * OİEÖD + 0.135 * NÖE - 0.590 * ÖOİKK - 0.203 * ÖM - 0.114 * KÖO$ olarak gösterilebilir.

Tablo 6. Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyon Katsayıları

Değişkenler	Katsayılar
Öğretmenlerin Yönetimsel Kararlara Katılımı (ÖYKK)	.861
Okul İklimini Etkileyen Öğretmen Davranışları (OİEÖD)	.120
Öğretmen Eksikliği (NÖE)	.135
Öğretmenlerin Okulla İlgili Kararlara Katılımı (ÖOİKK)	-.590
Öğretmen Morali (ÖM)	-.203
Kadrolu Öğretmen Oranı (KÖO)	-.114

Bağımsız değişkenlerin diskriminant fonksiyonu ile ilişkisini gösteren yapı matrisi Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Yapı Matrisi Katsayıları

Değişkenler	Katsayılar
Öğretmenlerin Yönetimsel Kararlara Katılımı	.766
Okul İklimini Etkileyen Öğretmen Davranışları	.084
Öğretmen Eksikliği	.104
Öğretmenlerin Okulla İlgili Kararlara Katılımı	-.503
Öğretmen Morali	-.066
Kadrolu Öğretmen Oranı	-.055

Tablo 7'de yer alan bağımsız değişkenlere ilişkin katsayılar pearson korelasyon katsayıdır. Her bir bağımsız değişkenin diskriminant fonksiyonu ile ilişkisini -1 ile +1 aralığında değişim göstererek ortaya koymaktadır. Buna göre diskriminant fonksiyonu ile en yüksek ilişkiyi öğretmenlerin yönetimsel kararlara katılımı (.766) değişkeni; en düşük ilişkiyi ise kadrolu öğretmen oranı (-.055) değişkeni göstermektedir. Bununla birlikte Tablo 7'de gösterilen ilk üç değişkenin fonksiyonla pozitif bir ilişkisi bulunurken diğer değişkenlerin negatif ilişkisi bulunmaktadır.

Diskriminant analizi sonucunda elde edilen fonksiyonun bağımlı değişkenleri doğru sınıflandırma yüzdesi Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Bağımlı Değişkenin Doğru Sınıflandırma Yüzdesi

	Tahmin Edilen Grup Üyelikleri							
	Şangay-Çin		Türkiye		Peru		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Şangay-Çin	96	63.2	13	8.6	43	28.3	152	100.0
Türkiye	15	9.7	125	80.6	15	9.7	155	100.0
Peru	50	26.0	29	15.1	113	58.9	192	100.0
Toplam Doğru Sınıflandırma Yüzdesi = % 66.9								

Tahmin edilen grup üyelikleri araştırma kapsamında ne kadar gözlemin doğru ne kadarının yanlış sınıflandırıldığına ilişkin bilgi vermektedir. Şangay-Çin'den araştırmaya dahil edilen 152 okulun 96'sı (%63.2), Türkiye'den 155 okulun 125'i (%80.6) ve Peru'dan 192 okulun 113'ü (%58.9) doğru olarak sınıflandırılmıştır. Diskriminant fonksiyonunun toplam doğru sınıflandırma yüzdesi ise %66.9 olarak belirlenmiştir. Bu değer araştırmaya dahil edilen bağımsız değişkenlerin kullanışlı yordayıcılar olduğunu göstermektedir. Bu araştırma

kapsamında üç farklı grup olduğu için şansla doğru sınıflandırma oranı %33'tür. Doğru sınıflandırma oranı şansla sınıflandırma oranından en az %25 fazla olmalıdır. Araştırma kapsamında elde edilen diskriminant fonksiyonunun toplam doğru sınıflandırma yüzdesi (66.9), minimum doğru sınıflandırma yüzdesinden (41.2) büyüktür (Hair ve diğ., 2006; Garson, 2012). Dolayısıyla diskriminant fonksiyonuna dahil edilen değişkenlerin okulları ülkelerine göre ayırmada belirleyici değişkenler olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğretmenlerin yönetsel ve okulla ilgili kararlara katılımı, okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları, öğretmen eksikliği, öğretmen morali ve kadrolu öğretmen oranı değişkenlerinin PISA 2012'de en başarılı ülke olan Şangay-Çin, orta sıralarda yer alan Türkiye ve son sırada yer alan Peru'yu doğru sınıflandırma düzeyini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırma sonucunda belirlenen değişkenlerin ülkeleri başarılarına göre %66.9 doğru sınıflandırma oranıyla ayırdığı görülmüştür. Bu durum öğretmenlerle ilgili değişkenlerin dolayısıyla öğretmenlerin, eğitim sistemlerinin bir bütün olarak başarısının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir.

Okulları ülkelere göre doğru sınıflandırmada öğretmene ilişkin faktörlerin önemli bir ayırıcı olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte öğretmenlerin gerek yönetsel gerekse de okulla ilgili kararlara katılması değişkenlerini fonksiyona en fazla katkısı olan iki değişken olarak düşündüğümüzde, öğretmenlerin karara katılımının okulun akademik başarısında ne kadar belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Pashiardis (1994) öğretmenlerin karar alma sürecine katıldıklarında okulun başarısının anlamlı şekilde arttığını belirtmektedir. Öğretmenlerin karara katılımı, kararın işlerlik kazanmasında ve sonuca ulaştırılmasında öğretmenlerin biz ati takipçi olmalarına yol açmaktadır. Dolayısıyla öğretmenler, karara katıldıklarında kendilerini kararın bir parçası olarak görmekte, kararın sonuçlarını paylaşmaktadırlar.

Okul yöneticileri, okullarının eğitsel hedeflerine ulaşmasında her biri profesyonel meslektaşları olan öğretmenlerle birlikte hareket edebilmeli, onları karar alma süreçlerinin doğal bir üyesi olarak görebilmelidir. Karaca (2001, 10) okul yöneticilerinin özellikle örgütsel değişmelerde karar ve uygulama süreçlerine öğretmenlerin katılımını sağlayarak başarılı olabileceklerini belirtmektedir. Okul yöneticilerinin, okulun ve bir lider olarak kendilerinin başarılı olabilmelerinin ancak öğretmenler aracılığıyla gerçekleşebileceğinin farkında olmaları gerekmektedir (Özden, 2000, 17).

Araştırma kapsamında okulda karara katılım ikiye ayrılmaktadır. Okulla ilgili kararlara katılım ve yönetsel kararlara katılım olmak üzere ayrı ayrı incelenen değişkenler göstermektedir ki her iki değişkende okulları ülkelere göre ayırmada önemlidir. Öğretmenlerin, işe alınacak öğretmenlerin belirlenmesi, maaş uygulamaları, okul içi bütçe dağılımı gibi yönetsel kararlara katılımı okulları başarılarına göre ayırmada en önemli değişken olarak dikkati çekmektedir. Sarafidou ve Chatziioannidis (2013) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin, okulda öğrenci ve öğretmen ile ilgili yaşanan sorunlarda oldukça yüksek fiili katılım gösterdikleri, fakat yönetsel kararlara düşük seviyelerde katılım gösterebildiklerini ortaya koymuşlardır. Türkiye'de öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı karşılaştırma yapılan diğer ülkelere oranla oldukça düşüktür. Dolayısıyla Türkiye'de öğretmenlerin özellikle ve öncelikle yönetsel kararlara daha fazla katılımını sağlayabilecek uygulamaların hayata geçirilmesine ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımı değişkeni işe alınacak öğretmenlerin seçilmesi, işten çıkarılması ve maaşlarının belirlenmesi gibi maddeleri içermektedir. Mevcut hali ile Türkiye'de öğretmenlerin yönetsel kararlara katılımını yükseltmek mümkün görünmemektedir. Öğretmenlerin bu tür kararlara katılabilmeleri, eğitim sisteminin aşırı bürokratik merkezi yönetim yapısının, daha yerel bir yapıya dönüştürülmesi ile sağlanabilir.

Okulları ülkelere göre sınıflandırmada belirleyici olan değişkenlerden bir diğeri de okul iklimini etkileyen öğretmen davranışları değişkenidir. Bu değişkeni öğretmen devamsızlığı, öğretmenlerin değişime direnmesi, öğretmenlerin derse hazırlanmaması gibi maddeler oluşturmaktadır. Maddelerden de anlaşılacağı gibi okul iklimini olumsuz etkileyen öğretmen

davranışlarının yüksek olması, hem formal hedeflerin gerçekleştirilmesinde hem de informal kazanımlara ulaşılmasında engelleyici olabilecektir. Öğrenci öğretmen etkileşimi, eğitimin amaçlarının gerçeğe dönüştüğü andır. Bu sürecin kesintiye uğraması veya öğretmenin derse girmek istememesi ve öğrencileri için düşük beklentiye sahip olması gibi davranışlar öğrencinin gelişimini engelleyebilecektir. Benzer şekilde öğrenciler kendileri için düşük beklentiye sahip bir öğretmeni rol model almayacaklardır. Dolayısıyla bu durumlar ders dışı, eğitimin belki de formal yanından çok daha etkili olabilecek örtük program hedeflerine ulaşılmasına neden olabilecektir.

Kadrolu öğretmen oranı okulları ülkelere göre ayırmada, araştırma kapsamında sonuncu, anlamlı değişkendir. Her ülke kendi öğretmen yetiştirme ve işe başlatma politikaları kapsamında, eğitim sistemlerinin ihtiyaç duyduğu sayıda öğretmen istihdamı yapmaktadır. Araştırma kapsamında incelenen ülkeler PISA başarılarına göre sıralandığında kadrolu öğretmen oranı bakımından da aynı sırada oldukları görülmüştür. Bu durum kadrolu öğretmen oranı bakımından yüksek değere sahip olmanın önemine işaret etmektedir. Kadrolu öğretmen oranının yüksek olması, okullarda iş gören hızının az olduğunun bir kanıtı olarak da değerlendirilebilir. Bu durumun dolaylı bir sonucu olarak da okul ikliminin daha olumlu olması sağlanabilecektir. Benzer şekilde, okullarda öğretmenlerin karara katılımı kadrolu olup olmamaları ile de ilişkili olabilmektedir. Geçici statüdeki bir çalışan farklı örgütsel prosedürler nedeniyle karara katılım konusunda sınırlandırılabilir. Diğer taraftan geçici statüdeki bir çalışan da uzun erimli sonuçlar oluşturabilecek karara katılım ve dolayısıyla sorumluluk alma konusunda isteksiz olabilecektir.

Sonuç olarak, okulları ülkelere göre sınıflandırmada anlamlı etkiye sahip tüm değişkenlerin birbirleri ile de bağlantılı oldukları dikkate alınmalıdır. Bu açıdan değişkenler yorumlandığında: yönetsel ve okulla ilgili karara katılan öğretmenlerin okula daha fazla aidiyet duygusu ile bağlanabilecekleri kendilerini okulun anlamlı bir parçası olarak görebilecekleri; bu bağlılığın bir sonucu olarak okul iklimini etkileyen olumsuz öğretmen davranışlarını daha az sergileyebilecekleri; olumlu bir iklime sahip bir okulun da iş gören hızının düşeceği bu sayede de kadrolu öğretmen oranının yükselebileceği söylenebilir. Dolayısıyla, öğretmenlerin başat unsur olduğu gerçeğinden de hareketle öğretmenlerin eğitim sistemi içindeki mevcut pozisyonlarının bütüncül bir yaklaşımla geliştirilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Araştırmanın sonuçlarından hareketle, politika geliştiriciler her biri eğitim konusunda uzman olan öğretmenlerin enerjilerini birleştirebilmek için daha çok kurullar marifetiyle okul yönetimini gerçekleştirmenin yeni yollarını arayabilirler. Okul yöneticileri de öğretmenleri daha çok kararlara katarak bir taraftan sorumluluğu paylaşabilir, bir taraftan okulun ikliminin olumlu değişimine liderlik edebilir diğer taraftan da okul başarısını geliştirebilirler. Öğretmenler ise bu araştırma kapsamında araştırılan değişkenlerin kendileri aracılığı ile okul başarısının belirleyicisi olduğu gerçeğinden hareketle okulda daha çok karara katılma konusunda istek gösterebilir, iklimi etkileyen olumsuz davranışlardan sakınabilirler.

Öğretmenle ilgili değişkenler ile okul başarısı arasındaki etkileşim konusunda kısmi bir bilgi veren bu araştırma diğer araştırmacılar tarafından geliştirilerek yapılabilir. Araştırmacılar PISA gibi geniş ölçekli test verilerini kullanarak, uluslararası karşılaştırma yapabilirler. Bu karşılaştırma çalışmalarında bu çalışma kapsamında daraltıldığı gibi özel amaçlar çerçevesinde daraltılma yoluna gidilebileceği gibi tüm ülkeler dâhil edilerek çoklu karşılaştırma imkânı da elde edilebilir. Diğer taraftan araştırmacılar, öğretmenlerin karara katılımını ve/ya okul iklimini etkileyen davranışlarını uluslararası boyutta niteliksel olarak da karşılaştırabilirler. Bu karşılaştırma kültürel öğelerle yakından ilişkili olduğu için antropolojik bir araştırma deseninde ve uzun erimli bir yaklaşımla yapılabilir.

Kaynakça

Aka, F. N. (2014). *Okul iklimi ile öğretmen öz yeterliği ilişkisine yönelik öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Aksay, O. (2005). *Ortaöğretim okullarında karara katılma ve öğretme morali (Bolu ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aksay, O. ve Ural, A. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin okulla ilgili kararlara katılımı. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (3), 433-460.
- Aldemir, G. (1996). *Öğretmenlerin okul yönetimine katılma düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Atanur Başkan, G., Aydın, A. ve Madden, T. (2006). Türkiye'deki öğretmen yetiştirme sistemine karşılaştırmalı bir bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 35-42.
- Azar, A. (2011). Türkiye'deki öğretmen eğitimi üzerine bir söylem: Nitelik mi, nicelik mi? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1 (1), 36-38. doi.org/ 10.5961/jhes.2011.004.
- Aydın, R., Şahin, H. ve Topal, T. (2008). Türkiye'de ilköğretime sınıf öğretmeni yetiştirmede nitelik arayışları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (2), 119-142.
- Babaoğlu, E. ve Yılmaz, F. (2012). İlköğretim okullarında karara katılma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (3), 2-12.
- Başaran, İ. E. (1986). Öğretmenlerin yönetime katılması. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 19 (1-2).
- Baştan, Ö. (2014). *Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin okullarda alınan kararlara katılma durumları: Kocaeli Körfez örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Başıyigit, F. (2009). *Öğretmenlerin karar alma sürecine katılım düzeylerinin örgütsel bağlılık düzeyleri ile ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bayat, S. (2015). *Okulların örgüt ikliminin öğretmenlerin tükenmişlik düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baykal, Ö. K. (2013). *Okul iklimi ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bilge, C. (2008). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin karara katılma ve doyum düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bilgin, T. F. (1996). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin okul yönetimlerinde alınan kararlara katılabilme derecelerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Celep, C. (1990). Öğretmenlerin okul yönetiminde karara katılması. *Eğitim ve Bilim*, 14 (78), 34-42.
- Cengiz, G. (2011). *Kadın öğretmenlerin kariyer engellerini algulamalarına göre kararlara katılım düzeyleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cramer, D. (2003) *Advanced quantitative data analysis*. Buckingham: Open University Press.
- Creswell J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th edition). Boston, MA: Pearson.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demir, A. (2008). *Ortaöğretim okullarında okul iklimi ile öğretmen performansları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Diekhoff, G. (1992). *Statistics for the social and behavioral sciences: univariate, bivariate, multivariate*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown
- Doğan, M. K. (2010). *İlköğretim okullarında görev yapmakta olan sınıf ve branş öğretmenlerinin okul iklimi algıları ile kaynaştırmaya ilişkin tutumları arasındaki*

- ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ekşi, F. (2006). *Rehber öğretmenlerin okul iklimi alguları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eriş, S. (2012). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin okul iklimine ilişkin algularının öğrenci başarısıyla ilişkisi (Küçükçekmece ilçesi örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ermeç, E. G. (2007). *İlköğretim okullarının bürokratikleşme düzeyi ile öğretmen morali arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Garson G. D. (2012). *Discriminant function analysis*. Statistical Associates Publishers.
- Gılıç, F. (2015). *Öğretmenlerin karar verme sürecine katılma düzeyleri, okul kültürü ve öğretmenlerin değişime hazır olma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin: Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Göksoy, S. (2014). Okul yönetiminde karara katılım. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (2), 253-268.
- Hair, J., Black, B. Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. (1998/2010). *Eğitim yönetimi: Teori, araştırma ve uygulama* (Çeviri Editörü: Selahattin Turan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- İhtiyaroğlu, N. (2014). *Okul ikliminin öğretmen etkililiği ve öğrenci okul bağlılığı ile ilişkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karaca, N. (2001). *İlköğretim okullarında öğretmenlerin karara katılma düzeyleri (Marmaris ilçesi örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karacaoğlu, İ. (2008). *Öğretmenlerin okul iklimi alguları ile kaynaştırmaya ilişkin tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaygısız, A. (2012). *İlköğretim öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeyleri ve karara katılma durumları arasındaki ilişki (Kütahya Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü.
- Köklü, M. (1994). *Ortaöğretim okullarında öğretmenlerin kararlara katılımı*. Yayınlanmamış doktora tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Küçükköse, İ. (2005). *Öğretmenlerin okul iklimine yönelik tutumları ile kişisel ve genel öğretim yeterlik duygusunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mackenzie, N. (2007). Teacher Morale: More complex than we think? *The Australian Educational Researcher*, 34 (1), 89-104
- Maden, Ö. (1998). *İlköğretim okullarında öğretmenlerin kararlara katılımı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- MEB (2015). *PISA 2012 araştırması ulusal nihai rapor*. Ankara: İşkur Matbaacılık Ltd. Şti
- OECD (2013). *PISA 2012 Results: What makes schools successful? Resources, policies and practices* (Volume IV), PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>
- Orçan Selçuk, H. (1988). *A Study of the effects of principal's behavior on teacher's morale in Turkish high schools*. Unpublished master dissertation. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Öner, S. (2007). *Ortaöğretim kurumlarında görevli öğretmenlerin okul yönetimine katılma düzeyleri ile örgüt iklimi arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özden, Y. (2000). *Eğitimde dönüşüm eğitimde yeni değerler*. (3. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Özcan, M. (2013). *Okulda üniversite Türkiye'de öğretmen eğitimini yeniden yapılandırmak için bir model önerisi*. Yayın No: TÜSIAD-T/2013-12/543.
- Özdoğru, M. ve Aydın, B. (2012). İlköğretim okulu öğretmenlerinin karara katılma durumları ve istekleri ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 357-367.
- Özkan, R. (2005). Birey ve toplum gelişiminde öğretmenlik mesleğinin önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, 166, 1-140.
- Pashiardis, P. (1994). Teacher participation in decision making. *International Journal of Educational Management*, 8 (5), 14-17.
- Rice, J. K. (2003). *Teacher quality: Understanding the effectiveness of teacher attributes*. Washington, D.C.: Economic Policy Institute.
- Rivers, J. C., & Sanders, W. L. (2002). Teacher quality and equity in educational opportunity: Findings and policy implications. In L. T. Izumi & W. M. Evers (Eds.), *Teacher quality* (pp. 13-23). Stanford, CA: Hoover Press. Retrieved March 7, 2016, from http://www.hoover.org/sites/default/files/uploads/documents/0817929320_13.pdf
- Sarafidou, J.O., & Georgios Chatziioannidis, G. (2013). Teacher participation in decision making and its impact on school and teachers. *International Journal of Educational Management*, 27 (2), 170-183.
- Saygılı, G. (2010). *Öğretmenlerin kişilik özellikleri ile okul iklimi algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi (İstanbul ili Sancaktepe ilçesi örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sünbül, A. M. (1996). Öğretmen niteliği ve öğretimdeki rolleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2 (4), 597-608.
- Şahin, K. (2005). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin mesleki tutumları ile okul iklimi arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şendağ, S. ve Gedik, N. (2015). Yükseköğretim dönüşümünün eşliğinde Türkiye'de öğretmen yetiştirme sorunları: Bir model önerisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5 (1), 72-91.
- Tanrıoğen, A.(1988) *Okul yöneticilerinin etkililiği ile öğretmen morali arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tanrıoğen, A. (1995). Öğretmen moraline ilişkin yapılan araştırmalar. *Eğitim Yönetimi*. 1 (1), 95-105.
- Tanrıoğen, Z. M. (2003). *İlköğretim öğretmenlerinin moral düzeylerini etkileyen etkenler (Denizli ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tanrıverdi M. (2008). *Ortaöğretim yöneticilerinin öğretmenler tarafından algılanan çatışma yönetim stilleri ile öğretmenlerin okul iklimi algıları arasındaki ilişki (Bursa ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Taşdemirci E. (2009). *Genel liselerde görev yapan öğretmenlerin, okullarının örgüt iklimine ilişkin algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (İzmir ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İzmir: Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tatlıldil, H. (1996). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Ankara: Akademi Matbaası.

- Ural, A. ve Aksoy, O. (2005). Ortaöğretim okullarında öğretmen morali. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 141- 164.
- Uyar, Ş. (2007). *Öğretmen ve yöneticilerin görüşlerine göre öğretmenlerin okul yönetimine katılmaları (Düzce ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Uygun Takmaz, Ş. (2009). *İlköğretim okullarında örgütsel iletişim düzeyi ile öğretmenlerin karara katılma davranışları arasında ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Üstüner, M. (1999). *Okul yöneticilerinin öğretmenleri etkilemekte kullandıkları güçler ve öğretmen morali (Malatya ili örneği)*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuz, Y. (2004). Okulda yönetime ve karara katılma. *Eğitim Bilim Toplum*, 2 (6), 46-57.
- Yıldırım, İ. (1989). Okul örgütlerinde karar verme ve karara katılma. *Eğitim ve Bilim*, 13 (73).
- Yılmaz, N. (2005). *İlköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin okul yönetimine katılma düzeyleri (Ankara ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Extended Abstract

Introduction

Teachers are important elements for the education of young people and children, providing better school management and development of education systems. In other words, teachers are the dominant elements of the education system. The right to speak as professional educators in schools with regard to instructional and administrative issues should be given to teachers because of their important role in the development of the society as a whole and their direct contact with students. Teacher participation in school decisions can affect the dynamics and processes of the school thus changing everything. The change of culture at the country level and the differences in the structure of education in this direction can be observed. Therefore, in addition to the level of participation of teachers in the decisions of a country, the educational policy differences among countries are also due to their different levels of participation. Hoyer and Miskel (1998/2010) stated that participation in the decision-making process has a positive effect on the individual professional satisfaction of teachers in addition to providing an important contribution to their morale. Teacher morale affects all organizational processes and in other words is an important element in determining the climate. School climate refers to the general situation regarding to what, when and how teachers will do something. This aspect of school climate is the main determinant that separates a school from other schools. Qualifications of teachers play an important role in achieving the educational goals of the school. Morale, school climate and teacher quality have been the subject of many studies in literature with regard to the participation of teachers in decision making processes. However, the variables in these studies are discussed individually or in relation to one another. However, studies have generally been based on data obtained at a national scale. No study has been carried out at different countries in which international comparative analyses are carried out. Knowledge of the subject studied at different countries can enrich the researcher's world of ideas while also contributing to achieving more creative ideas about solving the problem (Özcan, 2013). In this context, monitoring of implementation in developing countries can shed light on efforts to improve the education system of the country (Atanur Baskan, Aydın & Madden, 2006). PISA carried out every three years by the OECD gives the opportunity for comparison in terms of related variables. On the other hand training with large data sets can be kept in the national case projection. The objective of this study was to determine variables such as teacher participation in school management and autonomy, teacher-related factors affecting school climate, teacher shortage, teacher morale and percentage of certified teachers in the school according to which Shanghai-China is the most successful country and Turkey is ranked in the middle whereas Peru is ranked last PISA 2012.

Method

65 countries, including 34 OECD members and 31 non-OECD countries, participated in PISA 2012 application. The population consists of the data obtained from 18 139 schools from 65 countries which participated in PISA 2012. Extreme case sampling was used for determining the sample from the population. The most successful countries were Shanghai-China, Peru was ranked last and Turkey was ranked in the middle during PISA 2012. The research sample consists of 170 schools from Turkey, 240 schools from Peru and 155 schools from Shanghai-China. In this context, the study was designed via a relational survey method. Research data were obtained from the OECD PISA 2012 database. Analysis of data was carried out via discriminant analysis.

Results and Discussion

According to the results, it is understood that variables such as teacher participation in school management and autonomy, teacher-related factors affecting school climate and percentage of certified teachers have significant impacts on the separation of groups. It seems that teacher shortage and morale have no significant effects on grouping variables. When standardized coefficients that estimate the relative importance of each independent variable are estimated from the dependent variable, it is understood that the independent variable that most contributes to the accurate classification of countries is teacher participation in school management (.861). This variable is followed respectively by teacher participation in autonomy (-.590), teacher-related factors affecting school climate (.120) and finally percentage of certified teachers. The coefficients obtained are similar to the beta values in the regression analysis. Thus, the function obtained in this study can be shown as:

$$\text{Function} = 0.861 * \text{ÖYKK} + 0.12 * \text{OİEÖD} + 0.135 * \text{NÖE} - 0.590 * \text{ÖÖİKK} - 0.203 * \text{ÖM} - 0.114 * \text{KÖO}$$

The percentage of accurate classification of discriminant function is 66.9 %. Based on the results, it is understood that the factors related to teachers is an important distinguishing factor for the correct classification of schools by countries. We think that the highest contribution to the function of two variables is due to teacher's participation to decisions regarding school management and autonomy and thus the importance of teacher participation in decision making process is understood.