

TEOG SINAV SÜRECİNİN OKUL İDARECİLERİNİN ÖĞRETMENLER ÜZERİNDE YARATTIĞI ETKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Öğrtm. Özge Göçer
Akdeniz Üniversitesi
ozgegocer07@hotmail.com

Öğrtm. Ece Balçık
Pamukkale Üniversitesi
ece_balcik@yahoo.com.tr

Özet

“Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş” (TEOG) sınavı 8.sınıf öğrencilerine 1. ve 2. dönemde birer kez uygulanır ve uygulandığı eğitim öğretim döneminin 2. yazılı puanı olarak sisteme geçer. TEOG soruları öğrencilerin ders içi kazanımlarını dikkate alarak yorumlama, analiz, eleştirel düşünme, sonuçları tahmin, problem çözme ve benzeri yeterlilikleri ölçecek nitelikte hazırlanır. Bu ölçme sınavının sonucunun etkilediği iki boyutu öğrenci ve okul (idare ve öğretmen) boyutu olarak ele alabiliriz. Sınavın öğrenci boyutundaki önemi incelendiğinde bir sonraki eğitim kademesine geçişte sınavın belirleyiciliği ön plana çıkmaktadır. Okul boyutunda ise ders içi kazanımları öğrenciye verebilen okul etkilidir diyebiliriz. TEOG başarısı okulun etkililiğinin bir göstergesidir. Etkili okul öğretmen etkililiği ile var olur. Bu araştırmanın amacı TEOG sınavı sürecinde okulun etkililiğini artırmak adına yapılan etkinliklerin ve TEOG sınav sonuçlarının/olası sonuçlarının okul idarecilerinin öğretmenlere yaptığı psikolojik baskıya/güçlendirmeye etkisini incelemek ve sonucunda öğretmenlerin sürece yönelik kişisel algılarını ölçmektir. Araştırma örneklemini Antalya il/ilçe/köy’lerinde rastgele atama ile seçilen okullardaki çeşitli branşlardan 100 kişilik öğretmen grubu oluşturmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sınavı, TEOG, Psikolojik Güçlendirme, Psikoşiddet, Okul Yönetimi.

A STUDY ON THE IMPACT ON TEACHERS OF THE SCHOOL ADMINISTRATORS DURING THE PROCESS OF “TEOG”

Abstract

The "The Transition from Basic Education to Secondary Education " (TEOG) exam is applied to all 8th grade students twice in an education year. It is applied first in the 1st semester and second in the 2nd semester. The score of the exam is written as a result of second exam in every education period for all the disciplines. TEOG questions are prepared based on learning outcomes in such a way that students will be able to interpret, analyze, think critically, estimate results, solve problems in their class achievements. We can consider the two dimensions that the result of this measurement test. These two dimensions which are student and school (administration and teachers) are affected from the result. The importance of examining for the student is; it affects transition to the next level of education. In school dimension, we can say that the school is effective when the students can gain learning outcomes in class activities. The TEOG exam is an indication of the effectiveness of a successful school. Effective school is measured with the effectiveness of the teacher that works there. The purpose of this research is to measure the teachers' personal perceptions of the process of TEOG and to examine the school administrations' effect on the teachers of TEOG exam results / probable outcomes in order to increase the effectiveness of the school in the process of TEOG examinations. The sample of the research consists of a group of 100 teachers from various branches of the schools selected by random assignment in Antalya province / district / villages.

Keywords: Secondary Education, Basic Education, TEOG, Psychological Empowerment, Repression, School Management.

GİRİŞ

“Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş” (TEOG) sınavı soruları, yıllık plandaki kazanımlar temelinde yorumlama, analiz etme, eleştirel düşünme, sonuçları tahmin etme, problem çözme ve benzeri yeterlilikleri ölçecek nitelikte hazırlanır. Bu sistemin asıl amacı öğrencinin başarısını uzun vadede 6, 7 ve 8. sınıf yıl sonu başarı puanlarının % 30’u ve ortak merkezi sınav puanlarının % 70’ini alarak belirlemektir. Bu iki farklı başarı puanının ortalaması alınarak 500 temel puan üzerinden yerleştirmede kullanılacak puan elde edilmektedir. Bu puan, öğrencinin bir sonraki eğitim kademesinde hangi okulda eğitime devam edeceğini belirlemede kullanılmaktadır. Öğrenciler elde ettikleri yerleştirmeye esas puana göre okul tercihi yapabilecek ve yerleştirmeler merkezi sistem tarafından elektronik ortamda yapılacaktır. Literatür tarandığında TEOG sisteminde öğrenci tutumları ve başarıları ile ilgili bir takım çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları Sağlam (2016)’ın Özkan ve Karataş (2016)’ın, Öztürk ve Aksoy (2014)’un çalışmalarıdır. Altun (2016) ve İnceoğlu (2015) tarafından TEOG sistemi ile ilgili öğretmen görüşlerinin incelendiği araştırmalar yapılmıştır. Fakat daha önce TEOG sürecinde okul yönetiminin öğretmenlerin tutumuna etkisini inceleyen bir ölçek geliştirilmemiş ve bir araştırma yapılmamıştır. Bu çalışma ölçme ve değerlendirme ve eğitim yönetimi ve denetimi alanlarının her ikisinin de alanına girmektedir ve literatürde benzerine rastlanmadığı için farklıdır. Bu araştırmanın amacı; TEOG sınavı sürecinde yapılan etkinliklerin ve TEOG sınav sonuçlarının/olası sonuçlarının okul idarecilerinin öğretmenlere yaptığı psikoşiddete ya da psikolojik güçlendirmeye etkisini incelemektir. Bu çalışmada aynı zamanda öğretmenlerin sürece yönelik kişisel algıları, TEOG sınavı sürecindeki yönetim etkilerinin öğretmenlerin iş doyumlarına ve örgütsel bağlılıklarına etkisi incelenmiştir.

Brodsky(1976)’ e göre işyerindeki psikoşiddetin (mobbing) amacı, disiplin getirmek, verimliliği artırmak ya da refleksleri koşullandırmaktır. Günümüzde bunlar kabul edilemez yönetim şeklidir. Günümüzde yönetim anlayışının değişimi sonucu iş yaşamında duyguların önemi daha iyi anlaşılmıştır. Yönetici ve çalışanların yeterliliklerinin ve becerilerinin yanında duygusal zekâ özellikleri de iş ortamını etkilemektedir. Duygusal zekâ, iş ortamında daha olumlu bir atmosferin oluşmasını sağlamaktadır. Duygusal zekâsı yüksek kişiler, kendilerini ve ilişkilerini kontrol etme açısından daha avantajlıdır. Bu kişiler, disiplin sahibi, sözlerini yerine getiren, uyum içinde çalışan, her zaman yapabileceğinin en iyisini yapmaya özen gösteren bireylerdir. Duygusal zekâyâ sahip yönetici ve çalışanlara sahip bir kurumda mobbingin önüne geçilebilir (Çobanoğlu, 2005akt. Koç ve Bulut, 2009).

Literatür incelendiğinde, disiplin getirmek ya da etkililiği ve verimi artırmak amaçlı baskı kültürünü benimsemiş yönetimin hakim olduğu bir okulda öğretmenlerin örgütsel bağlılığının ve iş doyumunun olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir. Bağlılık türü ve iş doyumunu değiştiren örgüt üyeleri ise daha verimsiz çalışmaya başlayacak ve amaçlanan yönetim sistemi amacına ulaşamayacaktır.

Eğitim kurumlarında ülkenin geleceği olan öğrencilerin kişiliklerinin gelişmesi konusunda öğretmenlerin rolleri göz önüne alınırsa yönetimin baskısının ve psikolojik güçlendirmenin öğretmen üzerindeki etkiboyutunun ne olduğunun ortaya konmasını ve bu konuyla ilgili kişi ve kuruluşların farkındalıklarını arttırmayı ve özellikle TEOG sınavı öncesinde öğretmenlerde psikoşiddet ve güçlendirme düzeyini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada aşağıdaki araştırma problemleri incelenmiştir.

1. Öğretmenlerin TEOG sürecinde baskıya maruz kalma düzeyleri cinsiyet, eğitim durumu, branş ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Öğretmenlerin TEOG sürecinde yönetim tarafından desteklenme düzeyleri cinsiyet, eğitim durumu, branş ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin TEOG sürecinde algıları daha çok desteklenme yönünde mi baskı hissetme yönünde midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini Antalya il/ilçe/köy'lerinde rastgele atama ile seçilen okullardaki çeşitli branşlardan 100 kişilik öğretmen grubu oluşturmaktadır. Örneklem seçerken basit tesadüfi yöntem kullanılmış ve seçilen 100 öğretmenden elde edilen veriler üzerinden uygun veri analiz paket programı ile madde ve test istatistikleri yapılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek kullanılarak elde edilmiştir. Bu araştırmada kullanılan ölçek iki bölümden oluşmaktadır.

Kişisel Bilgi Formu

Ölçeğin ilk bölümü kişisel bilgiler bölümüdür. Bu formda araştırmaya katılan öğretmenlerin araştırmada bağımsız değişken olarak demografik özelliklerinden cinsiyet, branş, kıdem, öğrenim durumu ve okulların bulunduğu yerleşim türü belirlenmiştir.

TEOG Sürecinde Yönetimin Öğretmenler Üzerindeki Etkisi Anketi

İkinci bölüm ise öğretmenler üzerindeki etkiyi ölçmek adına 18 maddeden oluşan 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki maddeler "Okul Yönetimi Etkisi" ve "Kişisel Algı" boyutlarında incelenmiştir. Bu bağlamda 1., 2., 5., 6., 7., 11., 13., 14. Ve 17. Maddeler öğretmenlerin TEOG sürecinde okul yönetiminin baskı yönündeki etkisini belirtirken 3., 4., 8., 9., 10., 12., 15., 16. ve 18. Maddeler ise bu sürece karşı öğretmenlerin idare yönünden güçlendirme hissettiklerini gösteren maddeler olmuştur.

TEOG performans takip sınav sonuçlarının okul idaresi etkisi ile öğretmenler üzerindeki baskı ve güçlendirmeye etkisine bakmak için maddelerin normalliklerine bakılmıştır. Tüm maddelerin normal dağıldığı ve -1,+1 torelansında bulunduğu tespit edilmiştir. Daha sonra uç değerler atılarak bazı maddeler ters kodlanmıştır. Uç değer atımı sonucu 94 kişi ile analize başlanmıştır. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri .836 bulunmuştur, bu değer ile analizi yapmak için 'iyi derecede yeterli' olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Leech, Barrett ve Morgan,205; Şencan 2005; Tavşancıl 2005). Ayrıca toplam puan alınması sonucu normallik bakılmış olup, yapılan analiz sonucunda merkezi eğilim ölçülerinin birbirine yakın değerler aldığı (aritmetik ortalama, mod, medyan) görülmüştür. Dağılıma ilişkin çarpıklık (Skewness=.482) ve basıklık (Kurtosis=.307) katsayıları incelendiğinde ise dağılımın bir miktar sola çarpık ve sivri olduğu görülmekle birlikte söz konusu katsayıların -1,+1 torelans sınırları arasında yer aldığı ve normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Bartlett küresellik testleri sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki kare değerinin manidar olduğu görülmüştür ($\chi^2_{(153)}=1610,022$; $p=.000$). Bu doğrultuda verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. (Baykul, 2010).

Güvenirlilik çalışmaları yapılarak cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .92 bulunmuştur. İki eşit parçaya böldüğümüz varsayımıyla elde edilen iç tutarlılık katsayısı ise .91'dir (Şencan H;2015). Ölçekte normalliğe bakılmış, histogram incelenmiştir. Analizi ayırt eden maddeleri belirlemek ve faktör desenini ortaya koymak amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır (Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntem olarak dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) seçilmiştir. Yapılan analiz sonucunda analize temel olarak alınan 18 madde için özdeğeri 1'in üzerinde bulunan 3 bileşen olduğu görülmüştür. Bu bileşenlerin toplam varyansa yaptıkları katkı %73,62'dir. Söz konusu bu 3 bileşenin, gerek açıklanan varyans tablosu ve gerekse yamaç-birikinti grafiği de incelenerek, toplam varyansa yaptıkları katkının önemi çerçevesinde değerlendirildiğinde, 2 bileşenin varyansa önemli bir katkı yaptığı, 3.bileşenden sonra katkının hem küçük hem de yaklaşık olarak aynı olduğu görülmüştür. Bu çerçevede analizin 2 faktör için tekrarlanmasına karar verilmiştir. Ayrıca bu karar, aracın geliştirilmesi sürecinde belirlenen teorik yapıda beklenen faktör sayısı ile uyumlu olması açısından da anlamlı olduğu görülmektedir.

İki faktör için tekrarlanan analizde, faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkının a) birinci faktör için %47,61, b) ikinci faktör için %18,54 olduğu görülmüştür. Belirlenen iki faktörün varyansa yaptıkları toplam katkı ise %66,27'dir.

Teog Sınav Sürecinin Okul İdarecilerinin Öğretmenler Üzerinde Yarattığı Etki' ölçeğinde faktör desenini ortaya koymak amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizinde, faktör yük değerleri için kabul düzeyi .32 olarak belirlenmiştir. 2 faktör için yapılan analizde maddeler binışiklik ve faktör yük değerinin kabul düzeyini karşılayıp karşılamaması açısından değerlendirildiğinde, 4. maddenin binışik olduğu ve bütün maddelerin .32 kabul düzeyi üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Faktör yük değerinin çakışık olması sebebi ile 4. madde (güçlendirme maddesi) atılarak analize devam edilmiştir. 4. madde atılarak tekrarlanan analizde, faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkının a) birinci faktör için %48,81, b) ikinci faktör için %19,37 olduğu görülmüştür. Belirlenen iki faktörün varyansa yaptıkları toplam katkı ise %68,18'dir. Bu maddelerin faktör yük değerleri ve ortak faktör varyansları verilmiştir.

Tablo 1: Ölçeğin Faktör Deseni (Dik Döndürme – Varimax)

Maddeler	Faktör1	Faktör2	Ortak Faktör Varyansı(h^2)
13	.857		0,76
2	.856		0,74
3	.855		0,75
5	.829		0,80
11	.829		0,77
14	.827		0,71
6	.817		0,71
15	.804		0,65
12	.742		0,65
17	.717		0,51
9	.695		0,54
7	.554		0,44
1	.431		0,34
10		.920	0,87
18		.881	0,81
8		.880	0,80
16		.866	0,75

TARTIŞMA VE SONUÇ

Faktör yük değerleri büyüklük açısından incelendiğinde, 1. ve 7. maddelerin yük değerlerinin zayıf, 17. ve 9. maddelerin yük değerlerinin vasat, 12. ve 15. maddelerin yük değerlerinin çok iyi, geriye kalan 11 maddenin yük değerlerinin "çok iyi"den "mükemmel" e doğru nitelendirmek olanaklıdır (Tabachnick, 2001).

Analizde tanımlanan 17 faktörün, toplam varyansa yaptığı katkının çok yeterli olduğu görülmektedir. Tekrar normallik testi yapılmıştır. Histogram incelemesi ve değerler sonucunda ölçek sağa çarpık, sivri ve normal dağılmıştır. Kolmogorov- Smirnovdeğeri .000 bulunmuştur bu durum analizde manidar bir fark olduğunu yani ölçekteki 17 maddenin okul idarecilerinin okul öğretmenlerine yaptığı 'psikolojik güçlendirme ve baskıyı' farklı güçlükte anlamlı bir şekilde yordadığını göstermektedir.

Yapılan analizler sonucunda 9 maddenin baskıyı güçlü bir şekilde yordadığı, hatta 4 tane güçlendirme maddesinin kısmen de olsa baskı gibi anlaşıldığı yordanmıştır. Öğretmenlerin TEOG sınavı sürecinde hem yönetim hem de kişisel algı boyutlarında hissettikleri baskı yönetim alanında algıladıkları psikolojik güçlendirmeden oldukça fazladır. Analiz sonuçlarına ve ortalamalara bakıldığında hissedilen baskı miktarı yüksek miktarda çıkmıştır.

Öğretmenlerin cinsiyetleri ile psikolojik baskı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla normal dağılım söz konusu olması sebebi ile Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda söz konusu iki değişken arasında pozitif, orta düzey ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Ve bayan öğretmenlerin daha çok baskı hissettikleri tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin kıdemleri ile psikolojik baskı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla normal dağılım söz konusu olması sebebi ile Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda söz konusu iki değişken arasında pozitif, orta düzey ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir, öğretmenlerin kıdemleri azaldıkça hissedilen olumsuz baskı artmaktadır. Bunun sebebi araştırıldığında ise genç öğretmenlerin meslek hayatına başlama arzusuyla daha idealist olduğu ve başarı konusunda üzerlerinde daha çok baskı hissettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin çalıştığı okulların bulunduğu yerleşim yeri ile psikolojik durumları arasında bağı rastlanmış olup köy okullarında baskının daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durumun sebebi araştırıldığında köy okullarındaki kalıcı öğretmen sayısının nispeten merkezdeki okullara göre az olduğu görülmüştür. Öğretmenler köy okullarında daha kısa süre çalışıp tayin istemekte bu da öğrencilerin çok öğretmen değiştirmeden dolayı temelde eksiklerinin daha fazla olmasına neden olmaktadır. Bu durum köy okullarındaki öğretmenlerin verdikleri emeklerin karşılığını alamamasına ve öğretmenleri umutsuzluğa ittiği tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin eğitim durumu ile bu süreçteki psikolojik durumları arasında herhangi bir bağı rastlanmamıştır. Öğretmenlerin sayısı ile psikolojik baskı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla normal dağılım söz konusu olması sebebi ile Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda söz konusu iki değişken arasında negatif, orta düzey ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yani öğretmen sayısının daha fazla olduğu okullarda psikolojik güçlendirmenin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadaki katılımcıların idare yönünden baskı hissettikleri alt boyutuna ilişkin önermeler hakkında verdikleri cevaplar incelendiğinde, öğretmenler buldukları okulda TEOG sonuçlarından branş bazında iyi bir sıralama elde etmenin önemli olduğunu ve TEOG sonuç kaygısının öğretmenler üzerinde olumsuz etki yarattığını belirtmişlerdir. Öğretmenler bu sürecin okul yönetimi tarafından kendilerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Öğretmenler bu süreç için sahip oldukları donanımı buldukları okulda geliştirdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin idare tarafından gördükleri güçlendirme alt boyutuna ilişkin önermeler hakkında verdikleri cevaplar incelendiğinde, TEOG sürecinde öğretmenlerin yaptığı etkinliklerin onlara anlamlı geldiği görülmüştür fakat öğretmenler TEOG sınav sonuçlarına bağlı eğitim yaparken kendilerini verimli hissetmediklerini belirtmiştir. Bunun nedeni başarısız olma korkusu olabilir. Bu konuda öğretmenlere ve idarecilere de öğrencilere verildiği gibi sınav kaygısı seminerleri verilebilir. Bu araştırma 58 kişilik bir örneklem grubuyla yapılmıştır. Örneklem sayısı oldukça düşük olduğu için çalışma daha geniş bir örneklem grubuyla tekrarlanabilir.

Literatürdeki araştırmalara göre öğretmenler genel olarak TEOG sisteminden memnundur. Öztürk ve Aksoy (2014), Özkan ve Özdemir (2014), Özkan ve Karataş (2016), Şad ve Şahiner (2016) gibi araştırmalar, öğrencilerle birlikte öğretmenler ve velilerin de genel olarak TEOGSistemi'nden memnun olduğuna işaret etmektedir (Yener, 2016).

Ayrıca Matematik, Türkçe, Fen ve Teknoloji derslerinin TEOG katsayısı 4 iken; Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ve İngilizce derslerinin TEOG katsayılarının 2 olmasının öğretmenlerde oluşan baskı miktarları arasında katsayıya bağlı bir baskı oluşturmadığı aksine TEOG branşlarında baskı ortalamasının birbine yakın değerler aldığı görülmüştür. Yani bu durumda TEOG sınavına dayalı öğretim yapmak bu branşlardaki öğretmenlerde birbirine yakın oranda değişiklik gösterdiği ve psikolojik baskı ortalamasının psikolojik güçlendirmeden fazla çıktığı görülmüştür.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Altun, H. (2016).TEOG sınavı matematik soruları hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi ve yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre sınıflandırılması. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi
- İnceoğlu, S. (2015). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (Teog) sınavının matematik öğretmenleri ve sekizinci sınıf öğrencileri tarafından değerlendirilmesi. Kırıkkale Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Koç, M., Bulut H. U., (2009).International Online Journal of EducationalSciences, Ortaöğretim Öğretmenlerinde Mobbing: Cinsiyet Yaş ve Lise Türü Değişkenleri Açısından İncelenmesi, , 1 (1), 64 – 80.
- Özkan, E.; Karataş, İ. H. (2016). Ortaöğretime Geçiş Sisteminde Yapılan Değişikliklere İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Analizi, Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5(1), Şubat, 214-223.
- Öztürk, F. Z.; Aksoy, H. (2014). Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Modelinin 8. Sınıf Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ordu İli Örneği), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33(2), 439-454.
- Sağlam P. (2016). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin algıladıkları ana- baba tutumlarının ve bazı değişkenler açısından aile faktörünün akademik başarıları ve TEOG sınav başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Yener, M. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavı (TEOG) hakkındaki tutumlarının incelenmesi. Fırat Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlik. Ankara: Seçkin Yayıncılık 2005, 1.baskı:787-88.
- Leech, N.,Barrett, K., Morgan, G.(2015). IBM SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation. (4.Baskı).
- Baykul, Y. (2010). Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması. (2.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk Ş, Faktör analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi. 2002;32:470-83.