



Ortaöğretime Geçiş Sistemi ile İlgili “Fen Bilimleri Öğretmeni Görüş Ölçeği” Geliştirme Çalışması¹

Gökhan TAŞKIN², Gökhan AKSOY³

Öz

Bu çalışmada, ortaöğretime geçiş sistemine yönelik Fen Bilimleri (Fen ve Teknoloji) Öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda gerekli literatür taramaları yapıldıktan sonra, 37 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir anket oluşturulmuştur. Oluşturulan bu anket alanda deneyimli uzmanların değerlendirilmesine sunulmuştur. Daha sonra oluşturulan anket, 71 tane fen bilimleri öğretmenine pilot uygulama olarak uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında İzmir, Konya, Aksaray, Rize ve Gaziantep illerinde görev yapan 8. sınıflarda derse giren Fen Bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Pilot uygulamanın sonuçları ve uzmanların önerisi ile anket üzerinde gerekli değişiklikler yapılmıştır. Araştırmacının analiz sonucu belirlenen boyutlar göz önünde bulundurularak faktör sayısı 6 olarak belirlenmiştir. Ancak altıncı faktörün güvenilirliği düşük ($=.253$) olduğu için 6. faktör ölçekten çıkarılmıştır. Uygulamadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda 5 faktör 17 maddeden oluşan ölçek “Fen Bilimleri Öğretmeni Görüş Ölçeği” oluşturulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Temel faktörlerin belirlenmesi sürecinde temel bileşenler faktör analizi ve varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda, ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin $.650$, Bartlett testi anlamlılık değerinin ise $.000$ olduğu görülmüştür. Ölçekte toplam varyansın % 62.047 ’sini açıklayan 5 faktöre sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçekteki faktörlerin güvenilirlik katsayı (Cronbach alpha) değerleri sırasıyla $\alpha = .748$ (Faktör-1); $\alpha = .743$ (Faktör-2); $\alpha = .776$ (Faktör-3); $\alpha = .666$ (Faktör-4); $\alpha = .605$ (Faktör-5) olarak elde edilmiştir. Örneklem grubundan gelen verilerin faktör analizi için uygunluğu Bartlett testi sonucun anlamlı çıkması ve KMO değerinin $.50$ ’den büyük çıkması ile sağlanmaktadır. Araştırmada Bartlett testi $.000$, KMO değeri $.650$ çıkmıştır. Bu değerler, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, Fen bilimleri öğretmenlerinin Ortaöğretime Geçiş sistemine ilişkin görüşlerini ölçme amaçlı geliştirilen bu ölçeğin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler

Ortaöğretime Geçiş Sistemi
Öğretmen Görüş Ölçeği
Fen Bilimleri Öğretmeni

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 13.11.2017
Kabul Tarihi: 22.12.2017
E-Yayın Tarihi: 29.03.2018

¹ Bu çalışma ilk yazarın Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı’nda hazırladığı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, ghntskn_88@hotmail.com

³ Doç.Dr., İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, gokhanaksoy@inonu.edu.tr

A Scale on Science Teachers' Views Concerning the Transition from Elementary to Secondary Education System

Abstract

This study reports on the development a measurement tool to elicit the views of science (science and technology) teachers concerning the transition from elementary to secondary education system in Turkey. Following a literature review, a 5-point Likert-type questionnaire of 37 items was created and presented to field experts for evaluation and administered to 71 science teachers as a pilot application. The study group of the research is composed of the science teachers who entered the courses in the 8th grade in İzmir, Konya, Aksaray, Rize and Gaziantep in 2015-2016 academic year. After making the necessary revisions based on the results of the pilot application and expert recommendations, a 17-item scale was finalized. The construct validity of the scale was determined using an exploratory factor analysis. According to this analysis, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value was .650, and Bartlett's test produced a significant result at $p = .000$. Five factors were identified and they explained 62.047% of the total variance. The reliability coefficient (Cronbach's alpha, α) of Factors 1 to 5 were found to be .748, .743, .776, .666 and .605, respectively, indicating that the scale is valid and reliable. In this context, it is thought that this scale, which was developed to measure the opinions of Science teachers about the Transition System from Elementary to Secondary Education system, will contribute to the literature. The sample sufficiency value (KMO) was found to be .665, which was greater than the accepted critical threshold (.60) We think that this scale prepared will be used by modified it in the transition from elementary to secondary education system which be applied after that.

Keywords

Transition from Elementary to
Secondary Education
Scale Concerning Teacher
Views
Science Teacher

Article Info

Received: 11.13.2017
Accepted: 12.22.2017
Online Published: 03.29.2018

Giriş

Eğitimde ölçme dendiğinde akla ilk başta sınavlar gelir. Sınavlarla öğrencilerin başarıları ölçülür. Öğrencileri seçme ve yerleştirme ile ilgili alınan kararlar, daha çok öğrencilerin bir üst öğrenime geçişinde ve çeşitli programlara yerleştirilmesinde alınan kararlardır. Ortaöğretim Kurumları Sınavı (OKS) ve Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS) gibi sınavlar öğrencileri seçme ve yerleştirme amacıyla yapılan sınavlardır. Bu sınavlarda uygulanan testlerle elde edilen puanlar ve öğrencilerin tercihleri doğrultusunda öğrencilerin puanları ve tercihlerine uygun programlara yerleştirilmesi işlemi gerçekleştirilir. Ayrıca öğrencilerin farklı düzeylerde gruplara ayrılması amacıyla uygulanan testlerden elde edilen bilgiler de yerleştirme ile ilgili kararlara dayanak oluşturur (Ayas vd., 2016). Ölçme değerlendirme sisteminin bu çıktıları öğrencileri ilerideki hayatını tümüyle etkileyecek olumlu veya olumsuz kalıcı etkiler bırakacaktır. Eğitim öğretim sisteminde ölçmenin yanı sıra sistemin yetiştirdiği öğrencilerin çağa ayak uyduran bireyler olması da bir o kadar önemlidir.

Bilgi teknolojileri çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizdeki temel amaçlardan birisi de, öğrencilere mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Öğrencilerin bu üst düzey zihinsel süreç becerilerini kazanabilmeleri için zengin ve etkili öğrenme yaşantıları geçirmeleri gerekir. Fen bilimleri eğitimi de bu doğrultuda öğrencilere bilgi kazandırmanın yanı sıra bilimsel düşünme becerilerini geliştirerek günlük hayatta karşılaştıkları problemlere çözüm önerileri getirmeyi amaçlamaktadır (Kaptan, 1999). Bu bağlamda bilim ve teknolojinin hızına uygun insan tipi yetiştirebilmek için Fen Bilimleri dersinin önemi gün geçtikçe daha da artmaktadır. Bu sebeple ülkemizde Fen Bilimleri (Fen ve Teknoloji) öğretim programına yönelik çalışmalar her yıl yenilenerek güncellenmektedir. Yapılan bu güncellemeler neticesinde Fen Bilimleri öğretim programında sonuç odaklı değerlendirmeden ziyade süreç odaklı değerlendirme esas alınmıştır. Çünkü süreç değerlendirmede geri dönüt sağlandığı için öğretim sürecindeki eksiklikler gözlemlenebilir ve giderilebilir. Fen Bilimleri öğretim programının esas ilkeleri arasında öğrencinin gelişim sürecinin izlenmesi, bu gelişime bağlı olarak öğrenciyi yönlendirme ve bulunan değerlerin anlam kazanabilmesi ilkeleri sayılabilir. Aynı zamanda ürünle eşit miktarda sürecin de değerlendirilmesi ölçme

değerlendirmede temel bakış açısıdır. Bu sayede öğrencinin performansının değerlendirilmesi ve süreç sonundaki öğrenme ürünlerinin değerlendirilmesi sağlanmaktadır (MEB, 2013a).

Milli Eğitim Bakanlığı 1997 yılına kadar ortaöğretim kurumlarına öğrenci alınırken Fen liseleri sınavları ve Anadolu liseleri sınavları adı altında iki sınav yapıyordu. 1997 yılından sonra sekiz yıllık zorunlu eğitimle birlikte MEB ortaöğretime geçiş sınavını LGS (Liselere Giriş Sınavı) olarak düzenlemiştir. LGS'yi daha sonra OKS (Ortaöğretim Kurumlar Sınavı) olarak değiştirmiş ve 2007 yılına kadar bu şekilde liselere bu şekilde öğrenci yerleştirilmiştir. 2007-2008 eğitim-öğretim yılında yeni bir sistem olan OGES (Ortaöğretime Geçiş Sistemi) ile birlikte 6. 7. ve 8. sınıflara SBS (Seviye Belirleme Sınavı) sistemi getirilmiştir. SBS daha sonra 2010 yılında yapılan değişiklikle sadece 8. sınıflara uygulanmaya başlamıştır. 2013 yılında ise MEB ortaöğretime yerleştirmede yeni bir sisteme geçmiştir. Bu sistem Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG) sistemidir. Sistemde SBS'de olduğu gibi okulların yılsonu başarı puanları (YBP) da dikkate alınmıştır (MEB, 2013b).

TEOG sisteminin getirdiği birçok reform eskiden alışılmış ortaöğretime geçiş sistemlerine göre ezber bozucu olarak nitelendirilmiştir (MEB, 2013a). Bu reformlardan bazıları özetle şu şekildedir. Bu sistemle birlikte öğrencilere tek oturum yerine yılda iki kez (1. dönem ve 2. dönem) sınav uygulaması getirilmiştir. Buna ilaveten bu sistemle birlikte öğrencilere sınava gireceği her dönemde derslere toplu olarak tek oturumda değil yazılı sınavları gibi ayrı ayrı oturumlarda (ders saatlerinde-40 dakika) sınava girme ve sınav aralarında dinlenme (teneffüs - 30 dakika) hakkı tanınmıştır. Öğrencilerin girmiş olduğu merkezi sınavlardan aldığı notlar üç yazılısı olan derslerde ikinci yazılı, iki yazılısı olan derslerde ise birinci yazılı notu yerine geçmiştir. Ayrıca sınavlara giremeyen öğrenciler için geçerli mazeretleri olması durumunda yeniden mazeret sınavlarına girme hakkı getirilmiştir. Öğrenciler sınavlarda işlediği konulara kadar olan kazanımlardan sorumlu olmuş, ayrıca sınavlarda düzeltme faktörü (yanlışların doğruları götürmesi) uygulanmamıştır. Bu sistemle tercihle herhangi bir liseye yerleşen öğrenciye tekrar başka bir liseye tercih yapabilme hakkı getirilmiştir. Sistemin ayrıca öğrencilere yapılacak sınavlara kendi okullarında ve sınıflarında sınava girme uygulaması da getirmiştir. Öğrencilerin ortaöğretime yerleştirilmesinde 6., 7. ve 8. Sınıftaki yıl sonu başarı puanları da eklenerek yerleştirme puanları hesaplanmıştır (MEB, 2013b).

2013 yılından itibaren uygulamaya konulan TEOG sisteminde getirilen bu yeniliklere karşın 2017 Kasım ayında TEOG Sistemi yerini Adrese Dayalı Liselere Geçiş Sistemine bırakmıştır. Bu sistemin ayrıntıları tam olarak belirli olmamakla birlikte öğrencilere sınava girme zorunluluğunu kaldırması, öğrencileri evine en yakın okula yerleştirmeyi amaçlaması, belirlenecek bazı okullara ise merkezi sınavla öğrenci alması yeni sistemin göze çarpan özellikleridir. Ortaöğretime Geçiş Sistemlerinde yapılan tüm bu yenilikler doğal olarak sistemin halkası olan öğretmenler, öğrenciler ve velileri çeşitli problemlerle karşı karşıya getirmektedir. Dolayısıyla ortaöğretime geçiş sistemlerinin isimleri ve sistemin içeriği değişse de yaşanan veya yaşanması muhtemel olan aksaklıklar zincirleme olarak bu sisteme dahil olan tüm halkaları etkileyecektir.

Yapılan Çalışmalar

Öztürk ve Aksoy (2014), yaptıkları araştırmada TEOG sınavında öğrencilerin sadece işlediği konulara kadar merkezi sınavda sorumlu olmalarını öğrenciler açısından olumlu karşılandığını belirtmişlerdir. Gökulu (2015), tarafından yapılan çalışmada TEOG soruları ile öğrencilerin girdiği yazılı soruları arasında bilişsel süreç boyutunda anlamlı fark olduğunu belirtmiştir. Dalak (2015) yaptığı çalışmada TEOG sorularını yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelediğinde soruların genelde "Hatırlama" ve "Anlama" bilişsel boyutunda olduğunu belirtmiştir. Görmez ve Coşkun (2015) yaptıkları çalışmada öğrencilerin TEOG sonuçlarına göre evlerine uzak okullara yerleşmesinin sistemin olumsuz bir yönü olduğunu belirtmişlerdir. Karaca, Bektaş ve Armağan (2015) çalışmalarında TEOG sınavlarında sorulmayan fakat öğrencilerin merak ettikleri konulara karşı sadece akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin olumlu tutum geliştirdiklerini belirtmişlerdir. TEOG sisteminin; uygulama ve tercih zamanında öğrenci öğretmen ve veliler üzerinde stres, kaygı ve heyecan oluşturduğu bazı araştırmalar da yapılmıştır (Görmez ve Coşkun, 2015; Güneş, 2010). TEOG sisteminin getirilmesinin en önemli sebeplerinden birisi de öğrenciler üzerindeki sınav kaygısını ve heyecanını azaltmaktır (MEB, 2013b). Yapılan çalışmalarda TEOG sisteminin OKS sınavlarına göre öğretmen ve öğrencilerdeki stres ve kaygı düzeyinin daha az olduğunu göstermektedir (Ocak, Akgül ve Yıldız, 2010). TEOG sisteminin getirdiği tartışmalı konuların başında bu sistemde kapsam geçerliği bakımından sınav sorularının fen

programındaki kazanımları tam olarak karşılayıp karşılayamadığıdır. Sınav sorularının fen programındaki kazanımları karşılamadığını söyleyen araştırmalar olmasına karşın (Kaşıkçı, Bolat, Değirmenci ve Karamustafaoğlu, 2015), sınav sorularının fen programındaki kazanımları karşıladığını söyleyen araştırmalar da mevcuttur (Ayvacı, Bülbül ve Çepni, 2014; Özden vd., 2014). TEOG'un getirdiği değişikliklerden bir diğeri de sınavlarda düzeltme formülü uygulanmamasıdır. Araştırmacıların çoğunluğu düzeltme formülünün uygulanmamasının soruların ayırt ediciliğini azalttığını söylemektedir (Atıla ve Özeken, 2015; Görmez ve Coşkun, 2015; MEB, 2013b). Ayrıca sınav sorularının kolay olmasının da sınavların ayırt ediciliğini düşürdüğü savunulmaktadır. Sistemin beğenilen en olumlu uygulamalarından birisi de sınavların sanki öğrencilerin dönem içerisinde girdiği derslerde uygulanan yazılı sınavları gibi yapılmasıdır (Dinç, Uzun ve Çoban, 2014).

TEOG sisteminde öğrencilerin okul dışı kaynaklara (Etüt Merkezleri, Özel öğretim kursları vb.) olan ihtiyaç ve gereksinimlerini ortadan kaldırmak hedeflenmiştir (MEB, 2013b). Ayrıca TEOG sistemi öğrencileri okullarında gördüğü MEB müfredatındaki kazanımlardan sorumlu tutacağı için öğretmenlerin derslerinde daha fazla sorumluluk alarak daha aktif olmalarını amaçlanmıştır. Çünkü MEB öğretmenlerin aktif olmamasından dolayı ders dışı kaynaklara yönelimlerin olduğunu düşünmektedir (Atıla ve Özeken, 2015; Görmez ve Coşkun, 2015; Şad ve Şahiner, 2016). Ancak sınava hazırlık döneminde öğretmenlerin aktif hale geçtiği konusu tartışılmalıdır. TEOG sisteminin öğretmenleri derste daha aktif hale geçirdiğini söyleyenler olmasına karşın (Buyruk, 2014; Ocak, Akgül ve Yıldız, 2010) öğretmenlerin derslerinde yeterince aktif olmadıklarını söyleyen araştırmacılar da vardır (Şad ve Şahiner, 2016).

Problem Durumu

Mevcut alanyazın incelendiğinde ortaöğretime geçiş sistemiyle ilgili birçok çalışma olduğu görülmektedir. Araştırmanın yapıldığı yıl Ortaöğretime Geçiş Sisteminde TEOG uygulandığı için alanyazın taramasında daha çok TEOG kullanılmıştır. TEOG'dan önce yapılan çalışmalar ve TEOG ile ilgili yapılan çalışmalarda genellikle öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin üzerindeki etkilerini betimlemeye ve soruların hangi düzeyde olduğunu belirlemeye yönelik araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Ancak yapılan bu çalışmaların ortaöğretime geçiş sisteminin getirdiği yeniliklerin öğretmenlere ve öğrencilere olan etkilerinin hangi boyutlarda ölçeklendirileceğiyle ilgili soru işaretlerini tam olarak karşılayamadığı düşünülmektedir. Ortaöğretime geçiş sisteminde yaşanan veya yaşanması muhtemel olan aksaklıklar zincirleme olarak sisteme dahil olan tüm halkaları etkilemektedir. Sistemin önemli bir halkası olan öğretmenlerin öğrencilere ortaöğretim geçiş sistemiyle ilgili ne tür kazanımları kazandıracağı hakkında gerekli bilgilere sahip olmaması, öğrencilerin sınav kaygılarını en aza indirecek gerekli motivasyonu sağlayamamaları, derslerinde etkili öğretim yöntem ve tekniklerini uygulayamamaları da öğrencileri mağdur edebilmektedir.

Ortaöğretime geçiş sistemine getirilen yenilikler doğal olarak sistem hakkında birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Hiç şüphesiz ki bu tartışmalara eğitim sisteminin en önemli unsurlarından biri olan öğretmenleri dahil etmemek büyük bir hata olacaktır. Çünkü eğitim hizmetlerinin kalitesi, bu hizmeti uygulayacak olan öğretmenlerin becerilerine bağlıdır. Hiçbir eğitim modeli, o modeli işletecek personelin niteliğinin üzerinde hizmet yürütemez. Bir eğitim kurumu ancak içindeki öğretmenler kadar iyi olabilir (Kavcar, 1987). Bu bağlamda ortaöğretime geçiş sistemlerinde yapılan değişikliklerde öğretmenlerin görüşlerinin alınması kaçınılmazdır. Bu görüşlerin alınmasında güvenilir ölçeklerin kullanılması ise son derece önemlidir.

Bu araştırmanın amacı Fen Bilimleri öğretmenlerin Ortaöğretime Geçiş sistemine ilişkin görüşlerini tespit etmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir "*Fen Bilimleri Öğretmeni Görüş Ölçeği*" geliştirmektir. Bu bağlamda ortaöğretime geçiş sistemi hakkındaki Fen Bilimleri Öğretmenlerinin görüşlerinden çıkacak sonuçların sistemin uygulanmasına büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerden alınan geri bildirimler sayesinde mevcut sistemin uygulamadaki etkililiği incelenerek aksaklıkların ortaya çıkarılması, sistemin modifiye edilerek daha etkili bir şekilde uygulanmasına ve geliştirilmesine imkan tanıyacaktır (Taşkın, 2016). Ayrıca ortaöğretime geçiş sistemleriyle ilgili alanyazın incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerine uygulanan bir ölçek geliştirme çalışmasının olmadığı gözlenmektedir. Bu bağlamda hazırlanacak ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin öğretmen görüş ölçeğinin maddelerini belirlemek için MEB'in yaptığı merkezi sınavlarla ilgili alanyazın geniş bir

perspektifte incelenip uygulayıcıların nerelerde sıkıntılar yaşadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda ölçek maddeleri oluşturulmaya çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmanın modeli, genel amacına ve araştırma sorularının özelliklerine uygun olan tarama modelidir. Tarama modelleri, geçmişte var olan ve devam etmekte olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma modelidir. Var olan durum hakkında, herhangi bir değiştirme veya etkileme çabasına girilmez. Bilinmek istenen şey olduğu gibi ortaya çıkarılmaya çalışılır. Önemli olan, onu uygun bir biçimde betimleyebilmektir (Karasar, 2013).

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında İzmir, Konya, Aksaray, Rize ve Gaziantep illerinde görev yapan 8. sınıflarda derse giren Fen Bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma grubunda 71 Fen Bilgisi öğretmeni bulunmaktadır. Örneklem grubundan gelen verilerin faktör analizi için uygunluğu Bartlett testi sonucunun anlamlı çıkması ve KMO değerinin .50'den büyük çıkması ile sağlanmaktadır (Bryman ve Cramer, 1999). Araştırmada Bartlett testi .000, KMO değeri .650 çıkmıştır. Bu sonuçlar örneklem grubundan elde edilen verilerin analiz için uygun olduğunu, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Çalışma grubu oluşturulurken olasılık dışı örnekleme türlerinden olan uygun örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu örnekleme türü tanıdık çevreden örnekleme alma imkânı sağlamaktadır. Böylelikle zaman ve işgücü açısından kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden örnekleme seçilir (Balci, 2016).

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Öğretmen anket formunun geliştirilmesi;

Öğretmen anket formunun geliştirilmesinde Büyüköztürk (2005)'in önerdiği aşamalar kullanılmıştır. Bu aşamalar;

- 1- Problemi tanımlama; amaç ve soru belirleme
- 2- Madde yazma; taslak ve form oluşturma
- 3- Uzman görüşü alma; ön uygulama formu oluşturma
- 4- Pilot uygulama ve ölçeğe son şeklini verme belirtmiştir

1. Problemi Tanımlama; Amaç ve Soru Belirleme:

Ortaöğretime geçiş sisteminin amaçları, uygulanması, yerleştirme ve değerlendirilmesi hakkında öğretmenlerin görüşlerinin ortaya konulması için öğrencileri sınavına hazırlayan fen bilimleri öğretmenleriyle ön görüşmeler yapılmıştır.

2. Madde Yazma; Taslak ve Form Oluşturma

Ölçekteki maddeler oluşturulmadan önce ölçek iki bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde öğretmenlerin demografik özelliklerine ait bilgilere yönelik sorular, ikinci bölümde ise görüşmeler ve literatür ışığı altında sistemin daha önceki uygulamalardan farklı olan uygulamaları ve sistemin reformları dikkate alınarak 40 adet anket maddesi hazırlanmıştır.

3. Uzman Görüşü Alma; Ön Uygulama Formu Oluşturma

Hazırlanan ölçek formunda kapsam geçerliliği ile ilgili 3 alan uzmanının (fen bilimleri doçenti, istatistik uzmanı) görüşleri doğrultusunda 3 maddenin uygulama için gereksiz olduğu tespit edilmiş ve anketten 22., 31. ve 40. maddeler çıkarılmıştır. İki Türkçe öğretmenine yazım ve dil açısından ayrı ayrı kontrol ettirilip toplam 37 madde pilot uygulama için hazır hale getirilmiştir.

4. Pilot Uygulama ve Ölçeğe Son Şeklini Verme

Öğretmenlere sunulmak üzere hazırlanan anket iki kısımdan oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde öğretmenlere ait kişisel ve mesleki bilgilere ilişkin sorular sorulmuştur. İkinci bölümde ise

öğretmenlerin ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla 37 soruluk anket uygulanmıştır. Anket eğilim seçenekleri likert tipi dereceleme yaklaşımı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Ankette eğilim seçenekleri olarak “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” biçiminde 5’li skala kullanılmıştır. Anket maddelerinden skala derecelerine karşılık gelen değerler;

Kesinlikle katılıyorum: 5 (4.20-5.00)
 Katılıyorum: 4 (3.40-4.19)
 Kararsızım: 3 (2.60-3.39)
 Katılmıyorum: 2 (1.80-2.59)
 Kesinlikle katılmıyorum: 1 (1.00-1.79)

şeklinde puanlanmıştır. Anketin pilot uygulaması çeşitli illerde görev yapan 71 fen bilimleri öğretmenine uygulanmıştır.

Bulgular

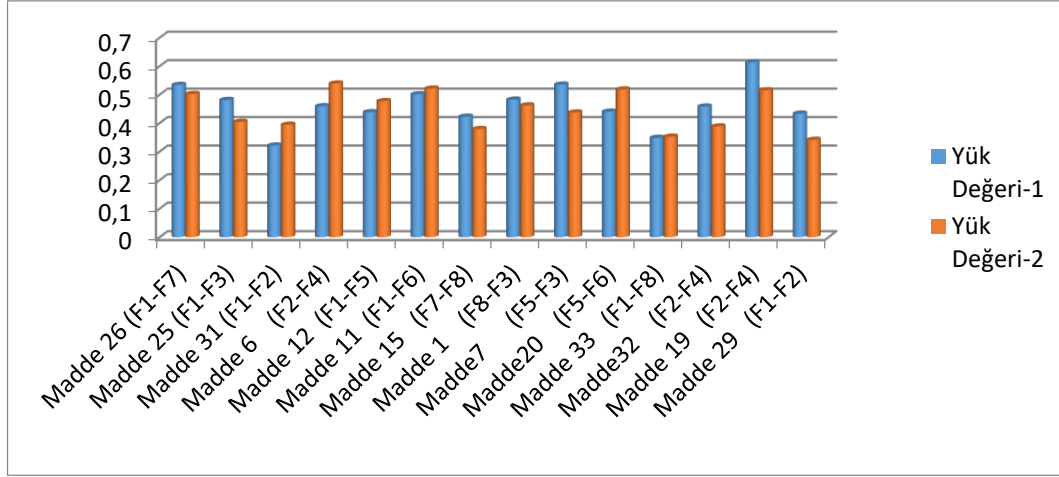
Ölçeğin Geçerlik Çalışması

Ölçek geliştirme sürecinin bu aşamasında ön uygulama formu çeşitli illerdeki (İzmir, Konya, Aksaray, Rize ve Gaziantep) Fen Bilimleri öğretmenlerine uygulanmıştır. Örneklem grubunun özelliklerini taşıyan toplam 82 Fen Bilimleri/ Fen ve Teknoloji öğretmenine gerek elden gerekse e-posta yoluyla verilmiş; geriye dönen 72 ölçek formundan biri eksik işaretlemeler sebebiyle dışarıda bırakılarak 71 ölçek değerlendirilmeye alınmıştır. Değerlendirme sonrasında ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılarak maddeler arasında ilişkilerden hareketle faktör oluşturulmak istenmiştir. Aynı yapı ya da niteliğe yönelik görüş ifadelerini içeren maddeleri bir araya getirerek anlamlandırmayı kolaylaştırmak amacıyla faktör analizine başvurulmuştur. Faktör analizi çalışmalarının ilk adımında, ölçek ön uygulamasından elde edilen veriler Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) ve Bartlett's testleri ile test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda elde edilen değerler Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

Tablo 1. KMO ve Bartlett's testine ilişkin bulgular

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uyumu (KMO)		.665
Bartlett's Küresellik Testi	X ²	1426.892
	Serbestlik derecesi	528
	P	.000

Tablo 1’de görüldüğü üzere, hesaplanan örneklemin yeterliliği uyum ölçüsü değeri (KMO) .665 olarak bulunmuştur. Bu değer kritik değer olarak kabul edilen .60’ın (Büyüköztürk, 2008) üzerindedir. Aynı veriler için hesaplanan verilerin faktör analizine uygunluğu ise $X^2=1426.892$ olup .05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Elde edilen bu bulgular ön uygulamadan elde edilen verilerin faktör analizi yapılabileceğini göstermektedir. KMO ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları uygun olduğundan ön uygulama formunda yer alan 37 maddeyle ilgili veriler açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Ölçülen özellikle ilişkili temel faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Temel faktörlerin belirlenmesi sürecinde temel bileşenler faktör analizi ve varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Yapılan işlem sonucunda faktör yük değerlerinin incelenmesiyle ön uygulama formunda yer alan yük değeri .30’dan küçük olan madde olmayıp, her faktöre ait hizmet etme yük değerleri 0.1 den az olan binışik maddeler sırasıyla çıkarılmıştır. Çıkarılan maddeler Şekil 1 ve Tablo 2’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Binişik maddeler ve hizmet ettiği faktörler

Faktör analizinin birinci aşamasında Şekil 1’de görüldüğü gibi 1., 15., 11., 12., 6., 31., 25., 26. maddeler binişik olduğu için çıkarılmıştır. İkinci kez analiz yapıldıktan sonra, 7., 20. ve 33. maddeler binişik madde olarak çıkarılmıştır. Üçüncü kez faktör analizi uygulandığında 32. madde binişik olduğu için formdan çıkarılmış, dördüncü defa faktör analizi yapılmış, 19. ve 29. maddeler binişik olduğu için formdan çıkarılmıştır ve ölçek nihai halini almıştır. Araştırmacı tarafından analiz sonucu belirlenen boyutlar göz önünde bulundurularak faktör sayısı 6 olarak belirlenmiştir. Ancak 6. faktörün güvenilirliği düşük ($=.253$) olduğu için 6. faktör ölçekten çıkarılmış ve 5 faktörün açıkladığı varyans değerleri, maddelerin yük değerleri ve madde sayıları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Faktör yük değerleri ve faktörlerin açıkladığı varyanslar

Faktör No	Maddeler	Maddelerin Yük Değerleri	Açıkladığı Varyans (%)
1	m36	.762	15.264
	m37	.760	
	m18	.660	
	m4	.593	
	m8	.580	
2	m23	.811	14.157
	m30	.709	
	m24	.641	
3	m10	.635	12.102
	m27	.779	
	m3	.742	
4	m13	.733	10.500
	m35	.848	
	m34	.609	
5	m17	.529	10.024
	m2	.814	
	m5	.809	

Tablo 2 incelendiğinde, ölçeğin ön uygulama formunda yer alan maddelerinin 5 temel faktörle açıklanabildiği görülmektedir.

Birinci faktör içinde yer alan maddeler; farklı okulların birleştirilmesi, sınıflarda maksimum kontenjanlar oluşturulması, sorularda doğruların yanlışları götürmemesi, yeni ölçme değerlendirme yaklaşımlarına uygun soruların sorulması ve öğretmenlerle veliler arasındaki ilişkilerin artmasına yönelik geçiş sisteminin yeni uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerini anlamaya yönelik ifadeleri

içermektedir. Birinci faktör 5 maddeden oluşmaktadır. Öz değerleri .580 ile .762 arasında değişen değerlere sahip maddelerden oluşan bu faktörün açıkladığı varyans ise % 15.26'dır.

İkinci faktör kapsamındaki maddeler incelendiğinde; sınavların altı oturumda gerçekleşmesi ve sınav aralarının verilmesi, yazılı sınav uygulamalarını benimsemesiyle öğrencilerin heyecanını azaltması, sınavların öğrencilerin kendi okullarında yapılması ve sorulan soruların hayattaki örneklerle olan ilişkisine yönelik sınavın uygulanışına yönelik ifadeler içerdiği göze çarpmaktadır. Bu faktör .635 ile .811 arasında değişen öz değerlere sahip 4 maddeden oluşmaktadır. Söz konusu faktörün açıkladığı varyans ise % 14.15'dir.

Üçüncü faktörde yer alan ifadeler incelendiğinde; sınavın yazılı yerine geçmesi öğretmenlerin yazılı notlarıyla orantılı olması ve okuldaki başarı durumlarına ilişkin konular yer almaktadır. 3 maddeden oluşan bu faktörde maddelerin öz değerleri .733 ile .779 arasında değişmektedir. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 12.10'dur.

Dördüncü faktörde yer alan ifadeler; dershanelerin kapatılıp temel liselere dönüştürülmesi, öğrencilerin okul notlarının yerleştirmede dikkate alınması ve mazereti olan öğrencilerin telafi sınavlarına girebilme haklarının olması ortaöğretime geçiş sistemini değerlendirme ve yerleştirmeye yöneliktir. 3 maddeden oluşan faktörde Maddelerin öz değerleri .529 ile .848 arasında değişmektedir. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 10.50'dir.

Beşinci faktörde maddeler; öğretmenlerin bu sistemde rolünün ne şekilde olduğu ve ders kitaplarının sınavdaki kazanımlarla örtüşmesine yönelik ifadeler içermektedir. Faktör 2 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin öz değerleri .809 ve .814 'tür. Faktörün açıkladığı varyans değeri 10.02 'dir.

Ölçeğin tüm faktörlerinin açıkladığı toplam varyans ise % 62.047 olarak hesaplanmıştır. Bu değer maddelerin ölçeği yeterli derecede açıkladığını göstermektedir.

Ölçekte yer alan maddelerin toplamı ile faktörler arası ilişkiyi belirlemek için yapılan korelasyonel çalışmada ölçeğin toplamı ile faktörler arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, tüm faktörler arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu Tablo 3'de tespit edilmiştir.

Tablo 3. Ölçekte yer alan maddelerin toplamı ile faktörler arası ilişkisi

		Faktör-1	Faktör-2	Faktör-3	Faktör-4	Faktör-5
Faktör-1	r	1	.417	.402	.447	.264
	p	-	.000	.000	.000	.020
Faktör-2	r	.417	1	.264	.367	0.94
	p	.000	-	.020	.001	.417
Faktör-3	r	.402	.264	1	.338	.178
	p	.000	.020	-	.003	.120
Faktör-4	r	.447	.367	.338	1	.022
	p	.000	.001	.003	-	.850
Faktör-5	r	.264	0.94	.178	.022	1
	p	.020	.417	.120	.850	-

İki değişken arasında Pearson korelasyon katsayısının (faktör-toplam korelasyonu: r); .70-1.00 arasında değer olması yüksek; .69-.30 arasında değer alması orta; .29-.00 arasında olması ise, düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk, 2008). Tablo 3'e baktığımızda

-Birinci faktörün ikinci (r= .417), üçüncü (r= .402) ve dördüncü (r= .447) faktörlerle orta düzeyde beşinci faktörle (r= .264) ise düşük düzeyde ilişkisi vardır.

-İkinci faktörün dördüncü faktörle ($r = .367$) orta düzeyde, üçüncü ($r = .264$) ve dördüncü ($r = .094$) faktörlerle düşük düzeyde ilişkisi vardır.

-Üçüncü faktörün dördüncü faktör ile orta düzeyde ($r = .338$) ilişkisi, beşinci faktörle ise düşük düzeyde ($r = .178$) ilişkisi vardır.

-Dördüncü faktörün beşinci faktörle ($r = .022$) düşük düzeyde ilişkisi vardır.

Güvenirlilik Çalışmasına İlişkin Bulgular (İç Tutarlılığı Belirlemeye Yönelik Çalışmalar)

Ölçeğin yapı geçerliği sağlandıktan sonra kalan maddeler üzerinden yapılan ölçeğin güvenirlilik analizi sonucu Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı $\alpha = .846$ olduğu görülmüştür. Sonra ölçekteki her bir faktörün güvenirlilikleri hesaplanmıştır. Alt boyutlar için gerekli güvenirlilik değerlerinin de iyi seviyede olduğu görülmüştür. Kalaycı (2008)'e göre alfa katsayısına bağlı olarak güvenirlilik katsayı yorumları;

- .000 $\leq \alpha < .400$ Ölçek güvenilir değildir,
- .400 $\leq \alpha < .600$ Ölçek düşük güvenirliliktir.
- .600 $\leq \alpha < .800$ Ölçek oldukça güvenilirdir.
- .800 $\leq \alpha < 1.00$ Ölçek yüksek düzeyde güvenilirdir.

Bu yoruma göre faktörlerin güvenirlilikleri hesaplandıktan sonra 6. faktörün (m21 ve m9) güvenirliliği .253 çıktığı için değerlendirmeye alınmamıştır. İlgili maddeler çıkarıldıktan sonra edilen faktörlerin güvenirlilik katsayı sonuçlarından elde edilen bulgular Tablo 4'de yansıtılmıştır.

Tablo 4. Faktörlerin Güvenirlilik Katsayıları

Faktör No	Faktörlerin Güvenirlilikleri (Cronbach's Alpha)
1	.748
2	.743
3	.776
4	.666
5	.605

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Geliştirilen ölçek 17 maddeden oluşmaktadır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin 5 faktörden oluştuğu görülmüştür. Birinci faktörde; beş madde, ikinci faktörde; dört madde ve üçüncü ve dördüncü faktörlerde; üçer madde, beşinci faktörde ise iki madde yer almaktadır. Birinci faktörde yer alan maddeler, Fen bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş siteminin (TEOG) getirdiği yeni uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik görüşlerini; ikinci faktörde yer alan maddeler, Fen bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş sisteminin uygulanış şeklinin faydalarına yönelik görüşlerini; üçüncü faktörde yer alan maddeler, Fen Bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş sistemi uygulamasının eğitim öğretim sürecine katkısına yönelik görüşlerini; dördüncü faktörde yer alan maddeler, Fen bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş sisteminin yerleştirme ve değerlendirme işlemlerine getirdiği yeniliklere ilişkin görüşlerini; beşinci faktörde yer alan maddeler, Fen Bilimleri Öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş sınavında MEB kaynaklarının yeterliliğine ilişkin görüşlerini yansıttığı söylenebilir. Ölçek güvenirlilik çalışmasına bakıldığında; eğitimde ölçek olarak kullanılacak bir faktörün güvenirliliği .40'dan büyük olması gerektiği savunulmaktadır (Kalaycı, 2008). Literatürde benzer ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde bazı araştırmacılar güvenirlilik hesaplarken ölçeği bir bütün olarak güvenirlilik analizi yapmaktadır (Güneş, 2010; Koçakoğlu ve Türkmen 2010). Ancak ölçek geliştirme çalışmalarında ölçeğin bir bütün olarak güvenirliliğinin analiz edilmesi yerine ölçekteki her bir faktörün ayrı ayrı güvenirliliklerinin analiz edilmesi tavsiye edilmektedir. Son yapılan araştırmaların güvenirlilik analizi bu şekilde yapılmaktadır (Arastaman,

Yıldırım ve Daşcı, 2015; Çerçi ve Derman, 2016; Kenar ve Balcı; 2012; Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011). Geliştirilen Fen Bilimleri Öğretmen Görüş Ölçeğinin her bir faktörün iç tutarlık katsayı (Cronbach alpha) değerlerinin $\alpha=.748$ (Faktör-1); $\alpha=.743$ (Faktör-2); $\alpha=.776$ (Faktör-3); $\alpha=.666$ (Faktör-4); $\alpha=.605$ (Faktör-5) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre araştırmaya konu edilen ölçeğin güvenilirlik değerleri açısından kullanılabilir bir yapıda olduğu ifade edilebilir. Ölçeğin ölçüt geçerliliğini saptamak amacıyla alanyazın taraması yapılmış fakat içerik ve amaç yönüyle benzer bir ölçek bulunmadığından benzer ölçekler geçerliliği hesaplanamamıştır. Ölçekte verilerin temel bileşenler analizine uygunluğu için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Testi (Bartlett's Test of Sphericity) ile incelenmiştir. KMO Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0.65 ve Bartlett testi sonucu anlamlı $p=.000$ olarak bulunmuş ($p<.05$), ki kare değeri=1426.892 Sd:528 elde edilmesi, verilerin açımlayıcı faktör analizine uygunluğuna işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2008). Bu bağlamda ölçek faktör analizine tabi tutulmuş ve açıkladığı varyans değeri %62.047 olarak bulunmuştur (Tablo 2.). Sosyal bilimlerde faktör sayısının açıkladığı varyans değeri 2/3'ü olursa çok iyidir, ancak bu değeri yakalamak oldukça zor olduğu için bu varyansa en yakın değerler o yapının iyi ölçüldüğünü gösterir (Büyüköztürk, 2008). Bu bağlamda geliştirilen ölçek yapı geçerliliği bakımından kullanılabilir ölçek olduğu görülmektedir. Ancak ölçeğin yeni gerçekleştirilecek çalışmalarda da geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılmasının ölçeğin daha da geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun dışında ölçekten alınan toplam puanlarla ölçüt olarak alınan beş alt boyutun puanları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak açısından pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin toplamı ile faktörler arası ilişkiyi belirlemek için yapılan korelasyonel çalışmada ölçeğin toplamı ile faktörler arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, bu ilişkinin 5 faktör arasında da pozitif yönde bir ilişki şeklinde olduğu görülmüştür (Tablo 3.).

Geliştirilen öğretmen görüş ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ait bulgular, Fen Bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretim geçiş sistemine ilişkin görüşlerini belirlemek üzere kullanabilecek nitelikte olduğunu göstermektedir (EK-1). Bu bağlamda, fen bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin görüşlerini ölçme amaçlı geliştirilen bu ölçeğin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Benzer ölçek geliştirme çalışmalarının diğer branş öğretmenlerine de uygulanmasının yararlı olacağı kanaatindeyiz.

Kaynakça

- Arastaman, G., Yıldırım, K. ve Daşcı, E. (2015). Ölçme ve değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *PAU Eğit Fak Dergisi*, (38), 219-228.
- Atila, M, E. ve Özekan, Ö.F. (2015). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavı:Fen Bilimleri öğretmenleri ne düşünüyor. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1). 124-140.
- Ayas, A., Çepni, S., Akdeniz, A. R., Özmen, H., Yiğit, N. ve Ayvacı, H. Ş. (2016). *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ayvacı, H, Ş. Bülbül, S. ve Çepni, S. (2014). *Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavı sorularına bir bakış: Fen ve Teknoloji dersi*. Sözlü bildiri, XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Eylül, Adana.
- Balcı, A. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1999). *Quantitative data analysis with SPSS release 8 for Windows. A guide for social scientists*. London and New York: Taylor & Francis Group.
- Buyruk, H. (2014). Öğretmen performansın göstergesi olarak merkezi sınavlar ve eğitimde performans değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 28-42.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme süreci. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-19.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Veri Analizi El Kitabı, İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. (9.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çerçi, A. ve Derman, S. (2016). Türkçe dersi etkinliklerine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 4(4), 461-473.
- Dalak, O. (2015). *TEOG Sınav Soruları ile 8. Sınıf Öğretim Programlarındaki İlgili Kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Dinç, E., Uzun, C. ve Çoban, O. (2014). Eğitimde kademeler arası geçişle ilgili öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 209-235.

- Gökulu, A. (2015). Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin yazılı sınav soruları ile TEOG sınavlarında sorulan Fen ve Teknoloji sorularının yenilenmiş bloom taksonomisine göre incelenmesi. *route Edicational and Social Science Journal*, 2 (2), 434-446.
- Görmez, M. ve Coşkun, İ. (2015). 1. yılında temel eğitimden ortaöğretime geçiş reformunun değerlendirilmesi. *Seta Analiz*, Sayı:114.
- Güneş, Y. İ. (2010). *Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Seviye Belirleme Sınavına Yönelik Görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (3. Baskı). Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: MEB Öğretmen Kitapları Dizisi.
- Karaca, M. Bektaş, O. ve Armağan, F. Ö. (2015). 8. Sınıf Öğrencilerinin merkezi sınavlarda sorulmayan fen bilimlerine konularına yönelik görüşleri. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (GEFAD)*, 35, 63-86.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (25.Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaşıkcı, Y., Bolat, A., Değirmenci, S. ve Karamustafaoğlu, S. (2015). İkinci dönem TEOG Fen Bilimleri sorularının bazı kriterlere göre değerlendirilmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 225-232.
- Kavcar, C. (1987). Türk dili ve edebiyatı öğretimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 20(1), 261-273.
- Kenar, İ. ve Balcı, M. (2012). Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme: İlköğretim 4. ve 5. Sınıf örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 34, 201-210.
- Koçakoğlu, M. ve Türkmen, L. (2010). Biyoloji dersine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 11(2)*, 229-245.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Elementary Education Online*, 10(3), 961-973.
- MEB. (2013a). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar) Öğretim Programı, Retrieved 4.2.2015, 2015, from <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx/program2.aspx?islem=2&kno=213>
- MEB. (2013b). Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş. Retrieved 4.2.2015, 2013, from <http://oges.meb.gov.tr/docs2104/sunum.pdf>
- Ocak, G., Akgül, A. ve Yıldız, S. Ş. (2010). İlköğretim öğrencilerinin ortaöğretim geçiş sistemi'ne(OGES) yönelik görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 11(1), 37-55.
- Özden, M., Akgün, A., Çinici, A., Sezer, B., Yıldız, S. ve Taş, M.M. (2014). Merkezi sistem ortak sınav Fen Bilimleri sorularının Webb'in bilgi derinliği seviyelerine göre analizi. *Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(2), 91-108.
- Öztürk, F, Z. ve Aksoy, H. (2014). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş modelinin 8. Sınıf öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, OMU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 439-454.
- Şad, N, S. ve Şahiner, Y, K. (2016). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sistemine ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. *İlköğretim Online*, 15(1), 53-76.
- Taşkın, G. (2016). *Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sistemine İlişkin Fen Bilimleri Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Görüşleri (Erzurum İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

EK-1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ortaöğretime Geçiş Sistemi ile İlgili Görüş Ölçeği

BÖLÜM 1

Değerli meslektaşım,

Bu Ölçek Fen ve Teknoloji/Fen Bilimleri öğretmenlerinin 2013-2014 yılından itibaren uygulanmaya başlayan “Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sistemi” merkezi ortak sınavlarını değerlendirmek amacıyla düzenlenmiştir. Maddelere vereceğiniz cevaplar sadece istatistiksel veri olarak kullanılacaktır. Bu yüzden isminizi vermeniz gerekmemektedir. Ölçekteki maddeleri içtenlikle cevaplamanız araştırmanın amacına ulaşmasında etkili olacaktır. Araştırmada bazı kısaltmalara yer verilmiş olup bu kısaltmaların anlamları aşağıda verilmiştir;

AOSP: Ağırlıklandırılmış Ortak Sınav Puanı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

MOS: Merkezi Ortak Sınavlar

SBS: Seviye Belirleme Sınavı

TEOG: Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sistemi

YBP: Yılsonu başarı puanı

YEP: Yerleştirmeye esas puan

Ortaöğretime Geçiş Sistemi: Çalışma yapıldığı yıl TEOG sistemi

Lütfen ankette boş madde bırakmayınız. İlgilerinizden dolayı teşekkür ederim.

BÖLÜM-I

1-Görev yaptığınız okul türü:

Resmi Ortaokul

Özel Ortaokul

2-Cinsiyetiniz:

Erkek

Kadın

3-Yaşınız:

20-29

30-39

40-49

50 ve üstü

4-Mesleki kıdeminiz:

1-5

6-10

11-15

16-20

21-25

26 ve üstü

5-Görev yaptığınız yer:

Köy veya Belde

İlçe

İl merkezi

6-Eğitim düzeyiniz:

2 veya 3 yıllık eğitim enstitüsü

Eğitim fakültesi

Diğer Fakülteler

Yüksek lisans

Doktora

7-MEB’in Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş sistemi kılavuzunu incelediniz mi?

Ayrıntılı olarak inceledim

Kısmen inceledim

İnceleme imkânım olmadı

8- Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş sistemini tanıtan hizmet içi seminere katıldınız mı?

Evet

Hayır

EK-1 Devamı Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ortaöğretime Geçiş Sistemi ile İlgili Görüş Ölçeği					
BÖLÜM 2					
Bu bölümde vereceğiniz cevapların karşılığı aşağıda belirtilmiştir.					
Kesinlikle Katılmıyorum:1					
Katılmıyorum:2					
Kararsızım:3					
Katılıyorum:4					
Kesinlikle katılıyorum:5					
1-Ortaöğretime Geçiş Sisteminin Getirdiği Uygulamalarının Değerlendirilmesi					
MADDELER	1	2	3	4	5
1- Okul türlerinin değiştirilmesi, tek çatı altında toplanması (Anadolu Liseleri ve Meslek Liseleri) ve okulların tanıtımı hakkında bilgilendirme yapılması yeni sistemin avantajlarındandır					
2- Ortaöğretime geçiş sisteminde okullarda sınıflardaki öğrenci sayısının en fazla 30 olması sistemin getirdiği olumlu durumdur.					
3- Sınavda yanlış cevapların doğru cevapları etkilememesi, öğrencilerin rastgele bir yöntemle diğer öğrencilerin önüne geçmesi söz konusu <u>değildir</u> .					
4- Sınav sistemi, öğretmen okul ve veli arasındaki ilişkiyi güçlendirmektedir.					
5- Sınav sorularında alternatif ölçme yaklaşımlarını (V diyagramı, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme vb.) yer vermiştir.					
2-Ortaöğretime Geçiş Sisteminin Uygulanış Şeklinin Faydaları					
MADDELER	1	2	3	4	5
6-Sınav aralarında verilen dinlenme süresi öğrencilerin heyecanını azaltmaktadır.					
7- Sınavların altı oturumda gerçekleşmesi sınavın (Tek oturumda sınav uygulamasının terk edilmesi) yazılı sınav uygulamalarını benimsediğinin göstergesidir.					
8- Sınavının öğrencilerin öğrenim gördüğü okullarda yapılması öğrencilerin heyecanını azaltmaktadır					
9- Sınavda, günlük hayattan uygulamalı (Günlük hayattan örnekler vererek ilişkilendirilmiş sorular) sorular hayatilik ilkesini yansıtmaktadır.					
3-Ortaöğretime Geçiş Sisteminin Uygulamasının Eğitim Öğretim Sürecine Katkısı					
MADDELER	1	2	3	4	5
10-Ortaöğretime geçiş sisteminde alınan puanın dersin yazılı notu yerine geçmesi öğretmenin kendisini değerlendirme imkânı sağlamaktadır					
11-Bu sistem geçmişteki ortaöğretime geçiş sistemlerine göre eğitim ve öğretim bakımından okulu ve müfredatı merkezine almıştır.					
12- Öğrencinin ders notu başarısının etkili olduğu ortaöğretime geçiş sisteminde, öğretmenin verdiği otlarda objektiflik (notlarda orantılılık) sağlanmaktadır.					
4-Ortaöğretime Geçiş Sisteminin Yerleştirme ve Değerlendirme Açısından İncelenmesi					
MADDELER	1	2	3	4	5
13-MEB'in özel okullara (Temel Liseye dönüşen dershaneler) verdiği teşvik özel okullara olan ilgiyi artırmıştır.					
14- YEP hesaplanırken AOSP yanında YBP'nin etkisinin artırılması öğrencilerin okula yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir.					
15- Yeni uygulamanın SBS'den farklı olarak sınava giremeyen öğrencilere telafi imkânı sağlaması, sistemin en önemli artılarındandır.					
5-Ortaöğretime Geçiş Sınavında MEB Kaynaklarının Yeterliliği					
MADDELER	1	2	3	4	5
16- Sınav sistemiyle öğretmenin rolü, eğitim sürecinde daha etkili hale gelmiştir.					
17- MEB kaynakları sınavın kazanımlarını tam olarak karşılamaktadır.					

Extended Abstract

Purpose: The innovations introduced by the Transition from Elementary to Secondary Education system in Turkey have brought about many discussions. Undoubtedly, it would be a great mistake not to include teachers in these discussion as they are one of the most important elements of the education system and the quality of education services largely depends on the skills of those directly responsible for providing these services. No education model can achieve more than what is offered by the quality of practitioners of that model, and an educational institution can only be as good as the teachers that are part of it. Therefore, this study presents the development a valid and reliable scale which aimed to elicit the views of science teachers who are charged with putting Transition from Elementary to Secondary Education system into practice.

Method: In accordance with the general purpose and characteristics of the research questions, screening was used as the appropriate research model. This model aims to describe an existing and ongoing situation as it is in which the situation under investigation is revealed without making any attempt to change or influence it. The important thing is to identify the situation in an appropriate way (Karasar, 2013). The study group of the research consisted of 71 eighth-grade science teachers working in the Izmir, Konya, Aksaray, Rize and Gaziantep provinces of Turkey in the 2015-2016 academic year. A non-random sampling method, appropriate sampling, was chosen for the selection of the participants. This type of sampling is particularly used in the social science area since it allows a sample to be obtained from individuals with whom the researcher is familiar (Balçı, 2016). During the scale development process, 71 existing scales were taken into consideration. In the first stage of the factor analysis, the data obtained from the pilot application of the scale was tested using Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's sphericity tests. The sample sufficiency value (KMO) was found to be .665, which was greater than the accepted critical threshold (.60) (Büyüköztürk, 2008). The compliance of the calculated sample for a factor analysis was 1426.892, which was significant at the .05 level. These findings indicated that a factor analysis could be performed on the data obtained from the pilot application. In the second stage, the 37 items included in the pilot scale were subjected to an explanatory factor analysis to identify the principle components associated with the measured attributes. For this purpose, principal components factor analysis and the varimax rotation method were used. According to the evaluation of the factor loadings, none of the pilot scale items had a load value of less than .30. The items that shared factor loadings with a difference of less than .1 were analysed, and this resulted in the exclusion of items 1, 15, 11, 12, 6, 31, 25 and 26 in the first step, items 7, 20 and 33 in the second step, item 32 in the third step, and finally items 19 and 29. In the finalized scale, six factors were determined considering the dimensions identified by the researcher; however, the sixth factor had a low reliability coefficient (.253); thus, it was removed from the scale. For the remaining factors, the variance values, loadings and the numbers of items were recorded.

Results: The finalized scale consisted of 17 items loaded on five factors. In the literature, it is suggested that the reliability of a scale in education should be a minimum of .40 (Kalaycı, 2008). Although some researchers have calculated the reliability of the developed scales as a whole (Güneş, 2010; Koçakoğlu and Türkmen 2010), in more recent studies, it is recommended that the reliability of each factor should be determined separately (Çerçi & Derman, 2016; Kenar & Balçı, 2012; Korkmaz, Şahin & Yeşil, 2011). For the scale developed in this study, the internal consistency coefficient (Cronbach's alpha) of Factors 1 to 5 was calculated as .748, .743, .776, .666, and .605, respectively, indicating that the developed scale had a reliable structure. In order to determine the construct validity of the scale, a review of the literature was undertaken; however, since there was no published scale that was similar in terms of content and objectives, this analysis could not be performed. To determine whether the data in the measure was suitable for an exploratory factor analysis, KMO and Bartlett's tests were used. The KMO coefficient was found to be .665, Bartlett's test produced a significant result ($p < .05$; $p = 0.000$), and the Chi-square value was calculated as 1426.892 (SD: 528), all indicating that the data was suited for a factor analysis (Büyüköztürk, 2008). According to the results of the factor analysis, the scale explained 62.047% of the total variance (Table 2).

Discussion and Conclusion: In social sciences, the ideal case is when the factors account for 2/3 of the total variance; however, since this value is very difficult to achieve, the closest values to this variance are accepted as an indication that the constructs are well measured (Büyüköztürk, 2008).

Therefore, the current scale can be regarded as valid and acceptable for use. However, it is considered that the confirmation of the validity and reliability analysis of the scale by future studies will contribute to the further development of the scale. Furthermore, to determine the relation between the total score obtained from the scale and the score of each of the five dimensions used as measures, Pearson's correlation coefficients were calculated. The results indicated a significant positive correlation between the total score of the scale and the five factors (Table 3). The findings concerning the validity and reliability of the developed scale showed that it can be used to elicit science teachers' views concerning the Transition from Elementary to Secondary Education system. Considering that this is the first scale developed specifically for this purpose, it is expected that it will make a positive contribution to the literature.