SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION
Özgün Araştırma Makalesi Doi: 10.19126/suje.550936

Makale Gönderim Tarihi: 08.01.2019 Makale Kabul Tarihi: 20.04.2019
Makale Yayımlanma Tarihi: 20.04.2019 Nisan 2019 • 9(1) • 171-183

Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersi Tükenmişlik Düzeyleri ve Sınav Kaygıları Arasındaki İlişkinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Namudar İzzet KURBANOĞLU* **Berrin Nur ZOR****
Sefa YÜCE***

Öz. Bu çalışmada; ortaokul öğrencilerinin öğretim sürecinde, fen Bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanları arasında anlamlı ilişkinin olup olmadığı, ayrıca öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanlarının cinsiyete göre fark oluşturup oluşturmadığı araştırılmıştır. Çalışmada veri toplama araçları olarak "Fen Bilimleri Dersi Tükenmişlik" ve "Sınav Kaygı Ölçekleri" kullanılmıştır. Bu çalışmanın evrenini Sakarya ili merkez ilçelerinde bulunan ve ortaokullarda okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemini ise merkez ilçelerde bulunan ve rastgele seçilen altı farklı devlet ortaokulunda okuyan 298 (%46) kız, 343 (%54) erkek olmak üzere toplam 641 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma hipotezleri, verilerin normal dağılım göstermemesinden dolayı "Spearman Korelasyon" ve "Mann-Whitney U" ile analiz edilmiştir. Sonuçlar; öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ile sınav kaygı puanları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları, cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermekte iken ($p<.05$), sınav kaygı puanları, cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık ($p>.05$) göstermemiştir.

Anahtar Kelimeler: Fen eğitimi, sınav kaygısı, tükenmişlik, ortaokul öğrencileri.

* Orcid ID: https://orcid.org/0000-0002-5340-0855, Doç. Dr.; Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Eğitimi ABD, kurbanoglu@sakarya.edu.tr
** Orcid ID: https://orcid.org/0000-0002-6058-0751, MEB Öğretmen, berrin.sahan@ogr.sakarya.edu.tr
*** Orcid ID: https://orcid.org/0000-0003-0030-5464, MEB ÖĞRETMEN, sgeyikli88@hotmail.com.tr

1. GİRİŞ

Dünyada resmi okul kurumlarının ortaya çıkışının ardından geleneksel toplum yapısında değişimler meydana gelmiştir. Buna bağlı olarak çocuklar, çok erken yaşta ebeveynlerinden ve diğer akrabalarından ayrılarak kreşe, oradan okul öncesi kurumlara ve daha sonra eğitim hayatlarına devam etmektedirler. Bu durumun dünyada ülkeler arasında, okullarda ise öğrenciler arasında giderek daha fazla rekabete neden olduğu söylenebilir (Syokwaa, Aloka ve Ndunge, 2014).

Öğrenciler arasındaki rekabetin anahtarını akademik başarıdaki ilerleme oluşturmaktadır. Ebeveynler, çocuklarının performansını mümkün olduğu kadar yüksek seviyelere çıkarmayı istemektedirler. Bu yüksek düzeydeki başarı hırsının öğrencileri, öğretmenleri, okulları ve genel anlamda eğitim sistemini büyük bir baskı altına aldığı söylenebilir. Bu yüzden okullar zaman ve emeğinin büyük bir kısmını, öğrencilerin akademik başarılarında daha iyi sonuç alması için harcamaktadırlar. Okul veya akademik başarının önemi, eğitim araştırmacılarının "Hangi faktörler öğrencilerde başarıyı teşvik eder?" ve "Farklı faktörler akademik başarıya ne kadar katkı yapar?" gibi bazı önemli soruları sormasına neden olmuştur (Sridevi, 2013). Yapılan çalışmalar sosyoekonomik durum, cinsiyet, zekâ, yetenek ve duyuşsal faktörler gibi değişkenlerin, akademik başarıyı etkilemesinin yanı sıra, tükenmişlik, kişiler arası ilişkiler, düşük başarı (Aluçdibi ve Ekici, 2012a; Aysan, Tanrıöğen ve Tanrıöğen, 1996; Balkıs, 2013; Boudreau, Santen, Hemphill ve Dobson, 2004; Dede ve Yaman, 2008; Dodeen, 2009; Durán, Extremera, Rey, Fernández-Berrocal, ve Montalbán, 2006; Hoge, Smit ve Crist, 1997), yetersiz müfredat, geç kavrama (Dave ve Anand, 1979), yaratıcılık, kurumsal özellikler (Anand ve Padma, 1978) gibi değişkenler de akademik başarıyı etkilemektedir.

Öğrencilerin eğitim sürecinde, akademik yaşamlarıyla ilgili yapmaları gereken bir takım görevleri ve sorumlukları vardır. Öğrenciler bu görev ve sorumlulukları yerine getirirken aynı zamanda mutlu olmayı başarabilmelidirler. Aksi takdirde, akademik görevler ve sorumluluklar, onları bir süre sonra tükenmişliğe sürükleyebilir. Tükenmişlik terimi, ilk olarak akademik anlamda Freudenberger (1974) tarafından "başarısız olma, yıpranma, aşırı yüklenme sonucu güç ve enerji kaybı veya karşılanamayan istekler sonucu bireyin iç kaynaklarında tükenme durumu" olarak tanımlanmıştır (Arı ve Bal, 2008; Aypay ve Eryilmaz, 2011; Maslach, Schaufeli ve Leiter, 2001; Seidman ve Zager, 1991). Tükenmişlik kavramı, Maslach Tükenmişlik Envanterinin geliştirilmesi ile daha da popüler hale gelmiştir (Maslach ve Jackson, 1981) ve psikoloji ve ilgili disiplinlerde popüler bir araştırma konusu olmuştur. İlgili araştırmalarda tükenmişlik, genellikle profesyonellere yardım eden insanlar arasında, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda azalma hissi şeklinde ortaya çıkan psikolojik bir sendrom olarak tanımlanmıştır (Firth, Micntee, Mckown ve Britton, 1985; Golembiewski, Sun, Lin ve Boudreau, 1995; Jackson, Schwab ve Schuler, 1986; Lahoz ve Mason, 1989; Maslach ve Pines, 1977; Maslach, 1978; Schwab ve Iwanicki, 1982). Tükenmişlik, iş ile işi yapan kişinin doğası arasında büyük bir uyumsuzluk olduğunda ortaya çıkar. Tükenmişliğin başlıca belirtileri arasında, aşırı iş yükü, kontrol eksikliği, ödül eksikliği, toplumsal değer eksikliği, değer çatışması ve adaletsizlik duygusu

sayılabilir (Maslach ve Leiter, 1997; Yang, 2004). Araştırmalar tükenmişliğin, kaygı, depresyon, hayal kırıklığı veya korku şeklinde zihinsel sıkıntıya yol açabileceği gibi, işe karşı isteksizlik, devamsızlık, düşük verimlilik ve moral bozukluğu düşmesine de yol açabileceğini göstermektedir (Cordes ve Dougherty, 1993; Maslach ve Pines, 1977; Maslach, 1978).

Tükenmişlik, çalışanlar arasında "mesleki tükenmişlik", öğrenciler arasında ise "okula veya derse yönelik tükenmişlik" kavramları ile ifade edilmektedir. Mesleki tükenmişlik, iş yerindeki strese bağlı olarak zaman içinde kişiler arasında ortaya çıkan, bir durum olarak tanımlanmıştır (Schaufeli, Leiter ve Maslach, 2009). Öğrencilerin okula veya derse yönelik tükenmişliklerine yönelik çeşitli tanımlar yapılmıştır. Öğrencilerin okula karşı tükenmişliği, okulun isteklerine karşı tükenmesi, okula yönelik alaycı ve umursamaz tutumlar geliştirmesi ve yetersizlik duygusuna kapılması biçiminde tanımlanırken (Salmela-Aro, Kiuru, Leskinen ve Nurmi, 2009), derse karşı tükenmişliği ise genellikle derse karşı tükenme, duyarsızlaşma ve akademik başarıda yetersizlik olarak üç faktörlü bir psikolojik sendrom şeklinde tanımlanmıştır (Schaufeli, Martínez, Pinto, Salanova ve Bakker, 2002). Bir başka tanıma göre öğrencilerin derse karşı tükenmişliği, öğrenme sürecinde öğrencilerin, ders stresi, ders yükü ve diğer psikolojik faktörler yüzünden, duygusal bir tükenme durumu, duyarsızlaşma eğilimi ve düşük başarı duygusu sendromu yaşaması olarak tanımlanabilir (Yang, 2004).

Yapılan çalışmalar, tükenmişliğin lisans ve lisansüstü öğrenciler arasında da olduğunu (Balogun ve diğerleri, 1996; Koeske ve Koeske, 1991; Mc-Carthy, Pretty ve Catano, 1990) ve öğrenci tükenmişliği sendromunun, hizmet çalışanlarınkine benzerlik gösterdiğini ortaya koymuştur (Meier ve Schmeck, 1985; Ramist, 1981; Yang, 2004). Pines ve diğerleri (1981), yaptığı çalışmada, öğrencilerin tükenmişlik puanlarının orta ile üst düzeyde sıralandığını ve öğrencilerin, öğrenim hayatları boyunca tükenmişliğin bazı derecelerine sahip olduğunu göstermiştir (aktaran Yang, 2004). Boudreau ve diğerleri (2004) tükenmişliğin, akademik başarı ile ilişkili olduğunu, Durán ve diğerleri (2006) ise tükenmişliğin, duygusal tükenme, algılanan stres ile doğrudan ilişkili olduğunu bildirmişlerdir (aktaran Balkıs, 2013). Başka bir çalışmada Balkıs (2013), üniversite öğrencilerinin tükenmişlik duyguları ile akademik başarıları arasında anlamlı düzeyde olumsuz bir ilişki olduğunu göstermiştir. Tansel (2015) ise üniversite öğrencilerinin tükenmişlik puanlarının cinsiyete göre farklılaştığını belirtmiştir.

İlgili araştırmalar incelendiğinde daha çok üniversite öğrencileri üzerine yapılan çalışmaların olduğu görülmektedir. Orta öğretim öğrencilerinde görülebilecek tükenmişlik sendromunun çeşitli değişkenler üzerine etkisini gösteren az sayıda araştırma bulunmaktadır. Aypay ve Eryılmaz (2011), lise öğrencilerinin okula ilgi kaybı ve aileden kaynaklı tükenmişlik düzeyleri yükseldikçe, öznel iyi oluş düzeylerinin düştüğünü ve ayrıca öğrencilerin okula ilgi kaybı ve aileden kaynaklı tükenmişlikleri ile derse katılmaya motive olma arasında anlamlı ilişki olduğunu belirtmiştir. Yeni Palabıyık (2014), lise öğrencilerinin tükenmişlik seviyelerinin tüm sınıflarda yüksek seviyede olduğunu, cinsiyet ve sınıf düzeyine ilişkin genel tükenmişlik seviyesinin 12. sınıf erkek öğrenciler arasında yüksek, 10. sınıf kız öğrencilerde ise düşük olduğunu

göstermiştir. Başka bir çalışmada Acar ve Çakır (2015), orta öğretim öğrencilerinin okul tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet, öğrenim gördüğü alan, barınma durumları ve ailelerinin aylık ekonomik gelirine göre farklılık gösterdiğini gözlemlemiştir.

Öğrenci öğrenmelerinin değerlendirilmesi sürecinde, öğrencilerin akademik başarısını etkileyen duyuşsal faktörlerden biri de kaygıdır (Mehrothra, 1986). Hill ve Sarason (1966)' a göre kaygı, bireyi normal yaşamda fazlasıyla etkileyebilen ve çoğu kez tedirgin edebilen bir duygu olup bireyin davranışlarını büyük ölçüde etkileyerek belirli bir uyumsuzluğa neden olarak okul ortamlarında sıkça kendini göstermektedir (Erözkan, 2004). Yapılan çalışmalarda kaygının farklı tanımları yapılmıştır (France ve Robson, 1997; Levitt, 1967; Peleg-Popko, 2004; Rachman, 1998; Reber, 1985; Sapir ve Aranson, 1990; Sarason, 1975). Spielberger (1972 a,b) kaygının, sürekli ve durumluk kaygı şeklinde görülen iki bileşenli bir yapı olduğunu (Başpınar Can, Dereboy ve Eskin, 2012), sınav kaygısının ise durumluk kaygının özel bir biçimi olup (Allen, 1970), bireyin değerlendirilmesi söz konusu olduğunda hissedilen korkuyla karışık bir tedirginlik duygusu olduğunu belirtmiştir (Dibattista ve Gosse, 2006; Erözkan, 2004). Suinn (1968) ise sınav kaygısını, sınavdaki basit cümleleri okumada ve anlamada zorluk ve çalışılan bilginin hatırlanmasında ya da düşünceleri bütünleştirmede yetersizlik olarak tanımlamıştır (Lufi ve Darliuk, 2005). Sınav kaygısının nedenlerinin (Sarason ve Stoops, 1978; Sarason 1980), olumsuz düşünceler, öğrenme stratejilerindeki yetersizlikler (Meichenbaum ve Butler, 1980) ve motivasyon (Bandura, 1997) olduğu belirtilmiştir (Kavakçı, Güler ve Çetinkaya, 2011). Deffenbacher (1978, 1986) yaptığı çalışmada sınav kaygısı fazla olan öğrencilerin, yüksek fizyolojik uyarılmışlıkla ve üzüntülü düşüncelerle ilişkili olarak dikkatlerinde daha fazla bozulma olduğu ve daha kötü performans gösterdikleri, sınav kaygısı yaşayan öğrencilerde (Shermis ve Lombard, 1998), değerlendirilme durumlarını kişisel olarak tehdit edici olarak algılamanın; endişe, sinirlilik ve duygusal uyarılmışlık yarattığı belirlenmiştir (aktaran Başpınar ve Dereboy, 2007). Ayrıca yapılan çalışmalar (Cassady, 2004; Hembree, 1988; Wachelka ve Katz, 1999), yüksek sınav kaygısının düşük öz saygıya, çalışmaya daha fazla zaman harcanmasına, başarı beklentisinin az olmasına, notlarda düşmeye, sınıfta rahatsız edici davranışlara, sinirlilik, üzüntü gibi hoşa gitmeyen hislere, yoğun başarısızlık korkusuna ve okula veya derse yönelik olumsuz tutumlara neden olduğunu göstermiştir (aktaran Başpınar ve Dereboy, 2007).

Ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde, öğretme ve öğrenme sürecinde öğrencilerin akademik başarıları üzerinde önemli etkisi olan sınav kaygısının çeşitli değişkenlerle ilişkisini gösteren birçok çalışma yapılmıştır (Akman, İzgi, Bağçe ve Akıllı, 2007; Dündar, Yapıcı ve Topçu, 2008; Erözkan, 2004; Fiore, 2012; Hembree, 1988; Kapıkıran, 2002; Muola, Kithuka, Ndirangu ve Nassiuma, 2009). Bu çalışmaların sonuçları; öğrencilerin sınav kaygısı ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu, sınav kaygısının kızlarda, erkeklerden daha fazla olduğunu, sınav kaygı puanları ile tutum puanları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu göstermiştir.

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı kapsamında yapılan PISA ve TIMMS gibi sınavların sonuçları; ülkemizdeki öğrenciler arasında, özellikle fen bilimleri alanına

yönelik sınavlarda, akademik başarısızlık olduğu görülmüştür. Bu durum, fen bilimleri alanına yönelik sınavlardaki başarısızlığın nedenleri ile ilgili farklı değişkenleri araştırmaya yönlendirmiştir. Alan yazın incelendiğinde, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde önemli etkisi olan tükenmişlikleri ile sınav kaygılarının cinsiyet açısından değerlendirilmesini gösteren çalışma bulunmamaktadır. Yapılan araştırmalar, öğrenci tükenmişliği, öğrencilerin daha fazla devamsızlık yapmasına, istenen ev ödevlerini yapmada daha düşük motivasyona, okul bırakmada daha yüksek yüzdelere ve benzeri durumlara sebep olur (Meier ve Schmeck, 1985; Ramist, 1981; Yang, 2004). Bunun yanısıra öğrenci tükenmişliğinin yüksek sınav kaygısına da sebep olduğu söylenebilir. Bu açıdan düşünüldüğünde, öğrencilerin akademik başarılarının artırılmasında bu faktörlerin incelenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle çalışmanın amacı; ortaokul öğrencilerinin öğretim sürecinde, fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanları arasında anlamlı ilişkinin olup olmadığını, ayrıca öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanlarının, cinsiyete göre fark oluşturup oluşturmadığını araştırmaktır. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır. Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ile sınav kaygı puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ve sınav kaygı puanları, cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

2. YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, genel tarama modellerinden "ilişkisel tarama modeli" kullanılmıştır. Genel tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. İlişkisel tarama modeli ise iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımına denir. İlişkisel tarama modelinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılır (Karasar, 2011). Tarama modeli kapsamında öğrencilere, 2016-2017 öğretim yılının ikinci döneminde, Fen Bilimleri Dersi Tükenmişlik ve Sınav Kaygı ölçekleri, sınavlardan önce uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evrenini Sakarya ili merkez ilçelerinde (Erenler, Adapazarı, Serdivan ve Arifiye) bulunan ve ortaokulda (5, 6, 7 ve 8. Sınıf) okuyan yaşları 10-14 arasında olan öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise merkez ilçelerde bulunan ve rastgele seçilen altı farklı devlet ortaokulunda okuyan 298 (%46) kız, 343 (%54) erkek olmak üzere toplam 641 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ): Schaufeli, Leiter ve Maslach (2002a) tarafından geliştirilen, Çapri, Gündüz ve Gökçakan (2011) tarafından üniversite öğrencileri örnekleminde Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında, orijinaline uygun üç alt faktörlü 16 maddelik ölçek, 13 maddeye indirilmiş ve güvenirlik katsayısı 0.91 bulunmuştur. Ölçek 4'lü Likert tipinde hazırlanmış ve ölçeğin puanlanması ise "1-Hiçbir zaman, 2-Bazen, 3-Çoğu zaman, 4-Her zaman" şeklinde yapılmaktadır. Bu çalışmada, fen bilimlerine yönelik öğrenci tükenmişliğini ölçmek için Türkçeye uyarlanan Maslach Tükenmişlik Envanteri-Öğrenci Formu (MTE-ÖF) ölçeği, "dersler" kelimesi yerine "Fen bilimleri dersi" yazılarak, uygulanmıştır. Ölçekte 4 olumsuz madde yer almaktadır (3, 8, 12 ve 13.maddeler). Çalışmamızda güvenirlik katsayısı ortaokul öğrencileri için 0.77 olarak bulunmuştur.

Sınav Kaygı Ölçeği (SKÖ): Öğrencilerin sınav kaygı düzeylerini belirlemek için Benson ve El-Zahhar (1994) tarafından revize edilen, A. Akın, Ü. Akın, Sariçam, Erguvan ve Çardak (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan (4' lü likert) Sınav Kaygı Ölçeği kullanılmıştır. Sınav kaygı ölçeği, dört boyutlu (Gerginlik, bedensel belirtiler, endişe, sınavla ilgisiz düşünceler) 20 madde içermektedir ve ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.89 iken çalışmamızda, ortaokul öğrencileri için 0.88 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ile sınav kaygı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakmak için Spearman Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanlarının, cinsiyet göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığına ise verilerin normal dağılım göstermemesinden dolayı Mann-Whitney U testi yapılarak sonuçları bulgular bölümünde yorumlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ile sınav kaygı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını, ayrıca öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanlarının, cinsiyete göre fark oluşturup oluşturmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Elde edilen veriler araştırma sorularına göre analiz edilerek yorumlanmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ile sınav kaygı puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanları arasındaki Spearman korelasyonuna bakılmış, bulgular Tablo 1' de sunulmuştur.

Tablo 1.

Fen bilimleri dersi tükenmişlik ile sınav kaygı puanları arasındaki korelasyon değeri

	FBT	SK
Fen Bilimleri Tükenmişlik (FBT)	1	
Sınav Kaygı (SK)	.62**	1

**p< .05

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ile sınav kaygı puanları arasında pozitif (r=.62; p<.05) ve orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buna göre öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlikleri arttığında sınav kaygıları da arttığı görülmektedir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında (r^2=.38); öğrencilerin sınav kaygılarındaki toplam değişkenliğin %38'inin, fen bilimleri dersi tükenmişliklerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik ile sınav kaygı puanları arasındaki farkın, cinsiyete göre anlamlı olup olmadığına Mann Whitney U analizi ile bakılmış ve sonuçları Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2.

Öğrencilerin Cinsiyetlerine göre Fen Bilimleri Dersi Tükenmişlik ve Sınav KaygıPuanları Ortalamalarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
F B T	Erkek	343	28.52	338.30	116038.50	45171.500	.011*
	Kız	298	27,35	301.08	89722.50		
S K	Erkek	343	40.81	330.50	113361.50	47848.500	.163
	Kız	298	39.37	310.07	92399.50		

*p <.05 FBT: Fen Bilimleri Dersi Tükenmişlik, SK: Sınav Kaygısı

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde, erkek ve kız öğrencilerin fen Bilimleri tükenmişlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür (U=45171. 500; p=.011). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, erkek öğrencilerin fen bilimleri tükenmişliklerinin kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, cinsiyet değişkeninin, öğrencilerin fen bilimleri tükenmişliklerinde fark oluşturduğunu

göstermektedir. Ancak, erkek ve kız öğrencilerin sınav kaygı puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür (U=47848.500; p=.163).

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, öğrencilerin öğrenmelerini değerlendirme sürecinde, fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanları arasında anlamlı ilişkinin olup olmadığı, ayrıca öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik ve sınav kaygı puanlarının cinsiyete göre fark oluşturup oluşturmadığı belirlenmiştir.

Çalışmada elde edilen verilerin analizi sonucu, ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ve sınav kaygı puanları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermiştir (p<.05). Bu ilişkinin orta düzeyde olduğu, buna göre ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları arttığında, sınav kaygı puanları da artmıştır. Sınav kaygı puanlarındaki bu artışın nedeni, fen bilimleri dersi tükenmişliğinin öğrencilerin sınav kaygıları üzerine olumsuz etkisinden kaynaklandığı söylenebilir. Öğrenciler arasında görülen tükenmişliğin çeşitli değişkenlerle ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar incelendiğinde, Pines ve diğerleri (1981), lisans öğrencilerinin tükenmişlik puanlarının orta ile üst düzeyde olduğunu (aktaran Yang, 2004), Balkıs (2013) ise üniversite öğrencilerinin tükenmişlik duyguları ile akademik başarıları arasında anlamlı düzeyde olumsuz bir ilişki olduğunu göstermiştir. Başka bir çalışmada, Boudreau ve diğerleri (2004) tükenmişliğin, akademik başarı ile ilişkili olduğu görülmüştür (aktaran Balkıs, 2013). Bu çalışmalar öğrenciler arasında tükenmişliğin olduğunu göstermektedir ve sonuçları çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışma kapsamındaki öğrencilerin, cinsiyeti ile fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları arasındaki fark incelendiğinde, cinsiyet ile fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür (p<.05). Buna göre, erkek öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanlarının ($\bar{X}$=28.5), kız öğrencilerin tükenmişlik puanlarına ($\bar{X}$=27.3) göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar görülmüştür. Örneğin; Tansel (2015) üniversite öğrencilerinin tükenmişlik puanlarının cinsiyete göre farklılaştığını, Acar ve Çakır (2015) ise orta öğretim öğrencilerinin okul tükenmişlik düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiğini gözlemlemiştir. Başka bir çalışmada, Yeni Palabıyık (2014) lise öğrencilerinin tükenmişliklerinin, cinsiyet ve sınıf düzeyine göre 12. sınıf erkek öğrenciler arasında yüksek, 10. sınıf kız öğrencilerinde ise düşük olduğunu göstermiştir. Ayrıca, çalışma kapsamındaki öğrencilerin cinsiyeti ile sınav kaygı puanları arasındaki fark incelendiğinde, cinsiyet ile sınav kaygı puanları arasında ise anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür (p>.05). Alan yazın incelendiğinde bu sonuç, Akman ve diğerleri (2007), Muola ve diğerleri (2009) ve Fiore (2012)'nin çalışmalarının sonuçlarıyla desteklenmiştir. Ancak, öğrencilerin cinsiyeti ile sınav kaygı puanları arasında farklılığın olduğunu gösteren sonuçlarda görülmüştür. Kapıkıran (2002) ve Dündar, Yapıcı ve

Topçu (2008) yaptığı çalışmalarda, sınav kaygısının kızlarda, erkeklerden daha fazla olduğunu gözlemlemiştir.

Sonuç olarak ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları ve sınav kaygı puanları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Öğrencilerin cinsiyeti ile fen bilimleri dersi tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu, erkek öğrencilerin fen bilimleri dersi tükenmişlik puanlarının, kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda; tükenmişlik ile öğrencilerin akademik başarısını etkileyen diğer faktörler arasındaki ilişki incelenebilir.

Kaynaklar

Acar, H. ve Çakır, M. A. (2015). Lise öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi: Yeşilova ilçesi örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34*, 152 -168.

Akın, A., Akın, Ü., Sariçam, H., Erguvan, F. M. ve Çardak, Ü. (2013, 26-28 April). The validity and reliability of the Turkish version of the Revised Test Anxiety Scale. *International Conference on Innovation and Challenges in Education*, Kütahya, Turkey.

Akman, B., İzgi, Ü., Bağçe, H. ve Akıllı, H. İ. (2007). İlköğretim öğrencilerinin Fen'e karşı tutumlarının sınav kaygı düzeylerine etkisi. *Eğitim ve Bilim, 32*(146), 3-11.

Allen, G. J. (1970). Effect of three conditions of administration on trait and state measures of anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 34*(3), 335-359.

Aluçdibi, F. ve Ekici, G. (2012a). Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi motivasyon düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(1), 197-227.

Anand, C. L. ve Padma, I. S. (1978). Correlates of achievement: a trend report. M. B. Buch (Ed.), *Third Survey of Research of Education*. New Delhi: National Council of Educational Research and Training.

Arı, G. S. ve Bal, E. Ç. (2008). Tükenmişlik kavramı: Birey ve örgütler açısından önemi. *Yönetim ve Ekonomi, 15*(1), 131-148.

Aypay, A. ve Eryilmaz, A. (2011). Lise öğrencilerinin öznel iyi oluşları ve okul tükenmişliği arasındaki ilişkiler. *International Online Journal of Educational Sciences, 3*(1), 181-199.

Aysan, F., Tanrıöğen, G. ve Tanrıöğen, A. (1996). Perceived causes of academic failure among the students at faculty of education at Buca. *Teacher Traning Fort The Twenty First Centruy*, 73-85.

Balkıs, M. (2013). The relationship between academic procrastination andstudents' burnout. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(1), 68-78.

Balogun, J. A., Helgemoe, S., Pellegrini, E., & Hoeberlein, T. (1996). A cademic performance is not a viable determinant of physical therapy students' burnout. *Perceptual and Motor Skills, 83*(1), 21-22.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Review, 84*, 191-215.

Başpınar Can, P., Dereboy, Ç. ve Eskin, M. (2012). Yüksek riskli sınav kaygısının azaltılmasında sistematik duyarsızlaştırma ile bilişsel yeniden yapılandırmanın etkililiğinin karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi, 23*(1), 9-17.

Başpınar, P. (2007). *Kaygnın bilişsel ve fizyolojik bileşenlerine yönelik tedavilerin etkinliği* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (195508).

Benson, J. ve El-Zahhar, N. (1994). Further refinement and validation of the revised test anxiety scale. *Structural Equation Modeling, 1*(3), 203-221.

Boudreau, D., Santen, S. A., Hemphill, R. R. ve Dobson, J. (2004) Burnout in medical students: examining the prevalence and predisposing factors during the four years of medical school. *Annals of Emergency Medicine, 44*(4), 75–76.

Cassady, J. C. (2004). The influence of cognitive test anxiety across the learning–testing cycle. *Learning and Instruction, 14*(6), 569-592.

Cordes, C. L. ve Dougherty, T. W. (1993). A review and integration of resource on job burnout. *Academy of Management Review, 18*(4), 621–656.

Çapri, B., Gündüz, B. ve Gökçakan, Z. (2011). Maslach tükenmişlik envanteri-öğrenci formu'nun (mte-öf) Türkçe' ye uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi: 40*, 134-147.

Dave, P. N. ve Anand, C. L. (1979). Correlates of achievement: a trend report. M. B. Buch (Ed.), Second *survey of research in education,* SERD: Baroda.

Dede, Y. ve Yaman, S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED), 2*(1), 19-37.

Deffenbacher, J. L. (1978). Worry, emotionality and task- generated interference in test anxiety: an empirical test of attentional theory. *Journal of Educational Psychology, 70*(2), 248-254.

Deffenbacher, J. L. (1986). Cognitive and physiological components of test anxiety in real- life exams. *Cognitive Therapy And Research, 10*(6), 635-644.

Dibattista, D. ve Gosse, L. (2006). Test anxiety and the immediate feedback assessment technique. *Journal of Experimental Education, 74(*4), 311- 325.

Dodeen, H. (2009). Test-related characteristics of uaeu students: test-anxiety, test-taking skills, guessing, attitudes toward tests, and cheating. *Journal of Faculty of Education, 26*, 31-66.

Durán, A., Extremera, N., Rey, L., Fernández-Berrocal, P. ve Montalbán, F. M. (2006). Predicting academic burnout and engagement in educational settings: Assessing the incremental validity of perceived emotional intelligence beyond perceived stress and general self-efficacy. *Psicothema, 18*, 158-164.

Dündar, S., Yapıcı, Ş. ve Topçu, B. (2008). Üniversite öğrencilerinin bazı kişilik özelliklerine göre sınav kaygısının incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(1), 171-186.

Erözkan, A. (2004). Üniversite öğrencilerinin sınav kaygısı ve başaçıkma davranışları. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi, 12*, 13-38.

Fiore, A. M. (2012). Gender differences in test anxiety. (Un Published Masters thesis). Master of Arts in Educational Psychology, West Virginia University, USA.

Firth, H. Micntee, J. Mckown, P. ve Britton, P. G. (1985). Maslach burnout inventory: factor structure and norms for British nursing staff. *Psychological Report, 57*(1), 147–150.

France, R. ve Robson, M. (1997). *Cognitive behavioural therapy in primary care.* London: Jessica Kingsley Publishers.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues, 30*(1), 159-165.

Golembiewski, R. T., Sun, B. C., Lin, C. ve Boudreau, R. A. (1995). Burnout and covarists among taiwanese police: a cross-cultural replication of the phase model. S.B. Prasad (Ed.), *Advances in International Comparative Management* (pp.145-162). Greenwich, CT: JAl Press.

Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effecs and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research, 58*(1), 47-77.

Hill, K. T. ve Sarason, S. B. (1966). The relation of test anxiety and defensiveness to test and school performance over the elementary-school years. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 31*(2), 1-76.

Hoge, D., Smit, E. ve Crist, J. (1997). Four family process factors predicting academic achievement in sixth and seventh grade. *Educational Research Quarterly, 21*(2), 27-42.

Jackson, S. E., Schwab, R. L., Schuler, R. S. (1986). Toward an understanding of the burnout phenomenon. *Journal of Applied Psychology, 71*(4), 630–640.

Kapıkıran, Ş. (2002). Üniversite öğrencilerinin sınav kaygısının bazı psiko-sosyal değişkenlerle ilişkisi üzerine bir inceleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(11), 34-43.

Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.

Kavakçı, Ö. Güler, A. S. ve Çetinkaya, S. (2011). Sınav kaygısı ve ilişkili psikiyatrik belirtiler. *Klinik Psikiyatri, 14*(1), 7-16.

Koeske, G. F. ve Koeske, R. D. (1991). Student "burnout" as a mediator of the stressoutcome relationship. *Research in Higher Education, 32*(4), 415-431.

Lahoz, M. R. ve Mason, H. L. (1989). Maslach burnout inventory: factor structure and norms for USA pharmacists. *Psychological Report, 64*(3), 1059–1063.

Levitt, E. E. (1967). *The psychology of anxiety*. Indianapolis, IN: Bobbs –Merrill.

Lufi, D. ve Darliuk, L. (2005). The interactive effect of test anxiety and learning disablities among adolescents. *International Journal of Educational Research, 43*(4), 236-249.

Maslach, C. (1978). The client role in staff burnout. *Journal of Social Issuer, 34*(4), 11-24.

Maslach, C. ve Jackson S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, *2*(2), 99-113.

Maslach, C. ve Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout.* San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Maslach, C. ve Pines, A. (1977). The burn-out syndrome in the daycare setting. *Child Care Quarterly*, *6*(2), 100-113.

Maslach, C., Schaufeli, W. B. ve Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, *52*, 397-422.

McCarthy, M. E., Pretty, G. M. ve Catano, V., 1990. Psychological sense of community and student burnout. *Journal of College Student Development*, *31*(3), 211–216.

Mehrothra, S. (1986). *A study of the relationship between ıntelligence, socio-economic status, anxiety, personality adjustment and academic achievement of high school students*, Unpublished Education Ph.D thesis, Kan University.

Meichenbaum, D. ve Butler, L. (1980). Toward a conceptual model for the treatment of test anxiety: ımplications for research and treatment. Test anxiety: theory, research, and applications. I.G. Sarason (Ed), *Test anxtiety: Teory, research, and applications* (pp. 187-208). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Meier, S. F. ve Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: a descriptive profile. *Journal of College Student Personal January*, *26*(1), 63-69.

Muola J. M, Kithuka M. R. Ndirangu W. G ve Nassiuma D. K. (2009). Relationship between test anxiety and academic performance in secondary schools in Nyeri district, Kenya. *Global Journal of Educational Research*, *8*(12), 1-7.

Peleg-Popko, O. (2004). Differentiation and test anxiety in adolescents. *Journal of Adolescence*, *27*(6), 645- 662.

Pines, A. M., Aronson, E. & Kafry, D. (1981). *Burnout: from tedium to personal growth.* New York: The Free Press.

Rachman, S. (1998). *Anxiety*. East Sussex: Psychology Press.

Ramist, L. (1981). College student attrition and retention. *Findings (ETS) 6*(2), 1–4.

Reber, A. S. (1985). *The Penguin Dictionary of Psychology.* (Firsth Edition). Newyork: Penguin Books.

Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E. ve Nurmi, J. E. (2009). School burnout inventory (SBI): Reliability and validity. *European Journal of Psychological Assessment*, *25*(1), 48–57.

Sapir, S. ve Aronson, A. E. (1990). The relationship between psychopathology and speech and language disorder in neurological patients. *Journal of Speech Hearing Disorders*, *55*, 503-509.

Sarason, I. G. (1975). Test anxiety and cognitive modeling. *Journal of Personality and Social Psychology*, *43*, 148-153.

Sarason, I. G. (1980). Introduction to the study of test anxiety. I. G. Sarason (Ed), *Test anxiety: Theory, research, and applications* (pp. 3-14). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Sarason, I. G. ve Stoops, R. (1978). Test anxiety and the passage of time. *Journal of Consult Clinical Psychol*, *46*,102-109.

Schaufeli, W., Leiter, M. P. and Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International, 14*(3), 204-220.

Schaufeli, W., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M. ve Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: a cross-national study. *Journal of Cross-cultural Psychology, 33*(5), 464-461.

Schwab, R. L. ve Iwanicki, E. F. (1982). Who are our burned out teachers? *Educational Research Quarterly*, *7*(2), 5–16.

Seidman, S.A. ve Zager, J. (1991). A study of coping behaviours and teacher burnout. *Work and Stress*, *5*(3), 205–216.

Shermıs, M. D. ve Lombard, D. (1998). Effects of computer- based test administrations on test anxiety and performance. *Computers in Human Behavior*, *14*(1), 111-123.

Spielberger, C. D. (1972a). Anxiety as an emotional state. C. D. Spielberger (Eds.), *Anxiety: Current Trends in Theory and Research Vol. 1* (pp. 23-49). New York: Academic Press.

Spielberger, C. D. (1972b). Conceptual and methodological issues in anxiety research. C. D. Spielberger (Eds.), *Anxiety, current trends in theory and research* (pp. 190-200). Oxford, UK: Academic Press.

Sridevi, K. V. (2013). A study of relationship among general anxiety, test anxiety and academic achievement of higher secondary students. *Journal of Education and Practice, 4*(1), 122-130. ISSN 2222-288X (Online)

Suinn, R. M. (1968). The desensitization of test anxiety by group and individual treatment. *Behaviour Research and Therapy, 6*(3), 385-387.

Syokwaa, K. A., Aloka, P.J.O., Ndunge, N. F. (2014). The relationship between anxiety levels and academic achievement among students in selected secondary schools in lang'ata district, Kenya. *Journal of Educational and Social Research, 4*(3), 403-413.

Tansel, B. (2015). Üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 44*(2), 241-268.

Wachelka, D. ve Katz, R. (1999). Reducing test anxiety an mproving academic self- esteemn high school and college students with learning disabilities. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *30*(3), 191-198.

Yang, H. J. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical–vocational colleges. *International Journal of Educational Development*, *24*(3), 283–301.

Yeni Palabıyık, P. (2014). A study of Turkish high school students' burnout and proficiency levels in relation to their sex. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language), 8*(2), 169-177.