

Ders Çalışma Becerileri ile Akademik Risk Alma Arasındaki İlişkinin Kanonik Korelasyon ile İncelenmesi

Mustafa İLHAN¹, Bayram ÇETİN²,
Meral ÖNER-SÜNKÜR³ & Ferat YILMAZ⁴

ÖZET

Bu araştırmada ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca uygun olarak araştırmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2011-2012 Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 221 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin ders çalışma becerilerini ölçmek için Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından geliştirilen "Ders Çalışma Becerileri Ölçeği" kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik risk alma davranışlarını ölçmek amacıyla ise Clifford (1991) tarafından geliştirilen ve Korkmaz (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Akademik Risk Alma Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada motivasyon, zaman yönetimi ve sınava hazırlanma-sınav kaygısı yönetimi değişkenlerinden oluşan ders çalışma becerileri veri seti ile başarısızlık sonrası olumsuzluk eğilimi, güç işlemleri tercih etme eğilimi, başarısızlık sonrası yeniden toparlanma ve etkin olma eğilimi ve ödev yapmama eğilimi değişkenlerinden oluşan akademik risk alma veri seti arasındaki ilişki kanonik korelasyon analizi ile incelenmiştir. Kanonik korelasyon analizi sonucunda, ders çalışma becerileri ve akademik risk alma arasında anlamlı ilişki tespit edilmiş ve veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın % 29.5 olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ders çalışma becerileri, Akademik risk alma, Üniversite öğrencileri



DOI Number: <http://dx.doi.org/10.12973/jesr.2013.328a>

¹ Arş. Gör. - Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi - mustafailhan21@gmail.com

² Doç. Dr. - Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi - bctin27@gmail.com

³ Arş. Gör. Dr. - Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi - onersunkurm@gmail.com

⁴ Arş. Gör. - Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi - yilmazferat@hotmail.com

GİRİŞ

Bir eğitim sisteminin kalitesinin göstergesi olarak kabul edilmesi ve eğitim politikasındaki değişimlere rehberlik etmesi açısından öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen faktörlerin incelenmesi oldukça önemlidir (Alnabhan, Al-Zegoul & Harwell, 2001). Öğrencilerin akademik başarılarını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilecek pek çok faktör bulunmaktadır (Yıldırım, 2000; Ulusoy, Güngör & Akyol, 2004). Öğrencilerin akademik başarıları üzerinde belirleyici rol oynayan faktörlerden biri de ders çalışma becerileridir (Erdamar Koç, 2010; Jansen & Suhre, 2010; Steele, 2010; Temelli & Kurt, 2010; Aquino, 2011; Yu, 2011). Ders çalışma becerileri farklı araştırmacılar tarafından değişik şekillerde tanımlanmıştır. Rafoth ve DeFabo (1990), ders çalışma becerilerini, öğrencinin ihtiyaç duyduğu öğrenmeleri gerçekleştirebilmek için yapması gerekenleri planlaması, organize etmesi ve bilgiyi kodlaması şeklinde işleyen bir süreç olarak tanımlamıştır. Thomas (1993) ders çalışma becerilerini, öğrenme amacıyla belirli tekniklerin etkin bir biçimde kullanılması olarak ifade etmiştir. Uluğ (1981) ders çalışma becerilerini, öğrencinin derslerini belli bir program dâhilinde sistemli ve düzenli bir şekilde çalışması, ders çalışırken dikkatini derse yoğunlaştırması ve öğrenmeye ilişkin görevlerini tam olarak bitirinceye kadar çalışmalarını sürdürmesi olarak tanımlamıştır. Küçükahmet (2009) ise ders çalışma becerilerini öğrencilerin okul saati içinde ve dışında, okula ilişkin etkinliklere karşı belli bir biçimde tepki göstermeye hazır oluşları ve bu konuda belli bir davranış kalıplarına sahip olmaları şeklinde ifade etmiştir.

Ders çalışma becerileri farklı araştırmacılar tarafından değişik şekillerde tanımlansa da, ders çalışma becerilerinin; sınavlara hazırlanma (Purdue & Hattie, 1999), ev ödevi yapma, okulda öğrenilenleri tekrar etme, sunumlara ve projelere hazırlanma (Wagner, Schober & Spiel, 2008), kütüphaneden faydalanma (Purdue & Hattie, 1999; Demircioğlu Memiş, 2007), not tutma (Agnew, Slate, Jones & Agnew, 1993; Thomas, 1993; Neri, 2007), okuma, dinleme, yazma (Thomas, 1993; Demircioğlu Memiş, 2007), etkili zaman kullanımı, stres kontrolü (Thomas, 1993) gibi çeşitli davranışları içerdiği araştırmacıların birçoğu tarafından kabul edilmektedir (Entwistle & Waterson, 1988; Minnaert & Janssen, 1992; Dodge, 1994). Ders çalışma becerileri kapsamında yer alan bu davranışlar motivasyon, zaman yönetimi ve sınavlara hazırlanma-sınav kaygısı yönetimi olmak üzere üç boyut altında açıklanmaktadır (Bay, Tuğluk & Gençdoğan, 2004; Kartika, 2007; Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Güçlü, Yıldız & Şahan, 2010).

Motivasyon, istekleri, arzuları, gereksinimleri, dürtüleri ve ilgileri kapsamakta (Cornell & Martin, 1997; Cüceloğlu, 2009), bir derse ya da bir konuya dönük olarak davranışı başlatan, bu davranışların kararlılığını ve enerjisini belirleyen, davranışları yönlendirip onların devamını sağlayan güç olarak tanımlanmaktadır (Martin & Briggs, 1986; Yılmaz & Huyugüzel Çavaş, 2007; Kara, 2008). Bu güç, öğrenciyi öğrenme sürecine yöneltmekte, öğrencinin dikkatini ve ilgisini derse vermesini sağlayarak, dersin amaçlarıyla ilgisi olmayan eylemlere yönelmesini engellemektedir (Hesapçioğlu, 2011). Dolayısıyla motivasyon, öğrencinin sahip olduğu potansiyeli etkili bir şekilde ortaya koymasında tetikleyici bir rol oynamaktadır (Yazıcı, 2009). Öğrenme-öğretme sürecinde yüksek motivasyona sahip olan öğrenciler, karşılaştıkları problemlere çözüm üretme konusunda isteklidir, güç görevlerde ısrarcıdır (Akbaba, 2006) gerçekleştirmeleri beklenen görevleri bitirme konusunda kararlıdır ve yaptıkları işten zevk alırlar (Masgoret & Gardner, 2003). Öğrenme-öğretme sürecinde düşük motivasyona sahip olan öğrenciler ise, dersi dinlemek ve ders çalışmak istemezler (Çakmak & Ercan, 2006), ders çalışma ile ilgili faaliyetleri erteleyerek ders ile ilgili olmayan etkinliklere yönelirler (Aydemir, tarihsiz). Bu bağlamda, motivasyonu yüksek olan

öğrencilerin motivasyonu düşük olan öğrencilere göre, sınıf içi etkinliklere katılma konusunda daha istekli oldukları ve öğrenme sürecinde daha fazla çaba ortaya koydukları söylenebilir (Wolters & Rosenthal, 2000).

Ders çalışma becerilerinin ikinci boyutunu zaman yönetimi oluşturmaktadır. Zaman yönetimi, amaçlara ulaşmak için önemli bir kaynak olan zamanı etkili bir şekilde kullanabilme çabası olarak tanımlanmaktadır (Karaoğlan & Yaman, 2009). Zamanın etkili bir şekilde yönetilebilmesi için, ihtiyaçların belirlenmesi, bu ihtiyaçları karşılayabilmek için gerekli olan hedeflerin oluşturulması, öncelikli işlerin belirlenmesi, zamanın bu önceliklere göre planlanması (Lakein, 1973, Akt: Smythe & Robertson, 1999; Uğur, 2000) ve bu süreçte ortaya çıkabilecek problemlere karşı hazırlıklı olunması gerekmektedir (Gözel, 2010). Zaman yönetimi ile akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu (Macan, Shahani, Dipboye & Philips, 1990; Britton & Tesser, 1991; Campbell & Svenson, 1992; Trueman & Hartley, 1996; Alay & Koçak, 2003; Demirtaş & Özer, 2007; Tektaş & Tektaş, 2010) göz önüne alındığında, öğrencilerin zaman yönetimi becerileri geliştiği takdirde eğitim süreci sonunda kazanılması öngörülen hedeflere ulaşmanın daha kolay olacağı söylenebilir.

Ders çalışma becerilerinin bir diğer boyutu ise sınavlara hazırlanma-sınav kaygısı yönetimidir (Bay, Tuğluk & Gençdoğan, 2004). Sınavlar, öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesinde önemli bir yere sahiptir (Hancock, 2001; Bay, Tuğluk & Gençdoğan, 2004). Bu nedenle, öğrencilerin sınavlara hazırlanırken doğru çalışma stratejilerini kullanması, düzenli ve etkili bir biçimde çalışması, sahip oldukları potansiyeli ortaya koyabilmeleri açısından önem arz etmektedir (Koruklu, 2010). Sınav kaygısı, öğrencilerin sınavlarda gerçek potansiyellerini ortaya koymalarına engel olan önemli bir faktördür (Karaçanta, 2009). Sınavlara yeteri kadar hazırlanamayan, verimli çalışma yöntemlerini bilmeyen, başarı beklentisi yeterlik düzeyinden yüksek olan ve özgüven eksikliği bulunan öğrenciler sınav kaygısı yaşayabilirler (Piji Küçük, 2010). Sınav öncesinde veya sınav sırasında yoğun kaygı yaşayan öğrenciler, başarılı olamadıkları gibi, çalışmalarını için ayırmaları gereken enerjiyi de kaygı ile tüketirler (Karaçanta, 2009). Bu durum, yüksek düzeyde sınav kaygısına düşük akademik başarının eşlik etmesine neden olmaktadır (Hembree, 1988; Topp, 1989; Yıldırım, 2000). Öğrencilerin, sınav kaygısının başarı üzerindeki bu negatif etkisinden kurtulabilmeleri için 1) belirli bir zaman dilimine yayılmış çalışma biçimini tercih etmeleri, 2) çalışırken ara vermeleri, 3) çalışmanın ardından kendilerine soru sorup bu soruları cevaplamaları (Canel, 2007), 4) çalışma notlarını arkadaşlarıyla karşılaştırmaları (Pressley, Yokoi, Meter, Etten & Freebern, 1997) ve 5) sınavlarda sorumlu oldukları tüm konuları çok iyi analiz edip, iyi ve zayıf olduğu konuları belirlemeleri (Traister & Brickner, 2004) gerekmektedir.

Ders çalışma becerilerinin yanı sıra, öğrencilerin akademik başarıları ile anlamlı ilişki içerisinde olan bir diğer faktör de akademik risk alma davranışıdır (Özyılmaz Akamca, 2008). Akademik risk alma davranışı, öğrencinin tereddüt yaşadığı fikirleri paylaşma, soru sorma, hata yapma olasılığı bulunmasına karşın yeni şeyler öğrenme ve alternatif çözüm yolları deneme konusundaki istekliliğini yansıtmaktadır (Beghetto, 2009). Akademik risk alma davranışı; başarısızlıktan sonra yeniden toparlanma ve etkin olma eğilimi, güç işlemleri tercih etme eğilimi, başarısızlık sonrası olumsuzluk eğilimi ve ödev yapmama eğilimi olmak üzere dört boyutlu bir yapıya sahiptir (Korkmaz, 2002). Başarısızlık sonrası olumsuzluk eğilimi ile ödev yapmama eğilimi düşük, buna karşın başarısızlık sonrası yeniden toparlanma ve etkin olma eğilimi ile güç işlemleri tercih etme eğilimi yüksek olan öğrencilerin, akademik risk alma konusunda istekli oldukları söylenebilir. Akademik risk alma düzeyi yüksek olan öğrenciler; 1) başarısızlık ihtimali olsa bile sınıf ortamındaki

etkinliklere katılma konusuna isteklidir (Strum, 1971), 2) öğrenme sürecinden zevk alır, 3) öğrenme ortamında yüksek motivasyona (Clifford, 1988; House, 2002) ve problem çözme becerisine sahiptir (Tay, Özkan & Akyürek Tay, 2009), 4) öğrenme sürecinde karşılaştıkları zorluklara karşı direnç gösterir (Clifford, 1988), 5) öğrenilmiş çaresizlik duyguları düşüktür, 6) potansiyellerini ortaya çıkarma konusunda zorluk yaşamaz ve 7) önemli kararlar alma konusunda cesurdurlar (Esen Kıran, 2005; Neihart, 2010). Akademik risk alma davranışının öğrenmeyi destekleyen (Clifford, 1991) söz konusu olumlu etkilerinden dolayı, akademik risk alma konusunda istekli olan öğrencilerin, isteksiz olan öğrencilere kıyasla başarıya ulaşma konusunda daha avantajlı olduğu söylenebilir (Clifford, 1991; Clifford & Chou, 1991; House, 2002). Bu bağlamda, akademik risk alma davranışlarının desteklenmesinin öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağlaması açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Akademik risk alma davranışını hangi değişkenlerin ne yönde ve ne düzeyde etkilediğinin belirlenmesi, öğrencilerin akademik risk alma davranışlarının desteklenmesi için neler yapılması gerektiği konusuna ışık tutabilir.

Alanyazın incelendiğinde, akademik risk alma konusunda istekli olan öğrencilerin motivasyonlarının yüksek olduğu görülmektedir (Clifford, 1988; House, 2002). Yine alanyazındaki araştırmalar, risk alma davranışı ile kaygı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymaktadır (Lerner & Keltner, 2000; Maner & Schmidt, 2006; Maner vd., 2007). Bu nedenle, akademik risk alma davranışının, ders çalışma becerilerinin motivasyon ve sınava hazırlanma-sınav kaygısı yönetimi boyutlarıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, hem risk alma ile erteleme davranışı arasında (Kağan, 2009) hem de erteleme davranışı ile zaman yönetimi becerisi arasında (Balkıs, Duru, Buluş & Duru, 2006) anlamlı bir ilişki bulunması, akademik risk alma davranışı ile zaman yönetimi becerisi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu işaret etmektedir. Alanyazındaki bu araştırmalar, ders çalışma becerileri ile akademik risk alma davranışı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu düşündürse de alanyazında, ders çalışma becerilerinin akademik risk alma davranışını hangi yönde ve ne düzeyde etkilediğini gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle araştırmada, ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Araştırmanın amacına uygun olarak çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel (korelatif) araştırmalar, iki ya da da çok sayıda değişken arasında ilişki olup olmadığı belirlemeye yönelik araştırma desenleridir (Karasar, 2009; Erkuş, 2011).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2011-2012 Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndan 19, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndan 45, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndan 46, Sınıf öğretmenliği Anabilim Dalı'ndan 48 ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalından 63 olmak üzere toplam 221 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışma grubunda yer alan katılımcıların 79'u (% 35.7) kız, 142'si (% 64.3) ise, erkektir. Kanonik korelasyon analizinden elde edilen bulguların güvenilirliği için çalışma grubunda, setlerdeki değişken sayısının toplamının 20 katı kadar katılımcı olması önerilmektedir (Stevens, 2009). Bu araştırmada, ders çalışma becerileri veri setinde; Motivasyon (MOT), Zaman Yönetimi (ZY) ve Sınava Hazırlanma-Sınav Kaygısı

Yönetimi (SHSKY) olmak üzere 3 değişken, akademik risk alma veri setinde; Başarısızlık Sonrası Olumsuzluk Eğilimi (BSOE), Güç İşlemleri Tercih Etme Eğilimi (GİTE), başarısızlık sonrası yeniden toparlanma ve etkin olma eğilimi (BSYTEOE) ve Ödev Yapmama Eğilimi (ÖYE) olmak üzere 4 değişken ve toplamda 7 değişken bulunmaktadır. Buna göre, kanonik korelasyondan elde edilen bulguların güvenilirliği için çalışma grubunda en az 140 katılımcının bulunması gerekmektedir. Dolayısıyla çalışma grubundaki katılımcı sayısının araştırmadan elde edilen bulguların güvenilirliği açısından yeterli olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Ders Çalışma Becerileri Ölçeği (DÇBÖ) ve Akademik Risk Alma Ölçeği (ARAÖ) kullanılmıştır.

Ders Çalışma Becerileri Ölçeği (DÇBÖ). DÇBÖ Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından geliştirilmiştir. 5'li Likert tipi bir derecelendirmeye sahip olan ölçekte toplam 26 madde bulunmaktadır. Ölçek MOT, ZY ve SHSKY olmak üzere üç boyutlu bir yapıya sahiptir. Ölçeğin MOT boyutunda 11 madde bulunmakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 11 ile 55 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Çalışmaya başlayacağım zaman kendimi çalışmayacak kadar yorgun hissediyorum. ZY boyutunda 7 madde bulunmakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 7 ile 35 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Zamanımı ders dışı etkinliklere (eğlence vs.) ayırırsam, ders çalışmak için zamanım kalmıyor, ya da ders çalışmaya ayırırsam ders dışı etkinlikler için zamanım kalmıyor. Ölçeğin SHSKY boyutunda ise 8 madde yer almakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 8 ile 40 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Sınavlarda başarılı olamama korkusu çalışmalarımı olumsuz yönde etkiliyor. DÇBÖ'den, alt ölçekler için ayrı ayrı puanlar elde edilebileceği gibi ölçek toplam bir ders çalışma becerisi puanı da vermektedir. Alt ölçeklerden alınan puanlar arttıkça her bir boyuta ilişkin beceri artmaktadır. Ayrıca ölçeğin bütününde toplam puan artışı yüksek ders çalışma becerisini ifade etmektedir. Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından yapılan çalışmada DÇBÖ'nün güvenilirliği yalnızca ölçeğin bütünü için hesaplanmıştır. İç tutarlılık yöntemiyle hesaplanan güvenilirlik katsayısı .89 olarak bulunmuştur. DÇBÖ için bu çalışmada hesaplanan güvenilirlik katsayısı; ölçeğin bütünü için .78, MOT boyutu için .71, ZY boyutu için .66 ve SHSKY boyutu için .63 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Anastasi, 1982; Domino & Domino, 2006; Büyüköztürk, 2010; Fraenkel, Wallend & Hyun, 2012). Buna göre, DÇBÖ'nün bütünü ve MOT alt boyutunun yeterli derecede güvenilir olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, madde sayısı az olan (10 veya daha az) ölçeklerde .60 ve üzerindeki güvenilirlik katsayıları ölçeğin güvenilirliği için yeterli kabul edilmektedir (Sipahi, Yurtkoru & Çinko, 2010; Şeker & Gençdoğan, 2006). Dolayısıyla, ZY ve SHSKY boyutlarına ait güvenilirlik katsayılarının da kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı söylenebilir.

Akademik Risk Alma Ölçeği (ARAÖ). ARAÖ, öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde karşılaştıkları güçlüklerle mücadele etmedeki cesaretini ve istekliliğini/isteksizliğini ölçmek üzere Clifford (1991) tarafından geliştirilmiş ve Korkmaz (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 5'li Likert tipi bir derecelendirmeye sahip bu ölçekte 36 madde bulunmaktadır. Ölçeğin orijinal formu BSOE, GİTE ve BSYTEOE olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Korkmaz (2002) tarafından yapılan uyarılama çalışmasında, ölçeğin orijinal formundaki üç boyuta ilaveten ÖYE olarak adlandırılan dördüncü bir boyut ortaya çıkmıştır. Ölçeğin Türkçe formunda, BSOE boyutunda 12 madde bulunmakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 12 ile 60 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Öğrenmeye çalıştığım

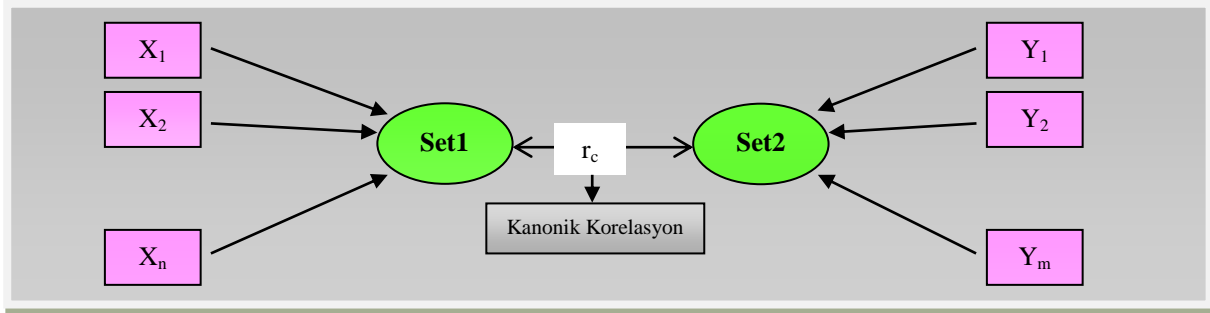
bir konuda hata yaparsam cesaretim çok kırılır. *GİTE* boyutunda 10 madde yer almakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 10 ile 50 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Zor olan okul ödevleri kolay olanlardan daha eğlencelidir. *BSYTEOE* boyutunda 11 madde bulunmakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 11 ile 55 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Eğer okul çalışmalarında düşük bir not alırsam, hatalarım üzerinde çalışır ve yanlış yaptığım problemleri tekrar çözerim. Ölçeğin *ÖYE* boyutunda ise 3 madde yer almakta ve bu boyuttan alınabilecek puanlar 3 ile 15 arasında değişmektedir. *Örnek Madde*: Eğer okul ödevim zor ise, onu yapmadan geçmeye çalışırım. *ARAÖ*'de yer alan alt ölçekler için ayrı ayrı puanlar elde edilebileceği gibi ölçekten toplam bir akademik risk alma puanı da elde edilebilmektedir. Korkmaz (2002) tarafından gerçekleştirilen uyarlama çalışmasında ölçeğin iç tutarlık güvenilirliği hem üniversite öğrencileri üzerinde hem de ilköğretim öğrencileri üzerinde incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan uygulamada .89, ilköğretim öğrencileri üzerinde yapılan uygulamada ise .90 olarak hesaplanmıştır. *ARAÖ*'nün bu çalışmadaki güvenilirlik katsayısı ölçeğin bütünü için .85, *BSOE* alt ölçeği için .73, *GİTE* alt ölçeği için .67, *BSYTEOE* alt ölçeği için .70 ve *ÖYE* alt ölçeği için .63 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Nunnaly & Bernstein, 1994; Tezbaşaran, 1997; Leech, Barlett & Morgan, 2005; Pallant, 2005). Akademik risk alma ölçeğinin geneli ve *GİTE* ile *ÖYE* dışındaki alt ölçekleri bu şartı sağlar niteliktedir. Madde sayısı az (10 veya daha az) olan ölçekler için ise .60 ve üzerindeki değerler güvenilirlik için yeterli kabul edilmektedir (Sipahi, Yurtkoru & Çinko, 2010; Şeker & Gençdoğan, 2006) Buna göre, *GİTE* ve *ÖYE* alt ölçeklerine ait güvenilirlik katsayılarının da yeterli olduğu söylenebilir.

Verilerin Analizi

Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişki kanonik korelasyon analizi ile incelenmiştir. Kanonik korelasyon analizi, her birinde en az iki değişken bulunan iki değişken seti $[X_1, X_2, \dots, X_n$ ve Y_1, Y_2, \dots, Y_m] ve $(n \geq 2$ ve $m \geq 2)$ arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla kullanılmaktadır (Huo & Budescu, 2009; Varmuza & Filzmoser, 2009; Bordens & Abbott, 2011). Kanonik korelasyon analizinde iki veri seti arasındaki ilişki tek bir analiz ile ortaya konulabilmektedir. Bu yönüyle kanonik korelasyon analizi, ölçme işlemine karışabilecek *I. Tip* hatayı kontrol altına almaya olanak tanıyarak (Stangor, 2010), gerçekte anlamlı olmayan ilişkilerin anlamlı kabul edilmesi olasılığını azaltmaktadır. Kanonik korelasyon analizinde, teorik olarak iki değişken seti arasında bağımlı ve bağımsız değişken seti ayrımı yapılabiliyorsa kanonik korelasyonun amacı bağımsız değişken setinin bağımlı değişken setini etkileyip etkilemediğini belirlemeye yöneliktir. Ancak kanonik korelasyon analizinde iki değişken setinin bağımlı ve bağımsız değişken seti gibi bir ayrıma tabi tutulması zorunlu değildir (Albayrak, 2010). Bu durumda iki değişken seti için Set1 ve Set2 şeklinde bir adlandırma tercih edilmekte ve kanonik korelasyonun amacı Set1 ile Set2 arasındaki ilişkiyi belirleyemeye yönelik olmaktadır (Pedhazur, 1997; Stevens, 2009).

Kanonik korelasyon analizinde ilk olarak iki değişken seti arasındaki ilişkiyi maksimum yapacak doğrusal bileşenler elde edilir (Fan, 1997; Henson, 2000; Leech, Barlett & Morgan, 2005; Everitt & Hothorn, 2011). Değişkenlerin doğrusal bileşenlerinden elde edilen bu yeni değişkenler kanonik değişken olarak adlandırılmaktadır (Afifi & Clark, 1996). Kanonik korelasyon eşitliğinin sağ ve sol tarafındaki kanonik değişkenlerin ikisi birden kanonik değişken çifti olarak isimlendirilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2007). Kanonik değişken çiftleri arasındaki ilişki (korelasyon) ise kanonik fonksiyon ya da kanonik kök (Sherry & Henson, 2005) olarak tanımlanmaktadır. Her kanonik fonksiyon iki kanonik

değişkenden oluşmaktadır (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010). Kanonik korelasyon analizinde oluşturulabilecek maksimum kanonik değişken çifti sayısı, hangi değişken setinde daha az sayıda değişken varsa, o setteki değişken sayısına eşittir (Fan, 1996; Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003). Kanonik korelasyon analizinde elde edilen ilk kanonik değişken çifti, değişken setleri arasındaki ilişkiyi maksimum yapacak şekilde hesaplanmaktadır (Afifi & Clark, 1996; Rencher, 2002; Härdle & Simar, 2012). Daha sonra ikinci kanonik değişken çifti oluşturularak bu işleme devam edilir. İkinci kanonik değişken çifti, ilk kanonik değişken çifti arasındaki korelasyon hesaplanırken dikkate alınmayan iki kanonik değişken arasındaki maksimum ilişkiyi ortaya koyar (Stevens, 2009). İki kanonik değişken arasında elde edilen her yeni fonksiyonda kanonik korelasyonun değeri azalır (Hair vd., 2010). Uygulamada, yalnızca iki kanonik değişken arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu fonksiyonlar yorumlanmaktadır (Tabachnick & Fidell, 2007). Kanonik korelasyon analizinin genel şeması Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kanonik korelasyon analizinin genel şeması

Bu araştırmada kanonik korelasyon analizi kullanılarak MOT, ZY ve SHSKY değişkenlerinin ağırlıklı kombinasyonlarından oluşan ders çalışma becerisi veri seti ile BSOE, GİTE, BSYTEOE ve ÖYE değişkenlerinin ağırlıklı kombinasyonlarından oluşan akademik risk alma veri seti arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmada iki veri setinden birinde 3, diğerinde 4 değişken bulunmaktadır. Dolayısıyla oluşturulabilecek maksimum kanonik değişken çifti sayısı 3’dür.

BULGULAR

Bu bölümde kanonik korelasyon analizi sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Kanonik korelasyon analizinde, ilk olarak elde edilen kanonik modelin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını gösteren çok değişkenli anlamlılık testi sonuçları incelenmelidir. Bu anlamlılık testleri Pillais, Hotellings, Wilks ve Roys olarak adlandırılan dört farklı testten oluşmaktadır. Bu testlerden her biri daha tanıdık bir istatistik olan F testine dönüştürülerek de analiz sonucunda ortaya çıkan kanonik modelin anlamlılığı sınanabilmektedir. Bu dört testin her birinin dayandığı kuramsal temelin farklı olması, her bir test için hesaplanan F değerinin de farklı olmasına yol açmaktadır. Bununla birlikte, araştırmalarda genellikle uygulanabilirliği daha fazla olduğu için yorumlar Wilks λ testine dayalı olarak yapılmaktadır (Sherry & Henson, 2005).

Tablo 1. Çok değişkenli anlamlılık testleri

Testin Adı	Değer	Yaklaşık F	Hipotez sd	Hata sd	F'nin Anlamlılık Değeri
Pillais	.31596	5.62107	12.00	573.00	.000
Hotellings	.39005	6.09996	12.00	563.00	.000
Wilks	.70466	5.89788	12.00	500.34	.000
Roys	.22724				

S = 4, M = -1/2, N = 77

Tablo 1'deki bulgular incelendiğinde, araştırmadan elde edilen kanonik modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir [Wilks's $\lambda = .70466$, $F_{(12, 500.34)} = 5.89788$, $p < .001$]. Ancak bu testlerin anlamlılığı, elde edilen ilişkinin gücü hakkında bilgi vermemektedir. Çalışma grubundaki katılımcı sayısının fazla olduğu araştırmalarda, pratikte anlamlı olmayan çok küçük F değerlerinin bile istatistiksel olarak anlamlı çıkabildiği göz önüne alındığında, kanonik korelasyon analizinde modelin anlamlılığının yanı sıra etki büyüklüğüne ilişkin bir değerlendirilmenin de yapılması oldukça önemlidir. Bu konuda ters etki büyüklüğü olarak adlandırılan Wilks λ değerinden yararlanılmaktadır. Wilks λ değeri, analiz sonucunda elde edilen modelde kanonik değişkenler arasında açıklanamayan varyansı ifade etmektedir. Dolayısıyla "1- λ " değeri kanonik değişkenlerin paylaştıkları ortak varyans miktarını göstermekte ve regresyon analizindeki R^2 değeri gibi yorumlanabilmektedir. Tablodaki Wilks's λ değeri için "1- λ " değeri .29534 olarak hesaplanmaktadır. Buna göre, ders çalışma becerileri ile akademik risk alma veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın %29.5 olduğu söylenebilir.

Kanonik korelasyon analizinde, elde edilen kanonik modelin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının yanı sıra modeldeki her bir kanonik fonksiyonun anlamlılığının ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir. Kanonik korelasyondan elde edilen kanonik modelin anlamlılığı sınanırken, analiz sonucunda ortaya çıkan kanonik fonksiyonların yığılmalı değerleriyle işlem yapılmaktadır. Bu nedenle, kanonik fonksiyonların yığılmalı değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bir kanonik modelde, kanonik fonksiyonların bir kısmı anlamlı iken bir kısmı için kanonik değişkenler arasındaki ilişki çok düşük olabilir ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmayabilir. Dolayısıyla kanonik korelasyon analizi sonuçları yorumlanırken kanonik model ile birlikte her bir kanonik fonksiyonun anlamlılığının ayrı ayrı değerlendirilmesi gerekmektedir. Kanonik fonksiyonların hangilerinin anlamlı olduğuna karar vermek için kanonik fonksiyonlara ilişkin öz değerler ve kanonik korelasyon değerleri incelenmektedir (Sherry & Henson, 2005). Araştırmada ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla uygulanan kanonik korelasyon analizi sonucunda üç kanonik fonksiyon elde edilmiştir. Bu fonksiyonlara ait öz değerler ile kanonik korelasyon değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Öz değer ve kanonik korelasyon

Kök No.	Öz Değer	Yüzde	Yığılmalı Yüzde	Kanonik Korelasyon	Kanonik Korelasyonun Karesi
1	.29407	75.39208	75.39208	.47670	.22724
2	.08859	2271361	98.10569	.28528	.08138
3	.00739	1.89431	100.00000	.08564	.00733

Tablo 2'deki bulgulara göre, birinci kanonik fonksiyona ilişkin kanonik korelasyon değeri .47670'dir. Buna göre, ilk kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri % 22.724'lük bir varyans paylaşmaktadır. İkinci kanonik korelasyonda, ilk kanonik fonksiyonda dikkate alınmayan ve iki kanonik değişken arasındaki maksimum ilişkiyi ortaya koyan kanonik korelasyon değeri hesaplanmaktadır. İkinci kanonik fonksiyon için hesaplanan bu değer .28528 olup buna göre ders çalışma becerileri ile akademik risk alma veri setleri ikinci kanonik fonksiyonda % 8.138'lik bir varyans paylaşmaktadırlar. İlk iki kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyansın çıkarılmasından sonra üçüncü kanonik fonksiyona ait kanonik korelasyon değerinin .08564 olduğu görülmektedir. Buna göre, üçüncü kanonik fonksiyon için ders çalışma becerileri ile akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyans yalnızca % 0.73'tür.

Kanonik korelasyon analizinde her bir kanonik fonksiyonun anlamlılığının ayrı ayrı incelenmesi kanonik korelasyon analizi sonucunda ortaya çıkan fonksiyonlardan hangilerinin yorumlanması gerektiği konusuna da ışık tutmaktadır. Tabachnick ve Fidell (2007) kanonik korelasyon analizinde yalnızca istatistiksel olarak anlamlı olan kanonik fonksiyonların yorumlanması gerektiğini ifade etmektedir. Sherry ve Henson'a (2005) göre ise, hangi kanonik fonksiyonların yorumlanması gerektiğine karar vermek için her bir fonksiyon için hesaplanan kanonik korelasyon değerinin karesi alınmalı ve daha sonra bu değerler toplanarak " $1-\lambda$ " değeri ile karşılaştırılmalıdır. Söz konusu değerlerin karelerinin toplamı kaçınıcı fonksiyonda " $1-\lambda$ " değerine eşit oluyor ya da bu değeri geçiyorsa o kadar fonksiyonun yorumlanması gerekmektedir. Sherry ve Henson (2005) tarafından önerilen bu hesaplama göre, modelin tamamı için kanonik değişkenlerin paylaştıkları ortak varyans, tüm kanonik fonksiyonlardan elde edilen ortak varyansların toplam değerinden küçük olabilir. Bu durum dik (ortogonal) fonksiyonların doğasından kaynaklanmaktadır. Kanonik korelasyon analizinde; ikinci kanonik değişken çifti, ilk kanonik değişken çifti arasındaki korelasyon hesaplanırken dikkate alınmayan iki kanonik değişken arasındaki maksimum ilişkiyi ortaya koymaktadır ve ikinci kanonik fonksiyon ilk kanonik fonksiyona dik olmak zorundadır. Benzer şekilde, hesaplanan her kanonik fonksiyonun kendisinden önceki kanonik fonksiyonlara dik olması gerekmektedir. Bu nedenle, tüm fonksiyonlar için elde edilen kanonik korelasyonların karelerinin toplamı kanonik model için kanonik değişkenlerin paylaştıkları ortak varyans miktarından büyük olabilmektedir.

Kanonik korelasyon analizinde her bir kanonik fonksiyonun veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın ne kadarını açıklayabildiğini tespit etmek için boyut azaltma analizinden de yararlanılabilmektedir. Boyut azaltma analizinde kanonik fonksiyonlar, kanonik değişkenler arasındaki korelasyonun değerine göre hiyerarşik olarak sıralanmaktadırlar. Boyut azaltma analizi tablosunun ilk satırına bakılarak kanonik modelin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına ve veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın ne kadar olduğuna karar verilebilir. Bu tablonun ikinci satırı incelenerek kanonik değişkenler arasındaki ilişkinin en yüksek olduğu birinci fonksiyon çıkarıldıktan sonra, kalan kanonik fonksiyonlarda veri setleri arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı ve veri setlerinin paylaştıkları ortak varyansın ne kadar olduğu belirlenebilir. Bu şekilde boyut azaltma analizi tablosunun son satırına gelindiğinde, kanonik değişkenler arasındaki korelasyonun en az olduğu kanonik fonksiyon için veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın ne kadar olduğu tespit edilebilir. Genellikle elde edilen bu son kanonik fonksiyon için kanonik değişkenler arasındaki korelasyonun değeri istatistiksel olarak anlamlı değildir

(Sherry & Henson, 2005). Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma veri setleri arasındaki ilişkiye ait boyut azaltma analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Boyut azaltma analizi

Kökler	Wilks L.	F	Hipotez sd	Hata sd	F'nin Anlamlılık Değeri
1 to 3	.70466	5.89788	12.00	500.34	.000
2 to 3	.91188	2.98964	6.00	380.00	.007
3 to 3	.99267	.70563	2.00	191.00	.495

Tablo 3'teki bulgulara göre, analiz sonucunda elde edilen üç kanonik fonksiyonun yığılmalı değerlerinden oluşan kanonik model (fonksiyon 1 to 3) istatistiksel olarak anlamlıdır [Wilks's $\lambda=.70746$, $F_{(12, 500.34)}=5.89788$, $p<.001$]. Kanonik değişkenler arasındaki korelasyonun en yüksek olduğu birinci kanonik fonksiyonun çıkarılmasından sonra kalan iki kanonik fonksiyon (fonksiyon 2 to 3) için ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır [Wilks's $\lambda=.91188$, $F_{(6, 380.00)}=2.98964$, $p<.05$]. İkinci ve üçüncü kanonik fonksiyonların yığılmalı değerlerinden oluşan bu ilişkiye ait Wilks λ değerine göre, ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasında paylaşılan ortak varyans %8.81'dir [$1-\lambda=.08812$]. İlk iki kanonik fonksiyonun çıkarılmasından sonra kalan üçüncü kanonik fonksiyon (fonksiyon 3 to 3) için kanonik değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir [Wilks's $\lambda=.99267$, $F_{(2, 191.00)}=0.70563$, $p>.05$]. Kanonik değişkenler arasındaki ilişkinin en zayıf olduğu bu fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri yalnızca %0.73'lük bir ortak varyans paylaşmaktadır [$1-\lambda=.00733$].

Kanonik korelasyon analizinde cevaplanması gereken bir diğer soru da, veri setlerinde yer alan değişkenlerin kanonik değişkenler arasındaki ilişkiye nasıl bir katkı sağladığı ile ilgilidir. Bu sorunun yanıtlanmasında kanonik fonksiyonlara ait standardize edilmiş katsayılar ile yapısal katsayılarından yararlanılmaktadır. Bu araştırmada, ders çalışma becerileri veri setinde yer alan MOT, ZY ve SHSKY değişkenleri ile akademik risk alma veri setinde yer alan BSOE, GİTE, BSYTEOE ve ÖYE değişkenlerinin kanonik değişkenler arasındaki ilişkiye ne kadar katkı sağladığını belirlemek için kanonik değişkenler arasındaki birinci ve ikinci kanonik fonksiyona ait standardize edilmiş katsayılar ve yapısal katsayılar incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir. Bulguların sunumunda, kanonik fonksiyonlara ait standardize edilmiş katsayılar "Sek" şeklinde, yapısal katsayılar " r_s " şeklinde gösterilmiştir. MOT, ZY ve SHSKY değişkenlerinin ders çalışma becerileri veri setiyle; BSOE, GİTE, BSYTEOE ve ÖYE değişkenlerinin akademik risk alma veri seti ile paylaştıkları ortak varyans ise " r_s^2 " şeklinde gösterilmiştir. Ders çalışma becerileri veri setinde yer alan MOT, ZY ve SHSKY değişkenleri ile akademik risk alma veri setinde yer alan BSOE, GİTE, BSYTEOE ve ÖYE değişkenlerine ait birinci ve ikinci kanonik fonksiyondaki r_s^2 değerlerinin toplanmasıyla bu değişkenlerin buldukları veri seti ile paylaştıkları ortak varyansın kanonik modelde ne kadar olduğu belirlenmektedir. Belirlenen bu değer " h^2 " şeklinde gösterilmektedir. Değişkenlerin buldukları veri seti ile paylaştıkları varyansın önemli olup olmadığının tespitinde .45 değeri ölçüt olarak alınmaktadır. Buna göre, .45 ve üzerindeki r_s ve h^2 değerlerine sahip değişkenlerin buldukları veri setine katkılarının önemli olduğu söylenebilir. Bu ölçüt faktör analizinde .45 ve üzerinde faktör yüküne sahip olan maddelerin oldukça iyi maddeler olarak kabul edilmesi yargısından yola çıkılarak belirlenmiştir (Sherry & Henson, 2005).

Tablo 4. Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkiye ait 1. ve 2. kanonik fonksiyon için kanonik çözümleme

Değişken	1. Kanonik Fonksiyon			2. Kanonik Fonksiyon			h ² (%)
	Sek	r _s	r _s ² (%)	Sek	r _s	r _s ² (%)	
MOT	.233	-.28	.08	1.056	<u>.96</u>	.92	<u>.100</u>
ZY	.331	<u>-.51</u>	.26	.015	<u>.52</u>	.27	<u>.53</u>
SHSKY	-.933	<u>-.96</u>	.92	-.316	.06	.004	<u>.92</u>
R²			22.724			8.138	
BSOE	.884	<u>.91</u>	.83	.517	.29	.08	<u>.91</u>
GİTE	-.361	<u>-.50</u>	.25	-.160	<u>.50</u>	.25	<u>.50</u>
BSYTEOE	-.145	<u>-.48</u>	.23	.989	<u>.87</u>	.76	<u>.99</u>
ÖYE	-.136	.40	.16	-.191	-.34	.12	.28

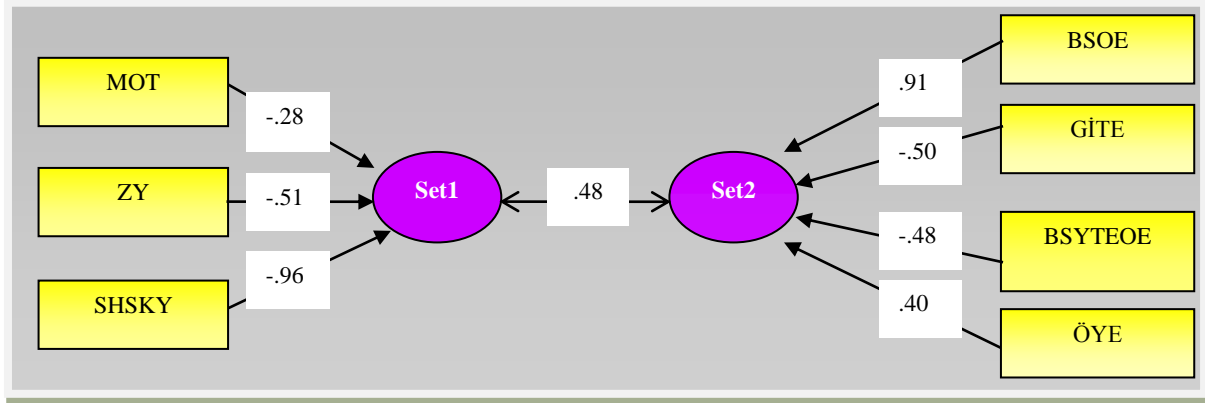
|.45|'den büyük olan r_s ve h² değerleri altı çizili olarak gösterilmiştir.

Tablo 4'teki bulgulara göre, birinci kanonik fonksiyonda ZY ve SHSKY değişkenlerinin ders çalışma becerileri veri setine olan katkılarının .45'in üzerinde; buna karşın MOT değişkenine ait yapısal katsayının .45 değerinin altında olduğu belirlenmiştir. Buna göre, birinci kanonik fonksiyon için ZY ve SHSKY değişkenlerinin ders çalışma becerileri veri setine olan katkılarının MOT değişkeninin ders çalışma becerileri veri setine olan katkısına göre daha önemli olduğu söylenebilir.

Yine Tablo 4'teki bulgulara göre, birinci kanonik fonksiyonda BSOE, GİTE ve BSYTEOE değişkenlerinin akademik risk alma veri setine olan katkılarının .45 değerinin üzerinde olduğu, görülmektedir. ÖYE değişkeninin ise akademik risk alma veri setine olan katkısının .45'in altında olduğu bulunmuştur. Bu durumda, birinci kanonik fonksiyonda BSOE, GİTE ve BSYTEOE değişkenlerinin akademik risk alma veri setine olan katkılarının ÖYE değişkeninin katkısına göre daha önemli olduğu söylenebilir.

Kanonik korelasyon analizinden elde edilen kanonik fonksiyonlarda, buldukları veri setine anlamlı katkı sağlayan (.45 veya üzerinde yapısal katsayıya sahip olan) değişkenlerin işaretlerine bakılarak bu değişkenler arasındaki ilişkinin yönü belirlenebilmektedir. ZY ve SHSKY değişkenlerine ait yapısal katsayıların anlamlı olduğu birinci kanonik fonksiyonda hem ZY hem de SHSKY değişkeninin işareti negatiftir. Buna göre ZY ve SHSKY değişkenleri arasında aynı yönlü bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir. Birinci kanonik fonksiyonda akademik risk alma veri setine ait değişkenler incelendiğinde ise, BSOE değişkeninin işaretinin pozitif; GİTE ve BSYTEOE değişkenlerinin işaretlerinin negatif olduğu saptanmıştır. Buna göre, GİTE ve BSYTEOE değişkenleri birbirleri ile aynı yönlü bir ilişki içersindeyken BSOE ile zıt yönlü bir ilişki içerisindedir. Tablo 4'e göre ayrıca, ZY ve SHSKY değişkenleri ile BSOE arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bu bulgu, öğrencilerin ZY ve SHSKY becerileri arttıkça BSOE'nin azaldığını göstermektedir. Diğer taraftan, ZY ve SHSKY değişkenleri ile GİTE ve BSYTEOE değişkenleri arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin ZY ve SHSKY becerileri arttıkça GİTE ve BSYTEOE'nin arttığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4'e göre, birinci kanonik fonksiyon için r_s² değeri 22.724 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, birinci kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın %22.724 olduğunu ortaya koymaktadır. Birinci kanonik fonksiyona ilişkin yapısal katsayılar ile bu fonksiyon için ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasındaki kanonik korelasyon katsayısı Şekil 2'de ayrıca gösterilmiştir.



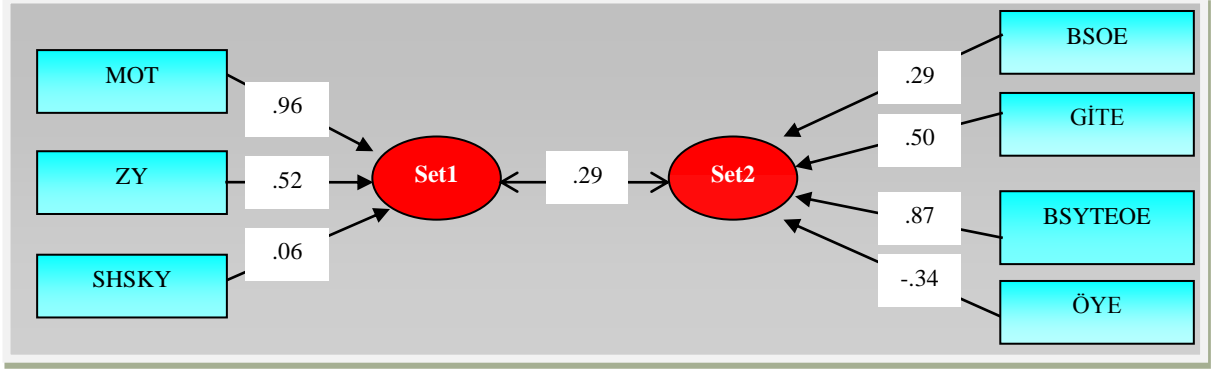
Şekil 2. Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki 1. kanonik fonksiyona ait yapısal katsayılar ile kanonik korelasyon değeri

İkinci kanonik fonksiyona ilişkin bulgular incelendiğinde, MOT ve ZY değişkenlerinin ders çalışma becerileri veri setine olan katkısının .45'in üzerinde olduğu, SHSKY değişkeninin ders çalışma becerileri veri setine olan katkıların ise .45'in altında yer aldığı görülmektedir. Buna göre, ikinci kanonik fonksiyonda MOT ve ZY değişkenlerinin ders çalışma becerileri veri setine olan katkısının SHSKY değişkeninin katkısına göre daha önemli olduğu söylenebilir.

Yine ikinci kanonik fonksiyona ilişkin bulgulara göre, GİTE ve BSYTEOE değişkenlerinin akademik risk alma veri setine olan katkıların .45'in üzerinde olduğu, buna karşın BSOE ve ÖYE değişkenlerinin akademik risk alma veri setine olan katkısının .45'in altında yer aldığı görülmektedir. Bu durumda, ikinci kanonik fonksiyonda GİTE ve BSYTEOE değişkenlerinin akademik risk alma veri setine olan katkıların BSOE ve ÖYE değişkenlerinin katkılarına göre daha önemli olduğu söylenebilir.

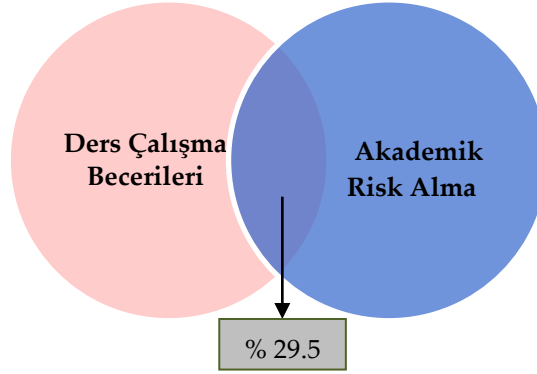
İkinci kanonik fonksiyonda, yapısal katsayıları anlamlı olan ders çalışma becerileri veri setine ait MOT ve ZY değişkenleri ile akademik risk alma veri setine ait GİTE ve BSYTEOE değişkenlerinin işaretleri incelendiğinde, tamamının pozitif işaretli olduğu görülmektedir. Buna göre, MOT, ZY, GİTE ve BSYTEOE değişkenleri arasında aynı yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuç, öğrencilerin MOT ve ZY becerileri arttığında, GİTE ve BSYTEOE'nin de arttığını göstermektedir.

Tablo 4'e göre, ikinci kanonik fonksiyon için r_s^2 değeri 8.138 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, ikinci kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasında paylaşılan ortak varyansın % 8.138 olduğunu göstermektedir. İkinci kanonik fonksiyona ilişkin yapısal katsayılar ile bu fonksiyon için ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasındaki kanonik korelasyon katsayısı Şekil 3'te ayrıca gösterilmiştir.



Şekil 3. Ders çalışma becerileri ve akademik risk alma arasındaki 2. kanonik fonksiyona ait yapısal katsayılar ile kanonik korelasyon değeri

Tablo 4'te yer alan birinci ve ikinci kanonik fonksiyona ait r^2 değerlerinin toplanmasıyla ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyansın ne kadar olduğu belirlenebilmektedir. Buna göre, ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasında paylaşılan ortak varyans %29.5'dir. Kanonik korelasyon analizinden elde edilen bulgulara dayanarak, ders çalışma becerileri ve akademik risk alma arasındaki ilişki Şekil 4'teki gibi gösterilebilir.



Şekil 4. Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasında paylaşılan ortak varyans

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişki kanonik korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, ders çalışma becerileri ve akademik risk alma arasındaki ilişkiye ait üç kanonik fonksiyon elde edilmiş ve üç kanonik fonksiyondan ikisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setleri arasındaki ilişkiyi maksimum yapacak şekilde hesaplanan birinci kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin % 22.724'lük bir varyans paylaştıkları ortaya çıkmıştır. İkinci kanonik fonksiyonda, ilk kanonik fonksiyonda dikkate alınmayan ve iki kanonik değişken arasındaki maksimum ilişkiyi ortaya koyan kanonik korelasyon değeri hesaplanmaktadır. İkinci kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyansın % 8.138 olduğu belirlenmiştir. İlk iki kanonik fonksiyonda ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyansın çıkarılmasından sonra, üçüncü kanonik fonksiyon için ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyans yalnızca % 0.73'tür.

Kanonik korelasyon analizinden elde edilen kanonik fonksiyonların yığılmalı değerlerinden oluşan kanonik modelde, ders çalışma becerileri ve akademik risk alma veri setlerinin paylaştıkları ortak varyans % 29.5 olarak hesaplanmıştır. Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasında tespit edilen anlamlı ilişki, ders çalışma becerilerinin, öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecindeki davranışları üzerinde etkili olan bilişsel ve duyuşsal birçok değişken ile ilişkili olduğu (Armbruster & Anderson, 1981; Minnaert & Janssen, 1992; Gettinger & Siebert, 2002) yargısıyla desteklenmektedir. Ayrıca kanonik korelasyon analizi sonucunda, ders çalışma becerileri veri setinde yer alan MOT, ZY ve SHSKY değişkenleri ile akademik risk alma veri setinde yer alan BSOE ve ÖYE değişkenleri arasında negatif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. MOT, ZY ve SHSKY değişkenleri ile BSYTEOE ve GİTE değişkenleri arasında ise pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. MOT, ZY ve SHSKY değişkenlerinin bir araya gelerek ders çalışma becerilerini oluşturduğu ve BSOE ve ÖYE düşük; BSYTEOE ve GİTE yüksek olan öğrencilerin akademik risk alma konusunda istekli oldukları dikkate alındığında, ders çalışma becerileri arttıkça akademik risk alma davranışının da arttığı söylenebilir. Motivasyonu yüksek olan öğrencilerin güç işlemlerde ısrarcı oldukları (Akbaba, 2006) ve öğrenme-öğretme sürecinde motivasyonu düşük olan öğrencilere göre daha fazla çaba ortaya koydukları (Wolters & Rosenthal, 2000) şeklindeki kuramsal bilgiler MOT ile akademik risk alma arasındaki anlamlı ilişki ile örtüşmektedir. Erteleme ile risk alma davranışı (Kağan, 2009) ve erteleme davranışı ile ZY (Balkıs vd., 2006) arasında anlamlı ilişki bulunduğunu ortaya koyan araştırma bulguları, akademik risk alma davranışı ile ZY arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla ZY ile akademik risk alma arasında tespit edilen anlamlı ilişkinin manidar olduğu düşünülmektedir. Yüksek düzeyde kaygının bireyin risk almaktan kaçınmasına yol açtığını ortaya koyan (Lerner & Keltner, 2000; Maner & Schmidt, 2006; Maner vd., 2007) araştırma bulguları ise, kaygı kontrol altına alındığı takdirde akademik risk alma davranışının artacağını göstermekte ve SHSKY ile akademik risk alma arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğrencilerin ders çalışma becerisini geliştirmeye katkı sağlayacak etkinliklerin akademik risk alma davranışlarını da destekleyeceğini göstermektedir. Öğrencilerin ders çalışma becerilerini geliştirmeye yönelik deneysel araştırmalarda, sınıf içi rehberlik uygulamalarının (Avcı, 2006) ve eğitsel rehberlik hizmetlerinin (Koruklu, 2010) ders çalışma becerilerini geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin ders çalışma becerilerinin gelişimine katkıda bulunmak ve bu sayede akademik risk alma davranışlarını desteklemek için sınıf içi rehberlik uygulamalarından ve eğitsel rehberlik hizmetlerinden yararlanılması önerilebilir. Ders çalışmanın, özel eğitim ve uygulama gerektiren bir beceri olması (Gettinger & Seibert, 2002); ders çalışma becerileri eğitiminin öğrencilerin çalışma becerilerinin gelişimine katkıda bulunacağını ve böylelikle akademik risk alma davranışını da destekleyeceğini göstermektedir. Bu kapsamda, ders çalışma becerilerinin okullarda ayrı bir ders olarak okutulması (DeBettencourt & Allen, 1999; Forsythe, 1986; Subaşı, 2000) veya öğretim programlarına dâhil edilerek diğer dersler içerisinde öğrencilere verilmesi (Langer & Neal, 1987; Rafoth & DeFabo, 1990; Thomas, 1993; Kiewra, 2002;) öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin desteklenmesi açısından oldukça önemlidir. Ayrıca, ebeveynlerin çocukların ders çalışma becerilerini geliştirmede önemli bir destek kaynağı olduğu (Griffith, 1996) dikkate alınarak, ailelerin katılımını içeren ev ödevi çalışmalarının gerçekleştirilmesi (Allen & Freitag, 1988; Hoover, 1993; Van-Voorhis, 2003) de öğrencilerin ders çalışma becerilerini geliştirebilir ve ders çalışma becerileri aracılığıyla akademik risk alma davranışlarını destekleyebilir.

Bu araştırma, ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkinin incelenmesi ile sınırlı tutulmuştur. Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasında anlamlı ilişkinin bulunduğu ve akademik risk alma konusunda istekli olan öğrencilerin, problem çözme becerilerinin yüksek (Tay, Özkan & Akyürek Tay, 2009), öğrenilmiş çaresizlik duygularının (Esen Kıran, 2005; Neihart, 2010) ve akademik beklentilere ilişkin streslerinin (İlhan & Çetin, 2013) düşük olduğu dikkate alındığında, problem çözme becerisi öğrenilmiş çaresizlik ve akademik beklentilere ilişkin stres değişkenlerinin ders çalışma becerileri ile anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu düşünülmektedir. Ancak, ders çalışma becerileri ile söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin net olarak ortaya konulması için ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Alanyazın incelendiğinde, ders çalışma becerileri ile kontrol odağı (Prociuk & Breen, 1974; Agnew, Slate, Jones & Agnew, 1993; Jones, Slate & Marini, 1995; Serin, Bulut Serin & Şahin, 2009), biliş ötesi farkındalık (Gettinger & Seibert, 2002; Özsoy, Memiş & Temur, 2002), öz düzenleme becerileri (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986) ve öğrenme stilleri (Köse, 2010) arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmektedir. Bu değişkenler arasındaki anlamlı ilişki; kontrol odağı, biliş ötesi farkındalık, öz düzenleme becerileri ve öğrenme stilleri ile akademik risk alma davranışı arasında da anlamlı bir ilişkinin bulunduğuna işaret etmektedir. Bu noktadan hareketle, akademik risk alma davranışı ile sıralanan değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların yapılması önerilebilir.

Bu araştırmada, ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla toplanan veriler kendini rapor etme (sel-report) türündeki ölçme araçlarıyla sınırlı tutulmuştur. Kendini tanımlama türünden ölçme araçlarının, toplanan verilerin inandırıcılığına ilişkin soruları da beraberinde getirdiği bilinmektedir (Johnston & Pennypacker, 1993; Kurbanoglu & Akin, 2010). Yapılan araştırmalar üniversite öğrencilerinin kendini rapor etme türünden ölçme araçlarını yanıtlarken gerçek duygu ve düşüncelerini yansıttıklarını gösterse de (O'Neill, Walters, Rasheed, & Johnston, 1975); toplanan verilerin inandırıcılığı konusunda daha kesin bir yargıya varabilmek için farklı veri kaynaklarından faydalanılabilir. Bu kapsamda; görüşme, gözlem gibi farklı veri toplama yöntemlerinden yararlanılarak ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik yeni araştırmaların yapılması önerilebilir. Böylelikle, ders çalışma becerisi ile akademik risk alma arasındaki ilişkiye ait daha ayrıntılı bilgi edinilebilir.

KAYNAKÇA

- Afifi, A. & Clark, V. (2004). *Computer-aided multivariate analysis*. Boca Raton, Fl: Chapman & Hall/CRC.
- Agnew, N. C., Slate, J. R., Jones, C. H. & Agnew, D. M. (1993). Academic behaviors as a function of academic achievement, locus of control, & motivational orientation. *NACTA Journal*, 37 (2), 24-27.
- Aquino, L. B. (2011). Study habits and attitudes of freshmen students: Implications for academic intervention programs. *Journal of Language Teaching and Research*, 2 (5), 1116-1121.
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361.
- Alay, S. & Koçak, S. (2003). Üniversite öğrencilerinin zaman yönetimleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 35, 326-335.
- Albayrak, A. S. (2010). Kanonik korelasyon analizi. *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (Edt: Ş. Kalaycı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım. ss. 234-255

- Allen, J. M. & Freitag, K. K. (1988). Parents and students as cooperative learners: A workshop for parents. *The Reading Teacher*, 41 (9), 922-925.
- Alnabhan, M., Al-Zegoul, E. & Harwell, M. (2001). Factors related to achievement levels of education students at Mu'tah University. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26 (6), 593-604.
- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing*. New York: Mac Millan Publishing Co. Inc.
- Armbruster, B. B. & Anderson, T. H. (1981). Research synthesis on study skills. *Educational Leadership*, 39 (2), 154-156.
- Avcı, Y. (2006). Sınıf içi rehberlik etkinliklerinin öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlıkları üzerindeki etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Aydemir, O. (tarihsiz). *Öğrenmede motivasyon ve dikkatin önemi*. <http://www.egitim.aku.edu.tr/motivasyondikkat2.pdf>. İndirilme Tarihi: 06.03.2012
- Balkıs, M., Duru, E., Buluş, M. & Duru, S. (2006). Üniversite Öğrencilerinde Akademik Erteleme Eğiliminin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Ege Eğitim Dergisi*, 2 (7), 57-73.
- Baltaş A. (1994). *Öğrenmede ve sınavlarda üstün başarı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bay, E., Tuğluk, M. & Gençdoğan, B. (2004). Üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin incelenmesi (Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 223-236.
- Beghetto, R. A. (2009). Correlates of intellectual risk taking in elementary school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 46 (2), 210-223.
- Bordens, K. S. & Abbott, B. B. (2011). *Research design and methods: A process approach*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Britton, B. K. & Tesser A. (1991). Effects of time management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83 (3), 405-410.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Campbell, R. L. & Svenson, L. W. (1992). Perceived level of stress among university undergraduate students in Edmonton, Canada. *Perceptual and Motor Skills*, 75 (2), 552-554.
- Canel, N. (2007). Eğitimde rehberlik hizmetlerinin yeri ve önemi. *Rehberlik* (Edt: B. Aydın). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. ss. 117-151
- Clifford, M. M. (1988). Failure tolerance and academic risk taking in ten-to twelve-year-old students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 15-27.
- Clifford, M. M. (1991). Risk taking, theoretical, empirical, and educational considerations. *Educational Psychologist*, 26 (3&4), 263-297.
- Clifford, M. M. & Chou, F. (1991). Effects of payoff and task context on academic risk taking. *Journal of Educational Psychology*, 83, 499-507.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cornell, R. & Martin, B. (1997). The role of motivation in web-based instruction. *Web-based instruction*. (Edt: B. A. Khan). Englewood Cliffs, NJ: Educational Publications. pp. 93-100.
- Cüceloğlu, D. (2009). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çakmak, M. & Ercan, L. (2006). Views of experienced and student teachers about motivation in effective teaching process. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (3), 133-143.

- DeBettencourt, L.U., & Allen, J. (1999). Programming for middle and high school: A study-skills clinic approach for preparing teachers. *The Teacher Educator*, 35 (1), 8-18.
- Demircioğlu Memiş, A. (2007). Öğrencilerin çalışma oryantasyonlarını etkileyen demografik faktörler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 291-321.
- Demirtaş, H. & Özer, N. (2007). Öğretmen adaylarının zaman yönetimi becerileri ile akademik başarısı arasındaki ilişkisi. *Eğitimde Politika Analizleri ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2 (1). <http://www.inased.org/epasad/c2s1/demirtasozer.pdf>. İndirme Tarihi: 20.02.2012.
- Dodge, J. (1994). *The study skills handbook: More than 75 strategies for better learning*. New York: Scholastic Inc.
- Domino, G. & Domino, M. L. (2006). *Psychological testing: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Entwistle, N. J. & Waterson, S. (1988). Approaches to studying and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 258-265.
- Erdamar Koç, G. (2010). Öğretmen adaylarının ders çalışma stratejilerini etkileyen bazı değişkenler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 82-93.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Esen Kıran, B. (2005). Ergenlerde risk alma davranışı ile akademik başarının incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (29), 8-13.
- Everitt, B. & Hothorn, T. (2011). *An introduction to applied multivariate analysis with R*. New York: Springer.
- Fan, X. (1996). Canonical correlation analysis as a general analytic model. *Advances in social science methodology*. (Edt: B. Thompson). Greenwich, CT: JAI. pp. 71-94.
- Fan, X. (1997). Canonical correlation analysis and structural equation modeling: What do they have in common? *Structural Equation Modeling*, 4, 65-79.
- Forsythe, B. A. (1986). Multidimensional approach to teaching social studies. Advanced seminar paper, Kean College, ED 272 430.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw Hill.
- Gettinger, M. & Siebert, J.K. (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School Psychology Review*, 31 (3), 351-365.
- Gözel, E. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin zaman yönetimi hakkındaki görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24, 67-84.
- Griffith, J. (1996). Relation of parental involvement, empowerment and school traits to student academic performance. *Journal of Educational Research*, 90 (1), 33-41.
- Gurung, R. A. R., Weidert, J. & Jeske, A. (2010). Focusing on how students study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10 (1), 28-35.
- Güçlü, M., Yıldız, M. & Şahan, H. (2010). *Türkiye’de beden eğitimi ve spor yüksek okullarında eğitim gören öğrencilerin teknolojiye karşı tutumları ve ders çalışma becerileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma*. 11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, (10-12 Kasım).
- Hair, J. F., Black, W. C, Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *Journal of Educational Research*, 94 (5), 284-90.

- Härdle, W. K. & Simar, L. (2012). *Applied multivariate statistical analysis*. Springer Verlag, Heidelberg.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Henson, R. K. (2000). Demystifying parametric analyses: Illustrating canonical correlation as the multivariate general linear model. *Multiple Linear Regression Viewpoints*, 26 (1), 11-19.
- Hesapçioğlu, M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri: Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hoover, J. J. (1993). Helping parents develop a homebased study skills program. *Intervention in School and Clinic*, 28, 238-245.
- House, D. J. (2002). *An investigation of the effects of gender and academic self-efficacy on academic risk-taking for adolescent students*. UMI ProQuest Digital Dissertations. Umi Number: 3066174.
- Huo, Y. & Budescu, D. V. (2009). An extension of dominance analysis to canonical correlation analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 44, 688-709.
- İlhan, M. & Çetin, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin matematik odaklı akademik risk alma davranışları: Bir ölçek geliştirme çalışması. *E-uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1-28.
- Jansen, E. P. W. A. & Suhre, C. J. M. (2010). The effect of secondary school study skills preparation on first-year university achievement. *Educational Studies*, 36(5), 569-580.
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (1993). *Strategies and tactics of behavioral research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jones, C. H., Slate, J. R. & Marini, I. (1995). Locus of control social interdependence, academic preparation, age, study time, and the study skills of college students. *Research in the Schools*, 2 (1), 55-62.
- Kağan, M. (2009). Üniversite öğrencilerinde akademik erteleme davranışını açıklayan değişkenlerin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42 (2), 113-128.
- Kara, A. (2008). İlköğretim birinci kademedeki eğitimde motivasyon ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Ege Eğitim Dergisi*, 2 (9), 59-78.
- Karaçanta, H. (2009). Öğretmen adayları için kamu personeli seçme sınavı kaygı ölçeğinin geliştirilmesi (Geçerlik ve güvenirlik çalışması). *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 50-57.
- Karaoğlu, A. D. & Yaman, R. (2009). The relationship between the success and time management of executives and a view to executives of Turkish top companies. *Gazi University Journal of Science*, 22 (4), 287-295.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kartika, A. (2007). Study skills training: Is It an Answer to the Lack of College Students' Study Skills? *The International Journal of Learning*, 14 (9), 35-43.
- Kiewra, K. A. (2002). How classroom teachers can help students learn and them how to learn. *Theory into practice*, 41 (2), 71-80
- Korkmaz, H. (2002). *Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin yaratıcı düşünme, problem çözme ve akademik risk alma düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Koruklu, N. Ö. (2010). Eğitsel rehberlik. *Psikolojik danışma ve rehberlik* (Edt: M. Güven). Ankara: Anı Yayıncılık. ss. 87-130.

- Köse, A. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, ders çalışma stratejileri ile fen bilgisi öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişki (ÇOMÜ örneği). *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Kurbanoğlu, N. I. & Akın, A. (2010). The relationships between university students' chemistry laboratory anxiety, attitudes, and self-efficacy beliefs. *Australian Journal of Teacher Education*, 35 (8), 48-59.
- Küçükahmet, L. (2009). *Program geliştirme ve öğretim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Langer, M. & Neal, J. (1987). Strategies for learning: An adjunct study skills model. *Journal of Reading*, 31, 134-139.
- Leech, N. L. Barlett, K. C. & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate statistics; Use and interpretation*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lerner, J. S. & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgment and choice. *Cognition and Emotion*, 14, 473-493.
- Macan, T. H., Shahani, C., Dipboye, R. L. & Philips, A. P. (1990). College students' time management: correlations with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 760-768.
- Maner, J. K., Richey, J. A., Cromer, K., Mallott, M., Lejuez, C. W., Joiner, T. E. vd. (2007). Dispositional anxiety and risk-avoidant decision-making. *Personality and Individual Differences*, 42, 665-675.
- Maner, J. K. & Schmidt, N. B. (2006). The role of risk-avoidance in anxiety. *Behavior Therapy*, 37, 181-189.
- Martin, B. M. & Briggs, L. J. (1986). The effective and cognitive domains. Integration for instruction and research. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Masgoret, A. M. & Gardner, R. C. (2003). Attitudes, motivation, and second language learning: A meta-analysis of studies conducted by Gardner and associates. *Language Learning*, 53 (1), 123-163.
- Minnaert, A. & Janssen, P.J. (1992). Success and progress in higher education: A structural model of studying. *British Journal of Educational Psychology*, 62.
- Neihart, M. (2010). Systematic risk-taking. *Roeper Review*, 21 (4), 289-292.
- Neri, D. L. E. (2007). Learning styles and study skills among nursing students. *Liceo Journal of Higher Education Research*, 5(1), 97-109.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regressions in behavioral research: Explanation and prediction*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Purdue, N. & Hattie, J. (1999). The relationship between study skills and learning outcomes: A meta-analysis. *Australian Journal of Education*, 43(1), 72-86.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- O'Neill, G. W., Walters, W. M., Rasheed, J. A. & Johnston, J. M. (1975). Validity of the study reporting system II. *Behavior research and technology in higher education* (Edt: J. M. Johnston). Springfield, IL: Charles C. Thomas. pp. 411-420.
- Özsoy, G., Memiş, A. & Temur, T. (2009). Metacognition, study habits and attitudes. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2 (1), 154-166.
- Özyılmaz Akamca, G. (2008). İlköğretimde analogiler, kavram karikatürleri ve tahmin-gözlem-açıklama teknikleriyle desteklenmiş fen ve teknoloji eğitiminin öğrenme

- ürünlerine etkisi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regressions in behavioral research: Explanation and prediction*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Piji Küçük, D. (2010). Müzik öğretmeni adaylarının sınav kaygısı, benlik saygısı ve çalgı başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 37-50.
- Prociuk, T. J. & Breen, L. J. (1974). Locus of control, study habits and attitudes and college academic performance. *The Journal of Education*, 88, 91-95.
- Pressley, M., Yokoi, L., Meter, P. V., Etten, S. V. & Freebern, G. (1997). Some of the reasons why preparing for exams is so hard: What can be done to make it easier? *Educational Psychology Review*, 9 (1), 1-38.
- Rafoth, M. A. & DeFabo, L. (1990). *Study skills. What research says to the teacher?* West Haven, Connecticut: NEA Professional Library, ED 323 184.
- Rencher, C. A. (2002). *Methods of multivariate analysis*. New York: A John Wiley & Sons, INC. Publication.
- Serin, O., Bulut Serin, N., & Şahin, F. S. (2009). Factors affecting the learning and studying strategies, and locus of control of the trainee teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 1127-1136.
- Sherry, A. & Henson, R.K. (2005): Conducting and interpreting canonical correlation analysis in personality research: A user-friendly primer. *Journal of Personality Assessment*, 84 (1), 37-48.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S. & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Smythe, J. A. F. & Robertson, I. T. (1999). On the relationship between time management and time estimation. *British Journal of Psychology*, 90.
- Stangor, C. (2010). *Research methods for the behavioral sciences*. Wadsworth.
- Steele, M. M. (2010). High school students with learning disabilities: Mathematics instruction, study skills and high stakes tests. *American Secondary Education*, 38 (3), 21-27.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. New York: Routledge.
- Strum, I. S. (1971). The relationship of creativity and academic risk-taking among fifth graders: Final report. ERIC Document Reproduction Service No: ED046212.
- Subaşı, G. (2000). Verimli ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin, akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma alışkanlıklarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 117, 50-56.
- Şeker, H. & Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson Education, Inc.
- Tay, B., Özkan, D. & Akyürek Tay, B. (2009). The effect of academic risk taking levels on the problem solving ability of gifted students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 1099-1104.
- Tektaş, M., & Tektaş, N. (2010). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin zaman yönetimi ve akademik başarıları arasındaki ilişki. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, 221-229.

- Temelli, A. & Kurt, M. (2010). Eğitim fakültesi ve fen fakültesi biyoloji öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(2), 27-36.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Thomas, A. (1993). *Study skills*. Eugene, Oregon: Oregon School Study Council, University of Oregon. (Eric Document Reproduction Service) ED 355 616.
- Topp, R. (1989). Effect of relaxation or exercise on undergraduates' test anxiety. *Perceptual and Motor Skills*, 69, 35-41.
- Traister, J. E. & Brickner, D. C. (2004). *Electrician's exam preparation guide: Based on the 2005 NEC*. Craftsman Book Company.
- Trueman, M. & Hartley, J. (1996). A comparison between the time management skills and academic performance of mature and traditional-entry university students. *Higher Education*, 32, 199-215.
- Uğur, A. (2000). Çalışma hayatında zaman yönetimi. *MPM Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi*, 12 (143), 18-22.
- Uluğ, F. (1981). *Verimli çalışma alışkanlıkları kazandırma konusunda yapılan rehberliğin okul başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ulusoy, A., Güngör, A. & Akyol, A. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Van-Voorhis, F. L. (2003). Interactive homework in middle school: Effects on family involvement and science achievement. *Journal of Educational Research*, 96(6), 323-338.
- Varmuza, K. & Filzmoser, P. (2009). *Introduction to multivariate statistical analysis in chemometrics*. Boca Raton: CRC Press.
- Wagner, P., Schober, B. & Spiel, C. (2008). Time investment and time management: An analysis of time students spend working at home for school. *Educational Research and Evaluation*, 14(2), 139-153.
- Wolters, C. A. & Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33, 801-820.
- Yazıcı, H. (2009). Öğretmenlik mesleği, motivasyon kaynakları ve temel tutumlar: Kuramsal bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), 33-46.
- Yıldırım, İ. (2000). Akademik başarının yordayıcısı olarak yalnızlık, sınav kaygısı ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 167-176.
- Yılmaz, H., & Huyugüzel Çavaş, P. (2007). Fen öğrenimine yönelik motivasyon ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 6 (3), 430-440.
- Yu, D. D. (2011). How much do study habits, skills and attitudes affect student performance in introductory college accounting courses? *New Horizons in Education*, 59 (3), 1-15.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Education Research Journal*, 23, 614-628.

An Investigation of the Relationship between Study Skills and Academic Risk Taking with Canonical Correlation

Mustafa İLHAN⁵, Bayram ÇETİN⁶ Meral ÖNER-SÜNKÜR⁷ & Ferat YILMAZ⁸

Introduction

Many factors can affect students' academic success in a positive or negative way (Ulusoy, Güngör & Akyol, 2004). One of the factors that play a decisive role in a student's academic success is study skills. Study skills are defined as, in and outside of school, a student's ability to react in a particular way to school activities and having a particular behavioral pattern in this regard (Küçükahmet, 2009). Study skills have a three-dimensional structure composed of motivation, time management, and exam preparation-test anxiety management (Bay, Tuğluk & Gençdoğan, 2004).

One of the other factors that affect a student's academic success is academic risk-taking behavior (Özyılmaz Akamca, 2008). Academic risk-taking behavior reflects the students' willingness or unwillingness and their courage in struggling against the difficulties they face in a learning environment (Korkmaz, 2002). Academic risk-taking behavior is composed of recovery from a failure and tendency to become active (RFFTBA), tendency to prefer difficult actions (TPDA), tendency to negativeness after failure (TNAF) and tendency to skip homework (TSH), (Korkmaz, 2002). Students who have low TNAF and TSH but high RFFTBA and TPDA are to take academic risk. In a learning environment, students that are willing to take academic risks have more success than unwilling students (Clifford, 1991; House, 2002).

When the literature is reviewed, it is seen that students who are willing to take academic risk have high motivation (Clifford, 1988; House, 2002). Previous research puts forth a significant negative relationship between risk-taking behavior and anxiety (Lerner & Keltner, 2000; Maner & Schmidt, 2006; Maner et al., 2007). Therefore, academic risk-taking behavior is thought to be related to the motivation and exam preparation-test anxiety management dimensions of study skills. Also, a significant relationship both risk-taking and postponement behaviors (Kagan, 2009) and postponement and time management skills (Balkıs et al., 2006) indicates a significant relationship between academic risk-taking behavior and time management, one of the dimensions of study skills. Even though this research makes us think there is a significant relationship between study skills and academic risk-taking behavior, there are no studies showing how study skills affect academic risk-taking behavior at a certain level and in a certain way. Therefore, the purpose of this research is to investigate the relationship between study skills and academic risk-taking behavior.

Method

A relational model was used in this research. The workgroup was composed of 221 college students from the education faculty at Siirt University in the fall semester of 2011-2012 academic year, 19 of whom are from the Teacher Education Department of Computer and Educational Technologies, 45 from the Department of Science Education, 46 from the

⁵ Res. Asst. - Dicle University, Ziya Gokalp Faculty of Education - mustafailhan21@gmail.com

⁶ Assoc. Prof. - Gaziantep University, Faculty of Education - bctin27@gmail.com

⁷ PhD - Res. Asst. - Dicle University, Ziya Gokalp Faculty of Education - onermeral@yahoo.com

⁸ Res. Asst. - Dicle University, Ziya Gokalp Faculty of Education - yilmazferat@hotmail.com

Department of Elementary Mathematics Education, 48 from the Department of Primary School Education and 63 from the Department of Social Science Education. This research used the study skills scale developed by Bay, Tuğluk and Gençdoğan (2004) to evaluate the students' study skills. To evaluate students' academic risk-taking behavior, this research used Clifford's academic risk taking scale (1991), translated to Turkish by Korkmaz (2002). The data obtained was analyzed by SPSS 1.70 software. This paper used canonical correlation analysis to analyze the relationship between the study skills data set composed of motivation, time management, and exam preparation-test anxiety management variables and the academic risk-taking data set composed of tendency to negativeness after failure, tendency to prefer difficult actions, recovery after failure and tendency to become active and tendency to skip homework variables.

Findings

Three canonical functions were obtained from the relationship between study skills and academic risk-taking, and two of these three canonical functions were statistically significant. The correlation between the data sets in the first canonical function, the relationship between study skills and academic risk-taking, was .47670. Therefore, study skills and academic risk-taking sets share a common variance of 22.724% in the first canonical function. The second canonical function calculates the canonical correlation value, which is overlooked in the first canonical function and which sets the maximum relationship between two canonical variables. The canonical correlation value calculated in the second canonical function is .28528. This result shows that the value of common variance, which study skills and the academic risk-taking data sets share in the second canonical function, is 8.138%. After finding the common variance study skills and the academic risk-taking data share in the first two canonical functions, the canonical correlation value of the third canonical function was .08564. Therefore, the common variance, which study skills and the academic risk-taking data sets share for the third canonical function, is only 0.73%. In the canonical model composed of the cumulative values of the canonical functions that were obtained from canonical correlation analysis, the common variance of study skills and academic risk-taking was 29.5%.

Discussion and Conclusion

The research findings show that academic risk-taking behavior increases with an increase in study skills. The theoretical knowledge that students with high motivation are more persistent with difficult actions (Akbaba, 2006) and exhibit more effort than students with low motivation in the teaching-learning process (Wolters & Rosenthal, 2000) agrees with the significant relationship between motivation and academic risk-taking. Academic findings, which demonstrate a significant relationship between postponement and risk-taking behavior (Kagan, 2009) and postponement behavior and time management (Balkıs, et al., 2006), indicate the existence of a significant relationship between academic risk-taking behavior and time management. Therefore, the significant relationship between academic risk-taking behavior and time management is meaningful. The research findings that high levels of anxiety keep students from taking risks (Lerner & Keltner, 2000; Maner & Schmidt, 2006; Maner et al., 2007) show an increase of academic risk-taking behavior as long as anxiety is kept under control and the relationship between EPTAM and academic risk-taking behavior is supported. Based upon these findings, the activities that will contribute to the

development of the students' study skills should support the academic risk-taking behavior, too.

Key Words: Study skills, Academic risk taking, University students

Atıf için / Please cite as:

İlhan, M., Çetin, B., Öner-Sünkür, M & Yılmaz, F. (2013). Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkinin kanonik korelasyon ile incelenmesi [An investigation of the relationship between study skills and academic risk taking with canonical correlation]. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi - Journal of Educational Sciences Research*, 3 (2), 123-146. <http://ebad-jesr.com/>