



Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

<http://kutuphane.uludag.edu.tr/Univder/uufader.htm>

Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Uludağ Üniversitesi Örneği*

Adem UZUN¹, Aysan ŞENTÜRK², Nuray PARLAK YILMAZ³,
Şehnaz BALTACI GÖKTALAY⁴, Erhan ŞENGEL⁵, Semiral ÖNCÜ⁶,
Neşe ERSES⁷, Mustafa BALAY⁸

¹⁻⁸Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi

¹auzun@uludag.edu.tr, ²aysan@uludag.edu.tr, ³nyilmaz@uludag.edu.tr,
⁴sehnazbg@uludag.edu.tr, ⁵erhansengel@uludag.edu.tr, ⁶semiral@uludag.edu.tr,
⁷erses@uludag.edu.tr, ⁸balay@uludag.edu.tr

ÖZET

Öğretim uygulamaları öğrenci özelliklerini dikkate almak durumundadır. Öğrenme stilleri bu öğrenci özelliklerden sadece biridir. Bu çalışma öğretmen adaylarının öğrenme stillerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören ve 2011 bahar yarıyılında Bilgisayar II dersini alan 909 öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmada veri toplamak amacıyla, Felder ve Soloman Öğrenme Stilleri İndeksi'nin Türkçe'ye uyarlanmış formu kullanılmıştır. Katılımcıların dersin final sınavından aldıkları puanlar ders başarısı verisi olarak kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde frekans ve yüzde hesaplamaları ile ortalama, Kolmogorov-Smirnov, Ki-Kare ve Mann-Whitney U

* Bu araştırma Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'nden alınan AYP(E)-2009/5 nolu "Bilgisayar Dersi İçin İnternet Destekli Öğrenme Ortamının Tasarlanması" başlıklı proje tarafından desteklenmiştir. Araştırmada kullanılan verilerin bir kısmı 2012'de İspanya/Barcelona'da düzenlenen 4th World Conference on Educational Sciences (WCES2012)'de sunulmuştur.

testleri kullanılmıştır. Araştırma sonunda kız ve erkek öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılık göstermediği, bilgisayar dersi için kızların erkeklerden daha başarılı olduğu, farklı bölümlerdeki öğrencilerin öğrenme tercihleri arasında bir fark bulunmadığı ve öğrenme stillerinin öğretmen adaylarının bilgisayar dersi başarılarını tahmin etmede güçlü bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Stili, Felder ve Soloman Öğrenme Stilleri İndeksi, Bilgisayar Dersi, Öğretmen Adayları.

Investigation of Learning Styles of Teacher Candidates According to Some Variables: The Case of Uludag University

ABSTRACT

Instruction practices have to take students' characteristics into consideration. Learning styles are just one of them. The purpose of this study is first to identify the learning styles of teacher candidates and later to determine and to investigate the relationship between their learning styles, course achievement and gender based on the departments. 909 teacher candidates at Uludag University participated in the study in Spring, 2011. The data collection tool used in this study was Turkish form of Felder and Soloman Index of Learning Style. Participants' final exam scores were used as their achievement scores. Frequency and percentage analysis, median, Kolmogorov-Smirnov, Chi-Square and Mann-Whitney U tests were used to analyze the data. At the end of the study, it was concluded that there is no significant difference between male and female candidates with regards to their learning styles. Besides, females are more successful than males and there is no significant difference between teacher candidates from different departments on their learning preferences. Likewise, learning styles do not have a significant impact in predicting their computer course achievement.

Key Words: Learning Style, Felder and Soloman Index of Learning Styles, Computer Literacy Course, Teacher Candidates.

GİRİŞ

Öğretme süreçlerinin tasarlanması ve uygulanması sırasında öğrenci özelliklerinin dikkate alınması öğretimin daha etkili, verimli ve çekici hale gelmesine katkıda bulunacaktır. Bu yüzden öğretim uygulamaları öğrenci özelliklerini dikkate almalıdır. Öğrenen merkezli öğretim yaklaşımları söz konusu olduğunda bu husus daha da önemli hale gelmektedir.

Öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde etkili olan bireysel özellikleri, benzer özelliklerin yanı sıra farklılık gösteren özellikleri de içermektedir (Smith ve Ragan, 1999; Akt. Kuzgun ve Deryakulu, 2004). Öğrencilerin bireysel farklılıkları benzer yönlerinden daha fazladır. Öğrencilerin öğrenme stili onların bireysel farklılıklarını oluşturan özelliklerden sadece bir tanesidir (Şimşek, 2004).

Eğitim alanında özellikle son altmış yıldır yaygın biçimde araştırmalara konu olan öğrenme stili kavramının eğitimciler için önemli olmasının nedeni eğitsel süreçlerdeki doğurguları ile ilgilidir. Öğrenme stilinin türleri ve öteki değişkenlerle ilişkileri üzerinde hala henüz tam bir uzlaşma bulunmamasına rağmen, öğrenme stilinin öğrenmeyi etkilediği ve bazı öğrenme stillerinin belirli türdeki öğrenme ürünlerinin kazanılmasını kolaylaştırdığı bilinmektedir (Şimşek, 2004). Yapılan araştırmalar, öğrencilerin öğrenme stillerine uygun bir öğretim yapıldığında akademik başarıdaki artışın yanı sıra (Dunn, ve diğerleri, 2009; Liegle ve Janicki, 2006; Yazıcı, 2005) öğrencilerin öğretime karşı tutumlarında, kendinden farklı olanı kabullenme düzeylerinde ve sınıf içi davranışlarında olumlu yönde gelişmeler söz konusu olmaktadır (Given, 1996; Akt. Veznederoğlu ve Özgür, 2005). Öğretme stratejileri öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stilleri ile eşleştirildiğinde bu iki faktör daha fazla bilgi hatırlama olasılığını arttırmakta ve üst düzey anlamaya yol açmaktadır (Wittmann -Price ve Godshall, 2009).

Öğrenme stili kavramına ilişkin bugüne kadar birden fazla tanım yapılmıştır. Riechmann ve Grasha (1974) öğrenme stilini kişisel bir özellik olarak tanımlamakta ve öğrenenin bilgiyi edinme ve sınıf içerisinde akranları ve öğretmeni ile iletişime geçme sürecinde bu özelliğin etkili olduğunu belirtmektedir. Kolb (1984) öğrenmeyi, bireyin deneyim ve yaşantıları sonucu bilgi edinmesi süreci olarak tanımlamaktadır ve Kolb'un öğrenme stilleri modeli, bireyin bilgiyi edinmede izlediği iç bilişsel süreçlere odaklanmaktadır. Felder ve Silverman (1988)'a göre öğrenme stili, öğrenenin bilgiyi alma ve işlemede tercih ettiği yoldur.

Öğrenme stilini belirlemek amacıyla geliştirilmiş çeşitli ölçme araçları mevcuttur. Felder ve Soloman Öğrenme Stilleri İndeksi (FSÖBİ), bu ölçme araçlarından bir tanesidir. FSÖBİ, Felder ve Silverman (1988) öğrenme stilleri modeli üzerine kurgulanmıştır. Bu model öğrenme sürecini, bilgiyi alma ve işleme olmak üzere iki temel basamakta gruplamaktadır. Modelde ayrıca öğrenme sürecine ilişkin dört alt boyut tanımlanmıştır. Bunlardan birincisi, öğrenenin hangi tip bilgiyi aldığı üzerine odaklanmaktadır. Bu bilgiler görüntü ve ses gibi dış kaynaklı olabileceği gibi

algılar ve sezgiler gibi iç kaynaklı da olabilir. Dış kaynaklı bilgiyi almayı tercih edenler *hissederek* öğrenenler, iç kaynaklı bilgiyi tercih edenler ise *sezgisel* öğrenenler olarak tanımlanmaktadır. *Hissederek* öğrenenler somut materyallerle gerçek yaşam problemleri üzerinde çalışmayı tercih ederler. Detaylar konusunda *sezgisel* öğrenenlerden daha başarılıdırlar. *Sezgisel* öğrenenler teoriler ve bu teorilerin ardında yatan anlamlar üzerinde çalışmayı tercih ederler. Soyut kavramlar üzerinde *hissederek* öğrenenlere göre daha başarılıdırlar ve genelde onlardan daha yaratıcıdırlar.

İkinci alt boyut, bilginin alınmasında tercih edilen kanal ile ilgilenmektedir. Bu alt boyutta *görsel* öğrenenler diyagram, resim ve grafik gibi görsel materyalleri tercih ederken, *işitsel* öğrenenler yazılı ve sözlü materyalleri tercih ederler (Felder ve Silverman, 1988).

Üçüncü alt boyut, öğrenenin bilgiyi işlemede tercih ettiği yola odaklanmaktadır. Bilgiyi bedensel aktiviteler veya tartışma yöntemi ile işlemeyi tercih edenler *yaparak* öğrenenler, bireysel muhakeme yoluyla işlemeyi tercih edenler ise *düşünerek* öğrenenler olarak tanımlanmaktadır. *Yaparak* öğrenenler arkadaşları ile iletişime geçmeyi, onlarla tartışarak öğrenme sürecinde aktif rol almayı tercih ederler. *Düşünerek* öğrenenler ise daha çok bireysel çalışmayı ve öğrenme materyali üzerinde kendi kendilerine düşünmeyi tercih ederler (Felder ve Silverman, 1988).

Dördüncü alt boyut ise, bilgiyi anlamlandırma yöntemi üzerinde durmaktadır. Bu alt boyutta birbirini takip eden küçük adımlarla öğrenmeyi tercih edenler *sıralı* öğrenenler, önce büyük resmi algılamayı tercih edenler ise *bütünsel* öğrenenler olarak adlandırılmaktadır. *Sıralı* öğrenenler doğrusal düşünme süreçlerini tercih ederler. *Bütünsel* öğrenenler ise öğrenme materyallerinin birbiriyle bağlantısını aramaksızın materyaller üzerinde rasgele sıra ile çalışabilirler (Felder ve Silverman, 1988).

FSÖBİ, öğrencilerin öğrenme tercihlerini, yukarıda açıklanan modelde yer alan çift kutuplu yapılandırılmış dört alt boyutta düşük, orta ve yüksek düzeyde sınıflayan bir ölçektir. FSÖBİ başlangıçta fen bilimleri alanı için hazırlanmasına rağmen, çok geniş kitleler tarafından kullanılan bir araç haline gelmiştir. Ölçeğin çevrimiçi versiyonu yılda yaklaşık 100,000 kişi tarafından uygulanmaktadır (Litzinger, Lee ve Wise, 2005).

Öğrenme stili üzerine yapılmış olan araştırmaların bazıları öğrenme stili ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu araştırmalardan bir kısmı öğrenme stili ile akademik başarı arasında ilişki bulunduğunu göstermektedir. Wang, Wang, Wang ve Huang (2006), internet ortamında ders alan öğrencilerin öğrenme stili ile başarıları arasında ilişki

bulduğu sonucuna ulaşmışlardır. Battalio (2009) tarafından yapılan bir araştırmada, uzaktan eğitim alan öğrenciler için farklı dönemlerde ve farklı yaklaşımlarla tasarlanan öğrenme ortamlarında, öğrenme stili ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada *düşünerek* öğrenme stiline sahip öğrencilerin kursun hem işbirlikli hem de kendi kendine öğrenme yöntemlerinde en başarılı grup olduğu, *sıralı* öğrenme stiline sahip öğrencilerin ise, *bütünsel* öğrenme stiline sahip öğrencilerden daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Huang, Lin ve Huang (2012), karma öğrenme ortamlarında öğrenme stilleri, çevrimiçi katılım ve ön bilgi değişkenlerinin öğrencilerin akademik başarısına olan etkisini inceledikleri araştırmada akademik başarıyı en fazla etkileyen değişkenin ders ile ilgili ön bilgi olduğunu bulmuşlardır. Bunun yanı sıra *hissederek/sezgisel* öğrenme stiline, çevrimiçi katılımı arttırarak akademik başarıyı dolaylı yoldan arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Manochehr (2006) tarafından yapılan araştırmada, öğrenme stilleri geleneksel yüz yüze öğretim ortamlarında başarıya etki etmezken çevrimiçi ortamlarda etkili olmuştur.

Süral (2008), sınıf öğretmenliği bölümündeki öğretmen adayları ile Grasha-Reichmann Öğrenci Öğrenme Stili Ölçeği'ni kullanarak yürüttüğü araştırmada bağımsız, paylaşımcı öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme stili ile akademik başarıları arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki; çekingen ve işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında orta ve düşük düzeylerde ve pozitif yönde bir ilişki; bağımlı ve rekabetçi öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında ise orta düzeyde ve negatif yönde bir ilişki bulunduğunu tespit etmiştir. Ural ve Alşan (2009), fizik, kimya ve biyoloji öğretmen adayları ile yine aynı ölçeği kullanarak yürüttükleri araştırmada, öğrenme stili tercihlerinin başarıyı etkilediğini tespit etmişlerdir. Araştırmada bağımsız ve bağımsız/rekabetçi öğrenme stiline sahip olan adaylar en yüksek başarıyı, çekingen öğretmen adayları ise en düşük başarıyı göstermişlerdir.

Alanyazında öğrenme stili ve akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu tespit eden araştırmaların yanı sıra bir ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır. Aragon, Johnson ve Shaik (2002) tarafından, çevrimiçi ve yüz yüze ortamda ders alan iki grubun başarıları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yapılan araştırmada, iki grubun öğrenme tercihleri arasında anlamlı bir fark olmasına rağmen, öğrenme stili ile ders başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yılmaz-Soylu ve Akkoyunlu (2009), farklı öğrenme ortamlarında öğrenme stillerinin akademik başarı üzerindeki etkisini inceledikleri araştırmada, tek grup üzerinde tekrar denemeler yöntemini

kullanarak çalışmışlardır. Araştırmada öğretim etkinliklerini metin tabanlı, düz anlatım ve bilgisayar tabanlı öğrenme ortamları tasarlayarak gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonunda öğrenme stiline akademik başarı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bu araştırmaların yanı sıra alanyazında benzer sonuçların elde edildiği başka çalışmalar da bulunmaktadır (Busato, Prins, Elshout ve Hamaker, 2000; Metin, Yılmaz, Birişçi ve Coşkun, 2011). Çiğdem (2010), sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarıyla Kolb' un Öğrenme Stilleri Envanteri'ni kullanarak yürüttüğü araştırmada akademik başarının tercih edilen öğrenme stiline göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Karataş (2004) Grasha - Reichmann Öğrenci Öğrenme Stili Ölçeği'ni kullanarak yaptığı araştırmada Süral (2008) ve Ural ve Alşan'dan (2009) farklı olarak öğretmen adaylarının başarı puanları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını tespit etmiştir.

Cinsiyet birçok araştırmada incelenen değişkenlerden biridir. Öğrenme stilleri ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, cinsiyetin bu konuda da sıklıkla başvurulan bir değişken olduğu görülmektedir. Bahar, Yener ve Gülaçtı (2009) 443 öğretmen adayı üzerinde yaptığı çalışmada, öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Karataş (2004) ve Keleş (2012) Grasha -Reichmann Öğrenci Öğrenme Stili Ölçeği'ni kullanarak öğretmen adayları üzerinde yaptıkları araştırmalarda öğrenme stili ve cinsiyet arasında ilişki tespit etmiş, Kaleci (2012) ise aynı ölçeği kullanarak yaptığı araştırmada öğrenme stili ve cinsiyet arasında ilişki tespit etmemiştir. Aynı şekilde Ateş ve Altun (2008) ve Mutlu (2010) Kolb'un geliştirdiği ölçeği kullanarak yaptıkları araştırmalarda öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılaşmadığını, Çaycı ve Ünal (2007) ise, tam tersi öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılaştığını tespit etmişlerdir.

Alanyazında öğrenme stili ile birlikte ele alınıp incelenen değişkenlerden biri de öğrenim görülen alandır. Keskin Samancı ve Özer Keskin (2007) yaptıkları araştırmada Mühendislik-Mimarlık, Eğitim ve Hukuk Fakültesi'nde öğrenim gören 381 öğrencinin öğrenme stillerinin bölümlere göre değişip değişmediğini araştırmışlardır. Bu çalışmada genel anlamda öğrencilerin öğrenme stillerinin öğrenim görülen bölüme göre değişmediği, fakat *hissederek/sezgisel* ve *görsel/işitsel* alt boyutlarında bazı bölümler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir. Araştırmacılar fen ve matematik alanı öğrencilerinin zayıf düzeyde *hissederek* öğrenme stiline, mühendislik öğrencilerinin zayıf düzeyde *sezgisel* öğrenme stiline, sosyal bilimler öğrencilerinin ise orta düzeyde *hissederek* öğrenme stiline sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmada ayrıca fen, matematik ve eğitim alanındaki öğrencilerin mühendislik

öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde *görsel* öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiştir.

Litzinger, Lee ve Wise (2005), FSÖBİ' nin geçerlik ve güvenilirliğini test ettikleri çalışmada öğrenme stillerinin öğrenim görülen bölüme göre değişip değişmediğini de araştırmışlardır. Mühendislik, eğitim ve beşeri bilimlerden 572 öğrencinin katıldığı çalışmada öğrenme stillerinin öğrenim görülen alana göre değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada mühendislik, beşeri bilimler ve eğitim bilimleri öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında indeksin *sıralı/bütünsel* alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur. Beşeri bilimler öğrencileri ile eğitim bilimleri öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında ise indeksin yaparak/düşünerek ve görsel/işitsel alt boyutlarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Araştırmada mühendislik bilimleri öğrencilerinin beşeri bilimler ve eğitim bilimleri öğrencilerinden daha yüksek düzeyde *sıralı* ve *hissederek* öğrenme tercihinde sahip olduğu, eğitim bilimleri öğrencilerinin ise beşeri bilimler öğrencilerinden daha güçlü *görsel* öğrenme stiline sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca tüm alanlarda en güçlü tercihin *görsel* öğrenme tercihi olduğu vurgulanmıştır. Wieseman, Portis ve Simpson (1992), eğitim öğrencilerinin ağırlıklı olarak alan bağımlı, buna karşılık bilgi yönetimi öğrencilerinin çoğunlukla alan bağımsız olduklarını saptamıştır (Akt. Şimşek, 2004)

Alanyazında farklı fakültelerin farklı bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan çalışmaların yanı sıra, aynı fakülte içerisindeki farklı bölümler üzerine yoğunlaşan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları eğitim fakültelerindeki öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Örnek olarak Baykara Pehlivan (2010) ilköğretim bölümünde öğrenim gören 306 öğretmen adayı üzerinde yaptığı çalışmada öğrenme stillerinin öğrenim görülen bölüme göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Bahar, Yener ve Gülaçtı (2009) da yaptıkları araştırmada benzer bir sonuca ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri üzerine farklı birçok çalışmaya da ulaşmak mümkündür (Dost ve Sağlam, 2012; Kılıç ve Karadeniz, 2004; Metin, Yılmaz, Birişçi ve Coşkun, 2011; Çiğdem, 2010; Güven, 2003; Köse, 2010; Özdemir, 2011; Tümkaya, 2011; Mutlu, 2010).

Türkçe alanyazında yer alan araştırmalar öğretmenlerin eğitim uygulamalarında öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate almadıkları yönünde bulgular ortaya koymaktadır (Turan, 2009; Yahyaoğlu Yardım, 2011; Yılmaz, 2004). Yılmaz (2004) yaptığı araştırmada öğretmenlerin genellikle öğrencilerin öğrenme stillerini ve bireysel farklılıklarını tanımaya yönelik bir çalışmada bulunmadıklarını, öğrencilerin nasıl öğrendiğinden ziyade ne

öğrendikleriyle daha fazla ilgilendiklerini, öğretim yöntemleri ve sınıfta kullandıkları materyalleri gerektiği kadar çeşitlendirmedikleri saptamıştır.

Blackmore (1996), öğretmenlerin, öğrenme sürecine katkıda bulunabilecekleri ilk şeyin belki de öğrencilerin değişik öğrenme stillerine sahip oldukları gerçeğini benimsemek olduğunu belirtmektedir. (Akt. Şimşek, 2004) Bu yüzden öğrenme stiline ilişkin yapılan araştırmaların öğretmen adaylarıyla yürütülmesi onların kendi öğrenme stillerini tanıyarak bu konuya ilişkin farkındalık geliştirmelerine katkı sağlayabilir. Böylece en azından öğrencilerin de farklı öğrenme stillerine sahip olabileceklerinin farkına varabilirler.

Öğretmenler, eğitim uygulamaları sırasında kendi öğrenme stillerini temel almaktan kaçınmalıdır (Şimşek, 2004). Wirz'e (2004) göre, öğretmenler kendi öğretme stillerinde değişime gitmeyi benimsemeseler bile, öğrencilerin öğrenme stillerini kendi öğretme stillerine nasıl uyarlayabilecekleri konusunda onlara yardım etmelidirler. Öğretmenlerin kendi öğrenme stilleri konusunda geliştirecekleri farkındalık onları bu tür olasılıklara karşı daha duyarlı olmaya götürebilir.

Yukarıda verilen bilgiler ışığında, öğrenme stilleri ile başarı değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda çelişkili bulgulara rastlandığı söylenebilir. Çelişkili bulgular konu üzerinde daha fazla araştırma yapılmasını gerektirmektedir. Bu düşünceden hareketle bu çalışmada Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının öğrenme stilleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Bunun yanı sıra araştırma bilgisayar dersini alan öğretmen adaylarının öğrenme stillerini çeşitli değişkenlere göre incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri aşağıdaki şekilde yapılandırılmıştır:

1. Kız ve erkek öğretmen adaylarının öğrenme stilleri farklılık göstermekte midir?
2. Kız ve erkek öğretmen adaylarının dersteki başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Farklı bölümlerdeki katılımcıların öğrenme stilleri de farklı mıdır?
4. Öğrenme stili katılımcıların ders başarılarını tahmin etmede etkin bir değişken midir?

YÖNTEM

Bu araştırma öğretmen adaylarının öğrenme stillerini belirlemek; öğrenme stilleri ile Bilgisayar II dersindeki başarıları arasındaki ilişkiyi tespit etmek; öğrenme stillerinde cinsiyetin etkisini belirlemek ve öğrenme stillerinin bölümler bazındaki durumunu araştırmak amacıyla gerçekleştirilen betimsel bir çalışmadır.

Araştırmaya 2011 bahar yarıyılında Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Bilgisayar Dersi'ni alan toplam 1050 öğrenciden 909'u katılmıştır. Katılımcıların öğrenim gördükleri bölüm ve cinsiyet bilgileri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Katılımcıların Bölümlere ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Bölüm/Anabilim Dalı	Kısaltma	Erkek		Kız		Toplam
		f	%	f	%	
Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı	FEN	8	18%	37	82%	45
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü	BED	38	66%	20	34%	58
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Öğretmenliği Bölümü	DİN	19	30%	44	70%	63
İngilizce Öğretmenliği Anabilim Dalı	İNG	67	27%	180	73%	247
Özel Eğitim Bölümü	ÖE	29	59%	20	41%	49
Eğitim Bilimleri Bölümü	EB	8	17%	38	83%	46
Resim-İş Eğitimi Öğretmenliği Anabilim Dalı	RES	18	27%	48	73%	66
Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı	İLK	64	26%	178	74%	242
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı	SOS	23	56%	18	44%	41
Türkçe Eğitimi Bölümü	TÜR	16	31%	36	69%	52
	Toplam	290	32%	619	68%	909

Araştırmada katılımcılardan veri toplamak amacıyla Felder ve Soloman (1991) tarafından geliştirilen Öğrenme Stilleri İndeksi'nin (FSÖBİ) Keskin Samancı ve Özer Keskin (2007) tarafından Türkçe'ye adapte edilmiş formu kullanılmıştır. FSÖBİ, Felder ve Silverman öğrenme modeline göre öğrencilerin tercihlerini ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçek yaparak-düşünerek (YD), hissederek-sezgisel (HS), görsel-işitsel (Gİ) ve sıralı bütünsel (SB) olmak üzere 4 adet çift kutuplu yapılandırılmış alt boyuta sahiptir. Toplam 44 ifade barındıran ölçekte, öğrenme stiline 4

boyutu 11'er ifade ile ilişkilendirilmiştir. Her ifade ilişkili oldukları öğrenme stillerine (örneğin, görsel-işitsel) ait "a" ve "b" olmak üzere iki seçeneğe sahiptir. İndekste her boyuta ait 11 ifadedeki "a" seçenekleri, ilgili olduğu boyutun birer kutbunu ifade etmektedir. "a" ve "b" seçeneklerinin tercih edilme sayısına göre yapılan değerlendirmeyle bireyin o alt boyuta ait öğrenme stili zayıf, orta ve güçlü olarak nitelendirilmektedir. Örneğin yaparak-düşünerek öğrenme boyutu için; tercih edilen 0 -1 arası "a" seçeneği bireyin yaparak-düşünerek alt boyutundaki öğrenme tercihinin düşünerek yönde güçlü, 2-3 arası "a" seçeneği düşünerek yönde orta, 4 -5 adet "a" seçeneği ise düşünerek yönde zayıf bir tercihe sahip olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde 6 -7 adet "a" seçeneği yaparak yönde zayıf, 8-9 adet "a" seçeneği yaparak yönde orta, 10 -11 adet "a" seçeneği yaparak yönde güçlü düzeyde bir tercihe sahip olduğunu göstermektedir (Keskin Samancı ve Özer Keskin, 2007). Her iki ölçme aracı öğrencilere dönem sonunda uygulanmıştır.

Ölçeğin Türkçe'ye adaptasyonu Keskin Samancı ve Özer Keskin (2007) tarafından yapılmış ve ölçeğin tamamı için güvenilirlik katsayısı 0,70 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlar için yapılan hesaplamada ise güvenilirlik katsayıları sırası ile YD için 0,43, HS için 0,54, Gİ için 0,59 ve SB için ise 0,32 olarak bulunmuştur.

Araştırmada ayrıca katılımcıların dersin final sınavından aldıkları puanlar ders başarıları olarak değerlendirilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde frekans ve yüzde hesaplamaları, ortanca testi, Kolmogorov-Smirnov Testi, Ki-Kare Testi ve Mann-Whitney U Testi analizleri kullanılmıştır.

Katılımcılar 2011 bahar yarıyılı Bilgisayar II dersini geleneksel yüz yüze öğretim yöntemi ile almışlardır. Bu ders fakültede Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü dışındaki tüm bölüm programlarında yer alan bir derstir. Ders bütün bölümlerde haftada toplam 4 saat (2 teori, 2 uygulama) okutulmaktadır. Dersin teorik kısmı, bilgisayar ve projeksiyon cihazının kullanıldığı bir sınıfta, düz anlatım, soru cevap yöntemleriyle ve görsel sunumlardan yararlanılarak işlenmiştir. Dersin uygulama kısmı ise, bilgisayar laboratuvarında gösterip yaptırma yöntemi kullanılarak işlenmiştir. Dersin işlenmesinde, herhangi bir öğrenme stilini dikkate alan özel bir tasarım uygulanmamıştır.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen veriler üzerinde istatistiksel analize geçmeden önce, katılımcıların dersin final sınavından aldıkları puanların

dağılımı Kolmogorov-Smirnov Testi ile incelenmiştir ve verilerin normal dağılıma uymadığı görülmüştür. Bu bulguya dayanarak başarı puanları üzerinde parametrik olmayan testlerin kullanılması uygun görülmüştür.

Öğrenme Stilleri ile Cinsiyet Değişkenlerine İlişkin Bulgular

Öğrenme stillerinin alt boyutlarında kız ve erkek katılımcılar arasında fark olup olmadığını incelemek amacıyla Ki-Kare Testi uygulanmıştır. YD alt boyutu için kız ve erkek öğretmen adaylarının dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: YD Alt Boyutunda Kız ve Erkek Öğretmen Adaylarının Dağılımı

	E		K		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Güçlü Yapararak	18	6%	19	3%	37	4%
Orta Yapararak	73	25%	152	25%	225	25%
Zayıf Yapararak	113	39%	263	42%	376	41%
Zayıf Düşünerek	69	24%	155	25%	224	25%
Orta Düşünerek	16	6%	24	4%	40	4%
Güçlü Düşünerek	1	0%	6	1%	7	1%
Toplam	290	100%	619	100%	909	100%

YD alt boyutu için yapılan Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,172 bulunmuş, kız ve erkek öğretmen adaylarının bu alt boyuttaki öğrenme tercihleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Tablo 2’de de görüldüğü üzere YD alt boyutunda, kız ve erkekler tarafından en çok “zayıf yapararak” öğrenme stili tercih edilmiştir.

HS alt boyutu için Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,190 bulunmuş, kız ve erkek öğretmen adaylarının bu alt boyuttaki öğrenme tercihleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu alt boyutta kız ve erkek öğrencilerin dağılımları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: HS Alt Boyutunda Kız ve Erkek Öğretmen Adaylarının Dağılımı

	E		K		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Güçlü Hissederek	26	9%	77	12%	103	11%
Orta Hissederek	83	29%	205	33%	288	32%
Zayıf Hissederek	105	36%	187	30%	292	32%
Zayıf Sezgisel	48	17%	105	17%	153	17%
Orta Sezgisel	22	8%	38	6%	60	7%
Güçlü Sezgisel	6	2%	7	1%	13	1%
Toplam	290	100%	619	100%	909	100%

Tablo 3'te görüldüğü gibi HS alt boyutunda, kızlar tarafından en çok tercih edilen öğrenme stili “zayıf hissederek” olurken, erkekler tarafından ise “orta hissederek” en çok tercih edilen öğrenme stili olarak ortaya çıkmaktadır.

Gİ alt boyutu için Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,826 bulunmuş, kız ve erkek öğretmen adaylarının bu alt boyuttaki öğrenme tercihlerinin benzerlik gösterdiği görülmüştür ($p>0,05$). Bu alt boyutta kız ve erkek öğrencilerin dağılımları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Gİ Alt Boyutunda Kız ve Erkek Öğretmen Adaylarının Dağılımı

	E		K		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Güçlü Görsel	87	30%	169	27%	256	28%
Orta Görsel	91	31%	215	35%	306	34%
Zayıf Görsel	76	26%	148	24%	224	25%
Zayıf İşitsel	27	9%	62	10%	89	10%
Orta İşitsel	7	2%	19	3%	26	3%
Güçlü İşitsel	2	1%	6	1%	8	1%
Toplam	290	100%	619	100%	909	100%

Tablo 4'te görüldüğü gibi Gİ alt boyutunda, kız ve erkekler tarafından en fazla oranda tercih edilen öğrenme stili “orta görsel” olarak karşımıza çıkmaktadır.

SB alt boyutu için Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,575 bulunmuş, kız ve erkeklerin bu alt boyuttaki öğrenme tercihleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu alt boyutta kız ve erkeklerin dağılımları Tablo 5'te verilmiştir.

Öğrenme Stillерinin Bölümlere Göre Değişimine İlişkin Bulgular

Öğrenme stillerinin alt boyutlarında bölümlere göre fark olup olmadığını incelemek amacıyla Ki-Kare Testi uygulanmıştır. YD alt boyutu için bölümlerdeki öğretmen adaylarının dağılımı Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: YD Alt Boyutunda Bölümler Bazında Öğretmen Adaylarının Dağılımı

	BED	DİN	FEN	İNG	ÖE	EB	RES	İLK	SOS	TÜR	Toplam
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Güçlü Yapararak	4 (7)	1 (2)	4 (9)	6 (2)	3 (6)	1 (2)	2 (3)	13 (5)	0 (0)	3 (6)	37 (4)
Orta Yapararak	17 (29)	16 (25)	11 (24)	61 (25)	7 (14)	11 (24)	17 (26)	65 (27)	11 (27)	9 (17)	225 (25)
Zayıf Yapararak	27 (47)	23 (37)	16 (36)	112 (45)	20 (41)	24 (52)	32 (48)	88 (36)	17 (41)	17 (33)	376 (41)
Zayıf Düşünerek	10 (17)	17 (27)	12 (27)	59 (24)	15 (31)	8 (17)	13 (20)	60 (25)	11 (27)	19 (37)	224 (25)
Orta Düşünerek	0 (0)	5 (8)	2 (4)	6 (2)	4 (8)	2 (4)	1 (2)	15 (6)	2 (5)	3 (6)	40 (4)
Güçlü Düşünerek	0 (0)	1 (2)	0 (0)	3 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	1 (0)	0 (0)	1 (2)	7 (1)
Toplam	58 (100)	63 (100)	45 (100)	247 (100)	49 (100)	46 (100)	66 (100)	242 (100)	41 (100)	52 (100)	909 (100)

YD alt boyutu için uygulanan Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,492 olarak bulunmuş, bu alt boyutta bölümlere göre katılımcıların öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Tablo 6’daki verilere göre, bölümlerin YD alt boyutundaki tercihinin, TÜR bölümü dışındaki tüm bölümlerde *zayıf yapararak* tercihinde yoğunlaştığı, fakat genel anlamda tercihlerin dengeliye yakın olduğu söylenebilir.

HS alt boyutu için uygulanan Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,002 olarak bulunmuş ve bu alt boyutta bölümlere göre katılımcıların öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farkın bulunduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bölümlere göre öğrencilerin bu alt boyuttaki dağılımı Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7: HS Alt Boyutunda Bölümler Bazında Öğrencilerin Dağılımı

	BED	DİN	FEN	İNG	ÖE	EB	RES	İLK	SOS	TÜR	Toplam
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Güçlü Hissederek	6 (10)	6 (10)	5 (11)	27 (11)	7 (14)	7 (15)	2 (3)	32 (13)	6 (15)	5 (10)	103 (11)
Orta Hissederek	17 (29)	15 (24)	18 (40)	74 (30)	17 (35)	19 (41)	8 (12)	83 (34)	18 (44)	19 (37)	288 (32)
Zayıf Hissederek	23 (40)	27 (43)	14 (31)	76 (31)	17 (35)	14 (30)	20 (30)	75 (31)	11 (27)	15 (29)	292 (32)
Zayıf Sezgisel	10 (17)	12 (19)	7 (16)	39 (16)	7 (14)	4 (9)	21 (32)	41 (17)	4 (10)	8 (15)	153 (17)
Orta Sezgisel	2 (3)	3 (5)	1 (2)	25 (10)	1 (2)	1 (2)	13 (20)	9 (4)	1 (2)	4 (8)	60 (7)
Güçlü Sezgisel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (2)	0 (0)	1 (2)	2 (3)	2 (1)	1 (2)	1 (2)	13 (1)
Toplam	58 (100)	63 (100)	45 (100)	247 (100)	49 (100)	46 (100)	66 (100)	242 (100)	41 (100)	52 (100)	909 (100)

Tablo 7’de görüldüğü gibi HS alt boyutunda BED, DİN, İNG ve ÖE bölümlerinde en çok tercih edilen öğrenme stili *zayıf hissederek* olurken, FEN, EB, İLK, SOS ve TÜR bölümlerinde *orta hissederek*, RES bölümünde ise *zayıf sezgisel* olmuştur. Tüm bölümler genelinde ise *orta hissederek* ve *zayıf hissederek* öğrenme stilleri en fazla öğretmen adayı tarafından tercih edilen öğrenme stili olarak karşımıza çıkmıştır.

Gİ alt boyutu için uygulanan Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,128 olarak bulunmuş ve bu alt boyutta bölümlere göre katılımcıların öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bölümlere göre öğrencilerin bu alt boyuttaki dağılımı Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 8: Gİ Alt Boyutunda Bölümler Bazında Öğretmen Adaylarının Dağılımı

	BED f (%)	DİN f (%)	FEN f (%)	İNG f (%)	ÖE f (%)	EB f (%)	RES f (%)	İLK f (%)	SOS f (%)	TÜR f (%)	Toplam f (%)
Güçlü Görsel	18 (31)	15 (24)	16 (36)	72 (29)	12 (24)	22 (49)	14 (21)	64 (26)	7 (17)	16 (31)	256 (28)
Orta Görsel	19 (32)	20 (32)	21 (47)	78 (31)	18 (38)	14 (30)	33 (50)	73 (31)	13 (32)	17 (32)	306 (33)
Zayıf Görsel	15 (26)	21 (33)	5 (11)	55 (22)	11 (22)	8 (17)	14 (21)	70 (29)	15 (37)	10 (19)	224 (25)
Zayıf İşitsel	5 (9)	5 (8)	2 (4)	31 (13)	7 (14)	1 (2)	4 (6)	26 (11)	3 (7)	5 (10)	89 (10)
Orta İşitsel	1 (2)	2 (3)	1 (2)	9 (4)	1 (2)	1 (2)	0 (0)	6 (2)	3 (7)	2 (4)	26 (3)
Güçlü İşitsel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	3 (1)	0 (0)	2 (4)	8 (1)
Topla m	58 (100)	63 (100)	45 (100)	247 (100)	49 (100)	46 (100)	66 (100)	242 (100)	41 (100)	52 (100)	909 (100)

Tablo 8’de görüldüğü gibi FSÖBİ’nin alt boyutları arasında en güçlü şekilde tercih edilen öğrenme stili görsel öğrenme stili olmuştur. Bu alt boyutta SOS bölümünde en çok tercih edilen öğrenme stili *zayıf görsel*, EB bölümünde *güçlü görsel*, diğer tüm bölümlerde ise *orta görsel* olarak tespit edilmiştir. Fakülte genelinde öğretmen adaylarının en fazla oranla tercih ettiği öğrenme stili orta görsel ve güçlü görsel öğrenme stili olmuştur.

SB alt boyutu için uygulanan Ki-Kare testi sonucunda p değeri 0,150 olarak bulunmuş ve bu alt boyutta da bölümlere göre katılımcıların öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bölümlere göre öğrencilerin bu alt boyuttaki dağılımı Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9: SB Alt Boyutunda Bölümler Bazında Öğretmen Adaylarının Dağılımı

	BED f (%)	DİN f (%)	FEN f (%)	İNG f (%)	ÖE f (%)	EB f (%)	RES f (%)	İLK f (%)	SOS f (%)	TÜR f (%)	Toplam f (%)
Güçlü Sıralı	1 (2)	0 (0)	3 (7)	4 (2)	1 (2)	0 (0)	2 (3)	9 (4)	1 (2)	1 (2)	22 (2)
Orta Sıralı	15 (26)	7 (11)	7 (16)	33 (13)	7 (14)	7 (15)	9 (14)	46 (19)	5 (12)	3 (6)	139 (15)
Zayıf Sıralı	25 (43)	23 (37)	18 (39)	104 (42)	20 (41)	21 (46)	24 (36)	97 (40)	18 (45)	20 (38)	370 (41)
Zayıf Bütünsel	13 (22)	22 (35)	12 (27)	79 (32)	17 (35)	9 (20)	20 (30)	62 (26)	12 (29)	23 (44)	269 (30)
Orta Bütünsel	4 (7)	11 (17)	5 (11)	27 (11)	4 (8)	7 (15)	8 (12)	25 (10)	5 (12)	4 (8)	100 (11)
Güçlü Bütünsel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4)	3 (5)	3 (1)	0 (0)	1 (2)	9 (1)
Toplam	58 (100)	63 (100)	45 (100)	247 (100)	49 (100)	46 (100)	66 (100)	242 (100)	41 (100)	52 (100)	909 (100)

Tablo 9’da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının dengeliye yakın bir tercihe sahip olduğu alt boyutlardan biri de SB alt boyutu olmuştur. Öğretmen adaylarının en fazla oranda tercih ettiği öğrenme stili TÜR bölümünde zayıf bütünsel, diğer tüm bölümlerde ise zayıf sıralı olarak karışımıza çıkmaktadır.

Öğrenme Stilleri İle Başarı Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Öğrenme stilleri ile ders başarıları arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla öncelikle katılımcıların FSÖBİ’ nin 4 alt boyutundaki profilleri 6 gruptan 2 gruba indirgenmiştir. Örnek olarak Gİ alt boyutunda güçlü, orta ve zayıf görsel tercih görsel olarak, güçlü, orta ve zayıf işitsel tercih ise işitsel olarak kabul edilmiştir. Daha sonra bu iki gruba ait öğrencilerin başarı notlarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile sınanmıştır. FSÖBİ’nin tüm alt boyutuna ait bulgular Tablo 10’da görülmektedir.

Tablo 10: Öğrenme Stili ile BN Arasındaki İlişki

	N	Sıra Ortalaması	p
Yaparak	638	450,30	0,406
Düşünerek	271	466,07	
Hissederek	683	463,02	0,108
Sezgisel	226	430,75	
Görsel	786	455,47	0,890
İşitsel	123	451,98	
Sıralı	531	457,53	0,730
Bütünsel	378	451,44	

Tablo 10’da görüldüğü FSÖBİ’nin tüm alt boyutları için, öğretmen adaylarının bilgisayar dersindeki başarıları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Dolayısıyla öğrenme stili öğrencilerin ders başarısını tahmin etmede etkin bir değişken olarak görünmemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Birinci araştırma sorusu ile ilgili elde edilen bulgulara göre FSÖBİ’nin tüm alt boyutları için kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stillerinin anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka deyişle araştırmaya katılan kız ve erkek öğrenciler benzer öğrenme tercihlerine sahiptir. Elde edilen sonuçlar alanyazındaki diğer çalışmalar ile (Bahar, Yener ve Gülaçtı, 2009; Keskin Samancı ve Özer Keskin, 2007; Metin, Yılmaz, Birişçi ve Coşkun, 2011, Mutlu, 2010) benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada kız ve erkek öğretmen adaylarının FSÖBİ’nin YD alt boyutundaki öğrenme tercihlerinin, çoğunluğunun *zayıf yaparak* ile *orta yaparak* arasında dağıldığı görülmüştür. HS alt boyutunda kız öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu *zayıf hissederek* öğrenme stilini tercih ederken, erkek öğretmen adaylarının çoğunluğu ise *orta hissederek* öğrenme stilini tercih etmiştir. Gİ alt boyutunda ise hem kızlar hem de erkekler en fazla oranda *orta görsel* öğrenme stilini tercih etmiştir. SB alt boyutunda da hem kızlar hem erkeklerin tercihi en fazla *zayıf sıralı* öğrenme stilinde yoğunlaşmıştır. Elde edilen bulgular, katılımcılara yönelik öğretim tasarımı yapılırken, cinsiyet değişkeninin göz önünde bulundurulmasının gerekli olmadığını göstermiştir.

İkinci araştırma sorusu ile ilgili elde edilen sonuçlara göre, dersin final sınavından kız öğrencilerin aldıkları puanların ortalamalarının, erkek öğrencilerin ortalamalarından daha yüksek olduğu ve ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Karataş (2004) tarafından Bilgisayara Giriş dersinde yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının akademik başarıları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiş, bu anlamlı farkın kızlar lehine olduğu belirtilmiştir. Birinci araştırma sorusuna yönelik verilerin analizi sonucunda, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stillerinin anlamlı farklılık göstermediği düşünüldüğünde, öğrenme stillerinin başarıyı tahmin etmede etkin bir değişken olmadığı sonucu da, bu bulgu ile desteklenmektedir.

Üçüncü araştırma sorusu ile ilgili yapılan analizler, farklı bölümlerdeki öğrencilerin öğrenme tercihleri arasında genel anlamda bir farkın bulunmadığını göstermiştir. Bu sonuç Baykara Pehlivan (2010), Bahar, Yener ve Gülaçtı (2009) ve Mutlu (2010) tarafından eğitim fakültelerinin farklı bölümleri üzerinde yapılan araştırma sonuçları ile örtüşürken, Litzinger, Lee ve Wise (2005) ile Keskin Samancı ve Özer Keskin (2007) tarafından yapılan farklı fakültelerin farklı bölümleri üzerindeki çalışmalar ile çelişmektedir. Bu sonuçlar, eğitim fakültelerindeki öğrenci profillerinin öğrenme stilleri açısından birbirine benzer olduğu, farklı fakültelerde ise bu ayırımın daha güçlü bir şekilde karşımıza çıktığı şeklinde de yorumlanabilir. Nitekim bu çalışmada FSÖBİ'nin YD, Gİ ve SB alt boyutlarında bölümler arasında öğrenme stilleri açısından anlamlı bir fark bulunmazken, sadece HS alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur. YD alt boyutunda tüm bölümler genelinde, *yaparak* öğrenen öğrencilerin sayısı, *düşünerek* öğrenenlerden biraz daha fazladır. Fakat yığılma daha çok *zayıf yaparak* ve *orta yaparak* öğrenme tercihinde görülmektedir. HS alt boyutunda RES bölümü haricindeki diğer bölümlerde, öğretmen adayları *zayıf hissederek* ve *orta hissederek* öğrenme stilinde yoğunlaşmıştır. RES bölümünde ise öğrenciler en fazla oranda *zayıf sezgisel* öğrenme stilini tercih etmiştir. Alt boyutlar arasında en fazla yığılmanın gözleendiği alt boyut ise Gİ olmuştur. Bu alt boyutta öğretmen adaylarının tercihinin *görsel öğrenme* yönünde olduğu, öğretmen adaylarının daha çok *orta görsel* öğrenme stilini tercih ettiği görülmektedir. Bu sonuç alanyazındaki benzer çalışmalar ile örtüşmektedir (Keskin Samancı ve Özer Keskin, 2007; Litzinger, Lee ve Wise, 2005). *İşitsel öğrenmeyi* tercih eden öğretmen adayları ise daha çok *zayıf işitsel* öğrenme tercihinde yığılmışlardır. Öğretmen adaylarının en dengeli dağıldığı alt boyut ise SB alt boyutu olmuştur. *Sıralı* öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin sayısı, *bütünsel* öğrenmeyi tercih edenlerinkine yakındır. Dolayısıyla bu alt boyutta öğretmen adaylarının iki kutuptan birine

ait kesin bir tercihinin olmadığı görülmüştür. Burada elde edilen bilgiler katılımcıların öğrenim gördüğü fakülte'deki öğretmenlerden özellikle Bilgisayar, Yabancı Dil, Türkçe ve Eğitim Bilimleri gibi fakülte genelinde okutulan derslerin öğretim elemanları için oldukça önemlidir. Çünkü farklı bölümlerdeki öğretmen adaylarının öğrenme tercihleri açısından birbirine benzemesi, buradaki bilgilerden yararlanacak olan öğretim elemanlarının, öğretim tasarımı açısından işini kolaylaştıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretim faaliyetlerini öğrencilerin öğrenme tercihine göre yapılandırmak isteyen öğretim elemanları buradaki bilgilerden faydalanabilirler.

Dördüncü araştırma sorusu ile ilgili elde edilen bulgular incelendiğinde ise, öğrenme tercihlerinin öğrencilerin bilgisayar dersi başarılarını tahmin etmede güçlü bir değişken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç alanyazındaki bazı çalışmalar ile örtüşürken (Aragon, Johnson ve Shaik, 2002; Busato, Prins, Elshout ve Hamaker, 2000; Karataş, 2004; Metin, Yılmaz, Birişçe ve Coşkun, 2011; Yılmaz-Soylu ve Akkoyunlu, 2009), bazı çalışmalar ile çelişmektedir (Battalio, 2009; Huang, Lin ve Huang, 2012; Manochehr, 2006). Alanyazındaki çelişkili bulguların, araştırma ortamlarındaki şartlarda ve kullanılan yöntem ve tekniklerdeki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çelişkili bulgular bu konuda daha fazla araştırma yapılması gerektiğini de ortaya koymaktadır. Bu çalışmada öğrenme ortamı öğrencilerin öğrenme tercihleri göz önünde bulundurularak yapılandırılmamıştır. Dersler geleneksel yüz yüze öğretim ortamında anlatım, soru cevap, gösterip-yaptırma yöntemleri ile işlenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmen adaylarının FSÖBİ'nin Gİ alt boyutu dışındaki diğer üç alt boyutundaki öğrenme tercihlerinin dengeliye yakın olduğu tespit edilmiş ve bunun yanı sıra, genel anlamda tüm bölümlerin öğrenme tercihlerinin birbirine yakın olduğu da gözlenmiştir. Bu durum öğrenme stilleri ile bilgisayar dersi başarıları arasında güçlü bir ilişkinin bulunmamasının sebeplerinden biri olabilir.

Alanyazında öğrenme tercihlerine göre yapılandırılan öğrenme ortamlarının, öğrencilerin ders başarılarını arttırmada etkin bir role sahip olduğunu savunan araştırmalar mevcuttur (Dunn, ve diğerleri, 2009; Liegle ve Janicki, 2006; Yazici, 2005). Bundan sonraki çalışmalarda, bilgisayar dersi için öğrencilerin öğrenme stillerine göre yapılandırılmış bir öğrenme ortamının tasarlanması, öğrenme stilleri ile örtüşen öğretim stillerinin kullanılması ve bu faktörlerin ders başarıları üzerindeki etkisinin araştırılması planlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aragon, S. R., Johnson, S. D., and Shaik, N. 2002. The influence of learning style preferences on student success in online versus face-to-face environments. *The American Journal of Distance Education*, 16(4), 227-243.
- Ateş, A., and Altun, E. 2008. Learning styles and preferences for students of computer education and instructional technologies. *Eurasian Journal of Educational Research*, 30, 1-16.
- Bahar, H. H., Yener, Ö., and Gülaçtı, F. 2009. An investigation on academic achievement and learning styles as to branches and gender from faculty of education students'. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 42(1), 69-86.
- Battalio, J. 2009. Success in distance education: Do learning styles and multiple formats matter? *American Journal of Distance Education*, 23(2).
- Baykara Pehlivan, K. 2010. A study on prospective teachers' learning styles and their attitudes toward teaching profession. *Elementary Education Online*, 9(2), 749-763.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., and Hamaker, C. 2000. Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 29(6), 1057-1068.
- Çaycı, B., ve Ünal, E. 2007. Sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları öğrenme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 7(3), 1-16.
- Çiğdem, G. 2010. Sınıf öğretmenliği adaylarının öğrenme stilleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- Dost, S., and Sağlam, Y. 2012. Effects of preservice teachers' learning styles and field of study on computer-assisted instruction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 3812-3816.
- Dunn, R., Honigsfeld, A., Doolan, L. S., Bostrom, L., Russo, K., Schiering, M. S., et al. 2009. Impact of learning-style instructional strategies on students' achievement and attitudes: Perceptions of educators in

diverse institutions. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 82(3), 135-140.

- Felder, R. M., and Silverman, L. K. 1988. Learning and teaching styles in engineering education. *Journal of Engineering Education*, 78(7), 674-681.
- Felder, R. M., and Solomon, B. A. 1991. Index of learning styles. Retrieved 10.08.2010, 2009, from www.ncsu.edu/effective_teaching/ILSdir/ILS-a.htm
- Güven, G.A. 2003. *Fizik eğitiminde öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin araştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Huang, E. Y., Lin, S. W., and Huang, T. K. 2012. What type of learning style leads to online participation in the mixed-mode e-learning environment? A study of software usage instruction. *Computers and Education*, 58(1), 338-349.
- Kaleci, F. 2012. *Matematik öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile öğrenme ve öğretim stilleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi - Eğitim Bilimleri Enstitüsü - Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı.
- Karataş, E. 2004. *Bilgisayar giriş dersini veren öğretmenlerin öğretim stilleri ile dersi alan öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı.
- Keleş, D. 2010. *Öğretmen adaylarının alan eğitimi ve bazı psikososyal değişkenlere göre denetim odağı eğilimleri ile öğrenme stilleri tercihleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı.
- Keskin Samancı, N. ve Özer Keskin, M. 2007. Felder ve Solomon öğrenme stili indeksi: Türkçeye uyarlanması ve geçerlik-güvenirlilik çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(2), 37-54.

- Kılıç, E. ve Karadeniz, Ş. 2004. Cinsiyet ve öğrenme stiline göre öğrenme stratejisi ve başarıya etkisi. *Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 129-146.
- Kolb, D. A. 1984. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*: Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Köse, A. 2010. *Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, ders çalışma stratejileri ile fen bilgisi öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı.
- Kuzgun, Y., ve Deryakulu, D. 2004. *Eğitimde bireysel farklılıklar*. Ankara: Nobel Yay.
- Liegle, J. O., and Janicki, T. N. 2006. The effect of learning styles on the navigation needs of Web-based learners. *Computers in Human Behavior*, 22(5), 885-898.
- Litzinger, T. A., Lee, S. H., and Wise, J. C. 2005. A study of the reliability and validity of the Felder-Soloman Index of Learning Styles. *Education*, 113, 77.
- Manochehr, N. N. 2006. The influence of learning styles on learners in e-learning environments: An empirical study. *Computers in Higher Education Economics Review*, 18(1), 10-14.
- Metin, M., Yılmaz, G. K., Birişçi, S., and Coşkun, K. 2011. The investigating pre-service teachers' learning styles with respect to the gender and grade level variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2728-2732.
- Mutlu, M. 2010. Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*(17), 1-21.
- Özdemir, M. 2011. *Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı.
- Riechmann, S. W., and Grasha, A. F. 1974. A rational approach to developing and assessing the construct validity of a student learning style scales instrument. *The Journal of Psychology*, 87(2), 213-223.

- Süral, S. 2008. *Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile fen ve teknoloji öğretimi dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Pamukkale Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü - İlköğretim Bölümü - Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı - Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı.
- Şimşek, A. 2004. "Öğrenme biçimi" (Ed. Y. Kuzgun, D. Deryakulu) *Eğitimde bireysel farklılıklar*. Ankara: Nobel Yay.
- Turan, E. 2009. 10. sınıf Türk dili ve edebiyatı öğretmenlerinin derste kullandıkları öğretim yöntemlerinin öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stilleriyle uygunluğunun incelenmesi (Gaziantep ili örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.
- Tümkaya, S. 2011. Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 215 -234.
- Ural Alşan, E. 2009. Temel kimya laboratuvarı dersinde öğretmen adaylarının başarılarına öğrenme stili tercihlerinin etkisi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 117 -133.
- Veznedaroğlu, L. R. ve Özgür, O. A. 2005. Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim- Online*, 4(2), 1-16.
- Wang, K. H., Wang, T., Wang, W., and Huang, S. 2006. Learning styles and formative assessment strategy: enhancing student achievement in web-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(3), 207-217.
- Wirz, D. 2004. Students' learning styles vs. professors' teaching styles. *Inquiry*, 9(1), 1 -5.
- Wittmann-Price, R. A., and Godshall, M. 2009. Strategies to promote deep learning in clinical nursing courses. *Nurse Educator*, 34(5), 214 - 216.
- Yahyaoglu Yardım, Ö. 2011. *Yabancı dil olarak İngilizceyi öğrenen ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri: Öğrencilerin tercihleri ile öğretmenlerinin algıları arasındaki uyum ve uyumsuzluklar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yabancı Diller Eğitimi Anabilim Dalı, İngiliz Dili Eğitimi Bilim Dalı.

- Yazici, H. J. 2005. A study of collaborative learning style and team learning performance. *Education+ Training*, 47(3), 216-229.
- Yılmaz, B. 2004. *Anadolu liseleri hazırlık sınıflarında okuyan öğrencilerin öğrenme stilleri ve İngilizce öğretmenlerinin öğretme stillerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz-Soylu, M., and Akkoyunlu, B. 2009. The effect of learning styles on achievement in different learning environments. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(4), 43-50.

Başvuru: 08.04.2013

Yayına Kabul: 02.05.2013

