

TEKNİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRENME STİLLERİNİN GREGORC ÖĞRENME STİLİ MODELİYLE İNCELENMESİ (GAZİ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)

Harun ŞAHİN*

Gülay EKİCİ**

Özet

Bu çalışmanın temel amacı; teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerini farklı değişkenlere göre Gregorc öğrenme stili modeliyle incelemektir. Çalışma betimsel tarama modeli kullanılarak hazırlanmıştır. Veri toplama aracı olarak "Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach-Alpha Güvenirlilik Katsayıları Somut Ardışık Öğrenme Stili için ,76, Soyut Ardışık Öğrenme Stili için ,72, Somut Random Öğrenme Stili için ,75 ve Soyut Random Öğrenme Stili için ,80 olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunu 2009-2010 eğitim-öğretim yılında, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerinde eğitimlerine devam eden öğretmen adayları oluşturmuştur. Veriler betimsel istatistikler, çoklu regresyon analizi ve kay-kare testi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmada elde edilen bazı sonuçlara göre; teknik öğretmen adaylarının en fazla Soyut Ardışık öğrenme stili kullandıkları belirlenirken, öğrenme stilleri arasındaki farklılığı istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Cinsiyet ve I.öğretim-II.öğretim türleri değişkenlerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken, genel akademik başarı, sınıf ve ortaöğretim türü değişkenlerine göre belirlenen değişikliğin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan değerlendirmeler, sadece cinsiyet değişkeninin öğrenme stili pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığını ortaya koyarken, bu kapsamda cinsiyet değişkeninin en fazla Soyut Ardışık öğrenme stiline toplam varyansın % 4,2'ini açıkladığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Gregorc biliş stili modeli, Gregorc stili portresi (ölçeği), öğrenme stili modelleri, mesleki ve teknik eğitim

Giriş

İçinde bulunduğumuz üçüncü bin yılın başlangıcında toplumlar, sanayi sonrası toplum, kapitalist ötesi toplum, bilgi çağı ve bilgi toplumu gibi kavramlarla tanımlanmaktadır. Bilgi çağı, bilginin yoğunlaştığı, bilim ve teknolojinin hızlı değişim gösterdiği bir dönem, bireylerin artan bilgi gücünün üstünlüğünü kabul ettiği ve bilgiyi etkin olarak kullandığı bir yaşam biçimidir. Bilgi çağının en belirgin özelliği;

* Yrd. Doç. Dr.; Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim ABD

** Sorumlu yazar:

Doç. Dr.; Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Program Geliştirme ABD

yoğun bilgi üretimi ve tüketimidir. Yeni örgütsel yaklaşımlar bilgiyi bir rekabet avantajı haline getirmekle birlikte, bilgiyi üretebilen ve üretilen bilgiyi etkin kullanabilen eğitimli insanı, taklit edilmesi en önemli stratejik kaynak olarak kabul etmektedir. Bu durum; ekonomik ve toplumsal yapının temel itici gücü olarak tanımlanan, yüksek bilgi ve beceri düzeyine sahip nitelikli işgücüne olan gereksinimin giderek artması sonucu doğmuştur. Bu yönüyle, bilgi çağı insan merkezlidir. Eğitimli insan bilgi çağının simgesidir ve bu çağın performans kapasitesini tanımlamaktadır (Centel, 1998; Drucker, 1993; Rojewski, Schell, Reybold & Evanciew, 1995). Ancak, yapılan araştırmalar, çeşitli disiplinlerde çalışan konu alanı uzmanlarının gün geçtikçe nasıl öğretecekleri konusunda yetersiz kaldıklarını ve yeni arayışlar içine girdiklerini göstermektedir (Shaw & Taylor, 1984). Bu kapsamda literatür incelendiğinde yeni arayışların “*En iyi nasıl öğrenilir?*” sorusunun daha çok bireysel niteliklerin ve bireyin gelişmiş olan yönlerini ön plana çıkartmayı amaçlayan çalışmalara doğru bir yönelim gösterdiği dikkati çekmektedir. Öğrenme kavramı, çevresi ile etkileşimi sonucu bireyde oluşan davranışsal, bilişsel, duyuşsal ve nörofizyolojik değişiklikleri vurgulayan oldukça karmaşık bir kavram olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla günümüzde bireylerin etkili öğrenme yeterliğine sahip olmaları bir tercih olmaktan çok en önemli bireysel niteliklerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bireyin öğrenme amaçlı çabalarında söz sahibi olması anlamına da gelen “*öğrenmeyi öğrenme*” kavramı içerisinde yer alan önemli bir bileşen “*öğrenme stili*” kavramıdır.

Öğrenme kavramının bu karmaşık yapısı yıllardır bilim adamlarının ilgisini çekmiş ve bireyin öğrenmesinde önemli olan öğrenme stilini belirlemeye yönelik pek çok çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalardan biri de Anthony F. Gregorc’un geliştirdiği Gregorc Stil Portresi (Gregorc Style Delineator)’dir (Gregorc, 1982a).

Gregorc (1984) fenomenolojik bir yaklaşımla stil kavramını, belirgin olmayan bireysel yetenekler hakkında ipuçları sağlayan ayırt edici ve gözlenebilen davranışların öğrenme stillerini içerdiğini ifade etmektedir (Gregorc, 1984). Her ne kadar öğrenme stillerinin bireyden bireye farklılaştığı ve öğrenmede önemli bir etken olduğu kabul edilse de, öğrenme stillerinin doğası ve belirleme yöntemleri konusunda çok farklı yaklaşımlar söz konusudur. Bunun temel nedeninin, bir bireyin öğrenme stili-nin bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik olmak üzere üç farklı boyutunun olması ve kuramcılarının bunlardan birisi üzerinde odaklaşmasıdır. Gregorc Öğrenme Stili Modeli bilgiyi alma, işleme, depolama, kodlama ve kodları çözme biçimleri üzerinde yoğunlaşan bilişsel boyut içinde kabul edilen bir modeldir (Cornet, 1983; Guild & Garger, 1998). Gregorc, “Gregorc’s Mediation Ability Theory” ve “Energic Model Mind Styles” adları altında yaptığı çalışmalarında ve ileri sürdüğü teorilerinde beyinin nasıl çalıştığı konusunda düzenli düşünme yollarının olduğunu belirtmektedir. Bu teorilere göre; her insanın zekasının farklı olduğu ve bu durumun kişisel niteliklerin belirlenmesinde en önemli faktör olduğu vurgulanmaktadır. Bu niteliklerin özellikleri zeka kanallarının gücü, kapasitesi, yetenekleri, kişinin öğrenmesinde aracılık eden bir yapıya sahiptirler. Anlamanın doğal nitelikleri, yeteneklerin anlamada aracılık etmesi ve zeka kanalları, Gregorc’un öğrenme stilleri modelini anlamlandıran kavramlardır.

Kişinin öğrenmesinde yardımcı olan algılama, düzenleme, kendine mal etme ve ilişkilendirme yetenekleri onun öğrenmesinde en önemli yetenekleridir. *Algılama yeteneği*; varlıkların ve olayların kavranmasını, düzenleme yeteneği; bilgiyi kişisel

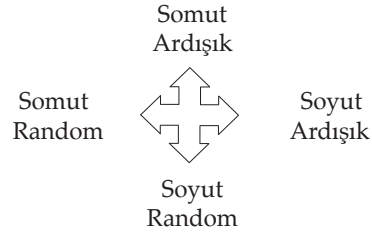
yeteneğe göre zihne yerleştirmesi, *kendine mal etme yeteneği*; bilgilerin kişinin kapasitesi doğrultusunda kendine göre zihnine yerleştirmesi ve *ilişkilendirme yeteneği*; yeni öğrenilen bir kavramın daha önceden öğrenilmiş bir kavramla ilişkilendirilerek öğrenmesini sağlamasıdır. Gregorc'a göre kişinin öğrenmesinde ve öğrenme stili oluşmasında algılama yeteneği çok önemlidir. Kişiler algılama yeteneklerine göre *Somut* (concrete) ve *Soyut* (abstract) algılayanlar olmak üzere ikiye ayrılırlar. Algıladıkları verileri düzenleme yeteneklerine göre *Ardışık* (sequential) ve *Random* (random) olmak üzere ikiye ayrılırlar. Kişilerin algılama yeteneklerine göre oluşturdukları öğrenme durumları onların öğrenme stillerini oluşturur. Buna göre Gregorc Öğrenme Stili Modelinde; *Somut Ardışık* (Concrete Sequential), *Soyut Ardışık* (Abstract Sequential), *Somut Random* (Concrete Random), *Soyut Random* (Abstract Random) öğrenme stilleri olmak üzere toplam dört öğrenme stili bulunmaktadır (Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3)

Somut ↔ Soyut

Şekil 1. Algılama yetenekleri

Ardışık ↔ Random

Şekil 2. Yerleştirme yetenekleri



Şekil 3. Öğrenme stilleri

Bazı insanlar da bu dört öğrenme stilinden biri baskın olarak bulunurken, bazı insanlarda birkaçı birlikte bulunabilmektedir. Belirtilen dört öğrenme stiline ait zihinsel algılama ve düzenleme yeteneklerinin özellikleri şunlardır (Gregorc, 1979a: 20–22):

1. *Soyut zihinsel algılama yeteneği*: Bireylerin duygularla, hislerle, inançlarla, olaylarla, varlıklarla vb. ile ilgili gözlenemeyen durumları algılayabilme yeteneğidir.

2. *Somut zihinsel algılama yeteneği*: Bireylerin çeşitli varlıklar veya durumlarla ilgili kavramları algılamada beş duyularını kullanarak algılayabilme yetenekleridir.

3. *Ardışık zihinsel düzenleme yeteneği*: Bilgilerin düzenli ve aşama-aşama öğretilmesini gerektiren yerleştirme yeteneğidir. Bilgilerde mantıki bir sıralamanın ve sistematik bir yapının olması gerekmektedir.

4. *Random zihinsel düzenleme yeteneği*: Bu yerleştirme yeteneğinde bilgilerin verilmesinde herhangi bir sıranın olması veya ilişkilerin düzenlenmesine gerek yoktur. Bu algılama yeteneğine sahip bireyler verilen bilgileri kendi ihtiyaçları yönünde seçerler, düzenlerler ve kullanırlar.

Genel olarak belirtilen dört öğrenme stiline sahip bireylerin kısaca şu özellikleri taşıdıkları belirtilmektedir (Gregorc, 1979b: 23; Gregorc, 1984: 54; Gregorc & Ward, 1977: 22–23).

1. *Somut Ardışık öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri*: Yapararak yaşayarak öğrenmeyi severler, bilgilerin kendilerine adım adım ve basitten karmaşığa doğru verilmesini isterler, yaptıkları çalışmaların parçalarından çok bütünü önem taşır, beş duyu organları son derece gelişmiştir. Somut materyallerle öğrenmeyi tercih ederler.

2.Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri: Öncelikle öğreneceleri konu ile ilgili olarak zihinlerinde boş bir çerçeve yapı oluştururlar. Kendilerine düzenli olarak verilen bilgilerden uygun olanları alırlar ve zihinlerinde oluşturdukları çerçevenin içine yerleştirerek konunun bütünü hakkında bir sonuca ulaşırlar. Bu kişiler için bir şekil/sembol yüzlerce kelimeden değerlidir.

3.Somut Random öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri: Problem çözme konusunda üstün yetenekleri vardır. Gerçek problemlerle ilgilenirler, yeni kavramlar ve bilgiler elde etmeye çalışan araştırmacı bir kişilikleri vardır. Problem çözerken bilgilerin sistematik bir düzen içinde verilmesine ihtiyaç duymazlar.

4.Soyut Random öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri: Olayları ve kavramları düzensiz karışık bir şekilde algırlar, onlar için öğrenilecek bilgilerde bir düzenin olmasına gerek yoktur. Bu yüzden çoklu duyumsal deneyimlerin bulunduğu ortamlarda öğrenmeyi tercih etmektedirler. Duygu ve düşüncelerini açıkça ifade etmekte başarılıdırlar. Kuralcılıktan hoşlanmadıkları için elde ettikleri verileri istedikleri gibi organize etmeyi tercih ederler.

Yukarıda belirtilen noktalar dikkate alındığında, her öğrenci kullanmayı tercih ettiği farklı öğrenme stilleriyle sınıfa gelmektedirler. Dolayısıyla bu noktada özellikle eğitimcilerle çok büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu noktada, mesleki-teknik eğitim açısından uygun eğitim-öğretim ortamında uygun materyallerin ve öğretim stratejilerinin kullanılması belirlenmiş olan hedeflere göre öğrencilere uygun davranışlarının kazandırılmasını sağlayacaktır. Çünkü öğretimin öğrencilerin öğrenme stiline uygun yapılması yalnızca başarı değil, motivasyon, öz-yeterlik algısı, tutum, katılımı vb. de arttırmaktadır. Sutliff ve Baldwin (2001), öğrenme stillerinin her birinin önemli olduğunu, eğitim-öğretim ortamında birbirini tamamlayacak şekilde kullanılması gerektiğini ve öğrenme ortamlarının öğrencilere deneyim olanakları verecek şekilde düzenlenmesinin gerekliliğini belirtirken, öğrenme stillerinin dikkate alınarak öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerin, araç-gereçlerin belirlenmesinin ve kullanılmasının öğrencilere geniş bir öğrenme ortamı sağlayacağını vurgulamaktadır (Bilgin & Durmuş, 2003; Çaycı & Ünal, 2007; Ekici, 2002; Paris & Winograd, 1990). Öğrenme stilleri dikkate alınarak düzenlenen bir eğitim programının/ öğrenme-öğretme sürecinin, öğrencilerin gerçek olayları daha iyi algılayan, öğrenme-öğretme sürecinden etkili bir şekilde yararlanan, neyi-nasıl öğreneceklerini bilen ve öğrendikleri bilgileri uygun şartlarda kullanabilen bireyler haline getireceği, öğrencinin öğrenme stili ile eğitimcinin öğrenme/öğretme stilleri arasında uyum olduğunda öğrencilerin tüm öğrenme stillerini dikkate alarak öğrencileri güdüleyecekleri, dikkatlerini çekerek uygun öğretim yöntem ve tekniklerin, araç-gereçlerin seçimine daha kolay karar vereceği vurgulanmaktadır (Cavanagh, Hogan & Ramgopal, 1995; Sutliff & Baldwin, 2001).

İlgili literatür incelendiğinde özellikle üniversite düzeyinde ilişkisel çalışmalarla öğrenme stilleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkileri konu edinen farklı branşlara-meslek türlerine ait pek çok araştırmaya rastlanmaktadır. Bu kapsamda özellikle son 5 yılda yapılan araştırmalar incelendiğinde; *eğitim fakültesi alanında yapılanlar* (Bahar, Özen & Gülaçtı, 2009; Çağlayan, 2007; Çağlayan & Taşğın, 2009; Çaycı & Ünal, 2007; Demir, 2006; Denizoğlu, 2008; Ekici & Fettahlıoğlu, 2009; Numanoğlu & Şen, 2006; Şeyihoğlu, 2010; Tuna, 2008), *tıp eğitimi alanında yapılanlar* (Gülpınar, Batı &

Tetik; 2011; Koşan, Demirören, Kemahlı, Palaoğlu & Ayhan, 2007), *hemşirelik eğitimi alanında yapılanlar* (Şenyuva, 2009), *mühendislik fakültesi alanında yapılanlar* (Arslan, 2003; Litzinger, Lee, Wise & Felder, 2007; Sharp, 2007) vd. olmak üzere pek çok araştırmaların yapıldığı dikkat çekmektedir.

Literatürde özellikle mesleki-teknik eğitim gibi hem derslerin kuramsal olarak işlenmesi gereken hem de aynı zamanda uygulamalı olarak yürütüldüğü bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesine ve farklı değişkenler yönünden değerlendirilmesine yönelik oldukça az sayıda çalışma yer almaktadır (Çaşkurlu & Baykara, 2011; Ekici, Fettahlıoğlu, Çıbık, Çevik & Ilgaz, 2009; Fettahlıoğlu, Çıbık, Çevik, Ilgaz & Ekici, 2009; Mahiroğlu, 1999). Oysaki teknik öğretmen adaylarının bilimsel ölçme araçlarıyla öğrenme stillerinin belirlenmesinin yapıldığı çalışmaların bu alanda öğrenim gören öğretmen adaylarının öğrenme özelliklerinin niteliklerinin bilinmesi ve öğrenme-öğretme süreçlerinin yapılandırılması noktasında önemli katkılar getireceği düşünülmektedir. Bu açıklamalara dayalı olarak, misyonu “meslek liselerine öğretmen yetiştirmenin yanında endüstrinin ihtiyaç duyduğu alanlarda teorik ve uygulamalı eğitim almış, tercih edilen, mesleki-teknik elemanlar yetiştirmek” şeklinde ifade edebileceğimiz bir eğitim kurumu olan Teknik Eğitim Fakültesinde kayıtlı öğretmen adaylarıyla yapılacak çalışmaların, eğitim-öğretim sürecinin düzenlenmesi yönünde yararlı veriler sağlayabilecektir. Bilindiği gibi Resmi Gazetenin 27405 sayısında yayımlandığı gibi, Türkiye de Bakanlar Kurulunun 2009/15546 karar sayısına göre, Milli Eğitim Bakanlığının 28/9/2009 tarihli ve 25377 sayılı yazısı üzerine, 28/3/1983 tarihli ve 2809 sayılı Kanunun ek 30’uncu maddesine göre, Bakanlar Kurulunca 2/11/2009 tarihinde, yüksek öğretim kurumları bünyesinde bulunan Teknik Eğitim Fakültelerinin Teknoloji Fakülteleri olarak yeni fakülteler şekline dönüştürülmesi kararlaştırılmıştır. Söz konusu fakülteler 2009/15612 karar sayısıyla Bakanlar Kurulu Kararına göre; 2015–2016 eğitim-öğretim yılı sonunu geçmemek koşuluyla görevlerini ilgili mevzuatına göre yürütmeye devam edeceklerdir. Kapatma işlemi, mevcut öğrencilerin mezuniyet işlemleri tamamlandıktan sonra ve 2015–2016 öğretim yılı sonunda uygulamaya konulacaktır (<http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2009/11/20091113-4.htm>). Dolayısıyla bu araştırma sonuçlarının hem 2015–2016 yılına kadar sistemde kayıtlı olan öğretmen adaylarının eğitimine yönelik olarak, hem de gelecekte meslek liselerine öğretmen yetiştirecek kurumlarda gerçekleştirilecek eğitim-öğretim faaliyetlerine ışık tutacak yönde veriler sağlayacağı umulmaktadır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerini farklı değişkenlere göre Gregorc öğrenme stili modeliyle incelemektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin dağılımı nasıldır?
2. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stilleri cinsiyetlerine göre değişmekte midir?
3. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stilleri sınıflarına göre değişmekte midir?
4. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stilleri genel akademik başarı düzeylerine göre değişmekte midir?

5. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stilleri mezun oldukları ortaöğretim türüne göre değişmekte midir?
6. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stilleri I.öğretim- II. öğretim türlerine göre değişmekte midir?
7. Teknik öğretmen adaylarının cinsiyet, sınıf, genel akademik başarı, mezun oldukları ortaöğretim türü ve I.öğretim-II. öğretim türleri öğretmen adaylarının öğrenme stillerini yordamakta mıdır?

Yöntem

Betimsel bir çalışma olan bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte ve halen var olan durumu, mevcut olayları, grupları, objeyi ve özellikleri olduğu gibi betimlemeyi-resmetmeyi-açıklamayı amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Ekiz, 2003; Kaptan, 1993; Karasar, 1998). Bu çalışmada da teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin farklı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği betimlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2009–2010 eğitim-öğretim yılı ikinci yarıyılında, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerine kayıtlı öğretmen adayları oluşturmuştur. Araştırmada araştırmacıların ulaşım kolaylığına ve öğretmen adaylarının araştırmaya katılımlarının gönüllülük esasına göre tüm bölümlerden öğretmen adaylarına ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda Makine Eğitimi Bölümüne, Elektrik Eğitimi Bölümüne, Yapı Eğitimi Bölümüne, Matbaa Eğitimi Bölümüne ve Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Bölümüne kayıtlı toplam 297 öğretmen adayını araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya katılan teknik öğretmen adaylarının demografik özelliklerine ait bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan teknik öğretmen adaylarının demografik özellikleri

Demografik Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kız	73	24,58
	Erkek	224	75,42
Sınıf	1.	50	16,84
	2.	125	42,08
	3.	34	11,45
	4.	88	29,63
Genel Akademik Başarı	1,00-1,99	77	25,92
	2,00-2,99	152	51,18
	3,00-4,00	68	22,90
Orta Öğretim Türü	Genel Lise	43	14,48
	Gen Lisesi	57	19,19
	Meslek Lisesi	197	66,33
Öğretim Türü	I.Öğretim	193	64,98
	II.Öğretim	104	35,02

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği kullanılmıştır. Antony F. Gregorc (1982a) tarafından hazırlanan ölçek Ekici (2002) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçekte bireyin öğrenme stilleri bir döngü şeklinde verilmekte ve öğrenme stili ölçeği bireylerin bu döngünün neresinde yer aldığını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekte bireylerin kendi öğrenme stillerini tanımlayan Somut Ardışık, Soyut Ardışık, Somut Random, Soyut Random öğrenme stillerini sıralamalarını isteyen 4'er seçenekli 10 madde bulunmaktadır. Ölçeği yanıtlayana, bu seçeneklerde yer alan kavramların ifade ettiği anlam bakımından önem derecesine göre 1, 2, 3, 4 şeklinde kendi arasında sıraya konulması gerektiği ifade edilmektedir. Ölçek cevaplandırılırken bireylerin toplam 40 kavramı "ben kimim?" sorusunu düşünerek değerlendirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Sorularda ifade edilen her bir seçenek 4 öğrenme stilinden birini ifade etmektedir (Gregorc, 1982a). Bunlar:

Seçenek a: Somut Ardışık Öğrenme Stilini (SOMARÖS)

Seçenek b: Soyut Ardışık Öğrenme Stilini (SOYARÖS)

Seçenek c: Somut Random Öğrenme Stilini (SOMRANÖS)

Seçenek d: Soyut Random Öğrenme Stilini (SOYRANÖS) ifade edilmektedir.

Bireyin Somut Ardışık Öğrenme Stilinde, Soyut Ardışık Öğrenme Stilinde, Somut Random ve Soyut Random Öğrenme Stilinde alabileceği puanlar 40 ile 10 genişliği arasında değişmektedir. Diğer bir ifade ile bireyin ölçeği işaretlemesi sonucunda tüm öğrenme stillerinden alabileceği toplam puanın 100 olması gerekmektedir. Ölçeğin Cronbach-Alpha Güvenirlik Katsayıları Somut Ardışık Öğrenme Stili için ,76, Soyut Ardışık Öğrenme Stili için ,72, Somut Random Öğrenme Stili için ,75 ve Soyut Random Öğrenme Stili için ,80 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi Teknikleri

Araştırmada verilerin analizi için SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Veriler, betimsel istatistik, iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı (Cronbach Alpha) analizi, çoklu regresyon analizi ve kay-kare testi kullanılmıştır. Çünkü tek örneklem için kay-kare testi; kategorik bir değişkenin düzeylerine giren birey ya da nesnelerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek için kullanılan bir yöntemdir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının öğrenme stilleri dağılımlarının cinsiyete göre değişip değişmediğini anlamak için ise; iki sınıflımalı değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını test eden iki değişken için kay-kare testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2006).

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırmanın alt amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

1. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерine Ait Bulgular

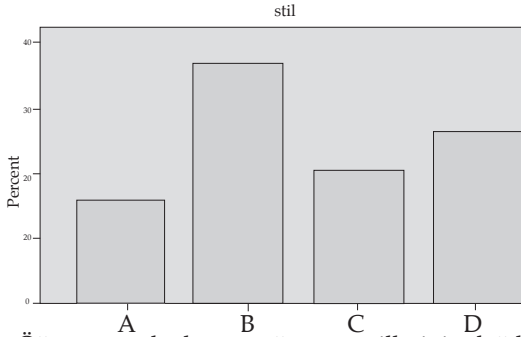
Çalışma grubunda yer alan teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin dağılımına ait betimsel istatistikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stilleri puanlarına ait betimsel istatistikler ve kay-kare testi sonuçları

Öğrenme Stilleri	N	%	X	SS	Minimum	Maksimum
Somut Ardışık	48	16,2	23,087	4,667	10,00	37,00
Soyut Ardışık	61	20,5	24,525	4,217	10,00	36,00
Somut Random	110	37,0	26,218	4,588	13,00	39,00
Soyut Random	78	26,3	26,091	4,269	13,00	40,00
Toplam	297	100,0				

$\chi^2=76,771$ $sd=3$ $p=.000$

Tablo 2 incelendiğinde; araştırmaya katılan toplam 297 teknik öğretmen adayının, 48'inin (%16,2) Somut Ardışık öğrenme stiline sahip oldukları belirlenirken, 61'inin (%20,5) Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip, 110'unun (%37,0) Somut Random öğrenme stiline ve 78'inin (%26,3) Soyut Random öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin aralarındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığını anlamak için yapılan tek değişken için kay-kare testi sonucunda öğretmen adaylarının öğrenme stilleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur [$\chi^2_{(3)}=76.771$ $p<.05$]. Buna göre öğretmen adaylarının sırasıyla en fazla Somut Random öğrenme stiline (%37,0) sahip oldukları belirlenirken, bunu Soyut Random öğrenme stiline (%26,3), Soyut Ardışık öğrenme stiline (%20,5) ve Somut Ardışık öğrenme stiline (%16,2) sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu veriler Şekil-4'de görülmektedir.



Şekil-4. Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin dağılımı

- A- (Somarös):** Somut Ardışık Öğrenme Stili
- B- (Somranös):** Somut Random Öğrenme Stili
- C- (Soyarös):** Soyut Ardışık Öğrenme Stili
- D- (Soyranös):** Soyut Random Öğrenme Stili

2. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunda yer alan teknik öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Cinsiyet		Öğrenme Stilleri				Toplam
		Somut Ardışık	Soyut Ardışık	Somut Random	Soyut Random	
Kız	N	13	21	25	14	73
	%	17,8	28,8	34,2	19,2	100,0
Erkek	N	35	40	85	64	224
	%	15,6	17,9	37,9	28,6	100,0
Toplam	N	48	61	110	78	297
	%	16,2	20,5	37,0	26,3	100,0

$$\chi^2= 5,406 \quad sd=3 \quad p=,000$$

Tablo 3. Teknik öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin Kay-Kare testi sonuçları

Tablo 3 incelendiğinde, Somut Ardışık öğrenme stiline sahip teknik öğretmen adaylarının oranı kız öğretmen adaylarında %17,8 iken erkek öğretmen adaylarında ise %15,6; Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip teknik öğretmen adaylarının oranları kız öğretmen adaylarında %28,8, erkek öğretmen adaylarında ise %17,9; Somut Random öğrenme stiline sahip teknik öğretmenlerin oranları kız öğretmen adaylarında %34,2, erkek öğretmen adaylarında %37,9; Soyut Random öğrenme stiline sahip teknik öğretmenlerin oranları ise kız öğretmen adaylarında %19,2, erkek öğretmen adaylarında %28,6 olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır [$\chi^2_{(3)}= 5,406, p< .05$]. Bulgulara göre hem kız öğretmen adaylarının hem de erkek öğretmen adaylarının en fazla Somut Random öğrenme stilini tercih etmektedirler.

3. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Sınıflarına Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunda yer alan teknik öğretmen adaylarının sınıflarına göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Teknik öğretmen adaylarının sınıflarına göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin Kay-Kare testi sonuçları

Sınıf		Öğrenme Stilleri				Toplam
		Somut Ardışık	Soyut Ardışık	Somut Random	Soyut Random	
1	N	4	14	18	14	50
	%	8,0	28,0	36,0	28,0	100,0
2	N	25	27	41	32	125
	%	20,0	21,6	32,8	25,6	100,0
3	N	5	5	15	9	34
	%	14,7	14,7	44,1	26,5	100,0
4	N	14	15	36	23	88
	%	15,9	17,0	40,9	26,1	100,0
Toplam	N	48	61	110	78	297
	%	16,2	20,5	37,0	26,3	100,0

$\chi^2 = 7,275$ $sd = 9$ $p = ,609$

Tablo 4 incelendiğinde, Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip 1.sınıfa kayıtlı teknik öğretmen adaylarının oranı %28,0 iken, 2.sınıfa kayıtlı olanların oranı %21,6, 3.sınıfa kayıtlı olanların oranı %14,7 ve 4.sınıfa kayıtlı olanların oranı %17,0'dir. Somut Random öğrenme stiline sahip 1.sınıfa kayıtlı teknik öğretmen adaylarının oranı %36,0 iken, 2.sınıfa kayıtlı olanların oranı %32,8, 3.sınıfa kayıtlı olanların oranı %44,1 ve 4.sınıfa kayıtlı olanların oranı %40,9'dur. Soyut Random öğrenme stiline sahip 1.sınıfa kayıtlı teknik öğretmen adaylarının oranı %28,0 iken, 2.sınıfa kayıtlı olanların oranı %25,6, 3.sınıfa kayıtlı olanların oranı %26,5 ve 4.sınıfa kayıtlı olanların oranı %26,1'dir. Sınıf değişkenine göre teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır [$\chi^2_{(9)} = 7,275$, $p > .05$].

4. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Genel Akademik Başarı Düzeylerine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunda yer alan teknik öğretmen adaylarının genel akademik başarı düzeylerine göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Teknik öğretmen adaylarının genel akademik başarı düzeylerine göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin Kay-Kare testi sonuçları

Genel Akademik Başarı		Öğrenme Stilleri				Toplam
		Somut Ardışık	Soyut Ardışık	Somut Random	Soyut Random	
0.00-0.99*		-	-	-	-	-
1.00-1.99	N	16	14	31	16	77
	%	20,8	18,2	40,3	20,8	100,0
2.00-2.99	N	21	29	56	46	152
	%	13,8	19,1	36,8	30,3	100,0
3.00-4.00	N	11	18	23	16	68
	%	16,2	26,5	33,8	23,5	100,0
Toplam	N	48	61	110	78	297
	%	16,2	20,5	37,0	26,3	100,0

*0.00 - 0.99 genel akademik başarı aralığında hiçbir öğrenci yer almamıştır.

$\chi^2 = 5,473$ $sd = 6$ $p = ,485$

Tablo 5 incelendiğinde, 0.00-0.99 genel akademik başarı aralığında hiçbir öğrencinin yer almadığı görülmektedir. Somut Ardışık öğrenme stiline sahip 1.00–1.99 genel akademik başarı aralığında yer alan teknik öğretmen adaylarının oranı %20,8 iken, 2.00–2.99 aralığında yer alanların oranı %13,8 ve 3.00–4.00 aralığında yer alanların oranı ise %16,2'dir. Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip 1.00–1.99 genel akademik başarı aralığında yer alan teknik öğretmen adaylarının oranı %18,2 iken, 2.00–2.99 aralığında yer alanların oranı %19,1 ve 3.00–4.00 aralığında yer alanların oranı ise %26,5'dir. Somut Random öğrenme stiline sahip 1.00–1.99 genel akademik başarı aralığında yer alan teknik öğretmen adaylarının oranı %40,3 iken, 2.00–2.99 aralığında yer alanların oranı %36,8 ve 3.00–4.00 aralığında yer alanların oranı ise %33,8'dir. Soyut Random öğrenme stiline sahip 1.00–1.99 genel akademik başarı aralığında yer alan teknik öğretmen adaylarının oranı %20,8 iken, 2.00–2.99 aralığında yer alanların oranı %30,3 ve 3.00–4.00 aralığında yer alanların oranı ise %23,5'dir. Genel akademik başarı düzeyleri değişkenine göre teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır [$X^2_{(6)} = 5,473, p > .05$].

5. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Mezun Olunan Ortaöğretim Türüne Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunda yer alan teknik öğretmen adaylarının mezun oldukları ortaöğretim türüne göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Teknik öğretmen adaylarının mezun oldukları ortaöğretim türüne göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin Kay-Kare testi sonuçları

Orta Öğretim Türü		Öğrenme Stilleri				Toplam
		Somut Ardışık	Soyut Ardışık	Somut Random	Soyut Random	
Genel Lise	N	11	9	12	11	43
	%	25,6	20,9	27,9	25,6	100,0
Fen Lisesi	N	10	8	18	21	57
	%	17,5	14,0	31,6	36,8	100,0
Meslek Lisesi	N	27	44	80	46	197
	%	13,5	22,3	40,6	23,4	100,0
Toplam	N	48	61	110	78	297
	%	16,2	20,5	37,0	26,3	100,0

$$X^2=9,828 \quad sd=6 \quad p=,132$$

Tablo 6 incelendiğinde, Somut Ardışık öğrenme stiline sahip Genel Lise mezunu öğretmen adaylarının oranı %25,6 iken, Fen Lisesi mezunlarının oranı %17,5 ve Meslek Lisesi mezunlarının oranı ise %13,7'dir. Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip Genel Lise mezunu öğretmen adaylarının oranı %20,9 iken, Fen Lisesi mezunlarının oranı %14,0 ve Meslek Lisesi mezunlarının oranı ise %22,3'dür. Somut Random öğrenme stiline sahip Genel Lise mezunu öğretmen adaylarının oranı %27,9 iken, Fen Lisesi mezunlarının oranı %31,6 ve Meslek Lisesi mezunlarının oranı ise %40,6'dır.

Soyut Random öğrenme stiline sahip Genel Lise mezunu öğretmen adaylarının oranı %25,6 iken, Fen Lisesi mezunlarının oranı %36,8 ve Meslek Lisesi mezunlarının oranı ise %23,4'dür. Teknik öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü değişkenine göre öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır [$X^2_{(6)} = 9,828, p > .05$].

6. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin I.Öğretim-II.Öğretim Türlerine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunda yer alan teknik öğretmen adaylarının I.Öğretim-II. Öğretim türlerine göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Teknik öğretmen adaylarının I.Öğretim-II. Öğretim türlerine göre öğrenme stillerinin dağılımına ilişkin Kay-Kare testi sonuçları

Öğretim Türü		Öğrenme Stilleri				Toplam
		Somut Ardışık	Soyut Ardışık	Somut Random	Soyut Random	
1.Öğretim	N	27	33	72	61	193
	%	14,0	17,1	37,3	31,6	100,0
2.Öğretim	N	21	28	38	17	104
	%	20,2	26,9	36,5	16,3	100,0
Toplam	N	48	61	110	78	297
	%	16,2	20,5	37,0	26,3	100,0

Tablo 7'de görüldüğü gibi, Somut Ardışık öğrenme stiline sahip I.Öğretime kayıtlı öğretmen adaylarının oranı %14,0 iken, II.Öğretime kayıtlı olanların oranı %20,2'dir. Soyut Ardışık öğrenme stiline sahip I.Öğretime kayıtlı öğretmen adaylarının oranı %17,1 iken, II.Öğretime kayıtlı olanların oranı %26,9'dur. Somut Random öğrenme stiline sahip I.Öğretime kayıtlı öğretmen adaylarının oranı %37,3 iken, II. Öğretime kayıtlı olanların oranı %36,5'dir. Soyut Random öğrenme stiline sahip I.Öğretime kayıtlı öğretmen adaylarının oranı %31,6 iken, II. Öğretime kayıtlı olanların oranı %16,3'dür. I.Öğretim ve II. Öğretim türlerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır [$X^2_{(3)} = 10,788, p < .05$].

7. Teknik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Farklı Değişkenler Tarafından Yordanmasına İlişkin Bulgular

Tablo 8, 9, 10 ve 11'de teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin öğretmen adaylarının demografik özelliklerinin yordama düzeylerine ait bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 8. Somut Ardışık öğrenme stiline yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	Standart hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	26,555	1,954		13,592	,000		
Cinsiyet	-,782	,655	,072	-1,194	,023	-,063	-,070
Sınıf	-,075	,276	-,017	-,272	,786	-,043	-,016
Genel Akademik Başarı	-,484	,407	-,073	-1,190	,235	-,063	-,069
Mezun Olunan Öğretim	-,103	,196	-,031	-,526	,599	-,036	-,031
I.Öğretim-II. Öğretim türü	-,107	,235	-,041	-,785	,645	-,048	-,065

F=,810, p <0.01 - R=,105, R² = ,011

Tablo 8 incelendiğinde, araştırma kapsamında yer alan değişkenlerden sadece cinsiyet değişkeninin Somut Ardışık öğrenme stiliyle anlamlı bir ilişki verdiği görülmektedir (R=,105, p<0.01). Bu yordayıcı değişken, teknik öğretmen adaylarının Somut Ardışık öğrenme stilineki toplam varyansın % 1,1'ini açıklamaktadır. Cinsiyet değişkeni ($\beta_{\text{cinsiyet}}=,072$, p<0.01) Somut Ardışık öğrenme stiline pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordamaktadır. Diğer taraftan sınıf, genel akademik başarı düzeyi, mezun olunan ortaöğretim türü ve I.Öğretim-II. Öğretim türü Somut Ardışık öğrenme stilineki anlamlı yordayıcısı değildirler ($\beta_{\text{sınıf}}= -,017$, p>0.01; $\beta_{\text{genel akademik başarı}} = -,073$, p>0.01; $\beta_{\text{mezun olunan ortaöğretim}} = -,031$, p>0.01; $\beta_{\text{I.öğretim-II. öğretim türü}} = -,041$, p>0.01).

Tablo 9. Soyut Ardışık öğrenme stiline yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	Standart hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	26,741	1,737		15,391	,000		
Cinsiyet	-1,895	,582	,194	-3,256	,001	-,196	-,187
Sınıf	,131	,245	,032	,532	,595	,010	,031
Genel Akademik Başarı	,244	,362	,040	,674	,501	,082	,039
Mezun Olunan Öğretim	,000	,175	,030	-,001	,078	-,008	,000
I.Öğretim-II. Öğretim türü	,012	,248	,048	-,052	,258	-,047	,063

F=3,175, p<0.01 - R=,204, R² = ,042

Tablo 9 incelendiğinde, araştırma kapsamında yer alan değişkenlerden sadece cinsiyet değişkeninin Soyut Ardışık öğrenme stiliyle anlamlı bir ilişki verdiği görülmektedir (R=,204, p<0.01).Bu yordayıcı değişken, teknik öğretmen adaylarının Soyut Ardışık öğrenme stilineki toplam varyansın % 4,2'ini açıklamaktadır. Cinsiyet değişkeni ($\beta_{\text{cinsiyet}}= ,194$, p<0.01) Soyut Ardışık öğrenme stiline pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordamaktadır. Diğer taraftan sınıf, genel akademik başarı düzeyi, mezun olunan ortaöğretim türü ve I.Öğretim-II. Öğretim türü Somut Ardışık öğren-

me stiline anlamlı yordayıcısı değildirler ($\beta_{\text{sınıf}} = ,032, p > 0.01$; $\beta_{\text{genel akademik başarı}} = ,040, p > 0.01$; $\beta_{\text{mezun olunan ortaöğretim}} = ,030, p > 0.01$; $\beta_{\text{I.Öğretim-II.Öğretim türü}} = -,041, p > 0.01$).

Tablo 10. Somut Random öğrenme stiline yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	Standart hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	22,629	1,908		11,862	,000		
Cinsiyet	1,128	,639	,106	1,765	,049	,121	,103
Sınıf	,265	,269	,059	,984	,326	,075	,057
Genel Akademik Başarı	-,080	,397	,012	-,201	,841	-,018	-,012
Mezun Olunan Öğretim	,252	,192	,076	1,316	,189	,083	,077
I.Öğretim-II. Öğretim türü	,311	,257	,112	1,245	,425	,024	,048

F=1,785, p>0.01 - R=,154, R² = ,024

Tablo 10 incelendiğinde, araştırma kapsamında yer alan değişkenlerden sadece cinsiyet değişkeninin Somut Random öğrenme stiliyle anlamlı bir ilişki verdiği görülmektedir (R=,154, p<0.01). Bu yordayıcı değişken, teknik öğretmen adaylarının Somut Random öğrenme stiline toplam varyansın %2,4'ünü açıklamaktadır. Cinsiyet değişkeni ($\beta_{\text{cinsiyet}} = ,106, p < 0.01$) Soyut Ardışık öğrenme stiline pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordamaktadır. Diğer taraftan sınıf, genel akademik başarı düzeyi, mezun olunan ortaöğretim türü ve I.Öğretim-II. Öğretim türü Somut Ardışık öğrenme stiline anlamlı yordayıcısı değildirler ($\beta_{\text{sınıf}} = ,059, p > 0.01$; $\beta_{\text{genel akademik başarı}} = ,012, p > 0.01$; $\beta_{\text{mezun olunan ortaöğretim}} = ,076, p > 0.01$; $\beta_{\text{I.Öğretim-II. öğretim türü}} = -,041, p > 0.01$).

Tablo 11. Soyut Random öğrenme stiline yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	Standart hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	23,547	1,773		13,283	,000		
Cinsiyet	1,531	,594	,155	2,578	,010	,132	,149
Sınıf	-,228	,250	,055	-,911	,363	-,019	-,053
Genel Akademik Başarı	,396	,369	,065	1,071	,285	,025	,063
Mezun Olunan Öğretim	-,155	,178	,050	-,869	,386	-,043	-,051
I.Öğretim-II. Öğretim türü	-,287	,243	,162	-,854	,268	-,057	-,041

F=,1,891, p>0.01 - R=,159, R² = ,025

Tablo 11 incelendiğinde, araştırma kapsamında yer alan değişkenlerden sadece cinsiyet değişkeninin Soyut Random öğrenme stiliyle anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (R=,159, p<0.01). Bu yordayıcı değişken, teknik öğretmen adaylarının

Soyut Random öğrenme stилиindeki toplam varyansın % 2,5'ini açıklamaktadır. Cinsiyet değişkeni ($\beta_{\text{cinsiyet}} = ,155, p < 0.01$) Soyut Random öğrenme stилиini pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordamaktadır. Diğer taraftan sınıf, genel akademik başarı düzeyi, mezun olunan ortaöğretim türü ve I.Öğretim-II. Öğretim türü Soyut Random öğrenme stилиinin anlamlı yordayıcısı değildirler ($\beta_{\text{sınıf}} = ,055, p > 0.01$; $\beta_{\text{genel akademik başarı}} = ,065, p > 0.01$; $\beta_{\text{mezun olunan ortaöğretim}} = ,050, p > 0.01$; $\beta_{\text{I.öğretim-II.öğretim türü}} = -,041, p > 0.01$).

Sonuç ve Tartışma

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin yapıldığı ortamlar fiziksel /biyolojik/ psikolojik özellikler, ilgiler, beklentiler, istekler, yetenekler, zeka türleri, öğrenme stilleri vb. açısından oldukça fazla zengin bireysel özellikleri içermektedir. Öğrencilerin bireysel özelliklerindeki bu farklılıklar, doğal olarak onların öğrenme süreçlerinde de görülmektedir. Bireysel farklılık kavramı, bir taraftan eğitimcilerin mesleki çalışmalarını motive ederken diğer taraftan uygulamada gözden kaçan bir kavramdır. Eğitim-öğretim faaliyetlerinde temel amaç bireylerde olumlu yönde davranış değişikliği gerçekleştirmekse, bu faaliyetlerde öğrenme stillerinin dikkate alınması gerektiğinin ne kadar önemli olduğu daha net olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüzde öğrenenlerin hangi öğrenme stилиini tercih ettikleri bilinirse, bu bireylerin nasıl öğrenebileceğine ve nasıl bir öğrenme-öğretme süreci uygulanabileceğine daha kolay karar verilebileceği, bireylerin öğrenme stillerinin belirlenmesinin bireylerin öğrenme yaşantılarında daha başarılı olmalarında, eğitimcilerin ise bireylere özel öğretim yaşantılarını düzenlemelerinde etkili olacağı yönünde görüşü yaygın olarak kabul edilmektedir (Brown, 1998; Claxton, 1990; Çağlayan & Taşgın, 2009; Ekici, 2003; Dunn & Griggs 1995; Kaya & Akçin, 2002). Konu özellikle mesleki-teknik eğitim açısından düşünüldüğünde öğrenme stillerinin belirlenmesi ve ona yönelik eğitim-öğretim faaliyetlerinin düzenlenmesinin oldukça önemli olduğu göz ardı edilmemesi gereken konulardan biridir.

Genel amacı; teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerini farklı değişkenlere göre incelemek olan bu araştırmada pek çok önemli sonuca ulaşılmıştır. Bu kapsamda; araştırmaya katılan teknik öğretmen adaylarının, en fazla Somut Random öğrenme stiline (%37,0) sahip oldukları ve bunu Soyut Random öğrenme stili (%26,3), Soyut Ardışık öğrenme stili (%20,5) ve Somut Ardışık öğrenme stилиinin (% 16,2) izlediği tespit edilmiştir. Öğrenme stillerindeki bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan tek değişken için kay-kare testi sonucunda öğretmen adaylarının öğrenme stilleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Araştırmalar bireylerin öğrenme stillerinin şekillenmesinde, psikolojik özellikleri/ tipleri, eğitimde uzmanlaşmaları, meslekleri; idari, teknik, bireysel, iletişime dayalı gibi özellikleriyle yaptıkları iş ve uyum sağlama yeterlikleri gibi unsurların etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Aşkar & Akkoyunlu, 1993; Gregorc & Butler, 1984; Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 2000; Kolb & Kolb, 2005). Teknik Eğitim Fakültesi eğitim programları teknik bilimleri içerdiğinden, Somut Random öğrenme stилиinin en fazla tercih edilen öğrenme stili olması beklenen bir sonuçtur. Çünkü öğrencilerin daha çok somut materyallerle desteklenen öğrenmelerin gerçekleştiği, hareket etmeyi seven ve atölye-sınıf uygulamalarının yoğun olduğu teknik alanlarda daha çok somut öğrenmelerin tercih edildiği öğrenme stillerinin kullanılması gerek-

mektedir. Literatürde de bu meslek alanlarında somut öğrenme stillerinin daha fazla kullanıldığı belirtilmektedir (Cox, Sproles & Sproles, 1988). Nitekim meslek alanları ile öğrenme stilleri ilişkisinde (Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 2000), fizik ve mühendislik bilimleri, bilgisayar bilimleri, medikal teknolojileri gibi alanların somut öğrenmelerin tercih edildiği öğrenme stiline sahip bireyler tarafından tercih edildiği belirlenmiştir. Fettahlıoğlu ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada da; benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çünkü mesleki-teknik alanlarda eğitim alanlar, öğrenme stilleri açısından; zihinsel analiz, tümdengelimci akıl yürütme ve sistematik planlama, detaylara önem verirken, parçalardan hareketle bütünü anlamaya çalışma, çabuk karar verme, odak noktasını kaçırma ve dağınık düşünme özelliklerine sahip oldukları söylenebilir. En iyi elle yapılabilen tekniklerle öğrenirler ve teknik problemlerle uğraşmayı tercih ederler.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyetlerine göre değişiklik gösterip göstermediğiyle ilgili yapılan değerlendirmede, kız öğretmen adaylarının oranı Somut Ardışık öğrenme stilinde ve Soyut Ardışık öğrenme stillerinde erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu belirlenirken, Somut Random öğrenme stilinde ve Soyut Random öğrenme stillerinde erkek öğretmen adaylarının oranlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu farklılığın yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonucuna göre cinsiyet değişkeninin bireyin baskın öğrenme stilini belirleyici bir özellik olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, bu araştırma sonuçlarıyla literatürde hem benzerlik gösteren araştırmaların yer aldığı (Clump & Skogsbergboise, 2003; Çaşkurlu & Baykara, 2011; Çaycı & Ünal, 2007; Duman, 2008; Fettahlıoğlu, Çıbık, Çevik, Ilgaz & Ekici, 2009; Koçakoğlu, 2010; Mahiroğlu, 1999; Matthews, 1991; Sara, 2010), hem de farklılık gösteren araştırmaların yer aldığı belirlenmiştir (Arslan & Babadoğan, 2005; Bahar, Özen & Gülaçtı, 2009; Demir, 2008; Demirbaş & Demirkan, 2007; Denizoğlu, 2008; Numanoğlu & Şen, 2007; Orr, Park, Thomsons & Thomsons, 1999; Spoon & Schell, 1998; Tuna, 2008; Yalız & Erişti, 2009). Bireylerin öğrenme stillerinin belirlenmesinde cinsiyetin önemli bir etken olduğu ifade edilmektedir. Bu noktada araştırma sonuçlarının farklı çıkmasının temel nedenleri; öğrenme stilleri konusunda çok fazla kuramın olması, her bir araştırmamanın niteliğinin farklı olması vb bağlı olarak değişiklik gösterdiği biçiminde açıklanabilir.

Sınıf değişkenine göre yapılan değerlendirmede; teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Teknik öğretmen adaylarının tüm sınıflarda kullanmayı tercih ettikleri baskın öğrenme stilinin Somut Random olduğu belirlenirken, bu öğrenme stilini Soyut Random öğrenme stili, Soyut Ardışık öğrenme stili ve Somut Ardışık öğrenme stilinin izlediği tespit edilmiştir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının birinci sınıfta daha fazla soyut öğrenme stillerini tercih ettikleri, üçüncü ve dördüncü sınıflarda daha fazla somut öğrenme stillerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu durumda fakülte eğitim programında sınıf düzeyi yükseldikçe öğrencilerin daha fazla uygulama derslerine katılmaları ve mesleklerinin gereği yönde eğitimlerini sürdürdükleri şeklinde düşünülebilir. Literatürde yer alan araştırmalar incelendiğinde, sonuçlar bu araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Çünkü literatürde yer alan çalışmalarda da öğretmen adaylarının kullandıkları bas-

kın öğrenme stillerinin sınıf düzeyine göre farklılaşmadığı ifade edilmektedir (Kaf Hasırcı, 2006; Şenyuva, 2009; Yalız & Erişti, 2009). Diğer taraftan öğrenme stillerinin yoğun tecrübeler sonucu oluşan süreç sonunda ancak değişebileceği veya Kaplan ve Kies (1995)'in belirttiği gibi öğrenme stiline doğuştan gelen ve yaşam boyu kolayca değişmeyen bir özellik olarak ortaya çıktığı görüşü, düşünüldüğünde bu araştırmada elde edilen sonucun bunu destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Genel akademik başarı değişkenine göre teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre akademik başarı seviyelerine göre; kullanmayı tercih ettikleri baskın öğrenme stiline Somut Random olduğu belirlenirken, Soyut Random öğrenme stili, Soyut Ardışık öğrenme stili ve Somut Ardışık öğrenme stiline izlediği tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının yoğun olarak 2.00–2.99 başarı aralığında yer aldığı belirlenmiştir. Diğer taraftan düşük başarı aralığında yer alan öğretmen adaylarının somut öğrenme stillerini tercih ettikleri belirlenirken, yüksek başarı aralığında yer alan öğretmen adaylarının ise soyut öğrenme stillerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu sonuç özellikle baskın öğrenme stili somut olan öğretmen adaylarının eğitim-öğretim faaliyetlerinde istedikleri düzeyde somut öğrenme fırsatları bulamadıkları ve başarılarının düşük olduğu biçiminde değerlendirilebilir. Çünkü öğrenme stillerinin akademik başarıyı pozitif yönde etkilediği (Cafferty, 1980; Clark & Starr, 1996; Uzuntiryaki, Bilgin & Geban, 2003) bulgusundan hareket edildiğinde, somut öğrenme stiline baskın olarak tercih eden öğretmen adaylarının başarılarının artması yönünde uygun eğitim-öğretim ortamıyla öğrenme süreçlerinin daha fazla desteklenmesi gerekmektedir.

Teknik öğretmen adaylarının mezun oldukları ortaöğretim türü değişkenine göre teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde ulaşılan araştırmalarda da öğretmen adaylarının mezun oldukları ortaöğretim türü değişkenine göre öğrenme stillerinde görülen değişikliğin anlamlı olmadığı ifade edilmektedir (Çaşkurlu & Baykara, 2011; Güzel, 1994; Mahiroğlu, 1999; Numanoğlu & Şen, 2007; Şenyuva, 2009; Yalız & Erişti, 2009). Literatürde de belirtildiği gibi belli mesleklerde başarılı olabilmek belli öğrenme stillerinin gelişmiş olmasını gerektirebilmektedir ki, bu noktada uygulamalı alanlarda daha çok somut öğrenme stillerinin gelişmiş olduğu belirtilmektedir (Cox, Spoles & Spoles, 1988; Ekici, 2006; Gregorc, 1982; Kolb, 1984). Bu süreçte Türk Eğitim sisteminde mesleki-teknik eğitimde daha fazla somut öğrenmelere dayalı eğitim-öğretim sürecinin kullanılması öğrencilerin eğitimleri boyunca daha fazla somut öğrenme stillerini daha fazla kullanmalarına neden olabilecektir. Çünkü araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun meslek liseleri mezunu olmaları bu sonucu destekler niteliktedir. Diğer taraftan araştırmaya katılan öğretmen adaylarının baskın olarak somut öğrenme stillerini kullanmalarının yanında, diğer lise mezunlarına göre soyut öğrenme stillerini de tercih etmeleri, öğretmen adaylarının farklı öğrenme stillerini kullanarak öğrenme süreçlerindeki zenginliği ifade etmektedir. Ayrıca eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenme stillerinin farkında olmaları sağlanarak daha başarılı olmaları ve öğrenme yönünde daha bilinçli olmaları sağlanabilir. Diğer taraftan bu araştırma sonuçları Şirin ve Güzel (2006) ve Otrar (2006)'nın yaptığı araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermemektedir.

Diğer taraftan, I.Öğretim-II. öğretim türüne göre yapılan değerlendirme sonunda, hem I. Öğretimde öğrenim gören teknik öğretmen adaylarının hem de II. Öğretimde öğrenim gören teknik öğretmen adaylarının Somut-Soyut öğrenme stillerini tercih ettikleri ancak bilgilerin düzenlenmesi noktasında ardışık-random tercihlerinde farklılık gösterdikleri belirlenmiştir. Ancak genel olarak bakıldığında en fazla Somut Random öğrenme stilini kullanmayı tercih ettikleri ve en az Somut Ardışık öğrenme stilini kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. I.Öğretim-II. Öğretim türlerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde görülen bu değişikliğin yapılan kay-kare testi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, öğretim elemanlarının en uygun öğretim teknik-yöntemleri kullanmaları yönünde ipucu sağlamaktadır. Kurbanoğlu ve Akkoyunlu'ya göre (2008), öğrenme stillerini bilmek bireylerin öğrenme döngüsündeki güçlü ve zayıf yönlerinin bilinmesine, zayıf yönlerinin geliştirilmesi için önlemler alınmasına, birlikte çalışmaya en uygun bireylerin bir araya getirilmesine, sınıflardaki çeşitliliğin gözetilmesine, öğrencilerin başarı, ilgi ve motivasyonlarını olumlu yönde etkileyecek öğrenme ortamlarını ve eğitim programlarını hazırlanmasına fırsat yaratacaktır.

Yapılan diğer bir değerlendirmede, cinsiyet, sınıf, genel akademik başarı düzeyi, mezun olunan ortaöğretim türü ve I.Öğretim-II. değişkenlerinden sadece cinsiyet değişkeninin öğrenme stilleriyle anlamlı bir ilişki vererek pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. Cinsiyetin Somut Ardışık öğrenme stiline göre toplam varyansın % 1,1'ini, Soyut Ardışık öğrenme stiline göre toplam varyansın % 4,2'ini, Somut Random öğrenme stiline göre toplam varyansın % 2,4'ünü ve Soyut Random öğrenme stiline göre toplam varyansın % 2,5'ini açıkladığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak; bireylerin öğrenme stillerinin şekillenmesinde içedönük, dışadönük, sezgisel, duyuşsal gibi psikolojik özellikleri/ tipleri; sosyal bilimleri, fen bilimleri gibi eğitimde uzmanlaştıkları alan; meslekleri; idari, teknik, bireysel, iletişime dayalı gibi özellikleriyle yaptıkları iş ve uyum sağlama yetenekleri gibi unsurların rol oynadığı bilinmektedir (Ekici, 2001; Kolb, 1984; Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 1999). Kolb (1984), üniversite eğitimi aldıkları alanın bireylerin öğrenme stillerinin şekillenmesinde en önemli etken olduğunu vurgulanmaktadır. Ancak, bu noktada bireylerin alan tarafından mı şekillendirildiği yoksa öğrenme stillerine uygun alanları mı tercih etme eğiliminde mi oldukları sorusu yanıtız kalmaktadır. Nitekim Kolb her iki faktöründe etken olma olasılığının yüksek olduğunu, uyumsuzluk durumunun genelde alan değiştirme veya eğitimi yarım bırakma gibi sonuçlar doğurduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, öğrenme stillerinin belirlenmesiyle bireylere özel eğitim-öğretim faaliyetlerinin sunulması, bireylerin öğrenme yaşantılarının düzenlenmesinde ve öğrenme yaşantılarının daha başarılı hale getirilmesinde etkili olacaktır (Claxton & Murrel, 1987). Sonuç olarak; sistemde yer alan öğrencinin sistemde tutulması, mesleğine yönelik eğitimini sürdürmesi, mesleğini sevmesi, meslek sahibi olması vb. sağlanabilecektir.

Yukarıda elde edilen araştırma sonuçlarına göre aşağıda belirtilen öneriler sunulabilir:

1. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri belirlenerek, öğrenme tercihleri hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanabilir.
2. Öğrenme stiline dayalı mesleki-teknik eğitim uygulamalarına önem verilerek, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine uygun nitelikli eğitim almaları sağlanabilir.
3. Öğretim elemanlarının da öğrenme-öğretme stilleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve eğitim-öğretim faaliyetlerinde bireysel farklılığa önem veren uygulamalar yapmaları yönünde eğitim almaları sağlanabilir.

Kaynakça

- Arslan, B., (2003).Orta doğu teknik üniversitesi mühendislik öğrencilerinin öğrenme stillerine yönelik betimleyici bir çalışma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arslan, B. & Babadoğan, C., (2005). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ile ilişkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 35–48.
- Aşkar, P. & Akkoyunlu, B., (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87 (17): 37–47.
- Bahar, H. H., Özen, Y. & Gülaçtı, F., (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin cinsiyet ve bransa göre akademik başarı durumları ile öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42 (1): 69- 86.
- Bilgin, İ. & Durmuş, S., (2003). Öğrenme stilleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3 (2): 381–400.
- Brown, B. L., (1998). Learning styles and vocational education practice. practice application brief. *ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education*. Columbus, OH, ED 422 478.
- Büyükköztürk, Ş., (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem-A Yayıncılık.
- Cafferty, E., (1980). **An analysis of student performance based upon the degree of match between the educational cognitive styles of the teachers and the educational cognitive styles of the students**. Unpublished Doctoral dissertation. Nebraska; University of Nebraska, 1980, Dissertation Abstracts International, 41-07A, 2908.
- Cavanagh, S. J., Hogan, K. & Ramgopal, T., (1995). The assessment of student nurse learning styles using the Kolb learning styles inventory. *Nurse Education Today*, 15 (83):177–183.
- Clark, L. H., & Starr, I. S., (1996). **Secondary and middle school teaching methods**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Claxton, C. S., (1990). Learning style, minority students and effective education. *Journal of Development Education*, 14, 6–8, 35.
- Claxton, C. S. & Murrel, P. H., (1987). Learning Styles: Implication for improving educational practice. *ASHE ERIC Higher Education Report* No:4, Washington, DC: George Washington University.
- Clump, M. A. & Skogsbergboise, K., (2003). Differences in learning styles of college students attending similar universities in different geographic location. *College Student Journal*, 37 (4): 501–508.
- Centel, T., (1998). Bilgi çağında endüstri ilişkileri. *Yeni Türkiye*, 20: 1098–1102.
- Cornet, C. E., (1983). **What you should know about teaching and learning styles**. Bloomington Ind: Phi Delta Kappa Education Foundation.
- Cox, D. E., Sproles, E. K. & Sproles, G. B., (1988). Learning styles variations among vocational agriculture students. *Journal of the American Association of Teacher Educators in Agriculture*, 29 (1): 11- 19, 44.
- Çağlayan, H. S., (2007). **Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi**. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Çağlayan, H. S. & Taşgın, Ö., (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına başvuran aday öğrencilerin öğrenme biçimlerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2008 (20): 199–212.
- Çaşkurlu S. K. & Baykara, K., (2011). Teknik bilimler meslek yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2011–1): 95–110.

◆ Harun Şahin / Gülay Ekici

- Çaycı, B. & Ünal, E.,(2007). Sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları öğrenme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. **Üniversite ve Toplum Dergisi**, 7 (3): (2007).
- Demir, T., (2008). Türkçe eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri ve bunların çeşitli değişkenlerle ilişkisi (Gazi Üniversitesi Örneği). **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 1(4):129-148.
- Demirbas, O. & Demirkan, H., (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education. **Learning and Instruction**, 17, 345-359.
- Denizoğlu, P., (2008). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisi öğretimi öz-yeterlik inanç düzeyleri, öğrenme stilleri ve fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Drucker, P. F., (1993). **Kapitalist ötesi toplum**. Çeviren: Belkıs Çorakçı. İstanbul: İnkılap Yayınları.
- Duman, B. (2008). Öğrencilerin benimsedikleri eğitim felsefeleriyle kullandıkları öğrenme strateji ve öğrenme stillerinin karşılaştırılması. **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 17(1): 203-224.
- Dunn, R. & Griggs, S.A., (1995). **Multiculturalism and learning style. Teaching and Counseling Adolescents**. London: Prager, Westport.
- Ekici, G.,(2001).**Öğrenme Stiline Dayalı biyoloji öğretiminin analizi**.Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ekici, G., (2002). Gregorc öğrenme stili ölçeği. **Eğitim ve Bilim**, 123, 42-47.
- Ekici, G., (2003). Uzaktan eğitim ortamlarının seçiminde öğrencilerin öğrenme stillerinin önemi. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 24, 48- 55.
- Ekici, G., (2006). Hanson Silver öğrenme tercihi envanteri'nin geçerliği ve güvenilirliğine ilişkin bir çalışma. **Eğitim ve Bilim**, 140, 10-17.
- Ekici, G. & Fettahlioğlu, P. (2009).Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin analizi- The analysis on learning styles of preservice teachers', **Uluslararası 5. Balkan Eğitim ve Bilim Kongresi**, sayfa:183-186, Edirne: Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1-3 Ekim 2009.
- Ekici, G., Fettahlioğlu, P., Çıbık, A.S., Çevik, M. & Ilgaz, G., (2009). Meslek yüksekokulunda görevli öğretim elemanlarının kullandıkları öğretim yaklaşımlarının öğrencilerin öğrenme stilleri açısından analizi (Kolb öğrenme stili örneği) - Analyzing instruction approaches which teaching staff of vocational high schools used in terms of learning styles of students (Kolb learning style sample). **1.Uluslararası 5.Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu**, sayfa:2345-2356, Konya: Türkiye, Selçuk Üniversitesi Kadınhanı Faik İçil Meslek Yüksekokulu, 27-29 Mayıs 2009.
- Ekiz, D., (2003).**Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş**.Ankara:Anı Yayıncılık.
- Fettahlioğlu, P., Çıbık, A.S., Çevik, M., Ilgaz, G. & Ekici, G., (2009). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme stilleri ile akademik öz-yeterlikleri ilişkisinin değerlendirilmesi- Evaluating the relation between instruction styles and academic self-efficacy of students in vocational high school. **1.Uluslararası 5.Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu**, sayfa:2300-2309, Konya: Türkiye, Selçuk Üniversitesi Kadınhanı Faik İçil Meslek Yüksekokulu, 27-29 Mayıs 2009.
- Gregorc, A.F. & H. B. Ward., (1975). **A new definition for individual. Implications for learning and teaching**. Reston. VA: National Association of Secondary School Principals, U.S.A.
- Gregorc, A. F. (1979a).**Learning/ teaching styles: Their nature and effects. In student learning styles: diagnosing and prescribing program**. Reston. VA: National Association of Secondary School Principals, U.S.A.

- Gregorc, A. F., (1979b). Learning style. Differences which the profession must address. reading through content (Edited By R. Vacca And J. Meagher) **Proceedings of 2nd Annual Special Themes in Reading Conference**. The University of Connecticut: Storrs, CT. Curriculum & Instruction, 29-34.
- Gregorc, A. F., (1982a) **Gregorc Style Delineator-A Self-assessment Instrument for Adults**. Columbia: Gregorc Associates Inc.
- Gregorc, A. F., (1982b) **Gregorc Style Delineator: Development, technical, and administration manual**. Maynard, MA: Gabriel Systems, Inc.
- Gregorc, A. F.,(1984). Style as a Symptom: A phenomenological perspective. **Theory into Practice**, Winter, 23, 1.
- Gregorc, A. F., & Butler, K. A., (1984). Learning is a matter of style. **Vocational Education Journal**, 59 (3):27-29.
- Guild, P.B. & S.Garger,(1998). Marching to Different Drummers. ASCD, 2nd, Alexandria, USA.
- Gülpınar, E., Batı, H. & Tetik, C., (2011). Tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesi. **Tıp Eğitimi Dünyası**, 32: 18-29.
- Güzel, A., (1994). **Marmara üniversitesi öğrencilerinin öğrenme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi**. Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü.
- <http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2009/11/20091113-4.htm>. 07. 11. 2011.
- Kaf Hasırcı, Ö., (2006). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri: Çukurova üniversitesi örneği. **Eğitimde Kuram ve Uygulama**, 2(1), 15-25.
- Kaplan, E. J. & Kies, D. A. (1995). Teaching styles and learning styles. **Journal of Instructional Psychology**, 22 (1): 29 - 34.
- Kaptan, S., (1993). **Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri**. Ankara: Tekış Web Ofset Tesisleri.
- Karasar, N., (2006). **Bilimsel araştırma yöntemleri**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, H. & Akcin, E., (2002). Öğrenme biçimleri/stilleri ve hemşirelik eğitimi. **Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi**, 6 (2): 31-36.
- Koçakoğlu, M., (2010). Determining the learning styles of the elementary school (1st-8th) Teachers. **International Online Journal Of Educational Sciences**, 2 (1):54-64.
- Kolb, D. A., (1984). **Experimental Learning: Experience as the source of Learning and Development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemelis, C.,(1999). Experimental learning theory: Previous research and new directions. 20 Şubat 2009 tarihinde www.Learningfromexperience.com adresinden erişildi.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A., (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. **Academy of Management Learning and Education**, 4, 193-212.
- Koşan, A., Demirören, M., Kemahlı, S., Palaoglu, Ö & Ayhan, İ., (2007). Ankara üniversitesi tıp fakültesi tıp eğitimine başlayan öğrencilerin öğrenme stilleri. **Tıp Eğitimi Dünyası**, 2007 (25): 1-9.
- Kurbanoglu, S. & Akkoyunlu, B.,(2008). Bilgi yönetimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri. **Türk Kütüphaneciliği**, 22 (3): 296-307.
- Litzinger, T. A., Lee, S. H., Wise, J. C. & Felder, R., (2007). A psychometric study of the index of learning styles. **Journal of Engineering Education**, 96 (4):309-319.
- Mahiroğlu, A., (1999). Gazi üniversitesi teknik eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. **IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, Bildiri Kitabı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.

- Matthews, D. B., (1991).E-the effect of learning style on grades of first year college students. **Research in Higher Education**, 32 (3), 253–268.
- Numanoğlu, G. & Şen, B., (2007). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri. **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi**, 8 (2): 129–148.
- Orr, B., Park, O., Thomsons, D. & Thomsons, C., (1999). Learning styles of postsecondary students enrolled in vocational technical institutes. **Journal of Industrial Teacher Education**, 36 (4), Summer 1999.
- Otrar, M. (2006).**Öğrenme stilleri ile yetenekler, akademik başarı ve ÖSS başarısı arasındaki ilişki**. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Bilim Dalı.
- Paris, S. G. & Winograd, P., (1990). How metacognition can promote academic Learning and Instruction. In B. F. Jones and L. Idol (Eds.), **Dimension of thinking and Cognitive instruction**, (pp.15–33).Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ojewski, J. W., Schell, J. W., Reybold, E. E. & Evanciew, C. E. P., (1995). Perceived structure of advanced cognitive skills in adolescents with learning disabilities. **Journal of Industrial Teacher Education**, 32 (4): 32–56.
- Sara, S. S., (2010). Effects of learning styles career preferences of senior secondary school students in Jigava State, Nigeria. **Edo Journal of Counseling**, 3 (1): 132 -143.
- Sharp, J. E., (2007).Learning Styles and improving communication: improving communication and teamwork skills: 1998, <http://fie.engrng.pitt.edu/fie98/papers/1358.pdf>, erişim tarihi: 02.12.2009.
- Shaw, B. & J.C. Taylor., (1984). Instructional design: Distance education and academic tradition. **Distance Education**, 5 (2): 277–285.
- Spoon, J. C. & Schell, J. W., (1998). Aligning student learning styles with instructor Teaching Styles. **Journal of Industrial Teacher Education**, 35 (2): 41–56.
- Sutliff, R. I. & Baldwin, V., (2001). Learning styles: Teaching technology subjects can be more effective. **The Journal of Technologies**, Winter-Spring, 22–27.
- Şenyuva, E. A., (2009).Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme stillerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**, 15(58): 247–271.
- Şeyihoğlu, Ş., (2010).Sanat eğitiminde bireysel farklılıkların kaynağı: baskın öğrenme stilleri. **Millî Eğitim**, 2010 (186): 56–70.
- Şirin, A. & Güzel, A., (2006). Üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**, 6 (1): 231–264.
- Uzuntiryaki, E., Bilgin, İ. & Geban, Ö., (2003). The effect of learning styles on high school students achievement and attitudes in chemistry. **Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching**. Philadelphia, PA, (ERIC Document Reproduction Service No: ED 475 483).
- Tuna, S. (2008). Resim-iş öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 7(25): 252–261.
- Yalız, D. & Erişti, B. (2009).Anadolu üniversitesi beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri. **Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu**, BESBD 2009, 4 (4): 156–163.

EXAMINING TECHNICAL TEACHER CANDIDATES' LEARNING STYLES BY THE GREGORC LEARNING STYLE MODEL (A SAMPLE OF GAZI UNIVERSITY)

Harun ŞAHİN*

Gülay EKİCİ**

Abstract

The main objective of this study is to analyze learning styles of technical teacher candidates regards to different variables by the Gregorc Learning Style Model. The study is prepared by using descriptive scanning model. As assessment scales, "Gregorc Style Delineator" and "Personal Information Form" are used. The reliability co-efficient of Cronbach-Alpha in the scale is found ,72 for Concrete Sequential (CS) Learning Style, ,72 for Abstract Sequential (AS) Learning Style, ,75 for Concrete Random (CR) Learning Style and ,80 for Abstract Random (AR) Learning Style. The study group is teacher candidates who are in the different departments of Gazi University Technical Education Faculty in 2009-2010 education and instruction year. Data are solved with descriptive statistics, multiple regression analysis and chi-square test. According to the most significant results of the study, technical teacher candidates use Abstract Sequential Learning Style in a high level and difference between learning styles is meaningful. While the difference between learning styles is meaningful regards to gender and normal education-evening education, it is statistically not meaningful regards to variables such as overall academic success, class and high school types. On the other hand, evaluations show that just gender variable affects learning style in a positive and meaningful way and it accounts for % 4,2 of the variance in Abstract Sequential Learning Style at most.

Key Words: Gregorc cognitive style model, Gregorc style delineator, learning style models and vocational and technical education

* Ass. Prof. Dr.; Mehmet Akif Ersoy University, Department of Educational Sciences

** Corresponding Author:

Assoc. Prof. Dr.; Gazi University, Faculty of Technical Education, Department of Educational Sciences