

Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Fen Ve Teknoloji Öğretimi Dersindeki Öğrenme Stilleri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki *

The Relationship Between Learning Styles And Academic Achievements Of Primary Candidate Teachers In Science And Technology Teaching Lesson

Serhat SÜRAL **, Emel SARITAŞ ***

ÖZ: Etkili bir öğretim yöntemine dayandırılan öğrenme stilleri modeli tüm öğretmenlerce derinlemesine incelenerek göz önüne alınmalıdır. Buradan yola çıkarak bu araştırmanın amacı, Sınıf Öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile Fen ve Teknoloji Öğretimi dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkinin ne düzeyde olduğunu belirlemektir. Araştırmanın örneklemini, 2007 - 2008 eğitim öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 278 üçüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Grasha ve Reichmann (1974) tarafından geliştirilen 60 maddelik Grasha-Reichmann Öğrenci Öğrenme Stili Ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada değişken olarak cinsiyet faktörü ele alınmış ve öğrenme stillerine etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak öğrenme stilleri altı alt boyutuyla ele alınarak incelenmiş, öğretmen adaylarının akademik başarılarıyla da kıyaslanarak anlamlı ve kendi içerisinde tutarlı sonuçlar ortaya konulmuştur.

Anahtar sözcükler: Öğrenme, Öğrenme Süreci, Öğrenme Stili, Akademik Başarı, Fen ve Teknoloji öğretimi

ABSTRACT: Alternative teaching procedures based on learning style instruction should receive deep consideration by all teachers. The purpose of this study is to determine the relationship between primary school teacher candidates' learning styles and academic achievement in Science and Technology Teaching courses. The sample of the study consists of 278 third grade students at Department of Primary Education in Pamukkale University in 2007-2008 academic year. The 60 item scale named "Grasha-Reichmann Student Learning Style Scale" developed by Grasha-Reichmann(1974) was administrated to determine students' learning styles. In conclusion, learning styles have been handled with their six subdimensions, significant and and consistent results have been found with in their own context compared with the academic achievements of primary candidate teachers.

Keywords: Learning, Learning Process, Learning Style, Academic Achievement, Science and Technology Teaching.

1. GİRİŞ

Her birey farklı yollarla öğrenir. Tıpkı saç stilleri, kıyafet tercihleri, damak zevkleri vb. olduğu gibi her birey kabiliyetine uygun doğal, kolay ve rahatlık gerektiren öğrenme stillerini tercih eğilimindedir. Bu stiller bireylerin bilgiye en az enerji ile en kısa ve en etkin bir şekilde ulaşmasını sağlar. Dolayısıyla, her bireyin kendine özgü öğrenme stili vardır. Doğuştan var olan bu özellik, insan yaşamının her anında ve her boyutunda davranışları etkiler (Aydoğdu; Kesercioğlu, 2005: 100).

Öğrenme stili öğrencinin bireysel özellik ve tercihleriyle ilgilidir. Her bireyin bir öğrenme şekli ve yöntemi olduğu gibi, öğrenmeye karşı verdiği tepki de olasılıklar arasına alınır. Çevresiyle ve psikolojisiyle tam uyum içindeki bir eğitim anlayışı öğrenci için en verimli ortamı oluşturur (Şimşek, 2007: 13).

* Bu makale, Serhat Süral tarafından 2008 yılında yapılan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli-Türkiye, e-posta: ssural@pau.edu.tr

*** Yard. Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli-Türkiye, e-posta: esaritas@pau.edu.tr

Ayrıca, öğrenme stillerini öğrencilere öğretmenin, bunlara uygun öğretim ortamları düzenlemenin gerekliliği ve yararları konusunda Given (1996)'ın Aşkar ve Akkoyunlu'nun (1993) Felder ve Silverman (1998) ve Şimşek (2002)'in de görüşleri vardır. Bunlar;

- Öğrenme olanakları bireyin oynamak, incelemek ve keşfetmek gibi doğal eğilimleriyle örtüştürüldüğü zaman öğrenme hızlanmaktadır (Given, 1996).
- Öğrenme stilleri sistematik bir biçimde öğrencilere öğretildiğinde oldukça kısa bir süre içerisinde öğrenilenlerin miktarında ve hatırlanmasında artış görülmektedir (Given, 1996).
- Bireyin kendisine en uygun öğrenme stilini bilmesi öğrenme gücünün arttırmasına yardım eder (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).
- Eğer öğretmenin öğretme stiliyle öğrenenin öğrenme stilleri arasında yanlış bir eşleşme olursa bunun hem öğrenci hem de öğretmen açısından olumsuz sonuçları vardır: Öğrenciler, derste sıkılabilirler ve dikkatlerini kaybedebilirler, sınavlardan zayıf alabilirler, dersten gözleri korkabilir ve hatta kendilerini bu alanda iyi hissetmeyerek dersi çalışmaktan vazgeçebilirler (Felder; Silverman, 1998).
- Öğrencilerin öğrenme stilleriyle öğrenme etkinlikleri arasındaki uyum, onların akademik başarısını yükseltmektedir (Şimşek, 2002).

Öğrenme stili değişkeninin doğru tanımlanmasında, eğitime önemli katkılarda bulunabilir. Öğrencilerin öğrenme stillerini bilmek ve onlara uygun programlar oluşturarak, eğitimin kalitesini arttırmak mümkün olacaktır. Bir öğretim dönemine başlamadan önce öğrencileri tanımak ve ihtiyaçlarını saptamak için öğrenme stilleri ölçekleri kullanılması gerekecektir (Aydoğdu; Kesercioğlu, 2005). Uygulanacak bu ölçekler, araştırmacıların ortaya koydukları öğrenme stilleri modelleriyle ortaya çıkmaktadır. 1960'larda Rita Dunn'ın çalışmalarıyla başlayan öğrenme stili modelleriyle ilgili araştırmalar hızla giderek artmış ve pek çok bilim adamı tarafından farklı modeller ortaya konmuştur.

Araştırma kapsamı içerisinde yer alan çalışmaya göre öğrenme stilleri modellerinden Grasha – Reichmann Öğrenci Öğrenme Stili modeli ele alınmıştır.

1.1. Anthony F. Grasha - Sherly Wetter Reichmann Öğrenme Stili

Grasha, Cincinnati Üniversitesinde psikoloji öğretimi asistanıyken öğrenme stilleri konusuyla ilgilenmeye başlamıştır. Önceleri olumsuz olduğunu düşündüğü, “bağımlı-rekabetçi-pasif” öğrenme stilleri üzerine çalışmıştır. 75 öğrencinin klasik sınıf prosedürüne karşı tepkilerini inceleyerek stiller olarak belirlediği olumsuz tepkiler bulmuştur. Sınıflarını tüm öğrencilerin başarılı olabileceği şekilde düzenlemeye çalışmıştır. Fikirlerini ölçmek için kendi sınıflarındaki ve klasik sınıf prosedürünü uygulayan meslektaşının sınıfındaki öğrenci tutumlarını karşılaştırmıştır. Analizler sonucunda kendi sınıfındaki öğrencilerin diğer sınıftaki öğrencilerden daha katılımcı, işbirlikli ve bağımsız oldukları bulunmuştur (Koçak, 2007: 23). Grasha'nın orijinal fikri, Sherly Wetter Reichmann'ın da fikirleriyle birleşerek katılımcı, işbirlikli ve bağımsız stiller ile haricindeki stilleri sentezleyerek altı öğrenme stilini ortaya çıkarmasıyla oluşmuştur.

Grasha-Reichmann tarafından ortaya konan (Grasha-Reichmann's Student Learning Styles Scales-GRSLSS) öğrenme stilleri tüm öğrencilere hitap eden bir yapıyı sergiler. Her insan bu öğrenme stillerinin bir kısmına sahiptir. Ancak çoğunluk, öğrenme stillerinin bir veya ikisine ağırlık vermektedir. Bu tercihler eğitim hayatı boyunca edinilen tecrübeler sonucu değişikliğe uğrayabilmektedir. İnternet üzerinden eğitim söz konusu olduğunda da Grasha-Reichmann'ın öğrenci öğrenme stilleri mevcut stiller arasında en uygun olanıdır. Öncelikle, bu metot özel olarak lise ve üniversite öğrencileri için tasarlanmıştır. Bu metot öğrencilerin eğitmenle, diğer öğrencilerle ve genel olarak öğrenme ile etkileşimi üzerine yoğunlaşır. Ayrıca öğrencilerin ihtiyaçlarına duyarlılıkla yaklaştığından, en uygun öğrenme ortamını oluşturur (Otrar, 2006: 49).

GRSLSS, 1970'lerin başında geliştirilen bir ölçek olup, öğrenci-öğrenci ya da öğrenci-öğretmen ilişkisi üzerine kurulan altı farklı öğrenme stili üzerine inşa edilen bir öğrenme stili ölçeğidir (Ünal, 2005: 20).

Grasha-Reichmann öğrenci öğrenme stili ölçeğinin ana ilkesi; konuları, öğrenme yaklaşımları ile birlikte ele alıp; öğrencilerin akranlarıyla ve öğretmenleriyle etkileşim kurma tarzı olarak açıklanır (McColgin, 2000: 52-53). GRSLSS öğrenme stili ölçeğinin oluşumunda Grasha ve Reichmann kademeli bir yol izlemişlerdir. İlk olarak; özellikle lise son sınıflarda ve üniversitelerdeki öğrencilere uygulanan birkaç ölçek incelenmiştir. İkinci aşamada, öğrencilerin üniversitedeki hocalarıyla ve diğer öğrencilerle nasıl etkileşim kurdukları ve genel olarak nasıl bir öğrenmenin gerçekleştiği üzerinde yoğunlaşmışlardır. Böylece farklı sınıflardaki öğrencilerin birbirlerinden farklı özellikler gösterdikleri üzerinde durularak; öğrencilerin kendi aralarında ve diğer insanlarla sosyal etkileşim içerisinde oldukları tespit edilip öğrenci tiplerinin bu yönde ortaya çıkarılması gerektiği kararına varılmış ve çalışmanın üçüncü aşaması tamamlanmıştır. Sonuç olarak; gözlemler sonucu elde edilen verilere altı farklı öğrenme tipi ortaya konmuş ve altı öğrenme tipinin de bir öğrenci de var olabileceği -bazı tiplerin daha baskın bazılarının daha etkisiz- kanısına varılmıştır (Diaz, 1999: 131).

Grasha'nın öğrenme stilleri üzerine bakış açısı, öğrenciler üzerinde eşsiz öğretimsel yaşantılar sağlamak adına gelecekteki öğretmen adayları üzerinde pratik düşünceler oluşturmaktır. Öğretmen adaylarının kendi öğrenme stilleri ne olursa olsun öğretimsel yaşantılarını dengede tutmak gerekir. İleride öğrencilerine etkin bir öğretim sağlamak için, öğretmen adaylarının öğrenme stillerini kendi içinde özümsemesi gerekmektedir (Solis, 2006: 72). Grasha- Reichmann, yaptıkları tanımlamada öğrenme stillerini üç eksen üzerinde bağımsız-bağımlı, katılımcı-çekingen, işbirlikli-rekabetçi olarak tanımlamıştır (Koçak, 2007: 24).

a. Bağımsız (Independent): Bu tip öğrenciler kendi kendine çalışmayı severler ve kendi öğrenme becerilerinden emindirler. Diğer öğrencilerle çalışmaktan ziyade yalnız çalışmayı tercih ederler fakat diğerlerinin fikirlerini de dinlemeyi ihmal etmezler (Mc Colgin, 2000: 55). Bu tip öğrenciler oldukça meraklı ve kendine güvenen kişilerdir. İnternete dayalı uzaktan eğitim görüyorsa, simülasyonlar ve başka internet sitelerini ziyaret etme olanakları öğrenme sürecine olumlu yönde etki eder (Otrar, 2006: 48). Bu tip öğrencilerin sınıf tercihleri, kendi kendine çalışma programları ve öğrenci merkezli konu tasarımıdır (McColgin, 2000: 55).

b. Çekingen (Avoidant): Sınıf ortamında derse karşı ilgisiz ve bu ortamdan sıkılan öğrenciler bu sınıfa girer. Öğrenmeyi sevmezler ve sınıf içi faaliyetlere katılmak istemezler. Bu tür öğrencilere eğitim vermek için, öğrendikleri şeylerin onlara hayatlarında ne kazandıracaklarını anlatmak gerekir. İnternet üzerinden yapılan eğitim en çok bu öğrencilere hitap eder (Otrar, 2006: 49).

c. İşbirlikli (Collaborative): İşbirlikli stile sahip öğrenciler öğrenmeye daha bir heveslidir, eğlenerek öğrenirler ve kendi öğrenmeleri için sorumluluk alırlar (<http://www.usd.edu/~ssanto/grasha.html>). İşbirlikli stildeki öğrenciler, öğrenme sırasında ders içeriği ile ilgili bilgi ister, içinde bulunduğu sınıftan hoşlanır, yönlendirmeleri izler ve çevresine uyum sağlar (Güven, 2004: 39).

d. Bağımlı (Dependent): Bilgi edinmeye pek meraklı olmayan ve sadece kendisinden istenileni öğrenen öğrencilerdir. Öğretmenini ve arkadaşlarını destek kaynağı olarak görür, yapılacaklar için kendisine yol gösterecek bir otorite arar (Koçak, 2007: 24).

e. Rekabetçi (Competitive): Sınıfta diğerlerinden daha yüksek başarı gösterebilmek için çalışan öğrencilerdir. Başarılı olmak için sınıftaki diğer öğrencilerle rekabet etmeleri gerektiğine inanırlar. İlgi odağı olmayı severler ve sınıfta yaptıklarının dikkat çekmesini isterler (Koçak, 2007: 25).

f. Paylaşımçı (Participant): Bu tip öğrenciler diğer öğrencilerle fikirlerini ve yeteneklerini paylaşmayı severler. Bu öğrenciler öğretmenleriyle işbirliği yaparlar ve arkadaş grubu içerisinde yer almayı severler (McColgin, 2000: 56). İşbirlikli öğrenciler, öğrenme sırasında paylaşımı, işbirliğini ve grup çalışmasını tercih ederler (Güven, 2004: 40).

Bu ölçeğin sağladığı sonuçlara göre, bireyler bu kategorilerden birine daha çok eğilim gösterebilir de, eğitim ve olgunlaşma gibi süreçlerin bir uzantısı olarak, zaman içinde kişisel öğrenme tercihlerinin değişebileceği varsayılmaktadır. Kaldı ki, eğitsel süreçlerin niteliği de bu durumu etkileyebilir (Şimşek, 2007).

Öğrenciler, ilköğretime başlamalarıyla birlikte eğitim hayatları boyunca karşılarna çıkacak olan derslerin temel bilgilerini almaya başlarlar ve gerekli alt yapıyı kendilerinde oluşturmaya çalışırlar. Aldıkları temel bilgiler ışığında kendi öğrenme tercihlerini belirlerler ve eğitsel süreçlerinin niteliği de şekillenmiş olur. Buradan yola çıkılarak, yapılan araştırmada da öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek adına bir araç olarak kullanılan, Sınıf Öğretmenliği programında yer alan Fen ve Teknoloji Öğretimi dersine yönelik, ilköğretimin mihver derslerinden biri olan Fen ve Teknoloji dersi, Topsakal'a (2005) göre öğrencilerin araştırma – sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, etraflarındaki dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin kombinasyonudur. Öğrencilerin kendi ilgi alanlarını belirlemede, buna bağlı olarak Fen ve Teknoloji dersine yönelik göstereceği tutum, onun öğrenme alt yapısını oluşturmasında etkili bir rol oynayacaktır. İlköğretim programı içerisinde birinci kademenin dördüncü sınıfında verilmeye başlanan ve bu denli büyük öneme sahip olan fen ve teknoloji dersinin öğretiminin, nasıl yapılacağı konusunda gerekli eğitimi almakta olan sınıf öğretmenliği bölümünde yer alan öğretmen adaylarının da, bu derse gerekli ilgiyi gösterip göstermediği son derece önemlidir.

Öğrenmek ve öğretmek için birçok yöntem ve teknik vardır. Herkes öğrenebilir ama herkes aynı şekilde öğrenemez. Herkesin en iyi öğrendiği yolu bulup o yolu açmalı her öğrencinin bu yolu takip etmesi sağlanmalıdır. Ancak bu durum, öğrencinin tüm derslere karşı aynı yolu izleyeceği anlamına gelmemelidir. Dersin içeriğine göre öğrenci kendi öğrenme stilini bulmalıdır. Öğrenme stilleri, eğitim-öğretim sürecinde göz ardı edilmemesi gereken bir konudur. Öğrenmeyi ve öğrenmenin temel basamaklarından biri olan öğrenme stillerini, eğitimin esas unsurları olan öğrenci ve öğretmenlerin mutlaka bilmesi gerekmektedir.

Öğrencilerin bireysel farklılıkları, ilgi alanları öğrenme-öğretme sürecinde kullanılacak yöntem-tekniklerin belirlenmesinde son derece önemlidir. Mesleğe başladıklarında kendi öğrencileri üzerinde daha kalıcı bir öğrenmenin sağlanabilmesi açısından öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin belirlenmesi ve bu stillere yönelik öğrenme çevresinin oluşturulması esastır. Bu öğrenme çevresini, mesleğe atılmadan önce kendi içlerinde tespit ederek, ileride kendi öğrencileri üzerinde daha kalıcı bir öğrenmeyi sağlayabilmeleri adına, fen ve teknoloji öğretimi dersi alan sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi tespit etmek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bunun yanında cinsiyet faktörünün değişken olarak belirlenmesinde, öğrenme stillerindeki öğretmen adayları üzerindeki farklılaşmalarının, en net bu şekilde görülebileceği amaçlanmıştır.

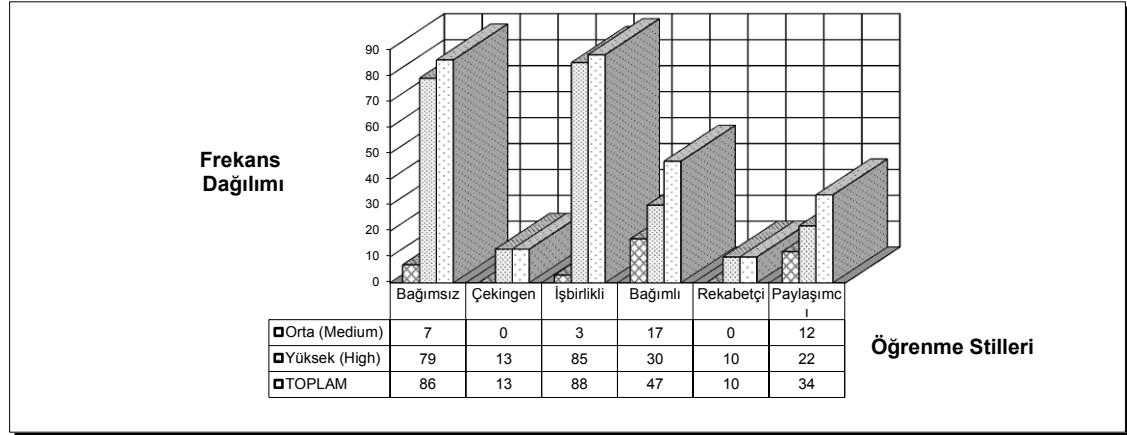
2.YÖNTEM

Bu araştırmanın yürütülmesinde genel tarama modellerinden ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın evrenini 2007 - 2008 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliğinde öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; evrende bulunan 367 öğrenci arasından random yoluyla seçilen 278 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmada, evreni oluşturan 367 öğrenci sayısına göre hesaplanan minimum örneklem 187 öğrenci olup, 278 öğrenciye ulaşılmıştır. Araştırmada 278 örneklem sayısına ulaşılarak araştırma, evrenin %74.5'ini yansıtmaktadır.

Tablo 1: Örneklemin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

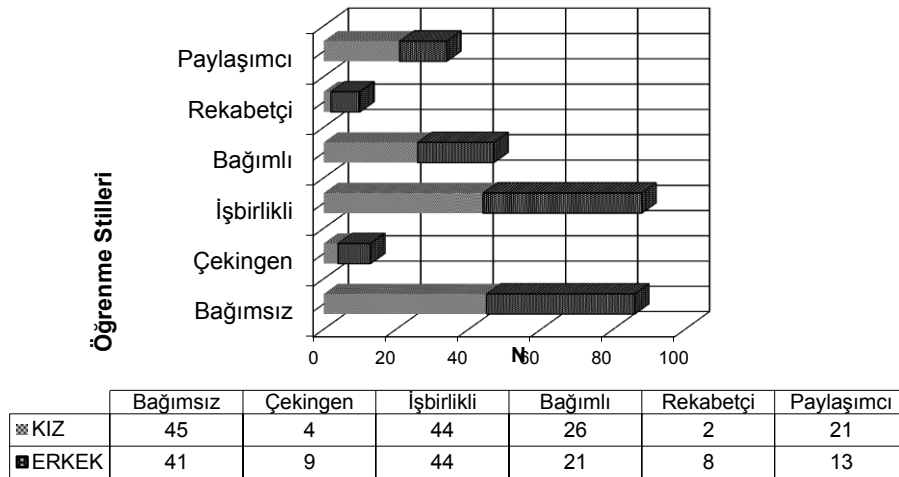
Cinsiyet	N	%
Kız	142	51.1
Erkek	136	48.9
Toplam	278	100

Tablo 1’de araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı yer almaktadır. Araştırmaya katılanların %51.1’ini kız öğrenciler oluştururken, %48.9’unu erkek öğrenciler oluşturmuştur. Örneklem grubunun cinsiyet açısından dengeli dağılımı göze çarpmaktadır.



Şekil 1.1. Öğrenme Stillerinin Örneklem Grubu İçerisindeki Dağılımı

Öğrenme stillerinin örneklem grubu içerisindeki dağılımına bakıldığında işbirlikli öğrenme ve bağımsız öğrenme stillerinin diğer öğrenme stillerine göre yüksek oranda çıkmış olması; bunun yanında çekingen öğrenme ve rekabetçi öğrenme stillerinin ise çok düşük oranda çıkmış olması dikkat çekici bir unsurdur. Bağımlı öğrenme ve paylaşımcı öğrenme stilleri ise kendilerine göre dengeli bir dağılım göstermişlerdir. Altı öğrenme stilinin de hesaplandığı, ancak en yüksek düzeye sahip öğrenme stilinin baz alındığı çalışmada “Düşük” düzeyde öğrenme stilleri Şekil 1’e dahil edilmemiştir. Çekingen öğrenme ve rekabetçi öğrenme stillerinde en yüksek düzeyin “Orta” seviyede çıkmamış olması, bu kategoriye giren öğrencilerin az sayıda olmasına rağmen tamamının “Yüksek” düzeyde çıkmış olması araştırmanın bir başka dikkat çekici unsurunu oluşturmaktadır. Çalışmadaki öğrenme stillerinin “Düşük”, “Orta” ve “Yüksek” düzeylerinin hangi aralıklara göre belirlendiği Tablo 2’de verilmiştir.



Şekil 1.2. Öğrenme Stillerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

Öğrenme stillerinin cinsiyet değişkenine göre dağılımı incelendiğinde, ilk göze çarpan işbirlikli öğrenme stiline sahip kız ve erkek öğrenci dağılımının eşit olmasıdır. Tüm öğrenme stillerinde kız-erkek dağılımı kendi içlerinde dengeli bir dağılım göstermiştir. Çekingen öğrenme ve rekabetçi öğrenme stillerine sahip öğrencilerin toplamının az sayıda olması, dengeli dağılım açısından diğer öğrenme stilleri dağılımlarının yanında bir sınırlılık teşkil ettiği de göz ardı edilmemelidir.

2.1. Veri Toplama Aracının Dil Geçerliliği Çalışması

Araştırmanın uygulama aşamasındaki veriler, belirlenen örneklemden ölçek yolu ile toplanmıştır.

Grasha ve Reichmann Öğrenme Stili Ölçeği altı alt boyutu olan ve her alt boyuta ait 10 madde olmak üzere beşli likert tipi 60 maddeden oluşmaktadır. Ölçek araştırmacı ile birlikte üç kişilik bir ekiple Türkçeye çevrilmiş; daha sonra İngiliz Dili ve Edebiyatı mezunu sekiz kişiden, dört kişiye İngilizce olan maddeler, diğer dört kişiye de Türkçe olan maddeler verilerek karşı dile çevirmeleri istenmiştir. Alınan sonuçlar doğrultusunda tercüme anlamında en doğru cümleler seçilerek ölçek Türkçe halini almıştır. Daha sonra İngilizce öğretmenliğinde öğrenim gören 60 öğrenciye ilk olarak dili İngilizce olan ölçek verilip uygulanmış, 10 gün sonra Türkçe hali oluşturulan ölçek uygulanarak iki uygulama arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bunun için de SPSS 11.5 paket programı kullanılarak girilen veriler doğrultusunda Pearson Korelasyon testi uygulanarak anlamlılık düzeyine bakılmıştır. Anlamlılık düzeyi .62 olarak hesaplanmıştır.

Grasha-Reichmann'a göre maddeler her bir kategori için hesaplanmıştır. Verilen cevapların katılma derecesine göre 1 ile 5 arasında puanlanmıştır. Bu puanlar, her bir öğrenme stili ölçüsüne göre genel bir standarda dayandırılmıştır. Bir kategorideki daha yüksek puan, o kategorideki daha güçlü öğrenen anlamına gelmektedir. Bu durum Tablo 2'de gösterilmiştir. Öğrenme stillerinin puanlanması ise şu şekildedir:

“Bağımsız”.....	(1)	“Bağımlı”.....	(4)
“Çekingen”.....	(2)	“Rekabetçi”.....	(5)
“İşbirlikli”.....	(3)	“Paylaşımçı”.....	(6)

Tablo 2: GRSLSS Derecelendirmesi

Öğrenme Stilleri	Öğrenme Stillерinin Derecesi		
	Düşük	Orta	Yüksek
Bağımsız	[1.0 - 2.7]	[2.8 - 3.8]	[3.9 - 5.0]
Çekingen	[1.0 - 1.8]	[1.9 - 3.1]	[3.2 - 5.0]
İşbirlikli	[1.0 - 2.7]	[2.8 - 3.4]	[3.5 - 5.0]
Bağımlı	[1.0 - 2.9]	[3.0 - 4.0]	[4.1 - 5.0]
Rekabetçi	[1.0 - 1.7]	[1.8 - 2.8]	[2.9 - 5.0]
Paylaşımçı	[1.0 - 3.0]	[3.1 - 4.1]	[4.2 - 5.0]

(Kaynak: <http://www.iats.com/publications/GLSI.html>)

Yapılan araştırmada en baskın öğrenme stili tercih edildiği için, öğrenme stili dereceleri orta ve yüksek düzeyde olanlar araştırma kapsamına alınmıştır.

Tablo 3: Ölçeğin Güvenirlik Katsayıları

	<i>Alpha Cronbach katsayıları</i>
Tüm ölçek için güvenilirlik katsayısı (pilot uygulama)	.807
Tüm ölçek için güvenilirlik katsayısı (gerçek uygulama)	.759

Verilerin çözümlenmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Ayrıca <http://www.iats.com/publications/GLSI.html> internet adresinde yer alan

GRSLSS ölçeğinin hesaplama programı kullanılmıştır. Bunun yanında araştırmanın alt problemlerine yanıt bulmak amacıyla “betimsel istatistik teknikleri”nin yanı sıra standart sapma, aritmetik ortalama, korelasyon, t testi gibi vardamsal istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır. Yapılan istatistiksel çözümlerinde önem düzeyi .05 olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın bulgularında, değişken olarak cinsiyet ele alınmış ve bu bağlamda akademik başarı ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiler her alt boyut çerçevesinde incelenmiştir.

Tablo 4: Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillерinin “Cinsiyet” Değişkenine İlişkin Bulgular (t-testi)

Öğrenme Stilleri	Cinsiyet	N	X_{ort}	Ss	t	p
Bağımsız	Kız	142	38.82	3.773	1.293	.197
	Erkek	136	38.18	4.470		
Çekingen	Kız	142	27.60	5.179	3.707	.000*
	Erkek	136	30.04	5.780		
İşbirlikli	Kız	142	38.18	4.634	1.746	.082
	Erkek	136	37.07	5.910		
Bağımlı	Kız	142	37.70	3.309	2.714	.007*
	Erkek	136	36.50	4.024		
Rekabetçi	Kız	142	31.89	5.769	.706	.481
	Erkek	136	31.32	7.470		
Paylaşımıcı	Kız	142	37.19	4.849	4.837	000*
	Erkek	136	34.05	5.937		

*p < .05 fark anlamlı

Örneklem grubu içerisindeki çekingen öğrenme stiline sahip öğrenciler arasındaki dağılıma bakıldığında erkek öğrencilerin ($X_{ort}=30.04$) kız öğrencilere ($X_{ort}=27.60$) göre daha çekingen olduğu; kız öğrencilerin ($X_{ort}=37.70$) erkek öğrencilere ($X_{ort}=36.50$) göre daha bağımlı bir öğrenmeyi tercih ettikleri; kız öğrencilerin ($X_{ort}=37.19$) erkek öğrencilere ($X_{ort}=34.05$) göre daha paylaşımıcı olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Bağımsız Öğrenme Stiline Sahip Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

		Akademik Başarı	Bağımsız Öğrenme Stili
Akademik Başarı	Pearson Korelasyon	1	.700**
	Sig.(2-tailed)	.	.000
Bağımsız Öğrenme Stili	Pearson Korelasyon	.700**	1
	Sig.(2-tailed)	.000	.

**Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-tailed)

Tablo 5'e göre, öğretmen adaylarının bağımsız öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki korelasyon katsayısının .700 olduğu ve bu bağlamda ikili arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre bağımsız öğrenmeyi tercih eden öğretmen adaylarının, daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 6: Çekingen Öğrenme Stiline Sahip Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

		<i>Akademik Başarı</i>		<i>Çekingen Öğrenme Stili</i>
Akademik Başarı	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	1	.	.556* .049
Çekingen Öğrenme Stili	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	.556* .049	.	1

*Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-tailed)

Çekingen öğrenme stiline sahip sınıf öğretmenliği üçüncü sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin .556 oranında orta düzeyde ve pozitif yönde olduğu görülmektedir. Korelasyon düzeyinin de .05 düzeyinde anlamlı olması ikili arasındaki orta düzeydeki ilişkiyi destekler niteliktedir. Buna göre çekingen öğrenmeyi tercih eden öğretmen adaylarının bağımsız öğrenmeyi tercih eden öğretmen adaylarındaki kadar olmasa da Fen ve Teknoloji Öğretimi dersinde başarılı oldukları söylenebilir.

Tablo 7: İşbirlikli Öğrenme Stiline Sahip Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

		<i>Akademik Başarı</i>		<i>İşbirlikli Öğrenme Stili</i>
Akademik Başarı	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	1	.	.017 .873
İşbirlikli Öğrenme Stili	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	.017 .873	.	1

İşbirlikli öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin .017 düzeyinde olması çok düşük ve pozitif yönde olduğunu göstermektedir. Bunun yanında .873 katsayısı ile de korelasyonun anlamlı bulunmadığı görülmektedir. Bu durum işbirlikli öğrenmeyi tercih eden öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında sistemli bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. Örneklem grubu içerisindeki frekans dağılımlarına bakıldığında, işbirlikli öğrenme stiline en fazla tercih edilen öğrenme stili olması ayrıca yapılandırmacı yaklaşımda da yaygın olarak kullanılan işbirlikli öğretim stratejilerine ilişkin yöntem-tekniklere rağmen işbirlikli öğrenme stiliyle öğrenmeyi tercih eden öğretmen adaylarının akademik başarılarının düşük olması araştırma kapsamında son derece dikkat çekici bir unsurdur.

Tablo 8: Bağımlı Öğrenme Stiline Sahip Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

		<i>Akademik Başarı</i>		<i>Bağımlı Öğrenme Stili</i>
Akademik Başarı	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	1	.	-.303* .039
Bağımlı Öğrenme Stili	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	-.303* .039	.	1

*Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-tailed)

Tablo 8'e göre bağımlı öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında yapılan korelasyon analizinde, korelasyon katsayısı -.303 çıkmıştır. Buna göre iki değişken arasında düşük düzeyde ve negatif yönde bir ilişkinin; ayrıca korelasyonun da .05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu tablodan bağımlı öğrenmeyi tercih eden öğretmen adayları ile akademik başarıları arasında ters orantı olduğu anlaşılmaktadır.

Buna göre öğretmen adaylarının bağımlı öğrenme stiline eğilimlerinin artması, akademik başarısının düşmesi anlamına gelmektedir. Bağımlı öğrenme stili açısından araştırma sürecinde ve incelenen diğer çalışmalarda bağımlı öğrenenlerin başarısının düşük olmasının beklendiği, elde edilen bulgularla da desteklenerek tutarlılık göstermiştir.

Tablo 9: Rekabetçi Öğrenme Stiline Sahip Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

		<i>Akademik Başarı</i>	<i>Rekabetçi Öğrenme Stili</i>
Akademik Başarı	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	1 .	-.569 .086
Rekabetçi Öğrenme Stili	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	-.569 .086	1 .

*Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-tailed)

Tablo 9'a göre rekabetçi öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında yapılan korelasyon analizinde, korelasyon katsayısı -.569 çıkmıştır. Buna göre iki değişken arasında orta düzeyde ve negatif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu tablodan rekabetçi öğrenmeyi tercih eden öğretmen adayları ile akademik başarıları arasında ters orantı olduğu anlaşılmaktadır.

İlişkinin orta düzeyde olup, anlamlılık düzeyinin düşük çıkması çekingen öğrenme stili ile akademik başarı ilişkisinde olduğu gibi puanların toplandığı denek sayısının az olmasından kaynaklanmaktadır. Rekabete dayalı öğrenme stilini tercih eden öğretmen adaylarının Fen ve Teknoloji Öğretimi dersindeki akademik başarıları düşük çıkmıştır. Çağdaş eğitim anlayışı da öğrenciler arasında rekabetin yaratılmaması gerektiğini savunmaktadırlar.

Tablo 10: Paylaşımçı Öğrenme Stiline Sahip Sınıf Öğretmenliği Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

		<i>Akademik Başarı</i>	<i>Paylaşımçı Öğrenme Stili</i>
Akademik Başarı	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	1 .	.734** .000
Paylaşımçı Öğrenme Stili	Pearson Korelasyon Sig.(2-tailed)	.734** .000	1 .

**Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-tailed)

Tablo 10'da öğretmen adaylarının paylaşımçı öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki korelasyon katsayısının .734 olduğu ve bu bağlamda ikili arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre paylaşımçı öğrenmeyi tercih eden öğretmen adaylarının, daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılabilir. Bunun yanında korelasyonun .000 düzeyinde anlamlı çıkması ikili arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir.

4.TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Yapılan çalışmada sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile Fen ve Teknoloji Öğretimi dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Altı farklı öğrenme stili belirlenen öğretmen adaylarının en baskın öğrenme stili kriter alınarak çalışma sonuçlandırılmıştır. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri arasındaki en belirgin farklılığı ortaya koyabileceği düşüncesiyle de cinsiyet, değişken olarak belirlenmiştir.

Kız öğrencilerin erkek öğrencilere nazaran daha az çekingen, aynı şekilde kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha bağımlı bir öğrenmeyi tercih etmesi; kız öğrencilerin öğrenme sırasında birisine ihtiyaç duyduğu ve bundan dolayı da çekimsizliği çok fazla tercih etmemesi şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında kız öğrencilerin ders çalışmak için veya öğrenmede kalıcılığı sağlamak adına bir başka kişinin anlatımına ihtiyaç duyması; paylaşımçı

öğrenme eğiliminde bulunan öğrenciler arasında da kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha baskın bir şekilde bu öğrenmeyi tercih etmesi, bu açıdan da bulgular arasında tutarlı bir sonucun olduğunu göstermektedir.

Park'ın (2001) Amerikan liselerindeki Ermenistanlı, Afrikalı, ABD'de yaşayan İspanyol kökenli, Koreli, Meksikalı ve İngiliz kökenli öğrencilerin öğrenme tercihleri üzerine yapmış olduğu çalışmada cinsiyet farklılıklarının, öğrencilerin öğrenme tercihlerini başarıları kadar etkilediği sonucuna ulaşması yapılan çalışmayı destekler niteliktedir.

Bunun yanında Matthews'in (1991) "Birinci Sınıf Kolej Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri" adlı çalışmasında 796 birinci sınıf öğrencisine Canfield'in öğrenme stili envanterini uygulayarak; öğrencilerin "Sosyal", "Kavramsal" ve "Sosyal/Uygulamalı" stilleri arasındaki dağılımlarını inceleyip; cinsiyet değişkeninin öğrencilerinin öğrenme stillerinin etkilediğini gözlemiştir. Buna göre kızlar en iyi sosyal ve bağımsız/uygulamalı stiller ile öğrenirken; erkekler sosyal/uygulamalı ve sosyal/kavramsal stiller ile öğrendiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre elde edilen bulgular, Park (2001) ve Matthews (1991) tarafından yapılan çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

Örneklem grubu içerisinde yer alan tüm bağımsız öğrenenlerin akademik başarıları ile olan ilişkisi sonucunda doğru orantılı bir korelasyon elde edilmiştir. Buna göre öğrencilerin bağımsız öğrenme stiline eğilimleri arttıkça başarıları da artmaktadır. Yükseköğretim öğrencileri üzerinde yapılan bu çalışmada pek çok öğrencinin öğrenirken ya da ders çalışırken bağımsız öğrenme stilini tercih etmesi, gerek yaşlarının büyüklüğü gerekse ortalama 13 yıllık öğrenim hayatlarının getirmiş olduğu -nasıl öğrendikleriyle ilgili- tecrübeleri, bu durumun bir sebebi olarak düşünülebilir.

Bilgin ve Durmuş'un (2003) yapmış oldukları çalışmada da bağımsız öğrenme stiline sahip öğrencilerin başarılarının olumlu yönde arttığı gözlenmiştir. Bunun yanında Dunn ve arkadaşları (1990) yapmış oldukları çalışmalarında, analizler tek başına öğrenme koşulları altında yalnız öğrenmeyi tercih eden öğrenciler ile arkadaşlarıyla birlikte öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin daha başarılı olduklarını belirlemişlerdir. Bununla beraber herhangi bir tercihi olmayan öğrencilerin de tek başlarına öğrenme durumlarında, arkadaşlarıyla birlikte öğrenme durumlarından daha başarılı olduklarını gözlemişlerdir.

Örneklem grubu içerisinde yer alan tüm çekingen öğrenme stiline sahip öğrencilerin akademik başarıları ile ilişkisi sonucunda doğru orantılı bir korelasyon elde edilmiştir. Buna göre öğrencilerin çekingen ya da pasif bir öğrenmeye yönelimleri arttıkça akademik başarıları da artmaktadır. Çekingenlik, sınıf ortamında diğer öğrencilere göre daha pasif davranışlar sergilemesi olarak yorumlanabilir. Bu durumun yükseköğretimde, ilköğretim ve ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilere nazaran daha fazla olması, beklenen bir durumdur. Bunun sebebi, öğrencinin üniversitede gördüğü eğitimden ne kadar faydalandığı ve devamında gelen akademik başarısının ne düzeyde olduğu tamamen öğrencinin kendi sorumluluğundadır. Ancak ilköğretim ve ortaöğretimde bu sorumluluk, aile ve öğretmenler tarafından paylaşılmıştır. Çağdaş yaklaşımın ana ilkelerinden birisinin öğrenci merkezli eğitim anlayışı olması, öğretmenlerin sınıf içerisinde tüm öğrencileri aktif tutma zorunluluğu getirmiş ve program bu çerçevede düzenlenmiştir. Bu yüzden çekingen ya da pasif öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının akademik başarısının yüksek olması olumsuz bir durum olarak düşünülmemelidir.

Örneklem grubu içerisinde yer alan tüm işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin akademik başarıları ile ilişkisi sonucunda pozitif yönde; ancak çok düşük düzeyde bir korelasyon katsayısı elde edilmiştir. İşbirlikli öğrenme stili, kullanılan ölçekte bu stili ölçen maddelerdeki ifadeler ve uzman kişilerce bu stil hakkında söylenenler göz önüne alındığında, daha çok grupta öğrenmeyi, ekip çalışması yapmayı seven kişilerin öğrenme tercihleri olarak açıklanabilir.

Bağımlı öğrenme stiline sahip sınıf öğretmenliği üçüncü sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında ters orantılı bir ilişki olmasından dolayı; öğrencilerin bağımlı öğrenmeye yönelimleri arttıkça akademik başarıları düşmektedir. Öğrenme stilleri, her bireyin kendisinin ne şekilde öğrendiğinin farkında olması, kendi karakteristik özelliklerini tanıması sonucunda oluşturmuş olduğu öğrenme tarzıdır. Bu bağlamda, her öğrenci kendi

kendine en fazla verim alabileceği yöntemi ve tekniği belirleyip ona göre çalışmalıdır. Bağımlı öğrenme stiline bu açıdan bir noktada, öğrenme stiline bu temel prensibine ters düşmektedir. Birey, sürekli olarak eksik kalan yönlerini birilerinin desteğiyle tamamlamaya çalışırsa bu onun kendi potansiyelini ortaya çıkarmasını güçleştirir. Bu düşünceyle ortaya çıkan akademik başarıdaki düşüklük bunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Araştırmada bağımlı öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin akademik başarılarının düşük olması, Copeland'ın (1983) yapmış olduğu araştırmasını destekler niteliktedir. Copeland'ın bağımlı ve bağımsız öğrenmeleri karşılaştırdığı araştırmasında, yüksek düzeyde alan bağımsızlık puanına sahip öğrencilerin, bağımlı öğrencilere göre sanat derslerinde daha iyi puan aldıkları gözlenmiştir. Bağımlı öğrenme stili ile ilgili farklı bir sonuç GRSLSS ölçeğini kullanan Diaz'ın (1999) yaptığı "İki Farklı Sınıftaki Öğrencilerin Öğrenme Stillерinin Karşılaştırılması" adlı çalışmasında elde edilmiştir. Buna göre uzaktan eğitim alan ve sınıf içi eğitim alan öğrenciler arasında en yüksek anlamlı farkın, bağımlı öğrenme stillerinde bulan Diaz, sınıf içindeki öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha bağımlı olduğunu savunmaktadır.

Rekabetçi öğrenme stiline sahip sınıf öğretmenliği üçüncü sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında ters orantılı bir ilişki olması; öğrencilerin rekabetçi öğrenmeye yönelimleri arttıkça akademik başarılarının düştüğünü göstermektedir. Çağdaş eğitim anlayışında, öğretmenin sınıf ortamında rekabet yaratmaması bunun yerine paylaşmayı, işbirliğine dayalı etkinliklerle bunu desteklemesi gerektiği, eğitimciler tarafından söylenmektedir. Buna göre, öğretmen adayları üzerinde yapılan bu çalışmada rekabete eğilim gösteren öğrencilerin akademik başarılarının düşük çıkması bu durumu destekler niteliktedir.

Paylaşımçı öğrenme stiline sahip sınıf öğretmenliği üçüncü sınıf öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında doğru orantılı bir ilişkinin olması; öğrencilerin paylaşımçı öğrenmeye meyilleri arttıkça akademik başarılarının da arttığı sonucunu ortaya koyar. Ortaya çıkan bir başka sonuç ise; paylaşımçı öğrenme stiline, tüm öğrenme stilleri içerisinde akademik başarı ile yapılan korelasyonunda en yüksek katsayısı elde etmesidir. Bir başka deyişle en yüksek başarıyı, paylaşımçı öğrenme stiline tercih eden öğrencilerin elde etmesidir. Bu durumun paylaşımçı öğrenme stiline özelliği olan, başkalarıyla bilgilerini paylaşan, onların eksik kalan yönlerini tamamlamayı seven bireyler olması düşünülebilir. Çünkü insanlar öğrendiklerini başkalarına öğrettikleri zaman %90 oranında bir kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirmektedirler. Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, elde edilen bulgulara göre öğrenmedeki kalıcılığın akademik başarıya yansıdığı şeklinde yorumlanabilir.

Sonuç olarak Aydoğdu ve Kesercioğlu'nun (2005) ileri sürdükleri gibi; öğrenme stili değişkeninin doğru tanımlanması eğitime önemli katkılarda bulunabilir. Öğrencilerin öğrenme stillerini bilmek ve onlara uygun programlar oluşturarak eğitimin kalitesini artırmak mümkün olacaktır. Bir öğretim dönemine başlamadan önce öğrencileri tanımak ve ihtiyaçlarını saptamak için öğrenme stilleri ölçekleri kullanılabilir. Böylece hedef kitlenin bireysel özellikleri ve bu özelliklere uygun eğitim ortamları oluşturulabilir. Öğretilecek konu alanlarına yönelik etkinlik ve ortamların öğrenci gereksinimlerine yanıt verecek nitelikte olması gerekir.

5. KAYNAKLAR

- Aşkar, P., Akkoyunlu, B. (1993). Kolb Öğrenme Stili Envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87. (37 – 47).
- Aydoğdu, M.; Kesercioğlu, T. (2005). *İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Anı Yayıncılık. İstanbul.
- Bilgin, İ.; Durmuş, S. (2003). Öğrenme Stilleri İle Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3,2. (381-400).
- Copeland, B. D. (1983). The Relationship of Cognitive Style to Academic Achievement of University Art Appreciation Students. *College Student Journal*, 17,2. (157-162).
- Diaz, D. P.; Cartnal, R. B. (1999). Students' Learning Styles In Two Classes. *College Teaching* 47, 4. (130-136).
- Dunn,R.; Giannitti, M.C.; Murray, J.B.; Rossi, I.; Quinn, G.G.P. (1990). Grouping Students for Instruction: Effects of Learning Style on Achievement and Attitudents. *The Journal of Social Psychology*, 130-4 (485-494).
- Felder, R. M., Soloman, B. A. (1998). *Learning Styles and Strategies*.
- Given, Barbara K. (1996). Learning Styles; A Synthesized Model. *Journal of Accelerated Learning and Teaching*. Special Issue 21, (11- 44).
- Grasha, F.A. (1972). Observations on Relating Teaching Goals to Students Response Styles and Classrooms Methods. *American Psychologist*, 27. (142-147).
- Güven, M. (2004). *Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki*. Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir.
- Ferrell - Moskwa ve Claire (1992). *The Relationship between Learning Style and Academic Achievement*. M.A. Thesis, Kean College of New Jersey.
- Koçak, T. (2007). *İlköğretim 6. 7. 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Gaziantep. Gaziantep Üniversitesi.
- Leiden, L.J.; Crosby D.R.; Follmer, H. (1990). Assessing Learning-Style Inventories And How Well They Predict Academic Performance. *Academic Medicine* 65,6. (395-401).
- Matthews, D.B. (1991). The Effect Of Learning Style On Grades Of First-Year College Students. *Research In Higher Education*, 32-3. (253-268). USA.
- Matthews, D.B. (1996). An Investigation of Learning Styles and Perceived Academic Achievement for High School Students. *Clearing House* 69, 4. (249-255).
- Mc Colgin, C.C. (2000). *Match Between Learning Styles And Teaching Methods: An Exploratory Study Of The Effects On Nursing Students' Academic Performance, Perceived Learning And Course Evaluation*. Bell & Howell Information and Learning Company. United States.
- Miller, C.D.; Alway, M.; McKinley, D.L. (1987). Effect of Learning Styles and Strategies on Academic Success. *Journal of College Student Personnel*, 28-5 (399-404).
- Otrar, M. (2006). *Öğrenme Stilleri İle Yetenekler, Akademik Başarı ve ÖSS Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Park, C.C. (2001). Learning Style Preferences Of Armenian, african, Hispanic, Hmong, Korean, Mexican and Anglo Students in American Secondary Schools. *Learning Environments Research*, 4-2. (175-191). USA.
- Şimşek, N. (2002). BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*. 1, (34-47). Ankara.
- Şimşek, Ö. (2007). *Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve 9-11 Yaş Çocuklarının Öğrenme Stillерinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Solis, J. D. (2006). *The Relationship Between Preservice Teachers' Social Learning Style Preferences And Learning Activity Role Choices*. The Graduate School of The University of Wyoming.
- Topsakal, S. (2005). *Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
- Ünal, Z. (2005). *Comparing The Learning Outcomes And Course Satisfaction Of Web Based vs. Classroom ased Instruction*. The Florida State University College of Education. USA.

Extended Abstract

Differences in learning styles made on the definition, the definition of researchers engaged in a unique individual differences, shows that the characteristics of a system of thought and theirs. Learning styles, which contributed greatly in promoting the student's self-learning As can be understood by the description on the learning styles of measurement tools, the educational materials for learning styles, learning style models, the teacher prepares the classroom layout in the regulation of the learning environment in the provision of classroom communication media and it shows itself in many aspects similar can be incorporated into the learning process. Studies related to increased success in the academic sense is based on the students' learning styles identified in the 1960s. However, studies on learning styles Looking to study in Turkey, which is usually seen on the primary and secondary school students; There was no learning styles a lot more work for the teachers. In particular, when examined on science and technology education courses; The absence of a study regarding the associated learning styles and achievement of student teachers; If the teacher is a mismatch between the learning styles of learners and learning styles that both students starting will have negative consequences in terms of both the teacher, as a result of students, getting bored in class and lose focus, exam from getting weak, lessons from the eyes of fear and even their lessons by feeling good in this area negative consequences such as abandonment of work, in terms of teachers revealed how important learning styles.

The purpose of this study is to determine the relationship between primary school teacher candidates' learning styles and academic achievement in Science and Technology Teaching courses. The sample of the study consists of 278 third grade students at Department of Primary Education in Pamukkale University in 2007-2008 academic year. The 60 item scale named "Grasha-Reichmann Student Learning Style Scale" developed by Grasha-Reichmann (1974) was administrated to determine students' learning styles. The data have been analyzed by using the techniques such as mean, standart deviation, the t-test and pearson correlation analysis. The following results have been reached according to the findings:

In terms of gender, there is a significant difference between students having avoidant, dependent and participant learning styles. According to enrollment status there is a significant difference between students having only dependent learning styles. There is a positive and significant relationship between the learning styles and academic achievement of students with an independent learning style. There is a positive and medium level relationship between the learning styles and academic achievement of students with an avoidant learning style. There is a positive and low level relationship between the learning styles and academic achievement of students with a collaborative learning style. There is a negative and medium level relationship between the learning styles and academic achievement of students with a dependent learning style. There is a negative and low level relationship between the learning styles and academic achievement of students with an comparative learning style. There is a positive and significant relationship between the learning styles and academic achievement of students with a participant learning style.

Teachers in the program received their degree candidates, placing a course under the name of learning styles and strategies; teacher candidates achieved by creating the necessary infrastructure in this area. This program, designed on different events and research, the teacher's authority in education based on learning style suggested candidates to be trained as individuals.

Grasha Teaching Styles determined using the Inventory of faculty members teaching styles, giving them the necessary information about their styles, could contribute to the course in achieving a more effective teaching. A return to students identified learning styles, should inform them about it, and the most appropriate learning strategies to their own style, methods and techniques should be illuminated on what might. Prospective teachers, teachers after learning styles of their students after providing the necessary know-how about how they will determine the appropriate activities for students with different learning styles, how can the work done that they would implement the same classroom. University identified learning styles of the students in the first year by applying more of the same learning style scale once the same students each year, making the comparison four years they came to the last class, investigated whether there is a change in the preferred learning styles through four years of undergraduate education. Classroom teaching students with learning styles in this study that examined the relationship between academic achievement, Science and Technology for Teaching course grade is selected. Determined by looking at the correlation between learning styles and academic achievement in other academic courses, searched it has changed the relationships between variables. Not only on the class teacher; training school teachers applying the other sections of studying on this also study

identified higher learning styles of students from different areas. Science, they receive verbal and equal weight in the field of education, which can be examined affect their learning styles.