

## BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ

**Gülcan NUMANOĞLU**

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,  
numan@education.ankara.edu.tr

**Baha ŞEN**

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,  
baha.sen@gmail.com

**Geliş Tarihi:** 13.09.2007

**Yayına Kabul Tarihi:** 03.12.2007

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemektir. Araştırmanın verileri, Kolb (1985) tarafından geliştirilen, daha sonra da Akkoyunlu ve Aşkar (1993) tarafından Türkçe'ye çevrilerek, güvenilirlik çalışması yapılan Öğrenme Stilleri Envanteri ve oluşturulan kişisel bilgi formu kullanılarak elde edilmiştir. Kişisel bilgi formu ve Envanter yoluyla toplanan verilerin analizinde; frekans, yüzde, tek yönlü varyans analizi ve çoklu karşılaştırma yöntemlerinden en küçük önemli fark yöntemi ve t-testi kullanılmıştır. Bu analizler sonucunda öğrencilerin; %46,8'inin Ayırıştırıcı Öğrenme Stili'ne sahip oldukları ve yaşlarına göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin cinsiyetleri, mezun oldukları lise türü ve mezun oldukları lise branşlarına göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Öğrenme Stili, Kolb Öğrenme Stili Envanteri

## LEARNING STYLES OF UNIVERSITY STUDENTS ATTENDING DEPARTMENT OF COMPUTER AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGIES EDUCATION

### ABSTRACT

The aim of this research is to determine learning styles of students in Computer and Instructional Technologies Education Department of Educational Sciences Faculty of Ankara University. Research data was obtained by using Learning Styles Inventory developed by Kolb (1985) which was later translated and adapted to Turkish by Akkoyunlu and Aşkar (1993) (the reliability study of the inventory was also performed by these researchers) and Personal Information Form developed for this research. In the analyses of the data, gathered by Personal Information Form and Inventory, frequency, percentage, one-way variance analysis, the least significant difference method among the multiple comparison methods and t-test have been carried out. At the end of these analyses, it was observed that 46,8% of students have converging learning styles and also there is statistical significance within their learning styles according to the ages of students. On the other hand, it was found out that there is no significant difference within their learning styles according to their genders and types and branches of high schools that they had graduated from.

**Keywords:** Computer and Instructional Technologies, Learning Style, Kolb Learning Style Inventory

## 1. GİRİŞ

İnsanların istedikleri yaşam seviyesine ulaşmasında eğitimin toplumsal ve bireysel önemi herkes tarafından kabul edilmektedir. Yirmi birinci yüzyıla girilen şu günlerde teknolojiye baş döndürücü gelişmeler yaşanmaktadır. Bu durum toplumsal kurum ve yapılarda değişim getirirken, diğer taraftan bireyin bu değişime uyma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bilginin hızla çoğalması ile bireyin gereksinim duyduğu bilgileri daha kolay öğrenmesi, yeni fikirlerin, yeni keşiflerin daha hızlı yapılmasına ve toplumda kabul görmesine imkân tanıyacaktır.

Genel anlamıyla, insanları belli bir amaca göre yetiştirme süreci olan eğitim, “bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişime meydana getirme süreci” (Ertürk, 1993: 24) olarak tanımlanmaktadır. Fidan (1993) eğitimi, “en genel anlamıyla insanları belli amaçlara göre yetiştirme süreci” olarak tanımlamış ve bu süreçten geçen insanın kişiliğinin farklılaştığını, bu farklılaşmanın da eğitim sürecinde farklı şekillerde kazanılmış olan bilgi, beceri ve tutumlar yoluyla gerçekleştiğini belirtmiştir.

Eğitim tanımları birbirinden ne kadar farklı ise de temel nokta bireylere yeni davranışlar kazandırılmasıdır. Eğitimin bireye yönelik amaçlarıyla insan, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir üst aşamada olan okul ve programlara yönelecek ve

toplumun sosyal ve kültürel birikimini nesilden nesile aktaracak bireylere kavuşacaktır.

Eğitim, bilim ve teknolojiye dinamiklerin yarattığı hızlı değişim ve gelişim gereklerini sezme ve bu gerekleri kendine uyarlayabilme dürtüsünü bireylere kazandırmaya yönelmelidir. Bu yönelim ise davranış değiştirme sürecinin hangi etkinlikler yoluyla ve nasıl gerçekleştirilebileceği konusunda bizi doğrudan öğrenme işine ve onu sağlamak için düzenlenen eğitim sürecine götürmektedir (Fidan, 1986: 4; Gülbeden, 1991: 12).

Öğrenme, ürün olarak “yaşantı ürünü ve kalıcı izli davranış değişikliği”, süreç açısından ise “yaşantı yoluyla davranış değiştirme” olarak tanımlanır (Demirel ve Ün 1987: 124-125). Alkan (1984: 69) öğrenmeyi, birey ve çevresi arasındaki etkileşim sonucunda oluşan kalıcı izlenimli yaşantı ürünlerinin bireyde oluşturduğu davranış değişimi olarak ifade etmektedir. Öğrenme yoluyla bireyler bilgi, beceri, tutum ve değerler kazanırlar (Fidan, 1986: 13). Bu yönüyle öğrenme, insanın eğitiminde temel bir unsur, yaşantı ürünü ve nispeten kalıcı izli davranış değişikliği (Ertürk, 1993: 45; Senemoğlu, 1997: 94; Bilen, 1996: 15) olarak karşımıza çıkmaktadır.

Eğitim yaşantılarının meydana geliş biçimi yani öğrenme işi, amaçların

öğrenciye kazandırılmasını sağlayacak olan uygun bir öğretim yeri ile araç-gereç ve yöntemlerden vb. düzenleyen öğretmenden oluşmuş eğitim ortamlarıdır. (Çilenti, 1988: 40).

Öğrenme-öğretme sürecinin temel öğeleri olan öğretmen ve öğrenci, belirlenmiş hedefler doğrultusunda içeriğin öğrenilmesinde/öğrettilmesinde süreçte rol oynayan kişilerdir. Bu kişilerin rol paylaşımları sonucunda ulaşılmak istenen noktaya gelinmesiyle, öğrenme-öğretme sürecinin etkili olduğu bilinmektedir.

Öğrenme-öğretme etkinliklerinin tasarlanması ve uygulanmasında, istenilen hedeflere ulaşmak için; belirli yöntem ve tekniklerin kullanılmasının kaçınılmaz olduğu, eğitim ortamından uygun biçimde yararlanılıyor olması gerektiği, nitelikli insan gücü boyutunun ele alınması, süreçte değerlendirme etkinliklerinin yer alması gerektiği gibi etkenlerin dikkate alınması kaçınılmazdır. Yani bireyin kendi öğrenmesi için gerekli olan yöntem ve tekniği geliştirmesi gerekmektedir.

Günümüzde öğrenme-öğretme sürecinde öğrencinin öğrenmesi, öğretmenin etkili bir öğretim sağlayabilmesi için özel olarak hazırlanmış yeni teknolojilerin ürünleri olarak değişik tür ve nitelikte araç-gereçlerden yararlanılmaktadır (Alkan, 1986: 9; Alkan, 1994: 41). Öğrenme-öğretme sürecinde, belirli öğrenme amaçlarına uygun ve

öğrencilerin nitelikleri göz önünde bulundurularak, birbirlerini sistematik olarak tamamlayacak biçimde bütünleştirilerek ortamlardan, uygun biçimde yararlanıldığında öğrenme kolaylaşmakta, algılar güçlenmekte, öğrenme aktifleşmekte, öğrenmeye karşı ilgi artmakta ve öğrenme zenginleşmektedir (Hızal, 1983: 289; Alkan, 1984: 100). Ancak öğrencinin öğrenebilmesi, sadece kullanılan araç-gereçlerle sınırlı değildir. Bireyin kendine özgü öğrenme yollarını tespit etmesi çok önemlidir.

Bu bağlamda; öğrenme stratejileri, bireyin öğrenme sürecinde duyularına gelen uyarımları kısa ve uzun süreli belleğe transfer etmesini ve uzun süreli belleğine işlemlerini sağlayan işlemleri içermektedir. Bu stratejiler hem öğrenmeyi kolaylaştırmakta hem de öğrencinin güdülenmesini ve yeni öğrenilen davranışın kalıcı olmasını sağlamaktadır (Ergür, 1998: 12). Kısaca öğrenme stratejisi, öğrenmeyi gerçekleştirmek için izlenen yoldur (Açıkgöz, 1996: 61-80).

Bir öğrencinin bilişsel ve duyuşsal özelliklerini bilerek; öğrenme ortamını hazırlaması, kendi düşünme ve öğrenme yollarının farkında olması, kendisi için uygun öğrenme stratejilerini seçip, uygulaması, izlemesi ve sonuçlara göre öğrenme stilini aynı şekilde devam ettirmesi ya da yeniden düzenlemesi

(Senemoğlu, 1997: 577) başarısı için önemli bir faktördür.

Öğrencilerin; öğrenme stratejilerini tanımları, türlerini bilmeleri, özelliklerini ayırt edebilmeleri ve bunları nasıl, ne zaman ve nerede kullanabileceklerini bilmeleri tüm yaşamları boyunca, öncelikle okul yaşamlarında onları başarıya götürecektir (Ergür, 1998: 14; Senemoğlu, 1997: 580). Ayrıca öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi, bireylerin nasıl öğrendiği ve onlara nasıl bir öğretim uygulanması gerektiği; öğretmenlere ise öğretim sürecinde nasıl bir yöntem geliştirecekleri ve gerekli öğretim materyallerinin seçiminde yardımcı olacaktır (Akkoyunlu, 1995: 107; Babadoğan, 2000: 61; Peker, 2003).

Bu noktada okul başarıları dikkate alındığında öğrenme sürecinin tüm bireyler için aynı olmadığı görülmekle birlikte, öğrencinin kendi öğrenme stilini bilmediği de söylenebilir.

Strateji genel anlamda bir yolu, her hangi bir durumun üstesinden gelebilmek için kullanılacak genel yaklaşımı ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğrenme stratejileri; bireyin bilgi, beceri ve tutumlarını edinmesinde izlediği planlı, programlı hareket yolu olarak öğrenmeye genel bir tarzda yaklaşmaktadır. Fakat günümüzde bireyin genel olarak öğrenmesini etkileyen ve hatta belirli alanlardaki öğrenme hızlarını pozitif yönde

geliştiren öğrenme stili kavramı geliştirilmiştir.

Bu kavram, David A. Kolb tarafından ortaya konan “Yaşantısal öğrenme” kuramı ile hayat bulmuştur. Bu kurama göre; bireyler kendi yaşantılarından, deneyimlerinden öğrenirler ve bu öğrenme sonuçlarını değerlendirebilirler. Yaşantısal öğrenme aslında kişisel gelişim ve öğrenme için bir seçim yöntemi olmuş, yaşantıya dayalı eğitim, eğitim kurumlarında yaygın olarak kabul edilir bir öğretim yöntemi olmuştur (Kolb, 1984: 3).

Öğrenme stili öğrencilerin, duyarak mı, konuşarak mı, yaparak-yaşayarak mı yoksa bunların birleşmesiyle mi daha iyi öğrendiğini belirler (Açıkgöz, 1996: 52). Bireyin kendisini çevreleyen uyarıcıları algılama, işleme, düzenleme ve anlamlandırma konusundaki tutarlı ve karakteristik yaklaşımı öğrenme stili olarak tanımlanabilir (Şimşek, 2004: 95). Her öğrenci aynı yöntemle başarılı olamamaktadır. Her bireyin kendine özgü bir çalışma, anlama ve içinde bulunduğu ortamdan etkilenme düzey ve şekilleri farklılık göstermektedir. Bazı öğrenciler fen, mühendislik gibi görsel alanlara daha yatkın olup öğrenmelerini bu alanlarda daha zevkli kılacak, kendilerine özgü yöntem ve teknikler geliştirirken bazıları da daha çok okuma, anlatma, yazma gibi sözel alanlara daha yatkınlardır. Bazıları tek başına, bazıları grupla, bazıları okuyarak, bazıları

da yazarak öğrenmeyi tercih ederler. Hatta aynı zekâya sahip öğrenciler aynı başarıyı gösteremeyebilirler. Artık öğrencilerin neler yapabildiğinden çok, neler yapabileceği, potansiyel yeteneklerinin nasıl ortaya çıkartılabileceği düşünülmeğe başlanmıştır. Bu bağlamda bireysel bir farklılık olarak ortaya çıkan bu değişiklikler, öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemektedir.

Öğrenme insanı toplumsal bir varlık yapan ve onu diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerden birisidir (Fidan ve Erden, 1993: 10). Bireyin öğrenme becerisi onun yaşayış tarzının pozitif ya da negatif yönde sürekli değişmesine olanak verir (Cüceloğlu, 1991: 201). Bireyler yaşamları boyunca özel ya da iş hayatlarında farklı yaşantı şekilleri ile karşılaşmaktadırlar. İyi öğrenen ve öğrendiklerinden sonuç çıkarabilen birey olabilmek için olayların içinde yer almaya, dinlemeye, yeni fikirler üretmeye, karar vermeye kadar uzanan; yaşantı, biliş, algı ve davranışın bileşimi içerisinde hareket etmek gerekmektedir. Bu hareket serbestisini bazı bireyler diğerlerinden daha üstün bir şekilde kullanarak kendilerine özgü bir öğrenme stili geliştirmektedirler.

Öğrenme stili kavramı eğitim terminolojisine David Kolb'un çalışmaları sayesinde girmiştir (Kolb, 1985). Kolb tarafından geliştirilen öğrenme stili modelinde, bireylerin öğrenme stilleri için

dört öğrenme biçimi yer almaktadır. Bunlar; Somut Yaşantı (SY), Yansıtıcı Gözlem (YG), Soyut Kavramsallaştırma (SK) ve Aktif Deneyimdir (AD). Bu dört farklı öğrenme stiline biri öğrencinin baskın öğrenme stilini ortaya koymaktadır. Her bir öğrenme biçimini simgeleyen öğrenme yollarının birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Bunlar; Somut Yaşantı için "Hissederek Öğrenme", Yansıtıcı Gözlem için "İzleyerek, Dinleyerek Öğrenme", Soyut için "Düşünerek Öğrenme" ve Aktif Deneyim için ise "Yaparak Öğrenme" dir.

Bireyin öğrenme stilini belirleyen tek bir öğrenme biçimi bulunmamaktadır. Her bir bireyin öğrenme stili bu dört temel öğrenme biçiminin bileşenidir. Bu envanterde, bireylerin puanlarının toplamı ile bireye en uygun olan öğrenme stili belirlenmektedir. Kolb Öğrenme Stili Envanteri'nde yer alan öğrenme stilleri şunlardır (Kolb, 1981: 232-255; Aşkar ve Akkoyunlu, 1993: 37-38; Ergür, 1998: 24-29):

Ayrıştırıcı öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı öğrenme biçimlerinin bileşenidir. Problem çözme, karar verme ve fikirlerin mantıksal analizi ve sistematik planlama yapma, tündengelimci akıl yürütme, olayların sonuçlarını zihinde canlandırma özellikleri ayrıştırıcı öğrenme stiliyle öğrenenlerin kuvvetli yönleridir. Problemi yanlış çözme,

düşünmeden çabuk karar verme, konuya odaklanamama ve düşünce dağınıklığı özellikleri ise zayıf yönleridir. Bu öğrenme stilinde yer alan bireyler, problem çözme konusunda başarılıdırlar. Birey problemi çözerken sistematik bir planlama yaparak işe başlar.

Değiştiren öğrenme stili; somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem öğrenme biçimlerinin bileşenidir. Geniş hayal gücü, değer ve anlamların farkında olma, kişileri algılama, ilişkileri anlamlı bir şekilde organize etme ve farklı görüş açılarını değerlendirme özellikleri, değiştiren öğrenme stiline sahip bireylerin kuvvetli yönleridir. Seçenekler arasında karar vermede zorlanma, kararsız kalma, fırsatları değerlendirmede yetersizlik ve zamanı etkili kullanamama özellikleri ise zayıf yönleridir. Değiştiren öğrenme stiline en önemli özelliği düşünme yeteneğidir. Bu stile sahip kişiler öğrenme durumunda; sabırlı, nesnel, dikkatli yargılarda bulunan, fakat bir eylemde bulunmayan bireylerdir. Düşünceleri biçimlendirirken kendi duygu ve düşüncelerini göz önüne alırlar.

Özümseyen öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme biçimlerini kapsar. Bu öğrenme stiline sahip kişiler çok geniş kapsamlı bilgileri anlama ve bunları mantıki bir bütün haline getirme konusunda çok başarılı olup, kişiler yerine soyut fikir ve kavramlar üzerinde odaklaşırlar.

Kavramsal modeller oluşturma, bilgileri organize etme, kuram ve düşünceleri test etme özellikleri özümseyen öğrenme stiline sahip bireylerin kuvvetli yönleridir. Hayal kurma, pratik uygulamalarda yetersizlik, yaptıkları iş konusunda planlı çalışamama, lider olma konusu ise zayıf yönleridir. Bu öğrenme stiline sahip kişiler bir şeyler öğrenirken soyut kavramlar ve fikirler üzerinde odaklaşırlar.

Yerleştiren öğrenme stili; somut yaşantı ve aktif yaşantı öğrenme biçimlerini kapsar. Bu öğrenme stiline sahip kişiler, problem çözerken teknik analizler yerine bireylerin kişisel bilgisine başvurmayı tercih ederler. Çünkü duygulara bağlı davranmaya eğilimleri bulunmaktadır. Liderlik, planlama yapma, kararları yürütme, risk alma ve deneyimler içinde yer alma kuvvetli özellikleridir. Öğrenme durumunda bireyler açık fikirli ve değişmelere karşı kolaylıkla uyum sağlarlar. Anlamsız etkinliklerde bulunma, bir işi zamanında bitirememe, pratik olmayan planlar yapma ve hedefe yönelik olamama ise zayıf yönleridir.

Türkiye’de en fazla kullanılan Kolb Öğrenme Stil Envanteri her birinde 4 seçenek bulunan 12 maddeden oluşmaktadır. Cevaplayanların her bir seçeneğe verdiği puanlar sonucunda 12-48 arasında puan elde edilmektedir. Daha sonra SK-SY ve AD-YG işlemleri ile bireyin birleştirilmiş puanları elde

edilmektedir. Birleştirilmiş puanlar -36 ile +36 arasında değişmektedir. SK-SY işleminden elde edilen pozitif puan öğrenmenin soyut, negatif puan ise öğrenmenin somut olduğunu, aynı şekilde AD-YG işleminden elde edilen pozitif puan öğrenmenin aktif, negatif puan ise öğrenmenin yansıtıcı olduğunu göstermektedir. Birleştirilmiş puanların xy ekseninde kesiştiği nokta ise bireye en uygun olan öğrenme stilini göstermektedir.

Öğrenme sürecinde izlenen yol tüm bireyler için aynı değildir. Kimisi ebeveyninden nasıl gördüyse onu taklit ederek, kimisi genetik özelliklerinden yola çıkarak, kimisi de geçirdiği yaşantılar ışığında çevresel faktörlerden de etkilenerek oluşturduğu ortamda kendisine özgü bir öğrenme stili belirleyebilmektedir.

Bireysel öğrenme stiline ilişkin bilgiler ve bunun farkında olma, kişinin öğrenirken sahip olduğu olumlu ve olumsuz yönlerini görmesine yardımcı olmaktadır. Bireylerin kendi öğrenme stillerini bilmeleri öğrenmede verimli olabilmek için ön şarttır. Bu şekilde eksikliklerinin farkına varan birey, güçlü olduğu yönleri geliştirmeli ve zayıf yönlerini ise daha çok işe koşarak pratik uygulamalarla tüm becerilerini öğrenme sürecinde olabildiğince eşitlemeye çalışmalıdır. Öğrencinin kendi öğrenme stilini bilmesi durumunda problem çözme becerisinde etkili bir artış olacak bu da tüm yaşamı boyunca onu diğer bireylerden

ayıracaktır. Bu ayrıcalık ile birey ayrıca zamandan ve maliyetten tasarruf sağlayacaktır.

Öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanmasında, öğrenme sürecini etkileyen öğrenci özelliklerinin tanımlanabilmesi, süreçte kullanılacak ortam ve materyallerin uygun özellikte seçilebilmesine olanak sağlayacaktır. Böylelikle öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenerek uygun öğretim yöntem ve tekniklerinin seçilmesi, uygun teknolojilerin kullanılması ve uygun eğitim ortamlarının düzenlenmesi; zaman, insan gücü, emek vb. den tasarruf sağlayacağı gibi bireysel farklılıkların ortaya çıkarılmasında ve bunların öğrenme ortamına entegre edilmesinde temel yapı taşı olacaktır.

Bu araştırmanın problemi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin öğrenme stillerinin bilinmemesidir.

## **2. AMAÇ**

Araştırmanın temel amacı; A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemektir.

Yukarıdaki genel amaç çerçevesinde, araştırmanın dört alt amacı bulunmaktadır. Bunlar;

1. Öğrencilerin öğrenme stilleri nedir?
2. Öğrencilerin yaşlarına göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğrencilerin mezun oldukları lise türlerine göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Öğrencilerin mezun oldukları lise branşlarına göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

### 3.YÖNTEM

#### 3.1. Çalışma Grubu

Araştırmada evrenden örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümüne halen devam eden 1. sınıfta 43 öğrenci, 2. sınıfta 50 öğrenci, 3. sınıfta 41 öğrenci, 4. sınıfta 41 öğrenci olmak üzere toplam 175 öğrenciye Kişisel Bilgi Formu ve Öğrenme Stil Envanteri uygulanmıştır. Bunlardan 1. sınıfta 5, 2.sınıfta 2, 3. sınıfta 3, toplam 10 tanesi yabancı uyruklu öğrenci statüsünde olduğundan değerlendirmeye alınmamış ayrıca 11 öğrencinin envanteri de yanlış doldurdukları için geçersiz sayılmıştır. Araştırma için toplam 154 kişilik çalışma grubu üzerinde gerekli istatistiksel işlemler yapılmıştır. Çizelge 1’de araştırma

kapsamına alınan öğrencilerin sınıflarına göre dağılımları verilmiştir.

**Çizelge 1.** Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımı

Sınıf	Öğrenci Sayısı / f	Öğrenci Sayısı / %
1. Sınıf	38	24,7
2. Sınıf	46	29,9
3. Sınıf	33	21,4
4. Sınıf	37	24,0
Toplam	154	100

Araştırmanın verileri, David A.Kolb tarafından 1985 yılında geliştirilen, daha sonra da Petek Aşkar ve Buket Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçe’ye çevrilerek, güvenilirlik çalışması yapılmış olan Öğrenme Stilleri Envanteri ve kişisel bilgi formu kullanılarak elde edilmiştir.

#### 3.2. Verilerin Çözümlemesi

Kişisel bilgi formu ve Envanter yoluyla toplanan verilerin analizi için SPSS for Windows paket programında veri girişi yapılmıştır. Veri girişi tamamlandıktan sonra araştırmanın amaçları doğrultusunda istatistiksel teknikler kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrenciler; yaş, cinsiyet, mezun oldukları lise türü ve mezun oldukları lise branşları değişkenlerine göre incelenmiştir. Verilerin istatistiksel çözümlemesinde tek yönlü varyans analizi, t-testi ve çoklu



karşılaştırma yöntemlerinden en küçük önemli fark yöntemi (LSD) kullanılmıştır. Grup varyanslarının eşit olduğu durumlarda, ortalama puanlarının çoklu karşılaştırmasında sıklıkla kullanılan testler arasında Scheffe, Tukey HSD (A), Tukey WSD (B), Bonferroni ve Fischer'in LSD testi sayılabilir (Büyüköztürk, 2006: 48). Öğrencilerin öğrenme stillerine göre

**Çizelge 2.** Öğrenme Stillerine Göre Öğrenci Dağılımları

Öğrenci Sayısı	Değiştiren	Özümseyen	Ayrıştıran	Yerleştiren
154 Öğrenci	18	50	72	14
%	11,7	32,5	46,8	9,1

Çizelge 2'de görüldüğü gibi öğrenme stilleri ve uygulama yapılan kişi sayısı ile ilgili olarak, 154 öğrenciden; %46,8'i Ayrıştıran, % 32,5'i Özümseyen, %11,7'si Değiştiren, % 9,1'i Yerleştiren öğrenme stilinde yer almaktadır.

Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim öğrenme biçimlerini kapsayan Ayrıştıran öğrenme stilinde yığılmalarını; problem çözme, karar verme, düşüncelerin mantıksal analizini yapma ve sistematik planlama yapmada başarılı olmayı, sosyal ve kişiler arası etkinlikler yerine teknik sorunlarla uğraşmayı tercih ettikleri yönünde yorumlayabiliriz.

Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri ile yapılan araştırmalarda "Yerleştiren" öğrenme stiline giren öğrenci sayısının genellikle daha az olduğu görülmektedir

dağılımının belirlenmesinde f ve % gibi basit teknikler kullanılmıştır.

#### **4. BULGULAR VE YORUMLAR**

##### **4.1. Öğrenme Stilleri ile İlgili Bulgular**

Dört temel öğrenme stiline göre öğrencilerin (n=154) dağılımları Çizelge 2'de sunulmuştur.

(Kılıç, 2002: 54). Yapılan bu araştırmada da bu kanı doğrulanmaktadır. Buna karşılık, öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%46,8) Ayrıştıran ve Özümseyen (%32,5) öğrenme stilinde yığılmaları Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmenliği Bölümü için uygun sonuçlar doğurmaktadır. Çünkü bilgisayar bilimine ait meslek grupları Ayrıştıran (yaparak) öğrenme stiline girmekle birlikte ayrıca öğretmenlik mesleği Özümseyen öğrenme stili içerisinde yer alabilecek alanlardan biri olarak gösterilmektedir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993: 44).

##### **4.2. Öğrencilerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stillerine İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş dağılımları 20 ve altı, 21-22, 23 ve üzeri olarak 3 gruba ayrılmıştır. Grupların

frekans ve yüzdeleri Çizelge 3’de vermiştir.

**Çizelge 3.** Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerin Yaş Dağılımları

Yaş	20 ve altı	21-22	23 ve üzeri	Toplam
f	52	68	34	154
%	33,8	44,2	22,1	100

Çizelge 3’e göre araştırma kapsamına giren öğrencilerden 52 kişi 20 yaş ve altı aralığındadır ve bunların yüzdesi 33,8’dir.

**Çizelge 4.** Öğrencilerin Yaş gruplarına Göre Öğrenme Biçim ve Bileşenlerinin Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

Yaş	N		SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
20 ve Altı	52	X s	12,60 7,244	20,48 6,792	25,31 7,702	25,62 10,338	12,71 10,515	5,13 11,211
21-22	68	X s	20,66 7,558	26,76 7,643	31,82 6,599	33,69 7,464	11,16 10,864	6,93 9,965
23 ve Üzeri	34	X s	19,82 8,258	23,79 10,087	29,50 7,132	31,35 9,277	9,68 10,851	7,56 11,618

Çizelge 4 incelendiğinde 20 ve altı yaş grubundakilerin aritmetik ortalaması SY’ye göre 12,60, YG’ye göre 20,48, SK’ya göre 25,31, AD’ye göre 25,62, SK-SY’ye göre 12,71 ve AD-YG’ye göre 5,13 tür. Yaşı 21-22 grupları arasında olanların aritmetik ortalaması SY’ye göre 20,66, YG’ye göre 26,76, SK’ya göre 31,82, AD’ye göre 33,69, SK-SY’ye göre 11,16 ve AD-YG’ye göre 6,93 tür. Yaşı 23 ve üstünde olanların aritmetik ortalaması SY’ye göre 19,82, YG’ye göre 23,79, SK’ya göre 29,50, AD’ye göre 31,35, SK-SY’ye göre 9,68 ve AD-YG’ye göre 7,56 dır.

68 kişi 21-22 yaş grubu arasındadır bulunmakta ve yüzdesi 44,2’dir. 23 yaş ve üzerinde ise toplam 34 öğrenci (% 22,1) bulunmaktadır. Araştırma kapsamına giren öğrencilerden % 44,2’sinin 21-22 yaş grubunda yığıldığı görülmektedir.

Öğrenci yaş gruplarının SY, YG, SK, AD, SK-SY ve AD-YG puan ortalamaları ve standart sapma değerleri Çizelge 4’de görülmektedir.

Öğrenme biçim ve bileşenleri puanlarının yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediği her öğrenme biçimi için tek yönlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Çizelge 5’de özet sonuçlar olarak tüm öğrenme biçimleri için verilmiştir.

**Çizelge 5.** Öğrencilerin Yaş Grupları İçin Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Özet Sonuçları

Yaş Grupları	SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
F	18,115 **	9,140 **	12,459 **	12,293 **	0,840	0,634
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,434	0,532

\* p.<0,05

\*\* p.<0,01

Yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonucuna göre öğrenme biçimleri puanlarının öğrencilerin yaşlarına göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bunlar; SY, YG, SK ve AD öğrenme biçimleridir.

Araştırma kapsamına giren öğrencilerin yaşlarına göre p.<0,01 düzeyinde SY, YG, SK ve AD öğrenme biçimi puanlarının farklılık gösterdiği bulunmuştur (p=0,000). Buna karşılık SK-SY ve AD-YG öğrenme bileşenleri puanlarının öğrencilerin yaşlarına göre farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır. Yani SK-SY ve AD-YG öğrenme bileşenlerinde öğrencilerin yaşlarına göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu karşılaştırma yöntemlerinden en küçük önemli fark yöntemi ile yapılan analizlerinden ise yaş gruplarına göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir (Çizelge 6):

**Çizelge 6.** Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Öğrenme Biçimlerine İlişkin En Küçük Önemli Fark Yöntemi Değerleri

	Yaş	Yaş	Ortalama Fark	Standart Sapma	p
SY	20 ve Altı	21-22	-8,07*	1,404	0,000
		23 ve Üzeri	-7,23*	1,681	0,000
	21-22	20 ve Altı	8,07*	1,404	0,000
		23 ve Üzeri	0,84	1,601	0,601
	23 ve Üzeri	20 ve altı	7,23*	1,681	0,000
		21-22	-0,84	1,601	0,601
YG	20 ve Altı	21-22	-6,28*	1,471	0,000
		23 ve Üzeri	-3,31	1,761	0,062
	21-22	20 ve Altı	6,28*	1,471	0,000
		23 ve Üzeri	2,97	1,677	0,079
	23 ve Üzeri	20 ve altı	3,31	1,761	0,062
		21-22	-2,97	1,677	0,079
SK	20 ve Altı	21-22	-6,52*	1,309	0,000
		23 ve Üzeri	4,19*	1,567	0,008
	21-22	20 ve Altı	6,52*	1,309	0,000
		23 ve Üzeri	2,32	1,492	0,122
	23 ve Üzeri	20 ve altı	4,19*	1,567	0,008
		21-22	-2,32	1,492	0,122
AD	20 ve Altı	21-22	-8,08*	1,644	0,000
		23 ve Üzeri	5,74*	1,968	0,004
	21-22	20 ve Altı	8,08*	1,644	0,000
		23 ve Üzeri	2,34	1,874	0,214
	23 ve Üzeri	20 ve altı	5,74*	1,968	0,004
		21-22	-2,34	1,874	0,214

\* p.<0,05

21-22 yaş grubundaki öğrencilerin SY puanı, 20 ve altı yaş grubu öğrencilerinin SY puanlarına göre anlamlı düzeyde yüksektir (p.<0,05).

20 ve altı yaş grubundaki öğrencilerin SY puanları, 23 ve üzeri yaş grubundaki

öğrencilerin SY puanlarına göre anlamlı düzeyde düşüktür ( $p.<0,05$ ).

21-22 yaş grubundaki öğrencilerin YG puanı, 20 ve altı yaş grubu öğrencilerinin YG puanına göre anlamlı düzeyde yüksektir ( $p.<0,05$ ).

20 ve altı yaş grubundaki öğrencilerin SK puanları, 23 ve üzeri yaş grubundaki öğrencilerin SK puanlarına göre anlamlı düzeyde düşüktür ( $p.<0,05$ ).

Aynı şekilde 20 ve altı yaş grubundaki öğrencilerin SK puanları, 21-22 yaş grubundaki öğrencilerin SK puanlarına göre anlamlı düzeyde düşüktür ( $p.<0,05$ ).

AD öğrenme biçiminde ise; 20 ve altı yaş grubundaki öğrencilerin puanlarının, 21-22 yaş grubundaki öğrenci puanlarına göre anlamlı düzeyde düşük ( $p.<0,05$ ) olduğu görülmüştür.

Ayrıca 21-22 yaş grubundaki öğrencilerin AD öğrenme biçim puanlarının, 20 ve altı yaş grubundaki öğrencilerin AD puanlarından anlamlı düzeyde yüksek ( $p.<0,05$ ) olduğu belirlenmiştir.

En küçük fark yöntemi ile yapılan ortalamalar arası fark kontrolü sonuçlarına göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin SY puan ortalamaları ile 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin SY puan ortalamaları arasında önemli farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p.<0,05$ ). Buna göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin

SY puan ortalamaları ile 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin SY puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani yaşları 21-22 arası olan öğrencilerin, yaşları 20 ve altında olan öğrencilere göre gerçek olayların içinde yer almaktan zevk aldıkları ve hissederek öğrenme yolunu daha çok tercih ettikleri söylenebilir.

Çizelge 4'deki YG puan ortalamaları dikkate alındığında ise; yapılan en küçük fark yöntemi ile ortalamalar arası fark kontrolü sonuçlarına göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin YG puan ortalamaları ile 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin YG puan ortalamaları arasında önemli farklılık olduğu görülmektedir ( $p.<0,05$ ). Buna göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin YG puan ortalamaları ile 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin YG puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. 21-22 yaş grubundaki bazı öğrencilerin ise öğrenme biçimleri tercihlerinin; herhangi bir karara varmadan önce olayları gözlemleyerek, farklı görüş açılarını değerlendirerek, izleyerek ve dinleyerek öğrenme yolu olduğunu söylenebiliriz.

En küçük fark yöntemi ile yapılan ortalamalar arası fark kontrolü sonuçlarına göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin SK puan ortalamaları ile 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin SK puan ortalamaları arasında önemli farklılık

olduğu görülmektedir ( $p.<0,05$ ). Buna göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin SK puan ortalamaları, 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin SK puan ortalamalarından yüksektir. Yani yaşları 21-22 arası olan öğrencilerin, yaşları 20 ve altında olan öğrencilere göre; sistematik planlama yapmayı, düşünce ve olayların mantıksal analizini yaptıktan sonra harekete geçmeyi ve düşünerek öğrenme yolunu daha çok tercih ettikleri söylenebilir.

AD öğrenme biçimi için en küçük fark yöntemi ile yapılan ortalamalar arası fark kontrolünde ise 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin AD puan ortalamaları ile 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin AD puan ortalamaları arasında önemli farklılık olduğu elde edilmiştir ( $p.<0,05$ ). Buna göre 21-22 yaş grubuna giren öğrencilerin AD puan ortalamaların, 20 ve altı yaş grubuna giren öğrencilerin AD puan

**Çizelge 7.** Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Biçim ve Bileşenlerinin Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

Cinsiyet	N		SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
Kız	69	X	18,49	24,07	29,59	31,14	11,10	7,07
		s	8,089	8,378	8,105	8,531	11,026	10,243
Erkek	85	X	17,15	23,92	28,72	29,88	11,56	5,96
		s	8,698	8,463	7,224	10,334	10,551	11,171
t			-0,981	-0,113	-0,709	-0,831	0,266	-0,635
2 yönlü p			0,328	0,910	0,479	0,408	0,791	0,526

$p.<0,05$

Öğrenme biçimleri ve bileşenleri puanlarının öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediği her öğrenme

ortalamalarından yüksek olduğu görülmektedir. Yaşları 21-22 arası olan öğrencilerin, yaşları 20 ve altında olan öğrencilere göre risk almayı, pratik uygulamalar yapmayı ve yaparak öğrenme yolunu tercih ettikleri söylenebilir.

Tüm bu sonuçlar bağlamında 21-22 yaş grubundaki öğrencilerin öğrenme biçimi tercihlerinin farklılaştığı, en yüksek oran ile de AD öğrenme biçiminde yoğunlaştığı söylenebilir.

### 4.3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stillerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına giren kız ( $n=69$ ) ve erkek ( $n=85$ ) öğrencilerin öğrenme biçim ve bileşenlerine ait olan puan ortalamaları, standart sapma değerleri ve iki grup karşılaştırması için hesaplanan t-değerleri Çizelge 7’de verilmiştir.

biçimi için yapılan iki grup karşılaştırması ile hesaplanmıştır.

Çizelge 7’de görüldüğü gibi öğrencilerin cinsiyetlerine göre öğrenme biçim ve bileşen puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

#### 4.4. Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Öğrenme Stillere İlişkin Bulgular

Çalışma grubundaki öğrencilerin mezun oldukları lise türleri; Genel Lise, Anadolu Lisesi, Meslek/Teknik Lise, Özel Lise ve Fen Lisesi olarak gruplandırılmıştır. Çizelge 8’de öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre dağılımları verilmiştir.

**Çizelge 8.** Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türü Dağılımları

Lise Türü	Genel Lise	Anadolu Lisesi	Meslek / Teknik Lise	Fen Lisesi	Toplam
f	48	56	42	8	154
%	31,2	36,4	27,3	5,2	100

Çizelge 8 incelendiğinde, araştırma kapsamına giren öğrencilerden; %31,2’sinin Genel Lise mezunu, %36,4’ünün Anadolu Lisesi mezunu, %27,3’ünün Meslek/Teknik Lise mezunu ve %5,2’sinin ise Fen Lisesi mezunu olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 36,4’ünün en fazla oran ile

Anadolu Lisesi mezunu oldukları tespit edilmiştir.

Öğrencilerin araştırma için belirlenen mezun oldukları lise türüne ilişkin, öğrenme biçim ve bileşenlerine ait olan puan ortalamaları ve standart sapma değerleri Çizelge 9’da verilmiştir.

**Çizelge 9.** Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türlerine Göre Öğrenme Biçim ve Bileşenlerinin Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

Mezun Olunan Lise	N		SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
Genel Lise	48	X	17,35	23,42	28,48	28,75	11,13	5,33
		s	9,166	9,188	7,855	9,677	12,017	10,666
Anadolu Lisesi	56	X	17,66	25,54	30,25	31,98	12,59	6,45
		s	7,576	7,089	8,391	9,343	9,427	11,473
Meslek / Teknik Lise	42	X	18,33	23,21	27,86	30,02	9,52	6,81
		s	8,573	9,041	6,304	9,849	10,636	10,360
Fen Lisesi	8	X	17,75	20,63	31,50	32,13	13,75	11,50
		s	10,223	7,945	6,256	8,459	12,174	7,635

Çizelge 9 incelendiğinde genel liseden mezun olan BÖTE öğrencilerinin aritmetik ortalaması, en yüksek YG'de 17,35 ve en düşük AD-YG'de 5,33 tür. Anadolu lisesi mezunu olanların aritmetik ortalaması en yüksek YG'de 25,54 ve en düşük AD-YG'de 6,45 dir. Meslek/Teknik lise mezunu olan öğrencilerin aritmetik ortalaması ise; en yüksek YG'de 23,21 ve en düşük AD-YG'de 6,81 dir. Fen lisesi mezunlarının öğrenme biçim ve bileşenlerine ait aritmetik ortalama dağılımlarında en yüksek ve en düşük değerler ise, AD 32,13 ve AD-YG 11,50 dir.

Öğrenme biçimleri ve bileşenleri puanlarının öğrencilerin mezun oldukları lise türlerine göre farklılık gösterip göstermediği her öğrenme biçim ve bileşeni için tek yönlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Yapılan bu analizin özet tablosu tüm öğrenme biçim ve bileşenleri için Çizelge 10'da verilmiştir.

**Çizelge 10.** Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türleri İçin Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Özet Sonuçları

Mezun Oldukları Lise Türleri		SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
F	0,103	1,261	1,173	1,097	0,791	0,774	
p	0,958	0,290	0,322	0,302	0,501	0,510	

\* p.<0,05

\*\*p.<0,01

Yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonucuna göre öğrenme

biçimleri ve bileşenleri puanlarının öğrencilerin mezun oldukları lise türlerine göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin mezun oldukları lise türleri ile öğrenme biçimleri ve bileşenleri puanları arasında en küçük önemli fark yöntemi ile yapılan ortalamalar arası fark kontrolü sonuçlarına göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

#### 4.5. Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Branşlarına Göre Öğrenme Stillere İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına giren öğrencilerin mezun oldukları lise branşları dağılımlarını gösteren frekans ve yüzde değerleri Çizelge 11'de verilmiştir.

**Çizelge 11.** Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Branşları Dağılımları

Lise Branşı	Sayısal	Bilgisayar	Diğer	Toplam
f	113	36	5	154
%	73,4	23,4	3,2	100

Yukarıdaki çizelgeye göre araştırmaya katılan öğrencilerin % 73,4'ü mezun oldukları liselerde sayısal bölümde okumuşlardır. Daha sonra %23,4 ile bilgisayar bölümü ve %3,2 ile diğer bölüm yer almaktadır. Diğer olarak adlandırılan lise branş kategorisinde; muhasebe, imam, hemşirelik ve programcılık bölümlerinden öğrenciler bulunmaktadır.

Öğrencilerin mezun oldukları lise branşlarına göre öğrenme biçimleri ve bileşenleri puanlarının ortalamaları ve

**Çizelge 12.** Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Branşlarına Göre Öğrenme Biçim ve Bileşenlerinin Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

Mezun Olunan Lise Branşı	N		SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
Sayısal	113	X	17,42	24,28	29,50	30,52	12,08	6,24
		s	8,449	8,131	8,036	9,489	10,694	10,923
Bilgisayar	36	X	18,89	23,75	27,83	29,53	8,94	5,78
		s	8,786	9,006	6,390	9,938	11,227	10,060
Diğer	5	X	17,00	19,00	29,40	35,40	12,40	16,40
		s	5,339	10,124	5,941	8,444	5,727	7,797

Çizelge 12’de görüldüğü gibi öğrencilerin mezun oldukları lise branşlarından, sayısalda; SY’nin aritmetik ortalaması 17,42, YG’nin aritmetik ortalaması 24,28, SK’nın aritmetik ortalaması 29,50, AD’nin aritmetik ortalaması 30,52, SK-SY’nin aritmetik ortalaması 12,08 ve AD-YG’nin aritmetik ortalaması 6,24’dür. Bilgisayar branşından mezun olan öğrencilerin öğrenme biçim ve bileşenlerine ilişkin aritmetik ortalamaları ise; SY için 18,89, YG için 23,75, SK için 27,83, AD için 29,53, SK-SY için 8,94 ve AD-YG için 5,78’dir. Sayısal ve bilgisayar dışındaki diğer branşlardan mezun olan öğrencilerin aritmetik ortalamaları ise; SY’de 17,00, YG’de 19,00, SK’da 29,40, AD’de 35,40, SK-SY’de 12,40 ve AD-YG’de 16,40’dır.

Öğrencilerin mezun oldukları lise branşlarına göre farklılık gösterip göstermediği her öğrenme biçim ve bileşeni

standart sapma değerleri Çizelge 12’de gösterilmiştir.

için tek yönlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Yapılan bu analizin özet tablosu tüm öğrenme biçim ve bileşenleri için Çizelge 13’de verilmiştir.

**Çizelge 13.** Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Branşları İçin Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Özet Sonuçları

Mezun Olunan Lise Branşları		SY	YG	SK	AD	SK-SY	AD-YG
F		0,429	0,966	0,658	0,839	1,192	2,273
	p	0,652	0,383	0,520	0,434	0,306	0,106

\* p.<0,05

\*\*p.<0,01

Yapılan tek yönlü varyans çözümlemesinde öğrencilerin mezun oldukları lise branşlarına göre öğrenme biçim ve bileşenleri puanları farklılık göstermemektedir.

En küçük fark yöntemi ile mezun oldukları lise branşlarına göre bilgisayar kategorisinde yer alan öğrencilerin AD-YG öğrenme bileşenleri puanlarının, diğer grubuna giren öğrencilerin puanlarından



düşük ( $p.<0,05$ ) olduğu görülmüştür. Yine mezun oldukları lise branşlarına göre; diğer grubundaki öğrencilerin AD-YG puanları, sayısal grubuna giren öğrencilerin AD-YG puanlarına göre yüksektir ( $p.<0,05$ ).

En küçük fark yöntemi ile yapılan ortalamalar arası fark kontrolü sonuçlarına göre mezun oldukları lise branşlarına göre diğer kategorisinde yer alan öğrencilerin AD-YG puan ortalamaları ile mezun oldukları lise branşlarından bilgisayar ve sayısal kategorisindeki öğrencilerin AD-YG puan ortalamaları arasında önemli farklılık olduğu görülmektedir ( $p.<0,05$ ). Buna göre mezun oldukları lise branşlarına göre diğer kategorisinde yer alan öğrencilerin AD-YG puan ortalamaları ile mezun oldukları lise branşlarından bilgisayar ve sayısal kategorisinde yer alan öğrencilerin AD-YG puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar mezun oldukları lise branşına göre diğer kategorisindeki öğrencilerin, bilgisayar ve sayısal bölümü mezuniyeti bulunan öğrencilere göre; risk almayı tercih ettikleri, pratik uygulamalar yapmaktan hoşlandıklarını ve yaparak öğrenmeyi daha çok tercih ettiklerini söyleyebiliriz.

## 5. SONUÇ

Bu araştırma Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya katılan 154 öğrenciye uygulanan Kolb Öğrenme

Stili Envanterinden elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılarak, öğrenme stilleri belirlenen öğrencilerin yarıya yakını Ayırıştırıcı (%46,8) öğrenme stiline sahiptir. Bunu sırasıyla Özümseyen (%32,5), Değiştiren (%11,7) ve Yerleştiren (%9,1) öğrenme stiline sahip öğrenciler izlemektedir.
- Öğrencilerin yaşlarına göre öğrenme stilleri arasında SY, YG, SK ve AD öğrenme biçimleri için anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür.
- Öğrencilerin öğrenme stilleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
- Öğrencilerin mezun oldukları lise türü ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
- Öğrencilerin öğrenme stilleri ile mezun oldukları lise branşları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bu araştırmada varılan sonuçlar bir sınıfta her tür öğrenme stillerine sahip öğrencilerin olduğu düşünülerek farklı öğrenme stillerine hitap edecek etkinliklere yer verilmesi, öğretimin daha etkili olmasını sağlayacak, ayrıca sınıf ortamında

öğreticinin farklı rollerde ders sunumunu üstlenmesinin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu sonuçlardan hareketle geliştirilen öneriler şunlardır:

- Araştırmaya katılan 154 öğrencinin derslerine giren öğretim elemanlarına öğrencilerin öğrenme stilleri hakkında bilgi verilmeli ve öğrenme-öğretme etkinliklerinde dikkate almaları sağlanmalıdır.
- Öğrenme stilleri konusunda bulguların daha fazla genellenebilmesi için farklı üniversitelerdeki aynı bölüm öğrencileri üzerinde araştırma yapılması uygun olacaktır. Ayrıca yapılan bu araştırmalar değişik karşılaştırma olanakları da sağlayabilir.

## 6. KAYNAKLAR

Açıkgöz, Ü. K. (1996). **Etkili Öğrenme ve Öğretme**, Kanyılmaz Matbaası, İzmir.

Akkoyunlu, B. (1995). “Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü”, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 11: 105-109.

Alkan,C. (1984). **Eğitim Teknolojisi**, Yargıçoğlu Matbaası, Ankara.

Alkan, C. (1986). “Bilgisayarın Eğitimde Kullanımı”, **Eğitim ve Bilim**, 11: 9-15.

Alkan, C. (1994). Eğitim ve Öğretim Araç ve Gereçlerinde Standardizasyon ve Kalite. **Türk Milli Eğitiminde Kalite Paneli Dünya Tüketiciler Günü 15 Nisan**, Türk Standartları Enstitüsü Yayınları, İstanbul.

Aşkar, P., Akkoyunlu, B. (1993). “Kolb Öğrenme Stili Envanteri”, **Eğitim ve Bilim**. 87: 37-47.

Babadoğan, C. (2000). “Öğretim Stili Odaklı Ders Tasarımı Geliştirme”, **Milli Eğitim Dergisi**, 147: 61-63.

Babadoğan, C. (1996). **Modern Öğretim Stratejilerinin Öğretim-Öğrenim Süreçlerine Yansıması**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bilen, M. (1996). **Plandan Uygulamaya Öğretim**, Ankara.

Büyüköztürk, Ş. (2006). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (6.baskı)**, Pegem Yayıncılık, Ankara.

Cüceloğlu, D. (1991). **İnsan ve Davranışı Psikolojinin Temel Kavramları** (Yedinci Baskı), Remzi Kitabevi, İstanbul.

- Çilenti, K. (1988). **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim**, Kadıoğlu Matbaası, Ankara.
- Demirel, Ö., Ün,K. (1987). **Eğitim Terimleri**, Şafak Matbaası, Ankara.
- Ekici, G. (2001). **Biyoloji Öğretiminde Öğrenme Stillerinin Analizi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ergür, D. O. (1998). **Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertürk, S. (1993). **Eğitimde Program Geliştirme** (Yedinci Baskı), Meteksan A.Ş., Ankara.
- Fidan, N. (1986). **Okulda Öğrenme ve Öğretme**, Kadıoğlu Matbaası, Ankara.
- Fidan, N., Erden, M. (1993). **Eğitime Giriş**, Meteksan Matbaası, Ankara.
- Gülbeden, D. (1991). **Eğitimin Etkenliği ve Türkiye’de Öğretim ile Ekonomik Gelişme Ölçüleri Arasındaki İlişkiler**, Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara.
- Hızal, A. (1983).”Eğitim Teknolojisinde Sistem Yaklaşımına Göre Ortam Düzenleme”, **A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, 16: 287-306.
- Kılıç, E. (2002). **WEB Temelli Öğrenmede Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercih ve Akademik Başarıya Etkisi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kolb, D. A. (1984). **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development**. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kolb, D. A. (1985) **Learning Style Inventory: Self Scoring Inventory and Interpretation Booklet**. Boston: McBer and Company.
- Kolb, D. A, (1981). **Learning styles and disciplinary differences**. In Chickering, A. editor The Modern American College, San Francisco: Jossey-Bass.
- Peker, M. (2003). “Öğrenme Stili Modeli”, Milli Eğitim Dergisi. [<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/15/7/peker.htm>, (28.12.2005)]
- Senemoğlu, N. (1997). **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim Kuramdan**

**Uygulamaya,** Spot Matbaacılık,  
Ankara.

Senemoğlu, N. (1998). **Gelişim, Öğrenme  
ve Öğretim Kuramdan  
Uygulamaya,** Özsen Matbaası,  
Ankara.

Şimşek, A. (2004). **Eğitimde Bireysel  
Farklılıklar,** Nobel Yayın Dağıtım,  
Ankara.