



**5. VE 6. SINIF BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİNDE ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME
STRATEJİLERİ İLE AKADEMİK BAŞARILARININ KARŞILAŞTIRMALI OLARAK
İNCELENMESİ¹**

Muhammet Ali ÖZKAN*

Doç. Dr. Harun ŞAHİN**

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı, 5. ve 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersine yönelik öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı; bazı değişkenler açısından incelenerek, öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi karşılaştırılmalı olarak ortaya koymaktır.

Araştırma betimsel nitelikte bir alan araştırması olup tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2016-2017 Eğitim Öğretim yılında Konya ili Hüyük ilçesindeki bütün ortaokulların 5. ve 6. sınıflarına devam eden 393 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada ayrıca bir örneklem alma yoluna gidilmemiş ve bu bağlamda çalışma evreni aynı zamanda araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma verileri, öğrenme stratejileri ölçeğinden ve öğrencilerin yıl sonu karne notlarından elde edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada betimsel istatistik tekniklerinden frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (Ss); karşılaştırmalı istatistik tekniklerinden bağımsız örneklem t-testi (t), tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r) kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda; öğrenciler, öğrenme stratejilerini her zaman kullandıkları ve bu stratejilerden güdüleme stratejilerini ile geri getirmeyi artırıcı stratejileri en fazla, dikkat stratejilerini en az kullandıkları görülmüştür. Bunun yanında öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı; cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark gösterirken, sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark göstermediği, öğrenim gördükleri okullara göre ise anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarıları arasında pozitif yönde ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Akademik Başarı; Bilişim Teknolojileri; Öğrenme; Öğrenme Stratejileri

**COMPARATIVE ANALYSIS OF 5TH AND 6TH GRADE STUDENTS' LEARNING STRATEGIES
AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN INFORMATION TECHNOLOGIES CLASS**

ABSTRACT

The main purpose of this study is to examine 5th and 6th grade students' learning strategies in Information Technologies Class and their frequency of usage in terms of some

¹ Bu çalışma, "5. ve 6. Sınıf Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrencilerin Öğrenme Stratejileri ile Akademik Başarılarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

* Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen, muhammedali_mf@msn.com, Orcid ID: 0000-0003-2064-3516

** Akdeniz Ün. Eğitim Fakültesi, harunsahin@akdeniz.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-8502-4711

variables. In addition to this, the relationship of students' academic achievement with their learning strategies and frequency of usage has been examined.

In this descriptive study, scanning model has been used. The study group of this research consists of 393 5th and 6th grade students from all secondary schools of Hüyük district of Konya province in 2017- 2018 Academic Year. The universe of the research is the sample of the study as well. Research data has been gathered by means of Learning Strategies Scale and students' marks in school report. The obtained data has been analyzed by using SPSS 24.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programme. While frequency (f), percentage (%), mean (\bar{x}), standart deviation (Ss) have been used among descriptive statistical techniques, independent samples t- Test (t), ANOVA (F), pearson multiplication of moments corrolation coefficient (r). As a result of the study, it has been seen that students have always used learning strategies. Among these strategies, while the most used strategies are motivation and retrieval, the least used is attention strategy. Besides these, between students' learning strategies preferences and the frequency of usage; 1) with regard to gender, a meaningful difference on behalf of female students was found. 2) With regard to grade level, a meaningful difference wasn't found. 3) With regard to schools they study, a meaningful difference was found. Furthermore a positive relationship was seen between learning strategies preferences of students and the frequency of usage, and their academic achievement.

Keywords: Academic Achievement; Information Technology; Learning; Learning Strategies

Giriş

İçinde bulunulan yüzyılın son çeyreğiyle birlikte bilim ve teknolojiadaki değişim ve gelişmeler baş döndürücü bir hızla kendini göstermektedir. Bu değişim ve gelişmeler bilginin gün geçtikçe birikimli bir şekilde artmasına yol açarak insan yaşamında pek çok alanda doğrudan ya da dolaylı etkili olduğu görülmektedir (Ergün, 2009). Nitekim yirmi birinci yüzyıl bilgi çağı olarak adlandırılmakta ve bu yüzyılda araştırma yapan, problem çözen, üst düzey düşünme becerilerini kullanabilen ile bilim ve teknoloji üretenlerin yüzyılı olacağı ifade edilmektedir (Özer, 1998).

Bireyi diğer canlılardan ayıran ve toplumsal bir varlık yapan özelliklerinden bir tanesi öğrenme becerisine sahip olmasıdır (Demir, 2013). Öğrenme, insanların en önemli yeteneklerinden biridir. Doğumla başlayan ve hayat boyu devam eden öğrenme kişiden kişiye farklılıklar göstermektedir. Öğrenme tanımları araştırmacılar tarafından farklı şekilde ifade edilmekle birlikte araştırmacıların çoğu öğrenmeyi, "bireyin çevresiyle etkileşim kurması sonucu bireyin davranışlarında değişiklik meydana gelmesi" olarak tanımlamaktadırlar (Fidan ve Erden, 1998). İnsanın refleksler dışında doğuştan sahip olduğu davranışlar yok denecek kadar azdır ve bu davranışlar çevreye uyumda yetersiz kalmaktadır. Bu bakımdan bireyler yaşamları süresince bir takım davranışları öğrenme zorunluluğunda kalmaktadırlar. İnsanların yaşamlarını devam ettirmesi, iletişim kurmaları, çeşitli tutum ve alışkanlıkları kazanması kısacası yaşamın her anı öğrenmeyle ilgilidir (Selçuk, 2018, s.125).

Günümüzdeki eğitim sisteminin öncelikli amaçlarından biri de kendi öğrenme yaşantılarını planlayan, öğrenmelerinin sorumluluğunu alan, düzenleyen ve yönlendiren öğrencileri yetiştirmektir. Neyi, niçin ve nasıl öğrenelim konusu da bu değişimden etkilenmiş ve bu alanda yeni kuram ve uygulamalara duyulan ihtiyaçlar artmıştır. Geride bıraktığımız yüzyıl içinde bilim alanında ortaya çıkan yeni buluşlar ve bilişsel psikolojideki

gelişmeler, bireyin yetiştirilme biçimini ve doğal olarak öğretim programlarını da etkilemiştir (Babadoğan, 1996).

Öğrenciler üzerine düşen görev ve sorumlulukların arttığı düşünüldüğünde belli stratejileri kullanarak öğrenme kaçınılmaz hale gelmektedir (Vural, 2011). Kalıcı öğrenmelerin sağlanabilmesi için öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olmaları gerekmektedir. Bu süreçte başarı sağlanabilmesi için uygun öğrenme stratejilerinin kullanımı gereklidir. Öğrenme stratejileri kullanımı günümüzün gerektirdiği yaşam boyu öğrenme açısından önem taşımaktadır (Erdem, 2005). Öğrencilerin öğrenme sürecinde, kendi öğrenme süreçlerini yönetebilmeleri ile birlikte öğrenme stratejilerinin önemini giderek arttığı görülmektedir (Açıkgöz, 2016). Bireyin öğrenme süreci ve akademik başarısını artırmada; öğrenme stratejilerinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi, öncelikle bireylerce kendilerine uygun olanının belirlenmesi ve kullanılmasının gerekli olduğu yadsınmaz bir şekilde kendini açık etmektedir (Karakış ve Çelenk, 2007).

Öğrenme stratejilerini öğrenciler günlük hayatta ve okullarda farkında olmadan kullanıyor olabilirler. Ancak öğrenme işinde bu stratejileri farkında olmadan gelişmiş güzel kullanmak karmaşıklığa yol açacaktır. Yine okullarda öğretmenlerin derslerini işlerken tek bir stratejiye yer vermesi öğrenci farklılıkları dikkate alındığında, öğrenme bakımından yetersiz kaldığı görülmektedir (Alşan, 2009). Her bir öğrenci ön bilgileri, güçlü ve zayıf yönleri, farklı ilgi alanları ile öğrenme ortamına girmektedir. Bu bakımdan öğrenci farklılıklarını giderecek birçok strateji öğrenme ortamına dahil edilmelidir. Bu bağlamda öğrenme stratejilerinin bireylerin öğrenmelerinin gerçekleşmesinde onlara yardımcı, destekleyici ve yol gösterici etkinlikler bütünü olduğu söylenebilir. Örneğin, bir araba tamircisinin bir iş için kullanabileceği bir veya bir kaç adet aleti vardır. Oysa biliyoruz ki araç kutusunda onlarca alet bulunmaktadır. Aynı şekilde öğrenci açısından düşünüldüğünde, gerektiğinde aralarından seçebileceği hem alışkanlık hem çeşitlilik sağlayacak birçok strateji içeren bir repertuarı olmalıdır. Öğrenci bir konuyu öğrenmede güçlüklerle karşılaştığında, farklı öğrenme yolları kullanarak sorunun üstesinden gelebileceğinin farkında olmalıdır. Bireyler hem akademik konuları hem de akademik olmayan konuları en iyi şekilde öğrenmek için sorumluluğu nasıl alacağını bilmeli ve gayret göstermelidirler (Sucuoğlu, 2003, s.45). Bu bağlamda, çağa ayak uydurabilmek ve teknoloji üretiminde lider ülkelerden olmak adına bireylerin sahip olması gereken en önemli özelliklerden bir tanesi nitelikli bilgiye ulaşmak ile bilgiyi kullanmak olmalıdır. Bu noktada en önemli sorun, bilginin nasıl elde edileceği, nasıl dağıtılacağı ve saklanacağıdır. Bu da bilgi teknolojilerinin hızlı gelişmesinin temel nedenini oluşturarak (Kır, 2012, s.9) Bilişim Teknolojileri dersinin önemini ortaya çıkarmaktadır.

Genel olarak Bilişim Teknolojileri, “bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini sağlayan teknolojiler” olarak tanımlanabilir (MEB, 2018, s.14). Bilişim Teknolojileri hem bilgiden yararlanma düzeyinin en üst seviyeye çıkarılması hem de bilgi çağının sürekli değişen koşullarına uyum sağlanması açısından vazgeçilmez bir unsurdur. Bilişim Teknolojileri öğretimi bireyin yaşantılar ve deneyler yoluyla öncelikle düşüncede farklılık yaratarak yaratıcı teknolojik ürün ortaya koymasına olanaklar sağlayacaktır (Sarioğlu ve Kartal, 2017). Dolayısıyla Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin öğrenme stratejilerinin belirlenmesi, öğrencilerin bilgiye hızlı erişimlerinde ve öğrenme

sorumluluğunu almada yaşadıkları sorunların çözümüne ilişkin alana katkı sağlaması açısından önemli görülmektedir.

Bu araştırma ile de Bilişim Teknolojileri Dersinde, öğrencilerinin öğrenmelerini kalıcı kılmalarında, akademik başarılarını arttırmada öğrenme stratejilerini hangi düzeyde, ne sıklıkla kullandıkları bazı değişkenlere göre incelenmiş ve öğrenme stratejileri ile akademik başarıları arasında nasıl bir ilişkinin olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Problem Cümlesi

5. ve 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerinin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı bazı değişkenlere göre anlamlı bir fark göstermekte midir? Öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarıları arasında nasıl bir ilişki vardır?

Alt problemler

5. ve 6. sınıf öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri dersinde;

1. Öğrenme stratejileri hangileridir ve kullanım sıklığı nasıldır?

2. Öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir mi?

3. Öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir mi?

4. Öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı öğrenim gördükleri okullara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir mi?

5. Öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarıları arasında nasıl bir ilişki vardır?

Yöntem

Bu araştırma betimsel nitelikte bir alan araştırması olup tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli var olan durumu aynen resmetmeyi esas alır (Karasar, 2014, s.34). Geçmişte veya hâlihazırda mevcut bir durumu kendi şartları içinde olduğu gibi betimlemeyi amaçlar (Cebeci, 2014, s.28). Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde aynen tanımlanır. Önemli olan, onu uygun bir biçimde gözleyip belgeleyebilmektir (Karasar, 2017, s.109).

Evren ve örneklem

Bu çalışmada çalışma evreni 2016-2017 öğretim yılı Bahar yarıyılında Konya İli Hüyük İlçesinde bulunan tüm ortaokulların 5. ve 6. sınıflarında öğrenim gören 393 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada, ayrıca bir örneklem alma yoluna gidilmemiş olup çalışma evreni aynı zamanda araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışma örnekleminde sadece 5. ve 6. sınıfların alınmış olması, Bilişim Teknolojileri dersinin 5. ve 6. sınıflarda okutulan bir ders olmasından kaynaklanmaktadır. Tablo 1' de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıfa, cinsiyete ve okullara göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sınıf, Cinsiyet ve Okullara Göre Dağılımları

Sınıf	Okullar	
		— ○ .

		Hüyük İmam Hatip Ortaokulu	Çamlıca Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu	İmrenler Ortaokulu	Suludere Şehit İsmail Şahin Ortaokulu	İlmen Mehmet Başer Ortaokulu	Selki Nilüfer Aydoğdu Ortaokulu	Kireli Şehit Kadir Kayhan Ortaokulu	Yunus Emre Ortaokulu			
5. Sınıf	Kız	n	14	12	2	7	3	9	23	47	117	
		%	3,56	3,05	0,51	1,78	0,76	2,29	5,85	12	29,8	
	Erkek	n	14	13	5	6	3	16	17	35	109	
		%	3,56	3,31	1,27	1,53	0,76	4,07	4,33	8,91	27,7	
	Toplam		n	28	25	7	13	6	25	40	82	226
			%	7,12	6,36	1,78	3,31	1,52	6,36	10,2	20,9	57,5
6. Sınıf	Kız	n	14	9	1	2	0	11	12	27	76	
		%	3,56	2,29	0,25	0,51	0	2,8	3,05	6,87	19,3	
	Erkek	n	13	6	8	4	4	6	21	29	91	
		%	3,31	1,53	2,04	1,02	1,02	1,53	5,34	7,38	23,2	
	Toplam		n	27	15	9	6	4	17	33	56	167
			%	6,87	3,82	2,29	1,53	1,02	4,33	8,39	14,3	42,5
Genel Toplam		n	55	40	16	19	10	42	73	138	393	
		%	4	10,2	4,1	4,8	2,5	10,7	18,6	35,2	100	

Tablo 1' de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %57,5' i 5. sınıf, %42,5' i 6. sınıf olmak üzere toplamda 393 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Yine cinsiyete göre öğrenci dağılımlarına bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerin %48,6' sı kız, %50,4' ü erkek öğrenci oluşturmaktadır. Son olarak okullara göre dağılımlarda araştırmaya katılan öğrencilerin %14' ü Hüyük İmam Hatip Ortaokulu'ndan, %10,2' si Çamlıca Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu'ndan, %4,1' i İmrenler Ortaokulu'ndan, %4,6' sı Suludere Şehit İsmail Şahin Ortaokulu'ndan, %2,5' i İlmen Mehmet Başer Ortaokulu'ndan, %10,7' si Selki Nilüfer Aydoğdu Ortaokulu'ndan, %18,6' sı Kireli Şehit Kadir Kayhan Ortaokulu'ndan ve %35,4' ü Yunus Emre Ortaokulu'nda öğrenim görmektedir. Ancak ilçe merkezinin tek okulu olan Yunus Emre Ortaokulu dışındaki okullarda öğrenci sayısı yetersiz olduğu için ölçme ve değerlendirme uzmanı görüşü de alınarak okullar *ilçe merkezi* ve *köy okulları* olarak iki gruba ayrılmıştır. Buna göre

araştırma katılan öğrencilerin %35,4' ü ilçe merkezi okulundan ve %64,6' sı köy okullarından oluşmaktadır.

Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri "Öğrenme Stratejileri Ölçeği" ile toplanmıştır. Öğrencilerin başarı durumlarını saptamada ise Milli Eğitim Bakanlığı e-okul sisteminden her bir öğrencinin yılsonu Bilişim Teknolojileri dersi karne notlarına ulaşılmıştır.

Öğrenme stratejileri ölçeği; ölçek betimleme ya da tarama teknikleri arasında en çok kullanılanıdır. Objenin kağıt-kalem yoluyla kendisi hakkında bilgi vermesi yöntemidir (Kaptan, 1973, s.138). Araştırmaya katılan öğrencileri Bilişim Teknolojileri dersinde ders çalışmada kullandıkları öğrenme stratejileri ve kullanım sıklıklarını belirlemek amacıyla, Tay (2002) tarafından geliştirilen öğrenme stratejileri ölçeği, araştırmacıdan izin alınarak kullanılmıştır. Bu ölçek 44 maddeden oluşan üçlü likert tipindedir. Ölçekte yer alan maddelerin seçenekleri ise "3=her zaman", "2=ara sıra" ve "1=hiçbir zaman" şeklinde düzenlenmiştir. Ölçekteki maddelerin aralık genişliğinin, "dizi genişliği/yapılacak grup sayısı" (Tekin, 1996) formülü ile hesaplanması dikkate alınmış ve araştırma bulgularının yorumlanmasında aritmetik ortalama aralığı: 3 ile 2,33 arası "Her Zaman Yapıyorum"; 2,32 ile 1,65 arası "Ara Sıra Yapıyorum"; 1,64 ile 1 arası "Hiçbir Zaman Yapmıyorum" olarak belirlenmiştir.

Ölçekteki puanlar, 1,00 ile 3,00 arasında olduğundan, puanlar 3'e yaklaştıkça öğrencilerin maddeye katılım düzeyleri yüksek, 1'e yaklaştıkça ise katılım düzeyleri düşük olduğu kabul edilmiştir. Tay (2002) tarafından geliştirilen ölçek İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersinde sınıf ortamında kullandıkları öğrenme stratejilerini saptamak amacıyla uygulanmış olup ölçekte yer alan 44 maddenin Cronbach Alpha güvenilirlik Katsayısı hesaplanmış ve 4. sınıflarda 0.87 ve 5. sınıflarda 0.84 olarak bulunmuştur. Ölçek, Senemoğlu (2013, s.559)'nun sınıflandırdığı; "dikkat stratejileri", "kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejiler", "anlamlandırmayı (kodlamayı) güçlendirici stratejiler", "geri getirmeyi (hatırlamayı) arttırıcı stratejiler", "güdüleme stratejileri" ve "yürütücü biliş stratejileri" olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır.

Öğrenme Stratejileri Ölçeği bu araştırma için, araştırmacı tarafından belirlenen 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri dersine yönelik uygulanacağından ölçeğin yeniden güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu bağlamda çalışma evreni dışında Burdur ili Bucak ilçesinde bulunan bir ortaokulda 118 kişilik gruba ön deneme uygulaması yapılmıştır. Literatürde, özellikle faktörler güçlü ve belirgin olduğunda ve değişken sayısı fazla büyük olmadığında, 100 ile 200 arasındaki örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2002, s.480). Ön deneme uygulamasından önce ölçek maddelerinde yer alan Sosyal Bilimler dersine ait verilen örnekler Bilişim Teknolojileri dersine yönelik yeniden düzenlenmiştir. Ölçeğin ön deneme uygulaması 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri dersinde uygulanmış, 44 maddenin madde analizi sonucunda faktör yük değerleri düşük olan -kabul edilebilir değer>0,30; Büyüköztürk, (2017, s.134)- 8 madde (dikkat stratejilerinden 3 madde, kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejilerden 2 madde ve güdüleme stratejilerinden 3 madde) ölçekten çıkarılmıştır. Maddeler çıkarıldıktan sonra geriye kalan 36 maddenin Cronbach Alpha güvenilirlik Katsayısı 0.93 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin güvenilirliğinin ve iç

tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2017). Kapsam geçerliğini de sağlayıp sağlamadığını ortaya koymak için bir ölçme değerlendirme uzmanı ve bir alan uzmanından görüşler alınmıştır. Bu doğrultuda ölçeğin kapsam geçerliğini sağladığı anlaşılmıştır.

Verilerin analizi

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde nicel veri analizi yöntemleri işe koşulmuştur (Balcı, 2015, s.225). Nicel verilerin analiz sürecinde öncelikle elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenebilmesi amacıyla normallik testi kapsamında Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Skewness (0,17)-Kurtosis (0,07) değerleri katsayıları birbirine ve sifıra çok yakın olduğu için normal dağılım göstermektedir (Büyüköztürk, 2017).

Verilerin çözümlenme sürecinde; veri toplama aracı ile elde edilen veriler bilgisayara aktarılmış, istatistiksel analizleri için SPSS 24.0 (Statistical Package For Social Sciences) paket programından yararlanılarak çözümlenmiştir. Araştırmada betimsel istatistik tekniklerinden frekans (n), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss); karşılaştırmalı istatistik tekniklerinden parametrik testler (t-testi) ve pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r) kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, verilerin çözümlenmesi sonucu elde edilen bulgulara ve yorumlarına yer verilmiştir.

I. Alt probleme ilişkin bulgular

"5. ve 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin öğrenme stratejileri hangileridir ve kullanım sıklığı nasıldır?" alt problemine ilişkin bulgular ve yorumları tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumları (N=393)

Öğrenme Stratejileri	\bar{x}	Ss
Dikkat Stratejisi	2,23	0,460
Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	2,28	0,466
Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	2,31	0,389
Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	2,49	0,502
Güdüleme Stratejileri	2,50	0,481
Yürütücü Biliş Stratejileri	2,33	0,505

Toplam	2,33	0,358
--------	------	-------

Tablo 2' de görüldüğü gibi Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin; *güdüleme stratejilerini* 2,50, *geri getirmeyi artırıcı stratejileri* 2,49, *yürütücü biliş stratejilerini* 2,33, *anlamlandırmayı güçlendirici stratejileri* 2,31, *kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejileri* 2,28, *dikkat stratejilerini* 2,23 ortalamayla kullandıkları görülmektedir. Bu durumda öğrenciler öğrenme süreçlerinde; yürütücü biliş stratejilerine oranla öncelikle en yoğun olarak *güdüleme ve geri getirmeyi artırıcı stratejileri* kullandıkları öte yandan *anlamlandırmayı güçlendirici stratejileri* ve *kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejileri* ara sıra kullandıkları söylenebilir. Öğrencilerin en az yoğunlukla kullandıkları stratejiler ise *dikkat stratejileridir*. Genel olarak da öğrenme stratejilerini 2,33 puan ortalamasıyla her zaman kullandıkları söylenebilir.

II. Alt probleme ilişkin bulgular

“5. ve 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermekte midir?” alt problemine ilişkin bulgular ve yorumları aşağıda verilmiştir. Yapılan t-Testi sonucunda elde edilen grup istatistikleri ve t-Testi sonuçları tablo 3 'de görülmektedir.

Tablo 3. Öğrenme Stratejilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t Testi Sonuçları

Öğrenme Stratejileri	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Dikkat Stratejisi	Kız	191	2,30	1,329	391	2,640	0,009
	Erkek	202	2,17	1,408			
Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	Kız	191	2,35	2,788	391	3,407	0,001
	Erkek	202	2,21	2,773			
Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	Kız	191	2,41	5,531	391	5,055	0,000
	Erkek	202	2,22	5,069			
Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	Kız	191	2,58	,984	391	3,436	0,000
	Erkek	202	2,41	,991			
Güdüleme Stratejileri	Kız	191	2,59	1,452	391	3,931	0,000
	Erkek	202	2,41	1,383			
Yürütücü Biliş Stratejileri	Kız	191	2,41	2,481	391	3,277	0,000
	Erkek	202	2,25	2,508			

	Kız	191	2,40	13,579			
Toplam					391	4,604	0,000
	Erkek	202	2,23	12,024			

$p < 0,05$ Anlamlılık Düzeyinde

Tablo 3'e göre öğrencilerin cinsiyete ilişkin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ortalamalarına bakıldığında; tüm boyutlarda kız öğrencilerin ortalamalarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 3'de verilen t-Testi sonuçlarına bakıldığında toplam strateji ve diğer strateji puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) görülmektedir. Dikkat stratejilerinde kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,009$) vardır. Buna göre kız öğrenciler dikkat stratejilerini ($\bar{x} = 2,30$; $Ss = 1,329$) erkek öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,17$; $Ss = 1,408$) anlamlı düzeyde daha fazla kullandıkları anlaşılmaktadır. Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejilerde kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,001$) vardır. Kız öğrenciler kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejileri ($\bar{x} = 2,35$; $Ss = 2,788$) erkek öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,21$; $Ss = 2,773$) anlamlı düzeyde daha fazla kullandıkları görülmektedir. Anlamlandırmayı güçlendirici stratejilerinde kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,000$) vardır. Bu bulguya göre kız öğrenciler anlamlandırmayı güçlendirici stratejileri ($\bar{x} = 2,41$; $Ss = 5,531$) erkek öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,22$; $Ss = 5,069$) anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadırlar. Geri getirmeyi arttırıcı stratejilerde kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,000$) olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farka göre kız öğrenciler çalışmalarında, geri getirmeyi arttırıcı stratejileri ($\bar{x} = 2,58$; $Ss = ,984$) erkek öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,41$; $Ss = ,991$) anlamlı düzeyde daha sıklıkla yer vermektedirler. Güdüleme stratejilerinde kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,000$) olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, kız öğrenciler güdüleme stratejilerini ($\bar{x} = 2,59$; $Ss = 1,452$) erkek öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,41$; $Ss = 1,383$) anlamlı düzeyde daha fazla kullandıkları anlaşılmaktadır. Yürütücü biliş stratejilerinde kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,000$) vardır. Bu bulguya göre kız öğrenciler yürütücü biliş stratejilerini ($\bar{x} = 2,41$; $Ss = 2,481$) erkek öğrencilerden ($\bar{x} = 2,25$; $Ss = 2,508$) anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadır. Bu bulgulara ayrıyeten kız öğrencilerin en sık kullandıkları öğrenme stratejileri 2,59 ortalamayla *güdüleme stratejileri*, erkek öğrencilerin ise en sık kullanılan öğrenme stratejileri 2,41 ortalamayla *güdüleme stratejileri* ve *geri getirmeyi arttırıcı stratejiler* olarak görülmektedir. Toplam stratejilerde ise kızların toplam puan ortalamaları ile erkeklerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$; $p = 0,000$) olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre kız öğrenciler toplam stratejileri ($\bar{x} = 2,40$; $Ss = 13,579$) erkek öğrencilerden ($\bar{x} = 2,23$; $Ss = 12,024$) anlamlı düzeyde daha fazla kullanmakta oldukları anlaşılmaktadır.

III. Alt probleme ilişkin bulgular

“5. ve 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?” alt problemine ilişkin bulgular ve yorumları aşağıda verilmiştir. t-Testi sonucunda elde edilen grup istatistikleri ve t-Testi sonuçları tablo 4 'de görülmektedir.

Tablo 4. Öğrenme Stratejilerinin Sınıf Değişkenine Göre t Testi Sonuçları

Öğrenme Stratejileri	Sınıf	n	\bar{x}	Ss	sd	t	p																																																																				
Dikkat Stratejisi	5. Sınıf	226	2,25	1,409	391	0,845	0,399																																																																				
	6. Sınıf	167	2,21	1,342				Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	5. Sınıf	226	2,27	2,977	391	-	0,534	6. Sınıf	167	2,29	2,574	Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	5. Sınıf	226	2,31	5,869	391	0,165	0,869	6. Sınıf	167	2,31	4,838	Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	5. Sınıf	226	2,46	1,055	391	-	1,540	6. Sınıf	167	2,54	0,925	Güdüleme Stratejileri	5. Sınıf	226	2,53	1,481	391	1,346	0,179	6. Sınıf	167	2,46	1,387	Yürütücü Biliş Stratejileri	5. Sınıf	226	2,34	2,543	391	0,551	0,582	6. Sınıf	167	2,31	2,507	Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187
Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	5. Sınıf	226	2,27	2,977	391	-	0,534																																																																				
	6. Sınıf	167	2,29	2,574				Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	5. Sınıf	226	2,31	5,869	391	0,165	0,869	6. Sınıf	167	2,31	4,838	Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	5. Sınıf	226	2,46	1,055	391	-	1,540	6. Sınıf	167	2,54	0,925	Güdüleme Stratejileri	5. Sınıf	226	2,53	1,481	391	1,346	0,179	6. Sınıf	167	2,46	1,387	Yürütücü Biliş Stratejileri	5. Sınıf	226	2,34	2,543	391	0,551	0,582	6. Sınıf	167	2,31	2,507	Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187	6. Sınıf	167	2,32	11,691								
Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	5. Sınıf	226	2,31	5,869	391	0,165	0,869																																																																				
	6. Sınıf	167	2,31	4,838				Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	5. Sınıf	226	2,46	1,055	391	-	1,540	6. Sınıf	167	2,54	0,925	Güdüleme Stratejileri	5. Sınıf	226	2,53	1,481	391	1,346	0,179	6. Sınıf	167	2,46	1,387	Yürütücü Biliş Stratejileri	5. Sınıf	226	2,34	2,543	391	0,551	0,582	6. Sınıf	167	2,31	2,507	Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187	6. Sınıf	167	2,32	11,691																				
Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	5. Sınıf	226	2,46	1,055	391	-	1,540																																																																				
	6. Sınıf	167	2,54	0,925				Güdüleme Stratejileri	5. Sınıf	226	2,53	1,481	391	1,346	0,179	6. Sınıf	167	2,46	1,387	Yürütücü Biliş Stratejileri	5. Sınıf	226	2,34	2,543	391	0,551	0,582	6. Sınıf	167	2,31	2,507	Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187	6. Sınıf	167	2,32	11,691																																
Güdüleme Stratejileri	5. Sınıf	226	2,53	1,481	391	1,346	0,179																																																																				
	6. Sınıf	167	2,46	1,387				Yürütücü Biliş Stratejileri	5. Sınıf	226	2,34	2,543	391	0,551	0,582	6. Sınıf	167	2,31	2,507	Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187	6. Sınıf	167	2,32	11,691																																												
Yürütücü Biliş Stratejileri	5. Sınıf	226	2,34	2,543	391	0,551	0,582																																																																				
	6. Sınıf	167	2,31	2,507				Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187	6. Sınıf	167	2,32	11,691																																																								
Toplam	5. Sınıf	226	2,31	14,123	391	-	0,187																																																																				
	6. Sınıf	167	2,32	11,691																																																																							

p<0,05 Anlamlılık Düzeyinde

Tablo 4'e bakıldığında sınıf değişkenine ilişkin öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ortalamalarına bakıldığında; 5. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının 6. sınıf öğrencileri ile yaklaşık aynı düzeyde olduğu görülmektedir. Ek olarak toplam strateji ve diğer strateji puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark (p>0,05) görülmemektedir. Dikkat stratejilerinde 5. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark (p>0,05; p=0,399) yoktur. Bu sonuca göre 5. sınıf öğrencileri dikkat stratejilerini ($\bar{x} = 2,25$; Ss= 1,409) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,21$; Ss= 1,342) yaklaşık aynı düzeyde kullanmaktadır. Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejilerde 5. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark (p>0,05; p=0,594) olmadığı görülmektedir. Bu bulguya göre 5. sınıf öğrencileri kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejileri ($\bar{x} = 2,27$; Ss= 2,978) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,29$; Ss= 2,574) yaklaşık aynı

düzeyde kullandıkları anlaşılmaktadır. Anlamlandırmayı güçlendirici stratejilerde 5. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$; $p=0,869$) olmadığı, 5. sınıf öğrencileri anlamlandırmayı güçlendirici stratejilerini ($\bar{x} = 2,31$; $Ss= 5,869$) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,31$; $Ss= 4,838$) benzer düzeyde kullandıkları görülmektedir. Geri getirmeyi arttırıcı stratejilerinde 5. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$; $p=0,124$) oluşmamaktadır. Buradan hareketle 5. sınıf öğrencileri geri getirmeyi arttırıcı stratejileri ($\bar{x} = 2,46$; $Ss= 1,055$) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,54$; $Ss= 0,925$) yaklaşık aynı düzeyde kullandıkları anlaşılmaktadır. Güdüleme stratejilerinde 5. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$; $p=0,179$) görülmemektedir. Buna göre 5. sınıf öğrencileri güdüleme stratejilerini ($\bar{x} = 2,53$; $Ss= 1,481$) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,46$; $Ss= 1,387$) yaklaşık aynı düzeyde kullandıkları söylenebilir. Yürütücü biliş stratejilerinde 5. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$; $p=0,582$) bulunmamaktadır. Bu bulguya göre 5. sınıf öğrencileri yürütücü biliş stratejilerini ($\bar{x} = 2,34$; $Ss= 2,543$) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,31$; $Ss= 2,507$) birbirine yakın ortalamayla kullanmaktadırlar. Toplam stratejilerde ise 5. sınıf öğrencilerinin puan ortalamaları ile 6. sınıf öğrencilerinin puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$; $p=0,851$) olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre 5. sınıf öğrencileri toplam stratejileri ($\bar{x} = 2,31$; $Ss= 14,123$) 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x} = 2,32$; $Ss= 11,691$) benzer şekilde kullandıkları anlaşılmaktadır.

IV. Alt probleme ilişkin bulgular

“5. ve 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı öğrenim gördükleri okullarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?” alt problemine ilişkin bulgular ve yorumları aşağıda verilmiştir. t-Testi sonucunda elde edilen grup istatistikleri ve t-Testi sonuçları tablo 5’de görülmektedir.

Tablo 5. Öğrenme Stratejilerinin Okul Değişkenine Göre t-Testi Sonuçlarının Dağılımı

Strateji	Okul	n	\bar{x}	Ss	sd	t	p																																
Dikkat Stratejisi	Köy Okulları	254	2,16	1,268	391	-4,46	0,000																																
	İlçe Merkezi	139	2,37	1,482				Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	Köy Okulları	254	2,19	2,265	391	-5,01	0,000	İlçe Merkezi	139	2,43	2,248	Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	Köy Okulları	254	2,24	5,058	391	-4,86	0,000	İlçe Merkezi	139	2,43	5,708	Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	Köy Okulları	254	2,46	,999	391	-1,55	0,121
Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	Köy Okulları	254	2,19	2,265	391	-5,01	0,000																																
	İlçe Merkezi	139	2,43	2,248				Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	Köy Okulları	254	2,24	5,058	391	-4,86	0,000	İlçe Merkezi	139	2,43	5,708	Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	Köy Okulları	254	2,46	,999	391	-1,55	0,121	İlçe Merkezi	139	2,55	1,006								
Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler	Köy Okulları	254	2,24	5,058	391	-4,86	0,000																																
	İlçe Merkezi	139	2,43	5,708				Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	Köy Okulları	254	2,46	,999	391	-1,55	0,121	İlçe Merkezi	139	2,55	1,006																				
Geri Getirmeyi Arttırıcı Stratejiler	Köy Okulları	254	2,46	,999	391	-1,55	0,121																																
	İlçe Merkezi	139	2,55	1,006																																			

Güdüleme Stratejileri	Köy Okulları	254	2,40	1,505	391	-5,76	0,000
	İlçe Merkezi	139	2,68	1,138			
Yürütücü Biliş Stratejileri	Köy Okulları	254	2,26	2,426	391	-3,79	0,000
	İlçe Merkezi	139	2,46	2,584			
Toplam	Köy Okulları	254	2,24	12,145	391	-5,35	0,000
	İlçe Merkezi	139	2,44	13,627			

p<0,05 Anlamlılık Düzeyinde

Tablo 5'e göre okul değişkenine ilişkin öğrenme stratejileri ortalamalara bakıldığında ilçe merkezindeki okulun ortalamalarının köylerdeki okullardan daha fazla olduğu görülmektedir. Tablo 11'de verilen t-Testi sonuçlarına bakıldığında geri getirmeyi artırıcı stratejiler dışındaki toplam strateji ve diğer strateji puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) olduğu görülmektedir. Dikkat stratejilerinde ilçe merkezindeki okulun öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile köy okullarındaki öğrencilerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$; $p=0,000$) olduğu anlaşılmaktadır. Bu oluşan farka göre ilçe merkezindeki okulun öğrencileri dikkat stratejilerini ($\bar{x} = 2,37$; $Ss= 1,488$) köy okullarındaki öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,16$; $Ss= 1,268$) anlamlı düzeyde daha fazla sıklıkla kullanmaktadırlar. Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejilerde ilçe merkezindeki okulun öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile köy okullarındaki öğrencilerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$; $p=0,000$) vardır. Bu bulguya göre ilçe merkezindeki okulun öğrencileri kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejileri ($\bar{x} = 2,43$; $Ss= 2,249$) köy okullarındaki öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,19$; $Ss= 2,265$) anlamlı düzeyde daha sıklıkla kullandıkları görülmektedir. Anlamlandırmayı güçlendirici stratejilerde ilçe merkezindeki okulun öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile köy okullarındaki öğrencilerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$; $p=0,000$) oluşmaktadır. Buradan hareketle ilçe merkezindeki okulun öğrencileri anlamlandırmayı güçlendirici stratejileri ($\bar{x} = 2,43$; $Ss= 5,708$) köy okullarındaki öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,24$; $Ss= 5,058$) anlamlı düzeyde daha fazla kullandıkları anlaşılmaktadır. Geri getirmeyi artırıcı stratejilerde ilçe merkezindeki okulun öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile köy okullarındaki öğrencilerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$; $p=0,121$) olmadığı, ilçe merkezindeki okulun öğrencileri geri getirmeyi artırıcı stratejileri ($\bar{x} = 2,55$; $Ss= 1,006$) köy okullarındaki öğrencilerle ($\bar{x} = 2,46$; $Ss= ,999$) yaklaşık aynı düzeyde kullandıkları söylenilebilir. Güdüleme stratejilerinde ilçe merkezindeki okulun öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile köy okullarındaki öğrencilerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$; $p=0,000$) oluşmaktadır. Bu bulguya göre ilçe merkezindeki okulun öğrencileri güdüleme stratejilerini ($\bar{x} = 2,68$; $Ss= 1,138$) köy okullarındaki öğrencilere oranla ($\bar{x} = 2,40$; $Ss= 1,506$) anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadırlar. Yürütücü biliş stratejilerinde ilçe merkezindeki okulun öğrencilerinin toplam puan ortalamaları ile köy okullarındaki öğrencilerin toplam puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$; $p=0,000$) olduğu, bu anlamlı farka göre ilçe merkezindeki okulun öğrencileri yürütücü biliş stratejilerini ($\bar{x} = 2,46$; $Ss= 2,584$) köy okullarındaki

	r	1	,231**	,118*	,136**	,004	,176**	,237**	,098
Karne Notu	p		,000	,020	,007	,937	,000	,000	,053
	n	393	393	393	393	393	393	393	393
	r	,231**	1	,547**	,692**	,469**	,397**	,501**	,520**
Dikkat Stratejileri	p	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	n	393	393	393	393	393	393	393	393
	r	,118*	,547**	1	,709**	,604**	,329**	,430**	,538**
Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler	p	,020	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	n	393	393	393	393	393	393	393	393
	r	,136**	,692**	,709**	1	,697**	,459**	,537**	,662**
Anlamlandırmayı (Kodlamayı) Güçlendirici Stratejiler	p	,007	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	n	393	393	393	393	393	393	393	393
	r	,176**	,397**	,329**	,459**	,331**	1	,457**	,436**
Geri Getirmeyi (Hatırlamayı) Arttırıcı Stratejiler	p	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	n	393	393	393	393	393	393	393	393
	r	,237**	,501**	,430**	,537**	,338**	,457**	1	,523**
Güdüleme Stratejileri	p	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	n	393	393	393	393	393	393	393	393
	r	,098	,520**	,538**	,662**	,608**	,436**	,523**	1
Yürütücü Biliş Stratejileri	p	,053	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	n	393	393	393	393	393	393	393	393

** İlişki 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (p<0.01)

* İlişki 0.05 düzeyinde anlamlıdır. (p<0.05)

Tablo 7’de görüldüğü üzere öğrencilerin Bilişim Teknolojileri dersinde kullandıkları öğrenme stratejileri ölçeğindeki görüşleri ile bilişim teknolojileri dersi yılsonu karne notları arasında;

- ✓ Dikkat Stratejileri ile karne notları arasında ($r=0,231$; $p<0.01$),
- ✓ Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Arttıran Stratejiler ile karne notları arasında ($r=0,118$; $p<0.05$),
- ✓ Anlamlandırmayı (Kodlamayı) Güçlendirici Stratejiler ile karne notları arasında ($r=0,136$; $p<0.01$),
- ✓ Geri Getirmeyi (Hatırlamayı) Arttırıcı Stratejiler ile karne notları arasında ($r=0,176$; $p<0.01$) ve
- ✓ Güdüleme Stratejileri ile karne notları arasında ($r=0,237$; $p<0.01$),

pozitif yönde zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buna karşın;

- ✓ Yürütücü Biliş Stratejileri ile karne notları arasında ($r=0,098$; $p>0,05$),

İstatistiksel olarak herhangi bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Bu bulgulardan, öğrencilerin yürütücü biliş stratejileri dışında, diğer stratejilerinin kullanım sıklığı arttıkça akademik başarılarının da arttığı anlaşılmaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarıları incelenmiş, öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığının çeşitli değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığına ve öğrenme stratejileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin var olup olmadığına bakılmıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuçlara ve ilgili tartışmalara yer verilmektedir.

1. Öğrenciler, Bilişim Teknolojileri dersinde öğrenme stratejilerini ($\bar{x}=2,33$) “her zaman” kullanmaktadırlar ve bu sonuç öğrencilerin çalışmalarında öğrenme stratejilerini sıklıkla kullandıklarını göstermektedir. Öztürk (1995) de farklı eğitim kademelerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin öğrenme stratejilerini çalışmalarında “oldukça sık” kullandıkları bulgusuna ulaşmıştır. Toy (2007) ise araştırmasında, lise öğrencilerin biyoloji dersinde kullandıkları öğrenme stratejileri ölçeğine ilişkin görüşleri “katılıyorum” şeklinde olduğuna ulaşmıştır. Kete ve Sucuoğlu (2011) öğretmen adaylarına yönelik yaptığı çalışmalarında genel olarak öğrencilerin öğrenme stratejilerini çok sık kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Öğrenme stratejilerinin alt kategorilerine yönelik Güven (2004b); Çelik (2016); Şahin (2015); Sarıbayraktar (2006); Gündoğmuş (2013); Talu (1997); Kuzu vd. (2014); Şahin ve Uyar (2013) ve Duman (2014) in yaptıkları çalışmalardan elde ettikleri sonuçlar da öğrencilerin öğrenme stratejilerini tercihleri ve kullanım sıklığına ilişkin bu bulguyu desteklemektedir. Nitekim bu sonuçlara göre öğrencilere öğrenme stratejileri öğretilmese bile öğrenme stratejilerin farkında oldukları, öğrenme etkinlikleri ve ders çalışmalarında yeri geldiğinde farkında olmadan da öğrenme stratejilerini kullandıkları söylenebilir.

Öğrenciler Bilişim Teknolojileri dersinde en çok güdüleme stratejilerini ($\bar{x}=2,50$) ve geri getirmeyi arttırıcı stratejileri ($\bar{x}=2,49$), en az dikkat stratejilerini ($\bar{x}=2,23$) kullanmaktadırlar. Yürütücü biliş stratejilerini ($\bar{x}=2,33$) *her zaman*, anlamlandırmayı güçlendirici stratejileri ($\bar{x}=2,31$) ve kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejileri ($\bar{x}=2,28$) *ara sıra* kullanmaktadırlar. Tay (2002) araştırmasında, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencileri Sosyal Bilimler dersinde sınıf ortamında güdüleme ve geri getirmeyi arttırıcı stratejileri her zaman kullandıklarına ulaşmıştır. Şahin ve Çakar (2011) ise, öğretmen adaylarına yönelik yürüttüğü çalışmada öğrencilerin en yoğun olarak duyuşsal stratejileri kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Şahin (2015) de 7. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersini öğrenirken en çok çalışma ortamı stratejilerini (alanyazında duyuşsal stratejiler olarak geçmektedir) kullandıkları sonucuna varırken araştırmayla çelişen bulgu olarak dikkat stratejilerini sıklıkla kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Diğer taraftan bu sonuç ile çelişen araştırmalarda bulunmaktadır. Eroğlu (2012), Mesleki ve Teknik Eğitim Fakültesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilerin en sık biliş yönetme stratejisi, en az sıklıkla duyuşsal stratejileri kullandıklarını belirlemiştir. Genel olarak literatür incelendiğinde araştırmacılar Güven (2004a); Çelik (2016); Talu (1997); Ünal vd. (2013) ve Duman (2014) anlamlandırmayı güçlendirici stratejilerin öğrenciler tarafından yoğunlukla kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak öğrenciler, Bilişim Teknolojileri dersinde en yoğun olarak güdüleme ve geri getirmeyi arttırıcı stratejileri kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bu stratejilerin yoğun olarak kullanılmasında, Bilişim Teknolojileri dersinin öğrenciler tarafından ilgi çekici

olması ve de son yıllarda teknolojinin hayatımızda önemli bir yer alması ile birlikte öğrencilerin teknolojiyle sürekli olarak vakit geçirmesinin etkili olduğu söylenebilir.

2. Öğrencilerin, Bilişim Teknolojileri dersinde öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark göstermektedir. Genel olarak Bilişim Teknolojileri dersinde, öğrenme stratejilerini kız öğrenciler ($\bar{x}=2,40$), erkek öğrencilerden ($\bar{x}=2,23$) daha fazla kullanmaktadırlar. Öğrenme stratejilerin alt kategorilerine bakıldığında da tüm stratejilerde kız öğrenciler erkek öğrencilere oranla öğrenme stratejilerini daha fazla kullanmaktadır. Kız öğrenciler lehine olan bu farkın en belirgin olduğu strateji anlamlandırmayı güçlendirici stratejilerdir. Çelikkaya ve Kuş (2010) da 7. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersinde öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının araştırdığı çalışmada, kız öğrencilerin öğrenme stratejilerini daha iyi düzeyde kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Yavuzarslan (2017) ise Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği öğrencileri ile yürüttüğü çalışmasında öğrenme stratejilerin kullanımı açısından kadın öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu tespit etmiştir. Demir (2013) Biyoloji öğretmen adaylarına yönelik yaptığı araştırmada kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylara göre öğrenme stratejilerini daha sıklıkla kullandıklarını bulmuştur. Şahin ve Çakar (2011) öğretmen adaylarıyla yürüttüğü araştırmada, kız öğrencilerin öğrenme stratejilerini erkek öğrencilere göre daha çok kullandığı sonucuna ulaşmışlardır. Soyoğul (2015) lise öğrencileri üzerindeki çalışmada kız öğrencilerin öğrenme stratejileri kullanımının erkek öğrencilere oranla daha fazla kullandıklarını bulmuştur. Yine alanyazın incelendiğinde öğrenme stratejilerinin kullanımında kız öğrenciler lehine bir fark olduğunu gösteren araştırmalar; Demir (2013); Yılmaz (2011); Şahin (2015); Çelik (2016); Ural (2006); Efe, Sağırlı, Ünlü ve Kaşkaya (2009); Kete ve Sucuoğlu (2011); Toy (2007); Bulut (2006); Önder (2009); Eroğlu (2012); Ünal vd. (2013); Saban ve Tümkaya (2008); Çekim (2016); Gündoğmuş (2013); Akın (2013); Kuzu vd. (2014) ve Yücedağ (2001) bulunmaktadır. Bunun yanında araştırma bulgularını desteklemeyen çalışmalarda vardır. Yücel (2012), 5. Sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada cinsiyet özelliklerinin öğrenme stratejileri üzerinde etkili olmadığı sonucuna varmıştır.

Ulaşılabilen çalışmalar açısından, öğrenme stratejilerinin kullanım sıklıklarında genel olarak kız öğrenciler lehine anlamlı düzeyde pozitif yönde bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuç, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre akademik çalışma eğilimlerinin yüksek olduğunu gösterebilir.

3. Öğrencilerin, Bilişim Teknolojileri dersinde öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark göstermediği ($p<0,05$; $p=0,851$) anlaşılmaktadır. Bu sonuca göre 5. sınıf öğrencileri ($\bar{x}=2,31$) öğrenme stratejilerini 6. sınıf öğrencileriyle ($\bar{x}=2,32$) yaklaşık aynı düzeyde kullandıkları söylenilebilir. Öğrenme stratejilerinin alt boyutlarında da sınıf düzeyine göre anlamlı bir farkın olmaması dikkat çekicidir. Efe, Sağırlı, Ünlü ve Kaşkaya (2009) da farklı bir eğitim kademesi olarak üniversite öğrencileriyle yürüttüğü araştırmada, sınıf değişkenine göre anlamlı fark görülemediği. Arsal ve Özen (2007) ise öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmada sınıf düzeylerine göre öğrenme stratejilerini kullanma durumlarında anlamlı farka yol açmadığı bulunmuştur. Öte yandan bu sonuçla çelişen araştırmaların yoğunluk kazandığı görülmektedir. Yılmaz (2011) ilköğretim 2. Kademe öğrencileriyle yaptığı araştırmada sınıf değişkenine göre anlamlı fark bulmuştur. Bu bulunan farka göre 6. sınıf öğrencileri tüm stratejileri 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden anlamlı şekilde daha fazla kullanmaktadırlar. Tay (2002) ise 4. Sınıf ve 5. Sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme stratejilerini 4. sınıf öğrencilerine göre daha fazla kullandıklarını tespit etmiştir. Ural (2006) da lise öğrencisiyle yaptığı araştırmada sınıf düzeyi değişkenine göre öğrenme stratejileri kullanılma durumlarında anlamlı fark bulmuştur.

Yukarıdaki sonuçlara göre öğrencilerin, öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı sınıf düzeyine göre anlamlı fark oluşturup oluşturmadığı ve fark oluştursa ne yönde bir farkın olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur. Bazı araştırmalarda anlamlı bir fark çıkmazken bazı araştırmalarda ise anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Anlamlı farkın ortaya çıktığı araştırmalarda ise bu farkın ne yönde olduğu çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda öğrenme stratejilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre çok yönlü bir değişim gösterdiği, genel bir fikir ortaya koymanın zor olduğu sonucu söylenilebilir.

4. Öğrencilerin, Bilişim Teknolojileri dersinde öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı öğrenim gördükleri okullara göre anlamlı bir fark ($p<0,05$; $p=0,000$) göstermektedir. Bu sonuca göre öğrenme stratejilerini ilçe merkezinde bulunan okullardaki öğrenciler ($\bar{x}=2,44$), köylerde bulunan okullardaki öğrencilerden ($\bar{x}=2,24$) daha fazla kullanmaktadırlar. Yine öğrenme stratejileri alt boyutlarında geri getirmeyi hariç tüm stratejilerde okullara göre anlamlı bir fark çıkmıştır. Alanyazında; Ural (2006)'ın lise öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada öğrencilerin öğrenme ve ders çalışma stratejilerine ilişkin algıları okul türüne göre değiştiği sonucuna ulaşmıştır. Önder (2009)'ın de lise öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilerin öğrenme ve ders çalışma stratejilerinin okul türüne göre anlamlı bir fark gösterdiğini bulmuştur. Yine Çelik (2016) lise öğrencilerine yönelik yaptığı araştırmasında öğrencilerin okul türüne göre öğrenme stratejilerinde fark ortaya çıktığı bulgusuna ulaşmıştır. Yukarıdaki araştırmalarda ortaya çıkan farklar, akademik başarıları yüksek olan okullar lehinedir. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar, bu araştırmadan elde edilen sonucu desteklemektedir. Ancak bu çalışmaların aksine, alanyazında araştırma sonuçları ile çelişen çalışmalarda bulunmaktadır. Demir (2013) üniversite öğrencileriyle yaptığı araştırmada öğrenme stratejileri kullanımları öğrenim gördükleri okullara göre anlamlı fark göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

Bu sonuçlara göre okul farklılıklarının, öğrenme stratejilerinde ve kullanımında etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmada ilçe merkezi okulları ile ilçe merkezine bağlı köy okulları karşılaştırılmış, ilçe merkezi okulların öğrenme stratejileri ve kullanım sıklıkları daha yüksek çıkmıştır. Bu sonucu, PISA (2009) bulgularından elde edilen; şehirlerdeki okullara giden öğrencilerin diğer öğrencilerden daha üst seviyede başarı gösterme eğiliminde oldukları ile şehirdeki okullara giden öğrencilerin sosyo ekonomik durumlarının daha iyi olmaları, şehirdeki okulların daha büyük olmaları ve daha iyi eğitim imkanlarından yararlanmakta oldukları sonuçları da desteklemektedir.

5. Öğrencilerin, Bilişim Teknolojileri dersinde öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarıları arasında olumlu ve pozitif yönde ilişki ($r=0,151$; $p<0,01$) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç öğrencilerin öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı arttığında akademik başarılarında artacağını göstermektedir. Öğrenme stratejileri kullanımı arttıkça akademik başarının arttığını destekleyen birçok araştırma vardır. Yıldız (2003) ilköğretim 5. sınıf öğrencileriyle yaptığı araştırmada öğrenme stratejilerinin akademik başarıları ve hatırd tutma düzeyleri üzerinde etkili olduğu yargısına varmıştır. Çekim (2016) de ortaokul 6. , 7. ve 8. sınıf öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada öğrenme stratejisi kullanımı ile fen başarısının pozitif ve anlamlı ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Talu (1997) ise lise öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri ile karne notu ortalamaları arasında anlamlı fark bulmuştur. Toy (2007) da lise öğrencileriyle yaptığı araştırmada öğrenme stratejileri ölçeğine katılımın yüksek not alan öğrencilerde daha fazla olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Uyar (2008)'in üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrenme stratejilerinin kullanım sıklığındaki artışın akademik başarıyı olumlu yönde etkileyebileceği sonucuna varmıştır. Yine farklı eğitim kademelerinde yürütülen çalışmalarda öğrenme stratejisi kullanımının akademik başarıyı olumlu etkilediğine dair araştırmalar; Aktürk (2010); Bulut (2006); Kaydu (2004); Bozkurt (2007); Gündoğmuş (2013); Özkal ve Çetingöz (2006); Belet ve Yaşar (2007);

Dikbaş ve Kaf (2008); Tunçer ve Güven (2007); Saban ve Tümkaya (2008); Şahin ve Uyar (2013) ve Çelikkaya ve Kuş (2010) alanyazında bulunmaktadır.

Öğrenme stratejisi alt ölçeklerinde yürütücü biliş stratejileri hariç diğer stratejilerin akademik başarı ile olumlu ve pozitif yönde ilişkili olduğu yürütücü biliş stratejileriyle herhangi bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yürütücü biliş stratejisinde herhangi bir ilişkinin olmamasının nedeni olarak öğrencilerin bu stratejiye dair henüz yeterli bilgilerinin olmadığı söylenebilir. Sonuç olarak öğrenme stratejileri ve kullanım sıklığı ile akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu, başarılı öğrencilerin çalışmalarında daha çok öğrenme stratejilerine yer verdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

1. Okullarda eğitim-öğretim döneminin başlangıcında ve belli zaman aralıklarıyla öğrencilerin öğrenme stratejilerini tercihleri ve kullanım durumları ölçekler veya diğer veri toplama araçlarıyla belirlenebilir. Mevcut durumda eksiklikler saptanarak gerekli önlemler alınabilir ve öğrencilerin daha az sıklıkla kullandığı öğrenme stratejileri hakkında eğitimler verilebilir.

2. Okullarda dönem başlangıcında bir derse nasıl çalışılması gerektiğine ve hangi derste hangi öğrenme stratejisinin kullanılacağına yönelik bilgilendirme çalışmaları ve eğitimler verilebilir.

3. Erkek öğrencilerin öğrenme stratejileri kullandırmaya ilişkin erkek öğrencilere, her iki cinsiyete özgü verilen eğitimlere ek eğitimler verilebilir. Erkek öğrencilerin öğrenme stratejilerini daha az kullanmasının nedenlerine yönelik daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.

4. Köy okullarındaki öğrencilerin öğrenme stratejileri daha az kullanmalarının nedenleri saptanarak öğrenme stratejileri kullandırmaya yönelik eğitimler verilebilir.

KAYNAKLAR

AÇIKGÖZ, K. Ü. (2016). *Etkili öğrenme ve öğretme* (8. Basım). Ankara: Biliş.

AKIN, Ö. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları (Pamukkale Üniversitesi örneği). *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of Education Faculty)*, C. I, S. 10: s. 1-10.

AKTÜRK, A. O. (2010). *Bilgisayar dersinde üstbiliş öğretim stratejilerinin etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Üniversitesi, Konya.

ALŞAN, E. U. (2009). Temel kimya laboratuvarı dersinde öğretmen adaylarının başarılarına öğrenme stili tercihlerinin etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, C. III, S. 1: s. 117-133.

ARSAL, Z. VE ÖZEN, R. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stratejileri ve öğrenme biçimi tercihlerinin incelenmesi. *AİBÜ, Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. VII, S. 2: s. 151-164.

BABADOĞAN, C. (1996). *Modem öğretim stratejilerinin öğretim-öğrenim süreçlerine yansımaları* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

BALCI, A. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- BELET, D. VE YAŞAR, Ş. (2007). Öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileri ile Türkçe dersine ilişkin tutumlara etkisi. **Eğitimde Kuram ve Uygulama**, C. III, S. 1: s. 69-86.
- BOZKURT, N. (2007). *Lise - 1 Tarih dersinde uygulanan farklı öğrenme stratejilerinin öğrencilerin başarılarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- BULUT, S. (2006). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejileri ve başarı güdüleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi**, S. 32: s. 470-483.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2017). **Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum** (23.Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- CEBECİ, S. (2014). **Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri**. İstanbul: Alfa Yayınları.
- ÇEKİM, Z. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin fen öğrenmeye yönelik motivasyonları ve kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- ÇELİK, D. (2016). *11. Sınıf öğrencilerinin düşünme stilleri, öğrenme stratejileri ve düşünme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- ÇELİKKAYA, T. VE KUŞ, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları. **Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi**, S. 29: s. 321- 336.
- DEMİR, R. (2013). *Biyoloji öğretmen adaylarının alan derslerini öğrenirken kullandıkları öğrenme stratejilerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- DİKBAŞ, Y. VE KAF, Ö. (2008). Öğrenme stratejileri öğretiminin ve ders işlenişinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)**, C. IX, S. 2: s. 69-76.
- DUMAN, B. (2014). Matematik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejileri üzerine nitel bir çalışma. **Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, C. III, S. 2: s. 110-131.
- EFE, N., SAĞIRLI, M., ÜNLÜ, İ. VE KAŞKAYA, A. (2009). Öğrenme stratejilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. **Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi**, C. XI, S. 2: s. 227-238.
- ERDEM, A. R. (2005). Öğrenmede Etkili Yollar: Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi. **İlköğretim Online**, C. IV, S. 1: s. 1-6.
- ERGÜN, M. (2009). **Eğitim felsefesi**. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- EROĞLU, G. (2012). Mesleki ve teknik eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stratejilerinin incelenmesi. **Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri ve Uygulama**, C. XI, S. 21: s. 25-45.
- FİDAN, N. VE ERDEN M. (1998). **Eğitime giriş**. İstanbul: Alkım Yayınları.
- GÜNDOĞMUŞ, N. (2013). *Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

GÜVEN, M. (2004a). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

GÜVEN, M. (2004b). *Öğrenme Stilleri İle Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Yayınları: S. 91.*

KAFADAR, T. (2013). *Sosyal Bilgiler derslerinde öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin çoklu değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.

KAPTAN, S. (1973). *Bilimsel araştırma teknikleri: tez hazırlama yolları*. Ankara: Ayyıldız Matbaası.

KARAKIŞ, Ö. VE ÇELENK, S. (2007). Farklı fakültelerde öğrenim gören öğrencilerin genel öğrenme stratejilerinin kullanma düzeyleri A.İ.B.Ü. örneği. *AİBÜ, Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. VII, S. 1: s. 26-46.

KARASAR, N. (2014). *Araştırmalarda rapor hazırlama* (18. Basım). Ankara: Nobel Yayın.

KARASAR, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi* (32. Basım). Ankara: Nobel Yayın.

KAYDU, M. (2004). *Ortaöğretim 1. sınıflarda coğrafya derslerinde kullanılan farklı öğrenme stratejilerinin öğrenci başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

KETE, R. VE SUCUOĞLU, H. (2011). Biyoloji ve fen bilgisi öğretmen adaylarının kullandığı öğrenme stratejileri (DEÜ. örneği). *İlköğretim Online*, C. X, S. 1: s. 230-243.

KIR, H. (2012). *İlköğretim okullarında görev yapan bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bilişim teknolojileri eğitiminin sorunlarına yaklaşımları (İstanbul örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

KONTAŞ, H. (2010). Üstün yetenekli ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stratejileri. *İlköğretim Online*, C. IX, S. 3: s. 1148-1158.

KUZU, S., Balaman, F. ve Canpolat, M. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin belirlenerek bölümlere göre karşılaştırılması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching*, C. III, S. 2: s. 257-264.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI (2017). *Akademik becerilerin izlenmesi ve değerlendirilmesi (ABIDE) 8. sınıflar raporu*. odsqm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/30114819_iY-web-v6.pdf sayfasından erişilmiştir.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI (2018). Bilişim teknolojileri dersi 5. sınıf öğretmen rehberi.

OECD (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and* (Volume II), PISA, OECD Publishing.

ÖNDER, S. (2009). *Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri (Bursa ili Orhangazi ilçesi örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

ÖZER, B. (1998). Öğrenmeyi öğretme. Ayhan, H. (Ed.), *Eğitim bilimlerinde yenilikler* (s. 146-164). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı.

ÖZKAL, N. VE ÇETİNGÖZ, D. (2006). Akademik başarı, cinsiyet, tutum ve öğrenme stratejilerinin kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, S. 46:s. 259-275.

- ÖZTÜRK, B. (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- SABAN, A. VE TÜMKAYA, S. (2008). Öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ile sosyo - demografik özellikler ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. **Ege Üniversitesi Eğitim Dergisi**, C. IX, S. 1: s. 1-22.
- SARIBAYRAKTAR, S. (2006). *Ortaöğretim tarih derslerinde, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- SARIOĞLU, T. VE KARTAL, G. (2017). Bir yöntem olarak drama bilişim teknolojileri öğretiminde iyi bir seçenek olabilir mi?. **İlköğretim Online**, C. I, S. 16: s. 366-376.
- SELÇUK, Z. (2018). **Eğitim psikolojisi** (23. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- SENEMOĞLU, N. (2013). **Gelişim öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya** (23. Baskı). Ankara: Yargı Yayınları.
- SOYOĞUL, E. C. (2015). *Öğrencilerin güdülenmesi ve öğrenme stratejileri: Bilim insanı yetiştirme programı üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- SUCUOĞLU, H. (2003). *İşbirlikli öğrenmenin öğrencilerin yükleme, edim ve strateji kullanımını üzerindeki etkileri ve işbirlikli öğrenme gruplarındaki etkileşim örüntüleri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- ŞAHİN, H. VE UYAR, M. (2013). Öğrenme stratejileri kullanımının akademik başarıya yansımaları. **Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, C. XIII, S. 1: s. 164-177.
- ŞAHİN, H. VE ÇAKAR, E. (2011). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stratejileri ve akademik güdülenme düzeylerinin akademik başarılarına etkisi. **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, C. IX, S. 3: s. 519-540.
- ŞAHİN, N. (2015). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersini öğrenirken kullandıkları öğrenme stratejileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- TALU, N. (1997). *Ankara özel Tefvik Fikret lisesi 10. sınıf öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- TAY, B. (2002). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersinde sınıf ortamında kullandıkları öğrenme stratejileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- TAY, B. VE YANGIN, B. (2008). 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde sınıf ortamında kullandıkları öğrenme stratejileri. **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)**, C. IX, S. 3: s. 73-88.
- TEKİN, H. (2010). **Eğitimde ölçme ve değerlendirme** (20. Baskı), Ankara: Yargı Yayınları.
- TOY, Ö. (2007). *Biyoloji dersinde kullanılan öğrenme stratejileri ve başarı güdüsü arasındaki ilişkiler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- TUNÇER, B. K. VE GÜVEN, B. (2007). Öğrenme stratejileri kullanımının öğrencilerin akademik başarıları, hatırd tutma düzeyleri ve derse ilişkin tutumları üzerindeki etkisi. **Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi**, C. IV, S. 2: s. 1-20.

URAL, M. (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri (Nevşehir ili örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

UYAR, M. (2008). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin ders çalışmada öğrenme stratejileri kullanım sıklığının ve akademik başarılarının karşılaştırılması olarak incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

ÜNAL, K., ALKAN, G., ÖZDEMİR, F. B. VE ÇAKIR, Ö. (2013). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stil ve stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Mersin Üniversitesi örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. IV, S. 3: s. 56-76.

VURAL, L. (2011). Öğretmen adaylarının çalışmalarında yaşadıkları öğrenme sorunları ve kullandıkları öğrenme stratejileri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 16: s. 46-65.

YAVUZARSLAN, M. (2017). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

YILDIZ, N. (2003). *İlköğretim 5. sınıf fen bilgisi dersinde öğrencilere kazandırılan öğrenme stratejilerinin öğrencilerin akademik başarıları ve hatırd tutma düzeyleri üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

YILMAZ, D. (2011). *Öğrenme stratejilerinin öğrenme stilleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

YÜCEDAĞ, Ş. B. (2001). *Öğrenme stratejilerine yönelik karşılaştırmalı öğrenci görüşleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

YÜCEL, T. (2012). *Fen ve Teknoloji dersi yaşamımızdaki elektrik ünitesi problemlerinin çözümünde kullanılan öğrenme stratejileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.