

Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Kullanımında Farklılıklar Üzerine Nicel Bir Analiz A Quantitative Analysis on the Differences in Secondary School Students' Use of Learning Strategies

Fatih Demir¹  Musa Malkoç²  Hüseyin Hüsnu Bahar³ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzincan, Türkiye

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Geyve Elvan Bey Anadolu Lisesi, Sakarya, Türkiye

³ Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzincan, Türkiye

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi (Received Date)

10.03.2025

Kabul Tarihi (Accepted Date)

07.05.2025

**Sorumlu Yazar*

Fatih Demir

Erzincan Binali Yıldırım
Üniversitesi Eğitim Fakültesi,
Eğitim Bilimleri Bölümü,
Erzincan, Türkiye.

fatihdemir1@gmail.com

Öz: Öğrenenler yeni bir bilgi, beceri veya tutum edinmek için çeşitli stratejiler kullanırlar. Bu kapsamda öğrenme-öğretme sürecinde ortaöğretim öğrencilerinin de çeşitli stratejiler kullandıkları söylenebilir. Öğretmenlerin yararlanacağı yöntem, teknik ve uygulamaların öğrencilerin öğrenme stratejilerine uygun olması etkili öğretimin gerçekleşmesi bakımından önemlidir. Bu araştırma, ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerini ve ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerini bazı değişkenler açısından belirlemeyi amaçlamaktadır. İlişkisel tarama modelinde desenlenen bu nicel çalışmanın evrenini 2023-2024 öğretim yılında Erzincan ilinde öğrenim gören 13762 ortaöğretim öğrencisi, örneklemini ise Erzincan il merkezi ile bir ilçede yer alan ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören ve kasti/kararsal yolla seçilen 1247 ortaöğretim öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler, örneklemden kişisel bilgi formu ve ACRA-kısaltılmış öğrenme stratejileri ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, faktöriyel ANOVA, korelasyon ve adimsal regresyon analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin en çok anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerini (AAİS) kullandıkları, öğrenme stratejilerinden kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha fazla yararlandığı belirlenmiştir. Okul türü dikkate alındığında ise AAİS'yi Anadolu Lisesi (AL), öğrencilerinin Fen Lisesi (FL) ve Güzel Sanatlar Lisesi (GSL) öğrencilerinden, Sosyal Bilimler Lisesi (SBL) öğrencilerinden, Güzel Sanatlar Lisesi (GSL) öğrencilerinden; ÖDS'yi AL öğrencilerinin FL ve GSL öğrencilerinden, MTAL (Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) öğrencilerinin FL ve GSL öğrencilerinden; tercih YÖS'ü, AL öğrencilerinin FL, SBL ve MTAL öğrencilerinden, SBL öğrencilerinin FL ve GSL öğrencilerinden daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca, ortaöğretim öğrencilerinin AAİS'yi sık kullanan öğrencilerin akademik başarıları yüksek olan öğrenciler olduğu araştırmada ulaşılan sonuçlardan bazılarıdır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme, strateji, öğrenme stratejileri, ortaöğretim

Abstract: Learners use various strategies to acquire new knowledge, skills or attitudes. In this context, it can be said that secondary school students also use various strategies in the learning-teaching process. It is important that the methods, techniques, and practices that teachers will use are appropriate for students' learning strategies in order to realize effective teaching. This study aims to determine the level of secondary education students' use of learning strategies and the level of secondary education students' use of learning strategies in terms of some variables. The population consists of 13762 secondary education students studying in Erzincan province in the 2023-2024 academic year, and the sample consists of 1247 secondary education students studying in secondary education institutions located in Erzincan city centre and a district and selected by a decisional way. Data were collected from the sample through a personal information form and the ACRA-shortened learning strategies scale. Descriptive statistics, factorial ANOVA, correlation and stepwise regression analyses were used to analyse the data. In the study, it was determined that secondary school students mostly used explanation and metacognitive strategies, and that female students benefited from learning strategies more than male students. When the type of school is taken into consideration, it was found that Anatolian High School students used explanation and metacognitive strategies more than Science High School and Fine Arts High School students, and Social Sciences High School students more than Fine Arts High School students. Anatolian High School students used to learn supportive strategies more than Science High School and Fine Arts High School students, Vocational and Technical Anatolian High School students more than Science High School and Fine Arts High School students. Anatolian High School students used repeating and organizing strategies more than Science High School, Social Sciences High School and Vocational and Technical Anatolian High School students, Social Sciences High School students more than Science High School and Fine Arts High School students. In addition, some of the results of the study revealed that secondary school students who frequently use explanation and metacognitive strategies are students with high academic achievement.

Keywords: Learning, strategy, learning strategies, secondary school

Demir, F., Malkoç, M. ve Bahar, H. H., (2025). Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanımında farklılıklar üzerine nicel bir analiz. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 294-306. <https://doi.org/10.17556/erziefd.1655128>

Giriş

Strateji, önceden belirlenmiş hedeflere ulaşmak için gerçekleştirilen dikkatli bir planlama ve uygulama sanatıdır (Okigbo, 2014). Eğitimde strateji, öğrenme etkinliğini ve verimliliğini artırmak için mevcut potansiyeli ve olanakları kullanma planıdır. Öğrenme hedeflerine ve eğitimin amaçlarına ulaşmak için uygun yöntemlerin seçilmesini, amaca yönelik bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleştirilmesini içerir (Deak ve Santoso, 2021). Öğrenme stratejileri, öğrenmeyi geliştirmek için üstbilişsel, bilişsel, duyuşsal, sosyal ve davranışsal araçların kullanılmasını kapsar

(Grosser, 2018). Öğrenme stratejileri, öğrenenlerin öğrenmek için kullandıkları yöntem ve yaklaşımlar olarak adlandırılır (Misra, 2021). Öğrenme stratejileri, öğrenenlerin öğrenmelerini geliştirmek için attıkları adımlardır (Shi, 2017). Bu adımlar, öğrenme sırasında yararlanılan düşünce ve davranışları içerir. Öğrenme stratejileri, öğrenme hedeflerine ulaşmak amacıyla benimsenen özel düşünce, eylem ve davranışlar olarak tanımlanır (Tresnaningsih, 2017). Strateji amaca ulaşmak için tercih edilen oldukça genel bir yaklaşım, öğrenme stratejisi ise öğrenmeyi gerçekleştirmek için izlenen yol olarak görülebilir. Öğrenme stratejileri tanımlarının ortak

noktası bilgiyi işleme modelindeki süreçlerin işleyişidir (Tay, 2002). Öğrenme sürecinde kişinin hedeflediği öğrenmeleri gerçekleştirmesi için takip etmesi gereken yollar bulunmaktadır. Takip edilmesi gereken bu yollar öğrenme stratejisi kavramıyla açıklanabilir (Bıyıklı ve Doğan, 2015). Öğrenme stratejileri öğrenme amaçlarının gerçekleşmesinde kullanılan araçlar olup, öğrenenin nasıl ve hangi yollarla öğreneceği konusunda öğrenene yardımcı olur (Güven, 2004). Diğer taraftan Selçuk (2007), tekrar, anlamlandırma ve örgütlenme stratejilerinin yanı sıra öğrenme stratejileri ile ilgili çok sayıda sınıflamanın bulunduğunu ifade etmektedir.

Anlamlandırma Stratejileri

Öğrenme stratejisi bağlamında anlamlandırma, öğrencilerin yeni bilgilerden anladıklarını ifade ettikleri kendi kendine açıklama anlamına gelir. Bu süreç, kavramlar üzerinde düşünmeyi teşvik ederek önceki bilgi ile yeni bilgi arasında bağlantıların kurulması yoluyla öğrenmeyi sağlayarak anlama ve akılda tutmayı geliştirir (Sorden, 2005). Anlamlandırma, yeni bilgi ile eski bilgiler arasında bağlantı kurma, yeni bilginin anlamlı olmasını sağlamaktır. Bir bakıma kodlama olarak da ifade edebileceğimiz bu süreç, işleyen bellekteki bilginin uzun süreli bellekte var olan önceki bilgilerle ilişkilendirilerek, uzun süreli belleğe aktarılma sürecidir (Senemoğlu, 2023). Anlamlandırma stratejisi bilginin mevcut şekliyle değil de bir bütün haline getirilerek kazandırılmasını amaçlar. Bu strateji ile öğrenci yeni bilgiyi eski bilgileri ile karşılaştırır ve var olan mevcut şemasına uyarlamaya çalışır (Selçuk, 2007).

Anlamayı İzleme Stratejileri

Anlamayı izleme stratejileri öğrenenlerin kendi öğrenmelerini düzenleme, yürütme ve denetlemelerine yön veren stratejilerdir (Özer, 1998; Erdem, 2005). Anlamayı izleme stratejilerinde bireyin kendi bilgi yapısı ve bu yapının işleyişi ile ilgili olan bilgiye sahip olması gerekir. Bu kapsamda her öğrencinin biliş bilgisi farklıdır (Özer, 1998). Sorunları belirleme-tanımlama, dikkati toplama-tepkileri yönlendirme, kendini pekiştirme-değerlendirme ile hataları düzeltme-çözüm üretme anlamayı izleme stratejileri olarak tanımlanmaktadır (Güven, 2019).

Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler

Öğrenmeyi destekleyici stratejiler, öğrenme sürecine uygun motivasyon oluşturmak için gerekli olan içsel bilişsel süreçlerdir. Bu stratejiler, içsel motivasyon ve çalışma alışkanlıkları ile olumlu bir şekilde bağlantılıdır. Öğrenmeyi destekleyici stratejiler, daha iyi akademik performansla katkıda bulunur ve öğrenenlerin motivasyonsuzluğunu azaltmayı amaçlar (Pérez-Navío, vd., 2023). Öğrenci uygun bilişsel stratejileri kullanmakla birlikte öğrenme sürecinde güçlüklerle karşılaşabilir. Bu durum bilişselden ziyade güdüsel-duygusal faktörlerden dolayı meydana gelebilir. Bu faktörleri kaldırmaya yardım eden stratejilere duyuşsal stratejiler denilmektedir (Senemoğlu, 2023). Duyuşsal stratejiler öğrencinin öğrenme konusundaki yeterliliklerine yönelik inanç ve düşünceleri ile ilgilidir. Yetenek ve yeterlilikleri hakkındaki olumlu veya olumsuz inançlar motivasyon, katılım ve öğrenme çabasını etkileme potansiyeline sahiptir (Selçuk, 2007). Bilişsel olmayan bu tür değişkenlerin akademik başarıya önemli katkı sağladığı bilinmektedir (Uzman, 2007). Duyuşsal stratejileri daha çok öğrenmeyi destekleyici stratejiler kapsamında değerlendirmek mümkündür. Öğrenmeyi destekleme stratejisi, öğrenenlerin öğrenme

hızlarına uyum sağlayan bir sistem aracılığıyla öğrencilerin ilerlemesini ve öğrenme süresini izlemeyi içerir (Taek, vd., 2024).

Tekrar (Yineleme) Stratejileri

Tekrarlama ve yineleme stratejileri, beceri gelişimini artıran ve amaçlı tekrar ve zamanında geri bildirim yoluyla öğrenmeye katkı sağlayan stratejilerdir (Saville, 2011). Yineleme stratejilerinde temel etkinlik zihinsel yinelemedir. Olduğu gibi hatırlanması istenen bilgilerin öğrenilmesinde etkili bir strateji olup genellikle temel öğrenmeler için kullanılır. Ancak karmaşık öğrenmeler için de farklı stratejiler kullanılır (Özer, 1998). Kısa süreli belleğe gelen bilgi zihinsel tekrar yapılmadığı veya kodlanıp uzun süreli belleğe gönderilmediği takdirde çok hızlı unutulmaktadır (Senemoğlu, 2023). Bireyler yeni beceriler ve yetkinlikler öğrenmek ve geliştirmek için tekrarı verimli bir şekilde kullanırlar (Diamond, 2013).

Örgütlenme Stratejileri

Yeni karşılaşılan bilgileri önceki bilgilere göre yeniden düzenlemeyi içeren stratejilerdir (Erden ve Akman, 1998). Örgütlenme stratejileri, yeni karşılaşılan verilerden empati ve iç gözlemle şekillendirilen tekrarlayan kalıplar halinde anlatılar oluşturmayı içerir (Diamond, 2013). Bu stratejiler öğrencinin yeni karşılaştığı bilgilerin önceki bilgilerine göre yeniden düzenlenmesini kapsar. Bilgilerin sınıflanması, ana hatlarının çıkarılması, grafik ve şemalarla ifade edilmesi, kavram haritalarının kullanılması, hafıza tekniklerinin işe koşulması bu stratejinin taktiklerindedir (Selçuk, 2007). Gruplama stratejisi olarak da ifade edilen bu strateji, kısa süreli bellekteki kapasite sınırlılığını azaltıcı, daha çok bilgiyi kısa süreli bellekte tutmayı sağlayıcı stratejiler olarak görülmektedir (Senemoğlu, 2023).

Bazı durumlarda, öğrenciler öğretmenlerinin talimatlarına göre öğrenmezler. Bu durumun nedeni öğrencilerin motivasyonu ya da zamanda öğrenme stratejilerini kullanma durumlarıyla ilgili olabilir. Bu nedenlerden dolayı, öğretmenler, öncelikle öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanarak etkili bir şekilde nasıl öğreneceklerini bildiklerinden emin olmalıdırlar (Rashmawati, 2016). Öğrenciler, yeni bir öğrenme veya problem durumu ile karşılaştıklarında öğrenmek veya problemi çözmek için çeşitli stratejiler kullanırlar. Öğrenme stratejileri, öğrenenlerin öğrenme-öğretme sürecinde deneyim kazanarak nasıl öğrendiklerine ilişkin olumlu tecrübeler edinmelerini geliştirmelerine yardımcı olur. Böylece öğrenme-öğretme sürecinin olumlu sonuçlar ve başarı ile sonuçlanması amaçlanır. Öğrenme stratejilerinin anlaşılması ve kullanılması, öğrencilerin çalışma yaklaşımlarını geliştirerek onların öğrenme performanslarını artırmalarına imkân sağlar.

Öğretmenlerin kullanacağı yöntem, teknik ve uygulamaların öğrencilerin öğrenme stratejilerine uygun olması, etkili öğretimin gerçekleşmesi bakımından önemlidir. Bu kapsamda ortaöğretim öğrencilerinin de öğrenme ve öğrenme ile ilgili problemlerini çözmek için çeşitli stratejiler kullandıkları söylenebilir. Nitelikli öğrenme için öğretim sürecinin öğrenci gereksinimlerini dikkate alacak şekilde yürütülmesi önemlidir. Bunun yanı sıra öğrencinin konuya, koşullara ve bireysel özelliklerine uygun öğrenme stratejilerini kullanmasının da önemli olduğu düşünülmektedir. Öğrenme stratejileri ile ilgili olarak öğrencilere destek sağlamak için öncelikle öğrencilerin öğretim stratejilerini kullanma durumlarının bilinmesi gerekmektedir.

Ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde öğrenme stratejilerine ilişkin araştırmaların büyük bir çoğunlukla öğrenme stratejilerini tanımlamaya (Çelik vd., 2005; Erdem, 2005; Grosser, 2018; Özer, 2002; Shi 2017; Tay, 2005; Yeşilyurt, 2021), öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerini kullanımına (Bekleyen, 2005; Hamurcu, 2002; Yıldızlar, 2012), yabancı dil öğreniminde öğrenme stratejilerinin kullanımına (Altan, 2003; Bekleyen, 2005; Cesur ve Fer, 2007; Tresnaningsih, 2017) fiziksel aktivite gerektiren spor ya da müzik öğretiminde öğrenme stratejilerinin kullanımına yoğunlaştığı (Ertem, 2014; Özer, 2010; Saville, 2011; Taek, vd., 2024) bu çalışmalara kıyasla çok az sayıda çalışmanın öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılmasına ilişkin genellemelerin (Loranger, 1994; Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1998; Ünal, 2024; Yip, 2013) araştırıldığı görülmektedir. Planlanan bu çalışmada ise öğrenme stratejilerini kapsayan alan yazındaki birçok araştırmadan farklı olarak öğrenenlerin genel olarak öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmanın, alan yazına öğrenenlerin öğrenme stratejilerinden yararlanma düzeylerine ilişkin genel bir perspektif sunulması hedeflenerek öğrenenlerin öğrenme-öğretme sürecine katkıda bulunması beklenmektedir. Ayrıca, çalışmada farklı türdeki ortaöğretim kurumlarına kayıtlı olan öğrencilerin öğrenme stratejilerini tespit etmek suretiyle öğrenme-öğretim sürecinin iyileştirilmesine, öğretmen yetiştirme süreçlerine ve ortaöğretim öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarını geliştirme çabalarına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda ulaşılabilecek olan sonuçların, bu kapsamda alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerinin belirlenmesi ve ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri ve bunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Ortaöğretim öğrencilerinin anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi (AAİS), öğrenmeyi destekleyici strateji (ÖDS), yineleme ve örgütlenme stratejisi (YÖS) kullanma düzeyleri nedir?
2. Ortaöğretim öğrencilerinin anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi (AAİS), öğrenmeyi destekleyici strateji (ÖDS), yineleme ve örgütlenme stratejisi (YÖS) kullanma düzeyleri cinsiyet ve okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterir mi?
3. Ortaöğretim öğrencilerinin anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi (AAİS), öğrenmeyi destekleyici strateji (ÖDS), yineleme ve örgütlenme stratejisi (YÖS) kullanma düzeyleri öğrenci başarı not ortalamasının anlamlı birer yordayıcısı mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden birisi olan ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modelinin amacı, en az iki değişken arasındaki ilişkinin derecesini belirlemektir. Bu modelde değişkenler arasındaki ilişkiler, korelasyon ve regresyon gibi güçlü istatistiksel teknikler kullanılarak ortaya çıkartılmaktadır (Balci, 2013). İlişkisel tarama modelinde durumlar arasındaki farklılıkların belirlenmesi söz konusudur (Karasar, 2018).

Evren Örneklem

Evren, soyut bir kavramdır. Bu açıdan ulaşılması zordur. Ulaşılabilir evren ise somuttur ve çalışma evreni olarak adlandırılır (Karasar, 2018). Örneklemenin amacı ise bir evren hakkında bilgi edinmektir (Maxwell, 1996). Bu çalışma için örneklem seçiminde kasti (kararsal) örnekleme tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte örneği oluşturan elemanlar araştırmacının araştırma problemine cevap bulacağına inandığı kişilerden oluşur (Altunışık, vd., 2007). Araştırmanın evreni 2023-2024 öğretim yılında Erzincan ilinde öğrenim gören ortaöğretim öğrencileridir. Araştırmanın örnekleminde ise 2023-2024 öğretim yılında Erzincan ili merkez ve Kemah ilçesinde bulunan ortaöğretim kurumlarından 1247 öğrenci bulunmaktadır. Temsil kabiliyetini yükseltmek için il merkezinde farklı ortaöğretim programları uygulayan beş ortaöğretim kurumuna ilaveten bir ilçe merkezindeki ortaöğretim kurumu da örneklem grubuna dahil edilmiştir. Seçilen ortaöğretim kurumlarında her sınıf düzeyinin dengeli bir şekilde temsil edilmesine de dikkat edilmiştir. Verilerin toplandığı 2023-2024 öğretim yılında Erzincan'da ortaöğretim kurumlarına kayıtlı toplam 13762 öğrenci bulunmaktadır (MEB, 2024). Belli evrenler için kabul edilebilir örnek büyüklükleri dikkate alındığında (Altunışık vd. 2007), söz konusu evren için seçilen örneklem büyüklüğünün araştırma evrenini temsil kabiliyetine sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo1. Örneklem cinsiyet ve okul türüne göre dağılımı

Değişken	Alt Boyut	N	%
Cinsiyet	Kız	708	56,8
	Erkek	539	43,2
Okul Türü	Anadolu Lisesi (AL)	437	35,0
	Fen Lisesi (FL)	200	16,0
	Güzel Sanatlar Lisesi (GSL)	89	7,1
	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL)	181	14,5
	Sosyal Bilimler Lisesi (SBL)	340	27,3
Toplam		1247	100,0

N=Öğrenci sayısı

Çalışmaya katılan toplam 1247 ortaöğretim öğrencisinin %56,8'i kız, %43,2'si erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin % 35'i Anadolu Lisesi (AL), % 16'sı Fen Lisesi (FL), % 7,1'i Güzel Sanatlar Lisesi (GSL), % 14,5'i Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL) ve % 27,3'ü de Sosyal Bilimler Lisesi (SBL)'ne kayıtlıdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ile ACRA-Kısaltılmış Öğrenme Stratejileri Ölçeği (ACRA-KÖS) kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda cinsiyet, okul türü, ortaöğretim alanı ve önceki dönem karne notu gibi bilgiler bulunmaktadır. Arias ve Justica (2003) tarafından geliştirilen, Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Sönmez, vd., (2015) tarafından yapılan ACRA-Kısaltılmış Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Lise Öğrencilerine Uyarlanmış Formu kullanılmıştır. Formun kullanımına ilişkin olarak ayrıca uyarlama çalışmasını gerçekleştiren araştırmacılar da bilgilendirilmiştir. ACRA-Kısaltılmış Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Lise Öğrencilerine uyarlanmış hali 3 faktör ve 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte ters kodlu madde yer almamaktadır. Ölçekte yer alan her bir madde beşli likert şeklinde 'bana uygun değil', 'bana çok az uygun', 'bana biraz

uygun', 'bana oldukça uygun' ve 'bana tam olarak uygun' olacak şekilde puanlanmıştır.

Öğrencilerin ölçek ve alt faktörlerden alabileceği en düşük (1,00) ve en yüksek (5,00) puanlar dikkate alınarak dört kategori oluşturulmuştur. Puan aralıklarına ilişkin bu gruplar, öğrencilerin anlama ve anlamayı izleme stratejileri (AAİS), öğrenmeyi destekleyici stratejiler (ÖDS) ve yineleme ve örgütlenme stratejileri (YÖS)'ü hangi düzeyde kullandıklarını göstermektedir. Buna göre 1,00-1,99 aralığı söz konusu stratejiyi kullanmadığı veya çok az kullandığı, 2,00-2,99 arası orta düzeyde kullandığı, 3,00-3,99 arası sıklıkla kullandığı, 4,00 ve üzeri puan alanların ise çok sık kullandığı şeklinde yorumlanabilir.

Ölçekte birinci faktör "Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri" (AAİS) olarak adlandırılmış ve 14 maddeden oluşmaktadır. İkinci faktör "Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler" (ÖDS) olarak adlandırılmış olup bu faktörde 16 madde bulunmaktadır. Üçüncü faktör ise "Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri" (YÖS) olarak adlandırılmış olup bu faktör ise sekiz maddeden oluşmaktadır. Anlamlandırma stratejileri öğrencilerin öğrenmeyi hedefledikleri bilgiyi önceki öğrendikleri ve uzun süreli belleklerinde bulunan bilgilerle bütünleştiren, bu şekilde anlam yükleyerek öğrenmelerini gerçekleştiren stratejilerdir. Anlamayı izleme stratejileri ise öğrencinin öz öğrenmesini düzenleme, yürütme ve kontrol etmelerine yön veren stratejiler olarak tanımlanmaktadır. Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler olarak adlandırılan faktör ölçeğin bütününden ayrı olarak sadece lise öğrencilerinin içsel motivasyon, kaygı kontrolü, dikkat dağınıklarıyla başa çıkabilme ve sosyal destek boyutlarındaki görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılabilir. Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri olarak adlandırılan faktör ise öğrencilerin bilgiyi seçmelerini ve edinmelerini sağlayan temel etkinliğin zihinsel yineleme şeklinde nasıl gerçekleştiğini ayrıca bilgilerin yeniden düzenlenip yapılandırılarak nasıl öğrendiklerini belirlemek amacıyla kullanılabilir (Sönmez, vd., 2015).

Türkçeye uyarlanan ölçek ile uygulanan ölçek için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'ye göre, ölçeğin tamamına ve alt boyutlarına ilişkin hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının yüksek olduğu ve araştırma sorularını cevaplamak için kullanılabilirliği anlaşılmıştır.

Tablo 2. Uyarlanan ölçek ve uygulanan ölçeğin hesaplanan iç tutarlılık katsayıları.

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alpha	
		Uyarlanan Ölçek N: 1074	Mevcut Uygulama N: 1247
AAİS	14	.87	.871
ÖDS	16	.87	.846
YÖS	8	.80	.840
ACRA-KÖS	38	.93	.932

AAİS=Anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi, ÖDS=Öğrenmeyi destekleyici strateji, YÖS=Yineleme ve örgütlenme stratejisi (YÖS), ACRA-KÖS=ACRA-Kısaltılmış öğrenme stratejileri ölçeği.

Tablo 3. Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerine ilişkin betimsel istatistik sonuçları

	AAİS (14 madde)		ÖDS (16 madde)		YÖS (8 madde)		ACRA-KÖS	
	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss
	3,59	0,73	3,35	0,69	3,51	0,89	3,47	0,66
Puan Aralığı	f	%	f	%	f	%	f	%
1,00-1,99	27	2,2	27	2,2	58	4,7	20	1,6
2,00-2,99	212	17,0	326	26,1	269	21,6	248	19,9
3,00-3,99	592	47,5	658	52,8	481	38,6	690	55,3
4,00-4,99	416	33,4	236	18,9	439	35,2	289	23,2
Toplam	1247	100,0	1247	100,0	1247	100,0	1247	100,0

\bar{X} = Öğrenme stratejilerinin ortaöğretim öğrencilerine uygunluk düzeyi ortalaması Ss=Standart sapma, f=Frekans, AAİS=Anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi, ÖDS=Öğrenmeyi destekleyici strateji, YÖS=Yineleme ve örgütlenme stratejisi (YÖS), ACRA-KÖS=ACRA-Kısaltılmış öğrenme stratejileri ölçeği.

Verilerin Analizi

Araştırma sorularının cevaplandırılması için betimsel istatistiklerin yanı sıra faktöriyel ANOVA, korelasyon ve adimsal regresyon analizleri yapılmıştır. Bağımsız örneklem için faktöriyel ANOVA iki veya daha fazla grubun ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını iki veya daha fazla değişkene dayalı olarak test etmektedir (Kilmen, 2015). Analiz öncesinde veri setinin parametrik test koşullarını karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Bu amaçla veri setinde değişkenlerle ilgili grafik incelemesi yapılmış, basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir (Şencan, 2005). Diğer taraftan Merkezi Limit Teoremi (MLT), örneklemin sayısı ne kadar fazla olursa, dağılımın, normal dağılıma o kadar yaklaşacağını ifade etmektedir. MLT'ye göre eğer veriler normal dağılıma uygun olmasalar dahi, 30 ya da daha fazla sayıda gözlem yapılmışsa parametrik testlerin kullanılabilirliğini ifade etmektedir (Kul, 2014).

Bu araştırma, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri Etik Kurulu (Protokol No. 01/12) 26.01.2024 tarihli 2024/01 toplantısında alınan onay kararı ile yürütülmüştür.

Bulgular

Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeylerine Ait Bulgular

Ortaöğretim öğrencilerinin, anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi (AAİS), öğrenmeyi destekleyici strateji (ÖDS), yineleme ve örgütlenme stratejisi (YÖS) ve ACRA kısaltılmış öğrenme ölçeği (ACRA-KÖS) puanlarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları aşağıda Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'te ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerine ilişkin puanları puan aralıklarına göre verilmiştir. AAİS'i (3,59) öğrencilerin kullanma düzeyinin YÖS (3,51) ve ÖDS'den (3,35) daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Her üç stratejiye ilişkin ortalamaların "bana biraz uygun" (3) ile "bana oldukça uygun" (4) seçenekleri arasında olduğu, AAİS ortalamasının "bana oldukça uygun" seçeneğine, ÖDS puan ortalamasının "bana biraz uygun" seçeneğine daha yakın olduğu, YÖS puan ortalamasının ise iki seçenek arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortaöğretim öğrencilerinin AAİS (% 33,4) ve YÖS'ü (% 35,2) çok sık kullananların oranları birbirine yakındır. Bu iki stratejiye kıyasla ÖDS'yi çok sık kullananların oranı ise diğer stratejilere göre daha düşüktür (% 18,9). Ortaöğretim öğrencilerinin AAİS (% 47,5), ÖDS (% 52,8) ve YÖS'ü (% 38,6) kullanma düzeyine göre en çok sıklıkta kullananların (3,00-3,99) grupta yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Öğrenme stratejilerini orta düzeyde kullanan öğrencilerin oranları AAİS boyutunda % 17, ÖDS boyutunda % 26,1 ve YÖS boyutunda % 21,6 bulunmuştur. AAİS (% 2,2), ÖDS (% 2,2) ve YÖS'ü (% 4,7) kullanmayan veya çok az kullanan ortaöğretim öğrencilerinin oranlarının düşük düzeylerde olduğu gözlenmektedir.

Ortaöğretim Öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS Kullanma Düzeylerinin Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Anlamlı Fark Gösterip Göstermediğine İlişkin Bulgular

Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre AAİS puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapmalar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, ortaöğretimde kız öğrencilere ait AAİS puan ortalamasının (52,38) erkek öğrencilere ait puan ortalamasından (47,40) yüksek olduğu görülmektedir. Ortaöğretim öğrencilerinin okul türüne göre ise AAİS puan ortalamasının en yüksek olduğu okul AL (51,38), en düşük olduğu okul ise GSL'dir (47,35). AAİS ortalaması FL

grubunda 49,62, MTAL grubunda 49,69 ve SBL grubunda 50,16'dır.

Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre AAİS puanlarına ilişkin faktöriyel ANOVA testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet (F = 50,900, p < .001, $\eta^2 = ,040$) ve okul türüne (F = 2,882, p < .05, $\eta^2 = ,009$) göre AAİS puanlarının anlamlı ölçüde farklılaştığı saptanmıştır. Okul türü AAİS puanlarında düşük bir etkiye sahipken ($\eta^2 = ,009$), cinsiyetin orta düzeyde bir etkiye ($\eta^2 = ,040$) sahip olduğu anlaşılmıştır. Kız öğrencilerin AAİS puanları erkek öğrencilerin AAİS puanlarından; AL öğrencilerinin AAİS puanları FL ve GSL öğrencilerinin AAİS puanlarından, SBL öğrencilerinin AAİS puanları GSL öğrencilerinin AAİS puanlarından anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur. Diğer taraftan, cinsiyet ile okul türünün birlikte öğrencilerin AAİS puanlarında ortak etkisinin olmadığı tespit edilmiştir (F = ,766, p > .05).

Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre ÖDS puan istatistikleri aşağıda Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'da verilen ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre ÖDS puan ortalamaları ve standart sapmaları doğrultusunda; kız öğrencilerin ÖDS puan ortalaması 3,41, erkek öğrencilerin ÖDS puan ortalaması 3,28'dir. ÖDS puan ortalamaları GSL öğrencilerinde 3,22, FL öğrencilerinde 3,25, SBL öğrencilerinde 3,33, AL öğrencilerinde 3,41, MTAL öğrencilerinde ise 3,45'tir.

Tablo 4. Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre AAİS puan istatistikleri

Okul Türü	Kız			Erkek			Toplam		
	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss
AL	263	3,82	0,64	174	3,44	0,75	437	3,67	0,71
FL	96	3,74	0,70	104	3,36	0,73	200	3,54	0,73
SBL	219	3,70	0,78	121	3,37	0,71	340	3,58	0,77
MTAL	71	3,83	0,65	110	3,37	0,62	181	3,55	0,67
GSL	59	3,43	0,65	30	3,29	0,72	89	3,38	0,68
Toplam	708	3,74	0,70	539	3,39	0,71	1247	3,59	0,73

AL=Anadolu lisesi, FL=Fen lisesi, SBL=Sosyal bilimler lisesi, MTAL=Mesleki teknik anadolu lisesi, GSL=Güzel sanatlar lisesi

Tablo 5. Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre AAİS puanlarına ilişkin faktöriyel ANOVA sonuçları

Kaynak	Kareler		Kareler		F	p	η^2
	Toplamı	sd	Ortalaması				
Düzeltilmiş model	48,081 ^a	9	5,342		10,861	,000**	,073
Cinsiyet	25,036	1	25,036		50,900	,000**	,040
Okul türü	5,671	4	1,418		2,882	,022*	,009
Cinsiyet * Okultürü	1,507	4	,377		,766	,548	,002
Hata	608,438	1237	,492				
Toplam	16708,384	1247					
Düzeltilmiş toplam	656,519	1246					

^a. R²= ,073 (Düzeltilmiş R² = ,066) LSD: Kız > Erkek, AL > FL, AL > GSL, SBL > GSL

*p < .05, **p < .01

Tablo 6. Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre ÖDS puan istatistikleri

Okul Türü	Kız			Erkek			Toplam		
	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss
AL	263	3,49	0,65	174	3,28	0,69	437	3,41	0,67
FL	96	3,32	0,71	104	3,19	0,72	200	3,25	0,72
SBL	219	3,34	0,72	121	3,31	0,65	340	3,33	0,69
MTAL	71	3,59	0,63	110	3,36	0,70	181	3,45	0,68
GSL	59	3,22	0,71	30	3,23	0,69	89	3,22	0,70
Toplam	708	3,41	0,69	539	3,28	0,69	1247	3,35	0,69

Tablo 7. Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre ÖDS puanlarına ilişkin faktöriyel ANOVA sonuçları

Kaynak	Kareler		Kareler		F	p	η^2
	Toplamı	sd	Ortalaması				
Düzeltilmiş model	14,288 ^a	9	1,588	3,369	,000**	,024	
Cinsiyet	3,019	1	3,019	6,406	,011*	,005	
Okul türü	6,294	4	1,574	3,339	,010*	,011	
Cinsiyet * Okultürü	2,160	4	,540	1,146	,333	,004	
Hata	582,950	1237	,471				
Toplam	14629,576	1247					
Düzeltilmiş toplam	597,238	1246					

^a. $R^2 = ,024$ (Düzeltilmiş $R^2 = ,017$)

LSD: Kız > Erkek, AL > FL, AL > GSL, MTAL > FL, MTAL > GSL

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 8. Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre YÖS puan istatistikleri

Okul Türü	Kız			Erkek			Toplam		
	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss
AL	263	3,91	0,77	174	3,25	0,92	437	3,64	0,89
FL	96	3,61	0,81	104	3,08	0,90	200	3,33	0,89
SBL	219	3,68	0,90	121	3,24	0,79	340	3,52	0,89
MTAL	71	3,81	0,63	110	3,26	0,93	181	3,48	0,87
GSL	59	3,35	0,83	30	3,16	0,69	89	3,29	0,79
Toplam	708	3,74	0,82	539	3,21	0,88	1247	3,51	0,89

Tablo 9. Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre YÖS puanlarına ilişkin faktöriyel ANOVA sonuçları

Kaynak	Kareler		Kareler		F	p	η^2
	Toplamı	sd	Ortalaması				
Düzeltilmiş model	108,010 ^a	9	12,001	17,035	,000**	,110	
Cinsiyet	49,126	1	49,126	69,732	,000**	,053	
Okul türü	12,163	4	3,041	4,316	,002**	,014	
Cinsiyet * Okultürü	4,676	4	1,169	1,659	,157	,005	
Hata	871,463	1237	,704				
Toplam	16351,485	1247					
Düzeltilmiş toplam	979,474	1246					

^a. $R^2 = ,110$ (Düzeltilmiş $R^2 = ,104$)

LSD: Kız > Erkek, AL > FL, SBL, MTAL, GSL; SBL > FL, GSL

* $p < .05$, ** $p < .01$

Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre ÖDS puanlarına ilişkin faktöriyel ANOVA testi sonuçları aşağıda Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7'ye göre ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ($F = 6,406$, $p < .05$, $\eta^2 = ,005$) ve okul türüne ($F = 3,339$, $p < .05$, $\eta^2 = ,011$) göre ÖDS puanlarının anlamlı ölçüde farklılaştığı saptanmıştır. Hem cinsiyet ($\eta^2 = ,011$) hem de okul türünün ($\eta^2 = ,005$) ÖDS puanlarında düşük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Kız öğrencilerin ÖDS puanları erkek öğrencilerin ÖDS puanlarından anlamlı ölçüde yüksektir. AL öğrencileri ile MTAL öğrencilerinin ÖDS puanları FL ve GSL öğrencilerinin ÖDS puanlarından anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Ayrıca, cinsiyet ile okul türünün birlikte ortaöğretim öğrencilerinin ÖDS puanlarında ortak etkisinin olmadığı tespit edilmiştir ($F = 1,146$, $p > .05$).

Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre YÖS puan istatistiklerine ilişkin aşağıda verilen Tablo 8 oluşturulmuştur.

Tablo 8'e göre toplam 1247 ortaöğretim öğrencisinin YÖS puan ortalaması 3,51 bulunmuştur. Kız öğrencilerin YÖS puan ortalaması 3,74, erkek öğrencilerin YÖS puan ortalaması ise 3,21'dir. Okul türüne göre en yüksek ortalama AL grubunda (3,64), en düşük ortalama ise GSL grubundadır (3,29). YÖS puan ortalamaları FL grubunda 3,33, MTAL grubunda 3,48, SBL grubunda ise 3,52 bulunmuştur.

Ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türüne göre YÖS puanlarına ilişkin faktöriyel ANOVA test sonuçları aşağıda Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ($F = 69,732$, $p < .001$, $\eta^2 = ,053$) ve okul türüne ($F = 4,316$, $p < .01$, $\eta^2 = ,014$) göre YÖS puanlarının anlamlı ölçüde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. YÖS puanlarında cinsiyet ($\eta^2 = ,053$) orta düzeyde bir etkiye sahipken, okul türünün ($\eta^2 = ,014$) düşük bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin YÖS puanları erkek öğrencilerin YÖS puanlarından anlamlı ölçüde yüksektir. AL öğrencilerinin YÖS puanı, FL, SBL, MTAL ve GSL öğrencilerinin, SBL öğrencilerinin YÖS puanları FL ve GSL öğrencilerinin YÖS puanlarından anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Diğer taraftan, cinsiyet ile okul türünün birlikte ortaöğretim öğrencilerinin YÖS puanlarında ortak etkisinin olmadığı bulunmuştur ($F = 1,654$, $p > .05$).

Ortaöğretim Öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS Kullanma Düzeylerinin Öğrenci Başarı Not Ortalamasının Anlamlı Bir Yordayıcısı Olma Durumuna İlişkin Bulgular

Ortaöğretim öğrencilerinin karne notu, AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarına ilişkin korelasyon katsayıları aşağıda Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Ortaöğretim öğrencilerinin karne notu, AAİS, ÖDS ve YÖS puanları arasındaki korelasyon katsayıları

Değişken	Karne notu	AAİS	ÖDS
AAİS	,157**		
ÖDS	,071*	,688**	
YÖS	,110**	,665**	,657**

Tablo 11. Ortaöğretim öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarının karne notunu yordamasına ilişkin adimsal regresyon analizi sonuçları

Değişken	Standardize Edilmemiş		Standardize Edilmiş		
	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	71,241	1,874		38,012	,000*
AAİS	2,871	,512	,157	5,606	,000*

R = ,157^a, R² = ,025, F₁₋₁₂₄₅ = 31,432, p < .001, Durbin-Watson: ,712 * p < .001

Tablo 10 incelendiğinde, ortaöğretim öğrencilerinin karne notu ile AAİS (r = ,157, p < .001), ÖDS (r = ,071, p < .01) ve YÖS (r = ,110, p < .001) puanları arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyonların olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca AAİS ile ÖDS (r = ,688, p < .001) ve YÖS (r = ,665, p < .001) arasında, ÖDS ile YÖS arasında (r = ,657, p < .001) pozitif yönlü anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Ortaöğretim öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarının karne notunu yordamasına ilişkin adimsal regresyon analizi sonuçları ise aşağıda Tablo 11’de verilmiştir.

Ortaöğretim öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarının karne notunu yordamasına ilişkin adimsal regresyon analizi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir. Analize karne notu ile aralarında daha yüksek korelasyon olan AAİS ile başlanmış, daha sonra analize YÖS dahil edilmiş, son adımda ise ÖDS eklenmiştir. Tek yönlü ANOVA testi sonuçları kurulan regresyon modelinin genel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir (F₁₋₁₂₄₅ = 31,432, p < .001). Analiz sonucunda karne notuna ÖDS ve YÖS’ün anlamlı yordayıcıları olmadığı, AAİS’ in ise pozitif yönlü anlamlı bir yordayıcı olduğu tespit edilmiştir ($\beta_{AAİS} = ,157$, t = 5,606, p < .001). Karne notunda gözlenen değişkenliğin % 2,5’inin AAİS tarafından açıklandığı söylenebilir. Karne notunun yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği “Karne Notu = 71,241 + 2,871AAİS” şeklinde ifade edilebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Genel olarak değerlendirildiğinde, ortaöğretim öğrencilerinin anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerini (AAİS) kullanma düzeyinin, yineleme ve örgütlenme stratejileri (YÖS) ve öğrenmeyi destekleyici stratejileri (ÖDS) kullanma düzeyinden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Ortaöğretim öğrencileri AAİS’yi, YÖS ve ÖDS’den, YÖS’ü de ÖDS’den daha sık kullanmaktadır. Talu (1997), ortaöğretim onuncu sınıf öğrencilerinin sırasıyla en çok anlamlandırma stratejisini, tekrar stratejisini ve örgütlenme stratejisini kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Santos ve Inácio (2020), anlamlandırma gibi üstbilişsel stratejileri lise öğrencilerinin sıklıkla kullandıklarını belirlemiştir. Özdemir (2004), ortaöğretim öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerinin en çok anlama ve anlamayı izleme stratejilerini kullandıklarını belirlemiştir. Belirtilen araştırmaların sonuçları, bu araştırmada ulaşılan AAİS stratejisini ortaöğretim öğrencilerinin en çok kullandıkları strateji olması sonucuyla örtüşmektedir.

Ayrıca, ortaöğretim öğrencileri, AAİS, ÖDS ve YÖS’ü kullanma sıklığına göre en çok “sıklıkla kullananlar” grubunda yoğunlaşmıştır. İlgili stratejileri orta düzey (2,00-2,99) ile çok az veya hiç kullanmayan (1,00-1,99) öğrencilerin oranı AAİS için yaklaşık olarak beşte bir, ÖDS ve YÖS için dörtte bir oranından daha fazladır. Ortaöğretimde, AAİS, YÖS ve ÖDS’yi “sıklıkla” ve “çok sık” kullananlar grubundaki öğrencilerin oranlarının yüksek olması olumlu olarak değerlendirilmektedir. Öztürk (1995) üniversite öğrencilerinin genel öğrenme stratejilerini ne derecede kullandığını tespit ettiği araştırma sonucunda, öğrencilerin yarısından fazlasının öğrenme stratejilerini “oldukça sık” kullanmakta olduklarını belirlemiştir. Bu sonucun, araştırmanın gerçekleştirildiği öğretim kademesi farklı olsa da araştırma sonuçlarıyla örtüştüğü söylenebilir.

Araştırmada, ortaöğretimde öğrenme stratejilerini daha az kullanan öğrencilerin de olduğu görülmektedir. Bazı öğrencilerde öğrenme stratejilerini kullanma düzeyinin az olma sebebi öğrencilerin bu stratejileri bilmemesinden veya bu stratejilere ilişkin teknikleri henüz keşfedememesinden kaynaklanmış olabilir. Öğrenme stratejileri, öğrenenlerin öğrenmelerini geliştirmek için attıkları adımlardır (Shi, 2017). Stratejilerin kullanımı öğrencilerin bilgiyi verimli bir şekilde depolamaları ve geri getirmeleri, böylece öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanmaya alışmalarını ve bu stratejileri nasıl doğru şekilde kullanacaklarını bilmelerini sağlar. (Lima ve Santos, 2016; Oliveira vd., 2017). Anlamlandırma stratejileri öğrenenlerin kazanmayı hedefledikleri bilgiyi önceki öğrendikleri ve uzun süreli belleklerinde bulunanlarla bütünleştiren, bu şekilde anlamlı hale getirerek öğrenmelerini gerçekleştiren stratejilerdir. Anlamayı izleme stratejileri ise öğrencinin öz öğrenmesini düzenleme, yürütme ve kontrol etmelerine yön veren stratejiler olarak tanımlanmaktadır. Lima & Santos (2016), lise öğrencilerine ilişkin gerçekleştirdikleri çalışmalarında ve Dembo (1994), Oliveira, vd., (2017) öğrencilerin kendi düşünceleri ve planlamaları üzerine düşünmeleri gerektiğinin farkında olmaları, oldukça karmaşık bir görev olan öğrenmeyi desteklemek için davranışlarını düzenlemeleri ve kontrol etmeleri öğrenmelerinin önemli olduğu sonucunu vurgulamaktadırlar.

Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeylerinin Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Anlamlı Fark Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği

belirlenmiştir. Kız öğrencilerin AAİS, ÖDS ve YÖS puanları erkek öğrencilerin puanlarından yüksektir. Buna göre kız öğrencilerin öğrenme stratejilerini erkek öğrencilerden daha sık kullandığı söylenebilir. Ayrıca, cinsiyet değişkeni AAİS ve YÖS puanlarında orta düzeyde bir etkiye sahipken, ÖDS puanları üzerinde düşük bir etkiye sahiptir. Aydın (2011), ortaöğretim öğrencilerinin Coğrafya dersinde öğrenme stratejilerini kullanımını araştırdığı çalışmada, ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanmalarında cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farka sahip olduğunu, ele aldığı öğrenme stratejilerini kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha fazla kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Özdemir (2004), ortaöğretimde kız öğrencilerin öğrenme stratejilerini erkek öğrencilerden daha çok kullandıklarını belirlemiştir. Ünal (2024), yükseköğretimde öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi ortaya koyduğu çalışmasında, yükseköğretimde kız öğrencilerin bilişötesi öğrenme düzeylerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçların, mevcut çalışma bulgularını desteklediği söylenebilir.

Araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarının okul türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre:

AAİS' yi Anadolu Lisesi (AL) öğrencilerinin Fen Lisesi (FL) ve Güzel Sanatlar Lisesi (GSL) öğrencilerinden; Sosyal Bilimler Lisesi (SBL) öğrencilerinin Güzel Sanatlar Lisesi (GSL) öğrencilerinden, ÖDS'yi AL öğrencilerinin FL ve GSL öğrencilerinden; MTAL öğrencilerinin FL ve GSL öğrencilerinden, YÖS'ü, AL öğrencilerinin FL, SBL ve MTAL öğrencilerinden; SBL öğrencilerinin FL ve GSL öğrencilerinden daha çok kullandıkları belirlenmiştir.

Diğer gruplardaki öğrencilerin AAİS, ÖDS ve YÖS puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Benzer şekilde Özdemir (2004), ortaöğretimde öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenim gördükleri okullara göre değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Fakat bu araştırmadan farklı olarak genel liselerde ve meslek liselerinde öğrenim gören öğrencilerin yineleme stratejileri ile anlamlandırma stratejilerini Anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerden daha çok kullandıklarını, genel lisede öğrenim gören öğrencilerin örgütleme ve anlamayı izleme stratejilerini Anadolu lisesinde ve meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerden daha çok kullandıklarını belirtmektedir.

Cinsiyet ve okul türünün birlikte AAİS, ÖDS ve YÖS puanları üzerinde ortak etkisi yoktur. Türkiye'de ilköğretimden ortaöğretime geçiş sürecinde merkezi sınav yapılmakta, çok talep gören okullara giriş puana göre yapılmaktadır. Buna dayalı olarak, çalışma grubundaki okullara kayıtlı olan öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin de nispeten farklılaştığı söylenebilir. Farklı ortaöğretim kurumlarına devam eden öğrencilerin bazı okul türleri bakımından AAİS, ÖDS ve YÖS puanlarının farklılaşması öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin farklılığı ile açıklanabilir. Ayrıca farklı ortaöğretim kurumlarında uygulanan programların farklılaşması, öğrencilerin bu stratejileri kullanma durumunu farklılaştırabilir. Ancak yine de bu hususların araştırılması ayrı bir çalışma konusu yapılabilir.

Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeylerinin Akademik Başarıyı Yordamasına İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

AAİS puanları akademik başarının pozitif yönlü anlamlı bir yordayıcısı iken, ÖDS ve YÖS puanları anlamlı yordayıcılar değildir. AAİS puanı akademik başarıdaki değişkenliğin

%2.5'ini açıklamaktadır. Yapılan bu çalışmada kız öğrencilerin akademik başarılarının erkek öğrencilerin akademik başarılarından yüksek olduğu, ayrıca AAİS puanlarının da kız öğrenciler lehine yüksek olduğu tespit edilmişti. Bahar (2006); Bahar, vd., (2009), Ayyıldız, vd., (2014), Anasız, vd., (2018) araştırmalarında kız öğrencilerin akademik başarılarının erkek öğrencilerin akademik başarısından yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulguların da AAİS puanlarının akademik başarının anlamlı yordayıcısı olduğu bulgusunu desteklediği söylenebilir. Çünkü AAİS puanları yüksek olan öğrencilerin akademik başarısının da yüksek olduğu görülmüştür. Yip (2013), lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanımını ile akademik performans arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada yüksek akademik performansa sahip lise öğrencileri ile düşük akademik performansa sahip lise öğrencileri tarafından kullanılan öğrenme ve çalışma stratejilerinin birbirinden farklı stratejiler olduğunu, bir başka araştırmada ise Loranger (1994) liselerde başarılı öğrencilerin çeşitli öğrenme stratejilerini aktif olarak kullandıklarını, başarısız öğrencilerin ise genellikle daha az öğrenme stratejisi kullandıklarını ve daha az verimli oldukları sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçların, bu araştırmada ulaşılan AAİS' nin akademik başarıyı etkileyen bir öğrenme stratejisi olduğu sonucunu desteklediği belirtilebilir.

Sünbül (1998) ise üniversite öğrencilerinin öğrenme performansını en yüksek düzeyde etkileyen öğrenme stratejilerini incelediği araştırmasında, anlamlandırma stratejileri ve örgütleme stratejilerinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmayla karşılaştırıldığında, AAİS'nin ortaöğretimde ve yükseköğretimde başarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirtilebilir. Yüksek akademik başarıda öğrenme stratejilerinin yoğun kullanımı etkili olmuş olabilir. Ayrıca, bu çalışmada da AAİS, ÖDS ve YÖS puanları ile akademik başarı puanı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkilerin olduğu görülmüştür. Bu bulgulara dayalı olarak, doğrudan olmasa bile dolaylı olarak mevcut çalışma sonuçlarının mevcut çalışma bulgularını desteklediği söylenebilir.

AAİS, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenileceklerin organize edilerek anlamlandırılmasını amaçlamaktadır. Özellikle uygulama ve daha üst düzey kazanımların gerçekleştirilebilmesi için öğrencilerin bu stratejiyi sıklıkla veya çok sık düzeyinde kullanması gerektiği düşünülmektedir. Ön öğrenmelerin hatırlanması, uyarıcıları öğrenmeye rehberlik sağlama ile ilgili öğrenme etkinliklerinde anlamlandırmayı güçlendirici etkinlikler AAİS puanı düşük olan öğrencilerin öğrenme stratejilerini öğrenme ve daha sık kullanmalarına yönelik katkılar sağlayabilir. ÖDS, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin motivasyon, dikkat gibi özellikleriyle ilgilidir. Bu süreçte öğrenmeye karşı olumsuz tutumlara sahip öğrencilerin düşüncelerinin değiştirilmesi, onların öğrenmeye teşvik edilmesi ve cesaretlendirilmesi önemlidir. Bu anlamda öğretmenlerin dikkat çekme, öğrenmeye karşı öğrencide ilgi uyandırma, kaygılarını giderme konusunda öğrencilere yardımcı olması önem taşımaktadır. YÖS ise öğrenme-öğretme sürecinde öğrenenin yeni kazanılacak bilgiyi edinmesini sağlayan temel etkinlik olarak zihinsel bilgilerin yeniden düzenlenerek yapılandırılmasını içerir. Her ne kadar öğrencilerin önemli bir kısmı bu çalışma kapsamındaki öğrenme stratejilerini kabul edilebilir oranlarda kullansa da, yeterli düzeyde kullanmayan veya kullanamayan öğrencilerin durumu da göz ardı edilmemelidir. Çünkü öğrenme-öğretme sürecinde öğrenme

stratejilerinin öğrenenler tarafından öğrenilmesi ve kullanılması, öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olacaktır.

Araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının cinsiyetlerine ve öğrenim gördükleri okul türlerine göre değişiklik gösterdiğine ilişkin ulaşılan sonuçlar, öğrencilere öğrenme stratejilerinin öğretiminde ve kullanılmasında cinsiyet ve okul türü değişkenlerinin göz önünde bulundurulmasının önemli olduğunu göstermektedir. Sadece ortaöğretimde değil, tüm öğretim kademelerinde öğrenme-öğretme sürecinde öğrenenlerin daha etkin öğrenebilmesi, bireysel öğrenmesinden sorumlu olabilmesi için öğrenme stratejilerinden yararlanmaları sağlanmalıdır. Bu amaçla, öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarında öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerine ilişkin farkındalıklarının geliştirilmesi, halihazırda görev yapan öğretmenler için tüm öğretim kademelerinde öğrenme stratejileri konusunda hizmet içi eğitimlerin verilmesinin önemsenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu araştırma ortaöğretim öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Farklı öğretim kademelerinde öğrenim gören öğrencilerle bu konuda araştırmalar planlanarak diğer öğretim kademelerinde öğrenenlerin öğrenme stratejilerinden yararlanma durumları belirlenmelidir. Ayrıca, çeşitli kademelerde görev yapan öğretmenlerin öğrenme stratejilerine ilişkin farkındalıklarını belirlemeyi amaçlayan çalışmalar da gerçekleştirilebilir.

Yazar Katkı Oranı

Tüm yazarlar makalenin tüm süreçlerinde eşit oranda rol almışlardır. Tüm yazarlar çalışmanın son halini okumuş ve onaylamıştır.

Etik Kurul Beyanı

Bu çalışma Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri Etik Kurulunda (Protokol No. 01/12) 26.01.2024 tarihli 2024/01 toplantısında alınan onay kararı ile yürütülmüştür.

Çatışma Beyanı

Tüm yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedir.

Kaynakça

- Altan, M. Z. (2003). Dil öğrenme stratejileri ve yabancı dil başarısı. *Eğitim ve Bilim*, 28(129).
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (5. Baskı)*. Sakarya Yayıncılık.
- Anasız, B. T., Ekinci, C. E., ve Anasız, B. Y. (2018). Okul öncesi eğitime katılımın daha sonraki yıllardaki akademik başarıya etkisi: TEOG sınavları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 154-173.
- Arias J. & Justica F. (2003). Abridged ACRA scale of learning strategies for university students, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1(2).
- Ayyıldız, T., Şener, D. K., Veren, F., Kulakçı, H., Akkan, F., Ada, A., ... ve Dinç, G. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 222-228.
- Aydın, F. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya derslerindeki güdülenmelerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 5(4), 814-834.

- Bahar, H. H. (2006). KPSS puanlarının akademik başarı ve cinsiyet açısından değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 31(140), 68-74.
- Bahar, H. H., Özen, Y., ve Gülaçtı, F. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin cinsiyet ve bransa göre akademik başarı durumları ile öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 42(1), 69-86.
- Balcı, A. (2013). *Sosyal bilimlerde araştırma: yöntem, teknik ve ilkeler. (10. Baskı)*. Pegem Akademi.
- Bekleyen, N. (2005). Öğretmen adayları tarafından kullanılan dil öğrenme stratejileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 113-122.
- Bıyıklı, C., ve Doğan, N. (2015). Öğrenme stratejilerini tekrar amacıyla kullanmanın akademik başarıya etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 40(181), 311-327.
- Cesur, M. O., ve Seval, F. (2007). Dil öğrenme stratejileri envanterinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması nedir? *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2)49-74.
- Çelik, S., Şenocak, E., Bayrakçeken, S., Taşkesenligil, Y., ve Doymuş, K. (2005). Aktif öğrenme stratejileri üzerine bir derleme çalışması. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 155-185.
- Deak, V., & Santoso, R. (2021). Learning strategies and applications in learning achievements. *International Journal Of Social And Management Studies* 2(4), 159-167. <https://doi.org/10.5555/IJOSMAS.V2I4.64>
- Dembo, M. H. (1994). *Applying educational psychology (5th ed.)*. Longman.
- Diamond, M. A. (2013). Repetition and the compulsion to repeat: Psychodynamic challenges in organizational learning and change. *Administration & Society*, 45(5), 499-521. <https://doi.org/10.1177/0095399712451893>
- Erdem, A. R. (2005). Öğrenmede etkili yollar: Öğrenme stratejileri ve öğretimi. *İlköğretim Online*, 4(1), 1-6.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1998). *Eğitim psikolojisi, gelişim-öğrenme-öğretme (7. Baskı)*. Arkadaş Yayınevi.
- Ertem, Ş. (2014). Piyano eğitiminde öğrenme süreci ve öğrenme stratejileri kullanmanın yeri ve önemi. *SED-Sanat Eğitimi Dergisi*, 2(2), 1-26.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ve öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Güven, M. (2019). Öğrenme-öğretme, N. Karadağ ve İ. Usta (Ed.) *Öğretimde planlama ve değerlendirme (26-63)*, Eskişehir: T. C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Grosser, M. (2018). Learning strategies instruction. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://doi.org/10.1093/ACREFORE/9780190264093.013.1015>
- Hamurcu, H. (2002). Okulöncesi öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23).
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın.
- Kilmen, S. (2015). *Eğitim araştırmacıları için SPSS uygulamalı istatistik*. Edge Akademi.
- Kul, S. (2014). *Uygun istatistiksel test seçim kılavuzu/guideline for suitable statistical test selection*. *Plevra Bülteni*, 8(2), 26-29.
- Lima, T. H., & Santos, A. A. A. (2016). Compreensão de leitura e uso de estratégias de aprendizagem: Estudo correlacional. *Argumentos Pró-Educação*, 1(1), 103-117.

- Loranger, A. L. (1994). The study strategies of successful and unsuccessful high school students. *Journal of Literacy Research*, 26(4), 347–360. <https://doi.org/10.1080/10862969409547858>
- Maxwell, Joseph. (1996). *Qualitative research design: An interactive approach*. SAGE Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (MEB). (2024). *Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim*. Erişim tarihi: 17.04.2025, Erişim adresi: https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_03/19143714_meb_istatistikleri_organ_egitim_2023_2024.pdf
- Misra, P. K. (2021). *Strategies for learning*. In: *Learning and teaching for teachers*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3077-4_4
- Okigbo, C. (2014). *Strategy: What it is* (pp. 1–9). Springer.
- Oliveira, K. L., Santos, A. A. A., & Inácio, A. L. M. (2017). Estratégias de aprendizagem no ensino médio brasileiro: Uma análise exploratória dos resultados. *Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación*, (1), 337–341. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.3041>
- Özdemir, Ö. (2004). *Lise öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejileri*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Özer, B. (1998). Eğitim Bilimlerinde Yenilikler. İçinde A. Hakan (Ed.) *Öğrenmeyi öğretme*. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, No:55, 147-162.
- Özer, B. (2002). İlköğretim ve ortaöğretim okullarının eğitim programlarında öğrenme stratejileri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 1(1).
- Özer, Z. (2010). *Bursa Zeki Müren Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi Müzik Bölümü piyano dersinde kullanılan anlamlandırma stratejilerinin öğrencilerin öğrenme düzeylerine ve tutumlarına etkisi*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Öztürk, B. (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Pérez-Navío, E., Gavín-Chocano, Ó., Checa-Domene, L., & García-Valdecasas Prieto, M. (2023). Relationship between learning strategies and motivation of university students. *Sustainability*, 15(4), 3497. <https://doi.org/10.3390/su15043497>
- Rachmawati, I. (2016). *Learning strategies used by the British institute for upper intermediate and advanced students*. 7(2), 155-162. <https://doi.org/10.15642/NOBEL.2016.7.2.155-162>
- Santos, A. A. A., & Inácio, A. L. M. (2020). High school motivation: Achievement goals and learning strategies. *Psicologia: Teoria e Prática*, 22(2), 360–380. <https://doi.org/0.5935/1980-6906/psicologia.v22n2p360-380>
- Saville, K. (2011). Strategies for using repetition as a powerful teaching tool. *Music Educators Journal*, 98(1), 69–75. <https://doi.org/10.1177/0027432111414432>
- Selçuk, Z. (2007). *Eğitim psikolojisi (14. Baskı)*. Nobel Yayın.
- Senemoglu, N. (2023). *Gelişim öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya (29. Baskı)*. Anı Yayıncılık.
- Sönmez, B., Küçükler, G. ve Selvi, K. (2015). ACRA-Kısaltılmış öğrenme stratejileri ölçeğinin lise öğrencilerine uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik analizi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1241-1259. <https://www.doi.org/10.17051/uo.2015.67218>
- Shi, H. (2017). Learning strategies and classification in education. *Institute for Learning Styles Journal*, 1(1), 24–36.
- Somuncuoğlu, Y. ve Yıldırım, A. (1998). Öğrenme stratejileri: Teorik boyutları, araştırma bulguları ve uygulama için ortaya koyduğu sonuçlar. *Eğitim ve Bilim*, 22(110).
- Sorden, S. D. (2005). A cognitive approach to instructional design for multimedia learning. *Informing Science The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 8, 263-279. <https://doi.org/10.28945/498>
- Sünbül, A. M. (1998). *Öğrenme stratejilerinin öğrenci erişimi ve tutumlarına etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayınevi.
- Taek, P., Madu, A., & Liunima, I. (2024). Analysis of the ability of technological, pedagogical, content, knowledge of senior high school teachers in developing learning tools. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 11(3), 10–21.
- Talu, N. (1997). *Ankara Özel Teyfik Fikret Lisesi 10.Sınıf öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejilerinin akademik başarıları üzerine etkisi*. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tay, B. (2002). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde sınıf ortamında kullandıkları öğrenme stratejileri*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tay, B. (2005). Sosyal bilgiler ders kitaplarında öğrenme stratejileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 209-225.
- Tresnaningsih, W. (2017). *Learning strategy training: factors need considering for the implementation in efl context*. 1(1), 70–76. <https://doi.org/10.24127/PJ.VIII.1110>
- Uzman, E. (2007). *Bilgiyi işleme kuramı*. Lisans Yayınevi.
- Ünal, M. (2024). The relationship between meta-cognitive learning strategies and academic success of university students (Ahi Evran University Sample). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3).
- Yeşilyurt, E. (2021). Öğrenme stratejileri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 5116-5139.
- Yip, M. C. W. (2013). Learning strategies and their relationships to academic performance of high school students in Hong Kong. *Educational Psychology*, 33(7), 817-827. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.794493>

Extended Summary

Introduction

Strategy is the art of careful planning and implementation to achieve predetermined goals (Okigbo, 2014). In education, strategy is a plan to use existing potentials and opportunities to increase learning effectiveness and efficiency. It involves the selection of appropriate methods to achieve learning goals and educational objectives and the realization of a purposeful learning-teaching process (Deak & Santoso, 2021). Learning strategies include the use of metacognitive, cognitive, affective, social and behavioural tools to enhance learning (Grosser, 2018). Learning strategies are referred to as the methods and approaches that learners use to learn (Misra, 2021). Learning strategies are the steps that learners take to improve their learning (Shi, 2017). These steps include thoughts and behaviors that are used during learning. Learning strategies are defined as specific thoughts, actions, and behaviors adopted to achieve learning goals (Tresnaningsih, 2017).

In the context of the learning strategy, sense-making refers to self-explanation in which students express their understanding of new information. This process improves comprehension and retention by promoting reflection on concepts, enabling learning through the establishment of connections between prior knowledge and new knowledge (Sorden, 2005).

The interpretation strategy aims to acquire knowledge not in its current form but by integrating it into a whole. With this strategy, students compare new information with their previous knowledge and try to adapt it to their existing schema (Selçuk, 2007).

Explanation and metacognitive strategies that guide students to organize, execute and control their own learning (Özer, 1998; Erdem, 2005). In explanation and metacognitive strategies, students should have cognitive knowledge about the own cognition structure and how this structure functions. In this context, each student's cognition is different (Özer, 1998). Identifying-defining problems, collecting attention-directing reactions, self-reinforcement-evaluation, and correcting errors-producing solutions are defined as explanation and metacognitive strategies (Güven, 2019).

In the context of the learning strategy, sense-making refers to self-explanation in which students express their understanding of new information. This process improves comprehension and retention by promoting reflection on concepts, enabling learning through the establishment of connections between prior knowledge and new knowledge (Sorden, 2005). Learning supporting strategies are those that enable the primary strategies to function efficiently and effectively. Learning supporting strategies include having appropriate attitudes to learning, coping with fatigue, despondency (pessimistic, hopeless, pessimistic) and loss of concentration due to negative external influences.

The main activity in repeating and organizing strategies is mental repetition. It is an effective strategy for learning information that needs to be remembered as it is and is generally used for basic learning. However, different repeating and organizing strategies are also used for complex learning (Özer, 1998) They are strategies that involve reorganizing newly encountered information according to previous knowledge (Erden & Akman, 1998).

When learners encounter a new learning or problem situation, they use various strategies to learn or solve the

problem. For quality learning, it is important to carry out the teaching process in a way that takes students' needs into account. In addition, it is also important for students to use learning strategies appropriate to the subject, conditions and individual characteristics. This study is important in terms of revealing secondary school students' use of general learning strategies, determining whether there is a difference in the use of learning strategies according to gender and school type, and determining whether learning strategies predict academic achievement.

Students can be trained to use more appropriate learning strategies. Direct instruction and guided instruction approaches can be used in teaching learning strategies (Özer, 1998). In order to provide support for students regarding learning strategies, it is necessary to know the students' use of teaching strategies. This study is considered important in terms of determining the learning strategies of students enrolled in different types of secondary schools. In addition, by identifying the learning strategies of secondary school students, it can contribute to the improvement of the teaching process, teacher training process and efforts to improve the study habits of secondary school students.

It is important that the methods, techniques, and practices to be used by teachers are suitable for students' learning strategies in order to realize effective teaching. Accordingly, it can be said that secondary school students use various strategies to solve their problems related to learning and learning. For quality learning, it is important that the teaching process is carried out in a way that takes student needs into account. In addition, it is also important for students to use learning strategies appropriate to the subject, conditions and individual characteristics. In order to provide support to students regarding learning strategies, it is first necessary to know the students' use of teaching strategies.

Previous studies showed that most of the studies on learning strategies focus on defining learning strategies (Çelik et al, 2005; Erdem, 2005; Grosser, 2018; Özer, 2002; Tay, 2005; Shi 2017; Yeşilyurt, 2021), teachers' or pre-service teachers' use of learning strategies (Bekleyen, 2005; Hamurcu, 2002, Yıldızlar, 2012), the use of learning strategies in foreign language learning (Altan, 2003; Bekleyen, 2005; Cesur & Fer, 2007; Tresnaningsih, 2017), the use of learning strategies in sports or music teaching that requires physical activity (Ertem, 2014; Özer, 2010; Saville, 2011; Taek, et al, 2024). However, very few studies have investigated generalizations about the use of learning strategies by students (Loranger, 1994; Somuncuoğlu & Yıldırım, 1998; Ünal, 2024; Yip, 2013). In this study, unlike many studies in the literature covering learning strategies, it is aimed to reveal learners' use of learning strategies in general. Thus, this study is expected to contribute to the learning-teaching process of learners by aiming to provide a general perspective to the literature on the level of learners' utilization of learning strategies. In addition, it is thought that the study may contribute to the improvement of the learning-teaching process, teacher training processes and efforts to improve the study habits of secondary education students by identifying the learning strategies of students enrolled in different types of secondary education institutions. It is thought that the results to be reached in line with the aims of the study will contribute to the literature in this context.

This study aims to determine the level of secondary education students' use of learning strategies and to examine the level of secondary education students' use of learning

strategies in terms of some variables. The following questions were sought to be answered in the research:

1. What are the levels of secondary school students' use of explanation and metacognitive strategy, learning supportive strategy, repetition and organization strategy?
2. Do the levels of secondary school students' use of explanation and metacognitive strategy, learning supportive strategy, repeating and organizing strategy differ significantly according to gender and school type?
3. Are the levels of secondary school students' use of metacognitive strategy, learning supportive strategy, repeating and organizing strategy a significant predictor of student grade point average?

Method

This study was designed in the relational survey model, which is one of the quantitative research methods. The aim of the correlational survey model is to determine the degree of relationship between at least two variables. In this model, the relationships between variables are revealed by using powerful statistical techniques such as correlation and regression (Balçı, 2013). In the correlational survey model, it is about determining the differences between situations (Karasar, 2018).

The universe is an abstract concept. In this respect, it is difficult to reach. The accessible universe is concrete and is called the study universe (Karasar, 2018). The purpose of sampling is to obtain information about a population (Maxwell, 1996). For this study, deliberate sampling method was used in sample selection. In this technique, the elements that make up the sample consist of people that the researcher believes will find an answer to the research problem (Altunışık, et al., 2007). The population of the research is the secondary school students studying in Erzincan province in the 2023-24 academic year. In the sample of the study, there are 1247 students from secondary education institutions in the centre, and Kemah district of Erzincan province in the 2023-2024 academic year. In order to increase representativeness, in addition to five secondary education institutions in the provincial centre that apply different secondary education programs, one secondary education institution in a district centre was also included in the sample group. Care was also taken to ensure a balanced representation of each grade level in the selected secondary education institutions. In the 2023-2024 academic year when the data were collected, there were 13762 students enrolled in secondary education institutions in Erzincan (MoNE, 2024). Considering the acceptable sample sizes for certain populations (Altunışık et al. 2007), it is understood that the sample size selected for the population in question can represent the research population.

Of the 1247 students who participated in the study, 56.8% were female and 43.2% were male. Of the participating students, 35% were enrolled in Anatolian High School, 16% in Science High School, 7.1% in Fine Arts High School, 14.5% in Vocational and Technical Anatolian High School and 27.3% in Social Sciences High School.

Personal information form and ACRA-Abbreviated Learning Strategies Scale were used as data collection tools. The personal information form includes information such as gender, school type, secondary education field and previous semester report card grade. In addition to descriptive statistics,

factorial ANOVA, correlation and stepwise regression analyses were conducted to answer the research questions.

This research was conducted in accordance with the ethics committee decision with protocol number 01/12 taken at the session number 01 dated January 26, 2024, of Erzincan Binali Yıldırım University Rectorate Educational Sciences Ethics Committee.

Discussion, Conclusion and Suggestions

When evaluated in general, it is understood that the level of use of explanation and metacognitive strategy by secondary school students is higher than that of repetition and organization and learning supportive strategy. Secondary school students use explanation and metacognitive strategy more frequently than repetition and organization and learning supportive strategy, and repetition and organization more frequently than learning supportive strategy. Talu (1997) concluded that secondary school tenth-grade students used the explanation strategy, repetition strategy and organizing strategy the most, respectively. Santos & Inácio (2020) found that high school students frequently used metacognitive strategies such as explanation. Özdemir (2004), in his study with secondary school students, determined that students mostly used explanation and metacognitive strategy. The results of the aforementioned studies overlap with the results of this study that the explanation and metacognitive strategy is the most frequently used strategy by secondary school students.

Students need to learn how to learn as well as the course subjects. Students' knowledge of how to learn has the potential to affect their school learning (Özer, 1998). The high proportion of students in the group of "frequent" and "very frequent" users of explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy considered to be positive. However, it is seen that there are also students who use these strategies less frequently. The reason why the frequency of use is low in some students may be due to the fact that the students do not know these strategies or have not yet discovered the techniques related to these strategies. Because learning strategies can be transferred and developed through teaching (Senemoğlu, 2023; Özer, 1998). For an effective teaching process, as Özer (1998) states, learning strategies can be taught in addition to the course subjects.

Secondary school students' explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy scores show significant differences according to gender and school type. Female students' explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy scores are higher than male students' scores. Aydın (2011), in his study investigating the use of learning strategies by secondary school students in Geography course, concluded that the gender variable had a significant difference in the use of learning strategies by secondary school students and that female students used the learning strategies more than male students. Özdemir (2004) determined that female students used learning strategies more than male students in secondary education. Ünal (2024), in his study revealing the relationship between students' metacognitive learning strategies and academic achievement in higher education, concluded that the level of metacognitive learning of female students in higher education was higher than male students. It can be said that these results support the findings of the current study. Accordingly, it can

be said that female students use the related strategies more frequently than male students. The gender variable has a moderate effect on explanation and metacognitive strategy and repeating and organizing strategy scores, while it has a low effect on learning supporting strategy scores.

In the study, it was concluded that secondary school students' explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy scores differed significantly according to school type.

Gender and school type do not have a joint effect on explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy scores. In Turkey, there is a centralized exam in the transition process from primary to secondary education, and admission to highly demanded schools is based on scores. Based on this, it can be said that the interests and abilities of the students enrolled in the schools in the study group are relatively different. The difference in the scores of students attending different secondary education institutions in terms of some school types in terms of explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy can be explained by the differences in students' interests and abilities. In addition, the differentiation of the programs implemented in different secondary education institutions may differentiate the students' use of these strategies. However, investigating these issues can be the subject of a separate study.

While explanation and metacognitive strategy scores are a significant positive predictor of academic achievement, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy scores are not significant predictors. Explanation and metacognitive strategy score explain 2.5% of the variability in academic achievement. In this study, it was found that the academic achievement of female students was higher than the academic achievement of male students, and the explanation and metacognitive strategy scores were also higher in favour of female students. It can be said that these findings support the finding that explanation and metacognitive strategy scores are significant predictors of academic achievement. It was observed that the academic achievement of students with high explanation and metacognitive strategy scores was also high. Yip (2013), in a study investigating the relationship between high school students' use of learning strategies and academic performance, found that the learning and study strategies used by high school students with high academic performance and high school students with low academic performance are different strategies. Loranger (1994) concluded that successful students in high schools actively use various learning strategies, while unsuccessful students generally use fewer learning strategies and are less efficient. It can be stated that these results support the conclusion reached in this study that explanation and metacognitive strategy is a learning strategy that affects academic achievement.

Intensive use of learning strategies may have been effective in high academic achievement. In addition, in this study, it was observed that there were significant positive correlations between explanation and metacognitive strategy, learning supporting strategy and repeating and organizing strategy scores and academic achievement scores. Based on these findings, it can be said that the findings of the current study indirectly, if not directly, support the current results.

In line with the results obtained in the study, gender and school type variables should be taken into consideration in the teaching and use of learning strategies to students in line with

the results obtained that the use of learning strategies used by secondary school students varies according to their gender and school type. Not only in secondary education but also in all levels of education, learners should be enabled to benefit from learning strategies in order to learn more effectively in the learning-teaching process and to be responsible for their individual learning. For this purpose, it is thought that it is important to improve the awareness of prospective teachers about learning strategies in higher education institutions that train teachers and to provide in-service trainings on learning strategies for current teachers at all levels of education. This research was conducted with secondary school students. Research on this subject should be planned with students studying at different levels of education and the utilization of learning strategies by learners at other levels of education should be determined. In addition, studies aiming to determine teachers' awareness of learning strategies at various levels can also be conducted.

Author Contributions

All authors contributed equally to the realization of the study. All authors read and approved the final version of the study.

Ethical Declaration

This research was conducted in accordance with the ethics committee decision with protocol number 01/12 taken at the session number 01 dated January 26, 2024 of Erzincan Binali Yıldırım University Rectorate Educational Sciences Ethics Committee.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest with any institution or person within the scope of this study.