

# Ortaöğretim Öğrencilerinin Biyoloji Dersi Başarı Hedef Yönelimleri ile Biyoloji Öğrenme Yaklaşımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Prof. Dr. Nilgün YENİCE

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,  
Aydın / Türkiye, nyenice@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7935-3110

Dr. Barış ÖZDEN\*

Milli Eğitim Bakanlığı, Afyonkarahisar / Türkiye,  
barisozdn@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2049-6766

Türkan Nur METİN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Aydın / Türkiye,  
tmetin5@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3753-8790

## Öz

Bu çalışmanın amacı, ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri ve biyoloji öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelemesidir. İlişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen bu çalışma toplam 323 ortaöğretim öğrencisinin katılımıyla yürütülmüştür. Araştırmada, Şenler ve Sungur (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan “Başarı Hedef Yönelimi Ölçeği” ile Taşkın (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan “Biyoloji Öğrenme Yaklaşımları” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma) kullanılmıştır.

\* Sorumlu Yazar. Tel: +90 543 253 89 23 | Araştırma Makalesi.

**Makale Tarih Bilgisi.** Gönderim: 14.06.2021, Kabul: 21.05.2022, Basım: Aralık, 2023

© 2023. Kalem Eğitim ve Sağlık Hizmetleri Vakfı. Bütün Hakları Saklıdır. ISSN: 2146-5606, e-ISSN: 2687-6574

Betimsel istatistiklere ek olarak, öğrencilerin biyoloji başarı hedef yönelimi ile biyoloji öğrenme yaklaşımı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin en düşük ortalama puanı “Yüzeysel Strateji” alt ölçeğinden aldıkları, en yüksek ortalama puanı ise “Derinlemesine Strateji” alt ölçeğinden aldıkları tespit edilmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin yüzeysel ve derinlemesine motivasyonlarının olumlu düzeyde ve birbirine yakın olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin en düşük ortalama puanı “Öğrenme-kaçınma hedefleri” alt boyutundan aldıkları, en yüksek ortalama puanı ise “Öğrenme-yaklaşma hedefleri” alt ölçeğinden aldıkları görülmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin “Performans-yaklaşma hedefleri” alt boyut puanlarının, “Performans kaçınma hedefleri” alt boyut puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımları ile biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Başarı hedef yönelimi; Biyoloji öğrenme yaklaşımları; Ortaöğretim öğrencileri; İçsel motivasyon; Dışsal motivasyon.

## **Investigation of the Relationship Between Biology Course Achievement Goal Orientations and Biology Learning Approaches of High School Students**

### **Abstract**

The aim of this study is to examine the relationship between high school students' biology course achievement goal orientations and approaches to learning biology. This study, carried out in the correlational scanning model, was conducted with the participation of a total of 323 high school students. In the research, “Achievement Goal Orientation Scale” adapted into Turkish by Şenler and Sungur (2007) and “Approaches to Learning Biology Scale” adapted into Turkish by Taşkın (2012) were used. Descriptive statistics (Arithmetic Mean, Standard Deviation) were used in the analysis of the data obtained. In addition to descriptive statistics, Spearman Brown Rank Differences Correlations were used to determine the relationships between students' biology course achievement goal orientations and approaches to learning biology. As a result of the research, it is found that the students obtained the lowest average score from the “Surface Strategy” subscale, and the highest average score from the “Deep Strategy” subscale. It has been determined that high school students' surface and deep motivations are at a positive level and close to each other. It is observed that the students obtained the lowest average score from the “Learning-Avoidance Goals” subdimension, and the highest average score from the “Learning-Approach

Goals” subdimension. In addition, it was determined that the students’ “Performance-Approach Goals” subdimension scores were higher than the “Performance-Avoidance Goals” subdimension scores. Moreover, it was concluded that there were statistically significant relationships between students’ approaches to learning biology and biology course achievement goal orientations.

**Keywords:** Achievement goal orientation; Approaches to learning biology; High school students; Internal motivation; External motivation.

## Extended Summary

### Purpose

The aim of this study is to examine the relationship between high school students’ biology course achievement goal orientations and approaches to learning biology. For this purpose, answers are sought for the following sub-problems:

1. What level are the high school students’ approaches to learning biology?
2. What level are high school students’ biology course achievement goal orientations?
3. Is there a statistically significant relationship between high school students’ approaches to learning biology and biology course achievement goal orientations?

### Method

This study, carried out in the correlational scanning model, was conducted with the participation of a total of 323 high school students. In the research, “Achievement Goal Orientation Scale” adapted into Turkish by Şenler and Sungur (2007) and “Approaches to Learning Biology Scale” adapted into Turkish by Taşkın (2012) were used. Descriptive statistics (Arithmetic Mean and Standard Deviation) were used in the analysis of the data obtained. In addition to descriptive statistics, Spearman Brown Rank Differences correlations were used to determine the relationships between students’ biology course achievement goal orientations and approaches to learning biology.

### Results

When the findings related to the first sub-problem of the study are examined, it is observed that the students obtained the lowest average score from the “Surface Strategy” subscale, and the highest average score from the “Deep Strategy” subscale. Considering that the obtained “Surface Motivation” and “Deep Motivation” subscale mean scores are above the scale average

( $X=3.00$ ); it can be said that the surface and deep motivations of the biology learning approaches of high school students are at a positive level and close to each other.

When the findings related to the second sub-problem of the study are examined, it is observed that the students obtained the lowest average score from the “Learning-Avoidance Goals” ( $X=3.10$ ) subdimension, and the highest average score from the “Learning-Approach Goals” ( $X=4.02$ ) subdimension. In addition, it was determined that the students’ “Performance-Approach Goals” ( $X=3.83$ ) subdimension scores were higher than the “Performance-Avoidance Goals” ( $X=3.39$ ) subdimension scores.

When the findings regarding the third sub-problem of the study were examined, it is seen that there are statistically significant positive correlations between students’ “Surface Motivation” subscale scores and learning-approach goals ( $r=.159, p<.05$ ), performance-approach goals ( $r=.281, p<.05$ ), learning-avoidance goals ( $r=.385, p<.05$ ), and performance-avoidance goals ( $r=.475, p<.05$ ) subdimension scores.

It was determined that there is a statistically significant negative correlation between the scores of the students’ “Surface Strategy” subscale scores and the learning-approach goals ( $r=-.145, p<.05$ ) sub-dimension scores. At the same time, it has been determined that there are statistically significant positive correlations between the scores of the “Surface Strategy” subscale and the learning-avoidance goals ( $r=.231, p<.05$ ) and performance-avoidance goals ( $r=.286, p<.05$ ) sub-dimension scores. In addition, it was found that there was no statistically significant relationship between “Surface Strategy” subscale scores and performance-approach goals ( $r=.000, p>.05$ ) sub-dimension scores.

It is seen that there are statistically significant positive correlations between students’ “Deep Motivation” subscale scores and learning-approach goals ( $r=.274, p<.05$ ), performance-approach goals ( $r=.235, p<.05$ ), learning-avoidance goals ( $r=.232, p<.05$ ), and performance-avoidance goals ( $r=.134, p<.05$ ) subdimension scores.

It is seen that there are statistically significant positive correlations between students’ “Deep Strategy” subscale scores and learning-approach goals ( $r=.135, p<.05$ ), performance-approach goals ( $r=.161, p<.05$ ), learning-avoidance goals ( $r=.164, p<.05$ ) subdimension scores. In addition, it was found that

there was no statistically significant relationship between “Deep Strategy” subscale scores and performance-avoidance goals ( $r=.059$ ,  $p>.05$ ) subdimension scores.

### **Discussion and Conclusion**

As a result of the research, it was concluded that the high school students obtained the lowest average score from the “Surface Strategy” subscale, and the highest average score from the “Deep Strategy” subscale. Considering that the obtained “Surface Motivation” and “Deep Motivation” subscale mean scores are above the scale average ( $X=3.00$ ); it can be said that the surface and deep motivations of the biology learning approaches of high school students are at a positive level and close to each other. When the related literature is examined, we encounter a limited number of studies investigating the biology learning approaches of high school students (Avar, 2017; Taşkın, 2012).

According to another result obtained from the research; it is observed that the students obtained the lowest average score from the “Learning-Avoidance Goals” subdimension, and the highest average score from the “Learning-Approach Goals” subdimension. In addition, it was determined that the students’ “Performance-Approach Goals” subdimension scores were higher than the “Performance-Avoidance Goals” subdimension scores. When the related literature was examined, it was found that learning goal orientations was more effective on achievement than performance goal orientations (Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Yel, 2014; Hovath, Herleman and McKie, 2006; Middleton Kaplan and Midgley, 2004; Tapola and Niemivirta, 2008).

According to the results of the analysis performed to determine the relationship between the biology learning approaches of secondary school students and their biology course achievement goal orientation, it was determined that there are statistically significant positive correlations between the scores of the students’ “Surface Motivation” and “Deep Motivation” subscale and all subdimensions of the achievement goal orientation scale. This situation can be considered as an indicator that students’ achievement goal orientations in biology lesson affect their learning approaches. Considering the relationship between internal motivation and performance goal orientations (Rawsthorne and Elliot, 1999; Yerdelen, Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı and Göksu, 2014), it is an expected result that there is a positive relationship between students’ learning goal orientations and in-depth motivation and strategy subscale. In other words, it can be thought that students who aim to fully learn the content

of the biology course and who are worried about misleading biology subjects adopt deep learning approaches depending on internal motivation.

Considering the relationship between external motivation and performance goal orientations (Dysvik and Kuvaas, 2012; Yerdelen, Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı and Göksu, 2014), it is also an expected result that there is a relationship between students' performance goal orientations and surface motivation and strategy subscale. At the same time, it can be shown as a result of this situation that students with performance avoidance goal orientation adopt less in-depth strategy learning approaches such as meaning making. When the relevant literature is examined, no study has been found that correlates biology course achievement goal orientation and learning approaches. However, it has been observed that the research findings conducted in different fields and on different sample groups support the current research findings (Leung and Chan, 1999; Taşkın, 2012; Taye and Monette, 2010; Zhu, Valcke and Schellens, 2008).

### Giriş

Öğrenme kavramı bireyler için yeni anlayışlar, bilgiler, davranışlar, beceriler, değerler, tutumlar ve tercihler edinme süreci olduğundan yaşamın her anında önem arz etmektedir (Bacanlı, Dombaycı, Demir ve Tarhan, 2011; Gros, 2010). Bireyler için öğrenme sürecinde en önemli faktörlerden birisi güdülenmedir. Güdülenme, bireylerin öğrenme hedefine yönelik davranışları başlatan, bireylerin hareketlerini yönlendiren ve öğrenilen davranışların devamlılıklarını sağlayan bir süreçtir. Güdülenmeye etki eden etkenlerin bilinmesi, öğrenme sürecinin etkin yönetilmesini ve istenilen düzeyde sonuç alınmasını kolaylaştırmaktadır. Güdülenme durumu birden fazla durumdan etkilendiği için karmaşık bir yapıya sahiptir. Güdülenmeyi etkileyen faktörlerden en önemlisi de başarı hedef yönelimidir (Sucuoğlu ve Baltaoğlu, 2020). Başarı hedefi yönelimi, bireylerin başarı sağlama amacıyla akademik ilerleme ve performanslarına yaklaşma, katılma ve değerlendirme konusundaki genel eğilimlerini ifade etmektedir (Ames, 1992; Kaplan ve Maehr, 2007; Maehr ve Zusho, 2009; Pintrich, Smith, Garcia ve Mc Keachie, 1991; Pintrich, 2000). Bu kapsamda bakıldığında başarı hedef yönelimleri, başarıyı sağlamada motive edici temel etken faktörlerden olup bireylerin “neden” belirli başarı sonuçlarını başarmaya çalıştıkları sorusunu ele almaktadır (Elliot, 1997; Pintrich, 2000). Bireylerin başarılı oluşları, başarı durumlarında izledikleri hedef yönelimleri ile ilişkilidir. Kendini geliştirme ve büyüme ile ilgili hedef yönelimleri, uyumlu

sosyo-duygusal işlevsellik ve olumlu genel uyum ile önemli ölçüde ilişkililik, diğerlerine kıyasla daha yüksek düzeyde yeterlilik sergilemeyle ilgili hedef yönelimleri, sosyo-duygusal kırılganlık ve genel olarak zayıflık ile önemli ölçüde ilişkilidir (Daniels ve ark., 2008; Dykman, 1998).

Türk Dil Kurumu (TDK), başarıyı “*bireyin zihinsel faaliyetlerinin olumlu çıktısı, beceri, çaba ve uygulama sonucu ortaya çıkan ürün*” olarak tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu, 2018). Motivasyon unsuru olan başarılı olma durumu, kişinin gayret ve istekliliğiyle gerçekleşebilmektedir. 1980’li yıllarda farklı başarı hedef yönelimlerinin olduğu ortaya atılmış ve ilk olarak “İkili Başarı Hedef Modeli” oluşturulmuştur (Ağbuğa, 2014; Maehr ve Zusho, 2009).

Dweck ve Leggett (1988) tarafından; kendini kanıtlama çabası için gerçekleştirilen faaliyet bütünü olarak performans yönelimi ve sahip olunan becerilerin gelişimi ve yeni yeteneklerin kazanılması süreci olan “öğrenme yönelimi” olmak üzere iki başarı hedef yönelimi tanımlanmıştır.

Performans yönelimine sahip bireyler, belirledikleri hedeflere ulaşmada gösterdikleri performansları çevrelerindeki diğer bireylerle kıyaslayarak ölçmektedirler. Bu şekilde kendi performans düzeyini belirleyen bireyin, çevresinde üstünlük kazanmak için daha akıllı ve nitelikli görünme çabası içinde olduğu tersi bir durumda ise kaçınma eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir (Jagacinski ve Strickland, 2000). Öğrenme yöneliminde olan bireylerin ise sürekli öğrenme ihtiyacı duydukları ve bilgiye ulaşma sürecindeki tüm kaynaklardan etkin şekilde yararlanma isteğinde oldukları tespit edilmiştir (Pajares ve Cheong, 2003). Öğrenme yönelimine sahip bireyler, bilgiyi benimseyerek bireysel değerlendirme yaparken (Harackiewicz ve ark., 1998), performans yönelimine sahip bireyler ise evresiyle rekabet hâlinde olup sürekli çevrelerinden daha üstün olma isteği içindedirler (Rawsthorne ve Elliot, 1999). Hedef yönelimindeki bu farklılığın ortaya çıkma sebebi olarak, bireylerin sahip olduğu farklı özellikler gösterilmektedir. Her birey sahip olduğu kişisel özellikler açısından farklı başarı hedef yönelimi bulunmaktadır. Öz-farkındalık düzeylerine bağlı olarak ortamın etkilenimlerine göre bu yönelimlerinden hangisinin seçileceğine karar verilmektedir. Bu durum nedeniyle hedef yönelimi ile ilgili araştırmalarda birçok model ortaya sürülmüştür. Ancak günümüz araştırmacıları güdülenme ile sıkı ilişkileri nedeniyle en sık kullandıkları model başarı hedef yönelimi modeli olmuştur. Başarı hedef yönelim modeli, (1) Öğrenme (kişiye özgü ve işe yönelik yetkinlik), (2) Performans

(karşılaştırmalı yetkinlik) hedef yönelimlerini kapsamaktadır (Elliot ve Harackiewicz, 1996). Öğrenme hedef yönelimi, bireyin kendi isteğiyle ve gayretiyle bir konu hakkında yeteneklerini sergileyerek üstünlük kazanma çabasıdır. Performans hedef yönelimi, başarılı bir birey olarak algı oluşturmaya çalışması bu şekilde kendisini değerli hissetmesi halidir. Bu yönelimi benimseyen bireyler, eksiklik duygusu yaşayarak başarısız olacaklarını düşünmektedirler (Elliot ve Harackiewicz, 1996) ve eksik olan yönlerini gizleme eğilimi gösterirler. Öğrenme hedef yönelimine sahip bireylerin bilgiyi öğrenme, kendini geliştirmeye karşı içsel motivasyonları yüksek iken performans hedef yönelimine sahip bireylerin öğrenmek için motivasyonları daha düşüktür. Performans hedef yönelimine sahip bireyler yeteneklerine odaklanırlar (Köstereioğlu, Çelen, Akın-Kösterelioğlu ve Ahıska, 2019).

Öğrenme süreci sırasında öğrencilerin nasıl ve neden güdülenmeye ihtiyaç duydukları üzerinde duran başarı hedef yönelim yaklaşımı; öğrencilerin okul içi etkinliklerinin, öğrenme sürecindeki olguların, öğrenmeye yönelimlerinin ve akademik görev performanslarını gösterim sebeplerini belirlemeye yöneliktir (Ames, 1992). Bu nedenle süreç değerlendirmelerinde öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutum ve davranışlarının yanı sıra öğrenme yaklaşımları da rol oynadığı düşünülmektedir. Öğrenme yaklaşımı, bireyin öğrenme amaçları kapsamında belirlediği hedefleri, hedefleri ulaşmak için seçtiği yöntem, yol veya teknikleri ve öğrenme sürecini nasıl yapılandırıldığını ifade etmektedir (Spencer, 2003). Nitekim birey hedefleri sahip olduğu öğrenme yaklaşımını belirlemesine yol açmaktadır (Yılmaz, 2009).

Newble ve Enwistle (1986)'a göre öğrenme yaklaşımı öğrenme sürecini her yönüyle etkileyen bir kavramdır. Öğrenme yaklaşımı esasında öğrenmeyi amaçlayan bireylerin, bu amaç doğrultusunda anlam arayışı (içsel motivasyon) veya bir durumun ezberlenme sürecine (dışsal motivasyon) odaklanmaktadır (Taşkın, 2012). Biggs (1993) öğrenme yaklaşımlarından derin öğrenmenin doğal bir perspektif sunduğunu, yüzeysel öğrenmenin ise bilhassa dış etkenler tarafından şekillendirildiğini belirtmiştir (akt; Lonka, Olkinuora ve Mäkinen, 2004). Yapılan araştırmalar sonucunda öğrenmeyi amaçlayan bireylerin öğrenme görevleri sırasında anlamsallaştırma (derin öğrenme), ayrıntıları ezberleme (yüzeysel öğrenme) ve değerlendirme odaklı (stratejik öğrenme) temelde üç yaklaşım şeklinden birini seçtikleri gözlenmiştir. (Reid, Duvall ve Evans, 2007; Samarakoon ve ark., 2013). Bazı kaynaklarda ise araştırmacılar bu öğrenme yaklaşımları niyet ve strateji ile birleştirerek ele almaktadırlar.



Derinlemesine öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler ise; konunun özünü anlamaya çalışma, yeni bilgiler ile günlük deneyimleri ilişkilendirme, sahip olduğu fikirleri örgütlemeye gibi özellikler göstermektedir (Beattie, Collins, McInnes, 1997; Chin ve Brown, 2000; Ramsden, 1991). Derinlemesine strateji geliştiren öğrenciler dersin kuram ve uygulamalarını bileştirirken, derinlemesine motivasyon geliştiren öğrenciler var olan uygulamadan anlam çıkarmaya çalışmaktadır. Yüzeysel öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler; işaret veya işaretlere odaklanmakta, içerik parçalarını tekrar etmekte, yeni sunulan bilgi ya da bilgileri direkt kabul etmekte ve öğrenme hedeflerini düşünmemektedirler. Yüzeysel strateji geliştiren öğrenciler çok sayıda bilgiyi ezberleme yatkınlığı bulunurken yüzeysel motivasyon geliştiren öğrencilerde ise sadece dersi seçme ve sınavdan geçme eğilimi bulunmaktadır. Bireylerin farklı hedeflere sahip olması ve güdülenme düzeylerinin farklı olması başarıya ulaşmalarını etkilemektedir. Dolayısıyla bireylerin eğitim öğretim yaşantılarında başarılı olmalarında öğretim süreçlerinin önemi büyüktür.

Alanyazın incelendiğinde başarı hedef yönelimlerini konu alan birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmaların çoğunun ortaöğretim öğrencileri ile yapıldığını belirlenmiştir (Aydın ve Yerdelen, 2015; Genç ve Göksu, 2019; Kösterelioğlu, Çelen, Akın-Kösterelioğlu ve Ahıska, 2018; Tsai ve Kuo, 2008; Yerdelen, Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmancı ve Göksu, 2014). Çalışmalarda başarı hedef yönelimi yer aldığı gibi biyoloji amaç yönelimini hedef alan çalışmalar bulunmaktadır. Tsai ve Kuo (2008) dershaneye giden öğrencilerin öğrenme ve fen öğrenme anlayışlarını incelediği çalışmasında, öğrencilerin öğrenme veya fen öğrenme motivasyonlarının çoğunlukla dış etkilerle ilişkili olduğu bu nedenle de yüzeysel öğrenme yaklaşımında bulduklarını tespit etmiştir. Kösterelioğlu ve arkadaşları (2018) ortaöğretim öğrencilerinin başarı amaç yönelimlerini inceledikleri çalışmalarında, araştırmacılar öğrenme yaklaşma ve kaçınma puanlarında kız öğrencilerin, performans öğrenme ve kaçınma puanlarında ise erkeklerin ortalamasının daha yüksek olduğu belirlemişlerdir. Aydın ve Yerdelen (2015) tarafından ortaöğretim öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada, biyoloji öğretim içeriğinin öğrenilmesini hedefleyen öğrencilerin, biyoloji öğrenme sürecine öz-yeterliliği yüksek şekilde hazır bulunan öğrencilerin, sınıf ortamında diğer öğrencilere nazaran kötü performans göstermekten imtina eden öğrencilerin ve kız öğrencilerin biyoloji derslerinde üst bilişsel stratejik yaklaşımlar gösterdikleri tespit edilmiştir. Başarı hedef yönelimleri, öğrencilerin öğrenme ve performans hedeflerine yönelik bilgiler vermektedir. Öğrencilerin hangi başarı hedef yönelimine sahip

olduklarını, öğrenme yaklaşımları ve davranışları konusundan belirledikleri öğrenme stratejilerinin ne olduğu konusundan temel bilgileri elde etmemizi olanaklı kılmaktadır. Bu kapsamda çalışmamızda ortaöğretim öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri doğrultusunda biyoloji öğrenme yaklaşımlarını nasıl etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun yanı sıra, günümüzde bilimin ve teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak biyoloji bilim alanında da yapılan çalışmalar gün geçtikçe artmakta ve önemli gelişmeler yaşanmasını sağlamaktadır. Bunun sonucu olarak üniversite yaşantısına kendini hazırlayan ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları ve başarı hedef yönelimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi bu gelişime katkı sunacaktır.

Bu çalışmada, ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları ile biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları ne düzeydedir?
2. Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri ne düzeydedir?
3. Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları ile biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

## **Yöntem**

### **Araştırma Modeli**

Araştırmada, betimsel nitelikte ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. “İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir.” (Karasar, 2014). Bu nedenle çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları ve başarı hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için ilişkisel tarama yönteminden yararlanılmıştır.

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu, Ege Bölgesinde yer alan bir ildeki ortaöğretim kurumlarından birinde 2020-2021 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan toplam 323 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. “Uygun örnekleme yöntemi, zaman ve iş gücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin ulaşılabilir, kolay

uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir.” (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Çalışma grubunun cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine ilişkin dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışma Grubunun Cinsiyet ve Sınıf Düzeyi Değişkenlerine Göre Dağılımı

		N	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	169	52.3
	Erkek	154	47.7
<b>Sınıf Düzeyi</b>	9.sınıf	96	29.7
	10.sınıf	80	24.8
	11.sınıf	64	19.8
	12.sınıf	83	25.7
<b>Toplam</b>		329	100

### Veri Toplama Araçları

#### Başarı Hedef Yönelimi Ölçeği

Bu çalışmada, öğrencilerin biyoloji dersi başarı hedef yönelimlerini belirlemek amacıyla Elliot ve McGregor (2001) tarafından geliştirilen Şenler ve Sungur (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan 5’li likert tipi “Başarı Hedef Yönelimi” ölçeği kullanılmıştır. Ölçekteki maddeler “Her Zaman”, “Çoğunlukla”, “Bazen”, “Nadiren” ve “Hiçbir Zaman” düzeylerine göre değerlendirilmiştir. Ölçek toplam dört alt boyuttan (Öğrenme-Yaklaşma Hedefleri, Öğrenme-Kaçınma Hedefleri, Performans-Yaklaşma Hedefleri ve Performans-Kaçınma Hedefleri) ve 15 maddeden oluşmaktadır. Bu araştırma için yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Başarı Hedef Yönelimi Ölçeği Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	N	Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları
Öğrenme-Yaklaşma	3	.80
Performans-Yaklaşma	3	.70
Öğrenme- Kaçınma	3	.75
Performans-Kaçınma	6	.70

#### Biyoloji Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği (BÖY)

Öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımlarını belirlemek için ise Chiou, Liang ve Tsai (2012) tarafından geliştirilen ve Taşkın (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan “Biyoloji Öğrenme Yaklaşımları” ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçek 5’li likert tipte olup, 23 madde ve dört alt boyuttan (Yüzeysel Motivasyon, Yüzeysel Strateji, Derinlemesine Motivasyon, Derinlemesine Strateji)

oluşmaktadır. Bu araştırma için yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Başarı Hedef Yönelimi Ölçeği Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	N	Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları
Yüzeysel Motivasyon	4	.68
Yüzeysel Strateji	6	.70
Derinlemesine Motivasyon	7	.75
Derinlemesine Strateji	6	.76

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22 istatistik paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel istatistikler aracılığı ile analiz edilmiştir. Betimsel istatistikler olarak aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinden yararlanılmıştır. Ayrıca iki ölçek arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için öncelikli olarak verilerin normal dağılım sağlayıp sağlamadığı Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılarak kontrol edilmiş ve verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ( $p < .05$ ). Bu nedenle öğrencilerin biyoloji dersi başarı hedef yönelimi ile biyoloji öğrenme yaklaşımı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için Sperman Brown Sıra Farkları Korelasyon analizi yapılmıştır.

### Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi, “Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları genel olarak ne düzeydedir?” şeklinde belirtilmiştir. Öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımları ölçeğinden elde ettikleri toplam puanlara ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.** Biyoloji Öğrenme Yaklaşımları Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

	N	X	ss	Min	Max
Yüzeysel Motivasyon	323	3.56	.87	1.00	5.00
Yüzeysel Strateji	323	3.01	.88	1.00	5.00
Derinlemesine Motivasyon	323	3.55	.72	1.00	5.00
Derinlemesine Strateji	323	3.65	.72	1.00	5.00

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin en düşük ortalamayı “Yüzeysel Strateji”, en yüksek ortalamayı ise “Derinlemesine Strateji” alt boyutlarında elde ettikleri görülmektedir. Bu bulgulara göre ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımlarının yüzeysel tekniklerden ziyade derinlemesine tekniklere dayandığı düşünülebilir. Elde edilen “Yüzeysel Motivasyon” ve

“Derinlemesine Motivasyon” alt boyut puan ortalamalarının ölçek ortalamasının ( $X=3.00$ ) üzerinde olduğu düşünüldüğünde; ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımlarının yüzeysel ve derinlemesine motivasyonlarının olumlu düzeyde ve birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi, “Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri genel olarak ne düzeydedir?” şeklinde belirtilmiştir. Öğrencilerin başarı hedef yönelimleri ölçeğinden elde ettikleri toplam puanlara ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Başarı Hedef Yönelimleri Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

	N	X	ss	Min	Max
Öğrenme-Yaklaşma Hedefleri	323	4.02	.86	1.00	5.00
Performans-Yaklaşma Hedefleri	323	3.83	.80	1.00	5.00
Öğrenme-Kaçınma Hedefleri	323	3.10	.87	1.00	5.00
Performans-Kaçınma Hedefleri	323	3.39	.79	1.00	5.00

Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin en düşük ortalama puanı “Öğrenme-Kaçınma Hedefleri” ( $X=3.10$ ) alt boyutundan aldıkları, en yüksek ortalama puanı ise “Öğrenme-Yaklaşma Hedefleri” ( $X=4.02$ ) alt ölçeğinden aldıkları görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin “Performans-Yaklaşma Hedefleri” ( $X=3.83$ ) alt boyut puanlarının, “Performans-Kaçınma Hedefleri” ( $X=3.39$ ) alt boyut puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgulara göre ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme ve performans yaklaşma hedeflerine yüksek düzeyde; öğrenme ve performans kaçınma hedeflerine ise düşük düzeyde sahip oldukları söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları alt ölçek puanları ile başarı hedef yönelimleri alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde belirtilmiştir. İki ölçek arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için yapılan Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyonu sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6 incelendiğinde, öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımları ölçeği “Yüzeysel Motivasyon” alt ölçek puanları ile öğrenme-yaklaşma hedefleri ( $r=.159, p<.05$ ), performans-yaklaşma hedefleri ( $r=.281, p<.05$ ), öğrenme-kaçınma hedefleri ( $r=.385, p<.05$ ) ve performans-kaçınma hedefleri ( $r=.475, p<.05$ ) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir.

**Tablo 6.** Öğrencilerin Başarı Hedef Yönelimi Alt Boyut Puanları ile Biyoloji Öğrenme Yaklaşımları Alt Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

		Başarı Hedef Yönelimi Ölçeği Alt Boyutları				
		Öğrenme- Yaklaşma Hedefleri	Performans- Yaklaşma Hedefleri	Öğrenme- Kaçınma Hedefleri	Performans- Kaçınma Hedefleri	
<b>BÖY ölçeği Alt Boyutları</b>	Yüzeysel Motivasyon	<b>r</b> .159**	.281**	.385**	.475**	
	Yüzeysel Strateji	<b>r</b> -.145**	.000	.231**	.286**	
	Derinlemesine Motivasyon	<b>r</b> .274**	.235**	.232**	.134*	
	Derinlemesine Strateji	<b>r</b> .135*	.161**	.164**	.059	

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$ 

Öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımları ölçeği “Yüzeysel Strateji” alt ölçek puanları ile öğrenme-yaklaşma hedefleri ( $r = -.145$ ,  $p < .05$ ) alt boyut puanları arasında negatif yönde; öğrenme-kaçınma hedefleri ( $r = .231$ ,  $p < .05$ ) ve performans-kaçınma hedefleri ( $r = .286$ ,  $p < .05$ ) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca; “Yüzeysel Strateji” alt ölçek puanları ( $r = .000$ ,  $p > .05$ ) ile performans-yaklaşma hedefleri alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur.

Öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımları ölçeği “Derinlemesine Motivasyon” alt ölçek puanları ile öğrenme-yaklaşma hedefleri ( $r = .274$ ,  $p < .05$ ), performans-yaklaşma hedefleri ( $r = .235$ ,  $p < .05$ ), öğrenme-kaçınma hedefleri ( $r = .232$ ,  $p < .05$ ) ve performans-kaçınma hedefleri ( $r = .134$ ,  $p < .05$ ) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin biyoloji öğrenme yaklaşımları ölçeği “Derinlemesine Strateji” alt ölçek puanları ile öğrenme-yaklaşma hedefleri ( $r = .135$ ,  $p < .05$ ), performans-yaklaşma hedefleri ( $r = .161$ ,  $p < .05$ ) ve öğrenme-kaçınma hedefleri ( $r = .164$ ,  $p < .05$ ) alt boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca; “Derinlemesine Strateji” alt ölçek puanları ( $r = .059$ ,  $p > .05$ ) ile performans-kaçınma hedefleri alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda; ortaöğretim öğrencilerinin en düşük ortalamayı “Yüzeysel Strateji”, en yüksek ortalamayı ise “Derinlemesine Strateji” alt

boyutlarından elde ettikleri görülmektedir. Bu bulgulara göre ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımlarının yüzeysel tekniklerden ziyade derinlemesine tekniklere dayandığı düşünülebilir. Elde edilen “Yüzeysel Motivasyon” ve “Derinlemesine Motivasyon” alt ölçek puan ortalamalarının ölçek ortalamasının ( $X=3.00$ ) üzerinde olduğu düşünüldüğünde; ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımlarının yüzeysel ve derinlemesine motivasyonlarının olumlu düzeyde ve birbirine yakın olduğu söylenebilir. Derinlemesine öğrenme yaklaşımında, öğrenenin öğrenme sürecine aktif katılımı gerekmektedir (Entwistle, 1998). Yüzeysel öğrenme yaklaşımında ise öğrencilerin konuyla ilgili sorgulama yapmaksızın kendisine sunulan bilgileri kabul etmesi, öğretim materyali içeriğinin sadece bir parçasına odaklandığı görülmektedir (Beattie ve ark., 1997; Entwistle ve Ramsden, 1983). Son yıllarda Ortaöğretim Biyoloji Öğretim Programında yapılan düzenlemeler kapsamında öğrenme süreci pasif olarak nitelendirilen bilgi alma süreci olmaktan çıkartılarak daha çok kendi bilişsel yapıları sayesinde yapılandırılan aktif bir süreç olduğu kabul görürerek uygulanmaya alınmıştır. Bu durum nedeniyle de öğrencilerin derinlemesine öğrenme yaklaşımlarını benimsemesinin yolu açılmıştır. Nitekim biyoloji ders içeriğini öğrenme noktasında derinlemesine öğrenmenin büyük bir öneme sahip olduğu aşikârdır. İlgili alanyazın incelendiğinde ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımlarının araştırıldığı sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmaktadır. Tsai ve Kuo (2008) dershaneye giden öğrencilerin öğrenme ve fen öğrenme anlayışlarını incelediği çalışmasında, öğrencilerin öğrenme veya fen öğrenme motivasyonlarının çoğunlukla dış etkilerle ilişkili olduğu bu nedenle de yüzeysel öğrenme yaklaşımında bulduklarını belirlemiştir. Lee ve arkadaşları (2008) çalışmasında öğrencilerde üst düzey fen öğrenme durumlarının derinlemesine öğrenme yaklaşımları ile alt düzey fen öğrenme durumlarının ise yüzeysel öğrenme yaklaşımları ile ilişki olduğunu belirlemiştir. Chiou ve Liang (2012) da çalışmalarında benzer bir sonuca ulaşmışlardır. Avar (2017) lise öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımlarını inceleyen çalışmasında, öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarından en fazla “derinlemesine strateji” alt boyutunu seçtiklerini belirlemiştir. Ayrıca çalışmada öğrencilerin “Derinlemesine Motivasyon” ve “Yüzeysel Motivasyon” alt boyut ortalama puanlarının birbirine yakın değerlere sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Taşkın (2016) çalışmasında Ortaöğretim 10. sınıf Öğrencilerinin Biyoloji Öğrenme Yaklaşımlarından “Derinlemesine Yaklaşımı”, “Yüzeysel Yaklaşım” göre daha fazla tercih ettiklerini belirlemiştir. Ancak alanyazında farklı örneklem grupları ve farklı dersler

kapsamında öğrenme yaklaşımlarının incelendiği çalışmalar mevcuttur (Sezgin, Selçuk, Çalışkan ve Erol, 2007; Özgür ve Tosun, 2012). Koçak ve Yücel (2009) çalışmalarında kimya öğretmen adaylarının derinlemesine yaklaşımı, yüzeysel yaklaşıma göre daha fazla tercih ettiklerini belirlemiştir. Kılınc (2013) ve Yazıcı (2020) çalışmalarında lise öğrencilerinin derinsel öğrenme yaklaşımını, yüzeysel öğrenme yaklaşımına göre daha fazla tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu araştırma bulgularının mevcut araştırma bulgusunu desteklediği söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuca göre; ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji hedef yönelimi ölçeğinden en düşük ortalama puanı “Öğrenme-Kaçınma Hedefleri” alt boyutundan aldıkları, en yüksek ortalama puanı ise “Öğrenme-Yaklaşma Hedefleri” alt boyutundan aldıkları tespit edilmiştir. Bu durum öğrencilerin başarı hedefi belirleme safhasında, bir konunun öğrenilmesi, o konuda ilerlemesi ve bunun yanı sıra diğer öğrencilere göre performans olarak daha iyi seviyede yer almayla ilişkili olmakla birlikte; özellikle bu esnada öğrencilerin düşük not alarak diğer öğrencilerin önünde başarısız olarak görünmeye karşı duyduğu çekincelerle de ilişkilidir. Bütün branşlarda olduğu gibi biyoloji eğitiminde de insanın kendisini geliştiren, geliştirdikçe ve öğrendikçe kişiye hem öz güven kazandıran hem de alanında çok daha iyi olmasını sağlayan yönelim biçiminin öğrenme yaklaşma hedeflerinin olduğu söylenebilir. Çünkü biyoloji dersi; öğrencilerin laboratuvar ortamında deneyler yaparak, sürece aktif bir katılım sergileyerek öğrenmek durumunda kaldıkları bir derstir (MEB, 2018). Ayrıca çalışmada öğrencilerin “Performans-Yaklaşma Hedefleri” alt boyut puanlarının, “Performans-Kaçınma Hedefleri” alt boyut puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme ve performans yaklaşma hedeflerine yüksek düzeyde; öğrenme ve performans kaçınma hedeflerine ise düşük düzeyde sahip oldukları söylenebilir. Performans-yaklaşma ve performans-kaçınma hedef yönelimleri sırasında öğrenciler, sınıf ya da herhangi bir öğrenme ortamında öğretmenlere, aileye, etraftaki diğer insanlara yeteneksiz olarak değerlendirilmek ve gülünç durumlara düşmemek adına “kaçınma” davranışı sergilemektedirler. Bununla birlikte çevredeki insanlara yetenekli olduğunu ispatlamak ve bu insanları mutlu etmek adına da daha çok yaklaşma davranışı göstermektedirler. Performans yaklaşma davranışını gösteren öğrenciler, diğer öğrencilere nazaran daha fazla performans sergilerler. Buna karşın, performans-kaçınmada ise öğrenciler herhangi bir başarısızlık durumu ile karşılaştığında yapmış oldukları işi yarıda bırakmaktadırlar (İzci ve Koç, 2012). İlgili alanyazın



incelendiğinde öğrenme yöneliminin başarı üzerindeki etkisinin performans-yaklaşma ve performans-kaçınma yönelimlerine nazaran daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Yel, 2014; Horvath, Herleman ve McKie, 2006; Middleton, Kaplan ve Midgley, 2004; Tapola ve Niemivirta, 2008). Kadioğlu ve Uzuntiryaki-Kondakçı (2014) çalışmalarında öğrencilerin en çok öğrenme-yaklaşma, en az öğrenme-kaçınma hedeflerine yöneldiklerini belirlemişlerdir. Yerdelen, Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Göksoy (2014) çalışmalarında lise öğrencilerinin biyoloji öğrenme hedef yönelimlerinden en düşük ortalama değeri “öğrenme yaklaşma”, en yüksek ortalama değeri “performans kaçınma” hedefleri için elde ettiğini belirlemişlerdir. Ürün-Karahan (2016) çalışmasında öğretmen adaylarının başarı hedef yönelimlerinin iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kösterelioğlu ve arkadaşları (2019) lise öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin öğrenme yaklaşma alt boyut puan ortalamalarının en yüksek, performans kaçınma alt boyut puan ortalamalarının ise en düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Mentiş-Köksoy (2015) çalışmasında müzik öğretmeni adaylarının öğrenme yönelimleri, performans yaklaşma yönelimleri, performans kaçınma yönelimleri ve başarı yönelimleri düzeylerini incelediğinde, öğrenme yönelimini tercih eden adayların diğer adaylardan sayısal olarak üstün olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde Gültaş (2019) çalışmasında lise öğrencilerinin başarı yönelimlerinin en fazla öğrenme yaklaşma hedefi, en az performans kaçınma hedefi şeklinde gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu araştırma bulgularının mevcut araştırma bulgusunu desteklediği söylenebilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öğrenme yaklaşımları ile biyoloji hedef yönelimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için yapılan analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “yüzeysel motivasyon” alt ölçeği puanları ile başarı hedef yönelimi ölçeği tüm alt boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. “Yüzeysel Strateji” alt ölçeği puanları ile başarı hedef yönelimi ölçeği öğrenme-yaklaşma hedefleri alt boyut puanları arasında negatif yönde; öğrenme-kaçınma hedefleri ve performans-kaçınma hedefleri alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu belirlenirken; performans-yaklaşma hedefleri alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin “Derinlemesine Motivasyon” alt ölçeği puanları ile başarı hedef yönelimi ölçeği tüm alt boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. “Derinlemesine Strateji” alt ölçek puanları ile öğrenme-yaklaşma hedefleri, performans-yaklaşma hedefleri

ve öğrenme-kaçınma hedefleri alt boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilirken; performans-kaçınma hedefleri alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur. Öğrenme yaklaşımı esasında öğrenmeyi amaçlayan bireylerin, bu amaç doğrultusunda anlam arayışı (içsel motivasyon) veya bir durumun ezberlenme sürecine (dışsal motivasyon) odaklanmaktadır (Taşkın, 2012). Bu bağlamda derinlemesine öğrenme yaklaşımının içsel motivasyon ile yüzeysel öğrenmenin dışsal motivasyon ile ilişkili olduğu söylenebilir. İçsel motivasyon ile öğrenme hedef yönelimlerinin ilişkili olduğu (Rawsthorne ve Elliot, 1999; Yerdelen, Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Göksu, 2014) dikkate alındığında, öğrencilerin öğrenme hedef yönelimleri ile derinlemesine motivasyon ve strateji alt boyutları arasında pozitif yönde ilişkinin olması beklendiği bir sonuçtur. Diğer bir ifadeyle, biyoloji dersi içeriğini tam anlamıyla öğrenmeyi hedefleyen ve biyoloji konularını yanlış öğrenmekten endişe duyan öğrencilerin içsel motivasyona bağlı olarak derinlemesine öğrenme yaklaşımlarını benimsedikleri düşünülebilir. Bununla birlikte öğrenme yaklaşma hedef yönelimine sahip öğrencilerin ezberleme gibi yüzeysel strateji öğrenme yaklaşımlarını daha az benimsemesi de bu durumun bir sonucu olarak gösterilebilir.

Dışsal motivasyon ile performans hedef yönelimlerinin ilişkili olduğu (Dysvik ve Kuvaas, 2012; Yerdelen, Aydın, Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Göksu, 2014) dikkate alındığında, öğrencilerin performans hedef yönelimleri ile yüzeysel motivasyon ve strateji alt boyutları arasında ilişkinin olması da beklendiği bir sonuçtur. Diğer bir ifadeyle, biyoloji dersi içeriğini sınıfındaki arkadaşlarından daha iyi öğrendiğini göstermek, biyoloji dersinden kötü not alacağından endişe edip başarısız görünmemek ve çevresindeki bireylere kendini beğendirmek için biyoloji öğrenen öğrencilerin dışsal motivasyona bağlı olarak yüzeysel öğrenme yaklaşımlarını benimsedikleri düşünülebilir. Bununla birlikte performans kaçınma hedef yönelimine sahip öğrencilerin anlam çıkarma gibi derinlemesine strateji öğrenme yaklaşımlarını daha az benimsemesi de bu durumun bir sonucu olarak gösterilebilir. İlgili alanyazın incelendiğinde biyoloji dersi başarı hedef yönelimi ile öğrenme yaklaşımlarının ilişkilendirildiği herhangi bir çalışmaya ulaşılmamıştır. Ancak farklı alanlarda ve farklı örneklem grupları üzerinde gerçekleştirilen araştırma bulgularının mevcut araştırma bulgularını desteklediği görülmüştür. Leung ve Chan (1999) çalışmalarında, öğrenme yaklaşımları ve başarı hedef yönelimlerinin ilişkili olduğunu gösteren önemli bir yapısal model olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Başarı hedefleri ile öğrenme yaklaşımları arasında belirgin bir uyum olduğunu, öğrenme hedef yöneliminin derinlemesine yaklaşımla ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Taşkın (2010) çalışmasında öğrencilerin düşük seviyelerdeki biyoloji öğrenme anlayışları yükseldikçe biyoloji öğrenme yaklaşımları bu durumun paralelinde yüzeysel yaklaşımlara doğru yönelim gösterdiğini, öğrencilerin yüksek seviyelerde biyoloji öğrenme anlayışlarına sahip olduklarında ise derinleme öğrenme yaklaşımını tercih ettiklerini belirlemiştir. Zhu ve arkadaşları (2008) yaptığı çalışmada anlama, kişisel değişim ve sosyal yeterlilik olarak tanımlanan anlayış düzeyleri ile derinleme öğrenme yaklaşımı arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Ancak aynı anlayış düzeyleri ile yüzeysel öğrenme yaklaşımı arasında ise negatif ilişkili bulunmuştur. Taye ve Monette (2010) çalışmalarında, öğrencilerin içsel motivasyon puanları ile performans-yaklaşma ve öğrenme amaç yönelimleri arasında pozitif ilişkiler olduğu ancak performans kaçınma yönelimleri arasında anlamlı ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma sonuçlarına bağlı olarak aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Araştırmada öğrencilerin öğrenme yaklaşımında çoğunlukla derinlemesine strateji geliştirdikleri belirlenmiştir. Derinlemesine öğrenme yaklaşımının içsel motivasyon ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde öğrencilerin içsel motivasyonlarını arttırıcı etkinliklerin yapılması önerilebilir.
- Araştırma kapsamında öğrencilerin biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri ile öğrenme yaklaşımları arasında ilişkilerin olduğu tespit edilmesine rağmen, bu ilişki hakkında net bir yargıya ulaşmak için bu konuda daha fazla çalışma yapılması önerilebilir.
- Araştırma Ege Bölgesinde yer alan bir ildeki ortaöğretim kurumlarının birinde öğrenim gören öğrenciler ile sınırlı olduğundan, daha büyük ve farklı örneklemeler üzerinde çalışmalar yapılması önerilebilir.
- Bu araştırmada odaklanılan biyoloji öğrenme yaklaşımları ile biyoloji dersi başarı hedef yönelimleri arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı olduğundan cinsiyet, sınıf düzeyi gibi kategorilere yer verilmemiştir. Araştırmaya bu kategoriler dahil edilebilir.

### Kaynakça

Ağbuğa, B. (2014). 3X2 Başarı hedef modeli ölçeğinin Türk lisans öğrencileri için geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(3),

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Avar, Z. (2017). *Lise öğrencilerinde biyoloji başarı duyguları, öğrenme yaklaşımları ve öğrenme ortamı algularının ilişkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, S. ve Yerdelen, S. (2015). Lise öğrencilerinin biyoloji dersinde kullandıkları üst biliş stratejilerinin başarı hedef yönelimleri ve öz-yeterlik algıları ile ilişkisinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 781-792.
- Aydın, S., Gürbüzöğlü-Yalmanlı, S. ve Yel, M. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi, e – Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 31-39.
- Bacanlı, H., Dombaycı, M. A., Demir, M. ve Tarhan, S. (2011). Quadruple thinking: Creative thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 536-544.
- Beattie IV, V., Collins, B. ve McInnes, B. (1997). Deep and surface learning: a simple or simplistic dichotomy? *Accounting Education*, 6(1), 1-12.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63(1), 3-19.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (8. baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Chin, C. ve Brown, D. E. (2000). Learning in science: A comparison of deep and surface approaches. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 37(2), 109-138.
- Chiou, G.-L. ve Liang, J.-C. (2012). Exploring the structure of science self-efficacy: a model built on high school students' conceptions of learning and approaches to learning in science. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 21(1), 83-91.
- Chiou, G.-L., Liang, J.-C. ve Tsai, C.-C. (2012). Undergraduate students' conceptions of and approaches to learning in biology: A study of their structural models and gender differences. *International Journal of Science Education*, 34(2), 167-195.
- Daniels, L. M., Haynes, T. L., Stupnisky, R. H., Perry, R. P., Newall, N. E. ve Pekrun, R. (2008). Individual differences in achievement goals: A longitudinal study of cognitive, emotional, and achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 584-608.  
Doi: 10.1016/j.cedpsych.2007.08.002
- Dweck, C. S. ve Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Dykman, B. M. (1998). Integrating cognitive and motivational factors in depression: initial tests of a goal-orientation approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 139-158.  
Doi: 10.1037/0022-3514.74.1.139
- Dysvik, A. ve Kuvaas, B. (2012). Intrinsic and extrinsic motivation as predictors of work effort: The moderating role of achievement goals. *British Journal of Social Psychology*, 52, 412-430.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating "classic" and "contemporary" approaches to

- achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. P. R. Pintrich ve M. L. Maehr, (Ed.), *Advances in motivation and achievement* içinde (143-179). Greenwich, CT: JAI Press.
- Elliot, A. J. ve Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.
- Elliot, A. J. ve McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Entwistle, N. J. ve Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Genç, G. ve Göksu, V. (2019). Lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri ile fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 307-331.
- Gross, R. (2010). *Psychology: The science of mind and behaviour* (6. baskı). London: Hachette UK.
- Gültaş, S. (2019). *Lise öğrencilerinin özerk öğrenmeleri ile başarı yönelimleri öğrenme becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E. ve Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33(1), 1-21.
- Horvath, M., Herleman, H. ve Lee McKie, R. (2006). Hedef yönelimi, görev zorluğu ve görev ilgisi: Çok düzeyli bir analiz. *Motivation and Emotion*, 30, 169-176.
- İzci, E. ve Koç, S. (2012). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin başarı yönelimleri düzeylerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(8), 31-43.
- Jagacinski, C. M. ve Strickland, O. J. (2000). Task and ego orientation: The role of goal orientations in anticipated affective reactions to achievement outcomes. *Learning and Individual Differences*, 12(2), 189-208.
- Kadioğlu, C. ve Uzuntiryaki-Kondakçı, E. (2014). Relationship between learning strategies and goal orientations: A multilevel analysis. *Eurasian Journal of Educational Research*, 5(6), 1-22.
- Kaplan, A. ve Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19(2), 141-184.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi* (27. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kılınç, M. (2013). *Genel lise öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Koçak, C. ve Yücel, A. S. (2009). Kimya öğretmen adaylarının öğrenme yaklaşımlarının değerlendirilmesi. I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi. Çanakkale: Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Kösterioğlu, İ., Çelen, Ü., Akın-Kösterioğlu, M. ve Ahıska, R. (2019). Lise öğrencilerinin başarı amaç yönelimleri. *Journal of Human Sciences*, 16(2), 662-678.
- Lee, M. H., Johanson, R. E. ve Tsai, C. C. (2008). Exploring Taiwanese high school students' conceptions of and approaches to learning science through a

- structural equation modeling analysis. *Science Education*, 92(2), 191-220.
- Leung, M. ve Chan, K. (1999). A structural model of achievement goal orientations and study approaches of Hong Kong teacher education students. Paper presented at the Australian Curriculum Studies Association Biennial Conference, Perth, Australia.
- Lonka, K., Olkinuora, E. ve Makinen, J. (2004). Aspects and prospects of measuring studying and learning in higher education. *Educational Psychology Review*, 16(4), 301-323.
- Maehr, M. L., & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present, and future. In K. R. Wenzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 77-104). Routledge/Taylor & Francis Group.
- MEB. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Talim Terbiye Başkanlığı.
- Mentiş-Köksoy, A. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının mesleki yeterlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 72, 1-12.
- Middleton, M. J., Kaplan, A. ve Midgley, C. (2004). Ortaokul öğrencilerinin matematikteki başarı hedeflerinin zaman içinde değişimi. *Eğitimin Sosyal Psikolojisi*, 7, 289-311.
- Newble, D. I. ve Entwistle, N. J. (1986). Learning styles and approaches: implications for medical education. *Medical Education*, 20(3), 162-175.
- Özgür, H. ve Tosun, N. (2013). Öğretmen adaylarının derin ve yüzeysel bilgi yaklaşımlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(24), 113-125.
- Pajares, F. ve Cheong, Y. F. (2003). Achievement goal orientations in writing: A developmental perspective. *International Journal of Educational Research*, 39(4-5), 437-455.
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92-104.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. ve McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)* (Rapor No. 91-B-004). Ann Arbor: University of Michigan, School of Education.
- Ramsden, P. (1991). A performance indicator of teaching quality in higher education: The course experience questionnaire. *Studies in Higher Education*, 16(2), 129-150.
- Rawsthorne, L. J. ve Elliot, A. J. (1999). Achievement goals and intrinsic motivation: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 3(4), 326-344.
- Reid, W. A., Duvall, E. ve Evans, P. (2007). Relationship between assessment results and approaches to learning and studying in year two medical students. *Medical Education*, 41(8), 754-762.
- Samarakoon, L., Fernando, T., Rodrigo, C. ve Rajapakse, S. (2013). Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates. *BMC Medical Education*, 13(1), 1-6.
- Sezgin-Selçuk, G., Çalışkan, S. ve Erol, M. (2007). Cinsiyet ve sınıf düzeylerinin Türk fizik öğretmeni adaylarının problem çözme stratejilerine etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 4(1), 92-100.

- Spencer, K. (2003). Approaches to learning and contemporary accounting education. *Education in a Changing Environment Conference Proceedings*.
- Sucuoğlu, H. ve Baltaoğlu, M. G. (2020). Başarı yönelimli öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 393-410.
- Şenler, B. ve Sungur, S. (2007). Hedef yönelimi anketinin Türkçe'ye çevrilmesi ve adaptasyonu. 1. *Ulusal İlköğretim Kongresi* içinde (18-25). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Tapola, A. ve Niemivirta, M. (2008). Başarı hedef yönelimlerinin öğrencilerin sınıf ortamı algılarında ve tercihlerinde rolü. *İngiliz Eğitim Psikolojisi Dergisi*, 78, 291-312.
- Taşkın, N. R. (2012). *Ortaöğretim 10. sınıf öğrencilerinin biyoloji öğrenme anlayışları ile biyoloji öğrenme yaklaşımlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü., Balıkesir.
- Taye, E. A. ve Monette, J. A. (2010). Effects of goal orientations endorsed on academic performance, motivation and cognitive strategies of university students. *The Social Sciences*, 5(2), 139-143.
- Tsai, C. ve Kuo, P. (2008). Cram school Students' conceptions of learning and learning science in Taiwan. *International Journal of Science Education*, 30(3), 351-373.
- Türk Dil Kurumu. (2018). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Ürün-Karahan, B. (2016). Examination of the listening styles of Turkish teacher candidates in terms of various variables (Case of Kafkas University). *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 3(3), 9-25.
- Yazıcı, T. (2020). *Lise öğrencilerinin öğrenme yaklaşımları tercihlerinde meta bilişsel farkındalık ile epistemik merakın etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Yerdelen, S., Aydın, S., Gürbüzöğlü Yalmanlı, S. ve Göksu, V. (2014). Lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin biyoloji öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları ile ilişkisinin incelenmesi: Bir yol analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 437-446.
- Yılmaz, M. B. (2009). *Karma öğrenme ortamındaki üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarına göre ders başarılarının, derse devamlarının, web materyalini kullanma davranışlarının ve ortama yönelik memnuniyetlerinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Zhu, C., Valcke, M. ve Schellens, T. (2008). A cross-cultural study of Chinese and Flemish university students: Do they differ in learning conceptions and approaches to learning? *Learning and Individual Differences*, 18, 120-127.