

## LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BAŞARI HEDEF YÖNELİMLERİ İLE FİZİK ÖĞRENMEYE YÖNELİK AKADEMİK MOTİVASYONLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ<sup>1</sup>

**Göktuğ Alper GENÇ**

Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, goktugqenc@hotmail.com

**Orcid ID:** 0000-0001-5708-1436

**Volkan GÖKSU**

Kafkas Üniversitesi, Dede Korkut Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, volkangoksu36@gmail.com

**Orcid ID:** 0000-0001-8202-7730

**Makale Geliş Tarihi:** 09.08.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 7.10.2019

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

**Atıf:** Genç, G. A. & 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.

### Öz

*Bu çalışmanın amacı lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri ile fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının sınıf, okul türü, cinsiyet, günlük fizik dersi çalışma saati ve meslek tercihinde fizik dersinin etkisi değişkenleri açısından belirlenmesidir. Araştırmanın örnekleme 2018-2019 eğitim öğretim yılında Kars il merkezinde bulunan liselerde eğitim gören dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci sınıf öğrencileridir. Örnekleme 705 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma tarama modelindedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda "Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyon Ölçeği" ve "Başarı Hedef Yönelim Ölçeği" veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Sınıf değişkenlerine, okul türüne, fizik dersinin meslek seçimindeki etkisine ve günlük fizik dersi çalışma saatlerine göre anlamlı farklılıklar olduğu ancak cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.*

---

<sup>1</sup> Bu makale GENÇ'in "Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri İle Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonları Arasındaki İlişkinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinden (2019) yararlanılarak hazırlanmıştır.

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

**Anahtar Kelimeler:** *Başarı hedef yönelimi, akademik motivasyon, fizik eğitimi, lise öğrencileri*

**INVESTIGATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' ACHIEVEMENT GOAL ORIENTATION AND THEIR ACADEMIC MOTIVATION FOR PHYSIC LEARNING IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES**

**Abstract**

*The aim of this study is the Investigation of high school students' achievement goal orientation and their academic motivation for physic learning in terms of various variables such as class, school type, gender, daily physics course working hours and the effect of physics course on carrier choice. The sample of the study was the ninth, tenth, eleventh and twelfth grade students in high school in the city center of Kars in 2018-2019 academic year. The sample consists of 705 students. The study is in the survey method. For the purpose of this study, "Academic Motivation Scale for Physics Learning" and "Achievement Goal Orientation Scale" were used as data collection tools. According to the findings of the study, the following relationships were found between achievement goal orientations and sub-dimensions of academic motivation. It was determined that there were significant differences according to the variables of class, type of school, the effect of physics course in career choice and daily physics lesson working hours but no significant differences according to gender variable.*

**Keywords:** *achievement goal orientation, academic motivation, physics education, high school students*

**Giriş**

Eğitim sistemi bireylerin başarılı olmalarını amaçlar. Bu amaca erişebilmede, eğitim ve öğretime ait birden fazla değişkenin birbirleriyle etkileşimi söz konusu olmaktadır. Eğitim sisteminde öğrencilerin ders başarılarını olumlu ya da olumsuz etkileyebilecek pek çok etkenden bahsedilebilir. Bu etkenler bireyin eğitim gördüğü okul, aile, arkadaş çevresi ve kendi bireysel özellikleri ile ilişkili olabilir. Akademik başarı hakkında son yıllarda yapılmış olan araştırmaların odak noktasını bireylerin öğrenme süreçleri üstünde etkisinin büyük olduğu düşünülen güdüsel süreçler oluşturmaktadır (Tutaş, 2011).

Türk eğitim sisteminin akademik başarı odaklı olması öğrencileri ezberci bir yola sürüklemektedir. Bu durum öğrencilerin performans odaklı çalışmalar yapmasına sebep olmaktadır. Öğretim sürecinde bilgi edinmek isteyen öğrencilerin performans hedef yönelimlerini öğrenme hedef yönelimlerine göre daha fazla kullandıkları düşünülmektedir. Bu nedenle bireylerin başarıya ulaşmakta izlediği süreç tutumları ve neden başarıya ulaşmak istediklerinin bilinmesi önemlidir (Tutaş, 2011). Öğrencilerin başarıya ulaşmak istediği bu süreçte akademik başarılarının başarı hedef yönelimleri ve akademik motivasyonları arasındaki ilişki onların niçin başarıyı elde etmek istediklerini açıklayacağı düşünülmektedir.

## *Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU*

Başarı hedef yönelimleri, öğrencilerin başarıya ulaşma yolunda koydukları hedeflere yönelik inançları ve öğrenmeyi isteme sebeplerine ilişkin algıyı ifade etmektedir (Pintrich ve diğer, 1991; Ames, 1992; Pintrich, 2000a; Kaplan ve Maehr 2007). Öğrencilerin başarıya ulaşmasında motive olmalarına sebep olan en önemli nedenlerden biri başarı hedef yönelimidir. Başarı hedef yönelimleri kuramı, öğrencilerin başarıya ulaşma yolunda belirlemiş oldukları hedeflere odaklanarak bireylerin vermiş oldukları kararların nedenleriyle ilgilenmektedir (Pintrich, 2000a; Kaplan ve Maehr 2007).

Hedef yönelimleri, bazı araştırmacılar tarafından temelde farklı bir biçimde isimlendirilmiş ve iki kısma ayrılmıştır. İsimlendirmeler içinde günümüzde en fazla kullanılanı “performans hedefleri” ve “öğrenme hedefleridir”. Performans hedef yöneliminde birey başarılı olduğunu diğer arkadaşlarına göstermeye çalışırken, öğrenme hedef yöneliminde birey kendi başarısı için gayret göstermektedir (Ames ve Archer, 1988).

Literatürde çeşitli araştırmacılar sonradan performans hedef yönelimini iki alt boyut yani “performans kaçınma” ve “performans yaklaşma” olarak incelemişlerdir (Ames, 1992). Öğrenciler eğitim öğretim etkinliklerine performanslarını diğer arkadaşlarından yüksek olduğu gösterme çabası içerisindeyse “performans yaklaşma yöneliminde”, olumsuz sonuçlardan kaçınmak için çaba gösteren öğrencilerde “performans kaçınma yönelimine” sahiptirler (Pintrich, 2000b). Bu sebepten dolayı performans hedef yönelimi kaçınma-yaklaşma şeklinde ele alınmıştır. Son yıllarda çeşitli araştırmacıların yapmış olduğu çalışmalarda 2X2 başarı hedef yönelimleri kuramı olarak kullanılarak öğrenme yönelimini kaçınma-yaklaşma olarak iki alt boyut olarak ele almış ve kimi öğrencilerin “öğrenme kaçınma” hedef yönelimlerine sahip olabilecekleri hakkında düşünce ortaya atılmıştır (Elliot, 1999; Pintrich, 2000a). Bu öğrencilere ya da bireylere mükemmeliyetçi kişiler denmektedir. Bunun nedeni bu bireylerin öğrenmesi gerektiği şeyleri tamamen öğrenememekten endişe duyması ve yanlış öğrenmekten genellikle kaçınmaya çalışmalarından dolayıdır (Pintrich ve diğer, 2003).

Çeşitli hedef yönelimleri benimseyen bireylerin bazılarının kendilerini değerlendirirken kişisel bakış açısına sahip olması, bazılarının da kendilerini normatif standartlara bakarak değerlendirmesinin temelinden bazı etkenler yer almaktadır. Bu çeşitli etkenlerden biride bireylerin kendi aile yaşantısında algılamış oldukları anne-baba tutumlarıdır. Her bireyin hedef yönelimleri ile algılamaya çalıştığı anne-baba tutumları arasında çok güçlü bir bağ vardır (Gonzalez ve diğer, 2001). Bireyin bulunduğu aile ortamı kendisinin eğitimi ve okula karşı olan beklentilerine etki edebilmektedir. Ebeveynlerin çocukları ile kurmuş olduğu ikili iletişimin türü, çocukların başarılı olması ile ilgili beklentileri, ebeveynlerin bütün bu kontrol ve disiplin stratejilerini çocuğun eğitim gördüğü okuldaki başarısı ile doğrudan ilişkilendirilmektedir (Baharudin ve diğer, 2010).

Başarı hedef yönelimi kuramı öğrenme sürecinde bireylerin nasıl motive oldukları üstünde durmakta ve öğrenen bireylerin ise öğrenmesini gerçekleştirirken

## *Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

yapmış olduğu okul içi etkinlikleri, bu süreçte göstermiş olduğu performanslarını nedenleriyle ortaya koymaya yöneliktir (Ames, 1992). Bu doğrultuda düşünüldüğünde bireylerde akademik motivasyonun göz önünde bulunması gerekmektedir.

Akademik motivasyonu bireylerin akademik etkinliklere karşı motivasyonları olarak nitelendiren Deci ve Ryan (1985), öz-belirleme teorisine (self-determination theory) dayalı olarak motivasyonu dışsal motivasyon, içsel motivasyon ve motivasyonsuzluk olarak üç farklı alt boyutta incelenmiştir. Deci ve Ryan (2000), yapmış olduğu bu sınıflandırmada bireyin bazı şeyleri içsel olarak ilgi duyduğu ve hoşlandığı için yapmasına içsel motivasyon olarak tanımlarken, bireyin bazı şeyleri ilerde hedeflemiş olduğu sonuçlar için yapmasına da dışsal motivasyon olarak tanımlamışlardır. Deci ve Ryan (1985), motivasyonsuzluğu da bireyin tekrarlamış olduğu başarısızlık durumunda performansı ile ilgili sürekli olumsuz yönde dönüt aldığı ve tekrar eden başarısızlık durumunda ortaya çıktığını söylemişlerdir.

Literatürde yurt içinde yapılan araştırmalara bakıldığında, lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri ve fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları ile ilgili çok fazla araştırmanın olmadığı görülmektedir. İlgili araştırmaları incelediğimizde akademik başarı odaklı oldukları ve araştırmaların birçoğunun ortaokul ile üniversite öğrencileri üzerinde yapıldığı, genelinde fizik ile ilgili çalışmanın yok denecek kadar az olduğunu söyleyebilmekteyiz. Bu bağlamda bu çalışmanın ilgili literatüre bu yönlü katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türk eğitim sisteminin temel amaçlarından biri akademik başarısı yüksek bireyler yetiştirmektir (Tutaş, 2011). Bu eğitim sisteminde öğrencilerin başarıya ulaşmalarında da onları motive eden temel nedenlerden biri başarı hedef yönelimleridir (Kaplan ve Maehr 2007). Ayrıca başarı hedef yönelimleri öğrencilerin akademik motivasyonları için önemli unsurlardan biridir. Bu yönlü baktığımızda lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri ile fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları arasındaki ilişkinin sınıf, cinsiyet, okul türü, günlük fizik dersi çalışma saati, meslek tercihinde fizik dersinin etkisi açısından ne derece ve ne kadar etkili olduğu düşünülerek bu araştırma yapılmıştır. Ayrıca en geniş bilim dallarından biri olan fizik yaşantımız boyunca her alanda çok kapsamlı ve sürekli gelişmekte olan bir bilim dalıdır. Bu nedenle lise öğrencilerinin fiziğe yönelik başarı hedef yönelimleri ile akademik motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

### **Yöntem**

#### ***Araştırma modeli***

Bu çalışma tarama modelindedir. Tarama modeli, geçmişte veya günümüzde var olan bir durumu olduğu şekliyle ortaya koymayı amaçlayan araştırma türüdür. Tarama modeli araştırmalarda, büyük bir evren hakkında varlığa varmak amacıyla evrenin tümünü ya da seçilecek bir grup örneklem olarak seçilmektedir. Seçilen örneklemde hareketle evrene yorumlar yapılabilmektedir (Karasar, 2004).

**Çalışma grubu**

Bu araştırmanın çalışma evreni Kars kent merkezinde toplamda 16 okulda öğrenim gören 6468 lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışmanın örnekleme için 2018-2019 eğitim öğretim yılında Kars il merkezinde bulunan 16 liseden farklı okul türleri ve cinsiyet faktörleri göz önüne alınarak 11 okul seçilmiştir. Daha sonra küme örnekleme yöntemine gidilerek her okuldan her sınıf düzeyinde 1' er şube alınarak toplam 806 öğrenci örnekleme dahil edilmiştir. Başlangıçta çalışma örnekleme toplamda 806 öğrenciden oluşmuş ancak 101 anket formu eksik veya hatalı doldurulduğu için yok sayılıp nihai sayı 705 olarak kesinleşmiştir. Çalışma örnekleminde yer alan lise öğrencilerinin demografik özellikleri şu şekildedir:

**Tablo 1.** Örneklem grubunun demografik özellikleri

<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Kadın	443	63
Erkek	262	37
<b>Sınıf</b>		
9.Sınıf	209	30
10.Sınıf	177	25
11.Sınıf	158	22
12.Sınıf	161	23
<b>Okul Türü</b>		
Anadolu Lisesi	217	31
Meslek Lisesi	173	24
İmam Hatip Lisesi	138	20
Fen Lisesi	66	9
Sağlık Lisesi	65	9
Güzel Sanatlar Lisesi	46	7
<b>Toplam</b>	<b>705</b>	<b>100</b>

**Veri toplama araçları**

Çalışmada Aydın ve diğerleri (2014) tarafından geliştirilen “Biyoloji Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyon Ölçeği” (BAMÖ) çalışmada öğrencilerin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarını belirlemek için kullanılmıştır. Bu ölçek toplamda 19 madde ve 4 alt boyuttan oluşup ölçeğin alt boyutları; içsel motivasyon, dışsal motivasyon-sosyal, dışsal motivasyon-meslek ve motivasyonsuzluk olarak belirtilmiştir. Ölçek Kesinlikle Katılmıyorum-1' ile Kesinlikle Katılıyorum-6 arasında derecelendirilmiş altılı likert tipi yapıdadır. BAMÖ 'nün güvenilirlik katsayısı ile bu ölçeğin güvenilirlik katsayısı tablo 2'de sunulmuştur.

Ölçekte yer alan maddelerde “Biyoloji” kavramı “Fizik” olarak değiştirilip ölçeğin ismi de “Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyon Ölçeği” (FAMÖ) olarak çevrilerek düzenlenmiştir. Ölçeğin DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) analizi için örneklem dışında 250 lise öğrencine uygulanan anket sonuçları ile analizler

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

yapılmıştır. Veri toplama araçlarından elde edilen verilerin analizinde t-testi ve ANOVA testi varsayımlarının sağlandığı görülmüştür.

**Tablo 2.** BAMÖ güvenilirlik katsayıları ile bu çalışmanın güvenilirlik katsayıları

Alt boyutlar	$\alpha$	Uygulamanın $\alpha$
İçsel Motivasyon (1,6,7,9,10,17)	.875	.839
Dışsal Motivasyon-Meslek (2,4,11,15)	.844	.712
Dışsal Motivasyon-Sosyal (3,5,13,18)	.736	.672
Motivasyonsuzluk (8,12,14,16,19)	.841	.712

Ölçekte motivasyonun alt boyutlarından içsel motivasyonun bireylerin bazı şeyleri ilgi duyduğu ve hoşlandığı için yapması, dışsal motivasyonun bireylerin bazı şeyleri ileride hedeflemiş olduğu sonuç için yapması, motivasyonsuzluğun ise bireyin tekrarlamış olduğu başarısızlık durumunda performansı ile ilgili sürekli olumsuz yönde dönüt alması ve tekrar eden başarısızlık durumu olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca LISREL 8.80 programında kullanılacak ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılarak incelenmiştir. DFA analiz sonuçlarına göre uyum katsayıları tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Uyum ölçütleri ile uygulama sonuçlarının karşılaştırılması

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bu Uygulamanın Uyum Katsayıları
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.056
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0.90
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0.94
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0.97
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0.97
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$	0.97
X2/sd	$0 < X2/sd \leq 2$	$2 \leq X2/sd \leq 5$	1.79

(Munro, 2005; Schreiber, Nora, Stage, Barlow and King, 2006; Şimşek, 2007; Hooper, Coughlan and Mullen 2008; Schumacker and Lomax, 2010; Waltz, Strcikland and Lenz 2010; Wang and Wang, 2012).

Tablo 3’ de uyum katsayılarına bakıldığında GFI, NFI ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir uyum ölçütü olduklarını, tablodaki NNFI, CFI, IFI ve X2/sd değerlerine baktığımızda ise mükemmel uyum ölçütü oldukları görülmektedir. Elde edilen veriler ışığında Aydın ve diğerleri (2014) tarafından hazırlanmış olan bu ölçeğin fizik öğrenmeye yönelik kullanımının uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışmaya katılan lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri ile ilgili bilgi edinmek için Elliot ve McGregor (2001) tarafından 2X2 başarı hedef yönelimleri kuramı doğrultusunda geliştirilen hedef yönelim anketi kullanılmıştır. Bu anket toplamda 15 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Hedef yöneliminin bu 4 alt boyutu performans yaklaşma, performans kaçınma, öğrenme yaklaşma ve öğrenme kaçınma şeklindedir.

Şenler ve Sungur (2007) hedef yönelimlerini güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yaparak Türkçeye göre düzenlemişlerdir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için örneklem dışında bulunan 250 kişinin ölçek sonuçları ele alınmıştır. Yapılan araştırmada ölçme aracında 4 alt boyutu örneklemden elde edilen veriler doğrultusunda faktör analizi yapılarak test edilmiş. Başarı hedef yönelimleri (BHY) anketi güvenilirlik katsayıları tablo 4’de sunulmuştur.

**Tablo 4.** BHY anketi güvenilirlik katsayısı

Alt boyut	$\alpha$	Uygulamanın $\alpha$
Öğrenme Yaklaşma (1,4,6)	.849	.774
Performans Yaklaşma (3,7,11)	.846	.669
Öğrenme Kaçınma (8,10,12)	.735	.610
Performans Kaçınma (2,5,9,13,14,15)	.821	.704

Ölçekte başarı hedef yönelimlerinin alt boyutlarından performans yaklaşma yöneliminde asıl amaç öğrencilerin diğer arkadaşlarından daha iyi performans sergilemeleri iken, performans kaçınma yöneliminde ise birey diğer arkadaşlarından başarısız olmaktan kaçınmayı amaç edinir. Bireylerin öğrenme kaçınma yöneliminde ise temel edindikleri amaç öğretim sürecinde öğrenmeleri gereken her şeyi tamamen öğrenememekten kaygı duyması veya yanlış öğrenmeden kaçınmaya çalışmasıdır. Öğrenme yaklaşma yönelimindeki temel amaçta bireyin öğretim sürecindeki her şeyi mümkün olduğunca iyi anlamaya çalışmasıdır. LISREL 8.80 hedef yönelimi ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizini yapmak için kullanılmıştır. Yapılan çalışmada DFA analizine göre uyum katsayıları tablo 5’de sunulmaktadır.

**Tablo 5.** Uyum ölçütleri ile uygulama sonuçlarının karşılaştırılması

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bu Uygulamanın Uyum Katsayıları
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.067
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0.92
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0.90
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0.92
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0.94
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$	0.94
X2/sd	$0 < X2/sd \leq 2$	$2 \leq X2/sd \leq 5$	2.11

(Munro, 2005; Schreiber, Nora, Stage, Barlow and King, 2006; Şimşek, 2007; Hooper, Coughlan and Mullen 2008; Schumacker and Lomax, 2010; Waltz, Strickland and Lenz 2010; Wang and Wang, 2012).

Tablo 5’ de uyum katsayılarına bakıldığında GFI, NFI, NNFI, CFI, IFI, X2/sd ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir uyum ölçütü oldukları görülmektedir. DFA analizi sonuçlarından elde edilen verilere göre bu ölçeğin kullanımının uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

#### **Bulgular**

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular tablolar halinde gösterilmiştir.

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

***Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik dersine yönelik akademik motivasyonlarının ne düzeyde olduğuna ilişkin bulgular ve yorumlar***

Lise öğrencilerinin Fizik dersine yönelik akademik motivasyon düzeylerine ait betimsel istatistikler tablo 6' de gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik dersine yönelik kullandıkları akademik motivasyonun betimsel istatistikleri

	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Std. Sapma</b>
İçsel Motivasyon	705	3.731	1,233
Dışsal Motivasyon-Meslek	705	3,723	1,241
Dışsal Motivasyon-Sosyal	705	3,555	1,245
Motivasyonsuzluk	705	2,851	1,307

Tablo 6 incelendiğinde, içsel motivasyona sahip olan lise öğrencilerinin ortalamalarının ( $\bar{X} = 3,731$ ), motivasyonun diğer alt boyutlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. FAMÖ altılı likert ölçeğine göre öğrencilerin içsel motivasyon ortalamalarının 6'lı likert ölçeğe göre orta düzeyde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla lise öğrencilerinin içsel motivasyona ait "Fizik konularında tartışmaktan zevk alıyorum", "İlgimi çeken fizik konularında yeni şeyler öğrenmek keyif veriyor" gibi ölçek maddelerini yüksek oranda işaretledikleri görülmektedir. Bu nedenle lise öğrencilerinin, Fizik dersine yönelik orta düzeyde bir içsel motivasyona sahip oldukları görülmektedir. Lise öğrencilerinin Dışsal motivasyon-meslek ( $\bar{X} = 3,723$ ) ve Dışsal motivasyon-sosyal ( $\bar{X} = 3,555$ ) ortalamalarını ele aldığımızda, içsel motivasyon ortalamaları gibi orta düzeyde bir ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bu nedenle lise öğrencilerinin dışsal motivasyon-meslek e ait "Fizik alanında iyi bir işe sahip olmak için", "Meslek seçiminde önemli olduğu için" gibi ölçek maddelerini daha yüksek oranda cevaplamış oldukları görülmektedir. Öğrencilerin dışsal motivasyon-sosyal ortalamalarının da ( $\bar{X} = 3,555$ ) altılı likert ölçeğine göre orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu nedenle yine öğrencilerin dışsal motivasyon-sosyal e ait "Fizik konularını başarabildiğimi kendime kanıtlamak için", "Diğer öğrencilerden daha iyi olduğumu göstermek için" gibi ölçek maddelerini yüksek oranda işaretledikleri görülmektedir. Öğrencilerin Motivasyonsuzluk ortalamalarını ( $\bar{X} = 2,851$ ) ele aldığımızda ortalamaların altında bir değere sahip olduğu görülmekte olup motivasyonsuzluğa ait "Dürüst olmak gerekirse, fizik öğrenmek için herhangi bir sebep görmüyorum", "Doğrusu fizik konusundaki aktivitelere katılmaktan hoşlanmıyorum" gibi maddeleri ortalamaların altında cevapladıkları ve motivasyonsuzluk seviyelerinin düşük olduğu görülmektedir.

***Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının cinsiyete göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar***

Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonuçları tablo 7' de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonun cinsiyete göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonucu

	Cinsiyet	N	Ortalama	SS	sd	t	p
İM	Kadın	443	3.76	1.26	703	0.69	0.489
	Erkek	262	3.69	1.18			
DMM	Kadın	443	3.73	1.27	703	0.18	0.854
	Erkek	262	3.71	1.19			
DMS	Kadın	443	3.54	1.29	703	0.54	0.584
	Erkek	262	3.59	1.17			
M	Kadın	443	2.86	1.42	703	0.21	0.831
	Erkek	262	2.84	1.10			

İM=içsel Motivasyon, DMM=Dışsal Motivasyon-Meslek, DMS=Dışsal Motivasyon-Sosyal, M=Motivasyonsuzluk (\*p<0,05)

Tablo 7' ye bakıldığında lise öğrencilerinin içsel motivasyon ( $t_{(703)} = 0.69$ ,  $p > .05$ ), dışsal motivasyon-meslek ( $t_{(703)} = 0.18$ ,  $p > .05$ ), dışsal motivasyon-sosyal ( $t_{(703)} = 0.54$ ,  $p > .05$ ), motivasyonsuzluk ( $t_{(703)} = 0.21$ ,  $p > .05$ ) akademik motivasyon alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının sınıf değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 8' de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonun sınıf değişkenine göre incelenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
İM	Gruplararası	11.43	3	3.81	2.52	.057	
	Gruplarıçi	1060.20	701	1.51			
	Toplam	1071.63	704				
DMM	Gruplararası	6.99	3	2.33	1.51	.210	
	Gruplarıçi	1078.74	701	1.54			
	Toplam	1085.73	704				
DMS	Gruplararası	18.02	3	6.01	3.92	.009*	9-12
	Gruplarıçi	1073.44	701	1.53			
	Toplam	1091.46	704				
M	Gruplararası	12.90	3	4.30	2.53	.056	
	Gruplarıçi	1189.74	701	1.70			
	Toplam	1202.64	704				

\*p<0,05

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Tablo 8’de görüldüğü üzere, öğrencilerin akademik motivasyon puanlarına göre yapılmış olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin içsel motivasyon puanları [ $F_{(3-701)}= 2.52$ ;  $p>.05$ ], dışsal motivasyon-meslek puanları [ $F_{(3-701)}= 1.51$ ;  $p>.05$ ] ve motivasyonsuzluk puanları [ $F_{(3-701)}= 2.53$ ;  $p>.05$ ] sınıf düzeyine bağlı olarak incelendiğinde anlamlı farklılıkların olmadığı görülmektedir. Anlamlı farklılıklar arasındaki ilişkiyi daha net anlayabilmek için çoklu karşılaştırma testi yapıp incelenmiştir. Dışsal motivasyon-sosyal [ $F_{(3-701)}= 3.92$ ;  $p<.05$ ] puanına sınıf düzeyine bağlı olarak baktığımızda 9. ve 12. sınıflar arasında 9.sınıfların lehine anlamlı bir farklılık olduğunu görmekteyiz.

***Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları okul türü değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar***

Araştırmaya katılan öğrencilerin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının okul türü değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 9’ da sunulmuştur. Ayrıca analiz sonuçlarında anlamlı farklılıkları belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır.

**Tablo 9.** Fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonun okul türlerine göre incelenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
İM	Gruplararası	59.37	5	11.87	8.20	.000*	G-A, G-F,
	Gruplarıçi	1012.25	699	1.44			G-M, G-S,
	Toplam	1071.63	704				G-İ
DMM	Gruplararası	90.00	5	18.00	12.64	.000*	G-A,G-F,G-M,
	Gruplarıçi	995.73	699	1.42			G-S, G-İ, M-A,
	Toplam	1085.73	704				M-F, İ-F
DMS	Gruplararası	31.73	5	6.34	4.19	.001*	G-A, G-F,
	Gruplarıçi	1059.72	699	1.51			G-M, G-S,
	Toplam	1091.46	704				G-İ
M	Gruplararası	30.79	5	6.15	3.67	.003*	G-A, G-F
	Gruplarıçi	1171.84	699	1.67			
	Toplam	1202.64	704				

G: Güzel Sanatlar Lisesi, A: Anadolu Lisesi, F: Fen Lisesi, M: Meslek Lisesi, S: Sağlık Lisesi, İ: İmam Hatip Lisesi \* $p<0,05$

Tablo 9’ da görüldüğü üzere, öğrencilerin akademik motivasyon ölçeği puanlarına yapılmış olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin okul türlerine bağlı olarak içsel motivasyon puanları arasında anlamlı

*Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU*

bir farklılık olduğu görülmüş [ $F_{(5-699)} = 8.20$ ;  $p < .05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların Güzel Sanatlar Lisesi ile tüm okullar arasında olduğu belirlenmiştir. Yine lise öğrencilerinin dışsal motivasyon-meslek puanlarına okul türü açısından baktığımızda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş [ $F_{(5-699)} = 12.64$ ;  $p < .05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların G-A, G-F, G-M, G-S, G-İ, M-A, M-F, İ-F okulları arasında olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin dışsal motivasyon-sosyal puanlarının da okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüş [ $F_{(5-699)} = 4.19$ ;  $p < .05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların Güzel Sanatlar Lisesi ile tüm okullar arasında olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin motivasyonsuzluk puanlarının da okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüş [ $F_{(5-699)} = 3.67$ ;  $p < .05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların G-A, G-F okulları arasında olduğu belirlenmiştir. Okul türlerine göre betimsel istatistiklere baktığımızda Güzel Sanatlar Lisesinin içsel motivasyon, dışsal motivasyon meslek ve dışsal motivasyon sosyal ortalamalarının diğer liselere göre çok düşük olduğu, motivasyonsuzluk ortalamalarının ise yüksek olduğu görülmüştür.

***Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları günlük ders çalışma saati değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar***

Araştırmaya katılan öğrencilerin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının günlük ders çalışma saatleri değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 10' da sunulmuştur. Ayrıca analiz sonuçlarında anlamlı farklılıkları belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır.

**Tablo 10.** Fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonun günlük ders çalışma saatlerine göre incelenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
İM	Gruplararası	29.71	3	9.90	6.66	.000*	A-B, A-C
	Gruplarıçi	1041.92	701	1.48			
	Toplam	1071.63	704				
DMM	Gruplararası	59.32	3	19.77	13.51	.000*	A-B, A-C, A-D, B-D
	Gruplarıçi	1026.41	701	1.46			
	Toplam	1085.73	704				
DMS	Gruplararası	21.43	3	7.14	4.68	.003*	A-B, A-C
	Gruplarıçi	1070.03	701	1.52			
	Toplam	1091.46	704				
M	Gruplararası	19.23	3	6.41	3.80	.010*	A-B, A-C
	Gruplarıçi	1183.40	701	1.69			
	Toplam	1202.64	704				

A: 1 saatten az, B: 1-2 saat arası, C: 2-3 saat arası, D: 3 saatten fazla (\* $p < 0,05$ )

### *Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Tablo 10'da görüldüğü üzere, öğrencilerin akademik motivasyon puanlarına yapılmış olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin günlük ders çalışma saatlerine bağlı olarak içsel motivasyon puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş [ $F_{(3-701)}= 6.66$ ;  $p<.05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların A-B, A-C çalışma saatleri arasında A'nın B ve C' den düşük ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir. Yine lise öğrencilerinin dışsal motivasyon-meslek puanlarına günlük ders çalışma saatleri açısından baktığımızda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş [ $F_{(3-701)}= 13.51$ ;  $p<.05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların A-,B, A-C, A-D, B-D çalışma saatleri arasında A'nın B, C, D'den ve B'nin D'den daha düşük ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin dışsal motivasyon-sosyal puanlarının da günlük ders çalışma saatlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüş [ $F_{(3-701)}= 4.68$ ;  $p<.05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların A-B, A-C çalışma saatleri arasında A'nın B ve C'den daha düşük ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin motivasyonsuzluk puanlarının da günlük ders çalışma saatlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüş [ $F_{(3-701)}= 3.80$ ;  $p<.05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların A-B, A-C çalışma saatleri arasında A'nın B ve C'den daha düşük ortalamalara sahip olduğu belirlenmiştir.

#### **Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar**

Öğrencilerin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 12.** Fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonun meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme *değişkenine* göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonucu

	Meslek Tercihi	N	Ortalama	SS	sd	t	p
İM	Evet	368	4.10	1.15	703	8.90	.000*
	Hayır	337	3.32	1.18			
DMM	Evet	368	4.31	1.02	703	15.35	.000*
	Hayır	337	3.07	1.12			
DMS	Evet	368	3.78	1.27	703	5.15	.000*
	Hayır	337	3.30	1.16			
M	Evet	368	2.57	1.31	703	6.10	.000*
	Hayır	337	3.15	1.22			

\* $p<.05$

Tablo 12 incelendiğinde lise öğrencilerinin motivasyon alt boyutlarından almış oldukları puanlar ile meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. İçsel motivasyon ( $t_{(703)} = 8.90$ ,  $p < .05$ ), dışsal motivasyon-meslek ( $t_{(703)} = 15.35$ ,  $p < .05$ ), dışsal motivasyon-sosyal ( $t_{(703)} = 5.15$ ,  $p < .05$ ), motivasyonsuzluk ( $t_{(703)} = 6.10$ ,  $p < .05$ ) akademik motivasyon alt boyutlarının

meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Yani meslek tercihinde fizik dersi etkili olur diyenlerin içsel motivasyon ve dışsal motivasyon düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca meslek tercihin de fizik dersi etkili olabilir diyenlerin olamaz diyenlere göre daha fazla olduğu görülmektedir.

**Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin ne düzeyde olduğuna ilişkin bulgular ve yorumlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri düzeylerine ait sayı, ortalamalar ve standart sapmalar tablo 13’ de gösterilmiştir.

**Tablo 13.** Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin betimsel istatistikleri

	N	Ortalama	Std. Sapma
Öğrenme-Yaklaşma	705	2.20	1.11
Öğrenme-Kaçınma	705	2.76	1.02
Performans-Yaklaşma	705	2.49	1.07
Performans-Kaçınma	705	2.69	0.90

Tablo 13 incelendiğinde, Öğrenme-yaklaşma yönelimine sahip olan lise öğrencilerinin ortalamalarının ( $\bar{X} = 2.20$ ) olduğu görülmektedir. BHY beşli likert ölçeğine göre öğrencilerin Öğrenme-yaklaşma yönelimi ortalamalarının ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla lise öğrencilerinin öğrenme-yaklaşma yönelimine ait “Bu derslerin içeriğini mümkün olduğunca iyi anlamak benim için önemlidir”, “Bu derslerden mümkün olduğunca çok şey öğrenmek istiyorum” gibi ölçek maddelerini düşük oranda işaretledikleri görülmektedir. Yine Performans-yaklaşma yönelimine sahip olan lise öğrencilerinin ortalamalarının ( $\bar{X} = 2.49$ ) olduğu ve ortalama değerinin altında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin Performans-yaklaşma yönelimine ait “Diğer öğrencilerden daha iyisini yapmak benim için önemlidir”, “Bu derslerde amacım, diğer pek çok öğrenciden daha iyi bir not almaktır” gibi ölçek maddelerini düşük oranda işaretledikleri görülmektedir. Lise öğrencilerinin Öğrenme-kaçınma yönelimleri ( $\bar{X} = 2.76$ ) ve Performans-kaçınma yönelimleri ( $\bar{X} = 2.69$ ) ortalamalarını ele aldığımızda, Öğrenme-yaklaşma yönelimi ve Performans-yaklaşma yönelimi ortalamalarından daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Lise öğrencilerinin Öğrenme-kaçınma yönelimine ait “Bu derslerde öğrenebileceğimden daha azını öğrenmekten korkuyorum”, “Bu derslerde öğrenilecek her şeyi öğrenemeyebileceğimden sıklıkla endişe duyuyorum” gibi ölçek maddelerini daha yüksek oranda cevaplamış oldukları görülmektedir. Yine öğrencilerin Performans-kaçınma yönelimine ait “Bu derslerdeki amacım sınıftaki diğer öğrencilerden daha kötü performans sergilemekten kaçınmaktır”, “Bu derslerde beni sıklıkla motive eden şey, diğerlerinden daha kötü performans sergileme korkusudur” gibi ölçek maddelerini daha yüksek oranda cevaplamış oldukları görülmektedir.

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

**Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonuçları tablo 14' de gösterilmiştir.

**Tablo 14.** Başarı hedef yönelimlerinin cinsiyete göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonucu

	Cinsiyet	N	Ortalama	SS	sd	t	p
ÖY	Kadın	443	2.15	1.14	703	1.41	.159
	Erkek	262	2.28	1.03			
ÖK	Kadın	443	2.71	1.04	703	1.62	.107
	Erkek	262	2.84	.95			
PY	Kadın	443	2.44	1.06	703	1.43	.154
	Erkek	262	2.56	1.08			
PK	Kadın	443	2.69	.91	703	.08	.938
	Erkek	262	2.68	.88			

ÖY=Öğrenme Yaklaşma, ÖK=Öğrenme Kaçınma, PY=Performans Yaklaşma, PK=Performans Kaçınma (\*p<0,05)

Tablo 14 incelendiğinde lise öğrencilerinin öğrenme-yaklaşma yönelimi ( $t_{(703)} = 1.41$ ,  $p > .05$ ), öğrenme-kaçınma yönelimi ( $t_{(703)} = 1.62$ ,  $p > .05$ ), performans-yaklaşma yönelimi ( $t_{(703)} = 1.43$ ,  $p > .05$ ), performans-kaçınma yönelimi ( $t_{(703)} = 0.08$ ,  $p > .05$ ) başarı hedef yönelimi alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin sınıf değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerin başarı hedef yönelimlerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 15' de sunulmuştur. Ayrıca analiz sonuçlarında anlamlı farklılıkları belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır.

**Tablo 15.** Başarı hedef yönelimlerinin sınıf değişkenine göre incelenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
ÖY	Gruplararası	31.91	3	10.64	8.97	.000*	9-10, 9-11
	Gruplarıçi	831.97	701	1.18			
	Toplam	863.89	704				
ÖK	Gruplararası	4.62	3	1.54	1.50	.213	
	Gruplarıçi	721.17	701	1.03			
	Toplam	725.80	704				
	Gruplararası	8.90	3	2.97	2.62	.050	

Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU

PY	Gruplariçi	795.97	701	1.13			
	Toplam	804.87	704				
		Gruplararası	2.04	3	.68	.83	.476
PK	Gruplariçi	574.02	701	.82			
	Toplam	576.07	704				

\*p< 0,05

Tablo 15’de görüldüğü üzere, öğrencilere yapılmış olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin sınıf düzeylerine bağlı olarak öğrenme-yaklaşma puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş [ $F_{(3-701)}= 8.97$ ;  $p<.05$ ] ve bu farklılıkların 9. – 10. ve 9. – 11. sınıflar arasında olduğu 9. sınıfların ortalamasının 10. ve 11.sınıftan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin öğrenme-kaçınma puanlarına sınıf düzeyinde baktığımızda anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir [ $F_{(3-701)}= 1.50$ ;  $p>.05$ ]. Öğrencilerin performans-yaklaşma puanlarının da sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [ $F_{(3-701)}= 2.62$ ;  $p>.05$ ]. Yine performans-kaçınma [ $F_{(3-701)}= 0.83$ ;  $p>.05$ ] puanlarına sınıf düzeyine bağlı olarak baktığımızda ise anlamlı farklılıklar olmadığını görmekteyiz.

**Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri okul türü değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerin başarı hedef yönelimlerinin okul türü değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 16’ da sunulmuştur. Ayrıca analiz sonuçlarında anlamlı farklılıkları belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır.

**Tablo 16.** Başarı hedef yönelimlerinin okul türlerine göre incelenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
ÖY	Gruplararası	12.15	5	2.43	2.00	.077	
	Gruplariçi	851.73	699	1.21			
	Toplam	863.89	704				
ÖK	Gruplararası	13.99	5	2.80	2.75	.018*	M-A
	Gruplariçi	711.80	699	1.02			
	Toplam	725.80	704				
PY	Gruplararası	6.95	5	1.39	1.22	.299	
	Gruplariçi	797.92	699	1.14			
	Toplam	804.87	704				
PK	Gruplararası	3.86	5	.77	.94	.452	
	Gruplariçi	572.20	699	.82			
	Toplam	576.07	704				

\*p< 0,05

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Tablo 16' da görüldüğü üzere, lise öğrencilerin başarı hedef yönelimleri puanlarına göre yapılmış olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin okul türlerine bağlı olarak öğrenme-yaklaşma yönelimi puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür [ $F_{(5-699)}= 2.00$ ;  $p>.05$ ]. Yine lise öğrencilerinin öğrenme-kaçınma yönelimi puanlarına okul türü açısından baktığımızda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş [ $F_{(5-699)}= 2.75$ ;  $p<.05$ ] ve bu anlamlı farklılıkların sadece Meslek Lisesi ile Anadolu Lisesi arasında Meslek Lisesi lehine olduğu görülmektedir. Öğrencilerin performans-yaklaşma yönelimi puanlarının da okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür [ $F_{(5-699)}= 1.22$ ;  $p>.05$ ]. Öğrencilerin performans-kaçınma yönelimi puanlarının da okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür [ $F_{(5-699)}= 0.94$ ;  $p>.05$ ].

***Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin günlük ders çalışma saati değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar***

Araştırmaya katılan öğrencilerin başarı hedef yönelimlerinin günlük ders çalışma saati değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve yapılan analizin sonuçları Tablo 17' de sunulmuştur. Ayrıca analiz sonuçlarında anlamlı farklılıkları belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır.

**Tablo 17.** Başarı hedef yönelimlerinin günlük ders çalışma saatine göre incelenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
ÖY	Gruplararası	6.51	3	2,17	1.78	.150
	Gruplarıçi	857.38	701	1,22		
	Toplam	863.89	704			
ÖK	Gruplararası	.01	3	,01	.01	1.000
	Gruplarıçi	725.78	701	1,04		
	Toplam	725.80	704			
PY	Gruplararası	.33	3	,11	.10	.962
	Gruplarıçi	804.54	701	1,15		
	Toplam	804.87	704			
PK	Gruplararası	3.03	3	1,01	1.24	.295
	Gruplarıçi	573.03	701	,82		
	Toplam	576.07	704			

\* $p<0,05$

Tablo 17' de görüldüğü üzere, lise öğrencilerin başarı hedef yönelimleri puanlarına göre yapılmış olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin günlük ders çalışma saatlerine bağlı olarak öğrenme-yaklaşma [ $F_{(3-701)}= 1.78$ ;  $p>.05$ ], öğrenme-kaçınma [ $F_{(3-701)}= 0.01$ ;  $p>.05$ ], performans-yaklaşma [ $F_{(3-701)}= 0.10$ ;  $p>.05$ ], performans-kaçınma [ $F_{(3-701)}= 1.24$ ;  $p>.05$ ] puanlarının anlamlı farklılıklar göstermediği görülmektedir.

**Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre incelenmesine yönelik bulgular ve yorumlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonuçları tablo 19' da gösterilmiştir.

**Tablo 19.** Başarı hedef yönelimlerinin meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre incelenmesine yönelik bağımsız gruplar t-testi sonucu

	Meslek Tercihi	N	Ortalama	SS	sd	t	p
ÖY	Evet	368	2.09	1.15	703	2.85	.004*
	Hayır	337	2.32	1.04			
ÖK	Evet	368	2.73	1.01	703	.82	.414
	Hayır	337	2.79	1.01			
PY	Evet	368	2.44	1.08	703	1.20	.232
	Hayır	337	2.54	1.05			
PK	Evet	368	2.67	.92	703	.40	.688
	Hayır	337	2.70	.89			

\*p<0,05

Tablo 19 incelendiğinde lise öğrencilerinin öğrenme-yaklaşma yöneliminden almış oldukları puanlar ile meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $t_{(703)} = 2.85, p < .05$ ). Bu anlamlı farkın meslek tercihinde fizik dersi etkili olamaz diyenler lehine olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra Öğrenme-kaçınma ( $t_{(703)} = 0.82, p > .05$ ), performans-yaklaşma ( $t_{(703)} = 1.20, p > .05$ ), performans-kaçınma ( $t_{(703)} = 0.40, p > .05$ ) yönelimi puanlarının da meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

**TARTIŞMA ve SONUÇ**

Bu çalışma, lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**1. Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik dersine yönelik akademik motivasyonları ne düzeydedir?**

Yapılan çalışmada lise öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları incelendiğinde, lise öğrencilerinin içsel motivasyon düzeyleri, dışsal motivasyon-meslek düzeyleri ve dışsal motivasyon-sosyal düzeylerinin yüksek olduğu, motivasyonsuzluk düzeylerinin de düşük olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen verilere göre lise öğrencilerinin içsel motivasyon düzeylerinin dışsal motivasyon düzeylerinden daha fazla olduğu görülmüştür. Literatürde motivasyon

## *Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

ile ilgili çalışmalar incelendiğinde içsel motivasyon ve dışsal motivasyonun bireylerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Aydın (2007) çalışmasında, fen bilgisi dersinde içsel motivasyonun önemini incelemiş ve dışsal motivasyon düzeyleri yüksek olan bireylerin, dışsal motivasyonlarının akademik başarıları üzerinde etkisi olduğunu ifade etmiştir. Froiland ve diğer (2012) yapmış oldukları çalışmalarında, öğrencilerin içsel motivasyonları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiş içsel motivasyon düzeyleri yüksek olan bireylerin, içsel motivasyonlarının akademik başarılarını olumlu yönde artırdığını ifade etmişlerdir. Vatankhah ve Tanbakooei (2014) yapmış oldukları çalışmalarında, dışsal motivasyon düzeyleri yüksek olan bireylerin, öğretmenlerinden ve ailesinden yardım alan bireylere oranla başarılarının daha fazla olduklarını ifade etmişlerdir. Deci ve Ryan (2000) çalışmalarında, içsel motivasyonun bireyin bazı şeyleri ilgi duyduğu ya da hoşlandığı için yapması, dışsal motivasyonda ise temel amacı bireyin bazı şeyleri ilerde elde etmiş olacağı sonuç için yapması şeklinde ifade etmişlerdir. Deci ve Ryan (1985) çalışmalarında, motivasyonsuzluğu bireylerin sürekli tekrar eden başarısızlık durumunda veya bireylerin kendilerini yetersiz buldukları, yani bireylerin performansları hakkında sürekli olumsuz bir yönde dönüt almış oldukları zaman ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. İlgili literatür incelendiğinde araştırmacıların bireylerin motivasyon seviyelerinin yüksek olmasının akademik başarılarını da olumlu yönde artırdığını göstermektedir.

### ***2. Araştırmaya katılan öğrencilerinin fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları sınıf, cinsiyet, okul türü, günlük fizik dersi çalışma saati ve meslek tercihinde fizik dersinin etkisi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?***

Bu araştırmanın bulguları göz önüne alındığında, cinsiyet değişkenine göre fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Literatür incelendiğinde ise Vallerand, ve diğer (1992), Ertem (2006), Yılmaz ve Huyugüzel Çavaş (2007), Güvercin ve diğerleri. (2010), Çekim ve Aydın (2018) çalışmalarında içsel motivasyonun cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini belirtmiş ve bu farklılığın kızlar lehine olduğunu belirtmişlerdir. Yani kız öğrencilerin içsel motivasyon düzeylerinin, erkek öğrencilere oranla daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Vallerand ve diğer (1992) çalışmalarında, dışsal motivasyonu cinsiyet değişkenine göre ele alarak kızların dışsal motivasyon düzeylerinin yine erkeklere oranla daha fazla olduğu ifade etmişlerdir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonu sınıf değişkenine göre incelediğimizde yalnızca dışsal motivasyon-sosyal puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu bu anlamlı farklılığında 9. ve 12. sınıflar arasında olduğu belirlenmiştir. Sınıfların ortalama puanları incelendiğinde içsel motivasyon, dışsal motivasyon-sosyal puanlarını en yüksek 9. sınıflarda olduğu görülmektedir. Aydın (2007) çalışmasında, öğrencilerin motivasyon düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılıklar gösterdiğini ve bu farklılıkların sınıf düzeyleri arttıkça motivasyon seviyelerinin azaldığı şeklinde ifade etmiştir. Bizim çalışmamızda içsel

*Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU*

motivasyon ve dışsal motivasyon sınıf düzeyleri arttıkça motivasyon seviyelerinin çoğunlukla azaldığı, motivasyonsuzluk da ise sınıf düzeyi arttıkça motivasyonsuzluk seviyelerinin arttığı görülmekte olup paralellik göstermektedir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda okul türü değişkeni ile fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıkların içsel motivasyonda Güzel Sanatlar Lisesi ile tüm liseler arasında, dışsal motivasyon-meslek de Güzel Sanatlar Lisesi ile tüm liseler arasında, Meslek Lisesi ile Anadolu Lisesi, Meslek Lisesi ile Fen Lisesi arasında ve İmam Hatip Lisesi ile Fen lisesi arasında, dışsal motivasyon-sosyal ise yine Güzel Sanatlar Lisesi ile tüm liseler arasında farklılık olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra motivasyonsuzluk da ise güzel Güzel Sanatlar Lisesi ile Anadolu, Fen Liseleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Güzel Sanatlar Lisesi ile diğer liseler arasında görülen bu farklılıkların Güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerinin fiziğe karşı tutumlarının düşük olması sebebiyle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda günlük ders çalışma saatleri değişkeni ile fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılıkların motivasyon tüm alt boyutlarında 1'saatten az çalışan ile 1-2 saat ve 2-3 saat arası ders çalışanlar arasında olduğu görülmekte olup, motivasyon toplam puanlarında ayrıca 1 saatten az çalışan ile 3 saatten fazla çalışanlar ve dışsal motivasyon-meslek alt boyutunda 1 saatten az çalışan ile 3 saatten fazla çalışan, 1 – 2 saat arası çalışan ile 3 saatten fazla ders çalışanlar arasında farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın bulguları ele alındığında meslek tercihinde fizik dersi etkili olabileceği değişkeni ile fizik öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıklar motivasyonun tüm alt boyutlarında görülmektedir. Ayrıca meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilir diyenlerin etkili olamaz diyenlere göre daha fazla olduğu görülmüştür.

### **3. Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri ne düzeydedir?**

Yapılan çalışmada lise öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri incelendiğinde, öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma düzeylerinin yüksek öğrenme-yaklaşma ve performans-yaklaşma düzeylerinin de düşük olup ortalamaya yakın olduğu belirlenmiştir. Literatürde ilgili çalışmalar incelendiğinde başarı hedef yönelimlerinin öğrencilerin başarıya ulaşmasında motive olmalarını sağladığı görülmektedir. Elliot (1999), başarı hedef yönelimleri üçlü modellemesine göre performans hedef yönelimini, performans-kaçınma ve performans-yaklaşma şeklinde iki boyutta incelemektedir. Performans-yaklaşma yöneliminde asıl amaçları diğer akranlarından daha iyi performans sergilemek iken, diğer alt boyutu olan performans kaçınmada ise birey diğer akranlarından başarısız olmaktan kaçınmayı amaç edinir. Son zamanlarda yapılan diğer çalışmalarda ise başarı hedef yönelimleri teorisi 2X2 şeklinde bireylerin öğrenme yönelimi de öğrenme-kaçınma ve öğrenme-yaklaşma iki alt boyutu şeklinde düşünülmüştür (Elliot, 1999; Pintrich, 2000a).

## *Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Bireylerin öğrenme kaçınma yöneliminde temel edindikleri amaç öğrenim sürecinde öğrenmeleri gereken her şeyi tamamen öğrenememekten kaygı duyması veya yanlış öğrenmeden kaçınmaya çalışmasıdır. Öğrenme kaçınma yöneliminde bulunan mükemmeliyetçi bireyler denmektedir (Pintrich ve diğer, 2003). Öğrenme yaklaşma yönelimindeki temel amaçta bireyin öğretim sürecindeki her şeyi mümkün olduğunca iyi anlamaya çalışmasıdır.

### **4. Araştırmaya katılan öğrencilerinin başarı hedef yönelimleri sınıf, cinsiyet, okul türü, günlük fizik dersi çalışma saati ve meslek tercihinde fizik dersinin etkisi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?**

Bu araştırmanın bulguları göz önüne alındığında, cinsiyet değişkenine göre başarı hedef yönelimleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Literatür incelendiğinde ise Koul ve diğer (2012) çalışmalarında lise öğrencilerinin sınıf öğrenme ortamına ilişkin algıları ile motivasyon başarı hedef yönelimlerinin biyoloji ve fizik öğrenmeye yönelik ilişkisini cinsiyet açısından incelemişler ve erkeklerin kadınlara göre fiziğe yönelik daha yüksek performans yaklaşma hedef yönelimi gösterdiğini belirlemişlerdir. Eryenen (2008) yapmış olduğu çalışmasında öğrenme-yaklaşma ve öğrenme-kaçınma hedef yönelimlerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar bulunduğu bu farklılıkların da kadın öğretmen adaylarının ortalamalarının erkek öğretmen adaylarına oranla daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yine aynı çalışmanın farklı sonuçlarına göre performans-yaklaşma ve performans-kaçınma hedef yönelimleri de cinsiyet açısından incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Finney ve Davis, (2003) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin hedef yönelimlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılıklar bulmuş ve bu farklılıklar da kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek oranla öğrenme yaklaşma yöneliminde olduklarını ifade etmişlerdir. Hyde ve Durik (2005) çalışmalarında, başarı hedef yönelimlerini konu alan araştırmaların cinsiyet değişkeni ile ilgili bulguları karşılaştırmış oldukları çalışmalarında, yapılan çalışmaların çoğunda hedef yönelimleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılıkların görülmediğini, bunun yanı sıra bazı araştırmalar da ise öğrenme hedef yönelimlerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği ve bu farklılıkların kadınların erkeklerden daha yüksek ortalamalara sahip olduklarını belirlemişlerdir. Dolayısıyla bazı çalışmalar, bu çalışmanın sonucuna benzer olarak cinsiyet açısından öğrencilerin başarı hedef yöneliminde bir farklılık tespit etmişlerdir. Ayrıca kızların ya da erkeklerin lehine farklılık bulan çalışmaların olduğu da görülmektedir. Bu açıardan bakıldığında bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda başarı hedef yönelimleri sınıf değişkenine göre incelediğimizde öğrenme-yaklaşma hedef yöneliminde anlamlı bir farklılık olduğu bu anlamlı farklılıklarında 9. ve 10. sınıflar ile 9. ve 11. sınıflar arasında 10. ve 11. sınıf lehine olduğu belirlenmiştir. İlgili literatür incelendiğinde Koç ve Karabağ, (2013) çalışmalarında, öğrenme yönelimi ve performans-kaçınma yönelimlerinde sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılıklar bulmuşlar ve bu farklılıkların öğrenme yöneliminde 6. ve 8. sınıflar arasında performans-kaçınma yöneliminde ise tüm

Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU

sınıfların birbiriyle anlamlı farklılıkları olduğunu belirlemişlerdir. Odacı ve diğerleri, (2013) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin öğrenme-yaklaşma ve öğrenme-kaçınma sınıf düzeyleri ile anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiş ve bu ilişkilerin öğrenme-yaklaşma ve öğrenme-kaçınma yöneliminde tüm sınıfların birbirleriyle arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda okul türü değişkeni ile başarı hedef yönelimleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıkların öğrenme kaçınma yöneliminde sadece Meslek Lisesi ile Anadolu Lisesi arasında olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda günlük ders çalışma saatleri değişkeni ile başarı hedef yönelimleri arasında anlamlı farklılıklar olmadığı görülmüştür.

Çalışmanın bulguları ele alındığında meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilme değişkeni ile başarı hedef yönelimleri arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farklılığın öğrenme-yaklaşma hedef yönelimlerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca meslek tercihinde fizik dersi etkili olabilir diyenlerin etkili olamaz diyenlere göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmanın sonuçları doğrultusunda, başarı hedef yönelimlerinin ve akademik motivasyonların cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği cinsiyet değişkeninin araştırmadaki rolünün daha net kavrayabilmek için nitel yöntemle yapılabilecek bir çalışmanın ayrıntılı bilgiler sunacağı düşünülmüştür. Çalışmanın örnekleminin sadece lise öğrencileriyle sınırlı olması sebebiyle elde edilen bulguların diğer kurumlarda eğitim gören öğrencilere genellenebilmesi oldukça güçtür. Öğrencilerin akademik motivasyonlarının ve hedef yönelimlerinin ilgili diğer çeşitli değişkenler ile farklı örneklem üzerinde çalışılması ilgili literatürde bilgi havuzunu genişletebilir.

### **Kaynaklar**

Ames, C. ve Archer, J., (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.

Ames, C., (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.

Aydın, B., (2007). *Fen Bilgisi Dersinde İçsel ve Dışsal Motivasyonun Önemi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Aydın, S., Yerdelen, S., Yalmanlı, S. G. ve Göksu, V., (2014). Biyoloji Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyon Ölçeği: Ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 425-435.

Baharudin, R., Hong, Y.C., Lim, J.S. ve Zulkefly, N.S., (2010). Educational goals, parenting practices and adolescents academic achievement. *Asian Social Science*, 6, (12), 144-152.

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Çekim, Z. ve Aydın, S., (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyonları ve Kullandıkları Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (2), 451-468.

Deci, E. L. ve Ryan, R. M., (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Publishing Co.

Deci, E. L. ve Ryan, R. M., (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions, *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.

Elliot, A. J., (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169 – 189.

Ertem, H., (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin kimya derslerine yönelik güdülenme tür (içsel ve dışsal) ve düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Eryenen, G., (2008). *Öğretmen adaylarının hedef yönelimleri, akademik ve öğretmenlik öz yeterlikleri arasındaki ilişkiler ile bu değişkenlerin akademik başarının yordanmasındaki rolü* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Finney, S. J., ve Davis, S. L., (2003). Examining the invariance of the achievement goal questionnaire across gender. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Chicago: USA.

Froiland, J. M., Oros, E., Smith, L. ve Hirschert, T., (2012). Intrinsic Motivation to Learn: The Nexus between Psychological Health and Academic Success, *Contemporary School Psychology*, 16, 91-100.

Gonzalez, A., Greenwood, G. ve Wenhsu, J., (2001). Undergraduate students' goal orientations and their relationship to perceived parenting styles, *College Student Journal*, 35(2), 182-193.

Güvercin, Ö., Tekkaya, C. ve Sungur, S., (2010). Öğrencilerin Fen Öğrenimine Yönelik Motivasyonlarının İncelenmesi: Karşılaştırmalı Bir Çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 233-243.

Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. R., (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1):53-60.

Hyde, J. S., ve Durik, A. M., (2005). Gender, competence and motivation. A. J. Elliot & C. S. Dweck (Ed). *Handbook of Competence and Motivation* (375-391). New York: Guildford.

Kaplan, A., ve Maehr, M. L., (2007). The contribution and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141-184.

Karasar, N., (2004). *"Bilimsel Araştırma Yöntemi"*, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN. 978-605-5426-58-3, Ankara.

Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU

Koç C. ve Karabağ, S., (2013). İlköğretim ikinci kademe (6-8. sınıf) öğrencilerinin bilişüstü yetileri ile başarı yönelimlerinin incelenmesi. *NWSA: Education Sciences*, 8(2),308-322.

Koul, R., Roy, L., ve Lerdpornkulrat, T., (2012). Motivational goal orientation, perceptions of biology and physics classroom learning environments, and gender. *Learning Environments Research*, 15(2), 217-229. doi:10.1007/s10984-012-9111-9.

Munro B. H., (2005). *Statistical Methods For Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 351-76.

Odacı, H., Çelik, Ç. B. ve Çıkrıkçı, Ö., (2013). Psikolojik danışman adaylarının başarı yönelimlerinin bazı değişkenlere göre yordanması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4, 95-105.

Pintrich, P. R., (2000a). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.

Pintrich, P. R., (2000b). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.

Pintrich, P. R., Conley, A. M., ve Kempler, T. M., (2003). Current issues in achievement goal theory and research. *International Journal of Educational Research*, 39,319-337.

Pintrich, P. R., Smith, D., Garcia, T. ve McKeachie, W., (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan.

Schreiber, J.B., Nora, A., Stage, F.K., Barlow, E.A. ve King, J., (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-38.

Schumacker, R.E. ve Lomax, R.G., (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New York: Taylor and Francis Group, 85-90.

Şenler, B. ve Sungur, S., (2007, November). Translation and adaptation of achievement goals questionnaire to Turkish. Paper presented at *1st National Elementary Education Congree*, Ankara, Turkey.

Şimşek, Ö.F., (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks, 4-22.

Tutaş, S., (2011). *Üniversite öğrencilerinin başarı hedef yönelimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Gazi Üniversitesi, Ankara.

Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., ve Vallieres, E. F., (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic,

*Lise Öğrencilerinin Başarı Hedef Yönelimleri ile Fizik Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

extrinsic, and amotivation in education. *Educational and psychological measurement*, 52(4), 1003-1017.

Vatankhah, M. ve Tanbakooei, N., (2014). The Role of Social Support on Intrinsic and Extrinsic Motivation among Iranian EFL Learners, *Procedia-Social and Behavioral Sciences* , 98, 1912 – 1918.

Waltz, C.F., Strickland, O.L. ve Lenz, E.R., (2010). *Measurement in Nursing and Health Research*. New York: Springer Publishing Company, 176-8.

Wang, J. ve Wang, X., (2012). *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus: methods and applications*. West Sussex: John Wiley and Sons, 5-9.

Yılmaz, H. ve Huyugüzel Çavaş, P., (2007). Reliability and Validity Study of the Students' Motivation toward Science Learning (SMTSL) Questionnaire. *İlköğretim Online*, 6(3), 430-440.

### **Expanded Summary**

#### **Introduction**

The fact that the Turkish education system is focused on academic success leads the students to a rote learning process. This leads the students to a performance-oriented study course. It is thought that students who want to obtain information in the teaching process use their performance target orientations more than their learning target orientations. For this reason, it is important to know the process attitudes that individuals follow to achieve success and why they want to achieve success. In this process where students want to achieve success, it is thought that the relationship between students' academic achievements, achievement goal orientations and academic motivations will reveal why they want to achieve success.

The aim of this study is to investigate of high school students (9th, 10th, 11th and 12th grades) the achievement goal orientations and their academic motivations for physics learning in terms of various variables. In this study, it was examined the achievement goal orientations and academic motivations for physics learning differed according to the variables of class, type of school, gender, daily physics lesson working hours and effect of physics course in career choice.

#### **Method**

The sample of the study was the ninth, tenth, eleventh and twelfth grade students in high school in the city center of Kars in 2018-2019 academic year. The sample consists of 705 students. The study is in the survey method. For the purpose of this study, "Academic Motivation Scale for Physics Learning" and "Achievement Goal Orientation Scale" were used as data collection tools.

#### **Results and Discussion**

In the analysis of the data obtained in the study, different statistical procedures were performed. According to this, one-way analysis of variance was

*Göktuğ Alper GENÇ, Volkan GÖKSU*

used to evaluate the achievement goal orientations of high school students and their academic motivations for physics learning at the classroom level. The same analysis method was used in the examinations made according to the variables of the school type and daily working hours. Independent groups t-test was applied to the gender study. In addition, independent groups t-test was used for the idea of reading a department about physics and the effect of physics course in career choice variables.

Correlation analysis was used to examine the relationship between achievement goal orientations and academic motivations for physics learning. SPSS 15.0 package program was used in the analysis. Lisrel 8.80 package program was used for Confirmatory Factor Analysis (CFA).

As a result of the analysis of the findings, it was determined that high school students' motivation towards learning physics was high, but in terms of achievement goal orientations, learning-avoidance and performance-avoidance orientations were high. There was no difference in the study according to gender. A significant difference was found between the 9th and 12th grades in terms of external motivation-social and motivational total scores according to the class variable. In addition, it was determined that there was a significant difference between the 9th and 10th grades and the 10th and 11th grades in the learning-approach orientation in the success target orientations. According to the school type variable, all sub-dimensions of the motivations were found to be different between the High Schools of Fine Arts and other high schools. For the learning-avoidance orientation which to be sub-dimension of achievement of achievement goal orientations it was found there were differences between vocational high schools and Anatolian high schools. In the study, it was observed that there were significant differences among groups in terms of academic motivation and success goal orientations when the effect of physics course in career choice variable was taken into consideration. Finally, according to the daily working hour variable, it was determined that there were significant differences between the groups for all sub-dimensions of academic motivations. It is also noteworthy that these differences are between employees of less than 1 hour and employees of 2-3 hours. Again according to the daily working hour variable, it was determined that there was no significant difference between the groups in the success target orientations.