



Haziran / June  
Cilt/Volume: 2  
Sayı/Issue: 1  
ISSN: 2587-1706

Anadolu Öğretmen Dergisi  
Anatolian Journal of Teacher



[www.anadoluoğretmendergisi.com](http://www.anadoluoğretmendergisi.com)  
[www.dergipark.gov.tr/aod](http://www.dergipark.gov.tr/aod)

## OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ İNSAN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİNE YÖNELİK SINAV KAYGILARINA NEDEN OLAN DURUMLAR VE KAYGI DURUMUNU AZALTAN ETKENLER

**Prof. Dr. Mehmet YILMAZ\***, **Doç. Dr. Osman ÇİMEN\*\***, **Ferhat KARAKAYA\*\*\***,  
**Dr. Gökşen ÜÇÜNCÜ\*\*\*\***

\*Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, [fbmyilmaz@gmail.com](mailto:fbmyilmaz@gmail.com)

\*\*Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, [osman.cimen@gmail.com](mailto:osman.cimen@gmail.com)

\*\*\*Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, [ferhat.karakaya@gazi.edu.tr](mailto:ferhat.karakaya@gazi.edu.tr)

\*\*\*\*M.E.B. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü, [goksenucuncu@gmail.com](mailto:goksenucuncu@gmail.com)

### ÖZET

Sınavlara yönelik oluşan kaygı durumları; bir alana ilişkin ön yargıların oluşması, öğrenme durumunun engellenmesi ve öğrenilmiş çaresizlik durumunun oluşması gibi bireyde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenliği lisans programında öğrenim gören öğretmen adaylarının İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersine yönelik sınav kaygılarının nedenlerinin belirlenmesi ve sınav kaygısını azaltıcı etkenlerin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesi ve bir vakıf üniversitesinin birinci sınıfında öğrenim gören 50 öğrenciden oluşmaktadır. Durum çalışması olarak tasarlanan araştırmada, öğrencilerin vize sınavı öncesi ve sonrası İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersi ve sınavına ilişkin görüşleri alınmıştır. Görüşleri alınan öğrenciler içinden seçilen on öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılarak, öğrenci görüşlerinin çeşitlenmesi yapılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiş elde edilen bulgular, temalandırılarak sunulmuştur. Araştırma bulgularına göre; derse yönelik olumsuz ön yargılar, sınav içeriği ile ilgili bilgi sahibi olmama, ilk sınav olması, sınavda başarısız olma korkusu ve ÖABT sınavında yer alan bir ders olması bu dersle ilgili sınav kaygısının nedenleri olarak belirlenmiştir. Araştırmada, ders içeriğinin güncel yaşamla ilişkilendirilmesi, derste farklı öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılması, sınavla ilgili ön bilgi verilmesi, öğretmen-öğrenci etkileşimi ve dersi öğrenme odaklı olmanın sınav kaygısının azalmasında etkili faktörler olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sınav kaygısı, insan anatomisi ve fizyolojisi, okul öncesi öğretmenliği

## **THE SITUATIONS CAUSING EXAMINATION ANXIETIES TOWARDS HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY TOPICS OF PRESCHOOL TEACHER CANDIDATES AND FACTORS REDUCING ANXIETY**

### **ABSTRACT**

Concern about examination has negative effects on learners such as creating prejudices about an area, inhibition of learning situation and the formation of learned helplessness. The aim of this study determining the causes of the examination anxieties for the Human Anatomy and Physiology topics of the teacher candidates who are studying in the preschool teacher bachelor program and revealing the test anxiety reducing factors. The study group consist of 50 students who are studying in the first class of a foundation university and a state university in the Fall semester of the 2017-2018 academic year. The research is designed as a case study. The students were asked their opinions about the examination and examination of Human Anatomy and Physiology before and after the visa exam. The focus group discussion was made with ten students selected from the students who received their opinions, and student views were diversified. Content analysis was performed on the obtained data. According to research findings; negative prejudices towards the course, lack of knowledge about exam contents, first test, fear of failing the exam and being a course in the ÖABT exam have been determined as the reasons for exam anxiety. In the research, it has been determined that the relevance of the course content to the current life, the use of different teaching methods and techniques, giving preliminary information about the exam, teacher-student interaction and lesson focusing are effective factors in decreasing test anxiety.

**Keywords:** Test anxiety, human anatomy and physiology, preschool teacher

### **1.GİRİŞ**

Testler ve sınavlar, okuma-yazma oranı artan bir ülkede bireylerin beceri düzeylerini belirlemek için tercih edilen kaçınılmaz yöntemlerindedir. Günümüz dünyasında, bireyler eğitim ve işe girme gibi pek çok durumda yeterliliklerini göstermek için sınavlara tabi tutulmaktadır. Bu durumun bireylerde sınavlara karşı kaygı oluşturduğu bir gerçektir. Sınav kaygısı kavramının ortaya konması 1900'lü yılların başına dayanmaktadır (Folin, Demis ve Smillie, 1914). Sınav kaygısı, bir sınav ya da değerlendirme yapılan bir ortamda, bireyin yaşadığı hoş olmayan, heyecan yaratan durumlardır (Zeidner, 2007). Sınav kaygısının bireylerin performansları üzerindeki etkilerini araştıran Mandler ve Sarason (1952) yetişkinlerde sınav kaygısını ölçen bir ölçek geliştirdikten sonra bu alandaki çalışmalar hız kazanmıştır.

Sınav kaygısının bireylerin performanslarını olumsuz etkilediği yönünde pek çok çalışma vardır (Eum ve Rice, 2011; Rana ve Mahmood, 2010; Rezazadeh ve Tavakoli, 2009). Ayrıca, bireylerin zor koşullarla başa çıkmada yaratıcı düşünme becerilerini ve öz-yeterliliklerini geliştirici motivasyonel bir etkisinin olduğunu iddia eden çalışmalar da yer almaktadır (Akgün,

Gönen ve Aydın, 2007; Allwright ve Bailey, 1991). Sınav kaygısı gibi tetikleyici faktörler, bireylerde stres oluşturarak beyin kimyasını etkilemektedir. Bunun nedeni, beynin korku durumunda önceliklerini değiştirmesi ve hayatta kalmaya odaklı süreçleri başlatmasıdır. Bireyde salgılanan hormon türü ve miktarı, öğrenmeyi engelleyebilir ya da sıra dışı düşünerek başarılı olmasını sağlayabilir (Üçüncü, 2017). Öğrencilerde sınav kaygısı; öğrenme ve ders çalışma becerilerinin düşük olması, başarısız olma inancı, ortaya çıkan durumla baş edebilme yeterliliklerinin zayıf olması, değerlendirilme korkusu ve özgüven eksikliği kaynaklı olduğu düşünülmektedir (Cassady ve Johnson, 2002; Hancock, 2001). Bununla birlikte, kişisel özelliklerin de sınav kaygısı üzerine etkisi olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda özellikle sosyal uyum düzeyi düşük olan bireylerin sınav kaygılarının yüksek olduğu öne sürülmektedir (Dündar, Yapıcı ve Topçu, 2008). Ayrıca, ders içeriklerinin yoğunlaşması ve sınıf düzeyinin artması da sınav kaygısına neden olmaktadır. Nitekim Karakaya, Avgın ve Kümperli 'nin (2016) yapmış oldukları çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi sınavlarına yönelik kaygılarının sınıf düzeyi arttıkça pozitif yönde manidar olarak farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır.

Konu ile ilgili alanyazın incelendiğinde, matematik dersine yönelik (Akgün, Gönen, Aydın, ve 2007; Aydın, Ertekin, Delice ve Dilmaç, 2009; Dursun ve Bindak, 2011; Onder ve Gelbal, 2016; Tasdemir, 2015; Yurt ve Kurnaz, 2015); kimya ve kimya laboratuvar dersine yönelik (Erökten, 2010), fen dersine yönelik (Karakaya, Avgın ve Kümperli, 2016) sınav kaygısı araştırmalarının yer aldığı görülmektedir.

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenliği lisans programında öğrenim gören öğretmen adaylarının İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersine yönelik sınav kaygılarının nedenlerinin belirlenmesi ve sınav kaygısını azaltıcı etkenlerin ortaya konması amaçlanmıştır. Okul öncesi öğretmenliği lisans eğitiminde yer alan insan anatomisi ve fizyolojisi dersi ile ilgili olarak, derse yönelik öğrenci görüşlerinin ele alındığı çalışmalar olmasına rağmen (Kunt, 2014), bu dersin sınavlarına ilişkin öğrencilerin kaygı durumları üzerine bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda çalışmanın alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, bir sistem içerisinde gerçekleşen durum ya da olayların detaylandırılarak açıklanmasını ifade etmektedir (Creswell, 2007). Durum çalışmalarının en büyük faydası, araştırılmak istenen

konunun çok yönlü ve derinlemesine incelenmesine odaklanmasıdır. Araştırılmak istenilen konunun derinlemesine ve çok yönlü araştırmak için bu araştırmada durum çalışması kullanılmıştır.

## 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesi ve bir vakıf üniversitesinin birinci sınıfında öğrenim gören 50 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu %90 (f=45) kız, %10 (f=5) erkek öğretmen adayından oluşmaktadır.

## 2.3. Verilerin toplanması ve analizi

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan öğrenci görüş formu ile iki aşamada toplanmıştır. İlk aşamada vize sınavı öncesi öğrencilerin İnsan anatomisi ve fizyolojisi dersi ve sınavına yönelik görüşleri alınmıştır. Herhangi bir kritere dayalı olmaksızın seçilen on farklı öğrenci görüş formu iki farklı araştırmacı tarafından okunarak kodlanmıştır. Bu ilk kodlama sonrası araştırmacılar arasında tutarlık olup olmadığını tespit etmek için Miles ve Huberman (2015) ortaya koyduğu Güvenirlik= Görüş birliği/ Tüm görüşler formülü uygulanmıştır. İlk kodlamalarda on kod tespit edilmiş ve bunlardan yedisi ortak kabul edilmiştir. Güvenirlik = 7/10 yani .70 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'a (2015) göre her kodlayıcının tercihleri olması nedeniyle ilk kodlamalarda genelde güvenirliliğin .70 üzerine çıkması beklenmez. Bu ön kodlamadan sonra tüm görüş kâğıtları kodlayıcılar tarafından tekrar kodlanmıştır. Yeniden kodlama sonrası iki kodlayıcının Güvenirlik= 9/10 yani .90 olarak hesaplanmıştır. Öğrenci görüşlerinin kodlandığı ilk aşama sonrasında, kodlamalarda bazı verilerin detaylandırılması için seçilen on öğrenci ile odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler ile görüşmeye iki araştırmacı katılmış, araştırmacıardan biri öğrencilerin her söylediğini kaydederken, diğeri öğrencilerin yazmış oldukları görüş yazılarını daha derinlemesine açıklamalarını yönlendirecek sorular yöneltmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen veriler, ortaya çıkarılan kodlardan ulaşılabilecek temalar için çeşitleme sağlamıştır.

İkinci aşamada, vize sonrası öğrencilerden alınan görüşler analiz edilmiştir. Toplanan veriler ilk aşamadaki gibi kodlanmıştır. Ön kodlama da güvenirlik = 11/16 yani .69 bulunmuştur. Yeniden kodlamada ise güvenirlik = 15/16 yani .94 bulunmuştur. Verilerin kodlanmasında vize öncesi ve sonrası durumlar için kodlayıcı güvenirliliğinin .70'den yüksek olmasına bakılarak, kodlamaların güvenilir olduğu söylenebilir. Öğrencilerin görüşlerini yansıttıkları verilerin analizi tümevarımsal içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Bunun için her veri önce okunmuş ve bütüncül bir anlayış oluşturulmaya çalışılmıştır. İçerik analizi sonucu oluşan kodlara göre belirlenen temalar aşağıda sunulmuştur.

### Sınav Kaygısına Neden Olan Durumlar:

1. Tema- *Sınav İçeriği*: Sorular hakkında fikir sahibi olmama, soru sayısının fazla olması
2. Tema- *Önyargılar*: Biyoloji dersine yönelik olumsuz tutum, Başka kişilerin deneyimlerinden etkilenme, dersin zor olduğuna yönelik inanç, anatomi dersi ile ilgili bilişsel alt yapının olmaması, dersin işlevsel olmadığına yönelik düşünceler
3. Tema- *Diğer*: ilk sınav olması, sevilen derste başarısız olma kaygısı, mahcubiyet duygusu, dersin ÖABT sınavında yer alması

### Sınav Kaygısını Azaltan Durumlar:

1. Tema- *Ders İçeriği*: Anlaşılır sunulması, düzeye uygun olması, ilgi çekici olması, günlük yaşamla ilişkili olması, çeşitli tekniklerin bir arada kullanılması
2. Tema- *Öğretim Elemanının Etkisi*: Bilgi birikimine güven, olumlu öğretmen-öğrenci etkileşimi, sınavla ilgili ön bilgi vermesi
3. Tema- *Sınav Özellikleri*: Kapsam geçerliliğinin yüksek olması, yapı geçerliliğinin yüksek olması, başarılabılır düzeyde zorlayıcı olması
4. Tema-*Öğrenci Kaynaklı Durumlar*: Sınava çalışma süresi, öğrenme odaklı olma, dersten zevk alma

## 3. BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin sınav öncesinde sınav ile ilgili kaygılarını yansıtmalarına yönelik sorulara yazılı olarak vermiş oldukları görüşlerinden elde edilen veriler dört tema altında sunulmuştur.

### 3.1. Sınav Kaygısına Neden Olan Durumlar

#### 1. Tema: Sınav İçeriğine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Bu temada iki alt tema yer almaktadır. Öğrenciler sınav içeriği ile ilgili olarak sınavın kapsamının geniş ve soru sayısının fazla olmasının kendilerini kaygılandırıldığını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, ilk vize sınavları olması nedeni ile soruların nasıl olacağını (soru tipi-soru sayısı vb.) bilmemelerinin kaygıya neden olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 1. Sınav İçeriğine Yönelik Öğrenci Görüşleri**

Alt Tema	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Soru sayısının çok olması	4	8	Ö-30: <i>Sınav öncesi, derse giren hocamız sınav hakkında bilgi verirken, sınav sorularının üç sayfa olduğunu söyleyince anladım ki bu sınav benim için zor değil çok zor olacaktı.</i>

Sorular hakkında fikir 8 16 Ö-5: Çalışıyordum ama vize sınavından korkuyordum. Nasıl sahibi olunmaması soracak, kaç soru olacak ve ne kadar zor soru olacak. Bu soruların cevabını bilmediğim için dersten kalacağıma eminim.

Bu tema ile ilgili odak grup görüşmesinden bir örnek şu şekildedir;

*Araştırmacı: Merhaba arkadaşlar, bugün daha önceden yazılı olarak düşüncelerinizi belirttiğiniz İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersinin vize sınavına yönelik konuşacağız. Öncelikle bu ders ve sınavı ile ilgili olarak neler düşünüyorsunuz?*

*Beyza: Sınavın uzun olacağını duymak bende kaygı oluşturdu.*

## **2.Tema: Derse Yönelik Öğrencilerin Önyargıları**

Öğrencilerin İnsan Anatomisi ve Fizyoloji dersi vize sınavı ile ilgili olarak dersin içeriğine, alan olarak bu dersin temelini oluşturan biyoloji ve fen bilimleri derslerine yönelik önyargıları bu temada ele alınmıştır. Buna göre bu temanın alt temalarını dersin zor olacağına yönelik inançların yol açtığı bu derse ilişkin ön yargılar, dersi daha önceden almış bireylerden edinilen bilgiler yolu ile bireylerde oluşan ön yargılar, bireylerin daha önceki öğrenim basamaklarında görmüş oldukları biyoloji dersine yönelik tutumlarından kaynaklı ön yargılar, ders içeriğinin işlevselliğine ilişkin düşünceler oluşturmaktadır. Tablo 2’de yer alan bulgulara göre,

**Tablo 2. Derse Yönelik Öğrencilerin Ön Yargıları**

Alt Temalar	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Dersin zor olduğuna yönelik düşüncelerin neden olduğu önyargılar	6	12	Ö-35: İnsan anatomisi ve fizyolojisi dersi zor olduğunu düşündüğüm ve en çok korktuğum derslerden birisi. Ö-32: Bölümü kazandığımda ders programına baktım, en korkutucu ders anatomi gelmişti. Anatomi dersinden hiç bir şey anlamayacağımı düşünüyorum, sanırım böyle bir önyargım var. Çünkü zor ve korkutucu geliyor.
Bu dersi almış bireylerden elde edilen bilgilerden kaynaklı derse yönelik önyargılar	12	24	Ö-1: Çevremdeki insanlar da çok zorlanacağını, hatta bu dersten kalacağını söylediler. Bu sebeplerle tedirginliğim artmaya başladı. Ö-3: Ablam, Beden Eğitimi Öğretmenliği mezunu ve onun anatomi dersinde zorlandığını biliyorum. Sürekli latince kemik isimleri ezberliyordu, bu beni korkuttu. Ö-32: Üst sınıflardan duyduklarım daha çok endişelenmeme sebep oldu. Ben daha kalbin sadece solda ve göğüs kafesinin içinde olduğunu bilirken anatomi dersinde kemiklerin adlarını

---

					<i>Latince öğreneceğimi, üst sınıflardan bu derste çok fazla kişinin kaldığını, sınavların çok zor olduğunu duyunca gözüm korktu.</i>
Biyoloji dersine yönelik olumsuz tutumdan kaynaklı önyargılar	7	13			<i>Ö-8: Anatomi dersini ilk gördüğümde çok korktum. Çünkü feni sevmediğim için gözümde hemen zor bir ders olarak algıladım.</i>
Biyoloji dersine yönelik olumlu duyguların yol açtığı endişe-başarısızlık kaygısı	3	5			<i>Ö-13: Doğruyu söylemek gerekirse anatomi dersi hem çok sevdiğim hem de çok korktuğum bir ders. Bu dersin içeriğini seviyorum fakat başarılı olamamaktan korkuyorum.</i> <i>Ö-14: Anatomi dersini alacağımızı öğrendiğimde çok heyecanlandım. Çünkü ağabeyim sağlık çalışanı, ondan vücudun işleyişi hakkında zaman zaman bilgiler alırdım. Bu bilgileri günlük hayatımda kullanmaktan zevk alırdım. Bu ders sayesinde başka birine ihtiyaç duymadan vücudun işleyişini öğreneceğim. Öğrenmek istediğim bu dersten düşük not alma ihtimalim beni kaygıya hatta korkuya sürüklüyor.</i>
Anatomi dersi ile ilgili bilişsel düzeyde bireyin hazırbulunuşluğunun yeterli olmadığı düşüncesinden kaynaklanan önyargılar	7	13			<i>Ö-32: Ders programında anatomi dersini gördükten sonra bir Meslek Lisesi mezunu olarak bu farkı daha çok hissettim ve başımdan aşağıya kaynar sular döküldü. Çünkü biyoloji dersini en son lise birde görmüştüm.</i>
Ders içeriğinin işlevsel olmadığı düşüncesinden kaynaklı önyargılar	9	17			<i>Ö-46: Okul öncesi öğretmenliği bölümünü kazandıktan sonra ilk dönem anatomi dersimin olduğunu gördüğümde resmen hayal kırıklığına uğradım. Neden anatomi dersi görmek zorunda olduğumuzu anlamıyordum. Tıp fakültesinde değil ki, çok saçma geliyor. Latince terimlerle dolu bir dersi göreceğim ki, çok tedirgin etti. Bu terimleri nerede kullanacağız ki?</i>

---

Bu tema ile ilgili olarak yapılan odak grup görüşmelerinden bir örnek şu şekildedir;

*Araştırmacı: Merhaba arkadaşlar, bugün daha önceden yazılı olarak düşüncelerinizi belirttiğiniz İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersinin vize sınavına yönelik konuşacağız. Öncelikle bu ders ve sınavı ile ilgili olarak neler düşünüyorsunuz?*

*Melek: Bölüm dersi ve hedef kitle ile ilgili bir ders olmadığını düşündüm. Bu dersten korktum.*

*Zeliha: Başka bir bölümde bu dersi alan arkadaşım kadavralardan bahsettiği için bir de Latince isimleri nasıl ezberleyeceğim diye düşünerek bu dersten kalacağım diye korktum.*

*Gülçin: Bence bu dersi alan dışı görmememizin sebebi bu dersi veren hocalardan kaynaklanıyor. Ben bu dersi daha önce okuduğum bölümde gördüm. Latince isimleri verdiler, ezberleyin dendi. Ama bu derste böyle bir yol izlenmiyor. Henüz vize olmadık. (1)*

*Beyza: Ben de dersin adını ve kitabını gördüğümde korktum.*

*Araştırmacı: Anladığım kadarıyla, dersin içerik olarak okuduğunuz bölümle ilişkisi olmadığını düşünmek bu dersten sizi uzaklaştırmış.*

*Gülçin: Geçen yıl olsa böyle söyleyebilirdim. Ama bu yıl aldığım anatomi dersi için aynı şeyi düşünmüyorum. Aslında okul öncesi öğretmeni olduğumda bir çocukta gözlemlemem gereken pek çok bilgi edindim. (2)*

*Araştırmacı: Peki bu bilgileri edinmiş olman derse ve sınava yönelik kaygılarında bir değişim oluşturdu mu?*

*Gülçin: Bu ders sayısal alandan bir ders, ben meslek lisesi çıkışlıyım. Açıkçası dersi anlamaya yönelik kaygım çok yüksekti. Hatta derse ilk geldiğim gün ben bu dersi bu sene bıraksam mı diye düşündüm. Hocamız, sağolsun. Derse ısınmamı sağladı. Bunlar dersle ilgili önyargımı kırdı. Ama sınavın ilk vize olması, daha önce sınava girmemiş olmam kaygımı artırıyor. (3)*

*Araştırmacı: Anlıyorum. Konuyu çok değiştirmeden devam edelim, bu dersin sınavı ile ilgili siz de kaygı durumu oluşturan eklemek istediğiniz şeyler var mı?*

*Eda: Temelim yoktu bunun altından nasıl kalkacağımı düşündüm.9. sınıfta yarım yamalak görmüştük bu dersleri.*

*Zeliha: Ön lisans mezunu olduğum için benzer bölümdeki arkadaşların yansıtmaları bende kaygı oluşturdu. Anatomi ile ilgili bu ders geçilemez, çanla geçersiniz söylemleri kaygı oluşturdu. (2)*

Görüşme örneklerinde olduğu gibi, öğrenciler İnsan Anatomisi ve Fizyoloji dersi ve sınavına yönelik kaygılarını ders içeriğini öğrencisi oldukları bölümle bağdaştıramamaya (bkz. Melike); çevrelerinde bu dersi alan bireylerin deneyimlerinden etkilenecek derse yönelik olumsuz bir önyargılarının olmasına (bkz. Zeliha 1-2, Gülçin 1); dersle ilgili bilişsel hazır bulunuşluklarının



düşük olmasına (bkz. Gülçin 3, Eda) bağlamışlardır. Görüşmeden elde edilen bulgular, öğrencilerden yazılı olarak alınan görüşlerden elde edilen veriler ile örtüşmektedir.

### 3.Tema: Diğer Alt Temalar

Bu temada yer alan alt temalar birbirinden bağımsız olup, belirli bir tema altında birleştirilemeyen; ancak kaygıya neden olan öğrenci görüşlerinden oluşmaktadır. Sınav içeriği ve derse yönelik önyargılar dışında öğrenciler dersi veren öğretim elemanına karşı mahcup olma duygusundan ötürü kaygılandıklarını, öğretmenlik için girecekleri alan sınavında (ÖABT) bu dersin konularının olmasından dolayı kaygılandıklarını da ifade etmişlerdir.

**Tablo 3. Diğer Temalar**

Alt Temalar	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Mahcubiyet duygusu	3	5	Ö-27: <i>Dersimize giren hocamız, dersi o kadar iyi anlatıyor ki, sınavdan güzel bir not alarak emeğinin karşılığını vermek istiyorum.</i>
ÖABT sınavı	2	3	Ö-25: <i>Devlette öğretmen olmak isteyen ben için KPSS'de önemli bir yeri olan bu dersi anlayarak geçmem çok önemli. Bu de tedirginliğimi artırdı.</i>

Bu tema ile ilgili görüşmelerden bir örnek şu şekildedir:

...

*Araştırmacı: Bu dersin sınavı ile ilgili siz de kaygı durumu oluşturan eklemek istediğiniz şeyler var mı?*

*Emel İsmet: Öğretmen faktörünün çok önemli olduğunu düşünüyorum, dersi başka bir öğretmenden alsam kaygım daha yüksek olurdu. Hocamızın verdiği emeği boşa çıkarmama kaygısı oldu ben de aslında bu kaygı daha çok çalışmama da neden oldu.*

*Araştırmacı: Dersi veren öğretim elemanına mahcup olmamak için çalışmayı istemek, sizler için bir motivasyon kaynağı olmuş olabilir mi?*

*Zeliha: Ders çalışmak için bir neden ama aynı zamanda büyük bir sorumluluk. Düşük not almaktan korkuyorsunuz bu defa.*

*Araştırmacı: Sizce bu duygu derse ve sınava yönelik kaygılarınızı artırıyor mu?*

*Emel İsmet: Kaygılandığı doğru, ama sanırım dozunda bir kaygı demek daha doğru olacak. Aşırı bir kaygı yaratmadı ben de ama evet düşük not almamalıyım dedim sırf bu yüzden.*

*Araştırmacı: Yazılı olan düşüncelerde bazı arkadaşlarınızın bu dersin öğretmenlik alan bilgisi sınavında yer aldığını, bu nedenle kaygılandıklarını yazmışlar Siz ne düşünüyorsunuz?*

*Gülçin: Ben hiç bu açıdan bakmamıştım. Ama evet düşününce bu da kaygı oluşturabilir. Sonuçta KPSS'ye gireceğim. Bu dersin konuları da bizim alan için zor kabul ediliyor. Zor olan bir dersi anlamak ve geçebilmek KPSS hazırlığında bize destek sağlayacaktır.*

Görüşme örneklerine bakıldığında, öğrencilerin öğretim elemanın derse ve öğrencilerine bir değer verdiği, öğrencilerin de bu değere karşılık dersi öğrendiklerini gösterme çabasında oldukları, bu çaba için de kaygılandıkları anlaşılmaktadır (bkz. Emel İsmet 1, Zeliha). KPSS' de bu dersin yer alması da öğrencilerde bu dersi öğrenmeleri gerektiği düşüncesini yerleştirmiştir.

## 1.2. Sınav Kaygısını Azaltan Durumlar

### 1. Tema: Ders İçeriğine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Bu temada beş alt tema yer almaktadır. Öğrenciler ders içeriğinin düzeylerine uygun, anlaşılır ve çeşitli öğretim tekniklerinin bir arada kullanılarak sunulmasının öğrenmelerini kolaylaştırdığını ve sınava yönelik kaygılarını azalttığını belirtmişlerdir. Ders içeriğinin günlük yaşamla ilişkili ve ilgi çekici olmasının da derse yönelik motivasyonlarını artırdığını ve kaygılanmalarının önüne geçtiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Tablo 4 'te bu tema ve alt temalarına ilişkin örnek öğrenci ifadelerine yer verilmiştir.

**Tablo 4. Ders İçeriğine Yönelik Öğrenci Görüşleri**

Alt Temalar	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Ders içeriğinin anlaşılır olarak sunulması	13	26	<i>Ö-1: Zaman ilerledi ve sınav günü geldi. Artık ilk günlerimde olan endişe kalmamıştı. Çünkü derslerimizin hem anlaşılır hem de keyifli geçmesi bu duyguyu ortadan kaldırmıştı.</i> <i>Ö-46: Ders zordu evet ama hocamız hepimizin anlayacağı düzeyde, açık ve anlaşılır anlatıyordu. Konuları anlayacağımdan ve sınavda başarılı olacağımdan emindim.</i>
Ders içeriğinin öğrencinin düzeyine uygun olarak sunulması	8	16	<i>Ö-4: Bu dersten öğrendiğim şudur; eğer öğrencinin seviyesini iyi bilip o seviyeye inilerek ders anlatılırsa, insanlar her şeyi öğrenebilirler.</i>

---

				<i>Ö-47: Ders sınıftaki en zor anlayacak kişinin seviyesinde anlatıldığından, anlamamak mümkün değil. Bu şekilde anlatıldığında anatomi dersine ilk girdiğim zamanki düşüncelerim ve önyargularımın gereksiz olduğunu hissettim.</i>
Ders içeriğinin ilgi çekici olması	3	5		<i>Ö-6: Bu ders işlenmeye başladığında olumsuz fikirlerim değişmeye başladı. Anlatılanların aslında biz olduğunu, konuların da günlük yaşantımızın bir parçası olduğunu fark ettim. Öyle olunca da bu ders, sınavında ne yapacağım diye korktuğum değil, haftaya hangi konuyu işleyeceğiz diye merak ettiğim bir ders haline geldi.</i>
Ders içeriğinin günlük yaşamla ilişkilendirilmesi	13	26		<i>Ö-7: Bu derse hep önyargıyla yaklaşmıştık ama aslında harika bir dersti. Bize vücudumuzun ne kadar mükemmel bir yapıya sahip olduğunu gösteriyordu gerçekten muazzam bir koordinasyonuna sahibiz, bunu her ders biraz daha hayran kalarak öğreniyorduk.</i>  <i>Ö-9: Anatomi dersi birçok insanın hele ki bizim gibi çocuklarla vakit geçiren öğretmenleri bilmesi gereken insan vücudu hakkında genel bilgileri içeriyor.</i>  <i>Ö-19: İnsan anatomisi ve fizyolojisi dersi, günlük yaşamda kullanacağımız konuları da içeriyor. Örneğin, hocamız düztabanlı olan bireylerin daha küçük yaşta anlaşılabilirliğini küçük bir uygulama ile bize gösterdi. Çocuklarla ilgilenen öğretmenler olarak bu bilgileri bilmemiz gerek.</i>
Ders içeriğinin çeşitli öğretim tekniklerinin kullanılarak sunulması	3	5		<i>Ö-6: Hocamız, konuların üzerinde yeterince duruyor, benzetmeler yapıyor ve günlük hayattan örneklerle pekiştiriyor. Ders farklı yöntemlerle çok akıcı hale geliyor.</i>

---

Bu tema ile ilgili yapılan görüşmelerden bir örnek şu şekildedir;

*Zeliha: Dersin günlük yaşamla ilişkilendirilmesi dersi anlamlandırmak için çok önemli. Ben bu dersi neden alıyorum, bu ders benim için neden önemli sorularının cevabını bulunca, derse çalışmak kolaylaşıyor. Mesela öğretmenimiz, bir öğrencinin düztaban olup olmadığını anlamak için ayak altını boyayarak bir kâğıt üstünde yürümesini ve çıkan ayak izlerine göre yorum yapabileceğimizi gösterdi. Bu çok önemli; çünkü küçük yaşta bir bireyin düztaban olup olmadığını tespit etmek, belki de o çocuğun tedavi olmasını sağlayabilir.*

## 2. Tema: Öğretim Elemanına Yönelik Öğrenci Görüşleri

Bu temada öğrenciler dersi veren öğretim elemanının öğrenciler ile etkileşiminin olumlu bir sınıf iklimi oluşturmasının, sınav ile ilgili ön bilgi vermesinin ve öğretim elemanının bilgi birikimine güvenmelerinin sınava yönelik kaygılarını azalttığını belirtmişlerdir. Tablo-5'te bu tema ve alt temalara ilişkin örnek öğrenci ifadelerine yer verilmiştir.

**Tablo 5. Öğretim Elemanı İle İlgili Öğrenci Görüşleri**

Alt Temalar	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Öğretim elemanının bilgi birikimine güven duyulması	5	10	<i>Ö-18: Hocamızın dersi anlatışı çok farklı, ilk dersten gerçekten çok bilgili olduğu izlenimini veriyor.</i> <i>Ö-47: Hayatımda bilgisine ve idealistliğine güvenebileceğim bir hocadır. Bu sayede biyoloji dersi ile arası olmayan ben bu derse yönelik ön yargılarımı kırdım.</i>
Öğrenci ile olumlu etkileşim kurması	24	48	<i>Ö-46: Hocamızın güler yüzlülüğü, bizlere olan sevgisi ile dersi sevmeye başladım. Ön yargılarımın çoğu gitmişti.</i> <i>Ö-50: Derse geldikten sonra hocaların dersi anlatışı, öğrencilere yaklaşımı o kadar etkileyiciydi ki zor olan ders kolay yapmıştı.</i>
Sınav ile ilgili ön bilgi vermesi	3	5	<i>Ö-5: Hocamızın vizeden önceki son dersimizde soru tiplerinden bahsetmiş olması içim biraz daha rahatladı.</i> <i>Ö-17: Sınavın nasıl olacağı konusunda kafamda soru işaretleri vardı fakat sınavdan önce hocamızın soru türleri ve içerikleri hakkında yaptığı bilgilendirme sayesinde çok rahatladım.</i>

Bu tema ile ilgili yapılan görüşmelerden bir örnek şu şekildedir;

*Emel İsmet: Bence sınav kaygısı yaşamamızda öğretmen faktörü çok önemli, başka bir öğretmenden bu dersi almış olsaydım bu notu alamayacağımı düşünüyorum.*

*Araştırmacı: Sınav kaygısı ile ilgili olarak öğretmen faktörünü biraz daha açabilir misin?*

*Emel İsmet: Ben DGS ile bu bölüme yerleştim. Öncelikle sınıf içinde bizi kimse kabullenmemişti, hatta bu dersi almasam mı diye düşünmüştüm. Derse gelen hocamız durumu benim gibi olan arkadaşlarımıza bu dersi başarabileceğimiz yönünde motivasyon sağladı. Bizler için ek dersler yaptı. Bunun için hiç bir zorunluluğu yoktu. Hiç bir emek karşılıksız kalmaz. Hocamız bizim için emek vermiş, biz de çalışarak karşılık vermek istedik.*

*Gülçin: Evet, derse ilk geldiğimizde daha ders anlatımına başlamamıştı hoca, ben de Emel'e acaba başlamadan bıraksak mı demiştim. Bence bizim bu dersi bu kadar zor ve alan dışı görmemiz hocalardan kaynaklanıyor. Ben bu dersi iki yıllık okuduğum bölümde gördüm, Latince isimleri ezberleyin dendi, geçildi. Hiçbir şey anlamıyordum. Benim için ezberdi. Fakat, hocamızın ders anlatışı sayesinde bu dersten aldığım bilgiler kullanabileceğim bilgiler haline geldi. Bu dersi geçilmesi gereken bir ders olarak görmüyorum, öğrenilmesi gereken bir ders olarak görüyorum.*

### 3. Tema: Sınav Özelliklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Öğrenciler İnsan anatomisi dersi vize sınavının kapsam ve yapı geçerliğinin yüksek olduğunu, başarılıdır düzeyde zor olduğunu ve bunların sınav süresince sahip oldukları kaygıyı azalttığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Tablo-6'da öğrencilerin bu tema ve alt temalarına ilişkin örnek ifadelerine yer verilmiştir.

**Tablo 6. Sınava İlişkin Öğrenci Görüşleri**

Alt Temalar	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Kapsam geçerliğinin olması	11	22	Ö-20: Sınavın konu dağılımı açısından çok dengeli olduğunu düşünüyorum. İşlediğimiz her konu vardı  Ö-10: Anatomi sınavına gelince hocamız ne anlattıysa, ne öğrettiyse bütün konulara dağılımı güzel bir şekilde sorular sormuştu.  Ö-5: Sınava girdiğimde hep işlediğimiz konuların olduğunu görünce inanılmaz rahatladım.
Yapı geçerliğinin olması	1	2	Ö-20: Sınavda derste anlatılanın dışında hiç bir soru çıkmadı.
Başarılabilir düzeyde zorlayıcı olması	4	8	Ö-2: Sınava gelince fazla zor ve fazla kolay değildi orta derecedeydi. Ama derse gelip dersi dinleyen herkes bu sınavı rahatlıkla geçebilir.

Bu tema ile ilgili yapılan görüşmelerden bir örnek şu şekildedir;

*Zeliha: Sınav soruları işlediğimiz konularla ilişkili ve işimize yarar yerlerden geliyor. Başka sınavlarda sınavın neredeyse %75'lik kısmında işimize hiç yaramayacak bilgilerden soruyorlar.*

*Araştırmacı: İşimize yaramaz derken neyi kastediyorsunuz?*

*Zeliha: Derste işlediğimiz konular zaten vücudumuzla ilgili bilmemiz gerekenler, sınavda da derste ne işlediyssek onlar soruldu, gereksiz ayrıntılar sorulmadı. Mesela bazı derslerde ezber yapmayın diyorlar ama sunu slaytlarındaki bilgilerin aynısını bekliyorlar. Bu sınavda hem bilgimizi ölçen hem de edindiğimiz bilgilerle yorumlayacağımız sorular yer alıyor.*

*Melek: Evet, sınavda çok fazla soru türü var. Bu beni çok rahatlattı. D-Y tipi sorular ferahlık veriyor. Bunu hatırlıyorum, biliyorum dedikçe sınavı daha kolaylıkla yaptım.*

#### **4. Tema: Öğrenen Kaynaklı Durumlara İlişkin Öğrenci Görüşleri**

Öğrenciler, vize sınavına hazırlanırken çalışma sürelerini etkin olarak düzenlemelerinin, başarı ve sonuç odaklı olma yerine öğrenme odaklı olmanın ve dersten zevk alma duygularının sınav kaygılarını azalttığını belirtmişlerdir. Tablo-7’de bu tema ve alt temalarına ilişkin örnek öğrenci ifadelerine yer verilmiştir.

**Tablo 7. Öğrenen Kaynaklı Durumlara İlişkin Öğrenci Görüşleri**

Alt Temalar	f	%	Örnek Öğrenci İfadeleri
Çalışma süresi	10	20	Ö-5: Vizeye nasıl hazırlanacağımı, ne kadar ve nasıl çalışacağımı biliyordum. Çalışırken zorlandım çünkü konuları biriktirmiş olduğumu fark ettim. Bu nedenle çalışma süremi ayarlayamamaktan korktum.
Öğrenme odaklı olma	4	8	Ö-6: Ders başarmaktan korktuğum değil, merak ettiğim bir ders haline geldiği için sınav korkum azaldı.
Dersten zevk alma	9	18	Ö-7: En korktuğum ders en yüksek not aldığım ders oldu. Bu derse hep önyargıyla yaklaşmışım ama harika bir dersti. Derslerin eğlenceli olması, hocamızın esprili dili dersti sevmemi sağladı.

Bu tema ile ilgili yapılan görüşmelerden bir örnek şu şekildedir;

*Melek: Bu dersin sınavına hazırlanmak, vize sınav beni hiç korkutmadı. Çünkü dersin konuları hayatıma adapte olmuş gibi hissediyorum. Kendi vücudumu tanımadığımı hissettim. Dersi geçmek için Latince isimleri ezberlemek değil, kendim için öğrenmem gerektiğini düşündüm.*

*Beyza: Artık bu dersin içeriğinin okul öncesine uygun olduğunu düşünüyorum.*

*Araştırmacı: Bu dersin okul öncesi programına uygun olduğunu size düşündürten nedir?*

*Zeliha: Anatomi genel bir ders olmasına rağmen, çocuklarda gelişim durumlarına göre bedenlerinde gerçekleşen değişimleri anlayabilmek, bir rahatsızlığı varsa bu rahatsızlığını ne gibi etkileri olabileceğini bu ders sayesinde tahmin edebilirim.*

#### **4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER**

Bu çalışmada okul öncesi öğretmenliği bölümü birinci sınıf öğrencilerinin İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersi vize sınavına ilişkin kaygı durumları, bu duruma neden olan faktörler ve sınav kaygısını azaltıcı etkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak okul öncesi öğretmenliği programı birinci sınıf öğrencilerinin, İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersine yönelik olumsuz ön yargılarının olmasının dersin sınavı için kaygıya neden olduğu belirlenmiştir. Ön yargının oluşumu ise, öğrencilerin bu dersi daha önceden almış olan öğrenciler ve çevrelerinde derse yönelik olumsuz düşünceleri olan kişilerden etkilenmeleri ve ortaöğretimde görmüş oldukları biyoloji dersi temelinde eksikliklerinin olmasına bağlanmıştır. Ramazan ve Tunçeli'nin (2016) okul öncesi öğretmenliği programında yer alan derslerle ilgili öğrenci görüşlerini inceledikleri çalışmada; öğrencilerin insan anatomisi ve fizyolojisi, istatistik gibi sayısal temelli derslerde zorlandıklarını ve en düşük notları bu derslerden aldıkları ifade edilmiştir. Benzer şekilde, Küçükoğlu, Taşgın ve Çelik'in (2013); Kurt, İzmirli, Fırat ve İzmirli'nin (2011); Diri'nin (2007) yapmış olduğu çalışmalar da Ramazan ve Tunçeli'yi (2016) desteklemektedir. Öğrenciler, zorlandıkları ve başarı odaklı olup düşük not aldıkları dersleri, gereksiz görmektedirler. Bulgular, okulöncesi öğretmenliği programı birinci sınıf öğrencilerinin dersi daha önceden alan öğrencilerin görüşlerinden etkilenerek derse ilişkin olumsuz ön yargı oluşturmalarını, dersi bölümleri için gereksiz görmelerinden kaynaklı ön yargılarının olmasını destekler niteliktedir. Bu noktada, çalışmanın ikinci kısmını oluşturan, kaygı durumunu azaltıcı etkilerin üzerinde durmak gerekmektedir. Çalışmada, öğrenciler dersin düzeye göre açık ve anlaşılır şekilde sunulmasının, günlük yaşamla ilişkilendirilmesinin, öğretmen-öğrenci etkileşiminin dersi zevkli ve ilgi çekici hale getirdiğini belirtmişlerdir. Bu durumun, dersi başarıya değil öğrenme odaklı hale getirdiği ve kaygı durumunu azalttığı düşünülmektedir. Pekrun, Goetz ve Perry (2010) yaptıkları çalışmada dersten zevk alma duygusunun öğrenmelerle ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir. Öğrenmeler arttıkça dersten zevk alma duygusu da artmaktadır. Bu durum yapılan çalışmanın bulguları ile örtüşmektedir. Öğrenciler, ders içeriğini anlamlandırdıkça, dersten zevk aldıklarını ve bu durumun kaygılarını azalttığını belirtmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin dersi, Latince isim ezberlemekten ziyade işe dönük, faydalı ve yararlı görmelerinin, bu ders başında sahip oldukları ön yargılarını ortadan

kaldırdığı ve kaygı durumlarını azalttığı düşünülmektedir. Bu konuda, okul öncesi öğretmenliği programına ilişkin araştırma yapan Üstün, Erkan ve Akman (2004); Dereobalı ve Ünver (2009) program içeriğindeki derslerin başarısında dersi veren öğretim elemanın etkisinin büyük olduğuna vurgu yapmaktadır. Bu durum, öğrenci görüşleri ve yapılan görüşme sonuçlarından elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Öğrenciler, dersi veren öğretim elemanının, dersi düzeylerine uygun, açık ve anlaşılır, farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanarak aktardığını ve bunun dersle ilgili sınav kaygılarını azalttığını belirtmişlerdir.

Bu sonuçlar, okul öncesi öğretmenliği programında yer alan insan anatomisi ve fizyoloji dersinin içeriğinin öğrencilere hangi düzeyde, nasıl sunulduğu ile ilgili daha ayrıntılı araştırmalar yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Çocukların fizyolojik olarak gelişimlerinin hızlı olduğu dönemlerden biri olan 0-6 yaş aralığına hitap edecek bir eğitmenin, şüphesiz bu gelişim dönemini sadece psikolojik açıdan değil, fizyolojik açıdan değerlendirebilmesi oldukça önemlidir. Ayrıca, anatomik yapıyı bilen bir eğitmen, çocukların bu gelişim döneminde düzeltilebilecek rahatsızlıklarını fark edecek ve belki de pek çok çocuğun hayatına olumsuz etki edebilecek bir durumu düzeltmelerine olanak sağlayacaktır. Okul öncesi kurumlarının ülke genelinde yaygınlaştırılmaya çalışıldığı günümüzde, ülkemiz gerçekleri doğrultusunda, donanımlı öğretmenler yetiştirme konusunun üzerinde durulması gerekmektedir.

**Notlar:** Bu çalışma, 23-25 Mart 2018 tarihinde Afyonkarahisar'da gerçekleşen Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi'nde (UBEK-ISCE 2018) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## KAYNAKÇA

- Akgün, A., & Aydın, S. (2007). The investigation of anxiety levels of primary school science and mathematics teacher students' according to some variables. *Electronic Journal of Social Sciences*, 20(20), 283-299.
- Allwright, D., & Bailey, K.M. (1991). *Focus on the language classroom: an introduction to classroom research for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Pres.
- Aydın, E., Delice, A., Dilmac, B., & Ertekin, E. (2009). The influence of gender, grade and institution on primary school mathematics student teachers' anxiety levels. *Elementary Education Online*, 8(1), 231-242.
- Cassady, J.C., & Johnson, R.E. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 270-295.



- Creswell, J.W., & Clark, P. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks: Sage.
- Dereobalı, M., & Ünver, G. (2009). Okulöncesi öğretmenliği lisans programı derslerinin öğretim elemanları tarafından genel bir bakış açısıyla değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 161-181.
- Diri, F.Ü. (2007). *İstatistik dersine yönelik tutumların araştırılması: meslek yüksekokul örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Dursun, Ş., & Bindak, R. (2011). The investigation of elementary school students' mathematics anxiety. *Journal of Social Sciences*, 35(1), 18-21.
- Dündar, S., Yapıcı, Ş., & Topçu, B. (2008). Üniversite öğrencilerinin bazı kişilik özelliklerine göre sınav kaygısının incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 171-186.
- Erökten, S. (2010). The evaluation of chemistry laboratory experiences on science students' anxiety levels. *Hacettepe University Journal of Education*, 38(38), 107-114.
- Eum, K., & Rice, K.G. (2011). Test anxiety, perfectionism, goal orientation, and academic performance. *Anxiety, Stress & Coping*, 24(2), 167-178. doi: 10.1080/10615806.2010.488723
- Folin, O., Denis, W., & Smillie, W.G. (1914). Some observations on "emotional glycosuria" in man. *Journal of Biological Chemistry*, 17, 519-520.
- Hancock, D.R. (2001). Effect of test anxiety and evaluative threats on students' achievement and motivation. *The Journal of Educational Research*, 94(5), 284-290.
- Karakaya, F., Avgın, S.S., & Kümperli, E. (2016). Analysis of primary school student's science learning anxiety according to some variables journal of education and practice. *Journal of Education and Practice*, 33(7), 24-31.
- Kunt, H. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin insan anatomisi ve fizyolojisi dersi eğitimi üzerine görüşlerinin belirlenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(2), 408-423.
- Kurt, A.A., İzmirli, Ö.Ş., Fırat, M., & İzmirli, S. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 19-28.
- Küçükkoğlu, A., Taşgın, A., & Çelik, N. (2013). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma sürecine ilişkin görüşleri üzerine bir inceleme. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 17(3). 11-24.

- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (2015). *Nitel veri analizi*. (1.baskı) (Ed. S. Altun Akbaba ve A. Ersoy). Ankara: Pegem Akademi.
- Önder, A.G.R., & Gelbal, S.A. (2016). Study on students' self-efficacy and anxiety towards pisa 2012 mathematics scores based on some variables. *Journal of Research in Education and Teaching*, 5(3), 271-278.
- Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L.M., Stupnisky, R.H., & Perry, R.P. (2010). Boredom in achievement settings: exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 531-549. doi: 10.1037/a0019243.
- Ramazan, O.M., & Tunçeli, H.İ. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmenliği lisans programı (2006) hakkındaki görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 67-79.
- Rana, R.A., & Mahmood, N. (2010). The relationship between test anxiety and academic achievement. *Bulletin of Education and Research*, 32(2), 63-74.
- Rezazadeh, M., & Tavakoli, M. (2009). Investigating the Relationship among Test Anxiety, Gender, Academic Achievement and Years of Study: A Case of Iranian EFL University Students. *English Language Teaching*, 2(4), 68-74.
- Sarason, S.B., & Mandler, G. (1952). Some correlates of test anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 810-817.
- Tasdemir, C. (2015). Examination of mathematics anxiety of middle school students. Batman University. *Journal of Life Sciences*, 5(1), 1-12.
- Üçüncü, G. (2017). *Dördüncü sınıf fen bilimleri dersinde beyin temelli öğrenme modelinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Üstün, E., Erkan, S., & Akman, B. (2004). Türkiye'de okulöncesi öğretmenliği öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 129-136.
- Yurt, E., & Kurnaz, A. (2015). An investigation of the effects of the mathematics sources of self-efficacy on talented students' mathematics anxiety. *Pegem Education and Training Journal*, 5(4), 347-360.
- Zeidner, M. (2007). Test Anxiety in Educational Contexts: Concepts, Findings, and Future Directions. In P.A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 165-184). Boston, MA: Elsevier.