

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Bilimleri Dersine Yönelik Duyguları**Emine Uzun**

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı; euzun@ksu.edu.tr

A. Rabia Başaran Uğur

Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı; rbasaran@ksu.edu.tr

Özet

Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine karşı sahip oldukları duygular ve bu duyguların sebep olduğu değişkenlerin araştırıldığı bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. 2016-2017 eğitim-öğretim yılında, Akdeniz Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinde bulunan eğitim fakültesi, sınıf öğretmenliği anabilimdalı 61 son sınıf öğrencisi ile yürütülen çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimlerine karşı sahip oldukları duygular emojiiler kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen veriler, sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri derslerine karşı alçakgönüllü, üzgün ve uyku anlamı içeren emojiiler kullandıklarını göstermiştir. Bu sahip olunan duyguların nedeninin de genel olarak ders konuları ve öğretim elemanının etkisi olduğu belirtilmiştir. Sınıf öğretmeni adayları, fen bilimleri öğretiminde uygulamaya dönük, öğrencilerinin derste aktif olmasını ve derslerin öğrencilerin merakını uyandıracak şekilde anlatılması gerektiğini önermişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf öğretmeni adayı, fen bilimleri dersi, emoji

Prospective Classroom Teachers' Emotions Towards Science Lesson**Abstract**

Having a qualitative research design, this research aims to explore prospective classroom teachers' emotions towards science lessons and the variables that are caused by these emotions. The research was conducted with 61 fourth-year prospective classroom teachers studying at a state university in the mediterranean region. Research data was gathered through semi-structured interview form developed by the researchers. Prospective classroom teachers' emotions towards science lesson have been determined through the use of

emoji. Research results have revealed that Prospective classroom teachers have used humble, sad and sleepy emojis towards science lesson. Students mostly express the reason as the influence of the instructors. It is suggested by prospective teachers that the lessons should more practical and intriguing and students should more participant in lessons.

Keywords: Prospective classroom teacher, science, emoji

GİRİŞ

Eğitim ve öğretimin en önemli çağı olan ilkökul döneminde görev alan sınıf öğretmenlerinin Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri gibi birçok akademik alanda etkili ve verimli öğretim yapabilmeleri için bu derslere karşı duygu ve düşüncelerinin olumlu olması gerekmektedir (Akbaş ve Çelikkaleli, 2006). Fen bilimleri ve fen grubu dersleri dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de ilkökul çağından itibaren üzerinde önemle durulan bir derstir. Bazı ülkelerde fen bilimleri dersi ilkökulun ilk yıllarında hayat bilgisi dersinin içeriğinde verilirken kimi yerlerde de anaokulu çağından itibaren fen bilimleri dersi olarak verilmektedir (Türkmen ve Bonnstetter, 1997).

Çocuğun kendisinin ve çevresinin farkına vardığı, kimlik oluşumunun başladığı ilkökul çağında analitik düşünme becerileri kazanma, ülkesine ve dünyaya faydalı sorumluluk sahibi bireyler olma, bilimi ve bilimin doğasını kavrayıp yaratıcı olabilme ve bilimsel süreç becerilerin oluşmasında verilen dersler çok önemlidir (Öztürk ve Dilek, 2003). Fen eğitimindeki temel amaç da benzer özellik göstermektedir. Öğrencilerin fen bilimleri ile ilgili bilimsel bilgileri, ezberlemeleri değil yaşamları boyunca karşılaşacakları sorunları düzenli ve mantık çerçevesinde, neden-sonuç ilişkisine dayandırarak çözebilmeleri, bilgiye erişebilmek için gerekli bilimsel süreç becerilerini yetenekleri doğrultusunda kazanmaları amaçlanmaktadır (Ünal ve Ergin, 2006).

Fen bilimleri eğitiminin bir amacı da sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimlerine ve fen öğretimine karşı olumlu tutumlarının geliştirilmesidir (Capie, 1973; Carin ve Sund, 1975). Çünkü fen bilimlerine ve fen öğretimine karşı olumlu tutuma sahip olan öğretmenlerin yetiştirdikleri öğrencilerinde fen bilimlerine karşı olumlu tutumlarının olduğu tespit edilmiştir (Washton, 1971; Gabel, 1980; Munby, 1983; Bloom 1989 ve Brickhouse 1992). Literatürde yapılan çalışmalarda sınıf öğretmenlerinin fen bilimlerine karşı olumsuz tutumlarını ifade ettikleri ve bu durumun eğitimciler tarafından etkili fen öğretimi için bir engel teşkil ettiği görülmüştür (Butzow, 1973; Jenkins, 1971). Bu nedenle sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının fen bilimlerine karşı olumlu

tutumlarının geliştirilmesinde birçok değişkenin etkili olduğu belirlenmiştir (Shrigley, 1974). Bazı eğitimciler öğretmen adaylarının öğrencilik yıllarında öğretim deneyimine sahip olmalarının, onların fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olduğunu belirtirken (Collega, 1974; Strawitz, 1976) bazıları alana bağlı erken deneyimin öğrencilerin fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmelerinde nihai bir durum olmadığını belirtmişlerdir (Starr, 1971; Trown, 1970).

Sonuç olarak ilkokul çağındaki çocukların akademik gelişimlerinde önemli bir rolü olan sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersine karşı sahip oldukları duygu ve düşünceler, yetiştirecekleri öğrencilerin duygusal, sosyal ve akademik durumlarını da etkileyeceği ve onların akademik yönelimlerini şekillendireceği göz önünde bulundurulduğunda bu çalışma önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda; sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine karşı sahip oldukları duygunun ne olduğu ve bu duygulara sebep olan etkenler araştırılacak ve çalışmaya katılan öğretmen adaylarının fen bilimleri öğretimine yönelik önerilerinin ne olduğu belirlenecektir.

Araştırmanın Amacı

Fen bilimleri, ilkokul 3. ve 4. sınıf müfredatında yer alan ve bireylerin ilk olarak sınıf öğretmenlerinden öğrendikleri bir derstir. Bu çalışmanın amacı; sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine yönelik sahip oldukları duygularının ve görüşlerinin belirlenmesidir.

Bu çerçevede sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine karşı sahip oldukları duygular ve bu duyguların sebep olduğu değişkenler belirlenecektir. Ayrıca, sınıf öğretmeni adaylarından fen bilimleri öğretimine yönelik önerileri de alınacaktır.

YÖNTEM

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine yönelik görüşlerinin incelenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden araştırmanın doğasına uygun olan olgubilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni, bildiğimiz fakat açıklamada bulunurken bilimsel bulgulara dayalı net söylemler üretmediğimiz olguları derinlemesine inceleme fırsatı sunan, bununla birlikte zengin söylemler oluşturarak yorumlamalarda bulunma olanağı tanıyan bir araştırma desendir (Yaman, 2010).

Çalışma Grubu

Araştırmada bilgi bakımından zengin durumlar ve araştırmanın amacı için kritik öneme sahip konular hakkında birçok şey öğrenilebilecek örneklem olan amaçlı örneklem kullanılmıştır. Bu çerçevede araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılında, Akdeniz Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinde bulunan eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği anabilimdalı 61 son sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Son sınıf öğretmen adaylarını fen bilimleri kapsamında bulunun tüm dersleri aldıkları için derslerin tamamını göz önünde bulundurarak görüş bildirebilecekleri düşünülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine karşı sahip oldukları duyguları belirlemek için veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. İlgili literatür taraması yapıldıktan sonra veri toplama aracı araştırmacılar tarafından içerik ve kavram geçerliği sağlamak adına iki fen bilimleri eğitimi ve bir eğitim bilimleri alanında uzman öğretim elemanının görüşleri alınarak geliştirilmiştir. Ayrıca güvenilirliği arttırmak için doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimlerine karşı duygularını belirlemek için son yıllarda duyguları ifade etmek için yeni nesil kültürünün en temel göstergesi olan emojilerden (yüz ifadeleri) yararlanılmıştır. Üç açık uçlu sorudan oluşan görüşme formunda ilk iki soruyla sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimlerine karşı sahip oldukları duygu ifadeleri ve bu duygu ifadelerinin nedenlerini belirlenmeye çalışılmıştır. Üçüncü soru ile de sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri öğretiminin etkililiğini arttırmaya yönelik önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Emojiler kelimelerin manalarını kuvvetlendirmekte, aktarılacak istenen duygu ve düşüncelerin akışına destek olmaktadır (Kırık, 2018). Bu nedenle emojiler, yeni nesil öğretmen adaylarının son yıllarda yaygın olarak kullanılan emoji kültürünün duygularını yansıtmalarına yardımcı olacağı düşünüldükten sonra veri toplama aracı geliştirilmiştir. Testte kullanılan emojiler belirlenirken haberleşmede son yıllarda en sık kullanılan 100 emoji arasından yüz ifadeleri tercih edilmiştir (sosyalmedya.co, 2017). Bunlar arasından araştırmacılar tarafından derse karşı tutumları ifade edebilecek simgeler belirlenmiştir. Bu listeye iki uzman görüşü alınarak son şekli verilmiş ve her emojinin anlamı altında belirtilmiştir (emoji.com.tr., 2017).

Tablo 1. Emojiler ve anlamları.

							
Alçakgönüllü	Sevgi Dolu	Gülen	Şaşkın	Üzgün	Çok Üzgün	Panik	Korkmuş
							
Sinirli	Kızgın	Hasta	Rahat	Uyku	Zorla Gülen	Duygu Yok	Durgun

Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler, nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan içerik analizi ve betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Bu veri analizleri, yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmaya yönelik olmakla birlikte bu amaçla yapılan içerik analizinde elde edilen verilerin kavramsallaştırılması ve temaların ortaya çıkarılması sağlanarak sonuçlar betimsel bir anlatım ile sunulmakta ve doğrudan alıntılara sık sık yer verilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu şekilde elde edilen bulgular açıklanır ve yorumlanır. Öğretmen adaylarının her soru için verdikleri cevaplara bakılarak fen bilimleri dersine yönelik sahip oldukları duygular analiz edilmiştir. Sahip olunan duyguların nedenleri ise öğretmen adaylarının verdiği yanıtlara göre kategorize edilerek raporlaştırılmış ve veriler okuyucu için anlamlı hale getirilmiştir.

Tablo 2. Örnek kodlama işlemi.

Görüşme sorusu	Öğretmen adayı görüşü	Açıklayıcı Kategori	Alt Kategori
Fen bilimleri ders saatinde kendinizi nasıl hissedersiniz? Neden?	<i>“Fen bilimleri dersinde şaşkın hissediyorum. Öğretim ortamının etkisi var. Çünkü öğretim ortamı daha renkli daha güzel bir ortam olabilir. Fen bilimleri gibi bir derste düz anlatım yapılıp geçilmemelidir. Ders farklı materyallerle işlenirse dersin kalıcılığı daha çok artar diye düşünüyorum.”</i>	Olumsuz	Öğretim Ortamı

Fen bilimleri ders saatinde kendinizi nasıl hissedersiniz? Neden	<i>Sevdiğim ve ilgi duyduğum bir ders. Evren ve doğa hakkında merak ettiğim olaylar üzerine konuşup yeni şeyler öğrendiğim için şaşırtıcı bir ders olarak görüyorum. Merakımı körükliyor</i>	Olumlu	Ders konuları
Fen bilimleri deneylerinde kendinizi nasıl hissedersiniz? Neden?	<i>Öğretim elemanı deneyleri kendi yapıp biz sadece izliyorsak o ders işkence gibi geçiyor ve bunaltıcı, verimsiz oluyor</i>	Olumsuz	Öğretim Elemanı
Fen bilimleri deneylerinde kendinizi nasıl hissedersiniz? Neden?	Fen konuları eskiden beri ilgimi çeker. Deney yaparak teorikte öğrendiğim bilgileri ispatlamış oluyorum.	Olumlu	Ders konuları

















Fen bilimleri dersine karşı açığa çıkan duyguların nedenlerine yönelik öğretmen adaylarının verdiği yanıtlara göre araştırmacılar tarafından oluşturulan kategoriler olumlu ve olumsuz, alt kategoriler ise ders konularının etkisi, öğretim elemanının etkisi, öğretim ortamının etkisi şeklinde sıralanmıştır. Ayrıca sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri öğretimine yönelik görüşleri içeren soruya verdikleri cevaplar daha etkili bir şekilde yansıtılmak amacıyla doğrudan alıntılarla verilmiş ve öğretmen adayları Ö1, Ö2,...Ö61 şeklinde kodlanarak ifade edilmiştir.

BULGULAR

Öğretmen adaylarının fen bilimleri dersine yönelik sahip oldukları duygulara ve bu duyguların nedenlerine ait bulgular aşağıda yer almaktadır.

Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri ders saatinde sahip oldukları duygu ve nedenlerine ait bulgular:

Tablo 3. Öğretmen adaylarının fen bilimleri ders saatinde sahip oldukları duyguları ifade eden emojiilerin frekans ve yüzde değerleri.

Emojiiler	f	%	Emojiiler	f	%
	13	20		3	4,6
	9	14		2	3
	8	12,5		2	3
	7	10,5		1	1,5
	6	9,5		1	1,5
	5	7,8		-	-
	4	6,2		-	-
	3	4,6		-	-

Tablo 3'e göre sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri ders saatinde sahip oldukları duyguların çoğunluklu olarak "alçakgönüllü (f=13, %20)", "üzgün (f=9, %14)", "uyku (f=8, %12,5) olduğu görülmektedir. Öğretmen adayları "sevgi dolu", "çok üzgün" ve "rahat" emojiileri tercih etmemişlerdir.

Öğretmen adaylarının fen bilimleri ders saatinde sahip oldukları duyguların nedenlerine ait bulgulara göre;

Tablo 4. Öğretmen adaylarının fen bilimleri ders saatinde sahip oldukları duyguların nedenlerine göre açıklayıcı kategoriler ve alt kategoriler.

Açıklayıcı Kategoriler	Alt Kategoriler			
	Ders Konuları	Öğretim Elemanı	Öğretim Ortamı	Diğer
Olumlu (f)	18	5	3	-
Olumsuz (f)	23	20	5	-

Tablo 4'e bakıldığında öğretmen adaylarının fen bilimleri ders saatinde sahip oldukları olumsuz duyguların nedeninin ders konuları ve öğretim elemanının etkisi olduğu görülmektedir. Bunun yanında olumlu duyguya sahip öğrencilerin kendi ifadelerine göre bu duygunun fen bilimleri ders konularına olan ilgisinden kaynaklandığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının fen bilimleri ders saatinde kendilerini nasıl hissettiklerine ait bazı düşünceleri olumlu ve olumsuz olarak aşağıda belirtilmiştir.

Olumlu düşünceler:

Ö₂₉ “*Fen derslerini seviyorum. Bu ders karşı geçmişten gelen bir ilgim var*”

Ö₅₉ “*Sevdiğim ve ilgi duyduğum bir ders. Evren ve doğa hakkında merak ettiğim olaylar üzerine konuşup yeni şeyler öğrendiğim için şaşırtıcı bir ders olarak görüyorum. Merakımı körükliyor.*”

Ö₄₇ “*Sayısal dersler vazgeçilmezim olmuştur hep. O yüzden ders konularının iyi etkisi var.*”

Ö₂₁ “*Sözel derslerden daha çok ilgimi çekiyor fen bilimleri konuları.*”

Olumsuz Görüşler:

Ö₂₉ “*Öğretim elemanının etkisi ve kendi ilgi alanıma uymayan bir ders olduğu için anlamakta güçlük çekiyorum. Ne kadar uğraşsam da sevemiyorum ve yapamıyorum.*”

















Ö₄₄ “*Öğretim ortamı tam anlamıyla müsait değil. Oturma düzeni deneylerin yapılmasına müsait değil. Konular geniş kapsamlı ele alınıyor. Sınıf öğretmenliği bölümü okurken, fen bilimleri dersinin konuları geniş ve ayrıntılı anlatılması, konuların anlaşılabilirliğini bozmaktadır.*”

Ö₄₆ “*Fen bilimleri dersinde şaşkın hissediyorum. Öğretim ortamının etkisi var. Çünkü öğretim ortamı daha renkli daha güzel bir ortam olabilir. Fen bilimleri gibi bir derste düz anlatım yapıp geçilmemelidir. Ders farklı materyallerle işlenirse dersin kalıcılığı daha çok artar diye düşünüyorum.*”

Ö₄₂ “*Derslerde biyoloji konularını işliyorduk. Yoğunlukla yazarak ve ezberleyerek tekdüze bir ders dönemi geçirdik.*”

Sınıf öğretmen adaylarının fen bilimleri deneylerine karşı sahip oldukları duygu ve nedenlerine ait bulgular:

Tablo 5. Öğretmen adaylarının fen bilimleri deneylerinde sahip oldukları duyguları ifade eden emojiilerin frekans ve yüzde değerleri.

	Emojiiler	f	%	Emojiiler	f	%
Y u k a r ı d a		16	26,2		2	3,3
		15	24,6		1	1,6
		11	18		1	1,6
		7	11,5		1	1,6
		5	8,2		-	-
		5	8,2		-	-
		3	4,9		-	-
		2	3,3		-	-

Tablo 5'e bakıldığında sınıf öğretmen adaylarının en fazla “gülen”, “alçakgönüllü”, “şaşkın” ve “rahat” emojiileri seçtikleri görülmektedir. Buna karşın sadece birer öğrenci “kızgın, panik ve durgun” emojiileri tercih etmişlerdir.

Tablo 6. Öğretmen adaylarının fen bilimleri deneylerine karşı sahip oldukları duyguların nedenlerine göre açıklayıcı kategoriler ve alt kategoriler.

Açıklayıcı Kategoriler	Alt Kategoriler			
	Ders Konuları	Öğretim Elemanı	Öğretim Ortamı	Diğer
Olumlu (f)	26	-	26	-
Olumsuz (f)	4	7	6	-

Tablo 6'ya göre öğretmen adaylarının fen bilimleri deneylerinde hissettikleri duyguların olumlu olduğu görülmektedir. Ayrıca bu olumlu görüşün öğretim elemanından kaynaklanmadığı öğretim ortamı ve ders konularının etkisi olduğu açıkça görülmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri deneylerine ait bazı düşünceleri olumlu ve olumsuz olarak aşağıda belirtilmiştir.

Olumlu Düşünceler:

Ö₄“Bazen ilginç şeyler olabiliyor. Aslında deney yapıldığında kalıcı ve etkili oluyor bilgilerimiz.”

Ö₃“Deneylerde bir şeyleri başarabilmenin mutluluğu oluyor. Bilgiye kendim ulaştığım için mutlu hissediyorum.”

Ö₅₄“ Deney yaparak ders daha eğlenceli geçiyor. Deneylerle daha kalıcı bir öğrenmenin olduğunu düşünüyorum. Şu an teorik bir soruyu yapamam ama yaptığım bir deneyi asla unutmam.”

Ö₄₆“ Dersin konuları günlük yaşamla alakalı olunca, öğretim üyesi de günlük yaşamdan örneklerle dersi bağdaştırırsa daha iyi oluyor. Deneyleri daha çok seviyorum. Çünkü gözlem yapılıyor. Hatta öğrencide deneye katıldığı için yaparak yaşayarak öğreniyor ve bu kalıcı öğrenmeyi sağlıyor.”

Olumsuz Düşünceler:

Ö₂₉“Öğretim elemanı deneyleri kendi yapıp biz sadece izliyorsak o ders işkence gibi geçiyor ve bunaltıcı, verimsiz oluyor.”

Ö₄₄“Deney yapılırken deneyin yapılışını çoğu zaman göremedim. Öğretim ortamı müsait değil. Malzeme eksikliğinden dolayı deneylerin çoğunu yüzeysel olarak gördük ve bu da konuların anlaşılmasını ortaya koydu.”

Ö₁“Deney yapılırken genellikle çok sıkılıyorum. Bu derse ve uygulamalara son derece isteksiz olduğum için katılım sağlayamıyorum.”

Sınıf öğretmeni adaylarının bazılarının fen bilimleri öğretiminin daha etkili yapılmasına yönelik önerileri şu şekildedir:

Ö₄₄“Gösteri, yaptırma yöntemiyle oturma düzeninin herkesin görebileceği bir ortamda yapılmasını öneririm ve deneylerin bütün öğrencilerin yapmasını öneririm.”

Ö₅₆“Karmaşık ve anlamayacağımız onca yığın bilgiyi zorla ezberletmek yerine basit düzeyde temel bilgileri eğlenceli hale getirmeye çalışabilirler diye düşünüyorum.”

Ö₁₉“İlk olarak bu dersin zor olmadığını öğrencilere hissettirmeli çünkü fen derslerindeki başarısızlığın nedeni duyuşsal giriş davranışlarındaki eksiklikten kaynaklandığını düşünüyorum.”

Ö₁₆“Sevdirilmeli ve anlattığını herkes anlamalı. Çok bilimsel evet ama onu çocuklara indirgeyebilmeli bence bundan dolayı fen bilimleri konusunda geri kaldık. Oyunlarla öğretilmeli. Teoriler yerine uygulama olmalı yapılan ezberde kalmamalı.”

Ö₂₉“Bol deneyli ve uygulamalı işlenirse gruplar halinde fazla notla tehdit etmeden, öğrencilerin gözlerini korkutmadan işlenirse öğrenciler daha ilgisi

yüksek derse geliyor. Uygulamalar öğretmen tarafından değil öğrenciyle işbirlikli işlenmeli ve hayatla bağdaştırılmalı.”

Ö₃₉ “Gözleme dayalı öğrencilerde merak uyandıracak şekillerde işlenmelidir.”

Ö₅₁ “Daha çok uygulama olmalı. Deney çok olmalı. Gezi olmalı.”

Ö₆₄ “Kesinlikle deneylerle veya materyallerle. Çünkü soyut şeyleri somutlaştırmak daha anlaşılır ve akılda kalıcı olur. Fen hayatımızın her alanında bulunduğu için yaparak yaşayarak öğretmeye dikkat etmeliyiz. Korkulan ders olarak göstermemeliyiz.”

Ö₁₀ “Bence öğrenciye verilmek istenen öz bilgi net olarak kullanılmalı ve açıklanmalı. Masa başında kitap okur gibi ders anlatmamalı. Öğretmen derste biraz daha dikkat çekici teknik kullanılmalı. Uygulamalı deneylere yer verilmeli.”

SONUÇ ve TARTIŞMA

Elde edilen bulgulara göre sınıf öğretmeni adayları, fen bilimleri ders saatinde kendilerini; alçakgönüllü, üzgün, uyku, duygu yok anlamı içeren emojiiler kullanarak ifade etmişlerdir. Alçakgönüllü emojiyi kullanan öğretmen adaylarının nedenlerine bakıldığında geçmişte fen bilimlerine karşı ilgilerinin olduğu elde edilen bulgulardan anlaşılmaktadır. Üzgün, uyku, duygu yok anlamını içeren emoji kullanımının nedenlerine bakıldığında ise büyük bir çoğunluğunun öğretim elemanı ve ders konuları olduğu görülmektedir. Balbağ ve Anılan (2014), yaptıkları çalışmada öğrenme-öğretme ortamlarının düzenlenmesinde en önemli faktörün öğretmen olduğunu ve derse giren öğretmenlerin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak yeterlilikte olması gerektiğini belirtmiştir.

Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri deney saatinde kendilerini nasıl hissettiklerine ait bulgularına göre ise büyük çoğunluğunun gülen yüz, alçakgönüllü, şaşkın ve rahat anlamı içeren emojiileri kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bunun nedenlerine bakıldığında ise deney yaptıklarında konuları daha iyi anladıkları ve kendilerini daha iyi ifade edebildikleri sonucuna varılmıştır. Kavcar (2002), gerçekleştirdiği çalışmada, eğitim fakültelerinde nitelikli bir öğretmen yetiştirmek için uygulamalı ve deneye yönelik derslerin önemli olduğuna vurgu yapmaktadır. Deney yaparken kendilerini nasıl hissettikleri konusunda kızgın, panik ve durgun anlam içeren ifade kullanan

öğretmen adaylarının nedenlerine bakıldığında ise öğretim elemanın ve öğretim ortamının sebep olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bazı öğrenciler, laboratuvarda bulunan malzemelerin eksik olduğunu ifade etmişlerdir. Elde edilen bu sonuç, Yeşilyurt'un (2005), öğretmen adaylarının laboratuvar dersinde karşılaştıkları muhtemel sıkıntılarını araştırdığı çalışmasında yer alan malzeme yetersizliğinin öğrencilerin başta gelen sıkıntılarında biri olduğu bulgusuyla aynı doğrultudadır. Benzer şekilde Ayas, Coştu, Çalık, Karataş ve Ünal (2005), yaptıkları çalışmada, öğrencilerin bilgi eksikliğinden dolayı fen bilimleri deneylerinde kendilerini yeterli hissetmediklerini ifade etmişlerdir.

Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersi öğretimine yönelik değerlendirmeleri sonucuna göre fen bilimleri derslerinin uygulamaya dönük, öğrencinin derste aktif olduğu, merak uyandırarak anlatılması gerektiği önerilmiştir. Ayrıca öğrencileri teorik bilgilerle sıklamadan, yaparak yaşayarak öğretmeye dikkat edilmesi ve korkulan bir ders olmaktan çıkarılması gerektiği ifade edilmiştir. Benzer ifadelerle derslerin daha çok teorik bilgiye dayalı olarak işlenmesinin kalıcılık noktasında ciddi sorunlara neden olduğu yine görüşler arasındadır (Karaçallı, 2011; Daşdemir ve Doymuş, 2016). Öğretmen adaylarının laboratuvar dersine karşı olumlu tutum sağlamaları ve deney yapma becerilerini geliştirebilmeleri adına sürekli olarak uygulama yapmaları bununla birlikte yaşayarak adım adım öğrenmeleri gereklidir (Akkoyunlu,1995; Güven ve diğer., 2002).

Sonuç olarak, öğretmenlerin bilimsel bilgi düzeylerinin ve derse karşı tutumlarının onların yetiştireceği öğrencilerin duygusal, sosyal ve akademik durumlarını da etkileyeceği ve onların akademik yönelimlerini şekillendireceği göz önünde bulundurulduğunda “öğretmenlerin derse karşı tutumları” üzerinde önemle durulması gerekmektedir. Bir dersin öğretiminde olumlu tutuma sahip olan öğretmenlerin yetiştirdikleri öğrencilerin akademik gelişimlerine de katkı sağladıkları bilinmektedir. Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri derslerine karşı olumlu duygu ve düşüncelerinin ilköğretim çağındaki çocukların fen bilimleri ile ilgili akademik yeterliklerine ve akademik benlik algılarının gelişimine olumlu etkide bulunabileceği, bu durumun ise onların fen bilimleri alanında akademik olarak başarılı olmalarını sağlayabileceği düşünülmektedir. Fen bilimleri alanlarına karşı olumlu duyguya sahip öğretmenlerle, fen bilimleri alanlarına daha çok ilgi duyan ve bu konuda ülkenin bilimsel olarak kalkınmasına katkı sağlayacak nesillerin yetiştirilmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, A. ve Çelikkaleli, Ö. (2006). **Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi özyeterlik inançlarının cinsiyet, öğrenim türü ve üniversitelerine göre incelenmesi.** Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2 (1), 98-110.
- Akkoyunlu, B. (1995). **Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü,** Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11,105-109.
- Ayas, A., Coştu, B., Çalık, M., Karataş, F. Ö. ve Ünal, S. (2005). **Fen öğretmen adaylarının çözümleri hazırlama ve laboratuvar malzemelerini kullanma yeterliliklerinin belirlenmesi.** Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28, 65-75
- Balbağ, M., Z. ve Anılan, B. (2014). **Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının fen bilgisi laboratuvar uygulamaları derslerine yönelik görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi.** *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 309-320.
- Bloom, J. W. (1989). **"Preservice elementary teachers' conceptions of science: science, the oriesan devolutian."** International Journal of Science Education,) 11,401-415
- Brickhouse, N. W., (1992). **"Teachers' be Jief about the naturce of science and their relationship to classroom practice."**Journal of Teaeher Education, 41. 53- 62.
- Butzow, J.W. (1973). **Why the new school science doesn't sell.** Science Children, 10 (5), 21.
- Capie, W. (1973). **A modular methods course in conjunction with portal schools.** Science Education, 57(1), 71-75.
- Carin, A ve Sund, R.B. (1975). **Teaching science through discovery.** 3rd ed. Columbus, OH: Merrill.
- Collea, F.P. (1974). **A model forpre-service training of science teachers based on the intentions, perceptions and verbal behaviors of first year science teachers.** Science Education, 58, 363-367

- Daşdemir, İ., ve Doymuş, K. (2016). **Fen ve teknoloji dersinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi.** Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 2 (3), 33-42
- Emoji.com.tr, (2017). <https://emoji.com.tr/emoji-anlamlari/> (07.03.2017)
- Gabel, D., (1980). "**Attitudes toward science at science teaching of under graduate according to majorand number of science courses taken and the effect of two courses.**" School Science and Mathematics, 80,70-76.
- Güven, İ., Öztuna, A. ve Gürdal A. (2002). **İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Fen Bilgisi Laboratuvar Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri.** 2000'li yıllarda I. Öğrenme ve Öğretme Sempozyumu. İstanbul.
- Jenkins, J.A. (1971). **Elementary school science programs: Pupil and teacher attitudes.** ERIC document service No. ED 107511
- Karaçalı, S. (2011). **İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin akademik başarıya, tutuma ve kalıcılığa etkisi (Doctoral dissertation,** Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kavcar, C. (2002). **Cumhuriyet döneminde dal öğretmeni yetiştirme.** Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 35, 1-13.
- Kırık, A. M. (2018). **Emoji Kültürü.** Uluslararası Medya Eğitim Programı. <https://www.slideshare.net/trtume/yr-d-do-dr-ali-murat-krk-emoji-kltr> (10.01.2018)
- Munby, H. (1983). "**Thirty studies in volving the "Scientific Attitude Inventory": What confidence can we have in this instrument?"**Journal of Researh in Science Teaching, 20,141-162.
- Öztürk, C. ve Dilek, D. (2003). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi,** Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Shrigley, R.L. (1974). **The attitude of pre-service elementary teachers toward science.** School Science and Mathematics, 74, 243-250.
- Sosyalmedya.co, (2017). <http://sosyalmedya.co/instagramda-en-populer-100-emoji-infografik/> (05.03.2017)

- Starr, D.F. (1971). **Personality characteristics and learning style: Phonics achievement of pre-service elementary teachers exposed to a socialisolated learning environment**. Doctoral dissertation, St. Louis University. Diss. Abst. Int, 32, 4434A
- Strawitz, B.M. (1976). **The effects of an activity-centered elementary education science method source on the attitude of preservice teachers**. ERIC document reproduction service No. ED 123109
- Trown, E.A. (1970). **Some evidence on the interaction between teaching strategy and personality**. Journal of Educational Psychologies, 209-211
- Türkmen, L. & Bonnsetter, R. J., (1997). " **ScienceEducationDevelopments in Turkey**" Science Education International, 8, 12-16
- Ünal, G. ve Ergin, Ö. (2006). **Buluş Yoluyla Fen Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenme Yaklaşımlarına ve Tutumlarına Etkisi**, Türk Fen Eğitimi Dergisi, 3(1), 36-52.
- Washton, E.S. (1971). **Improving elementary teacher education in science**. New York: Macmillan.
- Yaman, E. (2010a). **Psikoşiddete (mobbinge) maruz kalan öğretim elemanlarının örgüt kültürü ve iklimi algıları**. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri,10(1), 547-578.
- Yeşilyurt, S. (2005). **Biyoloji eğitimi öğrencilerinin biyoloji laboratuvarında karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi üzerine bir araştırma**. Çukurova Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 88-96.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). **Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri**. Ankara: Seçkin Yayınları.