

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ İLETİŞİM BECERİSİNİ KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ¹

INVESTIGATION OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' USE OF COMMUNICATION SKILLS

Merve Bahar ALACA², Arzu KİRMAN BİLGİN³, Sibel ER NAS⁴

ÖZ: Geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının iletişim becerisine sahip olmaları ve bu beceriyi derslerinde kullanabilmelerinin son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla adayların bu beceriyi meslek edindikleri adaylık sürecinde kazanmaları ve kullanmaları önemlidir. Buradan hareketle mevcut araştırmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumlarını tespit etmek ve incelemektir. Betimsel araştırma yöntemi ile yürütülen araştırmaya bir devlet üniversitesinde öğrenim gören üçüncü sınıf 28 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşmelerden yararlanılmıştır. Sorular fen bilimleri öğretmen adaylarına yönelik iletişim becerileri gelişim göstergeleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisine ait çoğu göstergeyi kısmen istenilen düzeyde kullandıklarını göstermektedir. Dolayısıyla gelecek araştırmalar için adayların iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik deneysel çalışmalar önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Fen bilimleri, iletişim becerisi, öğretmen adayı

ABSTRACT: It is very important that the pre-service teachers who will be the teachers of the future have the communication skills and use these skills in their lessons. Therefore, it is important for the candidates to acquire and use this skill during their candidacy process. From this point of view, the aim of the present research is to determine and examine the pre-service science teachers' use of communication skills. The study was conducted with descriptive research method and 28 third grade pre-service science teacher from a public university participated in the study. Interviews with semi-structured questions were used as data collection tools. The questions were developed by considering the communication skills development indicators for pre-service science teachers. The data were subjected to content analysis. The data obtained show that pre-service science teachers use most of the indicators related to their communication skills at the partially sufficient level. Therefore, empirical studies to improve the communication skills of the candidates are suggested for the next researches.

Keywords: Science, communication skills, pre-service teacher

Bu makaleye atf vermek için:

Alaca, M. B., Kirman Bilgin, A. ve Er Nas, S. (2021). Fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumlarının incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 603-621.

Cite this article as:

Alaca, M. B., Kirman Bilgin, A. & Er Nas, S. (2021). Investigation of pre-service science teachers' use of communication skills. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 603-621.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Advances in science and technology make individual differences stand out and require different life skills (Larson and Miller, 2011; Yamak, Bulut and Dündar, 2014). Life skills (analytical thinking, creative thinking, decision making, communication, entrepreneurship, and teamwork) has been a part of science curriculum as of 2013. With the mentioned life skills, it is aimed that the individual can use the target gains in the education process and facilitate his life in this way (Erbil, Demirezen, Erdoğan, Terzi, Eroğlu and İbiş, 2004). Science teachers are both expected to teach science and equip students with these skills during

¹ Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 117K993 numaralı proje kapsamında birinci yazarın yüksek lisans tez verilerinden üretilmiştir. Yazarlar TÜBİTAK'a ve tüm proje ekibine katkılarından dolayı teşekkürlerini sunar.

² Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-posta: mervebaharalaca@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6697-4559

³ Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, Kars/Türkiye, e-posta: arzukirmanbilgin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5588-7353

⁴ Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-posta: sibelernas@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-5970-2811

teaching process. For preservice teachers who are unaware of the life skills specified in the curriculum and do not possess developed skills, it will be difficult to equip their students with these skills in the future. If preservice teachers are not encouraged to know and practice these skills, the learning outputs of their future students will bear negative influences. Therefore, it is important for preservice physical sciences teachers to know and develop their own life skills in order to achieve intended levels of learning outputs regarding life skills. One of the life skills included in the science curriculum is communication skills. When teacher-student, student-student interactions are considered in learning environments, it can be said that communication skill is a life skill that has an important role on the learning phenomenon (Brown, 2005; Davies and Igbal, 1997; McCroskey, Richmond and Bennett, 2006). Communication skills are necessary skill for an individual to exist in his/her social life (Saygıdeğer, 2004). Communication skills are difficult to acquire (Nordin and Broeckelman-Post, 2019). Especially in the teaching profession, communication quality is one of the most important factors affecting student achievement (Davies and Igbal, 1997; Günbayı and Işık, 2013; Yurdakul, Ker-Dinçer and Akıncı-Vural, 2008; Richmond, 1990). Contemporary educational literature generally acknowledges that the essence of teaching is communication (Lynn, 2009). Communication skills have become a sought-after feature in many different areas. Communication skills are of great importance in establishing correct and effective communication, eliminating or reducing communication conflicts. Communication skills are a skill that increases the quality of learning environments. It is very important that the pre-service teachers who will be the teachers of the future have the communication skills and use these skills in their lessons. Therefore, it is important for the candidates to acquire and use this skill during their candidacy process. It is important to determine the communication skills of pre-service teachers and to organize the necessary training processes within the framework of the results of the research (Tepeli and Arı, 2011). From this point of view, the aim of the present research is to determine and examine the pre-service science teachers' use of communication skills.

Method

The study was conducted with descriptive research method and 28 third grade pre-service science teacher from a public university participated in the study. The main purpose of descriptive studies is to explain the situation examined. This kind of research is used to illuminate a given situation (Çepni, 2007). Interviews with semi-structured questions were used as data collection tools. The questions were developed by considering the communication skills development indicators for pre-service science teachers. Pre-service teachers were coded with the codes O1, O2..., O28 within the framework of research ethics. The data were subjected to content analysis. The main purpose of content analysis is to reach the concepts that can explain the data obtained (Yıldırım and Şimşek, 2005). Data were coded separately by the researchers and coding reliability was calculated by using compliance ratio index. Using the calculated compatibility ratio, the consistency value between the encoders was found to be 0.80. The compliance ratio used to determine inter-rater reliability is expected to be higher than 0.70 (Tavşancıl and Aslan, 2001). As a result, it can be said that coding reliability is provided at an acceptable level.

Finding, Discussion and Conclusion

The data obtained indicate that pre-service science teachers do not fully express the concept of respect. Maden (2013) states that listening is a respect-based behavior. However, the fact that half of the candidates do not emphasize listening may mean that they ignore the concept of respect when communicating. Pre-service science teachers interpret empathy, which is seen as an indicator of communication skills (Table 4), as taking the responsibility of someone else. This situation can be seen as an indication that the pre-service science teachers have incomplete information about the concept of empathy. When the interview findings (Table 6) are examined, it is seen that half of the pre-service science teachers expressed their views that they were effective listeners as “presenting ideas” and almost half of them “not interrupting the other's speech”. For an effective communication, it is extremely important that the source sending the message is reliable and clear (Isık, 1999; Kaya, 2010). Despite the fact that, according to the literature, the principles of being transparent are based on sincerity and honesty, very few pre-service science teachers emphasized the point of “giving importance to sincerity and honesty”. This situation shows that the pre-service science teachers' use of this indicator is not at the desired level. The data obtained show that pre-service science teachers use most of the indicators related to their communication skills at the partially sufficient level. Therefore, empirical studies to improve the communication skills of the candidates are suggested for the next researches.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler bireysel farklılıkların ön plana çıkmasını önemli kılmakla birlikte farklı yaşam becerilerine sahip olunmasını da gerektirmektedir (Larson ve Miller, 2011; Yamacak, Bulut ve Dündar, 2014). Analitik düşünme, yaratıcı düşünme, karar verme, iletişim, girişimcilik ve takım çalışması becerilerinden oluşan yaşam becerileri 2013 yılı itibariyle fen bilimleri dersi öğretim programına dâhil olmuştur. Belirtilen yaşam becerileriyle bireyin eğitim sürecindeki hedef kazanımları kullanabilmesi ve bu yolla yaşamını kolaylaştırması amaçlanmaktadır (Erbil ve diğ., 2004). Fen bilimleri dersi öğretim programında yaşam becerileri kapsamındaki amaçlar doğrultusunda öğretmenden beklenen roller şu şekilde ifade edilmiştir: “*Öğrenme süreci; keşfetme, sorgulama, argüman oluşturma ve ürün tasarlamayı kapsamaktadır. Ayrıca öğrencilerin kendilerini yazılı, sözlü ve görsel olarak ifade ederek iletişim ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine imkân tanıyan fırsatların öğrencilere sunulması beklenmektedir.*” (MEB, 2018). Dolayısıyla fen bilimleri öğretmenlerinden tasarladıkları öğrenme ortamlarında hem feni öğretileri hem de yaşam becerilerini kazandırmaları beklenmektedir (Alaca, Yaman ve Er-Nas, 2020). Öğrenme ortamlarında öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimleri düşünüldüğünde iletişim becerisinin öğrenme olgusu üzerinde önemli rolü olan bir yaşam becerisi olduğu söylenebilir (Brown, 2005; Davies ve Igbal, 1997; Er-Nas ve Alaca, 2019; McCroskey, Richmond ve Bennett, 2006). Özellikle iletişim becerisi, bireyin sosyal hayatında var olabilmesi için gerekli olan (Saygıdeğer, 2004) ve kazanılması zor olan bir beceridir (Nordin ve Broeckelman-Post, 2019). Sosyal yaşantısında var olan bir bireyin bulunduğu topluma da olumlu yönde destek olacaktır. Bu nedenle, kişilerarası ilişkilerde etkili olabilmek için iletişim becerisinin geliştirilmesine ve kazanılmasına gereksinim vardır (Erözkan, 2009; Kirman Bilgin, 2019, s.12; Kyle-Rudick, Quiñones-Valdivia, Hudachek, Specker ve Goodboy, 2019). Özellikle öğretmenlik mesleğinde iletişimin kalitesi öğrenci başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir (Davies ve Igbal, 1997; Günbayı ve Işık, 2013; Yurdakul, Ker-Dinçer ve Akıncı Vural, 2008; Richmond, 1990). Çağdaş eğitim literatürü genellikle öğretimin özünün iletişim olduğunu kabul eder (Lynn, 2009). Öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin tespit edilmesi ve çıkan araştırma sonuçları çerçevesinde gerekli eğitim süreçlerinin düzenlenmesi önemlidir (Tepeli ve Arı, 2011).

İletişim becerisi günümüzde birçok farklı alanda aranan bir özellik haline gelmiştir. Örneğin iş başvurularında bireylerden istenen özelliklerden biri iletişim becerisine sahip olmaktır (Bingöl ve Demir, 2011; Yıldıztepe, 2018). Sağlık personellerinin (Winefield ve Chur-Hansen, 2000), işveren ve çalışanların ve özellikle ülkelerin kaderlerini belirleyen öğretmenlerin bu beceriye sahip olması toplumların her açıdan ilerleyebilmesinin önünü açmaktadır (Dilekman, Başçı ve Bektaş, 2008). Özellikle fen bilimleri derslerinde kazandırılması zorunlu hale gelmiş bir beceri olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerimizin bu beceriyi kazanması fen bilimleri öğretimi için değerlidir. Çünkü bir fen bilimleri öğretmenin bir beceriyi kazandırabilmesi için o beceriyi kendisinin kazanmış olması gerekir (Kirman-Bilgin, 2019; s.13).

İletişim becerisi "saygıyı ve empatiyi temel alarak, etkin dinleyebilme, somut konuşarak uygun bir biçimde kendini açabilme, duygu ve düşüncelerini karşısındaki kişiye maske takmadan ben dili ile iletebilme, başkalarını küçük görmeden kendi haklarını koruyabilme, sözel mesajlarla sözel olmayan mesajları uyumlu olarak kullanabilme biçiminde bireyin karşısındaki kişilerle doyum verici ilişkiler kurabilmesini sağlayan, başkalarından olumlu tepkiler getiren ve bireyin toplum içinde yaşamasını kolaylaştıran öğrenilmiş davranışlar" olarak tanımlanabilir (Jones, Freemon ve Goswick, 1981; Korkut, 2004; Neese, 1997; Mc. Whirter ve Voltan-Acar, 1985; Richmond, 1990; Riesch, Henriques ve Chanchong, 2003, Şahin, 2010). Baker ve Shaw (1987) ve Egan (1994)'a göre iletişim becerileri gelen mesajlara duyarlı olma, etkin bir şekilde dinleme ve uygun olan tepkiyi karşı tarafa verme biçiminde özetlenebilmektedir. İletişim becerisi olarak tanımlanan süreç öncelikli olarak dinleme becerisi ile başlar. İlerleyen süreçlerde ise konuşmayı başlatma, sorular sorarak konuşmayı sürdürebilme, teşekkür edebilme, başkalarını tanıma ve takdir etme gibi davranışlarla sürer gider (Bacanlı, 2005). İletişim becerilerine iyi derecede sahip olan bir birey, iletişim esnasında karşısındaki kişinin sözel yollarla veya sözel olmayan yollarla verdiği mesajların anlamını kısa sürede kavrar ve mesajın altında yatan ipuçlarını da yorumlayarak değerlendirmeye çalışır (Cüceloğlu, 2002).

Fen bilimleri derslerinde tartışma ortamlarının oluşturulmaması öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkilediği ve öğretmenlerin bu tür ortamlarda öğrencileri cesaretlendirmedeği belirlenmiştir (Driver, Newton ve Osborne, 2000). Oysaki öğrenme ortamlarında tartışma yönteminden yararlanmak bilginin kalıcılığını sağlamak açısından önemlidir (Bleicher, Tobin ve McRobbie, 2003; Henderson ve Wellington, 1998; Wellington, 1994; Wilson 1999). Dolayısıyla öğrencilerin iletişim becerilerini kullanabilecek öğrenme ortamlarının oluşturulması öğrencilerin fen kavramlarını öğrenmelerini kolaylaştıracakı söylenebilir (Kaya ve Kılıç, 2010). Bu tür öğrenme ortamlarının oluşturulabilmesi için ise

iletişim becerilerine sahip öğretmenlerin varlığı önem arz etmektedir. Bu yüzden öğrencilerin akademik başarılarının sürekliliğini sağlamada ve öğrencilerin iletişim becerilerini kazanmada öğretmenlerin temel rol oynadığı söylenebilir (Bolat ve Balaman, 2017). Öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimin yönüne ve niteliğine bağlı olarak öğretmenin iletişim becerisinin öğrencilerin kişilik gelişimi üzerindeki etkisinden söz edilebilir. Ders içeriğini anlaşılır ve organize bir şekilde sunma derecesi iyi olan bir öğretmenin netliği, öğrencinin duygusal değerlendirmeleriyle pozitif olarak ilişkilendirilmiştir (Chesebro ve McCroskey, 2001). Bu nedenle öğretmenin hem ders sırasında hem de ders dışında öğrencileri olumlu olarak etkileyebilmeleri için etkili iletişim becerilerine sahip olması beklenir. Eğitimin kalitesinin geliştirilmesi, öğretmenlerin mesleki yeterliklerinin geliştirilmesine bağlıdır (Alaca, Er-Nas ve Kirman-Bilgin, 2020). Dolayısıyla geleceğin öğretmen adaylarının öncelikle iletişim becerisini kullanabilme düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir. Fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerinden iletişim becerisini kullanma durumları doğrultusunda yapılacak olan çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlayarak, bu alanda yapılması planlanan çalışmalara somut veriler sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumlarını tespit etmek ve incelemektir. Bu ana amaç kapsamında “fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerinden biri olan iletişim becerisini kullanabilme durumları nasıldır?” sorusuna yanıt aranmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel bir araştırma niteliğindedir. Betimlemeli çalışmalardaki temel amaç incelenen durumu açıklamaktır. Bu tür araştırmalar verilen bir durumu aydınlatmak için kullanılmaktadır (Çepni, 2007). Mevcut durum nedir?, neredeyiz? ve nereye gitmeliyiz? gibi soruların yanıtları araştırılmaktadır (Kaptan, 1998). Mevcut araştırma ise fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerinden biri olan iletişim becerisini kullanabilme durumlarını tespit etmek olduğundan betimsel bir araştırma niteliği taşımaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 akademik yılında bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 28 üçüncü sınıf fen bilimleri öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adayları araştırma etiği çerçevesinde Ö1, Ö2,..., Ö28 şeklinde kodlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma süreci, 2017-2018 akademik yılının bahar döneminde yer alan fen öğretimi laboratuvar uygulamaları-II dersi kapsamında yürütölmüştür. Bu dersin ele alınmasının sebebi ders içeriğinde fen bilgisi öğretmen adaylarının takım çalışması yapmalarının gerekliliğidir. Takım çalışmalarının yürütölmesi için kazanılması gereken en önemli özelliğin iletişim becerisi olması (Hughes ve Jones, 2011; Tarricone ve Luca, 2002) araştırma süreci için ilgili dersin, istenilen imkânı sağlamasına fırsat vermiştir. Dersi yürüten öğretim üyesi tarafından öğretmen adaylarına iki görev verilmiştir. Bu görevler REACT [ilişkilendirme (Relating) - tecrübe etme (Experiencing) - uygulama (Applying) - iş birliği (Cooperating) - transfer etme (Transferring)] öğretim modeline göre ders planı tasarlama görevleridir ve takım çalışması olarak yürütölmesi gerekmektedir. Takımlar, ilgili öğretim üyesi tarafından rastgele olarak dörder öğretmen adayından oluşacak şekilde oluşturulmuştur. Fakat takım üyelerinin sayıları, adayların ön yaşantıları ve devamsızlık durumlarından ötürü iki ile beş kişi arasında değişiklik göstermiştir.

Akademik dönemin ilk haftası öğretmen adaylarına, sorumlu oldukları görevler, görevlerinin teslim ve sunum tarihleri (ders içeriği kapsamında) yazılı doküman olarak verilmiştir. Adaylar bu bilgilendirmeden sekiz hafta sonra ilk görev sunumlarını yerine getirmişlerdir. Bu süreçte adaylar takım olarak yapacakları sunumlar için takım çalışmalarını yürütmüşlerdir. Bu sunumlar tasarladıkları REACT öğretim modeline yönelik ders planlarıdır. İlk görev sunumları üç hafta sürmüştür. Sonrasında ikinci görev sunumlarını yerine getirmişlerdir ve bu süreç de üç hafta kadar sürmüştür. Araştırma süreci kapsamında adaylar REACT’a yönelik ders planı tasarlamaya ve sunmaya yönelik iki farklı görevi takım çalışmaları halinde yürüterek bahar dönemi süresince takım arkadaşları ile bir iletişim döngüsü içerisinde yer almışlardır. Bu deneyimlere dayanarak dönem sonunda yapılan görüşmelerle adayların iletişim becerisini kullanma durumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Analizi

Araştırmada yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşmelerden yararlanılmıştır. Görüşme sorularının geliştirilmesinde Kirman Bilgin (2019, s.22) tarafından belirtilen fen bilimleri öğretmen adaylarına yönelik iletişim becerileri gelişim göstergeleri (Tablo 1) dikkate alınmıştır. Bu göstergeler kullanılarak tasarlanmış yarı yapılandırılmış görüşme soruları kapsamında toplanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinin temel amacı elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin göstergelerine sahip olma durumları sorulara verdiği cevaplar dikkate alınarak göstergeyi “kullanma”, “kısmen kullanma” ve “kullanmama” kategorilerine ayrılmıştır. Bu kategoriler şu şekilde biçimlendirilmiştir: “göstergeyi kullanma: ilgili göstergeye ait anahtar kelimelerin/cümlelerin hepsini vurgulamak”, “göstergeyi kısmen kullanma: ilgili göstergeye ait anahtar kelimelerden/cümlelerden en az birini eksik olarak vurgulamak” ve “göstergeyi kullanmama: ilgili göstergeye ait anahtar kelimelerden/cümlelerden hiçbirini vurgulamamak” şeklindedir. İletişim becerisi göstergelerinden olan saygı duyma (Ivey ve Simek Downing, 1987; Maden, 2013; Şentürk 2008), empatik davranma (Rogers, 1983; Tabak, 1999), etkin dinleyici olma (Düzgün ve Selçuk, 2018), uygun biçimde kendini açma (Miller ve Knapp, 1998; Yüksel-Şahin, 2017), sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumlu olma (Çalışkan ve Yeşil, 2005; Er, 2010; Habacı ve diğ., 2013), ben dilini kullanma (Kasapoğlu, 2008), saydam davranma (Işık, 1999; Kaya, 2010), somut tam ve tek mesajı kullanma (Yüksel-Şahin, 2017) ve atılğan olma göstergeleri (Alberti ve Emmons, 1986)’ne ait kriterler/anahtar kelimeler aşağıda verilen Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Görüşmelerden elde edilene verilerin analizinde kullanılan iletişim becerisi göstergelerine ait anahtar kelimeler/cümleler

İletişim becerisinin göstergeleri	Bu göstergelere ait anahtar kelimeler/cümleler
Yİ1. İletişime geçtiği canlılara saygı duyar	Farklılıkları tolere edebilme, olumlu ifadeler kullanma, karşıdakinin hakkını gözetme, dinleme, dürüst olma, takdir etme
Yİ2. İletişime geçtiği canlılara empatik davranır	Olaya karşı tarafın gözünden bakabilme, önyargıları kullanmama, karşıdakini anlamaya çalışma
Yİ3. İletişime geçerken etkin bir dinleyici olur	Göz teması kurma, karşıdakinin sözünü kesmeme, tepki vererek dönüt sağlama
Yİ4. İletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir	Düşüncelerini başkalarına aktarma, kendini ifade edebilme, kendine ait olan iyi ve kötü özellikleri belirtme
Yİ5. Sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur	Jestlerin ve mimiklerin sözlerle uyumlu olması, tüm iletişim araçlarının aynı mesajı vermesi
Yİ6. Ben dilini kullanır	Karşıdakini suçlamama, karşıdakini küçültmeme, duygu ve düşüncelerini “ben” öznelerini kullanarak ifade etme, sevgi temelli dil kullanma
Yİ7. Atılğan davranış gösterir	Özgüvenli olma, duygularını rahatça ifade edebilme, başkalarının haklarını göz ardı etmeme, başkalarını baskı altına almadan kendi değerlerine uygun olarak davranabilme
Yİ8. İletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır	Dürüstlük, içtenlik ve samimiyet, maske takmadan olduğu gibi davranma
Yİ9. İletişimde bulunurken somut konuşur	Açık, anlaşılır ve doğru cümleler kurabilme, gereksiz ayrıntılara girmeme, tekrarlara yer vermeden konuşabilme

Veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı olarak kodlanmış ve uyum oranı indeksi kullanılarak kodlama güvenilirliği hesaplanmıştır. Uyum oranı, aynı kodlamanın yapıldığı durumların, üzerinde uzlaşmaya varılan ve varılamayan kodlama durumları hesaplanarak bulunan bir indekstir. Bu şekilde hesaplanan uyum oranı kullanılarak kodlayıcılar arasındaki tutarlılık değeri 0,80 bulunmuştur. Uyum oranının hesaplanmasında $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ formülü (Δ : Güvenirlik katsayısını, C: Üzerinde uzlaşmaya varılan kod sayısı, ∂ : Üzerinde uzlaşmaya varılmayan kod sayısını ifade etmektedir) kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Hem fikir olunmayan kodlamalar ise müzakere edilerek çözülmüştür. Puanlayıcılar arası güvenilirliği tespit etmek için kullanılan uyum oranının 0,70’den daha yüksek olması beklenir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Sonuç olarak, kodlama güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde sağlandığı söylenebilir.

BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın amacı doğrultusunda hazırlanan görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. "Yİİ. iletişime geçtiği canlılara saygı duyar" göstergesi çerçevesinde sorulan "iletişimde bulunduğun takım arkadaşlarına saygı duyar mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının saygı davranışı göstergeleri

Saygı gösterme şekilleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Dinleme	Ö ₁ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₈	"Onların fikirlerini dinlerim, önemserim. Her şekilde dinlemek zorundayız bence saygı için." (Ö ₂₈)	18
Yorum yaparak tepki verme	Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇	"Dinleyip fikirleri hakkında yorum yaptığında yani bir tepki verdiğinde bu ona saygı duyduğunu gösterir. Görmemezlikten gelmeyeceksin." (Ö ₁₆)	11
Empati kurma	Ö ₂ , Ö ₂₂ , Ö ₂₅	"Yani öncelikle sırayla konuşulması herkesin düşüncelerini anlatması gerektiğini düşünüyorum. Yani bir nevi empati kurulması lazım. Hani o düşünceyi ben söylemiş olsam karşımdaki nasıl cevap verir diye o şekilde düşünerek cevap veririm karşımdakine. Düşüncesini o şekilde değerlendirerek cevap veririm." (Ö ₂)	3
Fikir alışverişi yapma	Ö ₄ , Ö ₂₆	"Bir görev verildiğinde soruyorum arkadaşlarıma zorlandılar mı, yardım edeceğim bir şey var mı acaba diye... Fikir alışverişi yapıyorum." (Ö ₂₆)	2
Verilen görevi yapma	Ö ₁₀ , Ö ₂₃	"Bana verilen görevi eksiksiz bir şekilde yerine getiririm. Mesela verilen görevi yapmam onlara saygı gösterdiğimi belirtir." (Ö ₁₀)	2
Kelimeleri seçerek konuşma	Ö ₁₉ , Ö ₂₂	"Mesela takım çalışmasında her şey benim üzerime kaldı. Tansiyon yükseldi ama ben saygımı bozmadım. Sakinliğimi korudum ve kelimelerimi seçerek karşılık verdim. İlk önce bir düşünürüm sonra iletişim kurarım." (Ö ₁₉)	2
Düşüncelerini gerekçeleriyle açıklama	Ö ₂₀	"Mesela hocam yaptığı hareketlere bu olmaz demem. Kötü bir şey yapmışsa veya ben farklı bir şey düşünüyorsam gerekçeleriyle anlatırım." (Ö ₂₀)	1
Göz teması kurma	Ö ₆	"Saygı duymazsak zaten iletişime geçemeyiz. Bir süre sonra kavgalar, gürültüler başlar. Saygı duyduğumu da şu şekilde bir konuda bana bir şey anlatıyorsa göz teması kurup olabildiğince onu dinleyip söylediği şeye yorum yapıyorum. Tutup telefonla uğraşıp ya da sağ solu seyretmiyorum o bir şeylerden bahsederken sunumumuzla ilgili..." (Ö ₆)	1
Birlikte vakit geçirme-selam verme	Ö ₃	"Birlikte oturarak, selamlaşarak gösteririm." (Ö ₃)	1

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde 18 öğretmen adayının saygı duyma göstergesi olarak karşıdakini dinleme ve 11 öğretmen adayının da söylenilenlere yorum yaparak tepki verme şeklinde ifade ettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİİ göstergesini kullanma durumları aşağıdaki Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİİ göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	Kullanma Durumları		
	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİİ. İletişime geçtiği canlılara saygı duyar	Ö ₄ , Ö ₁₀ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃ , Ö ₂₆	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	Ö ₂₂

Tablo 3 incelendiğinde 22 öğretmen adayının saygı duyma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, yalnızca bir öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. Ayrıca 5 öğretmen adayının da saygı duyma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİİ. iletişime geçtiği canlılara empatik davranır" göstergesi çerçevesinde sorulan "takım çalışmalarını yürütürken empatik bir anlayışla çalışır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının empatik anlayış göstergeleri

Empatik anlayış göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Gerekirse fazladan sorumluluk üstlenme	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇	"Anlayışlı olurum. Mesela bir aksilik durumunda bile bile yaparsa tahammül edemem ama ciddi bir problem varsa onun yerine bile görev alabiliriz." (Ö ₁₅)	12
Problemlere karşı çözüm odaklı olma	Ö ₁₁ , Ö ₁₆ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂	"Çözüm odaklı olurum. Mesela bizim görevimizde de oldu. Arkadaşım bir şeyi yapamadı diyelim. Ya sorumluluklarımızı değiştiririm ya da ona yardımcı olmaya çalışırım." (Ö ₂₁)	5
Karşısındakinin düşüncesini içsel olarak sorgulama	Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₂₃ , Ö ₂₆	"Biraz sessizim ama empati çok yaparım. Çok sinirlenen bir insan değilim. Düşünüyorum. Proje konusunda Hasan mesela kaza geçirdi. Acaba bu projeden dolayı mı kaza geçirdi? Maddi sıkıntı yaşad mı malzemeleri bulurken? Çünkü biz parayı sonradan veriyorduk. Böyle düşünürüm hep." (Ö ₂₆)	4
Karşısındakinin düşüncelerini destekleme	Ö ₁ , Ö ₅ , Ö ₈	"Onun düşüncelerini desteklerdim. Olumsuz bir durum yaşadığı zaman eğer üzülmişse karşımdaki bende senin yerinde olsaydım şu şekilde yapardım diye destek verirdim." (Ö ₁)	3
İyimser düşünme	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₁₃	"Mesela toplantı var ve gelmeyen filan oldu en başta derim hani belki sıkıntısı vardır, diyemiyordur. Diyor ki ben hastayım ben olsaydım hasta hasta gelir miydim derim olumsuz düşünemem kendi açımdan düşünürüm üst üste olursa olmaz." (Ö ₃)	3
Ön yargıdan kaçınma	Ö ₁₂ , Ö ₂₅	"Ön yargılı olmadan onu sonuna kadar dinlerim." (Ö ₂₅)	2
Bencillikten kaçınma	Ö ₂₃ , Ö ₂₈	"Mesela Damla etkinlikleri yapacak o kadar etkinliği yapmak ona zor gelir mi diye düşünürüm. Zor geliyorsa bölüşelim derim. Sadece kendimi düşünmem." (Ö ₂₈)	2
İlişkisiz yanıt	Ö ₂₀		1

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde 12 öğretmen adayı empatik davranma göstergesi olarak gerekirse fazladan sorumluluk üstlendiklerini belirtmişlerdir. Beş öğretmen adayının da problemlere karşı çözüm odaklı olma şeklinde empatik davranış sergiledikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının ifadelerine göre Yİİ göstergesini kullanma durumları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ2 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	Kullanma Durumları		
	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ2. İletişime geçtiği canlılara empatik davranır	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₈	-

Tablo 5 incelendiğinde 10 öğretmen adayının empatik davranma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, 18 öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda hiçbir öğretmen adayının ben dilini kullanma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ3. iletişime geçerken etkin bir dinleyici olur" göstergesi çerçevesinde sorulan "etkin bir dinleme sağlayabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının etkin dinleyici olma göstergeleri

Etkin dinleyici olma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Fikir sunma	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₇	"Yani mesela benim bir fikrim varsa onu söylerim yoksa da diğerlerinin fikirlerini sunmasını beklerim. Günlük hayatta da herhangi bir şeyde direkt sizin fikriniz ne diye sorarım. Yani fikrimi söylerim ama sizin fikriniz nedir, daha iyisini söylerseniz onu kabul edelim gibi." (Ö ₁₁)	14
Karşısındakinin sözünü kesmeme	Ö ₁ , Ö ₉ , Ö ₁₃ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄	"Onların sözünü kesmemem lazım. Bitene kadar dinlerim." (Ö ₉)	9
Fikirleri pozitif ve negatif yönleriyle eleştirme	Ö ₄ , Ö ₁₀ , Ö ₁₄ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	"İnsanlar bana karşı fikirlerini açık bir şekilde ifade edebiliyorsa bende onları eksikleriyle fazlalarıyla eleştirebiliyorsam bu beni etkin bir dinleyici kılar." (Ö ₁₄)	5
Göz teması kurma	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆	"Bir insan bana bir şey anlatırken göz teması kurarım. Telefonu elime alıp bakmam." (Ö ₅)	5
Söylenenleri not alma	Ö ₁ , Ö ₆ , Ö ₂₆	"Mesela biri anlatırken resmen ağzının içine bakıyorum. Notlarımı alıyorum. İlgilendiğimi düşünmesin diye." (Ö ₂₆)	3
Yorum yapma	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₆	"Gözlerinin içine bakarak söyledikleriyle ilgili yorumlarımı söylerim." (Ö ₃)	3
Onaylama	Ö ₂ , Ö ₁₇ , Ö ₂₅	"Mesela fikrini beğendiğimi söyleyerek onu onaylarım" (Ö ₂₅)	3
İlişkisiz yanıt	Ö ₁₂ , Ö ₁₆		2

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde 14 öğretmen adayının etkin dinleyici olma göstergesi olarak fikir sunduklarını ifade ettikleri görülmektedir. Dokuz öğretmen adayı da etkin dinleyici olma göstergesini karşısındakinin sözünü kesmeme olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ3 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ3 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	Kullanma Durumları		
	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ3. İletişime geçerken etkin bir dinleyici olur	Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₆ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	-

Tablo 7 incelendiğinde 21 öğretmen adayının etkin dinleyici olma becerilerini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, 7 öğretmen adayının ise etkin dinleyici olma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının hiçbirinin etkin dinleyici olma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ4. iletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir" göstergesi çerçevesinde sorulan “uygun bir biçimde kendini açabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının uygun bir biçimde kendini açabilme göstergeleri

Kendini açabilme göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Konuya yönelik olumlu ve olumsuz her türlü düşüncüyü ifade etme	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	“Genellikle kendimi rahat ifade edebilirim. Olumlu da olsa olumsuz bir fikir olsa da uygun bir dille söylenince sıkıntı olmayacağını düşünüyorum.” (Ö ₁)	19
Fikir sorma	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₄	“Fikirlerimi açık bir şekilde söylüyorum. Arkadaşım anlamaz ya da benimsemez istemezse diyorum sen bilirsin senin fikrini dinleyelim. Onun fikrini soruyorum sonra onun fikrini dinliyoruz eğer ben sevmediysem diyorum ben istemiyorum ya da sevmedim. Hepimiz insanız sübjektif yaşıyoruz.” (Ö ₆)	5
Aktif katılım gösterme	Ö ₁₆ , Ö ₂₁ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆	“Mesela pasif olmamaya çalışırım, pasif olduğum zaman duygu ve düşüncelerim sanki içimde kalmıyormuş gibi oluyor. Eksik yapıyorum gibi hissederim. Yaptığım başka grup çalışmaları da var. Onlarda da aktif olmaya özen gösteririm. Bir soru sorulduğunda içimden geçen her şeyi söylemeye çalışırım ya da bana bir iş verildiğinde hemen yaparım.” (Ö ₁₆)	4
Fikirleri gerekçelendirerek açıklama	Ö ₁₄ , Ö ₂₂ , Ö ₂₈	“Fikirlerimi söylerken bildiğim bir şeyse her açıdan açıklarım, kanıt varsa gösteririm.” (Ö ₂₈)	3
Ses tonunu ve mimikleri etkin kullanma	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅	“Mimik, biraz ses tonu. Ben ifade ettiğimi düşünüyorum. Bir şeyi beğenmediğim zaman bu iyi değil de bunu böyle yapalım böyle daha iyi olur gibi minikler ve ses tonuyla ifade ediyorum, ettiğimi düşünüyorum.” (Ö ₄)	3
Saygıyı bozmadan kendini ifade etme	Ö ₃ , Ö ₂₃	“Kırıcı bir dil kullanmam yani saygımı bozmadan konuşurum.” (Ö ₃)	2
Mizahi bir dil üslubu kullanma	Ö ₁₀	“Yeri geldiği zaman komik bir şekilde de söylerim, ciddi bir şekilde de söylerim. Aslında arkadaşlarımla yorumlarına bakarak onu daha güzel nasıl sunarız diye düşünerek de sunuyorum. Ama genelde esprili söylemeyi tercih ederim.” (Ö ₁₀)	1

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde 19 öğretmen adayının kendini açabilmenin göstergesi olarak konuya yönelik olumlu ve olumsuz her türlü düşüncüyü ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Beş öğretmen adayı da fikir sorma şeklinde kendilerini açabildiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ4 göstergesini kullanma durumları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ4 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ4. İletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir	-	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	-

Tablo 9 incelendiğinde hiçbir öğretmen adayının iletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilme becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı, öğretmen adaylarının hepsinin (f=28) bu beceriyi kısmen istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. "Yİ5. sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur" göstergesi çerçevesinde sorulan "sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumlu olur musun? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının sözel ve sözel olmayan mesajları uyumlu kullanma göstergeleri

Sözel ve sözel olmayan mesajları uyumlu kullanma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Yüz ifadesinden belli olma	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₂₂	<i>Sinirlendiğim zaman yüzüm asıktır hayatta karşı tarafı kıracak bir şey söyleyemem, yüzüm asılır ama bir şey demem. Dışarı çıkınca derim ama kırıldığımı."</i> (Ö ₇)	7
Jest ve mimikleri kullanma	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₂₁	<i>"Ben genelde bir şey anlatırken illa ki jest ve mimiklerimi kullanıyorum bir de kendimi konuta adapte etmişsem el kol kaş hareketi kullanıyorum."</i> (Ö ₅) <i>"Genelde konuşulur. Ama jest ve mimikler o anda devreye girer. Mesela mesaj yazmak bana tuhaf geliyor. O anda biri bir şeyi yapamadığında onu görüntülü aramak isterim. Bir kelime bile onu yanlış anlamama sebep olabiliyor."</i> (Ö ₂₁)	3

Tablo 10'da da görüldüğü üzere 7 öğretmen adayı sözel ve sözel olmayan mesajları uyumlu olarak kullanma göstergesi olarak yüz ifadesinden belli olma şeklinde ifade etmişlerdir. Üç öğretmen adayı ise bu beceriyi kullanmaya yönelik olarak jest ve mimiklerini kullanmaya vurgu yapmıştır. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ5 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 11.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ5 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ5. Sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₂₂ , Ö ₂₁	-

Tablo 11 incelendiğinde 18 öğretmen adayının sözel ve sözel olmayan mesajları istenilen düzeyde uyumlu olarak kullanmadığı, 10 öğretmen adayının ise bu beceriyi kısmen istenilen düzeyde uyumlu olarak kullandığı görülmektedir. "Yİ6. ben dilini kullanır" göstergesi çerçevesinde sorulan "ben dilini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının ben dilini kullanma göstergeleri

Ben dilini kullanma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Suçlayıcı ve kırııcı ifadelerden kaçınma	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₂₀ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	“Karşımdaki de bir birey ortaya beraber bir ürün çıkaracağız kimsenin kırılıp incinmesini istemem. Bu yüzden konuşurken genellikle dikkat etmeye çalışıyorum. Bence senin fikrinde hoş ama bence şöyle bir şey yapsak biraz daha iyi olur şu kazanım açısından ya da şu konu açısından gibi.” (Ö ₄)	12
Olumsuz durumları öneri şeklinde ifade etme	Ö ₂ , Ö ₈	“Mesela bir sorun olduğunda ben olsaydım şöyle yapardım. Ya da bazen böyle yaptın ama böyle yapabiliriz gibi. Sen dilindeki gibi ağır bir dil kullanmam.” (Ö ₈)	2

Tablo 12 incelendiğinde 12 öğretmen adayı ben dilini kullanmanın göstergesi olarak suçlayıcı ve kırııcı ifadelerden kaçındıklarını ifade etmişlerdir. İki öğretmen adayı ise ben dilini kullanma göstergesi olarak olumsuz durumları öneri şeklinde ifade etmeye vurgu yapmışlardır. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ6 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ6 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ6. Ben dilini kullanır	Ö ₁ , Ö ₁₆ , Ö ₂₄	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	-

Tablo 13 incelendiğinde 25 öğretmen adayının ben dilini kullanma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, 3 öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda hiçbir öğretmen adayının ben dilini kullanma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ7. atılğan davranış gösterir" göstergesi çerçevesinde sorulan “atılğan davranış gösterir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının atılğan olma göstergeleri

Atılğan olma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Fikirlerini çekinmeden ifade etme	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₉ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	“Hemen bir anda aklıma yatan düşüncelerimi hemen ifade edebiliyorum ve genellikle de çoğunluğu onaylanıyor. Süpersin gibi ifadelerle dönüşler sağlanıyordu.” (Ö ₂)	16
Düşüncelerini gerekçeleriyle savunma	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₁	“Ben bir konu hakkında fikrimi çekinmeden söylerim diğer arkadaşlarımdan fikirlerini de rencide etmeden. Çok iddialaşmam ama onu yapma üzerine gerekçelerimi söylerim. Kabul edilmiyorsa daha iyisini söylemelerini beklerim.” (Ö ₁₁)	3
Gelen fikirleri değerlendirip ortak bir noktada birleşme	Ö ₁₃ , Ö ₁₉ , Ö ₂₆	“Ben yaptığım şeyin hep iyi olduğunu düşünürüm, benim istediğim olsun isterim içimden. Ama grupta herkesi dinlerim. Fikirleri eleterek ortak bir karar veririz.” (Ö ₂₆)	3
Fikirleri olumlu ve olumsuz yönleriyle eleştirme	Ö ₆ , Ö ₈	“Onlara hiçbir baskı yapmam, onların söylediklerinin iyi ve kötü yönlerini eleştirmeye çalışıyorum. Kendimin de öyle olduğunu düşünüyorum yani diğerleri de öyle. Mesela bir düşünce sunduğumda olmaz yapmayalım demiyorlar.” (Ö ₈)	2

Sorumluluk almaya istekli olma	Ö ₉ , Ö ₂₅	"Sorumluluk almaktan kaçınmam. Elimden geldiğinin en iyisini yapmaya çalışırım ama karşımdaki kişiyi engellemeden." (Ö ₂₅)	2
--------------------------------	----------------------------------	--	---

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 14 incelendiğinde öğretmen adaylarının çoğunun (f=16) atılğan olmanın göstergesi olarak fikirlerini çekinmeden ifade etmeye vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ7 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 15.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ7 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ7. Atılğan davranış gösterir	Ö ₁₆ , Ö ₁₇	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₇ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₁₁

Tablo 15 incelendiğinde öğretmen adaylarının yalnızca 5'inin atılğan davranış gösterme becerisini istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının tamamına yakını (f=22) atılğan davranış gösterme becerisini kısmen istenilen düzeyde kullanırken, yalnızca 2'sinin bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ8. iletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır" göstergesi çerçevesinde sorulan "takım arkadaşlarıyla ilişkilerinde saydam davranır mısın? Ya da maske takar mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının ilişkilerinde saydam davranma göstergeleri

Saydam davranma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Haksızlık durumlarında kişi ayrımı gözetmeksizin tepki gösterme	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₇ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅	"Eğer karşıdaki kişinin tepki gösterilmesi gereken bir şey varsa her grupta aynı tepkiyi sergilerim. Mesela bir saygısızlık durumu oldu, ben tepkimi aynı şekilde ortaya koyarım." (Ö ₁₀)	15
Düşüncelerini çekinmeden her durumda ifade etme	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₂ , Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	"Mesela fen laboratuvarında da nasılsam özel öğretim de de aynıydım. Şöyle bir yapım da var doğru bir şey olduğu zaman söylerim karşımdaki kim olursa olsun her zaman adil ve hani doğru olanı söylemeye çalışırım hani bu doğru diye derim. Ercan'a nasıl gülüyorsa diğer arkadaşlarıma da aynı davranırım. Benim düşüncem bu derim her zaman aynı bir çizgi vardır a grubunda iyiyim b grubunda kötü davranayım demem." (Ö ₅)	13
Verilen sorumluluğu yerine getirme	Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₂ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	"Görevlerim konusunda üzerime düşen her takımda aynıdır. Verilen sorumlulukları yerine getiririm ve haksızlık varsa bana ya da başkasına karşı söylerim. Olmaması için elimden geleni yaparım." (Ö ₈)	5
İçtenlik ve dürüstlüğü önem verme	Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	"Kişilere göre değiştiğim durum olmuyor. Sadece sorumluluk artıyor ya da azalıyor ama saygıda, dürüstlükte hep aynıyım." (Ö ₂₆)	3

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 16 incelendiğinde 15 öğretmen adayının ilişkilerinde saydam davranma göstergesi olarak haksızlık durumlarında kişi ayrımı gözetmeksizin tepki gösterme şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının 13'ü ise saydam davranma göstergesi olarak düşüncelerini çekinmeden her durumda ifade etmeye vurgu yapmıştır. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ8 göstergesini kullanma durumları Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ8 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ8. İletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır konuşur	Ö ₁₆	Ö ₁ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₂ , Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈

Tablo 17 incelendiğinde iletişim kurduğu ortamlarda saydam davranma becerisini 15 öğretmen adayının istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarından 12'sinin kısmen istenilen düzeyde kullandığı, yalnızca Ö₁₆ kodlu bir öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ9. iletişimde bulunurken somut konuşur" göstergesi çerçevesinde sorulan "somut konuşma - tam ve tek mesajı kullanma özelliklerini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının somut-tam ve tek mesajı kullanma göstergeleri

Kullanma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Kısa ve net ifadeler kullanma	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	"Kısa, açık ve net bir şekilde açıklarım. Eğer ikinci şekilde açıklarsam belki söylediklerimi bilmez neden kendimi üstün tutmak isteyeyim ki." (Ö ₂₂)	20
Kendini doğrudan ifade etme	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₇ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇	"Düşüncelerimi direkt olarak aktarırım. İletişimin güçlü olabilmesi için aynı seviyede olmalı." (Ö ₁₂)	11
Jest ve mimikleri kullanma	Ö ₆ , Ö ₈	"Ben biraz örneklendirerek, tek bir cümle olarak değil de daha çok kafasında bir canlandırma oluşturmaya çalışarak, el kol hareketleriyle, jest ve mimiklerimle anlatmaya çalışırım." (Ö ₆)	2

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 18 incelendiğinde 20 öğretmen adayının ilişkilerinde somut-tam ve tek mesajı kullanmanın göstergesi olarak kısa ve net ifadeler kullanmayı ifade ettikleri görülmektedir. On bir öğretmen adayının da kendini doğrudan ifade etme şeklinde gösterge belirttikleri görülmektedir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ9 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 19.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ9 göstergesini kullanma durumları

Gösterge	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ9. İletişimde bulunurken somut konuşur	Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₂ , Ö ₁₇ , Ö ₂₀ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	-

Tablo 19 incelendiğinde 20 öğretmen adayının somut konuşma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, hiçbir öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Mevcut araştırma kapsamında fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumları incelenmiştir. Elde edilen veriler (Tablo 2) fen bilimleri öğretmen adaylarının saygı kavramını tam olarak ifade edemediklerini göstermektedir. Maden (2013) dinleme özelliğinin, saygı temelli bir

davranış olduğunu belirtmektedir. Fakat adayların yarısının dinleme özelliğine vurgu yapması iletişim kurarken saygı kavramını göz ardı ettiğinin bir göstergesi olarak görülebilir. Literatür incelendiğinde saygı kavramı karşımızdakini dinleyebilme, ona cesaretlendirici ve geliştirici anlamda olumlu ifadeler kullanabilme, düşünce farklılıkları olması durumunda bile bu farklılıkları tolere edebilme, koşulsuz olarak dürüstçe takdir edebilmektir (Ivey ve Simek-Downing, 1987). Şentürk (2008) de saygı kavramını karşıdaki kişinin hakkını hukukunu gözetmek, onu beğenip sevmek ve ona hayran olmak şeklinde tanımlamıştır. Bu tanımlamalara göre saygı kavramının temelinde düşünce farklılıkları olmasına rağmen durumu tolere etme, takdir etme, içtenlik gibi hoşgörü temelli davranışlar olduğu görülmektedir. Tanımlamalardaki gösterge içeriklerine bakılıp öğretmen adaylarının verdiği cevaplarla kıyaslandığında hiçbir öğretmen adayının tolere etme veya koşulsuz olarak takdir etme, hak-hukuk gözetme gibi önemli kıstaslara vurgu yapmaması öğretmen adaylarının saygı kavramına yönelik bazı noktalarda eksik olabileceklerini göstermektedir. Bu durumun nedeni adayların günlük yaşamda sıkça kullandıkları bu tür kavramların anlamları üzerine yeterince bilgi sahibi olmamaları olabilir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisinin bir göstergesi olarak görülen empati kurma (Tablo 4) ile ilgili başkasının yerine görev alma, onun sorumluluğunu üstlenme olarak yorumlanmaktadır. Bu durum empati kavramına yönelik adayların eksik bilgiye sahip olduklarının veya araştırma öncesi birbirleriyle yaşadıkları iletişim problemlerinin olduğunun bir göstergesi olarak görülebilir. Çünkü başkasının görevini üstüne almak iyi bir çözüm yolu olmadığı gibi tanımlamalardan da görüleceği üzere empati kavramı ile ilgisi olmamaktadır (Ağırman, 2006). Literatüre bakıldığında empati, başkasının gözünden olaylara bakmak, önyargılarımızı kullanmadan kendimizi onun yerine koyarak onu doğru bir şekilde anlamak ve bu durumu ona iletmek (Rogers, 1983; Tabak, 1999) olarak tanımlanmaktadır. Literatürdeki tanımlamalara göre karşı tarafın gözünden olaylara bakarak anlamaya çalışmak ve bunu yaparken önyargılarımızı bir kenara koymak empati kurmanın temelidir. Verilen yanıtlar incelendiğinde çok az sayıda öğretmen adayının “ön yargıdan kaçınmak” cevabını vermiş olması adayların empatik davranma hakkında bilgi eksikliklerinin olduğunu doğrular niteliktedir. Mehrabian (2000), Shanafelt ve diğerleri (2005)’ın belirttiği gibi empati duygusal olarak sağlıklı hissetme ve kişilerarası ilişkilerde başarı sağlamaya olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu durumlar göz önüne alındığında iletişim becerisinin bu göstergesini fen bilimleri öğretmen adaylarının istenilen düzeyde kullanmadıklarını göstermektedir.

“Etkin bir dinleme sağlayabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen görüşme bulguları (Tablo 6) incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısının “fikir sunma” ve yarısına yakınının “karşısındakinin sözünü kesmeme” şeklinde etkin bir dinleyici olduklarına yönelik göstergelerini ifade ettikleri görülmektedir. Göz teması kurmak insanların karşı tarafın söylediklerine karşı duyduğu ilgi seviyesi ile ilgili birtakım mesajlar veren ve onların söylemek istediklerini ifade etmeleri noktasında cesaretlendiren etkili bir sözsüz davranış yoludur (Düzgün ve Selçuk, 2018). İlgili literatür incelendiğinde de öğrencileriyle sık sık göz teması kurmasının öğretmenlerin öğrencilerinin akademik başarısına olumlu etkiler sağladığını gösteren çalışmalar olduğu görülmektedir (Özer, 2015; Aydın, 2013; Good ve Bprohy, 2006). Çok az adayın “göz teması kurma” davranışını vurgulaması adaylarının etkili dinleme noktasında eksiklikleri olabileceğinin göstergesi olarak görülebilir. Göz teması iletişimde en önemli ve etkili iletişim yollarından birisidir (Cüceloğlu, 2015). İyi bir öğretmen öğrencileri ile iletişim kurarken sıklıkla göz teması kurmalıdır (Habacı, Tanrikulu, Atıcı, Ürker ve Adıgüzelli, 2013). Bu durum karşı tarafa “seninle ilgileniyorum ve seni önemsiyorum” mesajı vermektedir (Çalışkan ve Karadağ, 2010). Meslek hayatına yeni atılmış olan bir öğretmen sınıfa girdiğinde öğrencilerin ona bakışlarından tedirgin olabilir. İçine kapanık öğretmenler göz teması kurma noktasında zorluk çekebilirler (Özbent, 2007). Bu durumlar göz önüne alındığında öğretmen adaylarının iletişime geçerken etkin bir dinleyici olma göstergesini istenilen düzeyde kullanmadıkları görülmektedir.

“Uygun bir biçimde kendini açabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen görüşme bulguları (Tablo 8) incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısından fazlası uygun bir biçimde kendini açabilmenin göstergesi olarak “konuya yönelik olumlu ve olumsuz her türlü düşüncüyü ifade etme” kategorisinde yoğunlaştığı görülmektedir. İlgili literatüre bakıldığında kendini açma, kişinin başkalarından gizlediği duygu ve gereksinimlerini (De-Vito, 1986), bir başkasına sözel ifadelerle aktarmasıdır (Johnson, 1981). Bir başka tanıma göre ise kişinin geçmiş yaşantısındaki olayları, güncel durumdaki gereksinimlerini veya geleceğe yönelik hayallerini bir başkasına açma sürecidir (Yalom, 1992). Sağlıksız olarak nitelendirilebilecek uygun olmayan bir biçimde kendini açmak bireyin duygularını ve düşüncelerini ifade ederken düşünmeden ifade etmesi ve bunun muhtemel olumsuz sonucu olarak kendini küçük düşürmesidir. Çekingen olan bireyler kendilerini diğer insanlara göre daha az açarlar (Mikulincer ve Nachshon, 1991). Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmen adaylarının tamamına yakınının kendini

uygun bir biçimde açabildiğini ifade etmeleri öğretmen adaylarının dışa dönük kişiliklerinin olabileceğinin de bir göstergesidir. Yeşilyurt (2011) de yaptığı çalışmasında öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarının yüksek olduğunu tespit etmiştir. Katrancı (2014) ise öğretmen adayları ile yaptığı çalışmasında öğretmenlerin konuşma becerileri ile öz yeterlikleri arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Yeşilyurt (2011) ve Katrancı (2014)'ün öğretmen adayları ile yaptığı çalışma sonuçları da bu durumu destekler niteliktedir. Fakat öğretmen adaylarından elde edilen genel veriler kısmen istenilen düzeyde bu göstergeyi kullandıklarını göstermektedir.

“Sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumlu olur musun? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen görüşme bulguları (Tablo 10) incelendiğinde bu göstergeyi istenilen düzeyde kullanan öğretmen adayının olmadığı görülmektedir. Sözel mesajlarımız kelimelerle ifade ettiklerimizken, sözel olmayan davranışlar Rockwell ve Hubbard (1999) tarafından bireyin iç dünyasının dışa vurumu ve yorumlanması olarak tanımlanır. İletişim kurmada en önemli unsur sözlü ve sözel olmayan mesajların uyumlu kullanılabilmesidir. Dil ile kalp, el ile göz ve omuzlar kısacası tüm iletişim araçları aynı mesajı vermelidir (Er, 2010). Aksi takdirde yanlış anlaşılmalara ve iletişimde kopukluklar meydana gelmesi mümkündür. Öğretmenler de insanlarla uğraştığından iyi iletişim kurabilmek onlar için oldukça önemlidir (Bingöl ve Demir, 2011; Dilekman ve diğ., 2008). Aynı zamanda sözel olan iletişiminizi sürdürürken ortaya çıkan birçok mesaj da sözel olmayan iletişim sonucunda ortaya çıkmaktadır (Bettinghaus ve Cody, 1985; Gamble ve Gamble, 1990; Saks ve Krupat, 1988). Bireyin bu sessiz mesajlardan doğru anlamı çıkarabilmesi için sözel olmayan mesaj içerikli hareketleri iyi bilmesi gerekmektedir aksi takdirde süreci iyi yönetemeyeceği ve verilmek istenen mesajları da doğru anlamlandıramayacağını söylemek mümkündür (Yüksel-Şahin, 2017). En etkili iletişim farklı yolların bir arada uyumlu olarak kullanılması halinde sağlanabilir (Habacı ve diğ., 2013). Eğitim sürecinde başarılı sonuçlar elde edebilmek de için öğretmenlerin bu iki dilden yararlanması gerekir (Çalışkan ve Yeşil, 2005). Bu noktada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının, sözlü iletişimini sözsüz iletişim ile desteklemesi yani kendi beden dilini etkin kullanması öğrencinin beden dilini anlaması için de önem arz etmektedir (Çalışkan ve Yeşil, 2005; Habacı ve diğ., 2013). Literatürde Çalışkan ve Karadağ (2010) yaptığı çalışmasında öğretmenlerin sözel olmayan mesajları ile öğrencilere birtakım mesajlar verdiği, bu sayede zorlama olmadan sınıf hâkimiyeti noktasında da kendisine kolaylıklar sağlayabildiği sonucuna varmıştır. Sönmez (1992) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışması öğretmenlerin sınıf içinde iletişim becerileri açısından yetersiz olduğu sonucuna varmıştır. Çalışkan (2003) sınıf öğretmenlerinin sözel olmayan mesajları ile ilgili yaptığı çalışmasında öğretmenlerin jest ve mimiklerini kullanma noktasında yeterli olmadıkları sonucuna varmıştır. Araştırma sonucu ilgili soru çerçevesinde literatürle paralellik göstermektedir.

“Ben dilini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısına yakını “suçlayıcı ve kırıncı ifadelerden kaçınma” şeklinde cevaplandırdıkları görülmektedir (Tablo 12). Adaylar sevgi temelli bir dil kullanma özelliğini vurgulamamışlardır. Oysaki ben dilini kullanırken sevgi içeren cümleler kullanmak sağlıklı bir iletişim kurmanın önemli özelliklerinden biridir (Karaköse, 2005). Bu durumlar ele alındığında öğretmen adaylarının ben dilini kullanma durumlarının kısmen istenilen düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Karadüz ve Sayın (2015) farklı branştaki öğretmenlerle yaptıkları nitel çalışmada öğrencilerin ders dinlemek istememeleri veya söz almadan konuşmalarından dolayı öğretmenlerin sinirlendiğini dolayısıyla ders esnasında kullandıkları çoğu sözlerin öğrencilerini üzdüğünü veya kırdığını farkında olduğunu tespit etmişlerdir. Oysaki sen dili ile kurulan suçlayıcı ve kırıncı ifadeler çocuğun özgüvenini zedelemekte ve sağlıklı bir birey olarak gelişmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Ben dili ile hitap edilen çocukların ise düşünme yetenekleri olumlu yönde gelişir ve sebep-sonuç ilişkilerini daha iyi anlamlandırdıkları için daha sorumluluk sahibi bireyler olacaklarını söylemek mümkündür (Sürücü, 2005). Dolayısıyla öğretmenlikte ve sağlıklı bir iletişim kurmada oldukça önemli olan ben dilini kullanma becerisi konusunda adayların kendilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

“Atılgan davranış gösterir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısından fazlası “fikirlere çekinmeden ifade etme” şeklinde cevap verdiği görülmektedir (Tablo 14). İlgili literatürde atılgan davranış kişinin haklarını, duygu ve düşüncelerini saldırganlık davranışı sergilemeden bilinçli ve kontrollü bir şekilde ifade etmesidir (Timmis ve McCabe, 2005). Başkalarının haklarını da gözeterek kendi gereksinimlerini ifade edip haklarını koruyabilmeyi gerektirir (Lin ve diğ., 2004). Bir anlamda kendini ifade edebilmek için olması gereken sosyal bir beceridir (Kırımoğlu, Kepoğlu, Dereceli, Parlak ve Tozoğlu, 2009). Atılgan davranış gösteren öğretmen adaylarının verdiği cevaplara bakıldığında literatürdeki tanımlamalarla örtüştüğünü söylemek mümkündür. Fakat çok az aday istenilen düzeyde bu göstergeyi kullanmaktadır. Adayların çoğu kısmen istenilen düzeyde bu

göstergeyi kullanmaktadır. İlgili literatür etkili bir iletişimin en önemli tamamlayıcı göstergelerinden birisinin atılgan davranış gösterebilmek (Timmis ve McCabe, 2005) olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla adayların kendilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

“Takım arkadaşlarıyla ilişkilerinde saydam davranır mısın? Ya da maske takar mısın? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde (Tablo 16) öğretmen adaylarının diğer iletişim becerisi göstergelerine göre bu göstergeyi daha çok kullandıkları görülmektedir. Saydamlık literatürde kişinin rol yapmaması, içi ile dışının bir olmasıdır (Kasatura, 1991). Etkili bir iletişim için mesajı gönderen kaynağın güvenilir ve açık olması (saydamlık) son derece önemlidir (Işık, 1999; Kaya, 2010). Literatüre göre saydam olma davranışının temelinde içtenlik ve dürüstlük temelli kavramlar olmasına rağmen çok az adayın “içtenlik ve dürüstlüğü önem verme” noktasına vurgu yapmış olması bu göstergeyi kullanma durumunun istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

“Somut konuşma-tam ve tek mesajı kullanma özelliklerini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının tamamına yakınının kısa ve net ifadeler kullandıkları görülmektedir (Tablo 18). Somut konuşma-tam ve tek mesaj kullanma literatürde “kişiler arası ilişkilerde karşı tarafa yönlendirilmek istenen mesajın süslü ve yabancı kelimelerden arınık olup söylenilmek istenenin doğrudan anlaşılabilir şekilde ifade edilmesi (Yüksel-Şahin, 2017) iletişim kurma süreci için önemlidir. Hedef kişi ya da kitle verilen mesajı kaynağın düşündüğü şekilde aldıysa ve yorumladıysa iletişimin amacı gerçekleşmiş olur (Dağ, 2014). Öğretmen adaylarının verdiği yanıtlarda somut-tam ve tek mesajı kullanma durumları incelendiğinde bu göstergenin diğer özelliklerini ifade eden ve belirten adayların sayısının az olduğu görülmektedir. Dolayısıyla adayların çoğunluğu kısmen istenilen düzeyde bu göstergeyi kullanmaktadırlar.

Mevcut araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumları görüşmeler yapılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının çoğunluğunun, “iletişime geçtiği canlılara empatik davranır”, “sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur” göstergesinde istenilen düzeyde kullanmadıkları, “iletişime geçtiği canlılara saygı duyar”, “iletişime geçerken etkin bir dinleyici olur”, “iletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir”, “ben dilini kullanır”, “atılgan davranış gösterir” ve “iletişimde bulunurken somut konuşur” göstergelerini kısmen istenilen düzeyde kullandıkları, “iletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır” göstergesinde ise istenilen düzeyde kullanma durumlarının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlara dayalı olarak gelecek araştırmalar için fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin istenilen düzeyde kullanma durumlarının artırılması için deneysel çalışmaların yürütülmesi önerilebilir. Ayrıca fen eğitimcilerine fen bilimleri öğretmenliği lisans ders içeriklerinde genel kültür seçmeli dersleri arasında yer alan “insan ilişkileri ve iletişim” dersini seçmeleri önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Ağırman, C. (2006). İdeal bir davranış biçimi olarak 'empati' ve hadislerde 'empati' örnekler. *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 10(2), 23-53.
- Alaca, M.B., Er Nas, S., & Kirman Bilgin, A. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisi ile ilgili mesleki bilgilerinin belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(3), 853-875.
- Alaca, M.B., Yaman, H., & Er Nas, S. (2020). Using the word association test to examine life skills cognitive structures of pre-service science teachers. *Journal of Science Learning*, 4(1), 69-79.
- Alberti, R. E. & Emmons, M. L. (1986). *The professional edition of your perfect right: A manual for assertiveness trainers*. Impact Publishers.
- Aydın, A. (2013). *Sınıf yönetimi*. İstanbul: Pegem Akademi.
- Bacanlı, H. (2005). *Sosyal beceri eğitimi* (2. basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Baker, S. B. & Shaw, M. C. (1987). *Improving counseling through primary prevention*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Bettinghaus, E. & Cody, M. (1987). *Persuasive communication*. New York: Permissions, Holt, Rinehart and Winston.
- Bingöl, G. & Demir, A. (2011). Amasya sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. *Göztepe Tıp Dergisi*, 26(4), 152-159.
- Bleicher, R. E., Tobin, K., & McRobbie, C. J. (2003). Opportunities to talk in a high school chemistry classroom. *Research in Science Education*, 33(3), 319-339.
- Bolat, Y. & Balaman, F. (2017). Yaşam becerileri ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 22-39.

- Brown, D. F. (2005). The significance of congruent communication in effective classroom management. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 79(1), 12-15.
- Çalışkan N. & Karadağ, E. (2010). *Eğitim, iletişim ve öğretmenin beden dili*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Çalışkan, N. & Yeşil, R. (2005). Eğitim sürecinde öğretmenin beden dili. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 199-207.
- Çalışkan, N. (2003). *Sınıf öğretmenlerinin sözel olmayan iletişim davranışlarının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (Gözden geçirilmiş baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Chesebro, J. L. & McCroskey, J. C. (2001). The relationship of teacher clarity and immediacy with student state receiver apprehension, affect and cognitive learning. *Communication Education*, 50, 59-68.
- Cüceloğlu, D. (2002). *İletişim donanımları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Cüceloğlu, D. (2015). *İnsan ve davranış*. Remzi Kitabevi.
- Dağ, İ. (2014). Etkili iletişimin eğitim yönetiminde rolü. *Journal Of Qafqaz University*, 2(2), 199-214.
- Davies, L. & Iqbal, Z. (1997). Tensions in teacher training for school effectiveness the of Pakistan. *School Effectiveness and School Improvement*, 8(2), 254-266.
- Dilekman, M., Başçı, Z., & Bektaş, F. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin iletişim becerisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 223-231.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84, 287-312.
- Düzgün, S. & Selçuk, Z. (2018). Sözsüz iletişim becerilerinden öğretmenlerin öğrencilerle göz teması kurma davranışlarının bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 771-795.
- Egan, G. (1994). *Psikolojik danışmaya giriş*. Akkoyun F. (Çev). Ankara: Form Ofset.
- Er, S. (2010). *Etkili ve güzel konuşma sanatı*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Er Nas, S. & Alaca, M. B. (2019). *Fen bilimleri eğitiminde iletişim becerisi*. Kirman Bilgin, A. (Ed.), Fen bilimlerinde yaşam becerileri eğitimi içinde (s. 114-129). Ankara: Pegem Akademi.
- Erbil, O., Demirezen, S., Erdoğan, A., Terzi, Ü., Eroğlu, H., & İbiş, M. (2004). Öğrenci merkezli eğitim uygulama modeli. İzmir: İktisat Kongresi Eğitimde Uygulamalar Bölümü Tebliği.
- Erözkan, A. (2009). Lise öğrencilerinde kişiler arası ilişki tarzlarının yordayıcıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 543-551.
- Gamble, T. & Gamble M. (1990). *Communication works*. New York: Me Graw Hill Publishing Company.
- Good, T. & Brophy, J. (2006). *Looking in classrooms*. New York: HarperCollins.
- Günbayı, İ. & Işık, Ö. (2013). Kitle iletişim araçlarının eğitime etkilerine ilişkin yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri: bir durum çalışması. *Akdeniz İletişim*, 20, 105-139.
- Habacı, İ., Tanrikulu, F. Z., Atıcı, R., Ürker, A., & Adıgüzzelli, F. (2013). Sınıf içi disiplin kurallarının benimsenmesinde öğretmen rolleri. *Turkish Studies*, 8(8), 1953-1971.
- Henderson, J. & Wellington, J. (1998). Lowering the language barrier in learning and teaching science. *School Science Review*, 79(288), 35-46.
- Hughes, R.L. & Jones, S.K. (2011). Developing and assessing college student teamwork skills. *New Directions for Institutional Research*, 2011(149), 53-64.
- Işık, M. (1999). Kişilerarası iletişimde kaynak olgusu ve kaynağın özellikleri. *Selçuk İletişim*, 1(1), 70-77.
- Ivey, A. E., Ivey, M. B., & Simek-Downing, L. (1987). *Counseling and psychotherapy* (İkinci baskı). Prentice Hall International, Inc.
- Johnson, B. M. (1981). *Communication: The process of organizing*. Boston: American Press.
- Jones, W. H., Freeman J. H., & Goswick, R. A. (1981). The persistence of loneliness: self and other determinant. *Journal of Personality*, 49(1), 27-48.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekişik Web Ofset Tesisleri.
- Karadüz, A. & Sayın, H. (2015). Öğretmenlerin derslerindeki konuşma edimlerinin öğrencileriyle iletişimlerine etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 10(11), 883-908.
- Karaköse, R. (2005). *Ergenlerle etkili iletişim*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Kasapoğlu, A. (2008). İletişimde ben-dili -“Ashâbu’l-Karye” -kıssasından bir kesit-. *Hikmet Yurdu*, 57-70.
- Kasatura, İ. (1991). *Okul başarısından hayat başarısına* (2. basım). İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Katrancı, M. (2014). Öğretmen adaylarının konuşma becerisine yönelik öz yeterlik algıları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 174-195.
- Kaya, Â. (2010). *Kişiler arası ilişkiler ve etkili iletişim*. Ankara: Pegem Akademi.

- Kaya, N. K. & Kılıç, Z. (2010). Fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve öğrenme üzerine etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), 115-130.
- Kırımoğlu, H., Kepoğlu, A., Dereceli, Ç., Parlak, N., & Tozoğlu, E. (2009). İlköğretim 2. kademe öğrencilerinin atılganlık düzeylerinin spora katılmaları bakımından incelenmesi. *Ergen Günleri Kongresi*, 11(1), 7-15.
- Kirman Bilgin, A. (2019). Bağlam temelli öğrenme ve yaşam becerileri. Kirman Bilgin, A. (Ed.), *Fen bilimlerinde yaşam becerileri eğitimi* içinde (s. 2-50). Ankara: Pegem Akademi.
- Korkut, F. (2004). *Okul temelli önleyici rehberlik ve psikolojik danışma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- KyleRudick, C., Quiñones Valdivia, F. I., Hudachek, L., Specker, J., & Goodboy, A. K. (2019). A communication and instruction approach to embodied cultural and social capital at a public, 4-year university. *Communication Education*, 68(4), 438-459.
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123.
- Lin, Y.R., Shiah, I.S., Chang, Y.C., Lai, T.J., Wang, K.Y., & Chou, K.R. (2004). Evaluation of an assertiveness training program on nursing and medical students' assertiveness, self-esteem, and interpersonal communication satisfaction. *Nurse Education Today*, 24(8), 656-665.
- Lynn, E. M. (2009). In-service teacher education in classroom communication. *Communication Education*, 26(1), 1-12.
- Maden, S. (2013). Niçin dinlemiyoruz? Dinleyememe probleminin sosyokültürel analizi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2(1), 49-83.
- Mc. Whirter, J. & Voltan-Acar, N. (1985). *Çocukla iletişim*. Ankara: Nüve Matbaası.
- McCroskey, J. C., Richmond, V. P., & Bennett, V. E. (2006). The relationships of studentend-of-class motivation with teacher communication behavior sand instructional out comes. *Communication Education*, 55(4), 403-414.
- Mehrabian, A. (2000). *Manual for the balance demotional empathy scale (BEES)*. Monterey: Albert Mehrabian.
- Mikulincer, M. & Nachson, O. (1991). Attachment styles and patterns of self-disclosure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 321-331.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. London: Sage Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2018). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı. Ankara: MEB.
- Neese, T. (1997). Success depends on effective communications. *Journal Record*, (http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qn4182/is_19970827/ai_n10110858).
- Nordin, K. & Broeckelman-Post, M. A. (2019). Can I get better? Exploring mind set theory in the introductory communication course. *Communication Education*, 68(1), 44-60.
- Özbent, S. (2007). Sınıfta beden dili. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 259-289.
- Özer, K. (2015). *İletişimsizlik becerisi* (12. baskı). İstanbul: Galata.
- Richmond, V. P. (1990). Communication in the classroom: Power and motivation. *Communication Education*, 39(3), 181-195.
- Riesch, S. K., Henriques, J., & Chanchong, W. (2003). Effects of communication skills training on parents and young adolescents from extreme family types. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 16(4), 162-175.
- Rockwell, P. & Hubbard, A. E. (1999). The effect of attorneys' nonverbal communicaiton on perceived credibility. *The Journal of Credibility Assessmentand Witness Psychology*, 2(1), 1-13.
- Rogers, R. (1983). Empatik olmak değeri anlaşılmamış bir varoluş şeklidir (F. Akkoyun, Çev.). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(1), 103-124.
- Şahin, Y. (2010). *İletişim becerilerine genel bir bakış*. A. Kaya (Ed.), Kişiler arası ilişkiler ve etkili iletişim içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Saks, M. & Krupat, E. (1988). *Social pyschology and it sapplication*. New York: Harper and Row.
- Saygıdeğer, A. (2004). *Benlik saygısı düzeyleri farklı genel lise öğrencilerinin bazı kişisel özelliklerine göre iletişim becerilerine ilişkin algılarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Şentürk, H. (2008). Sosyal ilişkilerde saygı kavramı: Psikoloji ve din açısından bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20(1), 217-228.
- Shanafelt, T.D., West, C., Zhao, X., Novotny, P., Kolars, J., Habermann, & Sloan, J. (2005). Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *Journal of General Internal Medicine*, 20(7), 559-564.
- Sönmez, V. (1992). Öğretmenlerin sınıf içi etkinlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(8), 32-39.

- Sürücü, A. (2005). *Anne baba çocuk iletişimi*. A. M. Sünbül (Ed.), Öğretmenin dünyası içinde. Ankara: Mikro Yayınları.
- Tabak, R. S. (1999). *Sağlık iletişimi*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Tarricone, P. & Luca, J. (2002). Successful teamwork: A case study. Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/ecuworks/4008>.
- Tavşancıl, E. & Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Tepeli, K. & Arı, R. (2011). Okul öncesi eğitim öğretmeni ve öğretmen adaylarının iletişim ve sosyal becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 385-394.
- Timmis, F. & McCabe, C. (2005). How assertive are nurses in the work place? A preliminary pilot study. *Journal of Nursing Management*, 13(1), 61-67.
- Wellington, J. (1994). *Language in science education*. In J. Wellington (Ed.), *Secondary science: Contemporary issues and practical approaches* (pp. 168–190). London: Routledge.
- Wilson, J. (1999). Using words about thinking: Content analyses of chemistry teachers' classroom talk. *International Journal of Science Education*, 21(10), 1067-1084.
- Winefield, H. R. & Chur Hansen, A. (2000). Evaluating the out come of communication skill teaching for entry-level medical students: Does knowledge of empathy increase?. *Medical Education*, 34(2), 90-94.
- Yalom, I. (1992). *Grup psikoterapisinin teori ve pratiği* (Çev. Ataman Güngör ve Özgür Karaçam). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Yamak, H., Bulut, N., & Dünder, S. (2014). 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 63-84.
- Yeşilyurt, E. (2011). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğinin genel yeterliklerine yönelik yeterlik algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 71-100.
- Yıldırım, A. & Şimşek, A. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldıztepe, E. (2018). İstatistik mezunlarının istihdamında aranan niteliklerin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 49-60.
- Yüksel Şahin, F. (2017). *Grupla iletişim becerileri eğitiminin üniversite öğrencilerinin iletişim beceri düzeylerine etkisi*. Erkan, S. ve Kaya, A. Deneysel Olarak Sınanmış grupla Psikolojik Danışma ve Rehberlik Programları II içinde, 5. Baskı (s. 1-66). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yurdakul, N. B., Ker-Dinçer, M., & Akıncı Vural Z. B. (2008). Searching for excellence in educational communication: The Role of IQ, EQ and SQ. *Ahmet Yesevi University Board of Trustees*, 45, 147-164.