



Turkish Studies

Volume 13/4, Winter 2018, p. 569-582

DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12972>

ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

✍ Received/Geliş: Ocak 2018

✓ Accepted/Kabul: Mart 2018

✍ Referees/Hakemler: Doç. Dr. Kasım YILDIRIM – Doç. Dr. Ayfer ŞAHİN – Doç. Dr. Mehmet KATRANCI – Doç. Dr. Taner ALTUN

This article was checked by iThenticate.

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ FARKLI METİN TÜRLERİNE YÖNELİK HAZIRLADIKLARI SORULARIN İNCELENMESİ*

Tolga ERDOĞAN** - Özge ERDOĞAN***

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının farklı metin türlerine yönelik hazırladıkları soruları incelemektir. Araştırmada elde edilen verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalında, dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan ve kolay ulaşılabilir durum örneklemesi yoluyla ulaşılan 64 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının öyküleyici ve bilgilendirici birer metne ilişkin hazırladıkları sorular analiz edilmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının Türkçe dersine yönelik soru sorma becerilerini incelemek için Kuşdemir (2014) tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan Okuduğunu Anlama Testi'ndeki öyküleyici ve bilgilendirici metinler kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının metinlerle ilgili yazdıkları sorular cevap kaynakları da dikkate alınarak "yenilenmiş Bloom taksonomisi"ne göre analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının hazırladıkları sorular üç alan uzmanı araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edildikten sonra yazılan soruların "yenilenmiş Bloom taksonomisi"ne göre bilişsel düzeyleri belirlenerek frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, öğretmen adaylarının öyküleyici ve bilgilendirici metinlerle ilgili oluşturdukları soruların genel olarak düşük bilişsel düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının, öyküleyici metin türünde bilgilendirici metin türüne göre az da olsa daha yüksek bilişsel düzeyde sorular sordukları görülmüştür. Elde edilen sonuçlar ışığında, sınıf öğretmeni adaylarının metinlere yönelik soru sorma becerilerinin

* Bu araştırma, 18-24 Eylül 2017'de Ahi Evran Üniversitesi ve İspanya-Malaga Üniversitesi iş birliğinde düzenlenen Dördüncü İlköğretim Kongresinde (İPEC 2017) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, El-mek: tolgaerdogan.edu@gmail.com

*** Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, El-mek: erdoganozge.edu@gmail.com

geliştirilmesine ve sonraki araştırmalara yönelik çeşitli öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Soru sorma, Türkçe dersi, yenilenmiş Bloom taksonomisi

INVESTIGATION OF PRE-SERVICE PRIMARY SCHOOL TEACHERS' QUESTIONS RELATED TO DIFFERENT TEXT OF TYPES

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine questions prepared by pre-service primary school teachers related to different text of types. Qualitative research method was used in the collection, analysis and interpretation of the data obtained in the research. The study group of the research is composed of 64 pre-service primary school teachers trained in Karadeniz Technical University Primary School Teacher Training Department and selected through sampling of easily accessible cases from purposeful sampling methods. The questions that pre-service primary school teachers wrote related an expository text and a narrative text were analyzed. Expository and narrative texts in the Reading Comprehension Test developed by Kuşdemir (2014) and composed of open-ended questions were used to examine the questioning skills of the pre-service primary school teachers related to the texts. The questions are analyzed according to revised Bloom's taxonomy. Questions prepared by pre-service primary school teachers were analyzed separately by the three field specialist researchers, the cognitive levels of the written questions were determined according to the "revised Bloom taxonomy" and frequency and percentage distributions were given. The results obtained from the research reveal that the questions prepared by pre-service primary school teachers are generally at low cognitive level. In the light of the findings, some suggestions are developed both to improve questioning skills of pre-service primary school teachers related to different texts and for the later studies.

STRUCTURED ABSTRACT

The teacher who aims to improve the students' ability to ask questions contributes to the learning process of their students. Thus, the class tries to raise students who are frequently asking questions, being active, creative, curious, motivated, asking deep questions and seeking answers to these questions (Otero and Graesser, 2001, Scott and Ametller 2007). Teachers need to be role models by guiding their students through classroom inquiries in the classroom environment. For this reason, it is necessary for the teachers to focus on the quality and quality of the questions as the center of the teaching process and to contribute to the process of the course with the questions which will activate the mental skills of the students. The students should have an idea about the cognitive levels and plan the most part of the teachers' teaching process in terms of putting out the level of thinking (Wilhelm ve

Beishuizen, 2004). A learning environment where a limited number of learners answer the questions that the teacher is in the center and the questions asked will not be functional in terms of the development of the questioning skills.

In this context, the capacity of teachers to ask the right questions becomes much more important. By asking the right questions, the teacher who encourages students to think differently encourages their students. This helps students to ask questions (Cooper, 2013; Jones, 2008). Because the ability of students to ask questions is directly influenced by their teachers' viewpoint, knowledge, attitude and behavior (Erdoğan, 2017). From here it becomes important to examine teachers' prepared questions related different text of types. In this context, this study has a separate prescription for examining the questions prepared by prospective teachers related the different text of types. The purpose of the research conducted here is to examine the questions answered by pre-service primary school teachers different text of types.

This research is descriptive in nature and aims to examine the questions that classroom teacher candidates prepare for different text types. Qualitative research method was used in the collection, analysis and interpretation of the data obtained in the research. The study group of the research is composed of 64 pre-service primary school teachers trained in Karadeniz Technical University Primary School Teacher Training Department and selected through sampling of easily accessible cases from purposeful sampling methods. 48 of the teacher candidates are female and 16 are male.

The research data were collected by the researcher in May of 2016-2017 spring semester. In the survey, the questions answered by pre-service primary school teachers about texts were examined. For this, expository and narrative texts in the Reading Comprehension Test developed by Kuşdemir (2014) and consisting of open-ended questions were used. The answers of the pre-service primary school teachers related the texts were analyzed according to the Bloom taxonomy. Cognitive levels of the questions answered by the teacher candidates according to taxonomy were determined and their frequency and rates were given.

The results obtained from the research reveal that the questions that pre-service primary school teachers are generally low cognitive level. The results of the research show that pre-service primary school teachers can write questions about the level of simple comprehension, such as remembering and understanding in great detail. This can be interpreted as the fact that the pre-service primary school teachers are more concerned with remembering the information in the texts and that the text takes more into consideration the simple level mental processes in the comprehension process. These results obtained from the research are similar to many studies (Akyol, Yıldırım, Ateş and Çetinkaya, 2013, Aktaş, 2017, Aslan, 2011, Aydemir and Çiftçi, 2008, Baysen, 2006, Yılmaz and Keray, 2012). Akyol, Yıldırım, Ateş and Çetinkaya, (2013) found that the class teachers preferred questions about the level of simple understanding in the question search and asked questions about the text which required low level mental processes. In the research conducted by Aktaş (2017), it has been determined that Turkish and classroom teacher candidates are preparing lower level questions (remembering, understanding and application) for narrators and poetry type texts. The

results obtained by the research conducted by Aslan (2011) showed that teacher candidates placed large-scale low-level questions before the application. Findings obtained from the research conducted by Aydemir and Çiftçi (2008) reveal that the Turkish Language and Literature teacher candidates cannot gain the sufficiency of asking questions according to the metacognitive steps. Kracl (2012) draws attention to teacher competencies at this point and stresses that the training that teachers receive in advance of the service is extremely important. It draws attention to the importance of both the training and the individual effort in the undergraduate period in order for the teacher to have the ability to ask a sufficient level of questions. However, findings obtained without research reveal that classroom teacher candidates are not enough to prepare questions to think about. Another finding from the research was that they asked questions in the narrative text at a slightly higher cognitive level than in the informative context. This finding of the research is consistent with the research conducted by Erdoğan (2017). Pre-service primary school teachers can ask higher level questions in storytelling texts because fewer information-oriented questions can be explained by the fact that storytelling texts contain less information. However, even though higher level questions are asked in storytelling texts according to the informative text, when these questions are examined, it is seen that the questions contain large number of single answer questions and 5N 1K questions. In short, it can be said that there is not a big difference between the cognitive levels of the questions examined according to the text types. The following suggestions can be made about the development of the questioning skills of the pre-service primary school teachers in the finder light obtained from the research and the research that can be done after this research:

1. For the development of pre-service primary school teachers' questioning skills, this skill-oriented work should be given before the service.
2. Pre-service work should be provided to raise awareness for the development and teaching of questioning skills.
3. This research was conducted on the texts about Turkish lesson with the pre-service primary school teachers. Similar researches can be done in different courses with different students and teachers.

Keywords: Questioning, Turkish lesson, revised Bloom taxonomy

Giriş

Günümüzdeki eğitim anlayışı ile öğrencilerin düşünme, sorgulama, eleştirme, değerlendirme ve yaratıcılık gibi üst düzey bilişsel becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu hedeflere ulaşmanın, öğrencileri daha güçlü ve bilimsel okuryazar bireyler olarak yetiştirmenin ilk basamağı onlara düşünmeyi ve sorgulamayı öğretmektir. Güneş'e (2012) göre düşünme ve sorgulama, bireyin zihinsel işlem ve süreçlerini harekete geçirmekte, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmektedir. Bu noktada keşfetmeye açık bir öğrenme ortamı ve bu öğrenme ortamında yer alan sorular, düşünmeye ve sorgulamaya yardımcı olur. Çünkü keşfetme sürecinde zihnin yoğunlaştığı sorular üzerinde çalışılırken zihinde çeşitli bilgiler arasında ilişki kurulur, ön bilgiler harekete geçirilir ve eleştirel düşünme, yorumlama, yeni çözüm yolları üretme ve sonunda bir yargıya varma

gibi birçok üst düzey zihinsel işlem gerçekleşmiş olur (Almeida, Teixeira-Dias ve Medina, 2011; Kelley-Mudie ve Phillips, 2016).

Eğitimin hedefleri arasında yer alan önemli kazanımlardan biri de öğrencilerin soru sorma becerilerini geliştirmektir (Belcastro, 2017). Çünkü soru sorma becerisi öğrencilerin bilişsel gelişimlerine katkı sağlarken öğrenmenin ve problem çözme becerisinin aktif bir şekilde gerçekleşmesine de yardımcı olur (Chouinard, 2007). Böylece karar verme, analitik ilişkiler kurma, değerlendirme yapma, sorgulama, sınıflama yapma ve çıkarımda bulunma gibi birçok üst düzey düşünme becerisinin gelişimine katkı sağlanır. Wood ve Anderson'a (2001) göre çocukların üst düzey düşünme becerileri geliştirmesi zor ve uzun bir süreçtir. Bu basamağa gelene kadar birçok farklı gelişim seviyelerinden geçerler ve bu gelişim seviyelerinin tespitini yapmak ve buna göre öğretim sürecini şekillendirmek son derece önemlidir.

Bilişsel becerilerin seviyesini ve gelişim düzeyini ortaya koyan Bloom taksonomisi (Bloom, 1956), dünyada ve Türkiye'de yaygın kabul gören, en çok bilinen ve kullanılan taksonomidir. Kracl'a (2012) göre Bloom'un taksonomisi (1956), düşünme ve soru sorma becerilerinin belirlenmesinde sıklıkla kullanılır. Bu taksonominin temel fikri, eğitimcilerin öğrencilerinin ne bilmelerini istediklerinin basitten karmaşığa doğru aşamalı bir sıra içinde düzenlenebilir olduğudur (Tutkun, 2012). Ancak zaman içinde öğrenme sürecine ilişkin yeni anlayışların oluşması, yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesi ile Bloom taksonomisi üst düzey bilişsel becerileri ölçmede yetersiz kalmıştır (Ayvaci ve Türkdoğan 2010). Bloom'un orijinal taksonomisi, Anderson ve Krathwohl (2001) önderliğinde birçok alan uzmanı ile birlikte yeniden düzenlenerek yeni bir sınıflama ortaya konulmuştur. Yeni sınıflandırmada kategori sayısında herhangi bir değişiklik olmamıştır. Ancak yenilenmiş Bloom taksonomisinde kategori isimleri artık fiillerle gösterilmektedir (Krathwohl, 2002). Yenilenmiş Bloom taksonomisinde bilişsel alan sınıflandırmasına ilişkin olarak birçok yenilik gerçekleştirilmiş ve böylece taksonomi daha anlaşılır hale gelmiştir (Halawi, McCarthy ve Pires, 2009; Yüksel, 2007). İki boyuta sahip olan yenilenmiş Bloom taksonomisi, öğretim sürecini daha açık bir şekilde planlama, hedeflere dayalı doğru bir değerlendirme yapma konusunda yol gösterir. Ayrıca öğrencinin performansından ziyade öğrenmesine odaklanır. Bu iki boyut eğitim sisteminin etkinliğini arttırmak için gerekli düzeltmeleri yapmak için kullanılabilir (Airasian ve Miranda, 2002).

Çocukların üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde kullanılan sorular, çocukların sorgulama becerilerinin gelişimine ve sahip oldukları bilgiyi yapılandırmalarına yardımcı olur (Kintsch, 2005). Bu noktada Türkçe derslerinde kullanılan metinlerin rolü son derece önemlidir. Bu bağlamda metinlerin içeriklerinin sorgulama, düşünme ve zihni aktif hale getirme bakımından zengin olması gerekmektedir (Olsher ve Kantor, 2012; Vrchota, 2004). Özellikle Türkçe dersleri başta olmak üzere tüm derslerde kullanılan soru-cevap yöntemi ve metinlerle ilgili nitelikli sorular öğrencilerin düşünmelerine olanak sağlar.

Öğrencilerin zihinlerinde yeni bağlantılar kurmaları için sorulan üst düzey sorular, onların düşünmelerini ve böylece mantık yürütmelerine yardımcı olur (Deluty, 2010). Bu bağlamda cevabı metin dışında aranan ve günlük hayatla ilişki kurmayı gerektiren açık uçlu sorular amaca daha çok hizmet etmektedir (Justice, Weber, Ezeli ve Bakeman, 2002). Bununla birlikte açık uçlu sorular, öğretmenlerin öğrencilerini değerlendirmelerine de olanak sağlar (Carr, 1998). Koufetta-Menicou ve Scaife'ye (2000) göre iyi soru öğrenciye geniş düşünme olanakları tanır ve üzerinde birçok bilişsel işlem yapılmasına olanak sağlar. Birçok zihinsel eylem gerektiren bir beceri olan soru sorma becerisindeki başarı, soru sorma ve öğrenme arasındaki bağlantıyı güçlendirir. Öğrencilerin soru sorma becerilerini geliştirmeyi hedefleyen öğretmen, öğrencilerinin öğrenme süreçlerine katkı sağlar. Böylece sınıf içinde sıklıkla soru soran, aktif, yaratıcı, meraklı, motive olmuş, derin sorular soran ve bu sorulara cevap arayan öğrenciler yetiştirmeye çalışır (Otero ve Graesser, 2001; Scott ve Ametller 2007). Ancak yüzeysel ve sadece metin içi anlam soruları sormak öğretmenler arasında yapılan yaygın bir uygulamadır. Öğretmenlerin kolayına gelen bu uygulama öğrencilerin

düşüncelerine, sorgulamalarına, eleştirel düşüncelerine ve değerlendirme yapmalarına engel olmaktadır (Kracl, 2012). Yeterli etkileşim sağlanmadığı takdirde öğrencilerin zihinleri yeterli derecede uyarılmayacaktır. Bu durum öğrencilerin bilişsel olarak gerilemelerine de neden olur (Chin ve Osborne, 2008). Radmehr ve Drake (2017), sürekli aynı bilişsel seviyede cevaplanan soruların, öğrencilerin zihinsel gelişimlerine yeterli katkıyı sağlamayacağını ifade etmektedir. Ayrıca benzer bilişsel seviyede sorulan sorular, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve motivasyonlarını da olumsuz yönde etkileyecektir. Öğrencilerin geçmiş yaşantıları ile bağlantı kurulmasına olanak sağlamayan basit düzey sorular, onların farklı düşünme seviyelerine ulaşmalarına engel olur. Bu durum öğrencilerin zihinlerini ve düşünme güçlerini sınırlayıcı bir etkiye sahiptir (Gurlitt ve Renkl, 2010). Bu nedenle öğretmenlerin, öğrencilerinin soru sorma becerilerini geliştirmelerinde kaliteli sorularla öğrenme sürecini şekillendirmeleri çok daha önemli hale gelmektedir (Kelley-Mudie ve Phillips, 2016).

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilerine nitelikli sorular aracılığıyla yol göstererek doğru rol model olmaları gerekmektedir. Bu nedenle öğretmenler kaliteli ve nitelikli soruları, öğretim sürecinin merkezine almalı ve bu sayede öğrencilerin zihinsel becerilerini aktif hale getirecek sorularla dersin işlenişine katkı sağlamalıdır. Belcastro'ya (2017) göre öğrencilerin soru sorma becerilerinin gelişiminde öğretmenin rehberliği öğrencilere önemli katkılar sağlar. Bu nedenle öğrencilerinin bilişsel seviyeleri hakkında fikir sahibi olmaları ve düşünme düzeylerini ortaya koymaları bakımından öğretmenlerin öğretim sürecinin büyük kısmını sorular üzerinden planlamaları gerekmektedir (Wilhelm ve Beishuizen, 2004). Çünkü öğretmenin merkezde olduğu ve sorulan sorulara sınırlı sayıda öğrencinin cevap verdiği bir öğrenme ortamı, soru sorma becerilerinin gelişimi açısından işlevsel olmayacaktır. Cooper (2013), öğrencilerin soru soran öğrenciler olarak sürece dahil olmaları için öğretmenin yol gösterici olmasının önemini vurgular. Bu bağlamda öğretmenlerin doğru soru sorabilme kapasitesi çok daha önemli hale gelmektedir. Doğru sorular sorarak öğrencilerinin farklı düşüncelerine olanak sağlayan öğretmen, öğrencilerini cesaretlendirir. Bu durum öğrencilerin de soru sormalarına yardımcı olur (Cooper, 2013; Jones, 2008). Çünkü öğrencilerin soru sorma becerileri, öğretmenlerinin bu konudaki bakış açısı, bilgi, tutum ve davranışlarından doğrudan etkilenir (Erdoğan, 2017). Bu noktadan hareketle, öğretmenlerin ve yakın gelecekte öğretmenlik mesleğine başlayacak olan öğretmen adaylarının farklı metin türlerine yönelik hazırladıkları soruların incelenmesi önemli hale gelmektedir. Bu önemden yola çıkılarak yapılan araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının farklı metin türlerine yönelik hazırladıkları soruları yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analiz ederek soruların bilişsel düzeylerini belirlemektir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Sınıf öğretmeni adaylarının farklı metin türlerine yönelik hazırladıkları soruları incelemeyi amaçlayan bu araştırma betimsel nitelik taşımaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım ve Şimşek 2006).

Çalışma Grubu

Araştırma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalında, dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir ve kolay ulaşılabilir durum örneklemesi yoluyla ulaşılan 64 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarından 48'i kadın, 16'sı erkektir. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesi yönteminde, araştırmacı yakın olan ve erişilmesi

kolay olan bir durumu seçer. Bu örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kuşdemir (2014) tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan Okuduğunu Anlama Testi'ndeki öyküleyici ve bilgilendirici metinler kullanılmıştır. Öyküleyici metin Selim Hancıoğlu tarafından yazılan “Boğaç Han”, bilgilendirici metin ise Metin Özdamarlar tarafından yazılan “Bembeyaz Bir Dünya” adlı metindir. Kuşdemir (2014) tarafından bu metinlerin belirlenmesi için ilk olarak 4. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin hepsi incelenmiştir. Bunun dışında 4. sınıf Türkçe dersine yönelik kaynak kitaplar, 9-10 yaş çocuklarına uygun öykü kitapları ve çocuk dergileri gözden geçirilmiştir. Yapılan ön inceleme sonucu okuduğunu anlama testine uygun olabileceği düşünülen 9 metin düzenlenerek uzman görüşüne hazır hale getirilmiştir. Bu metinler Türkçe öğretimi alanında çalışan akademisyen ve sınıf öğretmenlerinden oluşan 7 kişiye sunulmuştur. Akademisyen ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre “Boğaç Han” ve “Bembeyaz Bir Dünya” metinlerinin kullanılmasına karar verilmiştir (Kuşdemir, 2014). Bu araştırmada da ayrıntılı bir inceleme ve analiz sonucunda ilkökul 4. sınıflara yönelik olarak açık uçlu sorulardan oluşan okuduğunu anlama testi için uygunluğu tespit edilen bu iki metin kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya ilişkin veriler araştırmacı tarafından 2016-2017 eğitim yılı bahar döneminde Mayıs ayında toplanmıştır. Uygulama öncesinde öğretmen adaylarına çalışmanın amacı açıklanmıştır. Öğretmen adaylarına ilk olarak “Boğaç Han” adlı metin verilmiştir. Adaylardan metinle ilgili altı tane soru ve bu soruların yanıtlarını yazmaları istenmiştir. Araştırmada sorularla birlikte yanıtların yazılmasının istenmesi, soruların bilişsel düzeylerinin belirlenmesinde yanıt kaynaklarının dikkate alınması gerektiğiyle ilgilidir. Çünkü soruların bilişsel düzeylerini belirlemede yanıt kaynakları önemli bir ipucu olarak düşünülmüştür (Erdoğan, 2017). Soruların ve yanıtların yazılması için öğretmen adaylarına 40 dakika süre verilmiştir. İlk uygulamadan bir hafta sonra öğretmen adaylarından aynı işlemi “Bembeyaz Bir Dünya” adlı metinle ilgili yapmaları istenmiştir.

Sonraki aşamada öğretmen adaylarının metinlerle ilgili yazdıkları sorular yanıt kaynakları da dikkate alınarak yenilenmiş Bloom taksonomisine göre çözümlenmiştir. Öğretmen adaylarının yazdıkları soruların taksonomiye göre bilişsel düzeyleri belirlenerek sıklık ve oranları verilmiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının metinle ilgisi olmayan ve soru özelliği göstermeyen ifadeleri geçersiz kabul edilmiştir. Adayların yazdıkları sorular bilişsel düzeylere göre analiz edildikten sonra her düzeyden örnek sorulara yer verilmiştir.

Araştırmada öğretmen adaylarının hazırladıkları soruların analizinde alan uzmanı bir araştırmacıdan daha destek alınarak araştırmacı çeşitliliği sağlanmıştır. Bu bağlamda katılımcıların hazırladıkları sorular ile ilgili veriler üç alan uzmanı araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Daha sonra yapılan kodlamalar karşılaştırılarak (Güvenirlilik= $\frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$) formülü aracılığıyla (Miles ve Huberman, 1994) uyum yüzdesi belirlenmiştir. Uyum yüzdesi, %89.40, olarak hesaplanmıştır. Kodlamalarda uyumun bulunmadığı noktalar tartışılarak ortak bir uzlaşa sağlanmıştır. Ayrıca güvenirlilik için araştırma süreci tüm ayrıntılarıyla rapor edilmiş ve bu süreçte araştırmacıların rolü ifade edilmiştir.

Bulgular ve Yorum

Araştırmada öğretmen adaylarının sordukları sorular yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmiştir. Adayların sordukları soruların taksonomideki bilişsel düzeylere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Sordukları Soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Bilişsel Düzeylere Dağılımı

Öyküleyici Metin		
Bilişsel Düzeyler	f	%
0. Geçersiz	26	6.75
1. Hatırlama	295	76.6
2. Anlama	48	12.46
3. Uygulama	1	0.25
4. Analiz	4	1.03
5. Değerlendirme	1	0.25
6. Yaratma	10	2.59
Toplam	385	100
Bilgilendirici Metin		
0. Geçersiz	-	0
1. Hatırlama	334	86.9
2. Anlama	43	11.19
3. Uygulama	1	0.26
4. Analiz	2	0.52
5. Değerlendirme	2	0.52
6. Yaratma	2	0.52
Toplam	384	100

Tablo 1’deki verilere göre, öğretmen adaylarının öyküleyici metin türünde sordukları soruların çoğunluğunun (%76.6) “hatırlama”, az bir kısmının (%12.46) ise anlama düzeyinde olduğu görülmektedir. Bilgilendirici metin türünde ise öyküleyici metin türündeki oranlara benzer olarak öğretmen adaylarının sordukları soruların çoğunluğunun (%86.9) “hatırlama”, yine az bir kısmı (%11.9) anlama düzeyindedir. Araştırmada elde edilen bu bulgular, öğretmen adaylarının her iki metin türünde de düşük bilişsel düzeyde sorular hazırladıklarını ortaya koymaktadır.

Araştırmada öğretmen adaylarının metin türlerine göre sorularının bilişsel düzeyleri arasında çok büyük bir fark olmadığı görülmektedir. Buna rağmen bilgilendirici metin türünde “hatırlama” düzeyindeki soruların öyküleyici metne göre daha fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca öyküleyici metinde “yaratma” basamağındaki soruların bilgilendirici metne göre daha fazla olduğu görülmektedir. Diğer bilişsel düzeylerde ise her iki metinde sorulan sorular yok denecek kadar azdır.

Öğretmen adaylarının hazırladıkları sorulardan bilişsel düzeylere göre bazı örnekler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Sordukları Sorulardan Bilişsel Düzeylere Göre Bazı Örnekler

Öyküleyici Metin	
Bilişsel Düzey	Örnek Sorular
1. Hatırlama	Dirse Han'ın çocuğunun ismini kim verdi? Şölen yılda kaç kez düzenleniyordu?
2. Anlama	Dirse Han oğluna niçin bir isim vermemiştir? Boğaç Han'a beylik verilmesinin sebebi nedir?
3. Uygulama	Siz bir dileğinizin kabul olması için neler yapıyorsunuz ya da yaparsınız?
4. Analiz	Siz Boğaç Han'ın yerinde olsaydınız ne yapardınız?
5. Değerlendirme	Neden kahramanlıkların başrolünde erkekler var?
6. Yaratma	Dirse Han'ın oğlu ve üç arkadaşı arasında boğa onlara yönelirken nasıl bir diyalog geçmiştir?
Bilgilendirici Metin	
1. Hatırlama	Tuz Gölü hangi illerin sınırına girmektedir? Tuz Gölü'nün en derin yeri kaç metredir?
2. Anlama	Tuz Gölü'nün yok olması ile yaşanılacak sorunlar nelerdir? Tuz Gölü'nün kirlenmesine neler sebep olmaktadır?
3. Uygulama	Flamingoları Tuz Gölü'nden ayırmamak için bir öneriniz var mı?
4. Analiz	Tuz Gölü sizce 2 milyon yıl daha yaşar mı?
5. Değerlendirme	Eğer sen Tuz Gölü'nde bir tuz tanesi olsaydın insanlara ne söylemek isterdin?
6. Yaratma	Göle neden Tuz Gölü denmiş? Siz olsanız gölü nasıl adlandırırdınız?

Öğretmen adaylarının metin türlerine göre hazırladıkları sorular incelendiğinde öyküleyici metinde daha çok hikâye unsurları ve 5N 1K ile ilgili sorulara yer verdikleri görülmektedir. Bilgilendirici metinle ilgili ise genellikle doğrudan metinde verilen bilgilerle ilgili sorular veya 5N 1K soruları sordukları söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, öğretmen adaylarının öyküleyici ve bilgilendirici metinlerle ilgili oluşturdukları soruların genel olarak düşük bilişsel düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar birçok araştırma ile benzerlik göstermektedir (Akyol, Yıldırım, Ateş ve Çetinkaya, 2013; Aktaş, 2017; Aslan, 2011; Aydemir ve Çiftçi, 2008; Baysen, 2006; Yılmaz ve Keray, 2012). Akyol, Yıldırım, Ateş ve Çetinkaya, (2013) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin soru sormada daha çok basit anlama düzeyine yönelik soruları tercih ettikleri ve metinlere yönelik büyük oranda düşük düzey zihinsel süreçleri gerektiren sorular sordukları belirlenmiştir. Aktaş (2017) tarafından yapılan araştırmada Türkçe ve sınıf öğretmeni adaylarının öyküleyici ve şiir türündeki metinlere yönelik daha çok alt düzey sorular (hatırlama, anlama ve uygulama) hazırladıkları tespit edilmiştir. Aslan (2011) tarafından yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının uygulama öncesinde büyük oranda düşük düzeyli sorulara yer verdiklerini göstermiştir. Aydemir ve Çiftçi, (2008) tarafından yapılan araştırmadan elde edilen bulgular ise Türk Dili ve Edebiyatı öğretmen adaylarının üst bilişsel basamaklara göre soru sorma yeterliliğini tam anlamıyla kazanamadıklarını ortaya koymaktadır.

Birçok araştırmacı, öğrencilerin üst düzey düşünme ve anlama becerilerinin geliştirilmesi için öncelikle öğretmenlerin soru sorma becerilerinin istenilen nitelikte olması gerektiğini ifade etmektedir (Akyol, Yıldırım, Ateş ve Çetinkaya, 2013; Belcastro, 2017; Parker ve Hurry, 2007; Durkin, 1979). Ancak bu araştırmanın sonuçları, öğretmen adaylarının büyük oranda hatırlama ve anlama gibi basit anlama düzeyine ilişkin sorular yazabildiklerini göstermektedir. Bu durum öğretmen adaylarının metinlerde yer alan bilgilerin hatırlanmasını daha çok önemsedikleri ve metnin anlama sürecinde basit düzey zihinsel süreçleri daha çok dikkate aldıkları şeklinde yorumlanabilir. Krael (2012), bu noktada öğretmen yeterliklerine dikkat çeker ve öğretmenlerin hizmet öncesinde aldıkları eğitimin son derece önemli olduğunu vurgular. Öğretmenin yeterli düzeyde soru sorma becerisine sahip olması için hem lisans döneminde aldığı eğitimin hem de bireysel çabasının öneme dikkat çeker.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının soru sorma becerisinin önemi ve gerekliliği ile ilgili sahip oldukları bilgi ve farkındalık düzeyleri, onların sınıflarında yapacakları uygulamaları yakından ilgilendirir. Bu bakımdan bu araştırmanın bulguları son derece önemli hale gelmektedir. Scardamalia (2002), öğrencilerini düşündürmeye yönlendirmeye çalışan bir öğretmenin zihninde konu ile ilgili birçok soru olması ve bu soruları zihninde kolaydan zora doğru sıralaması gerektiğini ifade eder. Bu bağlamda her bilişsel seviyeye uygun soru sorabilme kapasitesi öğretmenler için son derece önemli hale gelmektedir (Chin ve Osborne, 2008). Çünkü metinden anlam çıkarma konusunda öğrencilerine yol gösterip model olacak olan öğretmenin sorduğu sorular öğrencileri düşünmeye daha çok sevk eder (Chin, 2007; Hervey, 2006). Ancak araştırmadan elde edilen bulgular sınıf öğretmeni adaylarının düşünmeye sevk edecek nitelikte sorular hazırlamakta yeterli olmadıklarını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerinin üst düzey düşüncelerine olanak sağlayacak sorular soramayan öğretmenlerin bu durumu, kendi bilişsel seviyeleri hakkında bir fikir sahibi olmamızı sağlar (Ahtee, Juuti, Lavonen ve Suomela, 2011; Wilhelm ve Beishuizen, 2004). Bu araştırmanın sonuçları sınıf öğretmeni adaylarının bu zihinsel uğraş ile kendilerini yeterli düzeyde geliştirmedikleri şeklinde yorumlanabilir. Buradan hareketle öğretmenlerin yorumlama, sorgulama, neden-sonuç ilişkisi kurma ve değerlendirme gibi zihinsel becerilerinin yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. Okuma ve soru sorma becerileri arasında ilişki kuran Guszak (1967), okumanın düşünmeyi, düşünmenin de zihinsel becerileri geliştirdiğini ifade eder. Düşünme becerisinin gelişimi ve düşünmeyi öğrenmek için soruların en temel araçlardan biri olduğu düşünüldüğünde bireyleri soru sormaya yönlendirecek metinlerin okunmasının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda kitap okumanın düşünmeyi harekete geçirmesi ve böylece zihni çok daha derin sorular ile meşgul etmenin zaman ve emek isteyen bir uğraş olduğu söylenebilir (Afflerbach, Pearson ve Scott, 2008; Mason 2004).

Birçok araştırmacı, çocukların soru sorma becerilerini geliştirmek için düşünmenin öğretime ve soruların bu süreçte işlevsel kullanımına yönelik bir eğitim alınmasının gerekliliğine ve önemine işaret eder (Akyol, Yıldırım, Ateş ve Çetinkaya, 2013; Fusco, 2015; Gershon, 2013; Pagliaro, 2011; Sultana ve Klecker, 1999). Ancak hem lisans eğitimi boyunca hem de lisans eğitimi öncesinde alınan zorunlu eğitim boyunca öğrencilerin sıklıkla çoktan seçmeli testler üzerinden değerlendirildiği düşünüldüğünde öğretmen adaylarının bu anlamda yeterli bir eğitim almadıkları söylenebilir. Öğrencilere uygulanan çoktan seçmeli testlerin onların zihinsel süreç becerilerine olumsuz etkisi olduğu, dil ve düşünme becerilerini geliştirmelerine engel olduğu söylenebilir (Özbay, 2002; Üstüner ve Şengül, 2004). Buradan hareketle bu araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının soru sorma becerilerinin yeterli düzeyde olmamasında dil becerilerini geliştirmeye yönelik olmayan çoktan seçmeli testlerin de etkisi olabileceği söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu da hikâye edici metinde bilgilendirici metne göre çok az da olsa daha yüksek bilişsel düzeyde sorular sordukları görülmüştür. Araştırmanın bu bulgusu Erdoğan (2017) tarafından yapılan araştırma ile tutarlılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının

hikâye edici metinlerde daha üst düzey sorular sorabilmeleri, hikâye edici metinlerin daha az bilgi içermesi nedeniyle bilgi ağırlıklı soruları daha az sayıda sormaları ile açıklanabilir. Ancak bilgilendirici metne göre hikâye edici metinlerde daha üst düzey sorular sorulmasına rağmen bu sorular incelendiğinde soruların büyük oranda tek cevaplı sorular ile 5N 1K sorularını içerdikleri görülmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının yüksek bilişsel düzeyde soru sorabilme becerisi açısından çok başarılı olmadıklarını ortaya koymaktadır. Kısacası metin türlerine göre incelenen soruların bilişsel seviyeleri arasında çok büyük bir fark olmadığı söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında öğretmen adaylarının soru sorma becerilerinin geliştirilmesine ve bu araştırmadan sonra yapılabilecek araştırmalara yönelik şu öneriler getirilebilir:

1. Sınıf öğretmeni adaylarının soru sorma becerilerinin geliştirilmesi için hizmet öncesinde bu beceriye yönelik çalışmalara yer verilmelidir.
2. Soru sorma becerisinin gelişimi ve öğretimi için farkındalık yaratacak hizmet öncesi çalışmalara yer verilmelidir.
3. Bu araştırma sınıf öğretmeni adaylarıyla Türkçe dersine yönelik farklı metin türleriyle ilgili yapılmıştır. Benzer araştırmalar farklı öğrenci ve öğretmenler ile farklı derslerde yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Afflerbach, P., Pearson, P. D. ve Scott, G. P. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies, *The Reading Teacher*, 61(5), 364-373.
- Ahtee, M., Juuti, K., Lavonen, J. & Suomela, L. (2011). Questions asked by primary student teachers about observations of a science demonstration. *European Journal of Teacher Education*, 34(3), 347-361.
- Airasian, P. W. ve Miranda, H. (2002). The role of assessment in the revised taxonomy. *Theory Into Practice*, 41(4), 249-254.
- Aktaş, E. (2017). Öğretmen adaylarının farklı metin türlerine yönelik soru sorma becerilerinin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 12/25 Summer 2017, p. 99-118, ISSN: 1308-2140, www.turkishstudies.net, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12274>.
- Akyol, H., Yıldırım, K., Ateş, S. ve Çetinkaya, Ç. (2013). Anlamaya yönelik nasıl sorular soruyoruz? *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 41-56.
- Almeida, P.A., Teixeira-Dias, J.J., ve Medina, J. (2011). Students' questioning and creativity: How are these related? *International Journal of Knowledge Society Research*, 2(3), 73-85.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assisting: A revision of Bloom's taxonomy of education objectives*. New York: Longman.
- Aslan, C. (2011). Soru sorma becerilerini geliştirmeye dönük öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının soru oluşturma becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 236-249.
- Aydemir, Y. ve Çiftçi, Ö. (2008). Edebiyat öğretmeni adaylarının soru sorma becerileri üzerine bir araştırma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 103-115.
- Ayvacı, H. Ş. ve Türkdoğan, A. (2010). Yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre fen ve teknoloji dersi yazılı sorularının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 13-25.

- Baysen, E. (2006). Öğretmenlerin sınıfta sordukları sorular ile öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevapların düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 21-28.
- Belcastro, S. M. (2017). Ask questions to encourage questions asked, *Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 27(2), 171-178.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, Handbook 1: Cognitive domain*. New York: Longman.
- Carr, D. (1998). The art of asking questions in the teaching of science. *School Science Review*, 79(289), 47-50.
- Chin, C. (2007). Teacher questioning in science classrooms: Approaches that stimulates productive thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(6), 8-15.
- Chin, C., ve Osborne, J. (2008). Students' questions: A potential resource for teaching and learning science. *Studies in Science Education*, 44(1), 1-39.
- Chouinard, M. M. (2007). Children's questions: A mechanism for cognitive development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 72(1), 1-126.
- Cooper, J. M. (2013). *Classroom teaching skills*, Wadsworth Cengage Learning, USA
- Deluty, E.W. (2010). Asking questions: Cultivating the habit of inquiry. Thought & Action: *The NEA Higher Education Journal*, Fall, 135-138.
- Durkin, D. (1979) What classroom observations reveal about reading comprehension instruction, *Reading Research Quarterly*, 14, 482-533.
- Erdoğan, T. (2017). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin ve öğretmenlerinin türkçe dersine ilişkin sordukları soruların yenilenmiş Bloom taksonomisi açısından görünümü. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 42(192), 173-191.
- Fusco, E. (2015). *Effective questioning strategies in the classroom*, Teachers College Press.
- Gershon, M. (2013). *How to use questioning in the classroom: The complete guide*, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Gurlitt, J. ve Renkl A. (2010). Prior knowledge activation: how different concept mapping tasks lead to substantial differences in cognitive processes, learning outcomes, and perceived self-efficacy. *Instr Sci*. 38(4), 417-433.
- Guszk, F. J. (1967). Teacher questioning and reading, *The Reading Teacher*, 21(3), 227-234.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme, *TÜBAR*, XXXII-Güz, 127-146.
- Halawi, L. A., McCarthy, R. V. ve Pires, S. (2009). An evaluation of e-learning on the basis of Bloom's taxonomy: An exploratory study. *Journal of Education for Business*, 84(6), 374-380.
- Hervey, S. (2006). *Who asks the questions? Teaching PreK-8*, 37, 68-69.
- Jones, R. C. (2008). The "why" of class participation: A question worth asking, *College Teaching*, 56(1), 59-63.
- Justice, L. M., Weber, S. E., Ezeli, H. K., ve Bakeman, R. (2002). A sequential analysis of children's responsiveness to parental print references during shared book-reading interactions. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 30-40.
- Kelley-Mudie, S. ve Phillips, J. (2016). To build a better question. *Knowledge Quest*, 44(5), 14-19.

- Kintsch, E. (2005). Comprehension theory as a guide for the design of thoughtful questions. *Topics in Language Disorders*, 25, 51-64.
- Koufetta-Menicou, C., & Scaife, J. (2000). Teaching questions – types and significance in science education. *School Science Review*, 81, 296, 79–84.
- Kraci, C. (2012). Review or true? Using higher-level thinking questions in social studies instruction. *The Social Studies*, 103, 57–60.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview, *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218.
- Kuşdemir, Y. (2014). Doğrudan öğretim modeli'nin ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerine etkisi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Mason, L. H. (2004). Explicit self-regulated strategy development versus reciprocal questioning: effects on expository reading comprehension among struggling readers. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 283-296.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. London: Sage Publications.
- Olsher, G. ve Kantor, I. D. (2012). Asking questions as a key strategy in guiding a novice teacher: A self-study. *Studying Teacher Education*, 8(2), 157–168.
- Otero, J. ve Graesser, A. C. (2001). PREG: Elements of a model of question asking, *Cognition and Instruction*, 19(2), 143-175.
- Özbay, M. (2002). İlköğretim okulları türkçe ders kitaplarındaki anlama sorularının öğrencilerin düşünme becerilerine katkısı, *Türk Dili*, (609), 536-546.
- Pagliaro, M. M. (2011). *Exemplary classroom questioning: Practices to promote thinking and learning*, Rowman & Littlefield Publishers.
- Parker, M. ve Hurry, J. (2007). Teachers' use of questioning and modelling comprehension skills in primary classrooms. *Educational Review*, 59(3), 299-314.
- Radmehr, F. ve Drake, M. (2017). Revised Bloom's taxonomy and integral calculus: Unpacking the knowledge dimension. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. B. Smith (Ed.), *Liberal Education in a knowledge society* içinde (s. 67-98). Chicago, IL: Open Court.
- Scott, P. ve Ametller, J. (2007). Teaching science in a meaningful way: Striking a balance between “opening up” and “closing down” classroom talk. *School Science Review*, 88(324), 77–83.
- Sultana, O.; Klecker, B. (1999). Evaluation of first year teachers lesson objectives by Bloom's taxonomy. *Educational Research Association. Point Clear AL*, Vol, 17(19), 436 524.
- Tutkun, Ö. F. (2012). Bloom'un yenilenmiş taksonomisi üzerine genel bir bakış, *Sakarya University Journal of Education*, 2(1), 14-22.
- Üstüner, A. ve Şengül, M. (2004). Çoktan seçmeli test tekniğinin türkçe öğretimine olumsuz etkileri, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 197-208.
- Wilhelm, P. ve Beishuizen, J. J. (2004). Asking questions during self- directed inductive learning: Effects on learning outcome and learning processes. *Interactive Learning Environments*, 12(3), 251-264.

-
- Wilson, L. O. (2001). The Second Principle. <http://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloom-cognitive-taxonomy-revised/> adresinden erişildi.
- Wood, A. T. ve Anderson, C. H. (2001). The case study method: Critical thinking enhanced by effective teacher questioning skill, Paper presented at the Annual International Conference of the World Association for Case Method Research & Application (18th, Lund, Sweden, June 17-20, 2001).
- Vrchota, D. (2004). Touchstone Award: Challenging students' thinking with Bloom's Taxonomy, *Communication Teacher*, 18(1), 2-5.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E. ve Keray, B. (2012). Söyleşi metinleri yoluyla sekizinci sınıf öğrencilerinin soru sorma becerilerinin yenilenmiş bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 2(2), 20-31.
- Yüksel, S. (2007). Bilişsel alanın sınıflamasında (taksonomi) yeni gelişmeler ve sınıflamalar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 479-509.