



The Opinions of Secondary School Teachers About PISA Researches: A Case Study

Hasan ÖZCAN¹, Selçuk Arık²

¹ Aksaray University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, hozcan@aksaray.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4210-7733>

² Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, selcuk.arik@gop.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4496-8104>

Received : 31.07.2018

Accepted : 05.09.2018

Doi: 10.17522/balikesirnef.506458

Abstract – PISA researches aim to measure the degree of reflection of knowledge and skills of 15-year-old students enrolled in formal education to their daily life. PISA researches, conducted once every three years since the year 2000, assess students in terms of their science, mathematics and reading skills. In the research conducted most recently in 2015, there was a considerable decline experienced in Turkey when compared with the year 2012. Teacher quality may be listed among the causes of the mentioned decline. In this context, PISA research is fundamental to establish the opinions of teachers, one of its partners. This study aimed to determine the opinions of teachers teaching at the secondary school level at state schools about PISA researches. The study participants consisted of a total of 20 teachers teaching at secondary school level at state schools in the county of one of the metropolises of Turkey in the fall semester during the academic year of 2017-2018. The study data were collected using a semi-structured interview form developed by the researchers. The case study pattern, a quantitative research method, was used in the study. The study data were analyzed using the content analysis method. It was concluded as a result of the study that the opinions of the participants about PISA researches were restricted. It was established that the participants knew that PISA researches were tests however their knowledge about the content of this test, its application time, the posed questions and question types were inadequate.

Keywords: PISA research, secondary school teachers, teachers' opinion, qualitative research, case study

Corresponding author: Hasan ÖZCAN, Aksaray University Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, hozcan@aksaray.edu.tr

Summary

The importance of education systems is increasing gradually today as the 21st Century Skills become significant. Need for individuals, who can learn on their own, question and evaluate what they learn, reflect them to their daily life, use what they learn in new situations, and think at a high level, has increased. Communication of countries has also improved rapidly in the globalizing world. This increase has led to the interaction of countries with each other in the fields of education, science, and technology. Countries take education policies of developed and developing countries as examples when setting their education policies. Various tests are given by education policymakers in order to compare the education systems of countries. One of these tests is PISA researches. PISA researches are tests applied once every three years since 2000, supported by the OECD, and given to the students in the age group of 15 years old, including the ones in Turkey. The test is given in three different disciplines, namely science literacy, mathematics literacy, and reading skills. This test investigates the skills of students to use their knowledge, reflect them to their daily life, and adapt them to different situations. Furthermore, policymakers can develop or modify education policy of their country based on the results of this test. The most recent PISA research was conducted in 2015 with the participation of 72 countries. Considering the general outcomes, Turkey ranked the 50th and it ranked the 52nd in science literacy, it ranked the 49th in mathematics literacy, and it ranked the 50th in reading skills. These results show that Turkey is unsuccessful in PISA researches. The education system, economic conditions, students, teachers, and other factors may be listed among the causes of this negative outlook. Knowledge of teachers about PISA researches is absolutely critical among these causes. In this study, the opinions of teachers teaching at secondary schools connected to the Ministry of Education (MoNE) were investigated.

The research participants were recruited on a voluntary basis by using the maximum variation sampling method, a purposeful sampling method, from among the teachers teaching at secondary school level at state schools in the county of one of the metropolises of Turkey in the fall semester during the academic year of 2017-2018. There was a total of 20 participants (females n= 8, males n= 12) in the study in the fields of social sciences (n=2), science (n=4), mathematics (n=4), psychological counseling and guidance (n=1), religious culture and moral knowledge (n=1), physical education (n=1), technology and design (n=1), English (n=2), and Turkish (n=4). The case study pattern, a quantitative research method, was used in the study. The study data were collected by recording sounds and by using a semi-structured interview form in January of the academic year of 2017-2018. The study data were collected using the

descriptive content analysis method. The data collected in the interviews were analyzed by using the data organization, reading and taking reminding notes, description, categorization and interpretation, and presentation and visualization data analysis. 117 codes were received from 20 participants and these codes were gathered under four categories as a result of the study. These categories were named as general information about PISA researches, general information on the content of PISA researches, information on the state of Turkey and other countries in PISA researches, and opinions about improving success in PISA researches.

General information about PISA researches was reviewed concerned with the first subproblem of the study. As a result, it was determined that the participants had inadequate knowledge lower than the intermediate level in terms of their general knowledge about PISA researches. 10% of the participants expressed that they had heard about the word PISA for the first time. 20% of the participants emphasized that they did not know about the meaning of the word PISA, and the remaining 20% defined the word PISA incorrectly. There was only one participant (5%) expressing the meaning of PISA abbreviation correctly. Moreover, only one fourth (25%) of the participants knew that PISA researches were supported by the OECD. Similarly, one-fourth of the participants (25%) knew that the most recent PISA research was conducted in 2015.

General information on the content of PISA researches was reviewed as concerned with the second subproblem of the study. In conclusion, it was determined that the majority of the participants had inadequate knowledge about the content of PISA researches and they did not state the purpose of PISA researches accurately. 60% of the participants expressed the general purpose of PISA researches to find out the levels of students internationally and to identify education systems and emphasized the secondary purpose of PISA researches. There was no participant defining the fundamental purpose of PISA researches. When the purpose of PISA researches was asked in the context of education, 65% of the participants stated the secondary purpose of it as illustrating education status of countries and illustrating education quality. There was no participant emphasizing the educational targets of PISA researches for students. Half of the participants (50%) expressed that questions were posed in the fields of science, mathematics and Turkish in PISA researches. There were participants expressing that there were questions posed in the fields of English and History. There was no participant stating that there were questions posed in the fields of science literacy, mathematics literacy, and reading skills. Three-quarters of the participants (75%) stated that they did not review the explained questions among the questions posed in PISA researches. When the participants were asked to

review these questions, the participants said that these questions were at a high level based on interpretation and comprehension of what is read not conforming with the education system of Turkey, and mixed type (open-ended, multiple choice, etc.) questions.

Information on the status of Turkey and other countries in PISA researches was reviewed as concerned with the third subproblem of the study. This subcategory may be defined as a category where the participants were most successful. Three-quarters of the participants (75%) stated that Northern European countries including Finland and Northern Asian countries including Singapore were listed in the upper ranks of PISA researches. The participants defined the countries including Finland and Singapore, which succeeded repeatedly in the recent PISA tests, accurately and they did not know that countries including Estonia, Canada, Vietnam, Taiwan, Hong Kong, and Macao were listed in the upper ranks. Nearly half of the participants (45%) thought that Finland, which was the first in 2011 PISA research, ranked first in 2015 research as well. Only 30% of the participants knew accurately that Singapore was the first in 2015 PISA research. 90% of the participants knew about the PISA research participation statue of Turkey accurately and more than half of the participants (63%) knew that Turkey was listed in the lower ranks in the recent PISA research. When the participants were asked about the most successful region and the most successful school type in Turkey, it was found that the majority of the participants (80%) stated accurately that Aegean and Marmara Regions were the most successful regions and the most successful school type (90%) was science high schools.

Opinions about improving success in PISA researches as concerned with the fourth subproblem of the study were reviewed. In conclusion, it was established that the participants mentioned the superficial, general and fundamental changes as solutions for improving success in PISA researches. Accordingly, nearly half of the participants (45%) suggested making modifications in the education system and test system. 20% of the participants said that the education system in Turkey must be changed and 25% of the participants emphasized the necessity for changing the educational program and test system. The other half of the participants (45%) emphasized that changes must be made in the education system and the content of the educational program. 15% of the participants focused on the improvement of reading skill, 10% focused on adapting learning by doing and experiencing, and 10% focused on improvement of thinking skill.

Considering the study results, it was seen that the knowledge levels of the participants were inadequate as concerned with general information about both PISA researches and the content of PISA researches, and the statues of countries and Turkey in PISA researches. It was

established that teachers other than science, mathematics and Turkish teachers did not have adequate knowledge about PISA researches especially. This situation may be viewed as the outcome of the inadequacy of the education policies of Turkey. In this context, support must be provided to teachers in the tests given in the international area overseas especially both at the university level before graduation and during the teaching process by means of in-service training. Knowledge of teachers about the questions posed in PISA researches must be reviewed and the formation of such type of question pools must be ensured. Similar studies may be conducted on different sample groups, including students, administrators, and policymakers in education. New studies may be conducted in quantitative and qualitative study types, and empirical studies may be carried out to teach PISA researches.

Ortaokul Öğretmenlerinin PISA Araştırmasına İlişkin Görüşleri: Bir Örnek Olay Çalışması

Hasan ÖZCAN¹, Selçuk ARIK²

¹ Aksaray University, Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, hozcan@aksaray.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4210-7733>

² Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, selcuk.arik@gop.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4496-8104>

Received : 31.07.2018

Accepted : 05.09.2018

Doi: 10.17522/balikesirnef.506458

Özet – PISA araştırmalarının amacı, örgün eğitime devam eden 15 yaş düzeyindeki öğrencilerin, ögrencikleri bilgi ve becerileri, günlük yaşama ne düzeyde yansıtıldıklarını ölçmektir. 2000 yılından itibaren her üç yılda bir yapılan PISA araştırmaları, fen, matematik ve okuma becerileri bakımından öğrencileri değerlendirmektedir. En son 2015 yılında yapılan araştırmada, Türkiye, 2012 yılı ile karşılaştırıldığında ciddi bir düşüş yaşamıştır. Öğretmen niteliği söz konusu düşüşün nedenleri arasında sayılabilir. Bu bağlamda, PISA araştırması paydaşlarından öğretmenlerin, görüşlerinin belirlenmesi önem ifade etmektedir. Bu araştırmada, devlet okullarında ortaokul düzeyinde görev yapan farklı branşlardaki öğretmenlerin PISA araştırmasına yönelik görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmancın katılımcılarını, 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde, Türkiye’de yer alan büyükşehirlerden birinin ilçesine bağlı devlet okullarında ortaokul düzeyinde görevine devam eden toplam 20 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmancın verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay araştırması deseni kullanılmıştır. Araştırmancın verileri içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, katılımcıların PISA araştırmalarına ilişkin görüşlerinin kısıtlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların, PISA araştırmalarının bir sınav olduğunu bildikleri ancak bu sınavın içeriği, uygulanma zamanı, süresi, sorulan sorular ve soru tiplerine ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: PISA araştırmaları, ortaokul öğretmenleri, öğretmen görüşleri, nitel araştırma, örnek olay çalışması

Sorumlu yazar: Hasan ÖZCAN, Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, hozcan@aksaray.edu.tr

Giriş

Bilim ve teknolojinin hızlı gelişimi karşısında, eğitimin hedefleri de yeniden şekillenmiştir. Kendi kendine öğrenebilen, öğrendiklerini günlük hayatı yansıtabilen ve yeni durumlara uyarlayabilen bireyler yetiştirmek 21. yüzyılda eğitimin temel hedeflerinden biri haline gelmiştir (Arpa, 2017; Tutkun & Aksoyalp, 2010). Bu temel amacın, uluslararası alanda ölçülmesi ve değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Kısa adı PISA (The Programme for International Student Assessment) olan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı araştırmaları da bu ölçme ve değerlendirme işlemleri için gerçekleştirilen sınavlardan bir tanesidir (Özgürler, Ozarkan, Arıcı, & Taş, 2016).

2000 yılından bu güne her üç yılda bir yapılan PISA araştırmaları, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD [Organization of Economic Cooperation and Development]) tarafından finansal olarak desteklenmektedir. Araştırmaya OECD üyesi ülkelerle birlikte dünya ekonomisinin yaklaşık olarak %90'ını oluşturan diğer ülkeler de katılmaktadır. Araştırmmanın evrenini, 15 yaş düzeyinde öргün eğitimine devam eden yedinci sınıf ve üzeri seviyedeki öğrenciler oluşturmaktadır (Özgürler vd., 2016).

PISA araştırmaları, okuma becerileri, fen okuryazarlığı ve matematik okuryazarlığı ile ilgili becerileri ölçme ve değerlendirmeye odaklanmaktadır. Ancak farklı yıllarda yapılan araştırmalarda bu becerilerden birine diğerlerine göre daha fazla ağırlık verilmektedir. 2000 ve 2009 yılları okuma becerileri, 2003 ve 2012 yılları matematik okuryazarlığı, 2006 ve 2015 yıllarında ise fen okuryazarlığı temel alanına odaklanılmıştır. PISA araştırmalarında bu alanlara ek olarak öğrenci motivasyonuna, öğrenme sürecine ilişkin psikolojik özelliklere, okul ortamlarına ve ailelerine ilişkin bilgiler de elde edilmektedir (Özgürler vd., 2016).

En son PISA araştırmasının pilot çalışması 2017 yılında asıl uygulaması ise 2018 yılında gerçekleştirilmiş olup sonuçları kamuoyuya henüz paylaşılmamıştır. 2015 yılındaki PISA araştırması ise 35 OECD ülkesi toplam 72 ülke ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmmanın evreni yaklaşık 29 milyonken, örneklem ise 540 bine yakın öğrenciden oluşmaktadır. Bu araştırmada diğerlerinden farklı olarak ilk defa tamamen bilgisayar tabanlı değerlendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılan ülkelerden 15'i uygulamaya kâğıt-kalem testi ile katılırkten, 57 ülkede ise bilgisayar tabanlı değerlendirme ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Türkiye bu araştırmaya, bilgisayar tabanlı değerlendirme ile katılmıştır. Türkiye örneklemi toplam 12 farklı bölgeyi temsil eden 61 şehir, 187 okuldan oluşan 5895 öğrenci oluşturmuştur. Türkiye evreni, 15 yaş seviyesindeki toplam 925.366 kişilik ulaşılabilir evrenden oluşmaktadır. Bu evrenden uygun örneklem okulları seçkisiz örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi aracılığıyla

belirlenmiştir. Türkiye örneklemindeki öğrenciler, en fazla İstanbul bölgesinden (%18,15), en az Doğu Karadeniz bölgesinden (%3,29); en fazla 10. sınıf düzeyinde (%72,9), en az 12. sınıf seviyesinde (%0,1); en fazla Anadolu Lisesi seviyesinde (%38,1), en az Güzel Sanatlar Lisesinde (%0,7); cinsiyete ise erkek ve kız sayısı eşittir (Özgürk, vd., 2016).

PISA araştırmaları politika belirleyicileri, eğitimciler, yayınevleri, kitap yazarları ve eğitim ile ilgili politika belirlemede etkili olan birçok kişiye katkı sağlamaktadır. PISA araştırmaları, bu sınavlara katılan öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerinin belirlenmesi, bu sınava katılan ülkelerin birbiriyle karşılaştırılması ve bu doğrultuda eğitim alanında çeşitli reformlar yapılmasına yardımcı olmaktadır. Farklı eğitim sistemlerinin güçlü ve zayıf yanları dikkate alınarak ülke eğitim politikasında değişiklikler yapılabilir (Taş, Arıcı, Ozarkan, & Özgürk, 2016).

Eğitim sistemi, farklı paydaşların bir araya gelmesiyle oluşan bir sistemdir. Bu sistemin temel yapısı öğrencilerdir. Ancak burada öğrencilerin öğretimini sağlamak ve yönlendirmek bakımından öğretmenler de çok önemlidir. Öğretmenler, bir devletin eğitim politikalarını uygulayan, uygulama sırasında politikaları etkileyen ve bu politikaların verimliliği hakkında dönütler sağlanmasında büyük rolü olan kişilerdir. Alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterli bir öğretmen, öğrenci başarısında, olumlu tutum sahibi olmasında, yeterli ilgi ve beceriye sahip öğrenciler yetişmesinde büyük öneme sahiptir (Sünbüll, 1996). An, Kulm ve Wu (2004) çalışmalarında, öğretmenlerin uluslararası sınavlarda öğrenci başarısı üzerine etkisinin büyük olduğunu ortaya koymuştur.

Alanyazın incelendiğinde Türkiye'de PISA araştırmaları ile ilgili nicel ve nitel olmak üzere çok sayıda çeşitli araştırmanın yapıldığı tespit edilmiştir (Altun & Akkaya, 2014; Aydoğdu-İskenderoğlu & Baki, 2011; Aydoğdu-İskenderoğlu, Erkan & Serbest, 2013; Bahadır, 2012; Başusta & Gelbal, 2015; Batur & Ulutaş, 2013; Berberoğlu, 2007; Berberoğlu & Kalender, 2005; Bozkurt, 2016; Bozkurt, Uzun & Lee, 2015; Çobanoğlu & Kasapoğlu, 2010; Demir & Kılıç, 2010; Döş & Atalı, 2016; Duru & Korkmaz, 2010; Güler, 2013; İlgün Dibek, Yavuz & Çokluk Bökeoğlu, 2018; İş, 2003; Kabael & Barak, 2016; Mutluer & Büyükkıdık, 2017; Okur, 2008; Özberk, Atalay Kabasakal & Boztunç Öztürk, 2017; Savran, 2004; Taşdelen Teker, Boztunç Öztürk & Eroğlu, 2014; Yavuz & Çetin, 2017; Yetişir, Batı, Kahyaoğlu & Birel, 2018; Yıldırım, 2009; Yıldırım, Şahin & Sezer, 2017; Yılmaz Fındık & Kavak, 2017; Yolsal, 2016). Bu araştırmaların çoğuluğunda nicel araştırma yöntemi kullanılarak çalışmalar yapılmırken (Başusta & Gelbal, 2015; Berberoğlu, 2007; Berberoğlu & Kalender, 2005; Demir & Kılıç, 2010; Döş & Atalı, 2016; İlgün Dibek, vd., 2018; İş, 2003; Mutluer & Büyükkıdık,

2017; Özberk, vd., 2017; Taşdelen Teker, vd., 2014; Yetişir, vd., 2018; Yıldırım, 2009; Yıldırım, Şahin & Sezer, 2017), sadece bir kısmında nitel araştırma yöntemi kullanılarak (Altun & Akkaya, 2014; Güler, 2013; Okur, 2008) çalışmalar yapılmıştır. Altun ve Akkaya (2014) çalışmalarında, son yıllarda Türkiye'nin uluslararası sınavlardaki başarısının düşük olmasının nedenini araştırmak amacıyla öğretmenlerin bu başarının düşmesine ilişkin görüşlerini incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle öğretmenlere PISA araştırmalarının soruları yazılı olarak sorulmuş ve bu sorulara ilişkin görüşleri alınmıştır. İncelenen araştırmalara bakıldığından, bu araştırmaların PISA araştırmaları kapsamında Türkiye'deki eğitimi okuma erişi, okuma görevi, soru tipi, metin biçimi, okuma becerisini, tepki stillerini, öğrenme stratejilerini, matematik okuryazarlığını, fen okuryazarlığını ve okul iklimi gibi çeşitli açılardan, çeşitli disiplinler (matematik, fen bilgisi vb.) kapsamında incelediği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, PISA araştırmalarına ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Fakat öğretmenlerin, PISA araştırmaları hakkındaki bilgileri, (Bu sınavı biliyor mu? Bu sınavda ne tür sorular çıktıgı hakkında bilgi sahibi mi? Sınavın uygulanması hakkında bilgi sahibi mi?) düşünceleri ve bu araştıranın önemi hakkındaki görüşleriyle ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Araştıranın Amacı

Bu araştırmada, ortaokullarda görev yapan farklı branşlardaki öğretmenlerin PISA sınavları hakkındaki görüşlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusundan bu araştıranın problem cümlesi şu şekildedir:

Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı ortaokullarda çalışmakta olan öğretmenlerin PISA araştırmalarına ilişkin görüşleri nelerdir?

Araştırma problemine bağlı olarak oluşturulan araştırma alt problemleri ise şu şekildedir:

- Katılımcıların, PISA araştırmaları hakkındaki genel bilgileri nelerdir?
- Katılımcıların, PISA araştırmalarının içeriği hakkındaki genel bilgileri nelerdir?
- Katılımcıların, PISA araştırmalarında Türkiye'nin ve diğer ülkelerin durumu hakkındaki genel bilgileri nelerdir?
- Katılımcıların, PISA araştırmalarında Türkiye'deki öğrencilerin başarılarını artttırmaya yönelik önerileri nelerdir?

Araştırmmanın Önemi

Eğitim, gelecek nesillere çeşitli konularda bilgilerin, becerilerin ve değerlerin aktarıldığı bir süreçtir. Bu sürecin en önemli ve vazgeçilmez unsurlarından bir tanesi de öğretmenlerdir. Öğretmenlerin sahip olduğu bilgi, beceri ve değerler gelecek kuşakları etkileyecektir (Aktepe & Yel, 2009). Bu çerçevede, PISA gibi uluslararası sınavlarda öğrencilerin başarısını etkileyen en önemli değişkenlerden bir tanesinin de öğretmenler olduğu söylenebilir. Bu sınavlarda öğrencilerin başarısını artırmamanın yolu nitelikli öğretmenlerden geçmektedir. Bu bakımdan öğretmenlerin PISA araştırmalarılarındaki genel bilgilerinin ve görüşlerinin, bu araştırmalarda sorular sorulara ilişkin bilgilerinin ve görüşlerinin, Türkiye'nin bu sınavlardaki yerilarındaki görüşlerinin ve önerilerinin araştırılması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca araştırma sonucunda elde edilen bilgilerin, öğretmen adaylarının eğitimi, öğretmenlerin hizmet içi eğitimi ve uluslararası sınavlara ilişkin eğitim politikaları gibi konularda alanyazına katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay araştırma desenine göre yürütülmüştür. Örnek olay çalışması, günlük hayatı yaşamış bir olay ya da durumun çoklu bilgi kaynakları aracılığıyla detaylı bir şekilde derinlemesine araştırılması sonucunda oluşan durum betimlemesi veya durum temalarının ortaya konulduğu nitel bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2013, s. 97; Glesne, 2012, s. 30; Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu araştırmada ise, katılımcıların kendi deneyimleri dikkate alınarak PISA araştırmalarına ilişkin durum betimsel olarak derinlemesine incelenmiş ve bu duruma ilişkin temalar ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Derinlemesine betimsel analiz yapılırken ve bu duruma ilişkin temalar belirlenirken, birden fazla katılımcının yaşadığı ortam ve durum kendi başına bütüncül bir şekilde analiz edilmiştir. Bu bağlamda, bu araştırmada bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Çalışma Grubu

2017-2018 eğitim öğretim yılında, güz döneminde, Türkiye'de yer alan büyükşehirlerden birinin ilçesine bağlı devlet okullarında ortaokul düzeyinde görev yapan ortaokul öğretmenleri araştırmmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmmanın çalışma grubunu ise amaçlı örneklem yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesine dayalı olarak (Glesne, 2012, s. 61) evrenden seçilen toplam 20 gönüllü öğretmen oluşturmuştur. Maksimum çeşitlilik sağlayabilmek açısından, katılımcılar branşları, cinsiyetleri, kıdem yılları, dersine girdikleri

sınıf seviyesi, kadrolu, sözleşmeli veya ücretli olma durumları bakımından farklı öğretmenlerden seçilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2016; Yin, 2017). Çalışmanın tüm katılımcılarından ders saatleri dikkate alınarak randevu alınmış ve katılımcılara en uygun zamanlarda görüşmeler yapılmıştır. Tüm katılımcıların, mülakatlar sırasında sorulan soruları içtenlikle ve samimi olarak cevapladığı varsayılmıştır. Katılımcılara ilişkin istatistik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1 Katılımcılara İlişkin İstatistik Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Branş	Kadro Durumu	Kıdem Yılı	Okuttuğu Sınıf Seviyesi
S1	Erkek	Sosyal Bilgiler	Kadrolu	6-10 yıl	6 ve 7. Sınıf
S2	Erkek	Sosyal Bilgiler	Kadrolu	6-10 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
T1	Erkek	Türkçe	Kadrolu	1-5 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
T2	Erkek	Türkçe	Kadrolu	1-5 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
T3	Erkek	Türkçe	Kadrolu	6-10 yıl	7 ve 8. Sınıf
T4	Kadın	Türkçe	Kadrolu	1-5 yıl	6 ve 7. Sınıf
İ1	Kadın	İngilizce	Kadrolu	1-5 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
İ2	Kadın	İngilizce	Kadrolu	15-20 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
F1	Erkek	Fen Bilimleri	Kadrolu	6-10 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
F2	Erkek	Fen Bilimleri	Kadrolu	1-5 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
F3	Erkek	Fen Bilimleri	Kadrolu	6-10 yıl	7 ve 8. Sınıf
F4	Kadın	Fen Bilimleri	Ücretli	1-5 yıl	6, 7 ve 8. Sınıf
M1	Erkek	Matematik	Kadrolu	1-5 yıl	7 ve 8. Sınıf
M2	Erkek	Matematik	Ücretli	1-5 yıl	6 ve 7. Sınıf
M3	Kadın	Matematik	Kadrolu	1-5 yıl	7 ve 8. Sınıf
M4	Kadın	Matematik	Kadrolu	1-5 yıl	7 ve 8. Sınıf
P1	Kadın	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik (PDR)	Kadrolu	1-5 yıl	5, 6, 7 ve 8. Sınıf
B1	Erkek	Beden Eğitimi	Kadrolu	6-10 yıl	5,6 ve 8. Sınıf
D1	Kadın	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Kadrolu	1-5 yıl	6 ve 8. Sınıf
TT1	Erkek	Teknoloji ve Tasarım	Kadrolu	15-20 yıl	7 ve 8. Sınıf

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %40'ını kadınlar (n=8) , %60'ını erkekler (n=12) oluşturmaktadır. Katılımcıların %10'u Sosyal Bilgiler (n=2), % 20'si Fen Bilimleri (n=4), %20'si Türkçe (n=4), %10'u İngilizce (n=2), % 5'i Beden Eğitimi (n=1), %5'i Teknoloji Tasarım (n=1), 20'si Matematik (n=4), %5 'i Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (n=1), %5'i de PDR (n=1) branşına ait katılımcılardan oluşturmaktadır. Katılımcıların kıdem yılları; 1-5 yıl (n=12, %60), 6-10 yıl (n=6, %30) ve 15-20 yıl (n=2, %10) arasında değişmektedir. Katılımcıların tamamı eğitim fakültesi mezunuyken; kadro durumuna göre ise %90'ı kadrolu (n=18), %10'u ise ücretli öğretmendir (n=2). Ayrıca okuttukları sınıf seviyelerine bakıldığından; beşinci sınıf (n=2, %10), altıncı sınıf (n=17, %70), yedinci sınıf (n=18, %90) ve sekizinci sınıf (n=17, %85) öğrencilerini okutmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya ilişkin nitel veriler alan uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı ve iki öğretim üyesinden oluşan uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan PISA araştırmalarıyla ilgili 25 açık uçlu ve kapalı uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken, incelenen olgunun farklı açılardan ve detaylı olarak gözlemlenebilmesine, gözlenmesi düşünülen ortamın sosyal ve fiziksel boyutlarına, ortamda oluşabilecek etkinliklere ve formda kullanılan dilin özelliklerine dikkat edilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2016; Yin, 2015). Yarı yapılandırılmış görüşme formu, altı maddeden oluşan demografik bilgilerin edinildiği bölüm ve 25 maddeden oluşan PISA araştırmaları hakkında görüşlerin elde edildiği bölüm olmak üzere iki farklı bölümden oluşmuştur. Araştırmanın pilot uygulaması çalışma grubundan farklı olarak Türkiye’de yer alan büyükşehirlerden birinin merkez ilçesinde bulunan beş öğretmene uygulanmıştır. Pilot uygulama sonucunda elde edilen görüşmelere dayalı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Araştırmanın verilerinin güvenirlik ve geçerliğine ilişkin olarak sırasıyla aşağıdaki işlemler uygulanmıştır: Araştırmadan elden edilen kodlar ve frekanslar, araştırmacılar dışında fen bilgisi eğitimi alanında doktora derecesine sahip iki alan uzmanına inceletilmiştir. Elde edilen veriler araştırmacıların verileri ile karşılaştırılmış görüş birliği ve görüş ayrılığına göre puanlanmıştır. Buradan elde edilen değerler Miles ve Huberman’ın (1994) formülüne (Uzlaşma Oranı= Görüş birliği/ (görüş birliği + görüş ayrılığı) göre hesaplanmıştır (Creswell, 2013). Görüş ayrılığına varılan değerler uzmanlar ve araştırmalar tarafından incelenmiş, sonuçta ortak bir görüş belirlenerek araştırmanın güvenirlik katsayısının %100 olması sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak amacıyla araştırmaya ilişkin tüm bilgiler detaylı olarak sunulmuş, katılımcılardan elde edilen görüşlere de birebir yer verilmiştir. Dil geçerliği ve kapsam geçerliğini sağlamak üzere katılımcılar dışındaki beş öğretmene araştırma soruları uygulanmış ve elde edilen sonuçlar araştırmacılar ve uzmanlar tarafından incelenmiştir (Creswell, 2013).

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde gönüllülük esası dikkate alınarak ses kayıt cihazı aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma kapsamında görüşmeleri gerçekleştirmek amacıyla, yarı yapılandırılmış görüşme formu hakkında bilgi verilerek ilgili Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alınmıştır. Görüşmeler, katılımcılara uygun zamanlarda, uygun ortamlar belirlenerek araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler gerçekleştirilmeden önce katılımcılara görüşmeye ilişkin olarak hazırlanan

çalışmanın amacı, nasıl gerçekleştirileceği, gönüllük esaslı bir çalışma olduğu ve katılımcıların kişisel bilgilerinin gizli tutulacağını belirten yönerge okunmuştur.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler betimsel içerik analizine göre analiz edilmiştir. İçerik analizi, hacimli olan nitel materyalden yola çıkarak, bu nitel materyalin temel tutarlılıklarını ve anlamlarını belirlemeye yönelik, herhangi bir nitel veri indirgeme ve anlamlandırma çabası olarak adlandırılabilir (Patton, 2014; Yin, 2017). Bu araştırmada verilerin içerik analizinde tümevarımsal ve karşılaştırmalı içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin içerisinde yer alan örüntüler, temalar ve kategoriler keşfedilmiştir (Merriam, 2015, s. 167). Araştırmanın verileri; verileri düzenleme (veri yönetimi, dosyalar, birimler, düzenleme), okuma ve hatırlatıcı notlar alma (yansıtma ve soruların karşısına notlar alma), betimleme, sınıflama ve yorumlama (bağlam, kodlar, kategoriler ve karşılaştırmalar), sunma ve görselleştirme (matrisler, ağaçlar ve öneriler) veri analiz sarmalına göre analiz edilmiştir (Creswell, 2013, s. 183).

Bulgular ve Yorumlar

Yarı yapılandırılmış görüşmelerin betimsel içerik analizi sonucunda, 20 katılımcıdan toplam 117 kod elde edilmiştir. Katılımcılardan elde edilen kodlar PISA araştırmalarına ilişkin genel bilgiler, PISA araştırmalarının içeriğine ilişkin genel bilgiler, PISA araştırmalarında Türkiye'nin ve diğer ülkelerin durumuna ilişkin bilgiler ve PISA araştırmalarında başarının arttırılmasına ilişkin görüşler olmak üzere dört kategori altında toplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen kategorilere ait frekans ve yüzdeler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. PISA Araştırmalarına İlişkin Katılımcılardan Elde Edilen Kategorilerden Elde Edilen Kodlara İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

S.N.	Kategoriler	Kodlara İlişkin Frekans ve Yüzdeler	
		f	%
1	PISA araştırmalarına ilişkin genel bilgiler	42	35,90
2	PISA araştırmalarının içeriğine ilişkin genel bilgiler	29	24,79
3	PISA araştırmalarında Türkiye'nin ve diğer ülkelerin durumuna ilişkin bilgiler	38	32,48
4	PISA araştırmalarında başarının artırılmasına ilişkin görüşler	8	6,84
<i>Toplam</i>		117	100

Tablo 2 incelendiğinde, en fazla kodun PISA araştırmalarına ilişkin genel bilgiler kategorisiye ($n=42$, %36), en az ise PISA araştırmalarında başarının artırılmasına ilişkin görüşler kategorisi ($n=8$, %7) olduğu belirlenmiştir.

PISA Araştırmalarına İlişkin Genel Bilgiler

Katılımcıların PISA araştırmalarına ilişkin genel bilgileri; “PISA araştırmalarını daha önce duydunuz mu? Açıklar misiniz?”, “Duyduysanız nasıl, nereden ve hangi şekilde duydunuz? Açıklar misiniz?”, “PISA denildiğinde aklınıza neler gelmektedir?”, “PISA araştırmalarındaki PISA kelimesinin anlamı nedir? Söleyebilir misiniz?”, “PISA araştırmaları kim ya da kimler tarafından uygulanmaktadır? Açıklar misiniz?”, “PISA araştırmaları kaç yılda bir uygulanmaktadır? Açıklar misiniz?” ve “Son PISA araştırması ne zaman uygulanmıştır? Açıklar misiniz?” soruları aracılığıyla araştırılmıştır.

Tablo 3’te katılımcıların PISA araştırmalarını duyup duymadıkları ve duyular ise nasıl, nereden veya hangi şekilde duyuklarına ilişkin veriler frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların PISA Araştırmasına İlişkin Betimsel İstatistikler I

Katılımcıların PISA Araştırmalarını Duyma Durumu		f	%
<i>Evet</i>		18	90,00
<i>Hayır</i>		2	10,00
PISA Araştırmalarını Duyan Katılımcıların Bu Araştırmayı Duyma Şekilleri		f	%
<i>Kitle İletişim Araçları Aracılığıyla</i>		11	61,11
<i>Çeşitli Öğretim Kurumlarında</i>		3	16,67
<i>Öğretmen Arkadaşlarından</i>		2	11,11
<i>Eğitim Sistemleriyle İlgili Araştırmaların Aracılığıyla</i>		1	5,56
<i>Nereden Olduğunu Hatırlamıyorum</i>		1	5,56

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunu ($n=18$, %90) PISA araştırmalarını duyduğu ve yarısından fazlasının ise ($n=11$, %61) PISA araştırmalarını televizyon, internet, sosyal medya gibi kitle iletişim araçlarından duyduğu belirlenmiştir. Katılımcılardan bir tanesi (%6) nereden duyduğunu hatırlamazken, bir tanesi de (%6) eğitim sistemleriyle ilgili bir araştırma yaparken PISA araştırmalarını gördüğünü belirtmiştir. Bu duruma ilişkin olarak görüşme kayıtlarından bir kesit aşağıda verilmektedir.

F3: “Ülkelerin eğitim sistemlerini araştırmam sırasında birkaç makalede görmüştüm.”

T2: “Öğretmen arkadaşımızla bir sohbet ortamında duydum. Ama teferruatlı olarak bilmiyorum.”

M3: “İnternette haber okurken görmüştüm ve aday öğretmenlik sınav mülakatlarına çalışırken soru çökabileceğini düşünüp araştırmıştım.”

Tablo 4’te katılımcıların PISA kelimesini duyuklarında akıllarına ne geldiği ve PISA kelimesinin açılımının ne olduğuna ilişkin veriler frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 4 Katılımcıların PISA Araştırmasına İlişkin Betimsel İstatistikler II

Katılımcıların PISA Kelimesinin Anlamına İlişkin Görüşleri	f	%	Katılımcıların PISA Kısaltmasının Açılımına İlişkin Görüşleri	f	%
Ülkelerin eğitim seviyesini ölçmek için yapılan test	5	25	Bilmiyorum	12	60
Bu konuda bilgim yok	4	20	Uluslararası Sınav	3	15
Uluslararası düzeyde öğrenci başarısını ölçen bir test	3	15	Uluslararası Eğitim	1	5
Öğrenci değerlendirme sınavı	2	10			
İtalya'da bir şehir	2	10			
Anket çalışmaları yapan bir kurum	1	5	Programla ilgili bir şey	1	5
15 yaşındaki çocukların eğitim kalitesini ölçen bir proje	1	5	Fiziksel aktivite	1	5
Dünya genelinde bütün öğrencilerin sayısal alanda değerlendirilmesi	1	5	Öğrenci Eğitim Öğretim Ölçme Projesi	1	5
Pizza aklıma gelmektedir.	1	5	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı	1	5

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların PISA araştırmasına ilişkin olarak yarısına yakınının ($n=8$, %40) herhangi bir bilgisinin olmadığı veya PISA araştırmalarıyla ilgili yanlış bilgilerinin (İtalya'da bir şehir, pizza, anket çalışması yapan bir kurum) olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların bir tanesi ($n=1$, %5) ise PISA araştırmalarının dünya genelinde yapıldığını ifade etmiştir. Katılımcıların tamamı PISA kelimesinin bir kısaltma olduğunu belirtmiştir. Ancak katılımcıların yarısından fazlası ($n=12$, %60) PISA kısaltmasının açılımını bilmeyi ifade etmiştir. Sadece bir katılımcı ($n=1$, %5) PISA kelimesini “Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı” olduğunu belirterek tam olarak doğru bir şekilde ifade etmiştir. Bu konuda yapılan görüşmelere ait bazı yanıtlar aşağıda verilmektedir.

S2: “Uluslararası öğrenci başarısını ölçen bir kurum ya da test aklıma gelmektedir”.

F4: “Dünya genelinde bütün öğrencilerin katıldığı sayısal alanda bir değerlendirme sınavı aklıma gelmektedir.”

P1: “PISA denince aklıma sadece pizza gelmektedir. Açılmam ondan kaynaklanıyor olabilir. Ama sadece pizza geliyor şuan.”

TT1: “İnanın bu konuda hiçbir bilgim yok ve daha önce hiç duymadım.”

M4: “PISA’nın bir il olduğunu biliyorum. İtalya’dı bir il ve kulesi var. Evet, egek bir kulesi var.”

T4: “Muhtemelen kısaltmadır. Ama açılımını bilmiyorum.”

İ1: “Kısaltmadır. Ama açılımını bilmiyorum.”

S2: “Kısaltmadır. Sınavın isminin kısaltmasıdır. Ama tam emin değilim.”

Tablo 5’te katılımcıların, PISA araştırmalarının kim ya da kimler tarafından yapıldığı ve kaç yılda bir bu uygulamanın olduğuna ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 5 Katılımcıların PISA Araştırmasına İlişkin Betimsel İstatistikler III

PISA Araştırmalarını Kim(ler)in Yaptığına İlişkin Görüşler	f	%	PISA Araştırmaları Kaç Yılda Bir Yapılmaktadır	f	%
Uluslararası bir kuruluş ama adını bilmiyorum.	7	35	Her yıl uygulanmaktadır.	9	45
OECD	5	25	Üç yılda bir uygulanmaktadır.	4	20
Bilmiyorum	3	15	Bilmiyorum.	2	10
ÖSYM	2	10	Beş yılda bir uygulanmaktadır.	2	10
Özel bir grup ya da ülkenin birinin vakfı	1	5	Dört yılda bir uygulanmaktadır.	1	5
MEB	1	5	Daha önce uygulanmadı ilk defa uygulanacaktır.	1	5
OPEC	1	5	Sekiz yılda bir uygulanmaktadır.	1	5

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların beş tanesinin ($n=5$, %25) PISA araştırmalarının OECD tarafından yapıldığını bildikleri belirlenmiştir. Geri kalan katılımcılardan üç tanesi ($n=3$, %15) kim tarafından yapıldığını bilmediklerini, yedi tanesi ($n=7$, %35) uluslararası bir kuruluş tarafından yapıldığını ancak adını bilmediklerini ve bir tanesi ise ($n=1$, %5) özel bir grup ya da ülkenin biri tarafından yapıldığını ifade etmiştir. Geriye kalan dört katılımcı ise ($n=4$, %20) PISA araştırmalarını yapan kuruluşu yanlış olarak bildiği (MEB, ÖSYM, OPEC) belirlenmiştir. Benzer şekilde katılımcıların çok az bir kısmı ($n=4$, %20) PISA araştırmalarının üç yılda bir yapıldığını belirterek doğru cevap vermiştir. Katılımcıların geri kalan kısmı ise; yarısına yakını ($n=9$, %45) PISA araştırmalarının her yıl uygulandığını belirtirken, dört yılda bir ($n=1$, %5), beş yılda bir ($n=2$, %10), sekiz yılda bir ($n=1$, %5) uygulandığını belirten katılımcılarda olmuştur. İki katılımcı ($n=2$, %10) uygulama aralıklarını bilmediğini ifade ederken, bir araştırmacı ise ($n=1$, %5) ilk defa uygulanacağını belirtmiştir. Aşağıda bu konudaki görüşme kayıtlarından bir bölüm aşağıda verilmektedir.

F1: "Uluslararası bir kuruluş olduğunu biliyorum ama ismini tam olarak bilmiyorum."

T1: "OECD'nin eğitim öğretimden sorumlu departmanının yaptığıni düşünüyorum."

S1: "MEB bağlı talim ve terbiye kurulunun yaptığını düşünüyorum."

İ1: "Ekonomik kalkınma örgütü müdüdü neydi kısaltması OECD o yapıyor."

İ2: "Daha önce uygulanmadı bence ve ilk defa uygulanacak diye düşünüyorum."

F3: "Her yıl uygulanıyor hatta yılda 2 defa bile uygulanıyor olabilir."

P1: "Kısa zamanda uygulandığını düşünmüyorum 8 yılda bir uygulanması mantıklı."

M4: "3 yılda bir uygulandığını duymuştum."

Tablo 6'da katılımcıların, en son PISA araştırmasının ne zaman yapıldığına ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 6 Katılımcıların PISA Araştırmasına İlişkin Betimsel İstatistikler IV

Katılımcıların En Son PISA Araştırmasının Ne Zaman Yapıldığına İlişkin Görüşleri	f	%
2015 yılında	5	25
2016 yılında	12	60
Bilmiyorum	3	15

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların sadece dörtte biri ($n=5$, %25) en son PISA araştırması 2015 yılında yapılmıştır diyerek doğru cevap verirken, katılımcıların çoğunuğu ise ($n=12$, %60) PISA araştırmasının en son 2016 yılında yapıldığını belirterek yanlış yanıt vermiştir. Geri kalan katılımcılar ise ($n=3$, %15) en son yapılan sınavın tarihini bilmediklerini ifade etmişlerdir. Bu durumu yansitan yarı yapılandırılmış görüşmelerden alınan bazı yanıtlar aşağıda sunulmaktadır.

M2: "2016 da uygulanmıştır."

T1: "2016 yılında uygulandığını düşünüyorum."

İ1: "2015 yılında uygulandı."

PISA Araştırmalarının İçeriğine İlişkin Genel Bilgiler

Katılımcıların PISA araştırmalarının içeriğine ilişkin genel bilgileri; "PISA araştırmaları hangi amaçla yapılmaktadır? Açıklar mısınız?", "PISA araştırmaları size eğitim-öğretim bağlamında neler ifade etmektedir?", "PISA araştırmalarında hangi ders ya da hangi alanlardan soru çıkmaktadır?", "PISA araştırmasında açıklanan örnek soruları inceleyebildiniz mi?", "PISA araştırmasında açıklanan örnek soruları incelediyseniz bu sorular hakkında neler düşünüyorsunuz? (İncelemeyen katılımcılara PISA soruları gösterilerek bu soruları incelemeleri sağlandı ve daha sonra sorular hakkındaki düşünceleri alındı) Açıklar mısınız?" soruları aracılığıyla araştırılmıştır.

Tablo 7'de katılımcıların PISA araştırmalarının hangi amaçla yapıldığına ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 7 Katılımcıların PISA Araştırmalarının İçeriğine İlişkin Betimsel İstatistikleri I

Katılımcıların PISA araştırmasının amacına ilişkin görüşleri	f	%
Uluslararası öğrenci seviyelerini tespit etmek için	7	35
Eğitim sistemlerini belirlemek için	5	25
Eğitimde ölçme ve değerlendirme yapmak için	3	15
Eğitim öğretimin kalitesini ölçmek için	1	5
Eğitim öğretim sürecini izlemek için	1	5
Kalkınmıcılık düzeyini ölçmek için	1	5
Tez yazmak için	1	5
Bilmiyorum	1	5

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcılarının çoğunun ($n=17$, %85) PISA araştırmalarının amaçlarından bir tanesini doğru olarak ifade ettiği görülmüştür. Katılımcıların yarısına yakını ($n=7$, %35) PISA'nın temel amacını "Uluslararası öğrenci seviyelerini tespit etmek" doğru bir şekilde ifade etmiştir. Ancak bu katılımcılar PISA araştırmalarının ülkelerin eğitim sistemlerini karşılaştırmak ve sınav sonucunda yüksek puan alan ülkeleri baz alarak yeni eğitim politikaları oluşturmak amacıyla söz etmemiştir. Ayrıca katılımcıların bir kısmı da ($n=3$, %15) PISA araştırmalarının amacını bilmediğini ya da kalkınmışlık düzeyini belirlemek veya tez yazmak gibi amaçları olduğunu vurgulamıştır. Aşağıda, bu duruma ilişkin olarak aşağıda yapılan görüşmelerden bir bölüme yer verilmiştir.

T1: "Uluslararası düzeyde 15 yaşındaki çocukların genel seviyesini ölçmek için kullanılan bir projedir."

İ2: "Üniversitelerde tez yazmak amacıyla kullanılan bir şeydir diye düşünüyorum."

F2: "Ülkelerin eğitim sistemlerinin başarılarını sıralamak için yapıldığını düşünüyorum."

T4: "Ülkelerin eğitim öğretim kalitesini ölçmek için kullanılıyor olabilir."

Tablo 8'de katılımcıların, PISA araştırmalarının eğitim-öğretim bağlamındaki görüşlerine ilişkin veriler frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 8 Katılımcıların PISA Araştırmalarının İçeriğine İlişkin Betimsel İstatistikleri II

Katılımcıların PISA Araştırmasının Eğitim-Öğretim Bağlamındaki Amacına İlişkin Görüşleri	f	%
Eğitim kalitesini gösteriyor	5	25
Ülkelerin eğitim durumu hakkında bilgi veriyor	8	40
Bir ölçme aracı	1	5
Benim için hiçbir şey ifade etmiyor	4	20
Eğitimle ilgili bir şey duymadım	1	5
Bu konu hakkında bilgim yok	1	5

Tablo 8 incelendiğinde, katılımcıların çoğunuğunun ($n=13$, %65) PISA araştırmalarının eğitim-öğretim bağlamında eğitim kalitesini ve ülkelerin eğitim durumunu göstermek bakımından önemli olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Katılımcıların kalan kısmı ise; PISA araştırmalarının kendi branşı bakımından hiçbir şey ifade etmediğini ($n=4$, %20), eğitimle ilgili bir şey ifade etmediğini ($n=1$, %5) veya bu konuda bilgisi olmadığını ($n=1$, %5) ifade etmiştir. Katılımcılardan bir tanesi ise PISA araştırmalarının eğitim-öğretim alanında sadece bir ölçme aracı olduğunu ifade etmiştir. Bu soru bağlamında yapılan görüşmelerden elde edilen bir takım veriler aşağıda sunulmaktadır.

M1: "Ülkelerin eğitim seviyesini ölçen bir ölçüt olarak bakabiliriz, öğrencileri değerlendiren bir sınav..."

T1: "Eğitim kalitesini, özellikle OECD ülkeleri arasındaki sıralanışını gösteriyor."

B1: "Dersimle ilgili bir şey ifade etmiyor. Çünkü soru falan çıkmıyor."

M3: "Ülkelerin eğitim durumu hakkında bilgi veriyor ama ülkelerin eğitim şartları eşit olmadığı için pek de geçerli değil bence..."

Tablo 9'da katılımcıların PISA araştırmalarında hangi alanlardan soru çıktığına ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 9 Katılımcıların PISA Araştırmalarının İçeriğine İlişkin Betimsel İstatistikleri III

Katılımcıların PISA Araştırmasında Hangi Alanlardan Soru Çıktığına İlişkin Görüşleri	f	%
<i>Matematik, Fen Bilimleri ve Türkçe</i>	10	50
<i>Matematik ve Fen bilimleri</i>	3	15
<i>Matematik, Fen Bilimleri ve Tarih</i>	1	5
<i>Türkçe</i>	1	5
<i>İnsan psikolojisi</i>	1	5
<i>İngilizce ve Tarih</i>	1	5
<i>Derslerle ilgili soru çıkmamaktadır</i>	1	5
<i>Bilmiyorum</i>	2	10

PISA araştırmalarında “okuma becerileri”, “fen okuryazarlığı” ve “matematik okuryazarlığı” ile ilgili sorular çıkmaktadır. Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların yarısının ($n=10$, %50) PISA araştırmalarında çıkan soruların alanına ilişkin bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Ancak “okuma becerileri” ile ilgili soru çıktığına ilişkin hiç bir katılımcı görüş belirtmemiştir. Katılımcılardan bir kısmı ($n=4$, %20) PISA araştırmalarında soru çıkmayan alanlardan (İngilizce, Tarih, İnsan psikolojisi gibi) soru çıktığını, derslerle ilgili sorular olmadığını ya da bu konuda bilgisi olmadığını belirtmiştir. Bu bağlamda öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bir takım yanıtlar aşağıda paylaşılmaktadır.

M1: "Türkçe, Matematik ve Fen bilimleri. Ama Türkçe derken ülkelerin kendi dilleri ülkemizde sadece Türkçe."

P1: "Derslerle alakalı bir şey olduğunu düşünmüyorum. Yani derslerden soru çıkamamaktadır."

F3: "Matematik ve Fen Bilimleri çıktığını düşünüyorum."

S2: "Matematik, Fen bilimleri ve Türkçe gibi temel dersler çıkıyor."

Tablo 10'da katılımcıların PISA araştırmalarında açıklanan soruları inceleyip incelemediği ve bu sorulara ilişkin görüşleri (eğer incelemediyse çıkışmış soruları incelemesi sağlanmıştır) frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 10 Katılımcıların PISA Araştırmalarının İçeriğine İlişkin Betimsel İstatistikleri IV

Katılımcıların PISA İle İlgili Açıklanan Soruları İnceleme Durumu	f	%
<i>İnceledim</i>	5	25
<i>İncelemedim</i>	15	75
Katılımcıların PISA Araştırmalarında Açıklanan Sorulara İlişkin Görüşleri	f	%
<i>Türkiye'deki eğitim sistemiyle uyuşmayan sorular</i>	7	35
<i>Gündelik hayatla ilgili sorular</i>	5	25
<i>Kitap okumaya sevk edebilecek sorular</i>	1	5
<i>Farklı soru türler (açık uçlu, boşluk doldurma, çoktan seçmeli, vb.)</i>	7	35
<i>Biraz zor sorular</i>	1	5
<i>Türkiye'de (bizim) öğrencilerin seviyesinin üstünde sorular</i>	1	5
<i>Yorumlama ve okuduğunu anlamaya dayalı üst düzey becerileri ölçen sorular</i>	14	70
<i>Açık uçlu sorular da var</i>	5	25
<i>Zekâyi aktif olarak kullanmaya yönelik sorular</i>	1	5
<i>Çok güzel sorular</i>	1	5

Tablo 10 incelendiğinde, katılımcıların çoğunuğunun ($n=15$, %75) açıklanan PISA sorularını daha önce incelemeyip belirlenmiştir. Katılımcılara sorular incelettiğinde, katılımcıları genellikle bu soruların bizim eğitim sistemimizde kullanılan sorulardan farklı ($n=7$, %35), yorumlama ve okuduğunu anlamaya ile ilgili üst düzey becerileri ölçen ($n=14$, %70), günlük hayatla ilgili ($n=5$, %25), farklı türde sorulardan ($n=7$, %35) özellikle açık uçlu sorulardan ($n=5$, %25) oluşan bir araştırma olduğunu vurgulamışlardır. Söz konusu durum ile ilgili görüşme kayıtlarından bir bölüm aşağıda paylaşılmaktadır.

T3: "Soruları inceldim ama sadece Okuma Becerileriyle ilgili olanları inceledim yani branşımla ilgili olanları."

İ1 "Hayır incelemedim. Alanımdan soru çıkmadığı için hiç bakmadım sorulara."

F2: "Evet Fen Bilimleriyle ilgili soruları incelemiştim."

F3: "Her soru tipinden mevcut. Daha çok bilgiyi yorumlama analiz etmeye yönelik sorular. Bildiği konuyu yorumlayıp, günlük hayatı uygulama noktasında sorular var."

T2: "Paragraf soruları yoğunlukta. Okuduğunu anlamaya, yorumlama soruları var. Açık uçlu sorular yoğunlukta. Bizim MEB müfredat sorularına pek benzememektedir. Öğrencileri daha çok kitap okumaya sevk edebilecek tarzda sorular. Bol kitap okuyarak başarılı olabilirler çünkü..."

İ2: "Ben İngilizce soruları bekliyordum ama yok. İncelediğim sorular bizim sistemdeki sorulara benzemiyor ve zor sorular bence bizim öğrenciler yapamaz bunları."

PISA Araştırmalarında Türkiye'nin ve Diğer Ülkelerin Durumuna İlişkin Bilgiler

Katılımcıların PISA araştırmalarında Türkiye'nin ve diğer ülkelerin durumuna ilişkin bilgileri; "Son PISA araştırması sonuçlarına göre üst sıralarda (ilk onda) yer alan ülkeler hangileridir?", "Son PISA araştırması sonuçlarına göre hangi ülke birinci olmuştur?", "Türkiye PISA araştırmalarına katılmakta mıdır?", "Son PISA araştırmasında Türkiye kaçinci (tüm testler birlikte düşünüldüğünde) olmuştur? Bu duruma ilişkin yorumlarınız nelerdir?", "PISA

arastırması sonuçları değerlendirildiğinde Türkiye'nin genel durumu hakkında neler söylersiniz?" ve "Son uygulanan PISA testinde Türkiye'deki en başarılı bölge neresidir ve en başarılı okul türü (Fen lisesi, Anadolu lisesi vb.) hangisidir?" soruları aracılığıyla araştırılmıştır.

Tablo 11'de katılımcıların son PISA araştırmasında üst sıralarda yer alan ülkelere ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 11 Katılımcıların PISA Araştırmalarında Türkiye'nin ve Diğer Ülkelerin Durumuna İlişkin Betimsel İstatistikleri I

Katılımcıların Son PISA Araştırmasında Üst Sıralarda (İlk On) Yer Alan Ülkelere İlişkin Görüşleri (Sırasıyla Singapur, Japonya, Estonya, Tayvan, Finlandiya, Çin: Macao, Kanada, Vietnam, Çin: Hong Kong)	<i>f</i>	%
<i>Finlandiya</i>	10	50
<i>Singapur</i>	6	30
<i>Aya (Doğu) Ülkeleri/ Uzak Doğu Ülkeleri/Güney Doğu Asya Ülkeleri</i>	7	35
<i>Japonya</i>	3	15
<i>Almanya</i>	3	15
<i>Kuzey Avrupa Ülkeleri</i>	3	15
<i>Amerika Birleşik Devletleri</i>	2	10
<i>İngiltere</i>	2	10
<i>Bilmiyorum</i>	2	10
<i>Danimarka</i>	1	5
<i>Norveç</i>	1	5
<i>Küçük ülkeler</i>	1	5

Tablo 11 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun ($n=16$, %80) en üst sırada yer alan ülkelere ilişkin doğru bilgi sahibi olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcılardan iki tanesi bu konuda bilgisi olmadığını belirtirken, bir katılımcı küçük ülkeler olarak bir katılımcı ise ABD ve İngiltere cevabını vererek üst sıralarda yer alan ülkelere ilişkin yanlış görüş bildirmiştir. Katılımcılar Estonya, Tayvan, Kanada ve Vietnam gibi ülkelerin üst sıralarda yer aldığına ilişkin ise herhangi bir görüş bildirmemişlerdir. Bu konuda detaylı düşüncelerine başvurulan öğretmenlerle yapılan görüşmelerden bir kesit aşağıda sunulmaktadır.

İ1: "Singapur ve Finlandiya'nın üstlerde yer aldığıni kesin biliyorum. Kuzey Avrupa ülkeleri daha başarılıdır diye düşünüyorum."

P1: "Bilmiyorum üst sıralarda hangi ülkelerin olduğunu ama küçük ülkeler daha başarılıdır."

T2: "Muhtemelen Finlandiya üstlerdedir. Eğitim sisteminin iyi olduğunu medyadan duyuyoruz."

F2: "Asya ülkeleri üsttedir. Başta Singapur ve Vietnam olmak üzere ama Finlandiya'da ilk beştedir."

Tablo 12'de katılımcıların son PISA araştırmasında birinci ülkeye ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 12 Katılımcıların PISA Araştırmalarında Türkiye'nin ve Diğer Ülkelerin Durumuna İlişkin Betimsel İstatistikleri I

Katılımcıların Son PISA Araştırmasında Birinci Olan Ülkeye İlişkin Görüşleri (Singapur)	f	%
<i>Finlandiya</i>	9	45
<i>Singapur</i>	6	30
<i>Japonya</i>	1	5
<i>Türkiye</i>	1	5
<i>İsveç</i>	1	5
<i>Bilmiyorum</i>	4	20

Tablo 12 incelendiğinde katılımcıların çoğunuğunun ($n=14$, %70) son PISA araştırmasında birinci olan ülkeyi doğru olarak bilmediği, katılımcıların yarısına yakın ($n=9$, %45) bir kısmının bir önceki PISA araştırmasında birinci olan ülkeyi (Finlandiya) cevap olarak belirttiği tespit edilmiştir. Katılımcılardan dördü (%20) ise birinci ülkeyi bilmediğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen yanıldan bazıları aşağıda verilmektedir.

F4: "Finlandiya birinci olmuş, Güney Kore ise ikinci olmuştur."

İ2: "Biz birinci olmuşuzdur. Evet, Türkiye birinci olmuştur."

M4: "Singapur en başarılı ülkedir."

Tablo 13'te katılımcıların Türkiye'nin PISA araştırmalarına katıldıktına ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 13 Katılımcıların PISA Araştırmalarında Türkiye'nin ve Diğer Ülkelerin Durumuna İlişkin Betimsel İstatistikleri II

Katılımcıların Türkiye'nin PISA Araştırmalarına Katıldıktına İlişkin Görüşleri (Türkiye PISA Araştırmalarına Katılmaktadır)	f	%
<i>Katılmaktadır</i>	17	85
<i>Katılmıyor</i>	1	5
<i>Bilmiyorum</i>	2	10

Tablo 13 incelendiğinde, neredeyse katılımcıların tamamına yakınının ($n=17$, %85) Türkiye'nin PISA araştırmalarına katıldığını bildikleri görülürken, sadece bir kişi (%5) Türkiye'nin PISA araştırmalarına katılmadığını belirtmiş, iki kişi ise (%10) bu konuda bilgisi olmadığını vurgulamıştır. Bu duruma ilişkin görüşme kayıtlarından alınan bir takım yanıtlar aşağıda sunulmaktadır.

M2: "Ülkemizde uygulanıyor."

D1: "Uygulanıyor mu bilmiyorum. Ülkemizde uygulandı mı açıkçası bilgi sahibi değilim."

T1: "Evet ülkemizde uygulanıyor ve son sıralarda yer alıyor."

İ1: "Evet, ülkemizde uygulanıyor."

Tablo 14'te katılımcıların Türkiye'nin son PISA araştırmasında kaçınıcı olduğuna ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 14 Katılımcıların PISA Araştırmalarında Türkiye'nin ve Diğer Ülkelerin Durumuna İlişkin
Betimsel İstatistikleri III

Katılımcıların Türkiye'nin Son PISA Araştırmasında Kaçınıcı Olduğuuna İlişkin Görüşleri (72 Ülke Katılmış ve Türkiye 50. Olmuştur)	f	%
Birinci	1	4,17
Bilmiyorum	3	12,50
30-40 arası (ortalarda)	2	8,33
Sonlarda (60-72 arası)	8	33,33
50-60 arası	7	29,17
40-50 arası	3	12,5

Tablo 14 incelendiğinde katılımcıların, PISA araştırmalarına kaç ülkenin katıldığı hakkında bilgi sahibi olmadıkları, Türkiye'yi genellikle sonlarda ($n=15$, %63) düşündükleri belirlenmiştir. Sadece bir kişi Türkiye'nin bu sınavlar sonucunda birinci olabileceğini düşünürken, bu kişi Türkiye'nin birinci ya da sonuncu sırada olabileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda yapılan görüşmeden elde edilen bazı veriler aşağıda sunulmaktadır.

T2: "Kaç ülkenin katıldığını tam olarak bilmiyorum. Fakat 40 ülkenin katıldığını düşünürsek ülkemiz 30-35 arasında bir yerededir diye düşünüyorum."

M4: "Tam olarak sırasını bilmiyorum ama 40-50 arasında 45'ten yukarıdır."

F2: "Sadece Fen Bilimleri sonucu hakkında bilgim var o da 50-60 arasındaki 52. olmuştu."

Tablo 15'te katılımcıların son PISA araştırmasında Türkiye'nin en başarılı bölgesi ve okul türüne ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 15 Katılımcıların PISA Araştırmalarında Türkiye'nin ve Diğer Ülkelerin Durumuna İlişkin
Betimsel İstatistikleri IV

Katılımcıların Son PISA Araştırmasına Türkiye'nin En Başarılı Bölgesi (Okuma Becerisi ve Fende Marmara, Fen de ise Ege Bölgesi)	f	%	Katılımcıların Son PISA Araştırmasına Türkiye'nin En Başarılı Okul Türüne İlişkin Görüşleri (En Başarılı Okul Türü ise Fen Liseleri ve Sosyal Bilimler Liseleri)	f	%
Ege Bölgesi	8	40	Fen Liseleri	18	90
Marmara Bölgesi	8	40	Özel Okullar	2	10
İç Anadolu Bölgesi	4	20			

Tablo 15 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun en başarılı bölgeleri doğru tahmin ettiği gözlemlenirken, en başarılı bölgeyi okuduğunu anlama, fen okuryazarlığı ve matematik okuryazarlığı başarısı bakımından karşılaştırmadıkları genel olarak cevap verdikleri gözlemlenmiştir. Katılımcıların tamamına yakını ($n=18$, %90) en başarılı okul türünün fen liseleri olduğunu belirterek doğru cevap vermiştir. Ancak hiçbir katılımcı sosyal bilimler

liselerinin başarısından bahsetmemiştir. Katılımcılardan iki kişi (%10) ise özel liselerin en başarılı liseler olduğunu belirtmiştir. Bu soruya ilişkin yapılan görüşmelerden elde edilen bir takım veriler aşağıda sunulmaktadır.

B1: "Ege Bölgesi daha başarılıdır. Okul olarak da Fen Liseleri daha başarılıdır diye düşünüyorum."

S1: "Ege Bölgesi daha başarılıdır. Okul türü olarak Fen Liseleridir. Çünkü en başarılı öğrenciler oraya gidiyor ve öğretmenleri de seçilerek alınıyor."

M3 "İç Anadolu en başarılı bölgedir. En başarılı okullar ise Fen Liseleridir. Daha sonra özel okullar geliyor."

PISA Araştırmalarında Başarının Arttırılmasına İlişkin Görüşler

Katılımcıların PISA araştırmalarında Türkiye'nin başarısının arttırılmasına ilişkin görüşleri; "Türkiye'nin PISA araştırmasındaki başarısını artırmak için önerileriniz nelerdir? Detaylı olarak açıklar misiniz?" sorusu aracılığıyla araştırılmıştır.

Tablo 16'da katılımcıların Türkiye'nin PISA araştırmalarındaki başarıyı artırmaya ilişkin görüşleri frekans ve yüzde şeklinde verilmiştir.

Tablo 16 Katılımcıların PISA Araştırmalarında Başarının Arttırılmasına İlişkin Görüşlerinin Betimsel İstatistikleri I

Katılımcıların Türkiye'nin PISA Araştırmalarındaki Başarıyı Arttırmaya İlişkin Görüşleri	f	%
Eğitim sistemi değiştirilmeli	4	20
Yaparak yaşayarak öğrenme anlayışı benimsenmeli	2	10
Düşünme becerilerini geliştirilmeli	2	10
Öğretim programı ve sınav sistemi değiştirilmeli	5	25
Eğitimde fırsat eşitliği verilmeli	1	5
Öğrencilerin PISA soruları ile pratik yapması (bol bol PISA sorusu çözmeli) sağlanmalı	1	5
Başarılı ülkelerin eğitim sistemleri incelenip örnek alınmalı	2	10
Okuma becerisi geliştirilmeli	3	15

Tablo 16 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunu eğitim sistemi, öğretim programı değişikliklerine ($n=11$, %55) odaklandığı gözlemlenirken, sistem değişikliğine odaklanması gerektiğini vurgulayan katılımcılardan iki tanesi başarılı ülkelerin eğitim sistemlerinin incelenmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. Katılımcıların bir kısmı ise ($n=7$, %35) yaparak yaşayarak öğrenme, düşünme becerilerinin geliştirilmesi, okuma becerisinin geliştirilmesi gibi eğitim programı içerisindeki becerilere vurgu yapmıştır. Bir katılımcı "eğitimde fırsat eşitliği verilmeli" diyerek eğitim politikasında yapılması gereken değişikliğe vurgu yaparken, bir katılımcı ise öğrencilere PISA araştırmalarında sorulan sorularla pratik yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Söz konusu konuya ilişkin gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bazı yanıtlar aşağıda paylaşılmaktadır.

S2: "Ders sayısı ve yoğunluğu azaltılabilir. Yani Müfredat düzenlenmeli. Öğrencinin eğlenerek öğreneceği ortamlar sağlanabilir. Akıllı tahtalar ve tabletler tüm okullarda yaygınlaştırılmalıdır."

T4: "Kitap okumayı yaygınlaştırmak gerekiyor. Sonuçta okumayan kelime dağarcığı gelişmemiş kişiler, ne fen, ne matematiği ne de İngilizceyi yapamaz. Onun için okuma oranını geliştirmemiz gerekmektedir."

M4: "Çocukları test tekniğinden uzaklaştıran bir sisteme geçmemiz gerekmektedir. Açık uçlu sorularda yerleştirilmeli ki çocuk yorum yapabilmeli."

F1: "Öğrencileri yaparak yaşayarak öğrenmeye teşvik etmeliyiz. Ülkemizdeki eğitim müfredat bazlı ve onu yetiştiriyoruz. Öğrenciyi işin içine sokmamız gerekmektedir."

B1: "Eğitim sistemimiz değişimlidir. Daha çok okumaya, anlamaya, uygulamaya yönelik bir müfredat olması gerekiyor. Ezberci sistemden vazgeçilmeli bir an önce."

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, MEB'e bağlı ortaokullarda çalışmakta olan öğretmenlerin PISA araştırmalarına ilişkin görüşleri araştırılmıştır. Çalışma örnek olay araştırma desenine göre tasarlanmış ve katılımcıların görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Öğretmenler, bir devletin eğitim politikalarını uygulayan, bu uygulama sırasında bu politikalar üzerine etki eden ve bu politikaların verimliliği hakkında dönüt sağlayan kişilerdir. Bu doğrultuda, PISA araştırmalarında başarının arttırılmasında öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. An ve diğerleri (2004) çalışmalarında, uluslararası düzeyde yapılan araştırmalarda öğrencilerin başarılarını etkileyen en önemli faktörlerden birinin de öğretmenler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmenler hem eğitim politikalarını uygulayan kişiler oldukları hem de performansları üzerinde gerekli önemlerin kolayca alınabileceği için en önemli faktörlerdendir (Altun & Akkaya, 2014). Bu bağlamda, öğretmenlerin PISA araştırmalarının işleyışı ve PISA araştırmalarında sorulan soruların içerikleri gibi konularda bilgi sahibi olması çok önemlidir. Bu araştırma ile öğretmenlerin PISA araştırmaları hakkındaki düşünceleri belirlenerek, bu kapsamdaki eksiklere ışık tutulmaya çalışılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, içerik analizi yöntemine uygun olarak analiz edilmiştir. Bu analiz sonrasında, katılımcılardan elde edilen veriler dört kategori altında toplanmış ve araştırma alt problemlerine cevap aranmaya çalışılmıştır.

Araştırmmanın birinci alt probleminde, katılımcıların PISA araştırmaları hakkındaki genel bilgileri araştırılmıştır. Bu amaçla, katılımcıların PISA araştırmalarını duyma durumu, PISA araştırmasının kelime anlamı, PISA kısaltmasının açılımı, PISA sınavlarının kim ya da kimler tarafından yapıldığı, PISA sınavlarının kaç yılda bir yapıldığı ve en son yapılan PISA

arastırmasının hangi yılda yapıldığı gibi PISA araştırmasıyla ilgili genel bilgiler araştırılmıştır. Araştırmacıın birinci alt problemine ilişkin olarak, katılımcıların %10'nun (n=2) PISA araştırmasını ilk defa duyduğu, katılımcıların %20'sinin (n=4) PISA kelimesinin anlamını bilmediği, diğer %20'sinin (n=4) PISA kelimesinin anlamına ilişkin doğru olmayan bilgilere sahip olduğu (İtalya'da bir şehir, anket çalışması yapan kurum, pizza, dünya genelinde sayısal değerlendirme), PISA kısaltmasının kelime anlamını tam olarak katılımcıların %5'inin (n=1) doğru bildiği, katılımcıların %25'inin (n=5) PISA araştırmalarının OECD tarafından yapıldığını bildiği, katılımcıların %20'sinin (n=4) PISA araştırmalarına ilişkin sınavın üç yılda bir yapıldığını bildiği ve yine katılımcıların %25'inin (n=5) son PISA araştırmasının 2015 yılında yapıldığını bildiği sonucuna ulaşmıştır. Bu doğrultuda katılımcıların PISA hakkındaki genel bilgilerinin orta düzeyin altında yani yetersiz olduğu söylenebilir.

Katılımcılardan birçoğu (n=18, %90) PISA araştırmalarını bir defa da olsa duymuştur. Katılımcılar, bu araştırmaları genel olarak (n=11, %61) internet, televizyon gibi kitle iletişim araçlarından duymuştur. Özellikle 2015 PISA araştırması sonucunda Türkiye'nin katılan 72 ülke arasında tüm alanlar dikkate alındığında 50. sırada yer alması kitle iletişim araçlarında (televizyon, internet...) büyük yankı uyandırmıştır. Bu bağlamda Türk eğitim sistemi sorgulanmaya başlanmış ve bu duruma ilişkin çeşitli tartışma programları yapılmıştır. Polat (2016) "PISA araştırmalarını neden daha fazla konuşmalıyız?" başlıklı köşe yazısında, "eğitimim, geleceğimiz, kalkınmamız ve refahımız olduğunu" belirtmiştir. Türkiye'nin geçmiş dönemlerde yapılan devrimleri ıskaladığını (örneğin; internetin ABD'de 1950'li yıllarda ortaya çıktığını ancak ülkemize 1988 yılında girdiğini) belirtirken; günümüzde Endüstri 4.0 devriminin yaşandığını ve bu devrimi de ıskalamamak için eğitim alanında ilerlememiz gerektiğini vurgulamıştır. PISA kelimesi katılımcıların nerdeyse tamamı (%90) tarafından duyulmuştur. Ancak PISA'nın kelime anlamı ve açılımı sorulduğunda aslında PISA araştırmalarını katılımcılarının birçoğunu (n=12, %60) bilmemiş sonucuna ulaşmaktadır. Katılımcılardan dört tanesi PISA kelimesinin anlamını bilmemişti vurgularken, iki katılımcı İtalya'da Pisa Kulesi ile ünlü Pisa bölgesini algılarken, bir katılımcı PISA'yı ses uyumu nedeniyle pizzaya benzetmiştir. PISA araştırmaları OECD tarafından desteklenmektedir. Katılımcıların %25'i bu durum hakkında bilgi sahibiyken, katılımcıların %35'i ise bu desteği uluslararası bir kuruluş tarafın verildiğini ancak hangi kuruluş olduğunu bilmediklerini ifade etmiştir. Katılımcıların %60'ının PISA araştırmalarının bilmediği düşünüldüğünde bu durum normal olarak karşılanabilir. Katılımcılardan iki tanesi ise bu kurumun ÖSYM veya MEB olduğunu düşünmektedir. Bu katılımcılar soruya ülkem kapsamında düşünmüştür olabilirler.

PISA araştırmaları 2000 yılından bugüne her üç yılda bir yapılmaktadır ve en son PISA araştırması 2015 yılında yapılmıştır (Özgürلük vd., 2016, s. 6-7). Katılımcıların çoğu PISA araştırmalarının her yıl yapıldığını ($n=9$, %45) ve son PISA araştırmasının 2016 yılında yapıldığını ($n=12$, %60) düşünmektedir. Bu durumun temel nedeni, Türkiye'de Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan liselere giriş sınavı gibi sınavların her yıl uygulanması olabilir. Katılımcıların, PISA araştırmalarının 2016 yılında yapıldığını düşünmelerinin temel nedeni ise 2015 yılında yapılan son PISA araştırması sonuçlarının 2016 yılında basında yankı bulmasından kaynaklı olabilir.

Araştımanın ikinci alt probleminde, katılımcıların PISA araştırmalarının içeriği hakkındaki genel bilgileri araştırılmıştır. Bu amaçla katılımcıların PISA araştırmalarının amacı, PISA araştırmalarının eğitim-öğretim bağlamındaki ifadesi, PISA araştırmalarında hangi ders ya da alanlardan soru çıktıgı, PISA araştırmalarında açıklanan soruları inceleme durumu ve PISA araştırmalarında açıklanan örnek sorulara ilişkin bilgileri araştırılmıştır. Araştımanın ikinci alt problemine ilişkin olarak, katılımcıların çoğu ($n=12$, %60) PISA araştırmalarının amacının "uluslararası öğrenci seviyesini tespit etmek ($n=7$, %35)" ve "eğitim sistemlerini belirlemek ($n=5$, %25)", yine katılımcıların çoğu ($n=13$, %65) PISA araştırmalarının eğitim-öğretim bağlamındaki amacının "ülkelerin eğitim durumlarını göstermek ($n=8$, %40)" ve "eğitim kalitesini göstermek ($n=5$, %25)" olduğu sonucuna ulaşmıştır. Katılımcıların yarısı ($n=10$, %50) PISA araştırmalarında "fen bilimleri, matematik ve Türkçe alanlarından" soru çıktığını düşünürken, katılımcıların çoğu ($n=15$, %75) PISA araştırmalarında çıkan sorulardan açıklanmış soruları incelememiştir. Tüm katılımcılara PISA araştırmalarında çıkan sorular inceletirilmiş ve sonuçta bu sorulara ilişkin görüşleri alındığında, katılımcıların PISA araştırmalarında çıkan soruların "yorumlama ve okuduğunu anlamaya dayalı üst düzey ($n=14$, %70)" "Türkiye'deki eğitim sistemiyle uyuşmayan ($n=7$, %35)" "karma sorulardan (açık uçlu, çoktan seçmeli, vb.) ($n=7$, %35)" olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmıştır.

PISA araştırmaları, öğrencilerin okullarda kazandığı bilgileri kullanma, günlük yaşama aktarma ve bu bilgileri yeni durumlara uyarlama becerilerini ölçmek ve değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır. Ayrıca öğrencinin kendisi, ailesi ve eğitimle ilgili bilgileri de bu araştırmada değerlendirilmektedir (Özgürlük vd., 2016, s. 6). Ancak katılımcılardan hiçbir PISA araştırmalarının temel amacını doğru olarak ifade etmemiştir. Ayrıca, PISA araştırmaları ülkelerin eğitim seviyelerinin karşılaştırılmasını da sağlamaktadır (Altun & Akkaya, 2014). PISA araştırmaları aracılığıyla, dünya genelinde politika belirleyicileri, kendi ülkelerindeki

öğrencilerin bilgi ve becerilerini araştırmaya katılan diğer ülkelerin öğrencilerinin bilgi ve becerileriyle karşılaşmamakta ve elde ettikleri bilgilere dayalı olarak eğitim seviyesinin yükseltilmesiyle ilgili kriterler belirleyebilmektedir (Özgürler vd., 2016, s. 6). Bu araştırma sonucunda katılımcıların “eğitim sistemlerini belirlemek” ve eğitim-öğretim sürecini izlemek” gibi ifadelerle yüzeysel de olsa bu amacı ifade ettiği söylenebilir. Ancak genel olarak bakıldığından, katılımcıların PISA araştırmasının amacını öğrencilerin başarılarını ölçmek olarak ifade ettikleri gözlemlenmiştir. Kabael ve Barak (2016) çalışmalarında, matematik öğretmen adaylarının matematik okuryazarlıklarını PISA araştırması soruları kapsamında araştırmışlardır. Katılımcıların, PISA matematik sorularında, soruları matematikleştirebilme, problemlerdeki değişkenler arasında ilişki kurabilme ve grafikleri yorumlayabilme bakımında zorlandıklarını belirlemiştir. Bu durum, bu araştırmadan elde edilen katılımcıların görüşleri ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada da katılımcılar PISA sorularının zor olduğunu, üst düzey becerileri ölçüyü vurgulamıştır.

Araştımanın üçüncü alt probleminde, katılımcıların PISA araştırmalarında Türkiye'nin ve diğer ülkelerin durumuna ilişkin görüşleri araştırılmıştır. Bu amaçla katılımcıların son PISA araştırmasında üst sıralarda yer alan ülkeleri ve birinci olan ülkeyi bilme durumları, Türkiye'nin PISA araştırmalarına katılma durumu, Türkiye'nin son PISA araştırmasındaki sıralaması, PISA araştırması sonuçları kapsamında Türkiye'nin genel durumularındaki düşünceleri, son PISA araştırmasında Türkiye'nin en başarılı bölgesini ve okul türünü bilme durumları araştırılmıştır. Araştımanın üçüncü alt problemine ilişkin olarak, katılımcıların çoğunluğunun ($n=15$, %75) son PISA araştırmasında Finlandiya, Singapur ve Asya ülkelerinin üst sıralarda yer aldığı düşündükleri, birinci sırada Finlandiya'nın ($n=9$, %45) veya Singapur'un ($n=6$, %30) olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmıştır. Katılımcıların çoğunlukla ($n=18$, %90) Türkiye'nin PISA araştırmalarına katıldığını, ülkeler arası sıralamada Türkiye'nin sonlarda (%33) veya 50.-60. sıra arasında (%29) olduğunu, en başarılı bölgesinin Ege ($n=8$, %40) veya Marmara bölgesi ($n=8$, %40) olduğunu ve en başarılı okul türünün fen liseleri ($n=18$, %90) olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmıştır.

Araştımanın dördüncü alt probleminde, katılımcıların PISA araştırmalarında Türkiye'nin başarısının arttırılmasına ilişkin görüşleri araştırılmıştır. Bu amaçla, katılımcıların PISA araştırmalarında başarıyı artırmaya ilişkin önerileri detaylı olarak alınmıştır. Araştımanın dördüncü problemi kapsamında, katılımcıların “Türkiye'deki eğitim sisteminin değişmesi ($n=4$, %20)”, “öğretim programı ve sınav sisteminin değişmesi ($n=5$, %25)”, “okuma becerisinin geliştirilmesi ($n=3$, %15)”, “yaparak yaşayarak öğrenmenin benimsenmesi ($n=2$,

%10)" ve "düşünme becerinin geliştirilmesi (n=2, %10)" ile PISA araştırmalarında başarısının artabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına genel olarak baktığımızda, katılımcıların PISA araştırmalarına ilişkin görüşlerinin yetersiz olduğunu söyleyebiliriz. Altun ve Akkaya (2014) çalışmaları sonucunda PISA araştırmalarında Türkiye'deki öğrencilerin başarısızlığının nedenlerini programın içeriği ve öğretmenlerin birikiminin yetersizliği olarak belirlemiştir. Bu araştırma sonucunda öğretmenlerin PISA araştırmaları konusundan yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar Altun ve Akkaya (2014)'ün sonuçlarını destekler niteliktedir. Çobanoğlu ve Kasapoğlu (2010) çalışmaların Finlandiya'nın başarısının altında yatan nedenleri araştırmıştır. Sonuçta, Finlandiya eğitim sisteminin özerk yapısı, esnekliği, bireysel ihtiyaçlara öncelik vermesi, kullandıkları eğitim yaklaşımı, eğitimde fırsat eşitliği, öğretmen niteliği ve okuryazar toplum yapısını bu başarının temelinde yatsıktır. Diğer araştırmalarda da olduğu gibi, bu araştırma sonucunda da öğretmen niteliğinin önemli olduğu üzerine durulmuştur. Döş ve Atalmış (2016), 2006, 2009 ve 2012 PISA verilerine dayalı olarak ülkelerle ait verilerin, ülkelerin PISA araştırmalarından aldığı puanları nasıl yordadığını doğrusal regresyon analizi ile araştırmıştır. Araştırma sonucunda, sınıfların mevcudu, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, öğrenci başı yıllık harcama, öğretim süresi ve öğretmen maaşlarından sadece öğretmen maaşı tüm disiplinlerde PISA sınavlarını ortak olarak yordamıştır. Bu durum öğretmenlerin, başarıyı yordayan en önemli değişkenlerden olduğunu ve bu araştırmanın önemini ortaya çıkarmaktadır.

Öneriler

Bu araştırma sonucunda, öğretmenlerin PISA araştırmalarına ilişkin görüşlerinin yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Özellikle fen bilimleri, matematik ve Türkçe dışındaki branşlardaki öğretmenlerin PISA'ya ilişkin görüşleri yetersizdir. Türkiye'nin uluslararası alanlarda başarısını artırmak bakımından öğretmen niteliklerinin önemi yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda, PISA araştırmalarında üst sıralarda yer alan ülkelerin eğitim sistemleri incelenebilir. Uluslararası sınavlar ve araştırmalarla ilgili öğretmenlere hizmet içi eğitimler ve seminerler verilebilir. Uluslararası sınavlar ve araştırmalara ilişkin bilgiler, lisans düzeyinde çeşitli (seçmeli) dersler veya projeler aracılığıyla öğretmen adaylarına verilebilir.

Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden durum araştırması yöntemine göre gerçekleştirılmıştır. Araştırma sonuçları genelleme amacı güdülmemektedir. Bu bakımından,

öğretmenlerin PISA araştırmasına ilişkin görüşleri nicel araştırma yöntemleriyle araştırılabilir veya karma araştırma yöntemleri aracılığıyla daha detaylı bir araştırma yapılabilir.

PISA araştırmaları üzerine Türkiye'de ve dünya genelinde bir çok çalışma yürütülmüştür. Bu araştırmalarda ölçümede değişmezlik ve öğretim stratejileri gibi çeşitli değişkenler üzerine araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalardan elde edilen sonuçlar, meta-analiz veya meta-sentez yöntemleri aracılığıyla incelenebilir.

Kaynakça

- Aktepe, V., & Yel, S. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin değer yargılarının betimlenmesi: Kırşehir ili örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 607-622. 15 Mart 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/256283> adresinden erişilmiştir.
- Altun, M., & Akkaya, R. (2014). Mathematics Teachers' Comments on PISA Math Questions and Our Country's Students' Low Achievement Levels. *Hacettepe University Journal of Education*, 29(1), 19-34. 15 Mart 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/87075> adresinden erişilmiştir.
- An, S., Kulm, G., & Wu, Z. (2004). The pedagogical content knowledge of middle school, mathematics teachers in China and the US. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7(2), 145-172. DOI: 10.1023/b:jmte.0000021943.35739.1c
- Arpa, M. (2017). Gelişen eğitim teknolojilerinin eğitim programlarına etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 128-135.
- Aydogdu Iskenderoglu, T., & Baki, A. (2011). Quantitative analysis of pre-service elementary mathematics teachers' opinions about doing mathematical proof. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(4), 2285-2290. 18 Mart 2018 tarihinde <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ962700.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Aydoğdu İskenderoğlu, T., Erkan, İ., & Serbest, A. (2013). 2008-2013 yılları arasındaki SBS matematik sorularının PISA matematik yeterlik düzeylerine göre sınıflandırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 4(2), 147-168. 17 Mart 2018 tarihinde <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.832.5634&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişilmiştir.
- Bahadır, E. (2012). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'na (PISA 2009) göre Türkiye'deki öğrencilerin okuma becerilerini etkileyen değişkenlerin bölgelere göre incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Başusta, N. B., & Gelbal, S. (2015). Gruplararası karşılaştırmalarda ölçme değişmezliğinin test edilmesi: PISA öğrenci anketi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi*

- Dergisi*, 30(4), 80-90. 25 Mart 2018 tarihinde
<http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1773-published.pdf>
adresinden erişilmiştir.
- Batur, Z. & Ulutaş, M. (2013). PISA ile Türkçe öğretim programındaki okuduğunu anlamaya kazanımlarının örtüşme düzeylerinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies (JASS)*, 6(2), 1549-1563. DOI: 10.9761/JASSS_651
- Berberoğlu , G., & Kalender, İ. (2005). Öğrenci başarısının yıllara, okul türüne, bölgelere göre incelenmesi: OSS ve PISA analizi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 4(7), 21-35.
- Berberoğlu, G. (2007). *Türk bakış açısından PISA araştırma sonuçları*. Ankara: Konrad Adenauer Stiftung. 15 Mart 2018 tarihinde
<http://konrad.org.tr/Egitimturk/07girayberberoglu.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Bozkurt, B. Ü. (2016). Türkiye'de okuma eğitiminin karnesi: PISA ölçeğinden çıkarımlar. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (4), 1673-1686. 17 Mart tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/291921> adresinden erişilmiştir.
- Bozkurt, B.Ü., Uzun, G.L., & Lee, Y. (2015). Korece ve Türkçe ders kitaplarındaki metin sonu sorularının karşılaştırılması: PISA 2009 sonuçlarına dönük bir tartışma. *International Journal of Language Academy*, 3(9), 295-313. DOI: 10.18033/ijla.327
- Creswell, J. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri beş yaklaşımı göre nitel araştırma ve araştırma deseni (3. Basımdan Çeviri)*. (M. Büttün, & S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Siyasal.
- Çobanoğlu, R, & Kasapoğlu, K . (2010). PISA'da Fin başarısının nedenleri ve nasılları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 121-131. 15 Mart 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/hunefd/issue/7799/102168> adresinden erişilmiştir.
- Demir, I., & Kılıç, S. (2010). Using PISA 2003, examining the factors affecting students' mathematics achievement. *Hacettepe University Journal of Education*, 38(38), 44-54. 17 Mart tarihinde <http://dergipark.gov.tr/hunefd/issue/7798/102146> adresinden erişilmiştir.
- Döş, İ., & Atalmış, E. H. (2016). OECD verilerine göre PISA sınav sonuçlarının değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 432-450. DOI: 10.17240/aibuefd.2016.16.2-5000194936
- Duru, A. & Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (H. U. Journal of Education)38(38), 67-81. 18 Mart tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/87441> adresinden erişilmiştir.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş*. (A. Ersoy, & P. Yalçinoğlu, Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güler, H. (2013). Türk öğrencilerin PISA'da karşılaştıkları güçlüklerin analizi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(2), 501-522. 18 Mart tarihinde <http://dergipark.gov.tr/uefad/issue/16698/173591> adresinden erişilmiştir.

- İlgün Dibek, M., Yavuz, H. & Çokluk Bökeoğlu, Ö. (2018). Tutum - başarı paradoksunda tepki stillerinin rolü: Dokuz ülkenin karşılaştırılması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 932-952. DOI: 10.17240/aibuefd.2018.-400745
- İş, Ç. (2003). *A cross-cultural comparison of factors affecting mathematical literacy of students in programme for international student assessment (PISA)*. Unpublished Master's Thesis. The Middle East Technical University (METU), Ankara.
- Kabael, T., & Barak, B. (2016). Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlık becerilerinin PISA soruları üzerinden incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 7(2), 321-349. 26 Mart tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/227986> adresinden erişilmiştir.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (3. Basımdan Çeviri)*. (S. Turan, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Mutluer, C., & Büyükkıdık, S. (2017). PISA 2012 verilerine göre matematik okuryazarlığının lojistik regresyon ile kestirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46 (46), 97–112. DOI:10.15285/maruaebd.273926
- Okur, S. (2008). *Students' strategies, episodes and metacognitions in the context of PISA 2003 mathematical literacy items*. Unpublished Master's Thesis. The Middle East Technical University (METU), Ankara.
- Özberk, E., Atalay Kabasakal, K., & Boztunç Öztürk, N. (2017). Investigating the factors affecting Turkish students PISA 2012 mathematics achievement using hierarchical linear modeling. *Hacettepe University Journal of Education*, 32(3), 544-559. DOI:10.16986/huje.2017026950
- Özgürler, B., Ozarkan, H. B., Arıcı, Ö., & Taş, U. E. (2016). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2015 ulusal raporu*. Ankara: MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Patton, M. Q., (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods Integrating Theory and Practice* (Fourth Edition), Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Polat, T. (2016). *PISA'yi neden daha çok konuşmaliyiz?*. 17 Mart 2018 tarihinde <http://www.karar.com/yazarlar/turgay-polat/pisayi-neden-daha-cok-konusmaliyiz-2827> adresinden erişilmiştir.
- Savran, N. (2004). PISA-Projesi'nin Türk eğitim sistemi açısından değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Educational Sciences*, 2(4), 397-412. 16 Mayıs 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/tebd/issue/26126/275204> adresinden erişilmiştir.
- Sünbül, A. (1996). Öğretmen niteliği ve öğretimdeki rolleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2(4), 597-607.

- Taş, U. E., Arıcı, Ö., Ozarkan, H. B., & Özgürlük, B. (2016). *PISA 2015 ulusal rapor*. Ankara: MEB. 16 Mart 2018 tarihinde http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusall_Rapor.pdf adresinden erişilmiştir.
- Taşdelen-Teker, G., Boztunç-Öztürk, N., & Eroğlu, M. G., (2014). PISA 2009'a göre okuma becerisi ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* [Hacettepe University Journal of Education], 29(4), 244-255. 16 Mart tarihinde <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/58-published.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Tutkun, Ö. F., & Aksoyalp, Y. (2010). 21. Yüzyılda eğitimde program geliştirmede yönelik, kavram ve anlayışlar. *The Journal of SAU Education Faculty*, 19, 156-169.
- Yavuz, E., & Çetin, B. (2017). PISA 2012 problem çözme okuryazarlığına etki eden okul değişkenlerinin incelenmesi: Türkiye-Sırbistan karşılaştırması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8(4), 435–452. DOI:10.21031/epod.334610
- Yetişir, M. İ., Batı, K., Kahyaoğlu, M., & Birel, F. K. (2018). Dezavantajlı öğrencilerin fen okuryazarlık performanslarının duyuşsal özellikleriyle ilişkisinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1)143–158. DOI: 10.30964/aebfd.405014
- Yıldırım, K. (2009). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) 2006 yılı verilerine göre Türkiye'de eğitimin kalitesini belirleyen temel faktörler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin
- Yıldırım, Y., Şahin, M. & Sezer, E. (2017). PISA 2012 Türkiye örnekleminde okul özelliklerinin matematik okuryazarlığına etkisi. *İlköğretim Online*, 16(3), 1092-1100. DOI: 10.17051/ilkonline.2017.330244
- Yılmaz Fındık, L. & Kavak, Y. (2016). PISA 2012 sonuçlarına göre yönetici liderliği ve okul özerkliğinin öğrenci başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 32(4), 939-959. DOI:10.16986/huje.2016019330
- Yin, R. K. (2015). *Qualitative research from start to finish*. Guilford Publications.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Yolsal, H. (2016). Öğrencilerin sosyo-ekonomik ve kültürel statülerinin PISA 2012 başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Social Sciences Research Journal*, 5(3), 7-27. 16 Mart tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/300968> adresinden erişilmiştir.