

PISA Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Doküman Analizi ile İncelenmesi¹

Ömer ŞAHİN²

Murat BAŞGÖL³

Öz: Bu çalışmanın amacı Türkiye’de PISA sınavı ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin eğilimlerini ortaya koymaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda 2003-2018 yılları arasında yürütülmüş olan toplam 109 lisansüstü tez incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Veri analiz yöntemi olarak nitel veri analiz tekniklerinden olan betimsel analiz tekniğinden yararlanılmıştır. PISA üzerine yapılan tezlerin incelenmesinde; araştırmacılar tarafından ilgili literatürden yararlanılarak geliştirilen Yayın İnceleme Formu kullanılmıştır. Yayın inceleme formu; araştırmanın künyesi, araştırmanın alanı, konusu, yöntemi, veri toplama araçları, örnekleme, veri analiz teknikleri gibi alt başlıklardan oluşmaktadır. Araştırma bulgularına göre PISA ile ilgili en fazla tezin 2015 yılında yapıldığı ve üniversite bazında en çok tezin Hacettepe Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi’nde yayınlandığı görülmektedir. Tezler araştırma konularına göre incelendiğinde en çok matematik okuryazarlığı ve matematik okuryazarlığını etkileyen faktörlerin ele alındığı ve daha çok nicel araştırma yöntemlerinin benimsendiği anlaşılmıştır. En çok tercih edilen veri toplama aracının ikincil veri toplama araçları olduğu ve tezlerde genel olarak nicel veri analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür. Çalışma sonunda gelecek araştırmalar için önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler:
PISA, Eğilim,
Doküman Analizi.

An Examination of Postgraduate Theses on Pisa by Document Analysis

Abstract: The purpose of this research is to reveal trends conducted postgraduate thesis on the PISA exam in Turkey. In line with the aim of the study, a total of 109 graduate theses, which were conducted between 2003-2018, were examined. Document analysis method which is one of the qualitative research methods was used in the research. In the examination of theses on PISA; Publication Examination Form which was developed by the researchers by using the related literature was used. Publication Examination Form is composed of subheadings like; the subject of research, the field of research, subject, method, data collection tools, sample and data analysis techniques. According to the research findings, it is seen that the most thesis about PISA was carried out in 2015 and most thesis was published in Hacettepe University and Ankara University. When the theses were examined according to the research subjects, it was understood that the most factors affecting mathematics literacy and mathematics literacy were discussed and more quantitative research methods were preferred. It has been found that the most preferred data collection tool is secondary data collection tools and the quantitative data analysis methods are generally used in theses. At the end of the study, suggestions for future research are included.

Key Words:
PISA, Trend,
Document Analysis.

Geliş Tarihi : 26.02.2020

Kabul Tarihi : 10.04.2020

Yayın Tarihi : 29.06.2020

¹ Bu çalışma “28th International Conference on Educational Sciences (ICES-UEBK 2019)” da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, mersahin60@gmail.com, ORCID:0000-0001-7449-3627

³ Araş. Gör., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, muratbasgul60@gmail.com, ORCID:0000-0002-7366-0427

GİRİŞ

Ülkeler eğitim programlarını çağın gereksinimlerine uygun bir şekilde yenileme ihtiyacı duymaktadır. Bu noktada ülkeler kendi eğitim programlarının güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirme açısından kimi zaman uluslararası etkinlikleri baz alabilmektedir (Anıl, 2010). PISA (Programme for International Student Assessment) uluslararası platformda en yaygın katılımın olduğu etkinlikler arasındadır. Düzenli aralıklarla gerçekleştirilen bu sınavlara ülkeler katılım göstererek bir bakıma eğitim programlarının ve politikalarının sonuçlarını görme şansı elde etmektedir. 2015'te yapılan PISA sınavına 72 ülkeden yaklaşık 540000 (Taş, Arıcı, Ozarkan ve Özgürlük, 2016) öğrencinin katıldığı göz önünde bulundurulduğunda PISA etkinliğinin Türkiye açısından eğitim programının diğer ülkelerle karşılaştırması bağlamında önemli bir fırsat olduğu anlaşılmaktadır (Özenç ve Arslanhan, 2010; Taş, Arıcı, Ozarkan ve Özgürlük, 2016).

PISA etkinliği ülkemizin de üye olduğu OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) organizasyonu tarafından 15 yaş grubu öğrencilerin matematik, okuma ve fen bilgisi alanında başarılarını değerlendirmek amacıyla üç yılda bir düzenli olarak gerçekleştirilmektedir (OECD, 2018). Ülkemizin PISA sonuçlarına bakıldığında genel olarak hedeflen durumun çok gerisinde olduğu anlaşılmaktadır (MEB, 2016). PISA sonuçları "1" en düşük; "6" en yüksek olacak şekilde değerlendirilmekte, 2003 ve 2009 sonuçlarında Türkiye'nin tüm alanlarda ikinci seviyede yer aldığı görülmektedir (Özenç ve Arslanhan, 2010). Dolayısıyla Türkiye'nin PISA sınavında başarısız performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu başarısızlık araştırmacıların PISA ile ilgili çalışmalara yönelmesine ve bu durumun altında yatan sebepleri araştırmalarına neden olmuştur. Literatür incelendiğinde, PISA'nın 2003 yılından itibaren Türkiye'de yapılan tez ve makalelere konu olmaya başladığı görülmektedir (Anıl, 2010; Ayan, 2011; Aydın, Sarier ve Uysal, 2012; Eraslan, 2009; Erbaş, 2005; İskenderoğlu ve Baki, 2011). Bu çalışmaların doküman analizi yoluyla genel eğilimlerinin belirlenmesinin konu ile ilgili yapılması planlanan gelecek araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Araştırmaların bir sentezi olan doküman analizi, araştırma bilgisini genişleterek belli bir konu alanı ile ilgili gelecekteki araştırmaların şekillenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir (Chang, Chang ve Tseng, 2010; Suri ve Clarke, 2009). Doküman analizi yoluyla nitel ve nicel araştırmaların genel eğilimlerinin incelenmesi ve araştırmacılara kendi araştırmalarını planlarken rehber olması amaçlanmaktadır (Selçuk, Palancı, Kandemir ve Dündar, 2014). Araştırmacıların ortaya koydukları eğilimleri belirlemek amacıyla ilgili literatürde birçok doküman analizi çalışması yer almaktadır (Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Kutluca, Birgin ve Gürbüz, 2018; Selçuk ve ark., 2014; Turhan Türkkkan ve Arslan Namli, 2018; Yaşar ve Papatğa, 2015). Bu araştırmalardan birinde Çiltaş ve diğerleri (2012), matematik eğitimi ile ilgili 1987–2009 yılları arasında 32 farklı uluslararası dergide yayınlanan ve Türk araştırmacılar tarafından yürütülen toplam 359 makale incelemiştir. Bulguların grafik, frekans/yüzde tabloları ile yansıtıldığı çalışmada Türkiye'deki matematik eğitimi ile ilgili çalışmaların 2002 yılından itibaren arttığı daha çok nicel araştırmalara ağırlık verildiği, araştırma konusu olarak öğrenme çalışmalarının tercih edildiği ve veri analiz yöntemi olarak yüzde/frekans tablolarının kullanıldığı anlaşılmıştır. Başka bir çalışmada Selçuk ve diğerleri (2014), Eğitim ve Bilim Dergisi'ndeki araştırmaların eğilimlerini ortaya koymak amacıyla, 2007–2013 yılları arasında yayınlanan 492 makaleyi doküman analizi yoluyla incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre bu dergide en çok çalışma Hacettepe Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi gibi büyük üniversitelerde görev yapan bilim insanları tarafından yayınlanmıştır. Bunun yanında en fazla yayının, eğitim programları ve öğretimi, eğitim yönetimi, matematik eğitimi ve fen bilimleri eğitimi alanlarında olduğu ve en fazla nicel ve betimsel araştırma türlerinin tercih edildiği ortaya konulmuştur. Görüldüğü üzere doküman analizi ile belli bir kapsamdaki bilimsel araştırmaların yöntem, konu alanı, örneklem ve analiz yöntemi gibi birçok faktör açısından incelenerek genel eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

PISA sınavına yönelik ülkemizde birçok çalışma yürütüldüğü ve bu çalışmaların yöntem, örneklem grubu, veri toplama aracı, veri analizi, konu alanı gibi birçok yönden birbirinden farklılaştığı görülmektedir. Alanyazında birçok farklı alanda araştırmacıların eğilimlerini ortaya koymaya yönelik birçok doküman analizi çalışması yer almaktadır (Göktaş ve ark., 2012; Kutluca ve ark., 2018; Turhan Türkkkan ve Arslan Namli, 2018; Yaşar ve Papatğa, 2015). Fakat ilgili literatürde ülkemizde PISA sınavı üzerine yapılan çalışmaların eğilimini ortaya koymaya yönelik herhangi bir doküman analiz çalışmasının olmaması, bu çalışmayı gerekli ve önemli kılan unsurlardan biridir. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı PISA sınavı üzerine yapılan çalışmaların farklı değişkenler açısından nasıl bir eğilime sahip olduğunu belirlemektir. Bu araştırmanın amacı kapsamında cevap aranacak sorulara aşağıda sırasıyla yer verilmiştir:

- PISA sınavına yönelik 2003–2018 yılları arasında yapılan tezlerin;
- a) yıllara göre,
- b) üniversitelere göre,

- c) yayın diline göre,
- d) PISA disiplinlerine göre,
- e) ele alınan PISA sınavlarına göre,
- f) araştırma konularına göre,
- g) araştırma yöntem ve desenlerine göre,
- h) örneklem türü ve büyüklüğüne göre,
- i) veri toplama araçlarına göre,
- i) veri analiz tekniklerine göre,
- j) bulguları sunma yöntemlerine göre dağılımları nasıldır?

YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye’de PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezlerde yer alan eğilimi ortaya koymak için nitel araştırma yaklaşımları esas alınmıştır. Nitel araştırmalar araştırmacılara bir olguyu, olayı, kişileri, kurumları, dokümanları derinlemesine ve bütüncül olarak inceleme fırsatı sunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizinde; araştırmacının amacı kapsamında ele alınan problem durumuyla ilgili yazılı (kitap, dergi, mektup,...) ve görsel medya (fotoğraf, video,..) unsurlarında yer alan bilgi ve içeriklerin analiz edilmesine olanak sağlar (Ary, Jacobs ve Sorensen, 2010). Bu doğrultuda çalışmada, ilgili literatürde 2003-2018 yılları arasında PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezlerde yer alan eğilimi ortaya koymak amacıyla doküman analizi tercih edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada incelenen tezlerin elde edilmesinde YÖK Ulusal Tez Merkezi’ nin web sitesinden yararlanılmıştır. Bu çalışma kapsamında 2003 yılından 2018 yılına kadar Türkiye’de yer alan üniversitelerde yazılan 83 yüksek lisans ve 26 doktora tezi olmak üzere toplam 109 lisansüstü tez incelenmiştir. PISA sınavını konu edinen ilk tez 2003 yılında yayınlandığı için 2003 yılından itibaren PISA sınavı üzerine gerçekleşen tüm tezler incelenmiştir. Yüksek lisans tezlerinin dokuzu; doktora tezlerinin ise üçü erişime kapalı olduğu için bu araştırmaların veri analiz ve bulguların sunum yöntemlerine dair verilere yer verilmemiştir.

Tablo 1.

Tezlerin Erişim Durumu

Erişim Durumu	Yüksek Lisans	Doktora	İncelenen Değişkenler
Erişime Açık	74	23	Tüm değişkenler açısından incelenmiştir.
Erişime Kapalı	9	3	“Veri Analiz Teknikleri” ve “Bulguların Sunulması” değişkenleri dikkate alınmamıştır.
Toplam	83	26	

Verilerin Analizi

Bu çalışmada PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesinde nitel veri analiz tekniklerinden betimsel analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Bu araştırmada PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesinde; araştırmacılar tarafından ilgili literatürden (Çiltas ve ark., 2012; Göktaş ve ark., 2012; Kutluca ve ark., 2018) yararlanılarak geliştirilen “Yayın İnceleme Formu” kullanılmıştır. Yayın inceleme formu; tezin yılı, yayınlandığı üniversite, yayın dili, ele alınan disiplin, ölçüt alınan PISA sınavı, konusu, yöntemi, veri toplama araçları, örneklemi, veri analiz teknikleri, bulguları sunum yöntemleri gibi alt başlıklardan oluşmaktadır. Veri analiz sürecinde, yayın formunda yer alan kodlar dışında ortaya çıkabilecek durumları ifade etmek için her ana başlığın içinde “diğer” ifadesi şeklinde bir bölüme yer verilmiştir.

PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezlerin analiz sürecinde bazı değişkenler açısından ortaya çıkan toplam frekans değerinin toplam tez sayısından daha fazla olma durumu ortaya çıkmıştır. Örneğin Tepehan (2011) tez çalışmasında bulguların sunulmasında aynı anda; tablo, grafik ve modeller olmak üzere üç farklı temsilden

yararlanmıştır. Dolayısıyla bu durumda bir tezden birden çok kod ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunun neticesi olarak da frekans değerlerinin toplamının incelenen toplam tez sayısından fazla olabilmektedir. Ayrıca yüksek lisans tezlerinin frekansları n_V sembolü, doktora tezlerinin frekanslarını n_D sembolü, toplam tez sayısı ise n_T sembolü ile gösterilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde, toplamda 83 tane yüksek lisans tezi olmasına rağmen frekans değerleri toplamının 121 olduğu görülmektedir. Örneğin Usta (2014) doktora tezinde hem PISA 2003 hem de PISA 2012 sınav verilerini kullanmıştır.

Bu çalışmada, PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezler “*Yayın İnceleme Formu*” yardımıyla iki araştırmacı tarafından analiz edildiği için, çalışmanın güvenilirliğini kontrol etmek için kodlama güvenilirlik yüzdesi hesaplanmıştır. Çünkü birden fazla araştırmacının kodlama/puanlama yaptığı durumlarda kodlama güvenilirliğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu durumda araştırmacılar ilk olarak aynı veri setini birbirinden bağımsız olarak kodlarlar. Daha sonra yapılan kodlamaların benzerliklerini ve farklılıklarını sayısal olarak karşılaştırarak güvenilirlik yüzdesi belirlenir. Bu tür çalışmalarda kodlama güvenilirlik yüzdesinin en az %70 seviyesinde olması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Kodlamanın güvenilirliğinin hesaplanmasında Miles ve Huberman (1994)’ün [Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100] formülü kullanılmıştır. Bu amaçla PISA üzerine yapılan tezler iki araştırmacı tarafından analiz edilmiş ve kodlama güvenilirlik yüzdesi %97 olarak bulunmuştur. Farklılık olan kodlar üzerinde iki araştırmacı uzlaşmaya vardıldıktan sonra veri analiz süreci tamamlanmıştır.

BULGULAR ve YORUM

Çalışmanın bu bölümünde; PISA sınavı üzerine yapılan lisansüstü tezlerin yıl, tezlerin yapıldığı üniversite, yayın dili, ele alınan disiplinler, ele alınan PISA sınavı, araştırma konusu, araştırma yöntemi, örneklem, veri toplama aracı, veri analizi ve bulguları sunma yöntemleri gibi farklı değişkenler açısından incelenmesi sonucu elde edilen bulgular tablolar ve grafikler yardımıyla sunulmuştur.

Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 2’de incelen lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2.

PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
2003	1	-	1
2004	-	-	-
2005	1	-	1
2006	3	2	5
2007	-	-	-
2008	2	1	3
2009	5	1	6
2010	7	2	9
2011	5	1	6
2012	7	3	10
2013	4	4	8
2014	8	1	9
2015	7	2	9
2016	9	3	12
2017	15	4	19
2018	9	2	11
Toplam	83	26	109

Tablo 2’de görüldüğü üzere, 2003-2018 yılları arasında PISA üzerine en fazla tez ($n_V=15$, $n_D=4$) 2017 yılında yapılmıştır. Buna karşın 2004 ve 2007 yıllarında PISA sınavına yönelik herhangi bir lisansüstü çalışmanın yer almadığı görülmektedir. Ayrıca Tablo 2’de görüldüğü üzere yıllara göre PISA üzerine yapılan çalışmaların sayısı arasında doğru orantılı bir artış olmadığı söylenebilir.

Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 3'te incelen lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.

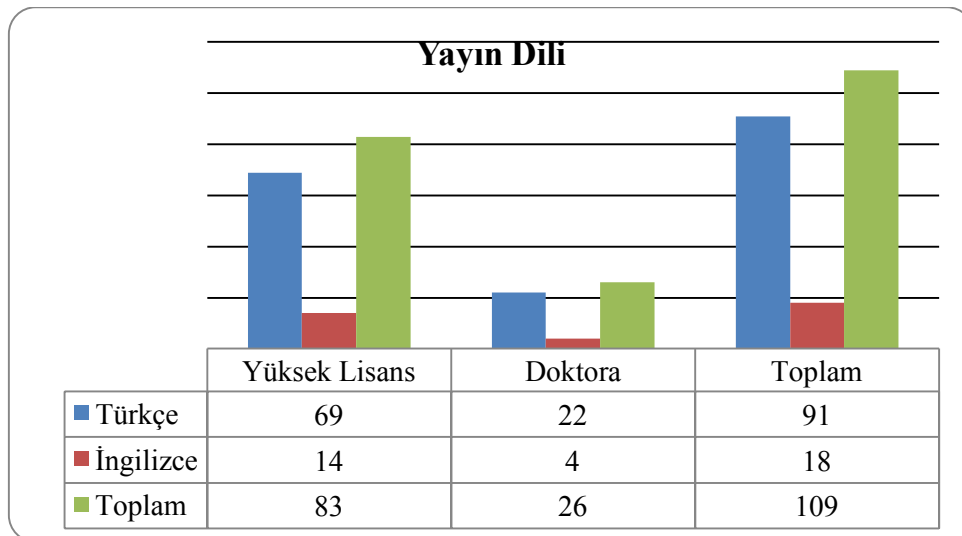
PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Yapıldığı Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	Y. Lisans	Doktora	Toplam	Enstitü	Y.Lisans	Doktora	Toplam
Abant İzzet Baysal	4	-	4	Hacettepe	20	8	28
Ağrı İbrahim Çeçen	1	-	1	İstanbul Aydın	2	-	2
Akdeniz	6	-	6	K.Maraş Sütçü İmam	1	-	1
Aksaray	1	-	1	Kırıkkale	1	-	1
Ankara	8	10	18	Marmara	-	2	2
Atatürk	1	1	2	Burdur M.A.Ersoy	1	-	1
Balıkesir	3	-	3	Mersin	1	-	1
Bilkent	8	-	8	Muğla Sıtkı Koçman	1	-	1
Boğaziçi	2	-	2	ODTÜ	4	4	8
Çanakkale 18 Mart	4	-	4	Sakarya	1	-	1
Erciyes	2	-	2	Uludağ	1	-	1
G.Antep	3	-	3	Uşak	1	-	1
Gazi	5	1	6	Yeditepe	1	-	1
Toplam	48	12	60	Toplam	35	14	49

Tablo 3'ten, 26 üniversitede PISA üzerine lisansüstü tezlerinin hazırlandığı görülmektedir. Ayrıca bu 26 üniversitenin 25'inde yüksek lisans tezi hazırlanmışken, doktora tezi ise sadece altı üniversitede hazırlanmıştır. PISA üzerine en fazla yüksek lisans tezi hazırlayan üniversiteler Hacettepe ($n_Y=20$), Ankara ($n_Y=8$) ve Bilkent ($n_Y=8$) üniversiteleridir. PISA üzerine en fazla doktora tezi yapan üniversiteler ise sırasıyla Ankara ($n_D=10$), Hacettepe ($n_D=8$) ve ODTÜ'nün ($n_D=4$) olduğu görülmektedir. Toplamda ise en fazla tez Ankara ($n_T=18$) ve Hacettepe ($n_T=28$) üniversiteleri tarafından hazırlanmıştır.

Tezlerin Yayın Diline Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Şekil 1'de incelen lisansüstü tezlerin yayın diline göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

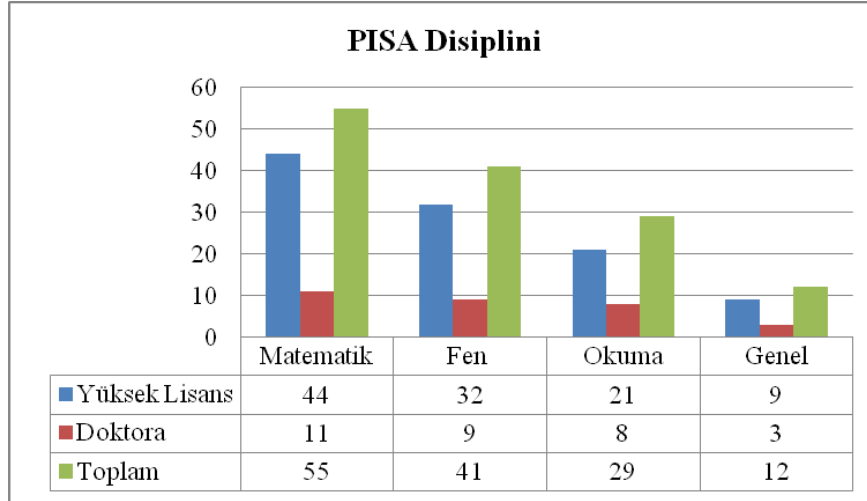


Şekil 1. PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Yayın Dillerine Göre Dağılımı

Şekil 1’de görüldüğü üzere, PISA üzerine yazılan tezlerin büyük çoğunluğunda yayın dili olarak Türkçe’nin ($n_Y=69$, $n_D=22$) tercih edildiği görülmektedir. Yayın dili olarak İngilizce’nin tercih edildiği tezler ($n_Y=14$, $n_D=4$) ise sadece eğitim dili İngilizce olan Bilkent, Boğaziçi ve ODTÜ üniversitelerinde yer almaktadır.

Tezlerin PISA Disiplinlerine Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Şekil 2’de incelen lisansüstü tezlerin PISA disiplinlerine göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 2. PISA Üzerine Yapılan Disiplinlere Göre Dağılımı

Şekil 2’de görüldüğü üzere, PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde en çok ele alınan disiplinin matematik ($n_Y=44$, $n_D=11$) olduğu görülmektedir. Ayrıca bazı çalışmalarda ise PISA sınavının genel yapısının ($n_Y=9$, $n_D=3$) incelendiği herhangi bir disipline odaklanılmadığı görülmüştür. PISA’nın genel yapısının incelendiği tezlerde; PISA’nın tanıtılması, ekonomik gelişimle PISA başarısı arasındaki ilişki, ülkelerin öğretim programlarının ve öğretmen yetiştirme sistemlerinin PISA bağlamında analizi gibi problem durumları ele alınmıştır. Örneğin Durman (2017) PISA sınavındaki başarı ile ülkelerin sürdürülebilir ekonomik büyümeleri ve nitelik emek arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Dolayısıyla Durman (2017) yaptığı çalışmada, PISA sınavında yer alan herhangi bir disipline odaklanmadan sadece PISA sınavının genel yapısını ele almıştır.

Tezlerin Ele Aldığı PISA Sınavına Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 4’te incelen lisansüstü tezlerin ele alınan PISA sınavına göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.

PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Ele Alınan PISA Sınavlarına Göre Dağılımı

PISA Sınavı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
PISA 2000	3	-	3
PISA 2003	22	5	27
PISA 2006	22	7	29
PISA 2009	25	5	30
PISA 2012	28	7	35
PISA 2015	10	1	11
Herhangi bir sınav incelenmemiş	11	4	15

Tablo 4’te görüldüğü üzere, PISA üzerine yapılan tezlerde en az sayıda ele alınan PISA sınavının PISA 2000 ($n_Y=3$) sınavının olduğu görülmektedir. Türkiye’ nin PISA katılımının ilk olarak 2003 yılında gerçekleştiğinden dolayı (Anıl, Özer Özkan, & Demir, 2015) PISA 2003 ve sonraki yıllarda yapılan sınavlara yönelik daha fazla tez üretildiği görülmektedir. PISA 2003, PISA 2006, PISA 2009 ve PISA 2012 sınavlarına yönelik yapılan çalışma sayısının ise birbirine yakın olduğu söylenebilir. Ayrıca bazı çalışmalarda ise herhangi bir PISA sınavına odaklanılmadığı ($n_Y=11$,

$n_D=4$) belirlenmiştir. Örneğin Yelken (2016) doktora tez çalışmasında PISA'nın bağlamını, kapsamını ve ülkelere olan etkilerini inceleyen bir derleme yapmıştır.

Tezlerin Ele Aldığı Araştırma Konularına Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 5'te incelen lisansüstü tezlerin ele alınan araştırma konularına göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 5.

PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Ele Alınan Araştırma Konularına Göre Dağılımı

Konu	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam	Konu	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Matematik Okur Yazarlığını Etkileyen Faktörler	28	7	35	Ekonomik-Politik-Sosyal	3	1	4
Uluslararası Karşılaştırma	19	9	28	Öğretim Programı	2	1	3
Test İstatistikleri	14	13	27	PISA ile Diğer Sınavların Karşılaştırılması	3	-	3
Fen Okur Yazarlığını Etkileyen Faktörler	21	4	25	Eğitim Teknolojileri	2	-	2
Okuma Becerisini Etkileyen Faktörler	15	4	19	Matematiksel Modelleme	1	-	1
Eğitim Sistemi	13	5	18	Ders Kitabı İncelemesi	1	-	1
Duyuşsal Özellikler	5	1	6	Öğrenme Modelleri	1	-	1
Problem Çözme Becerisi	4	-	4				

Tablo 5'te görüldüğü üzere, PISA üzerine yapılan tezlerde en fazla çalışmanın matematik okuryazarlığı ve matematik okuryazarlığını etkileyen faktörler ($n_T=35$) üzerine olduğu görülmektedir. Matematik okuryazarlığından sonra en fazla yer verilen konular ise sırasıyla; ülkelerin PISA bağlamında uluslararası karşılaştırılması ($n_T=28$), test istatistikleri ($n_T=27$) ve fen okuryazarlığını etkileyen faktörler ($n_T=25$) takip etmektedir. Test istatistiklerini konu edinen çalışmalarda değişen madde fonksiyonlarının incelenmesi, CHAID analizi, yapay sinir ağı modeli, ölçme değişmezliği, veri zarflama yöntemi ve madde yanlılığının incelenmesi gibi konular yer almaktadır. Örneğin Sırgancı (2012), PISA 2006 öğrenci anketi madde yanlılığının sıralı lojistik regresyon ve Poly-Sibtest teknikleri ile analiz edilmesini konu edinmiştir. Bunlar ek olarak PISA üzerine yapılan tezlerde; okuma becerisini etkileyen faktörler, eğitim sistemlerinin incelenmesi, öğrencilerin duyuşsal özellikleri, ülkelerin ekonomik-politik-sosyal özellikleri, problem çözme becerisi ve PISA ile diğer uluslararası sınavların (TIMSS) karşılaştırılması gibi konulara da yer verilmiştir. Yüksek lisans tezlerinde en fazla çalışılan konular sırasıyla matematik okuryazarlığı ($n_V=28$), fen okur yazarlığı ($n_V=21$) ve uluslararası karşılaştırma ($n_V=19$) iken doktora tezlerinde ise test istatistikleri ($n_D=13$), uluslararası karşılaştırma ($n_D=9$) ve matematik okuryazarlığıdır ($n_D=7$).

Tezlerin Ele Aldığı Araştırma Yöntem ve Desenlerine Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 6'da incelen lisansüstü tezlerin ele alınan araştırma yöntem ve desenlerine göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 6.*PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Yöntem ve Desenlerine Göre Dağılımı*

Yöntem	Desen		Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Nicel	Deneysel	Yarı deneysel	1	-	1
		Korelasyonel	28	7	35
	Deneysel	Tarama	12	4	16
	Olmayan	Betimsel	13	8	21
		Karşılaştırmalı	4	1	5
		Desen belirtilmemiş	-	1	1
	Toplam		58	21	79
Nitel	Doküman analizi		9	-	9
	Betimsel		3	-	3
	Derleme		1	-	1
	Toplam		13	-	13
Karma	Çeşitleme		1	2	3
	Açıklayıcı		3	-	3
	Toplam		4	2	6
Yöntem belirtilmemiş	Toplam		8	3	11
	Toplam		83	26	109

Tablo 6'da, PISA üzerine yapılan tezlerde araştırmacıların genel olarak nicel araştırma yöntemleri ($n_V=58$, $n_D=21$) tercih ettikleri görülmektedir. PISA üzerine yapılan tezlerde araştırmacıların nicel araştırma yöntemlerinde en çok tercih ettikleri araştırma deseninin korelasyonel desen ($n_V=28$, $n_D=7$) olduğu belirlenmiştir. Nitel araştırma yöntemini tercih eden araştırmacılar ise en fazla doküman analizi desenini ($n_V=9$) kullanmışlardır. PISA üzerine yapılan çok az sayıda tezde ise karma araştırma deseni ($n_V=4$, $n_D=2$) kullanılmıştır. Bunlara ek olarak, bazı çalışmalarda herhangi bir yöntem belirtilmezken bazı çalışmalarda ise araştırma yöntemi belirtilmesine rağmen araştırma deseni hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir.

Tezlerin Ele Aldığı Örneklem Türü ve Büyüklüğüne Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 7'de incelen lisansüstü tezlerin ele alınan örneklem türü ve büyüklüğüne göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 7.*PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Örneklem Türü ve Büyüklüğüne Göre Dağılımı*

Örneklem Türü	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam	Örneklem Büyüklüğü	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Öğrenci	64	22	86	1-10 arası	7	-	7
Öğretmen	7	2	9	11-30 arası	3	3	6
Öğretmen adayı	3	-	3	31-100 arası	5	-	5
Yönetici	3	4	7	101-300 arası	7	2	9
Veliler	1	1	2	301-1000 arası	4	1	5
Ülkeler	6	-	6	1000'den fazla	58	23	81
Örneklem yok/ belirtilmemiş	8	-	8				

Tablo 7'de, PISA üzerine yapılan tezlerin büyük çoğunluğunda örneklem grubu olarak öğrencilerin ($n_V=64$, $n_D=22$) tercih edildiği görülmektedir. Ayrıca bazı tezlerde ise öğretmenler, öğretmen adayları, yöneticiler, veliler ve ülkeler de örneklem grubu olarak tercih edilmiştir. Bazı araştırmacılar ise aynı andan farklı grupları örneklemlerine dahil etmişlerdir. Örneğin Coşkun (2014) örneklem grubuna öğretmenleri ve yöneticileri dahil ederken, Çirçi (2009) ise örneklem grubunu öğrenci ve öğretmenlerden oluşturmuştur. Araştırmacılar genellikle PISA sınavı sonucu elde edilen ikincil verileri kullandıkları için örneklem büyüklüklerinin genel olarak 1000'den fazla ($n_V=58$, $n_D=23$) olduğu görülmektedir. Örneğin Aksu (2018) yaptığı çalışmada örneklem grubunu 15 yaş grubu 5895 öğrenci olarak ifade etmiştir.

Tezlerin Ele Aldığı Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 8’de incelen lisansüstü tezlerin ele alınan veri toplama araçlarına göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 8.

PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Veri toplama aracı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
İkincil veriler	59	21	80
Dokümanlar	17	2	19
Anket	4	4	8
Başarı Testi	8	2	10
Ölçek	3	-	3
Gözlem	1	-	-
Görüşme	5	1	6

Tablo 8’de, PISA üzerine yapılan tezlerin büyük çoğunluğunda veri toplama aracı olarak ikincil verilerin ($n_V=59$, $n_D=21$) tercih edildiği görülmektedir. İkincil verileri kullanmayı tercih eden araştırmacıların verilerini Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD)’nün web sitesinde yer alan PISA veri tabanından elde ettikleri görülmektedir. Araştırmacılar ikincil verilerden sonra sırasıyla dokümanlar, başarı testi, anket, görüşme ve gözlem yöntemlerini tercih etmişlerdir. Ayrıca bazı araştırmacılar aynı anda birden çok veri toplama aracı kullanmışlardır. Örneğin, Bardakçioğlu (2016) PISA 2012 sorularının değerlendirilmesinde dokümanlardan ve görüşme tekniğinden veri toplama aracı olarak yararlanmışlardır.

Tezlerin Ele Aldığı Veri Analiz Yöntemlerine Göre Dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 9’da incelen lisansüstü tezlerin ele alınan veri analiz yöntemlerine göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 9.

PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Veri Analiz Yöntemlerine Göre Dağılımı

Veri analiz yöntemi	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam	
Nicel Veri Analizi	Betimsel	60	22	82
	Kestirimsel	57	20	77
Nitel Veri Analizi	Betimsel analiz	6	-	6
	İçerik analizi	9	2	11
Belirtilmemiş	6	3	9	

Tablo 9’da PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde daha çok nicel veri analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde araştırmacıların birçoğu nicel betimsel veri analiz yöntemlerinden ($n_V=60$, $n_D=22$) frekans-yüzde dağılımı, ortalama, mod, medyan, basıklık, çarpıklık, standart sapma gibi istatistikleri kullanmıştır. Nicel kestirimsel veri analiz yöntemlerini ($n_V=57$, $n_D=20$) kullanan araştırmacılar ise t-testleri, ki-kare testi, korelasyon, regresyon, ANOVA, ANCOVA, faktör analizi, yapısal eşitlik modeli, non-parametrik testlerin yanı sıra ileri düzeyde istatistik bilgi gerektiren lineer hiyerarşik modelleme, Mantel-Haenszel yöntemi, veri zarflama analizi, SIBTEST, Madde Tepki Kuramı Olabilirlik Oran Analizi vb. veri analiz tekniklerini kullandıkları görülmüştür. Ayrıca az sayıda araştırmacı ise nitel veri analiz tekniklerinden betimsel ($n_V=6$) ve içerik analiz tekniklerini ($n_V=9$, $n_D=2$) tercih etmişlerdir. Bunlara ek olarak bazı araştırmacılar ise kullandıkları veri analiz yöntemlerini ifade etmemişlerdir ($n_V=6$, $n_D=3$).

Tezlerin kullanılan bulgu sunma yöntemlerine göre dağılımı

Aşağıda yer alan Tablo 10’da incelen lisansüstü tezlerin kullanılan bulgu sunma yöntemlerine göre dağılımına ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 10.

PISA Üzerine Yapılan Tezlerin Bulguların Sunulmasında Kullanılan Temsiller

Bulguların Sunulma Yöntemleri	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Tablo	70	22	92
Grafik	28	10	38
Model	15	5	20
Doğrudan Alıntılar	19	7	26

Tablo 10' da PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde araştırmacıların büyük çoğunluğunun bulguları sunmak amacıyla tablo ($n_Y=70$, $n_D=22$) kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir. PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde araştırmacılar grafik ($n_Y=28$, $n_D=10$), model ($n_Y=15$, $n_D=5$) ve doğrudan alıntılarını ($n_Y=19$, $n_D=7$) da bulguları sunmak amacıyla kullanmışlardır. Ayrıca bulguların sunulma yöntemlerinin frekansları toplandığı zaman toplam tez sayısından oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bunun gerekçesi de PISA üzerine yapılan tezlerde bulguların sunulmasında tek bir temsil yerine farklı temsillere aynı anda yer verilmesidir. Örneğin, Çoşkun (2014) bulguların sunulmasında tablo, grafik ve doğrudan alıntılardan yararlanırken, Tepehan (2011) ise tablo, grafik ve modellerden yararlanmıştır.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada 2003-2018 yılları arasında PISA sınavı üzerine Türkiye'de yer alan üniversitelerde yapılan lisansüstü tezlerdeki genel eğilimi ortaya koymak için 83 yüksek lisans ve 26 doktora tezi olmak üzere toplam 109 tez incelenmiştir. PISA sınavı üzerine yapılan tezler; tezin yılı, yayınlandığı üniversite, yayın dili, ele alınan disiplin, ölçüt alınan PISA sınavı, konusu, yöntemi, veri toplama araçları, örnekleme, veri analiz teknikleri ve bulguları sunum yöntemleri gibi faktörler dikkate alınarak analiz edilmiştir. Çalışma sonunda; 2003-2018 yılları arasında PISA sınavı üzerine en fazla lisansüstü tezin 2017 yılında yapıldığı belirlenmiştir. Buna karşın 2004 ve 2007 yıllarında PISA sınavına yönelik herhangi bir lisansüstü tezin yapılmadığı sonucuna da ulaşılmıştır. Ayrıca PISA sınavı üzerine yapılan çalışmaların sayısında yıllara göre doğru orantılı bir artış olmadığı da söylenebilir. İlgili literatürde yapılan doküman analizi çalışmalarında da yıl değişkeni açısından farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmaya paralel olarak Güven ve Özçelik (2017) ilkökul matematik dersine yönelik gerçekleştirilen lisansüstü tezleri inceledikleri çalışmada, tez sayısının yıllara göre orantılı bir artış göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmanın aksine Kutluca ve diğerleri (2018) ise Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi'nde 2009 yılında dergide yer alan makale sayısı en az iken, son üç yılda önceki yıllara kıyasla ciddi bir artış olduğu gözlemlendiğini ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada, PISA sınavı üzerine birçok üniversitenin farklı enstitülerinde lisansüstü tezlerin üretildiği görülmüştür. Bu üniversiteler arasında en fazla çalışma yapan kurumların ise sırasıyla Hacettepe ve Ankara üniversitelerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca PISA üzerine yapılan tezlerin büyük çoğunluğunun üniversitelerin *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı*'nda gerçekleştirilmiştir. Benzer şekilde Şenyurt ve Özkan (2017) eğitimde ölçme-değerlendirme üzerine en fazla yüksek lisans tezinin sırasıyla Hacettepe ve Ankara üniversitelerinde üretildiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte Güven ve Özçelik (2017), Yaşar ve Papatğa (2015) ilkökul matematik dersine yönelik; Yücedağ (2010) ise matematik eğitimine yönelik en fazla tezin Gazi Üniversitesi'nde gerçekleştirildiğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla bir alanda lisansüstü tez üretebilme potansiyeli o üniversitelerde o alanda uzman öğretim üyelerinin sayısına bağlıdır. Bundan dolayı farklı üniversiteler farklı konularda ön plana çıkabilmektedir.

Bu çalışma sonucunda, 2003-2018 yılları arasında PISA üzerine yazılan tezlerin büyük çoğunluğunun yayın dilinin Türkçe olduğu, bazı çalışmalarda ise yayın dili olarak İngilizce'nin tercih edildiği belirlenmiştir. Ayrıca yayın dili olarak İngilizce'nin tercih edildiği tezler ise sadece ODTÜ, Bilkent ve Boğaziçi üniversitelerinde yer aldığı görülmüştür. Ayrıca ilgili literatürde yer alan doküman analizi çalışmalarında ülkemizde yapılan tezlerde genellikle yayın dili olarak Türkçe'nin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır (Öngöz, Aydın ve Aksoy, 2016; Yücedağ, 2010). Yücedağ (2010) matematik eğitimi üzerine yapılan tezlerin büyük çoğunluğunun yayın dilinin Türkçe olduğunu ifade etmiştir. Öngöz, Aydın ve Aksoy (2016) ise eğitim bilimlerinde çoklu ortamlara yönelik yapılan tezlerin de çok büyük bir bölümünün yayın dilinin Türkçe olduğunu belirtmiştir.

PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde en çok ele alınan disiplinlerin sırasıyla Matematik, Fen ve Okuma disiplinleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bazı lisansüstü tezlerde ise PISA sınavının genel yapısının incelendiği, herhangi bir disipline odaklanılmadığı görülmüştür. Örneğin Yıldırım (2017) okuma becerilerine, Özasan (2017) matematik okuryazarlığına, Ayan (2011) ise fen okuryazarlığına yer verirken, Özbay (2015) ise

yaptığı çalışmada matematik, fen ve okuma disiplinlerinin tamamına yer vermiştir. Durman (2017) PISA sınavındaki başarı ile ülkelerin sürdürülebilir ekonomik büyümeleri ve nitelik emek arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Taştekin (2018) ise PISA sınavında başarılı ülkeler ile Türkiye'nin öğretmenlerin mesleki gelişim uygulamalarını karşılaştırmıştır. Dolayısıyla Durman (2017) ve Taştekin (2018) ise yaptıkları çalışmalarda, PISA sınavında yer alan herhangi bir disipline odaklanmadan sadece PISA sınavının genel yapısını ele almıştır. Bunlara ek olarak bu çalışma sonucunda; PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde en az sayıda PISA 2000 sınavının ele alındığı görülmektedir. PISA 2003, PISA 2006, PISA 2009 ve PISA 2012 sınavlarına yönelik yapılan çalışma sayısının ise birbirine yakın olduğu söylenebilir. Ayrıca bazı çalışmalarda ise herhangi bir PISA sınavına odaklanılmadığı belirlenmiştir.

PISA üzerine yapılan tezlerde en fazla çalışmanın matematik okuryazarlığı üzerine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Matematik okuryazarlığından sonra en fazla yer verilen konular ise sırasıyla; ülkelerin PISA bağlamında uluslararası karşılaştırılması, test istatistikleri ve fen okuryazarlığı takip etmektedir. Test istatistiğini konu edinen çalışmalarda değişen madde fonksiyonlarının incelenmesi, CHAID analizi, yapay sinir ağı modeli, ölçme değişmezliği, veri zarflama yöntemi ve madde yanlılığının incelenmesi gibi konular yer almaktadır. Bunlar ek olarak PISA üzerine yapılan tezlerde; okuma becerisi, eğitim sistemlerinin incelenmesi, öğrencilerin duyuşsal özellikleri, ülkelerin ekonomik-politik-sosyal özellikleri, problem çözme ve PISA ile diğer uluslararası sınavların karşılaştırılması gibi konulara da yer verilmiştir.

Bu çalışma sonucunda, PISA üzerine yapılan tezlerde araştırmacıların genel olarak nicel araştırma yöntemlerini tercih ettikleri görülmektedir. PISA üzerine yapılan tezlerde araştırmacıların nicel araştırma yöntemlerinden en çok tercih ettikleri araştırma deseninin ise korelasyonel desen olduğu belirlenmiştir. Nitel araştırma yöntemini tercih eden araştırmacılar ise en fazla doküman analizi deseni kullanılmıştır. PISA üzerine yapılan çok az sayıda tezde ise karma araştırma deseni kullanılmıştır. Bunlara ek olarak, bazı çalışmalarda herhangi bir yöntem belirtilmezken bazı çalışmalarda ise araştırma yöntemi belirtilmesine rağmen araştırma deseni hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına benzer şekilde; Özenç ve Özenç (2013) Türkiye' de üstün yetenekli eğitimi konu edinen araştırmalarda, Yaşar ve Papatğa (2015) ilkökul matematik derslerine yönelik yapılan lisansüstü tezlerde, Turhan Türkkan ve Arslan Namı (2018) ise matematik öğretiminde bilgisayar yazılımı kullanmaya yönelik tezlerde araştırmacıların büyük çoğunluğunun nicel araştırma yöntemlerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmaların aksine; Kutluca ve diğerleri (2018) TÜRKİLMAT dergisinde yayınlanan makalelerde nitel araştırma yöntemlerinin (%44,4), nicel araştırma yaklaşımlarına oranla (%31,9) daha çok tercih edildiği, buna karşın karma yöntemlerin (%9,3) ise çok az sayıda çalışmada kullanıldığını belirlemişlerdir. Yetkiner, Acar Erdol ve Ünlü (2019) ise öğretim programlarının değerlendirilmesine yönelik yapılan tezlerde araştırmacıların büyük çoğunluğunun karma araştırma desenlerini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

PISA üzerine yapılan tezlerin büyük çoğunluğunda örneklem grubu olarak öğrencilerin tercih edildiği görülmektedir. Ayrıca bazı tezlerde ise öğretmenler, öğretmen adayları, yöneticiler, veliler ve ülkeler de örneklem grubu olarak tercih edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarının ilgili literatürde yer alan eğilim (trend) araştırmalarının (Özenç ve Özenç, 2013; Şimşek ve Yaşar, 2019) sonuçlarıyla uyum sağladığı görülmektedir. Bu çalışmanın aksine, Yenilmez ve Sölpük (2014) matematik dersi öğretim programına yönelik yapılan lisansüstü tezlerde örneklem grubunun daha çok öğretmenlerden oluştuğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmacılar genellikle PISA sınavı sonucunda elde edilen ikincil verileri kullandıkları için örneklem büyüklüklerinin genel olarak 1000'den fazla olduğu görülmektedir. Örneğin Aksu (2018), yaptığı çalışmada örneklem grubunu 15 yaş grubu 5895 öğrenci olarak ifade etmiştir. PISA üzerine yapılan tezlerdeki eğilimin aksine ilgili literatürde yer alan araştırmalarda (Çiltaş ve ark., 2012; Göktaş ve ark., 2012; Kutluca ve ark., 2018; Özenç ve Özenç, 2013) örneklem büyüklüğünün genelde 100' den az olduğu ve en az tercih edilen örneklem büyüklüğünün ise 1000 ve üzeri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma sonucunda, PISA üzerine yapılan tezlerde araştırmacıların büyük çoğunluğunda veri toplama aracı olarak ikincil verileri tercih ettikleri görülmektedir. İkincil verileri kullanmayı tercih eden araştırmacıların verilerini Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD)' nün web sitesinde yer alan PISA veri tabanından elde ettikleri görülmektedir. Örneğin Aksu (2018) PISA 2015 verilerini 2017 yılında erişime açılan <http://www.oecd.org/pisa/data/2015database/> linkinden elde ettiğini ifade etmiştir. Araştırmacılar ikincil verilerden sonra sırasıyla dokümanlar, başarı testi, anket, görüşme ve gözlem yöntemlerini tercih etmişlerdir. Bu çalışmanın aksine ilgili literatürde yer alan çalışmalarda testlerin (Selçuk ve ark., 2014; Şimşek ve Yaşar, 2019; Turhan Türkkan ve Arslan Namı, 2018; Yaşar ve Papatğa, 2015), anketlerin (Çiltaş ve ark., 2012; Göktaş ve ark., 2012; Yetkiner, Acar Erdol ve Ünlü, 2019) ve ölçeklerin (Özenç ve Özenç, 2013; Şenyurt ve Özkan, 2017) araştırmacılar tarafından en çok tercih edilen veri toplama araçları oldukları ifade edilmiştir.

PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde araştırmacıların birçoğunun nicel veri analiz yöntemlerini kullandıkları

sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmacıların genellikle betimsel ve kestirimsel istatistikleri bir arada kullandıkları görülmüştür. Bunlara ek olarak, az sayıda araştırmacı ise nitel veri analiz tekniklerinden betimsel ve içerik analiz tekniklerini tercih ederken, bazı araştırmacıların ise kullandıkları veri analiz yöntemlerine ilişkin herhangi bir açıklama yapmadıkları görülmektedir. Bu çalışmaya paralel olarak ilgili literatürde yer alan çalışmalarda (Küçüköğlü ve Ozan, 2013; Şenyurt ve Özkan, 2017; Şimşek ve Yaşar, 2019; Turhan Türkkan ve Arslan Namlı, 2018; Yaşar ve Papatğa, 2015) araştırmacıların en fazla tercih ettikleri veri analiz yöntemlerinin nicel veri analiz yöntemleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaşar ve Papatğa (2015) ilkökul matematik derslerine yönelik yapılan tezlerde, Turhan Türkkan ve Arslan Namlı (2018) ise matematik öğretiminde bilgisayar yazılımları üzerine yapılan çalışmalarda en çok kestirimsel analiz yöntemlerinden t testinin kullanıldığı tespit etmişlerdir. Şimşek ve Yaşar (2019) ise GeoGebra ile ilgili lisansüstü tezlerde araştırmacıların en çok nicel betimsel istatistikleri tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde araştırmacıların büyük çoğunluğunun bulguları sunmak amacıyla tablo kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir. PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde araştırmacılar tablolardan sonra sırasıyla en çok grafik, doğrudan alıntılar ve modelleri de bulguları sunmak amacıyla kullanmışlardır.

PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerin büyük çoğunluğunun ikincil verilerin kullanılmasına dayalı olduğu görülmüştür. Bunun aksine öğrencilerin PISA başarısının artırılmasına yönelik yapılması gerekenlerin belirlenmesine yönelik ise yeterli çalışma olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda araştırmacılar ülkemizde PISA örneklem grubunda yer alan öğrencilerin matematik, fen ve okuma alanlarındaki başarılarının artırılmasına yönelik öğretim ortamlarının tasarlanmasına yönelik yarı deneysel çalışmalar yapabilirler. PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerde öğretmenlerin, velilerin ve yöneticilerin görüşlerine yönelik yeterince çalışma olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin PISA başarısının artırılmasında öğretmenlerin rolü düşünüldüğünde, öğretmelere yönelik hizmet içi eğitim ortamları tasarlanmasına yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerin büyük çoğunluğunun nicel yöntemlere dayalı olduğu görülmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda araştırmacılar nitel veya karma yöntemler kullanarak problem durumlarına yönelik derinlemesine çıkarımlarda bulunabilirler.

KAYNAKLAR

- Aksu, G. (2018). *PISA başarısını tahmin etmede kullanılan veri madenciliği yöntemlerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Anıl, D. (2010). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programı (PISA)'nda Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 87-100.
- Anıl, D., Özer Özkan, Y., & Demir, E. (2015). *PISA 2012 araştırması ulusal nihai rapor*. Ankara: İşkur Matbaacılık.
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Sorensen, C. (2010). *Introduction to research in education* (8th ed.). California: Thomson Wadsworth.
- Ayan, C. (2011). *PISA 2009 fen okuryazarlığı alt testinin değişen madde fonksiyonu açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, A., Sarier, Y., & Uysal, Ş. (2012). Sosyoekonomik ve sosyokültürel değişkenler açısından PISA matematik sonuçlarının karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 20-30.
- Bardakçioğlu, P. (2016). *PISA 2012 matematik sorularının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Chang, Y. H., Chang, C. Y., & Tseng, Y. H. (2010). Trends of science education research: An automatic content analysis. *Journal of Science Education and Technology*, 19(4), 315-331.
- Coşkun, İ. (2014). *Türkiye'de eğitim başarısındaki eşitsizlikler: PISA 2012 ve Ankara örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çıtaş, A., Güler, G., & Sözbilir, M. (2012). Türkiye'de matematik eğitimi araştırmaları: bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.
- Çirci, R. (2009). *A study on construct validity of science items in PISA 2006: The case of Turkey* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Durman, Ö. (2017). *Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve nitelikli emek: PISA sınavları üzerine bir değerlendirme* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ağrı.
- Eraslan, A. (2009). Finlandiya'nın PISA'daki başarısının nedenleri: Türkiye için alınacak dersler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 238-248.

- Erbaş, K. C. (2005). *Factors affecting scientific literacy of students in Turkey in Programme for International Student Assessment (PISA)* (Unpublished doctoral dissertation). Middle East Technical University Graduate School of Natural and Applied Sciences , Ankara.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., & Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye’de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: 2000-2009 dönemi makalelerinin içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 177-199.
- Güven, B., & Özçelik, Ç. (2017). İlkokul matematik dersine yönelik gerçekleştirilen lisansüstü eğitim tez çalışmalarına ilişkin bir inceleme. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(4), 693-714.
- İskenderoğlu, T., & Baki, A. (2011). İlköğretim 8. sınıf matematik ders kitabındaki soruların PISA matematik yeterlik düzeylerine göre sınıflandırılması. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 287-301.
- Kutluca, T., Birgin, O., & Gündüz, S. (2018). Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi’nde yayımlanmış makalelerin içerik analizi bağlamında değerlendirilmesi. *Turkish Journal Of Computer And Mathematics Education* 9(2), 390-412.
- Küçüköğlü, A., & Ozan, C. (2013). Sınıf öğretmenliği alanındaki lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(12), 27-47.
- Miles, M. B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB) (2016). PISA 2015 Ulusal Raporu. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *PISA 2015 results in focus*. PISA, OECD Publishing.
- Öngöz, S., Aydın, Ş., & Aksoy, D. (2016). Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yapılan çoklu ortam konulu lisansüstü tezlerin eğilimleri. *Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi*, 5(1), 45-58.
- Özaslan, N. (2017). *Türkiye’deki öğrenci başarılarının PISA 2003 - 2012 matematik okuryazarlığı testlerinde yer alan farklı soru türlerine göre değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Özbay, C. (2015). *Investigation of Turkish students’ performance in mathematics, reading, and science literacy in PISA 2012 data* (Unpublished master’s thesis). Bilkent University Graduate School of Education, Ankara.
- Özenç, B., & Arslanhan, S. (2010). PISA 2009 sonuçlarına ilişkin bir değerlendirme. *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*.
- Özenç, E. G., & Özenç, M. (2013). Türkiye’de üstün yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan lisansüstü eğitim tezlerinin çok boyutlu olarak incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171(171), 13-28.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M., & DüNDAR, H. (2014). Tendencies of the researches published in education and science journal: Content analysis. *Education and Science*, 39(173), 428-449.
- Sırgancı, G. (2012). *PISA 2006 öğrenci anketi madde yanlılığının sıralı lojistik regresyon ve poly-sıbttest teknikleri ile test edilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Suri, H., & Clarke, D. (2009). Advancements in research synthesis methods: From a methodologically inclusive perspective. *Review of Educational Research*, 79(1), 395-430
- Şenyurt, S., & Özkan, Y. Ö. (2017). Eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında yapılan yüksek lisans tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(2), 628-653.
- Şimşek, N., & Yaşar, A. (2019). GeoGebra ile ilgili lisansüstü tezlerin tematik ve yönetsel eğilimleri: bir içerik analizi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 290-313.
- Taş, U. E., Arıcı, Ö., Ozarkan, H. B., & Özgürlük, B. (2016). PISA 2015 ulusal raporu. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Taştekin, S. (2018). *Öğretmenlerin mesleki gelişim uygulamaları açısından PISA’da başarılı bazı ülkeler ile Türkiye’nin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Tepahan, T. (2011). *Türk öğrencilerinin PISA başarılarının yordanmasında yapay sinir ağı ve lojistik regresyon modeli performanslarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Turhan Türkkkan, B., & Arslan Namlı, N. (2018). Matematik öğretiminde bilgisayar yazılımı kullanmaya yönelik lisansüstü tezlerin incelenmesi. *International Online Journal Of Educational Sciences*, 10(4), 38-62.
- Usta, H.G. (2014). *PISA 2003 ve PISA 2012 Matematik okuryazarlığı üzerine uluslararası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Yaşar, Ş., & Papatğa, E. (2015). İlkokul Matematik derslerine yönelik yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(2)*, 113-124.
- Yelken, E. (2016). *Eğitimi uluslararası sınavlarla yeniden düzenlemek: bağlamı, kapsamı ve dönüştürücü gücüyle PISA* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yenilmez, K., & Sölpük, N. (2014). Matematik dersi öğretim programı ile ilgili tezlerin incelenmesi (2004-2013). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 3(2)*, 33-42.
- Yetkiner, A., Acar, Erdol, T., & Ünlü, Ş. (2019). Content analysis of phd dissertations on curriculum evaluation (1996-2017). *Erzincan University Journal of Education Faculty, 21(1)*, 247-269.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. (2017). *PISA 2009 okuma becerileri alanındaki maddelerin tek değişkenli ve çok değişkenli eşleştirme yöntemi ile değişen madde fonksiyonlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yücedağ, T. (2010). *2000-2009 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan çalışmalarının bazı değişkenlere göre incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Ek1: Araştırma Kapsamında İncelenen Tezler

Yıl	Tez Adı
2003	A cross-cultural comparison of factors affecting mathematical literacy of students in programme for international student assessment (pisa)
2005	Factors affecting scientific literacy of students in Turkey in Programme for International Student Assessment (PISA)
2006	A multivariate analysis in detecting differentially functioning items through the use of programme for international student assessment (PISA) 2003
2006	PISA 2003 sınavı matematik alt testi sonuçlarına göre Türkiye'deki öğrencilerin başarılarını etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi
2006	A cross-cultural comparison of the impact of human and physical resource allocations on students' mathematical literacy skills in the programme for international student assessment (PISA) 2003
2006	Uluslararası öğrenci değerlendirme programı (PISA)'nda Türk öğrencilerin fen bilgisi başarılarını etkileyen faktörler
2006	Uluslararası öğrenci başarı değerlendirme programı (PISA)'nın Türkiye'deki öğrencilerin matematik başarılarını etkileyen faktörler
2008	Yaşam boyu öğrenme becerilerinin göstergesi olarak PISA 2006 sonuçlarının Türkiye açısından değerlendirilmesi
2008	The impact of school and student related factors on scientific literacy skills in the programme for international student assessment-PISA 2006
2008	PISA 2003 sonuçlarına göre öğrenci ve sınıf özelliklerinin matematik okuryazarlığına ve problem çözmeye etkisi
2009	Öz-yeterlik, motivasyon ve PISA 2003 matematik okuryazarlığı üzerine uluslararası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya
2009	PISA 2006 sınavı sonuçlarına göre Türkiye'deki öğrencilerin fen başarılarını etkileyen bazı faktörler
2009	A study on construct validity of science items in PISA 2006: The case of Turkey
2009	Uluslararası öğrenci değerlendirme programı (PISA) verilerine göre Türk öğrencilerin matematik ve fen bilimleri başarıları ile ilişkili faktörler
2009	PISA 2006 sınavı sonuçlarına göre Türkiye'deki öğrencilerin fen okuryazarlığını etkileyen faktörler
2009	Uluslararası öğrenci değerlendirme programı (PISA) 2006 yılı verilerine göre Türkiye'de eğitimin kalitesini belirleyen temel faktörler
2010	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) 2006 öğrenci anketinin kültürler arası eşdeğerliğinin incelenmesi
2010	PISA 2006 öğrenci anketinde yer alan tutum maddelerinin değişen madde fonksiyonu açısından incelenmesi
2010	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA)'na katılan Türk öğrencilerin 2003 ve 2006 yıllarındaki matematik ve fen bilimleri başarılarının incelenmesi
2010	A cross-cultural comparison of the effect of human and physical resources on students' scientific literacy skills in the Programme for International Student Assessment (PISA) 2006
2010	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) bilişsel alan testlerinde yer alan soru tiplerine göre Türkiye'de öğrenci başarıları
2010	Türkiye'deki öğrencilerin PISA 2006 matematik alt testindeki düşünme süreçlerine ilişkin puan dağılımları
2010	PISA 2003'de genel lise öğrencileri ve Kanuni Lisesi öğrencilerinin matematik başarısını etkileyen faktörlerin incelenmesi
2010	PISA matematik alt test sorularına verilen cevapların bazı faktörlere göre incelenmesi(Kocaeli-Kartepe örneği)
2010	The comparison of PISA and TIMSS for framework and achievement
2011	PISA 2009 fen okuryazarlığı alt testinin değişen madde fonksiyonu açısından incelenmesi
2011	6.-8. sınıf matematik ders kitaplarının PISA 2003 Belirsizlik Ölçeği'ne göre incelenmesi
2011	Türk öğrencilerinin PISA 2009 okuma becerilerini açıklayan değişkenlerin CHAID analizi ile belirlenmesi
2011	Türk öğrencilerinin PISA başarılarının yordanmasında yapay sinir ağı ve lojistik regresyon modeli performanslarının karşılaştırılması
2011	PISA 2009 Türkiye örneğinde öğrenme stratejileri modelinin farklı gruplarda ölçme değişmezliğinin incelenmesi
2011	Türk öğrencilerin PISA başarı düzeylerinin veri zarflama analizi ile yıllara göre karşılaştırılması
2012	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'na (PISA 2009) göre Türkiye'deki öğrencilerin okuma becerilerini etkileyen değişkenlerin bölgelere göre incelenmesi
2012	PISA 2009 sonuçlarına göre Türkiye'deki sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin okuma becerileri alanındaki başarılarının değerlendirilmesi
2012	PISA 2003 matematik okuryazarlığı soruları bağlamında 15 yaş grubu öğrencilerinin matematik okuryazarlığı ve tutumlarının incelenmesi
2012	Sosyo-kültürel değişkenlerin PISA fen okuryazarlığını yordama gücünün yıllara göre incelenmesi

2012	PISA 2009-Türkiye verilerine dayanarak okuma becerileri alanında başarılı okullar ile başarısız okulları ayırt eden okul içi etmenler ve sosyo-ekonomik faktörler
2012	PISA 2003, 2006 ve 2009 Türkiye uygulaması matematik ortak maddelerindeki başarıların incelenmesi
2012	Orta Öğretim Kurumları Sınavı (OKS) ve Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 8. sınıf fen alt testlerindeki maddelerin Uluslararası Öğrenci değerlendirme Programı (PISA) yeterli düzeylerine göre dağılımlarının incelenmesi
2012	PISA 2006 öğrenci anketi madde yanlılığının sıralı lojistik regresyon ve Poly-SIBTEST yöntemleri ile test edilmesi
2012	PISA 2006 fen okuryazarlığı testindeki maddelerin yanlılık bakımından araştırılması
2012	Okuduğunu anlama başarısıyla ilişkili faktörlerin aşamalı doğrusal modellemeyle belirlenmesi: PISA 2009 Hollanda, Kore ve Türkiye karşılaştırması
2013	PISA 2009 okuma becerileri açık uçlu sorularının puanlanmasında genellenebilirlik kuramındaki farklı desenlerin karşılaştırılması
2013	PISA 2006 fen başarı testinin madde yanlılığının kültür ve dil açısından incelenmesi
2013	Uluslararası öğrenci başarı değerlendirme programı (PISA) 2009 uygulaması okuma becerileri okuryazarlığını etkileyen faktörler
2013	PISA 2009 matematik okuryazarlığı alt testinde bulunan maddelerinin Mantel-Haenszel, SIBTEST ve Lojistik Regresyon yöntemleri ile değişen madde fonksiyonunun incelenmesi
2013	Aile ve okul özelliklerinin pisa okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığını yordama gücünün yıllara göre incelenmesi
2013	PISA 2009 okuma becerileri testi maddelerinin yanlılık açısından Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık uygulamalarında karşılaştırılması
2013	8.sınıf öğrencilerinin epistemolojik inançları ile pisa başarıları ve fen ve teknoloji okuryazarlığı
2013	Finlandiya'nın PISA başarısına etki eden faktörler bağlamında Türkiye'nin durumu
2014	PISA, TIMSS ve PIRLS sonuçlarının değerlendirilmesi
2014	PISA 2003 ve PISA 2012 sınav sonuçlarının problem çözme becerilerine yönelik değişkenlerinin Türkiye açısından incelenmesi
2014	9. sınıf öğrencilerinin PISA Matematik testi başarı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi
2014	Türkiye'de eğitim başarısındaki eşitsizlikler: PISA 2012 ve Ankara örneği
2014	PISA matematik okuryazarlık öğretiminin PISA sorusu yazma ve matematik okuryazarlık düzeyleri üzerine etkisi
2014	PISA 2009 uygulamasına katılan ülkelerin okuma becerileri alt test sonuçlarının profil analizi ile değerlendirilmesi
2014	PISA başarısına göre TALIS verilerine dayalı olarak bazı öğretmen özelliklerinin karşılaştırılması
2014	PISA 2003 ve PISA 2012 matematik okuryazarlığı üzerine uluslararası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya
2014	İlköğretim matematik öğretmen adaylarının PISA'da tanımlanan problem çözme süreç yeterliliklerinin belirlenmesi
2015	Sosyokültürel ve sosyoekonomik değişkenlerin PISA fen okuryazarlığını yordama gücünün yıllara göre incelenmesi
2015	PISA 2012 matematik okuryazarlığı ile öğrenme ve öğretme süreci değişkenleri arasındaki ilişkiler
2015	PISA 2012 sonuçlarına göre okul liderliği ve okul özerkliğinin öğrenci başarısına etkisi
2015	PISA 2012 matematik öğrenme modelinin kültürlere ve cinsiyete göre ölçme değişmezliğinin incelenmesi: Türkiye - Çin (Şangay) - Endonezya örneği
2015	Eğitimde fırsat eşitliği, toplumsal genel başarı ve adalet ilişkisi: PISA Projesi kapsamında Finlandiya ve Türkiye deneyimlerinin karşılaştırılması
2015	Investigation of Turkish students' performance in mathematics, reading and science literacy in the PISA 2012 data
2015	PISA 2003 ve PISA 2012 matematik okuryazarlığı testlerinin madde yanlılığı bakımından Türkiye ve Kore uygulamalarında karşılaştırılması
2015	Effects of the quality of educational environments on student literacy results based on PISA 2012
2015	Exploring the relationship between students' mathematics literacy and their access to and use of information and communication technologies (ICT): Using PISA 2012 data
2016	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA-2012) okuryazarlık testlerinin ölçme değişmezliğinin incelenmesi
2016	PISA 2012 matematik okuryazarlığı testinin ölçme değişmezliğinin incelenmesi
2016	Matematiksel modelleme etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin PISA matematik başarı düzeylerine etkisi
2016	PISA 2012 matematik sorularının değerlendirilmesi
2016	PISA 2012'deki matematiğe yönelik duyuşsal özelliklerin bölge, okul türü ve cinsiyete göre sınıflama doğruluğunun incelenmesi
2016	Türkçe 6, 7, 8. sınıf öğretim programının uluslararası öğrenci değerlendirme programı'nda (PISA) yoklanan 'Okuma becerileri' açısından analizi (Zonguldak örneği)
2016	PISA'da başarı gösteren Yeni Zelanda, Güney Kore ve Çin (Şangay) okul yöneticilerinin seçilmesi, yetiştirilmesi ve atanmasının Türkiye ile karşılaştırılması
2016	Differences between school types in reading related factors based on 2009 cycle of PISA
2016	PISA matematik okuryazarlığı maddelerine ilişkin yeterlilik şemasıyla elde edilen ölçümlerin güvenilirliğinin genellenebilirlik ve Klasik Test Kuramına dayalı olarak karşılaştırılması

2016	The relationship between student and teacher related factors and students' problem solving skill throughout turkey and across school types: PISA 2012 analysis
2016	Eğitimi uluslararası sınavlarla yeniden düzenlemek: Bağlamı, kapsamı ve dönüştürücü gücüyle PISA
2016	PISA sınavlarında başarılı ilk beş ülkenin öğretmen yetiştirme ve istihdamı sistemleri ile Türkiye'nin öğretmen yetiştirme ve istihdam sisteminin karşılaştırılması
2017	Explaining the factors associated with the likelihood of academic resilience in science and mathematics literacies in PISA 2012
2017	PISA sınavları bağlamında öğretmen yetiştirme ve istihdam sistemleri: Karşılaştırılmalı bir analiz
2017	Madde tepki kuramına dayalı test eşitleme yöntemlerinin karşılaştırılması: PISA 2012 fen testi örneği
2017	Gender and student achievement in Turkey: School types and regional differences based on PISA 2012 data
2017	Türkiye ve PISA da başarılı olan ülkelerin (Finlandiya, Güney Kore, Singapur) anadili öğretim programlarının incelenmesi
2017	Şangay'ın (Çin) PISA başarısını sağlayan unsurlara ilişkin Türk öğretmen görüşlerinin incelenmesi
2017	Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve nitelikli emek: PISA sınavları üzerine bir değerlendirme
2017	PISA araştırmaları temelinde Türkiye ve Uzakdoğu ülkelerinin eğitim sistemlerinin karşılaştırılması
2017	PISA 2012 Türkiye örneğinde matematiğe yönelik motivasyon ve öz-inanç yapılarının ölçme değişmezliğinin incelenmesi
2017	Pisa sınav sonuçlarının ülkelerin gelişmişlik derecesi ve kalkınmışlık ölçütleri açısından değerlendirilmesi
2017	Türk öğrencilerin PISA okuma becerileri başarısına etki eden faktörlerin yıllara göre incelenmesi
2017	Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı'na (PISA) göre öğrencilerin matematik başarıları ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi
2017	Türkiye'deki öğrenci başarılarının PISA 2003-2012 matematik okuryazarlığı testlerinde yer alan farklı soru türlerine göre değerlendirilmesi
2017	Tekli ve çoklu aracılık modellerinde aracı değişken etkisinin BK, Sobel, Bootstrap yöntemleriyle karşılaştırılması (PISA 2012 matematik okuryazarlığı)
2017	Factors affecting mathematics literacy of students based on PISA 2012: A cross-cultural examination
2017	PISA 2015 Türkiye verilerine göre bazı değişkenlerin fen testi başarı puanına etkisinin kantil regresyon yöntemi ile incelenmesi
2017	Yapay sinir ağı, karar ağaçları ve ayırma analizi yöntemleri ile PISA 2012 matematik başarılarının sınıflandırılma performanslarının karşılaştırılması
2017	PISA 2009 okuma becerileri alanındaki maddelerin tek değişkenli ve çok değişkenli eşleştirme yöntemi ile değişen madde fonksiyonlarının incelenmesi
2017	Eğitim denetimi sistemleri bakımından Türkiye ile PISA'da başarı gösteren bazı ülkelerin karşılaştırılması
2018	PISA başarısını tahmin etmede kullanılan veri madenciliği yöntemlerinin incelenmesi
2018	PISA 2012 bağlamında 9.sınıf öğrencilerinin matematiksel okuryazarlığının incelenmesi
2018	Closer look to Turkish students' scientific literacy: What do PISA 2015 results tell us?
2018	Bazı değişkenlerin fen başarı puanına etkisi: PISA 2015 Türkiye, Singapur ve Almanya örneği
2018	Öğrencilerin PISA matematik başarılarının yordanmasında veri madenciliği yöntemlerinin karşılaştırılması
2018	Türkiye'de PISA uygulamasına katılan öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimlerinin PISA sonuçlarını yordama düzeyleri
2018	PISA 2012'de yer alan duyuşsal özelliklerin matematik başarısını sınıflama doğruluğunun incelenmesi: Şangay, İspanya ve Peru örneği
2018	Using PISA 2015 data to analyze how the scientific literacy of students from different socioeconomic levels can be predicted by environmental awareness and by environmental optimism
2018	Fen bilimleri dersi sınav soruları ve merkezi sınav sorularının yenilenmiş BLOOM taksonomisi, TIMMS ve PISA açısından analizi (Kırıkkale ili örneği)
2018	Öğretmenlerin mesleki gelişim uygulamaları açısından PISA'da başarılı bazı ülkeler ile Türkiye'nin karşılaştırılması