

Ortaöğretimdeki Öğrencilerin Hayatındaki Dillerin Okuma Başarısına Etkisi: PISA Temelli Bir Araştırma*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Nur İpek TOPRAK AY¹, Talha GÖKTENTÜRK²

¹ Yüksek lisans öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkçe Eğitimi ABD, nuripektoprak@gmail.com, ORCID: 0009-0008-2602-0161.

² Dr. Öğr. Üye., Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkçe Eğitimi, talhagoktenturk@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8619-0698.

Gönderilme Tarihi: 05.06.2023 Kabul Tarihi: 22.11.2023 DOI: 10.37669/milliegitim.1309248

Atf: "Ay Toprak, İ. N., Göktentürk, T. (2023). Ortaöğretimdeki öğrencilerin hayatındaki dillerin okuma başarısına etkisi: pisa temelli bir araştırma. Millî Eğitim, 52 (Özel Sayı), 387-412. DOI: 10.37669/milliegitim.1309248"

Öz

Okuma insanların hayatında yer alan çok sayıda değişkenin etkisi ile ömür boyu şekillenmektedir. Ortaöğretimdeki Türk çocuklarının eğitim hayatı için de ciddi yer tutmaktadır. Okuma becerisini etkileyen değişkenlerin ortaya çıkarılması ise bir yandan okumayı daha iyi anlamaya yardımcı olma bir yandan da okuma eğitimi sürecini daha verimli hâle getirmeye katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Çalışmada PISA'nın 2018 yılında yapılan araştırmasından hareketle Türkiye örnekleminde elde edilen verilerle öğrencilerin hayatlarında kullandıkları dillere ait değişkenlerin okuma becerisi üzerindeki etkisi incelenmektedir. Açıklama amaçlı korelasyonel araştırma olarak tasarlanan çalışmada yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kurularak veriler bulgulaştırılmıştır. Araştırma sonuçları kullanılan dillerin okuma becerisi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bununla beraber kullanılan dilin etki yönü etkileşim kurulan kişilerden kullanılan dilin yapısına oradan aile içi ve dışında konuşulan dillere kadar geniş bir değişken evreninde farklılık göstermektedir. Dolayısıyla okuma başarısını değerlendirirken kişinin ana dilinin, ikinci dil yeterliliğinin, yabancı dil ediniminin ve miras dil varlığının etkisini düşünmek gereklidir. Gelecek çalışmalarda nitel veri setleri araştırma sonuçlarının daha derinlikli anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca sınıf içi ve dışında öğretmenler eğitim-öğretim faaliyetleri için bu değişkenleri göz önünde bulundurmalıdır.

Anahtar Kelimeler: okuma becerisi, diller, konuşma dili, PISA

* "Ortaöğretim Seviyesindeki Öğrencilerin Hayatlarındaki Diller ve Okuma Başarıları Arasındaki İlişki: PISA Temelli Bir YEM Araştırması" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

The Impact of Languages in the Lives of Secondary School Students on Reading Achievement: A PISA-Based Study

Abstract

Reading is influenced by various factors throughout a person's lifetime, and it also holds significant importance in the educational journey of secondary school students in Türkiye. Understanding the variables that affect reading proficiency can contribute to a more efficient reading education process. This study aims to examine the impact of language-related variables on the reading skills of Turkish students, using data obtained from the 2018 PISA survey. The research adopts a correlational design and employs structural equation modeling (SEM) for data analysis. The findings reveal that the languages used have an influence on reading proficiency, although the direction of this influence varies across different variables, including language structure and languages spoken within and outside the family. Hence, it is necessary to contemplate the influence of one's native language, second language proficiency, foreign language acquisition, and heritage language skills when assessing reading achievement. Future studies incorporating qualitative data sets can provide further insights into these results. It is crucial for teachers to consider these variables in their instructional activities, both inside and outside the classroom.

Keywords: reading skill, languages, speaking language, PISA

Giriş

Karmaşık zihni yapısı ile okuma dil becerileri arasında ciddi bir yer tutmaktadır. Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim programına bakıldığında okuma ortaöğretimde dil becerilerinin gelişimi için ana becerilerden biri olmayı sürdürmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018). Ayrıca özellikle lise yıllarında okuma becerisinin geliştirilmesinin üniversite başarısını anlamlı bir şekilde etkileyebileceği bilinmektedir (Gündüz, 2015). Bu doğrultuda lise öğrencilerinin okuma becerisini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi daha gerekli hâle gelmektedir. Okuma becerisinin yansıtıcısı ise okuma başarısıdır. Okuma başarısı puanlarını etkileyen arka planın parçalarından birini de öğrencilerin hayatlarındaki diller oluşturmaktadır (Khajavy, 2021; Ortega, 2009).

Okuma Başarısı ve Diller Arasındaki İlişki

Ana dilinde okuma başarısı farklı dillerin kullanımından (yabancı dil öğrenimi, ikinci dil edinimi, iki dillilik, miras dili kullanımı vb.) farklı şekillerde etkilenebilmektedir (Hopp & Schmid, 2013; Kecskes & Papp, 2000; Otwinowska vd., 2021).

Mesela yabancı dil öğrenmenin okuma başarısı üzerinde geliştirici etkisinin olabileceği farklı çalışmalarda belirtilmektedir (Brantmeier, 2006; Garfinkel & Tabor, 1991; Kecskes & Papp, 2000). İki dilli öğrencilerin dil gelişimi ise ağırlık verilen dile göre veya gelişmesine odaklanılan dile göre şekillenmektedir (Berens vd., 2013). Ek olarak iki dilli çocukların eğitimi (Berens vd., 2013) ve çok sayıda dilin konuşulduğu aileler (Curd-Christiansen & Lanza, 2018) ana diline yönelik okuma becerisini şekillendirme bakımından olası bir etkiye sahiptir.

Okuduğunu anlama becerilerini etkileyebilecek bir diğer değişken ise göçmenlik ve tabii olarak ikinci dil edinimidir. Ana dili ve sonrasında yeni bir ülkede yaşamak için öğrenilen ikinci dilin ilişkisinde birinci dilin ikinci dilde okuduğunu anlama becerilerini yönlendirme ihtimali bulunmaktadır (Gottardo & Mueller, 2009). Ayrıca dilin karmaşık bir kültürel arka plana sahip olması sebebiyle, ikinci dil edinimi okuma becerilerini etkileyen değişkenleri tahmin etme ve keşfetme bakımından yeni boyutlar oluşturmaktadır (Droop & Verhoeven, 1998).

Miras dili de okuma becerilerini etkileyebilecek bir diğer değişken olarak ön plana çıkmaktadır (Ergüt, 2021). Bu kavram bir göçmenin geçmişi, kökeni ve kendisine bu yolla aktarılan kültürü sebebiyle konuşulan dili ifade eder (Montrul, 2012). Miras dilinin kullanımı ise göç alan ülkedeki homojen bir alt grup içinde gerçekleşmekte ve göç edilen ülkedeki baskın olan dilin gölgesinde kalarak belli bir seviyenin üstünde gelişim göstermemektedir (Lohndal vd., 2019). Bununla beraber miras dilini kullanan konuşucuların diğer dil konuşucularına göre aldıkları başarı puanlarında anlamlı farklılıklar görülebilmektedir (Kondo-Brown, 2005). Miras dilinin arka planında yer alan kültürel özellikler de okuma becerisini etkileyebilmektedir (Tse, 2001). Göçmen ailelerin kültür mirasını koruma eğilimi mevcuttur ve göçmen aileler miras dilini kültürel mirası korumanın bir aracı olarak görmektedirler (Zhang & Slaughter-Defoe, 2009).

2018 yılı raporlarına göre en fazla göçmen barındıran Türkiye (McAuliffe & Khadria, 2019) sadece 2021 Aralık içinde resmi sayılara göre 3.376.799 geçici koruma altındaki Suriyeliye ev sahipliği yapmaktadır (T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 2022). Mülteciler ve göçmenler yeni bir ülkeye kendi dilleri ile gelmektedir. Bu sebeple Türk öğrencilerin çevresindeki dillerin okuma becerisini etkileyecek bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.

Yabancı dil, miras dili ve ikinci dil olarak Türkiye'deki öğrencilerin hayatında yer alan dillerden her biri diğerinden ayrılan bir yapıya sahiptir. Bu sebeple bütünlüklü bir tablo içinde çalışılmamıştır. Dolayısıyla öğrencilerin okulda, aile içinde ve arkadaş çevresinde Türkçe dışındaki dillere de maruz kalabildikleri unutulmamalıdır. Bu diller ile okuma başarısı arasındaki ilişkinin çalışılması ise eğitim-öğretim süreç-

lerindeki bilinmeyenlerin bir parça daha aydınlatılmasını sağlayacaktır. Ayrıca orta-öğretimin Türkçe eğitimi alanının parçalarından biri olan okuma becerisi bakımından öğrencilerin hayatlarında yer tutan diller büyük bir potansiyel sunmaktadır. Mesela farklı kategorideki dillerin öğrencilerin okuma başarısı üzerinde nasıl ve ne yönde bir etkiye sahip olduğunun bilinmesi ders içi ve dışında yapılacak eğitim faaliyetlerine de rehberlik edebilecektir. Bu doğrultuda bir çalışmanın yapılabilmesi içinse temsil gücü yüksek veri havuzlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Son 20 yıldır sürdürülen PISA projesi farklı dillerdeki zengin araştırma literatürü için bu bakımdan uygun bir veri havuzu sunmaktadır.

PISA 2018 yılında 79 ülkede düzenlenmiştir (MoNE, 2019) ve kapsayıcı veri havuzu sayesinde uygulamanın yapıldığı bütün ülkeler için genellenebilir ve bütünlüklü sonuçlar oluşturmak mümkündür. Önceki PISA çalışmalarının birçok katılımcı ülkenin okuma ediniminde eğitim politikalarını etkilediği görülmektedir (Brozo vd., 2007). Ayrıca PISA göçmenlik (Arıkan vd., 2017) ve dil geçmişi (Soh, 2014) gibi okumanın arka planında yatan değişkenlerin keşfedilmesi için de kullanılmıştır. Yapılmış çalışmalardan hareketle PISA veri havuzunun Türkiye'deki okuma becerilerinin arka planında yer alan dil örüntülerini daha geniş bir çerçevede anlamak için ciddi bir yer tuttuğu söylenebilir.

PISA araştırmalarının okuma temelli değişkenlere verdiği ağırlık (OECD, 2019b) farklı çalışmalar için de imkân sunmuş gözükmektedir. PISA sonuçları iki veya ikiden fazla dil konuşan öğrencilerin okumada daha başarılı olduğunu göstermektedir (OECD, 2019a). Ayrıca çok dilli öğrencilerin iletişim becerilerinin kuvvetli olması, kültürel farklılıklara ve bakış açılarına daha açık olmaları okuma becerileri üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır (OECD, 2019b). Bununla birlikte okulda diğer ülkelerden insanlarla teması olan ve iki veya ikiden fazla dil konuşan öğrencilerin ağırlıklı olduğu ülkelerde okumaya ve diğer becerilere karşı tutum ve eğilimlerin arasında da pozitif ilişki olduğu belirtilmektedir (Schleicher, 2018).

Çalışmalar öğrencilerin çevrelerindeki dillerin ana dillerindeki okuma başarılarına etkisine dair kapsayıcı bir tablo oluşturabilme ihtimalini akla getirmektedir. Yine de PISA'nın en büyük avantajı aynı zamanda çözülmesi gereken bir problemi de doğurmaktadır. Veri havuzu içinde yeterli miktarda bağımsız değişken olarak kullanılacak veri mevcuttur. Bununla beraber bağımsız değişkenlerin sınıflanması ve bir sistem içinde sınıflanarak analiz süreçlerine sokulması faydalıdır. Dolayısıyla araştırmanın yürütülebilmesi için öğrencilerin kendisi ve çevresinde yer alan dillerin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde ekolojik arka planın göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Gökentürk vd., 2023).

Bronfenbrenner’in Ekolojik Sistem Kuramı ve Ekolojik Modelinin Uyarlanması

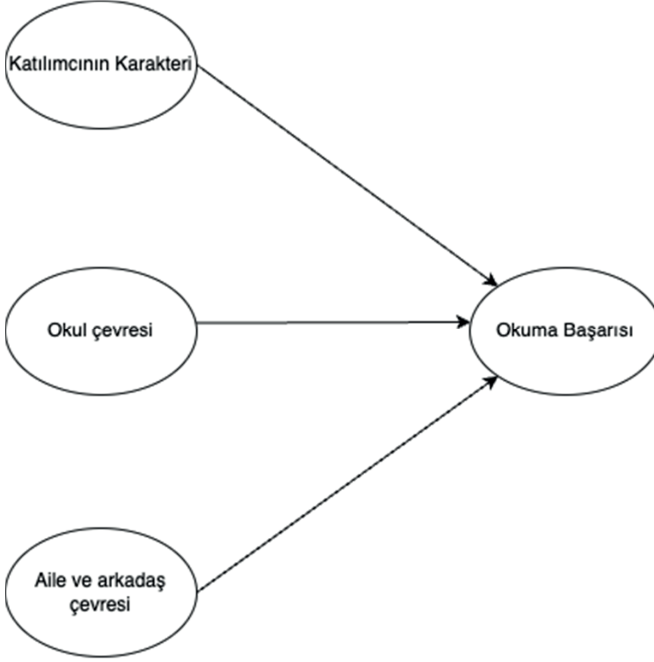
Ekoloji tabanlı çalışmaların bir sistem içinde modellenmesi bakımından Bronfenbrenner’in ekolojik sistem kuramı 20. yüzyıldan bu yana etkisini sürdürmektedir (Bronfenbrenner, 1977, 1979). Öne sürülen çerçeve çocuğun doğumundan ölümüne en yakın çevresinden (mikro sistem) hayatta yaşadığı döneme kadar (krono sistem) olan geniş bir tabakalar eksenindeki etkilenmelerini ifade eder (Ashiabi & O’Neal, 2015) Bronfenbrenner revised his ecological theory, resulting in the bioecological model that gave prominence to proximal processes and the relationship between the context and individual characteristics. Drawing on the bioecological model, we hypothesized that (a. Kuramın oluşturulmasından sonra ortaöğretim gibi farklı gruplar için de uygulandığı görülmüştür (Leonard, 2011). Daha sonra Bronfenbrenner’in görüşleri üzerine inşa edilen daha sistematik ve kapsayıcı bir model madde tepki süreci için öne sürülmüştür. Zumbo ve diğerleri (2015) tarafından öne sürülen beş tabakalı model Gökentürk (2021) tarafından Türkiye’nin ekolojisi için uyarlanmıştır. Ayrıca Türkçe eğitimi müfredatının yaklaşımı için de ekolojik bir bakış açısı aynı çalışmalar için teklif edilmiştir (Gökentürk vd., 2023).

Zumbo’nun ekolojiye bakış açısı hayatın içinden bir gözle (*in vivo*) ölçme sürecini ele almaktadır. Bu anlayış standardize şartlar altında ölçmeden (*in vitro*) farklı olarak gerçek hayattan alınan verilerin işe koşulmasını öngörmektedir (Zumbo, 2017). Yaklaşım ekolojinin madde tepki süreçlerinde ekolojik arka planın ihmal edilemez olduğuna dair artan argümanlardan beslenerek oluşmuştur (Fox, 2003; McNamara, 2007; Zumbo, 2007). Gerçek hayatın ölçme sürecine nasıl getirilebileceğine dair yol haritası olması adına beş tabaka araştırmacılar için sunulmuştur (Zumbo vd., 2015): 1. ölçme maddesinin karakteri, 2. katılımcının karakteri, 3. okul çevresi, 4. aile ve okul dışı arkadaş çevresi, 5. milletin karakteri. Zumbo’nun bakış açısı doğrultusunda oluşturduğu tabakaların araştırmanın amaçları doğrultusunda rehber olması öngörülmüştür.

Çalışmada ortaöğretimdeki Türk öğrencilerin okuma becerisini yansıtıcı bir değişken olarak okuma başarısı merkeze konulmuştur. PISA’nın sınırlılıkları çerçevesinde, “katılımcının karakteri”, “sınıf ve okul çevresi” ve “aile ve arkadaş çevresi” araştırmanın bağımsız değişkenlerinin modellenmesini sağlayan tabakalardır (Zumbo vd., 2015). Yukarıda aktarılan çalışmalar da araştırmada belirlenen tabakalara bağlı olarak seçilmiş olan değişkenlerin ilişkisine işaret etmektedir. Böylece bu araştırma “Ortaöğretimdeki öğrencilerin hayatlarındaki dillerin okuma başarısı üzerindeki etkisi nasıldır?” sorusunu cevaplandırmayı amaçlayarak okuma başarısı ile öğrencilerin hayatlarında yer alan dillerin ilişkisini açıklamayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın çalışmaya dâhil ettiği tabakalar ve bağımlı değişkenini açıklayan model aşağıda sunulmaktadır.

Şekil 1

Araştırmanın Modellenmesi



Yöntem

Araştırma evrenini 15 yaş grubundaki ortaöğretimde eğitim-öğretim gören Türk öğrenciler oluşturmaktadır (OECD, 2019a). Araştırma amacı okuma becerisi ile öğrencilerin hayatlarında yer alan diller arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. İlgili değişkenler arasındaki örüntülerin açığa çıkarılması hedeflendiğinden açıklama amaçlı korelasyonel araştırma şeklinde süreç tasarlanmıştır (Fraenkel vd., 2012).

Araştırma Verileri

Türkiye'deki 15 yaş grubu ortaöğretim öğrencilerini temsil etmek üzere araştırma verileri 2018 yılının PISA veri havuzundan seçilmiştir. Ortaöğretim seviyesindeki öğrencilerin hayatlarındaki dillerin okuma becerisini belirlemek amacıyla Türkiye'ye ait verilerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu veriler OECD'nin yaptığı araştırma sürecine aittir ve araştırmacılar tarafından toplanmamıştır. PISA'nın 2018 yılı araştırmalarında veriler toplanırken iki aşamalı tabakalı örnekleme kullanılmıştır. Bu doğrultuda önce Türkiye coğrafi bölgelere ayrılmıştır. İkinci tabakada ise okul türlerine göre sınıflama yapılmış ve tesadüfi örnekleme ile veri toplanmıştır (MoNE, 2019).

Son olarak bütün verilerin bilgisayar tabanlı uygulama yoluyla toplandığı belirtilmelidir (OECD, 2019a). PISA öğrenci anketi içinden elde edilen veriler araştırmanın ihtiyacına uygun olarak erişime açılmış olan bağlantı adresinden elde edilerek analiz sürecine başlamıştır.

Verilerin Analizi

Sürecin yürütülmesi için ilk adımda ekolojik modelden seçilen tabakalar ile araştırma için PISA'dan elde edilen bağımsız değişkenler 1. tabloda sunulduğu şekli ile araştırma amacı doğrultusunda eşleştirilmiştir. Hangi maddenin analiz sürecine dâhil edileceğine yönelik olarak kayıp veri analizi yapılmıştır. Böylece kayıp veri oranı araştırma bütünlüğü ve geçerliliğine zarar verecek seviyede olan maddeler analiz sürecinden çıkarılmıştır (Shrive vd., 2006).

Tablo 1

Bağımsız Değişkenlerin Sınıflanması

Tabaka	Maddeler	Kayıp Veri Oranı
Katılımcının Karakteri	ST177Q01HA <Sizin başkaları ile sohbet edebilecek derecede bildiğiniz kaç dil vardır?	%2,2
	LANGSCHMATES <Evde test dilini konuşmayan öğrenciler için okul arkadaşları ile konuşulan dil	%93,3
Sınıf ve okul çevresi	ST023Q05TA <Okul arkadaşları ile sıklıkla konuşulan dil	%1,3
	ST189Q01HA <Okulda bu eğitim-öğretim yılı içinde kaç dil öğrendiniz?	%2,7
	LANGMOTHER <Evde test dilini (Türkçe) konuşmayan öğrencilerin anneleri ile konuştuğu dil	%93,1
	LANGFATHER <Evde test dilini (Türkçe) konuşmayan öğrencilerin babaları ile konuştuğu dil	%93,2
	LANGSIBLINGS <Evde test dilini (Türkçe) konuşmayan öğrencilerin kardeşleri ile konuştuğu dil	%93,3
	LANGFRIEND <Evde test dilini (Türkçe) konuşmayan öğrencilerin arkadaşları ile konuştuğu dil	%93,3
	ST022Q01TA <Evde en çok hangi dili konuşuyorsunuz?	%0,6
	ST023Q01TA <Annenizle genellikle konuştuğunuz dil	%0,7
	ST023Q02TA <Babanızla genellikle konuştuğunuz dil	%1,4
	ST023Q03TA <Kardeşlerinle genellikle konuştuğunuz dil	%2,4
	ST023Q04TA <En yakın arkadaşınızla genellikle konuştuğunuz dil	%1,4
	ST177Q02HA <Annenin başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı	%3,6
	ST177Q03HA <Babanın başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı	%3,9

Geçerli ve yanlışlık içermeyen sonuçların ortaya çıkmaması için kayıp veri analizi hazırlık aşamasının adımlarından birini oluşturmaktadır (Finch, 2010). Kayıp veri oranları bakımından %5'in altında olması örneklem büyüklüğüne bağlı olarak istenen sonuçlardan biridir (Garson, 2015). Elde edilen sonuçlar ilgili değişkenler bazında ka-

bul edilebilir kayıp veri oranlarına sahip değişkenlerde %0 ile %2,4 arasında değişim göstermektedir. Kabul edilemez seviyedeki kayıp veri oranları ise %93,1 ile %100 arasındadır. İkinci grupta olan maddeler analiz sürecine dâhil edilmemiştir. Birinci gruptaki maddelerde ise kayıp veri oranları ihmal edilebilir seviyededir. Kayıp verilere yönelik silme ve atama da gerçek cevaplardan kayıp veya gerçek olmayan cevapların dâhil edilmesi problemini doğurabilmektedir (Saglam vd., 2023)identifying giftedness. Ayrıca ihmal etme yerine veri ataması yapmanın geçerliliği azaltıcı ve yanlılığı artırıcı sonuçlar verdiği kaydedilmektedir (Rose vd., 2010). Dolayısıyla yüksek seviyede kayıp veri içeren maddeler analiz sürecinden çıkarılarak kalan maddeler ile yola devam edilmesi kararlaştırılmıştır (ST177Q01HA, ST023Q05TA, ST189Q-01HA, ST022Q01TA, ST023Q01TA, ST023Q02TA, ST023Q03TA, ST023Q04TA, ST177Q02HA, ST177Q03HA). Bu sonuçlar ışığında seçilen 3 tabakaya ait değişkenler ile yola devam edilmiştir.

Seçilen bağımsız değişkenler kategorik yapı göstermektedir. Bu değişkenler uyum indeksleri ve maximum likelihood tahmin metodu ile modelleme çalışmalarına dâhil edilebilmektedir (Hancock & Mueller, 2006). Kategorik verilerin bağımsız değişken olarak analize dâhil edilmesi sürecinde araştırmanın yapısının izin vermesi hâlinde bir sınır olmaksızın kukla değişkenler kullanılabilir (Crown, 2010; Muthén, 1984). Araştırmada her değişkenin altında bulunan seçenekler [=values] ayrı ayrı gözlenen değişkenler olarak ele alınmıştır (Kline, 2005). Bununla beraber her değişkenin alt değerlerinde referans grubu oluşturularak kukla kodlama tamamlanmıştır. Böylece k-1 kuralı uygulanarak kukla değişken tuzağından kaçınılmıştır. Kukla değişken tuzağı değişkenlerin bir bütün hâlinde analize dâhil edilmesiyle oluşabilecek çoklu doğrusallık problemini ifade etmektedir (Hirschberg & Lye, 2001). Böylece değişkenlerin alt değerleri ve kukla kodlama sonrasında ulaştığı son formu ve referans grupları aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 2*Kukla Kodlama Sonrası Kategorik Değişkenlerin Yapısı*

Tabaka	Maddeler	Kukla Değişkenler (Kod)	Değerler	n	M	SD	Ranj
Katılımcının karakteri		ST177Q01HA_1*	1 dil	3106	,46	,50	0-1
		ST177Q01HA_2	2 dil	2586	,38	,49	0-1
		ST177Q01HA_3	3 dil	800	,12	,32	0-1
		ST177Q01HA_4	4 dil ve üstü	153	,04	,19	0-1
Okul çevresi	ST023Q05TA <Okul arkadaşları ile sıklıkla konuşulan dil	ST1023Q05TA_1	Sıklıkla miras dili	1622	,24	,43	0-1
		ST1023Q05TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	507	,07	,26	0-1
		ST1023Q05TA_3	Sıklıkla test dilini	2102	,31	,46	0-1
		ST1023Q05TA_4*	Türkçe	2567	,38	,48	0-1
Aile ve arkadaş çevresi	ST189Q01HA <Okulda bu eğitim-öğretim yılı içinde kaç dil öğrendiniz?	ST189Q01HA_1*	0 dil	466	,07	,25	0-1
		ST189Q01HA_2	1 dil	2202	,3285	,47	0-1
		ST189Q01HA_3	2 dil	3643	,54	,50	0-1
		ST189Q01HA_4	3 dil	306	,05	,21	0-1
		ST189Q01HA_5	4 dil	45	,01	,08	0-1
		ST189Q01HA_6	5 dil	13	,002	,04	0-1
		ST189Q01HA_7	6 dil	13	,002	,04	0-1
		ST189Q01HA_8	7 dil	1	,0001	,01	0-1
		ST189Q01HA_9	8 dil	4	,0006	,02	0-1
		ST189Q01HA_10	9 dil	5	,0007	,03	0-1
		ST189Q01HA_11	10 dil	5	,0007	,03	0-1
Aile ve arkadaş çevresi	ST022Q01TA <Evde en çok hangi dili konuşuyorsunuz?	ST022Q01TA_1*	Türkçe	6339	,93	,26	0-1
		ST022Q01TA_2	Başka dil	512	,07	,26	0-1
	ST023Q01TA <Annenizle genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q01TA_1	Sıklıkla miras dili	2050	,30	,46	0-1
		ST023Q01TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	600	,09	,28	0-1
		ST023Q01TA_3	Sıklıkla test dilini	1638	,24	,43	0-1
		ST023Q01TA_4*	Türkçe	2555	,37	,48	0-1
ST023Q02TA <Babamızla genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q02TA_1	Sıklıkla miras dili	1965	,29	,45	0-1	

	ST023Q02TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	609	,09	,29	0-1
	ST023Q02TA_3	Sıklıkla test dilini	1658	,24	,43	0-1
	ST023Q02TA_4*	Türkçe	2564	,38	,48	0-1
ST023Q03TA <Kardeşlerinizle genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q03TA_1	Sıklıkla miras dili	1788	,27	,44	0-1
	ST023Q03TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	563	,08	,28	0-1
	ST023Q03TA_3	Sıklıkla test dilini	1799	,27	,44	0-1
	ST023Q03TA_4*	Türkçe	2573	,38	,49	0-1
ST023Q04TA <En yakın arkadaşınızla genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q04TA_1	Sıklıkla miras dili	1719	,25	,43	0-1
	ST023Q04TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	553	,08	,27	0-1
	ST023Q04TA_3	Sıklıkla test dilini	1975	,29	,45	0-1
	ST023Q04TA_4*	Türkçe	2547	,37	,48	0-1
ST177Q02HA <Annenizin başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı	ST177Q02HA_1*	1 dil	4559	,69	,46	0-1
	ST177Q02HA_2	2 dil	1660	,25	,43	0-1
	ST177Q02HA_3	3 dil	278	,04	,20	0-1
	ST177Q02HA_4	4 dil ve üstü	147	,02	,15	0-1
ST177Q03HA <Babanızın başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı	ST177Q03HA_1*	1 dil	4118	,62	,48	0-1
	ST177Q03HA_2	2 dil	1849	,28	,45	0-1
	ST177Q03HA_3	3 dil	430	,06	,25	0-1
	ST177Q03HA_4	4 dil ve üstü	226	,03	,18	0-1

*Referans grubu olarak belirlenen değer.

Belirlenen referans grupları için ana ölçüt öğrencilerin hayatlarındaki diller arasında Türkçeden uzaklaştıkça okuma başarısının nasıl etkilendiğini belirlemektir. Dolayısıyla referans grupları bu amaçla Türkçe kullanımını yansıtan değişkenlerden seçilmiştir. Hangi değerlerin kategorik değişken olarak çalışmaya dâhil edileceğini belirlemek için frekans değerleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda 30 ve üzeri katılımcı tarafından cevaplanmamış bütün kategoriler yapısal eşitlik modellemesinden çıkarılmıştır (Cevahir, 2020). Son olarak ekolojik modelin rehberliğinde

ilgili değişkenler belirlenmiş olsa da verilerin kategorik olması, gizli değişkenler yoluyla yapılacak modellemeler açısından sınırlılık doğurabilmektedir (Muthén, 1984). Bu sebeple her değişkenin kendi modelini oluşturması yolu seçilmiş ve değişkenler bazında oluşturulan 10 model ayrı ayrı incelenerek tartışılmıştır.

Analiz sürecinde oluşturulan araştırma hipotezleri seçilen değişkenlerin okuma başarısı üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Bu doğrultuda örneklemin temsil gücünü sağlayabilmek için “W_FSTUWT” kodlu örneklem ağırlıklandırma katsayısı kullanılmıştır (OECD, 2018). Araştırma çerçevesinde oluşturulması hedeflenen regresyon analizi ilişkisini ifade eden denklemler ise şu şekilde oluşturulmuştur (Field, 2009):

$$\begin{aligned} \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST177Q01HA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST023Q05TA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST289Q02HA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST022Q01TA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST023Q01TA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST023Q02TA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST023Q03TA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST023Q04TA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST177Q02HA}_i) + \varepsilon_i \\ \text{reading success}_i &= (b_0 + b_1\text{ST177Q03TA}_i) + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Y_i (reading skills_i) çıktı değerini ifade etmektedir. b_0 sabit katsayıdır. b_1 birinci tahmin edici değişkenin katsayısını ifade etmektedir. Tahmin ediciler 10 farklı değişkene kadar devam etmektedir. ε_i ise i sayısının katılımcı için tahmin edici ve gözlenen Y (okuma becerisi) değerler arasındaki farkı ifade etmektedir (Demir, 2020; Field, 2009).

Test edilmesi hedeflenen hipotezler üç kategoride incelenecektir. Birinci adımda katılımcı karakterine ait bağımsız değişken analiz sürecine dâhil edilmiştir. İkinci adımda sınıf ve okul çevresine yönelik değişkenlerin analizi yürütülmüştür. Üçüncü adımda ise aile ve okul dışı çevreye yönelik değişkenlerin analizi ile süreç tamamlanmıştır. Her tabaka kapsamında analiz sürecine dâhil edilen değişkenler ayrı ayrı yapısal eşitlik modellemesi yoluyla test edilmiştir. Analizler sonucunda her bir değişkene ait elde edilen sonuçlar mukayeseli olarak incelenmiştir.

İlgili denklemde bağımsız değişkenlerin kurdukları örüntü ile bağımlı değişkene olan etkisi için yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır ve bağımsız değişkenler kategorik değişkenlerle inşa edilmiştir (Barrett, 2007). Bağımlı değişken ise 10 makul veri yoluyla tahmin edilmeye çalışılan okuma başarısıdır (OECD, 2018). Dolayısıyla

bağımlı değişken bir gizli değişkendir (Ark, 2015). Analize dâhil edilme süreci öncesinde ise normallik testleri tamamlanmış ve çarpıklık-basıklık değerlerinin yapısal eşitlik modellemesi şartını sağladığı görülmüştür (Field, 2009; Hopkins & Weeks, 1990). Yapılan normallik varsayımı testi sonuçları ise ekte sunulmaktadır. Bu doğrultuda kurulan model R programının lavaan paketi içinde test edilmiştir (Rosseel, 2012). Araştırmada iki aşamalı örneklemenin tabiatına uygun olarak heterojen alt yapılarında modelin temsil edilmesi için bölge ve okul türünü yansıtan kümeleme değişkeni “STRATUM” kodu ile çalıştırılmıştır. Analiz için büyük veri gruplarına uygun olması sebebiyle *maximum likelihood* yoluyla süreç yürütülmüştür (Akaike, 1998).

Model uyumu bakımından indeksler ve indekslerin sahip olması gereken uyum indeksleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu çerçevede CFI, NFI, TLI değerleri için “,90” ve üstü değere sahip olma şartı istenmiştir (Shek & Yu, 2014). RMSEA değeri ise “,011” değerinin altında olması kabul edilebilir, “,05” altında olması ise iyi uyum değeri olarak belirlenmiştir (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005). Ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesini ifade eden “CMIN/df” değeri ise örneklem büyüklüğünden kolayca etkilenmektedir (Barrett, 2007). Bu sebeple hatalı negatif ve hatalı sonuç verme ihtimalinin yüksekliği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla 6890 kişilik geniş bir örnekleme (%49,3 kız; %50,7 erkek) çalışma yürütüldüğünden ek olarak bu değere yer verilmemiştir.

Etik Kurul İzni Hakkında

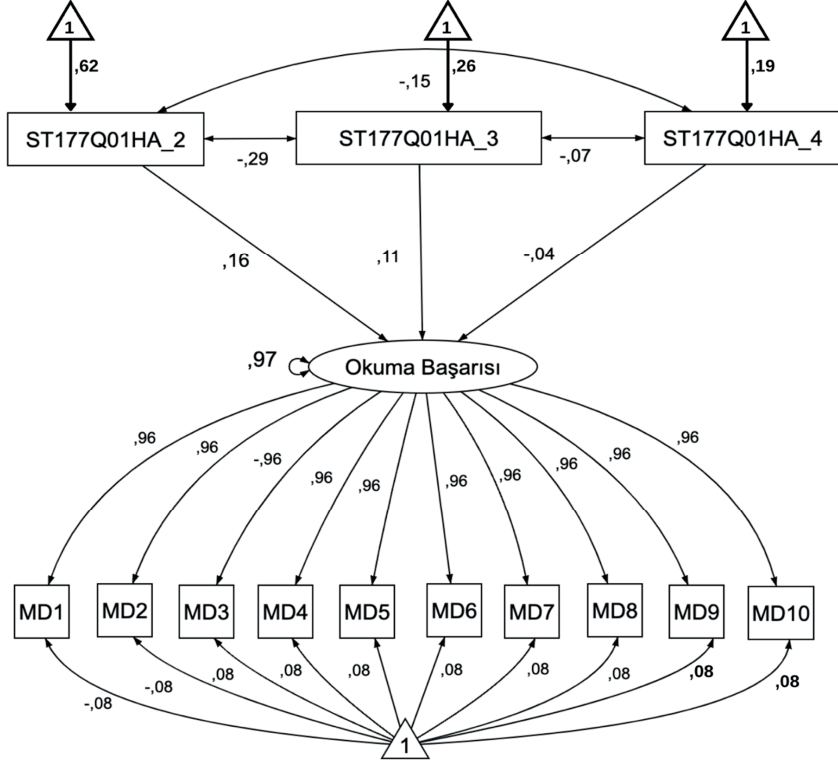
Araştırma 2018 yılında PISA araştırmalarında derlenen öğrenci anketi verilerinden hareketle yapılmaktadır. Verilerin tamamı açık erişimdedir ve isim bilgileri gizlenmiştir. Bu sebeple PISA verileri üzerinden yapılan araştırmalar etik kurul incelemesi dairesinde yer almamaktadır. Çalışma da aynı doğrultuda PISA verilerinin sağlamış olduğu veri havuzu ve onun sınırlılığı ile çerçevelenmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bulguları regresyon katsayıları üzerinden ifade edilmiş ve model anlamlılık değerleri üzerinden ulaşılan modellerin bütünlüklü bir şekilde sunulmasına gayret edilmiştir. Her modelleme sonucunda elde edilen standardize regresyon katsayıları sunulmaktadır. 10 farklı değişken için modelleme yapılması sebebiyle raporda akıcılığı sağlamak adına bir örnek model çizimi aşağıda sunulmaktadır. Diğer dokuz modelin sonuçları ise ekteki bağlantı adresinden erişilebilir konumdadır. Okurlar bulgular ve modellerin detaylı olarak sunulmuş bilgilerine belirtilen bağlantı yoluyla erişebilirler.

Şekil 2

Katılımcının Başkaları ile Sohbet Edecek Seviyede Bildiği Dil Sayısına Dair YEM



*ST177Q01HA: Öğrencilerin başkaları ile sohbet edecek derece bildiği dil sayısı; MD: okuma başarısının açıklanması için PISA'da oluşturulmuş makul değerler.

Tablo 3*Yapısal Eşitlik Modelleri Sonucunda Elde Edilen Model Sonuçları*

Tabaka	Maddeler	Kukla Değişkenler (Kod)	Değerler	β	CFI	TLI	RMSEA
Katılımcının karakteri	ST177Q01HA <Sizin başkaları ile sohbet edebileceğiniz derecede bildiğimiz kaç dil vardır?	ST177Q01HA_1*	1 dil	*	1	1	,007
		ST177Q01HA_2	2 dil	,16			
		ST177Q01HA_3	3 dil	,11			
		ST177Q01HA_4	4 dil ve üstü	-,04			
Okul çevresi	ST023Q05TA <Okul arkadaşları ile sıklıkla konuşulan dil	ST023Q05TA_1	Sıklıkla miras dili	-,37	1	1	,011
		ST023Q05TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	-,32			
		ST023Q05TA_3	Sıklıkla test dilini	-,35			
		ST023Q05TA_4*	Türkçe	*			
	ST189Q01HA <Okulda bu eğitim-öğretim yılı içinde kaç dil öğrendiniz?	ST189Q01HA_1*	0 dil	*	1	1	,004
		ST189Q01HA_2	1 dil	,16			
		ST189Q01HA_3	2 dil	,54			
		ST189Q01HA_4	3 dil	,09			
	ST022Q01TA <Evde en çok hangi dili konuşuyorsunuz?	ST022Q01TA_1*	Türkçe	*	1	1	,001
		ST022Q01TA_2	Başka dil	-,19			
		ST023Q01TA_1	Sıklıkla miras dili	-,43			
		ST023Q01TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	-,29			
Aile ve arkadaş çevresi	ST023Q01TA <Annelerinizle genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q01TA_3	Sıklıkla test dilini	-,31	1	1	,010
		ST023Q01TA_4*	Türkçe	*			
		ST023Q02TA_1	Sıklıkla miras dili	-,43			
		ST023Q02TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	-,30			
	ST023Q02TA <Babamızla genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q02TA_3	Sıklıkla test dilini	-,31	1	1	,010
		ST023Q02TA_4*	Türkçe	*			

ST023Q03TA <Kardeşlerinize genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q03TA_1	Sıklıkla miras dili	-,40			
	ST023Q03TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	-,31	1	1	,010
	ST023Q03TA_3	Sıklıkla test dilini	-,33			
	ST023Q03TA_4*	Türkçe	*			
ST023Q04TA <En yakın arkadaşımızla genellikle konuştuğunuz dil	ST023Q04TA_1	Sıklıkla miras dili	-,39			
	ST023Q04TA_2	Miras dili ve test dilini dengeli olarak	-,29	1	1	,009
	ST023Q04TA_3	Sıklıkla test dilini	-,33			
	ST023Q04TA_4*	Türkçe	*			
ST177Q02HA <Annenizin başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı	ST177Q02HA_1*	1 dil	*			
	ST177Q02HA_2	2 dil	-,09			
	ST177Q02HA_3	3 dil	-,04	1	1	,008
	ST177Q02HA_4	4 dil ve üstü	-,09			
ST177Q03HA <Babanızın başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı	ST177Q03HA_1*	1 dil				
	ST177Q03HA_2	2 dil	-,06			
	ST177Q03HA_3	3 dil	-,01	1	1	,009
	ST177Q03HA_4	4 dil ve üstü	-,07			

*p<,05; **Referans grubu.

Elde edilen ilk tabakaya yönelik sonuç, standardize edilmiş regresyon katsayıları bazında, öğrencinin başkaları ile sohbet edebilecek derecede bildiği dil sayısı (ST177Q01HA) arttıkça okuma başarısının arttığına işaret etmektedir. Bununla beraber öğrenilen dil sayısının dört ve üstü kategorisinde negatif etkiye döndüğü görülmektedir. Dolayısıyla öğrencinin bildiği dil sayısının artması belli bir noktaya kadar Türkçe okuma başarısı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Dil sayısının aşırı derecede artmasıyla doğduğu tahmin edilebilecek karmaşık dil örüntülerinin ise Türkçe okuma becerileri üzerinde ket vurucu bir etkiye sahip olduğunu düşünmek mümkündür.

İkinci tabakada incelenen iki değişken bulunmaktadır. Okul arkadaşları ile öğrencilerin sıklıkla konuştuğu dilin (ST023Q05TA) miras dili olması ve Türkçenin kullanımından uzaklaşılması Türkçe okuma başarısı üzerinde negatif etkiye sahiptir.

Dolayısıyla iki dilli büyüyen veya miras diline sahip olan öğrencilerin Türkçe okuma başarısı için belirtilen negatif ilişki dikkate alınmalıdır. Okulda öğrenilen dilin sayısının artması ise (ST189Q01HA) öğrencinin bildiği dillerle paralel şekilde 4 ve üstü dil sayısına çıkana kadar pozitif etkiye sahip görünmektedir. Okul çevresi tabakasında elde edilen bulgular okulun takip ettiği müfredat doğrultusunda verilen dil eğitimlerinin Türkçe okuma başarısı ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğuna işaret etmektedir. Okulun öngördüğü dillerin dışında kalan miras dili ise sıklığı arttıkça negatif bir etki oluşturmaktadır.

Aile ve okul dışı arkadaş çevresinde konuşulan diller için yapılan incelemeler okul içinde miras dilinin konuşulmasının negatif etkisi ile paralel yönde sonuç vermiştir. Evde Türkçeden başka dil konuşulması (ST022Q01TA) Türkçe okuma başarısını negatif yönde etkilemektedir. Keza anne ile konuşulan dilde miras dili ağırlık kazandıkça (ST023Q01TA) negatif etki artmaktadır. Baba (ST023Q02TA) kardeşler (ST023Q03TA) için de aynı ilişkinin doğduğu görülmektedir. Evin dışına çıkıldığında öğrencilerin arkadaşları ile miras dili üzerinden ilişki kurması da (ST023Q04TA) aynı sonucu vermektedir. Öğrencinin başkaları ile sohbet edecek derecede bildiği dil sayısı arttıkça (ST177Q01HA) Türkçe okuma başarısının artarken anne (ST177Q02HA) veya babanın (ST177Q02HA) bildiği dil sayısı arttıkça okuma başarısı negatif yönde ilerlemektedir. Bu sonuç ise öğrencinin bildiği dil sayısındaki artışın sıklıkla okuldaki yabancı dil öğretimi, ebeveynler için ise miras dili yoluyla olmasına dayandırılabilir. Yine de bu konuda araştırma verilerinin sınırlılığı daha belirli bir tespitin yapılmasına engel olmaktadır.

Bütün tabakalardaki değişkenlerden elde edilen sonuçlar miras dili kullanımının ikinci dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin okuma başarısına yönelik negatif etkisine işaret etmektedir. Öğrenciler hayatlarında temas ettikleri anne, baba, kardeş ve arkadaş çevresi ile miras dilini kullanmayı tercih ettikçe okuma başarısı bundan negatif yönde etkilenmektedir. Yabancı dil olarak dil öğrenmeye işaret eden değişkenler sıklıkla pozitif etkiye sahiptir. Türkçenin kullanılması ve Türkçeye maruz kalma ise öğrencilerin okuma başarısı üzerinde beklenebileceği gibi pozitif etki sunmaktadır.

Bu sonuçlar ışığında üç tabakanın oluşturduğu çerçevede modellenen 10 regresyon denklemi için H_1 hipotezinin kabulüne karar verilmiştir. Etki yönü değişkenler bazında farklılık göstermekle beraber karmaşık bir ekolojik örüntüden okuma başarısı etkilenmektedir.

Tartışma

Bulgular öğrencilerin Türkçe kullanımı arttıkça okuma başarısının geliştiğine işaret etmektedir. Bilinen yabancı dil sayısı 4 ve üstü sayıya çıktığında karmaşık örün-

tülerin Türkçe okuma başarısına negatif ettiği görülmektedir. Miras dili kullanımı ise negatif etkiye sahiptir. Dolayısıyla Türkçeden uzaklaştıkça düşen bir okuma başarısı söz konusudur. Araştırma sonuçları üç ana başlıkta tartışılabilir. (1) Türkiye’de Türkçe dışındaki dillerin okuma başarısı üzerindeki negatif etkisi; (2) yabancı dil eğitiminin etkisi; (3) Türkiye’deki dillere ait demografik yapının muhtemel etkisi. Sonuçlar belirlenen başlıklar ışığında sırasıyla tartışılacaktır.

Öğrencilerin dil kimlikleri evlerindeki kültürel ve dil tecrübeleri ile birlikte oluşturulmalıdır (Cummins, 2001). Miras dili kullanıcılarının miras kültür ile ana bağlantısını dil oluşturmaktadır (Tse, 2001). Bu faktör aynı zamanda miras dili ile bağlantılı kaygı (Ergüt, 2021; Xiao & Wong, 2014) veya kelime bilgisi (Zhang & Koda, 2011) gibi diğer değişkenleri akla getirmektedir. Bu çalışmanın sonuçları ilgili değişkenler bakımından öğrencilerin çevresindeki (anne, baba ve arkadaş çevresi) dil örüntülerinin tamamen homojen olmayabileceğini göstermektedir. Ayrıca karmaşık ve kısmen heterojen bir yapının aileler içinde mevcut olduğuna işaret edilmektedir. Yapılmış çalışmalar miras dilinin okuma üzerindeki etkisinin sadece miras dili ile sınırlı olmadığını göstermektedir. Miras dili sahibi öğrenciler miras dilini sosyokültürel bir avantaj olarak görebilmektedir (Cho, 2000). Ayrıca miras dili ile okulda öğretilen dil arasında oluşabilecek pozitif ilişkisi hedef dilde okuma başarısını geliştirici etki gösterebilmektedir (Kim vd., 2022).

Türk eğitim sisteminde bulunan öğrencilerin aynı zamanda ikinci dil olarak Türkçeyi öğrenmesi de söz konusudur. Dolayısıyla birinci ve ikinci dil arasındaki muhtemel bir negatif ilişki (Gottardo & Mueller, 2009) araştırılması ve göz önünde bulundurulması gereken bir nokta olarak okuma eğitimi için ön plana çıkmaktadır. Her ne kadar dil eğitiminde tek dilli yaklaşım çok sayıda dilin göz önünde bulundurulduğu eğitim anlayışından ayrılsa da (Cummins, 2009), Türkçe eğitiminin paydaşı öğretmenler ve araştırmacılar muhtemel negatif ilişkileri göz önünde bulundurmalıdır. Böylece ana dili olarak Türkçenin öğretiminde okuma becerilerinin geliştirilmesi için daha sağlıklı yol katedilmesi mümkün olacaktır.

Farklı diller üzerinden yapılan araştırmalarda yabancı dil öğreniminin okuma becerisi üzerindeki pozitif etkisi kaydedilmiştir (Brantmeier, 2006; Garfinkel & Tabor, 1991; Kecskes & Papp, 2000). Bu sonuç yabancı dil öğrenmenin ana dilinde okuma başarısını hangi yönlerden etkilediğine dair yeni bilinmeyenleri de beraberinde getirmektedir. Mesela yabancı dil öğrenmenin de aynı zamanda dil öğrenme stratejilerini geliştirdiği bilinmektedir (Oxford & Nyikos, 1989). Muhtemel bir pozitif faktör olarak yeni bir dil öğrenmede kazanılan dil öğrenme stratejileri notlanabilir. Bununla beraber öğrenilen dillerin ismi ve ait oldukları dil aileleri PISA’nın verilerinden oluşturulan sınırlılık sebebiyle burada sunulamamıştır. Dolayısıyla öğrenilen yabancı

dillerin yapısı ve ait oldukları dil aileleri okuma becerisini açıklamak için gerekli değişkenler olarak burada kaydedilmelidir.

Bir diğer bahsedilmesi gereken faktör ise Türkiye'nin diller bakımından sunduğu demografik yapıdır. Türkçe Türkiye'nin resmi dilidir. Her yıl doğan milyonlarca çocuk ana dili olarak Türkçe öğrenmeye başlamaktadır. Bununla beraber ana dili olarak Türkçe öğretiminde öğrenci çevresinin diller bakımından Suriye göçleriyle daha karmaşık bir yapıya büründüğü söylenebilir (Bircan & Sunata, 2015). Aynı zamanda Türkiye'deki geçici koruma altında bulunan Suriyeli sayısı, 3.559.041 , göz önünde bulundurulmalı ve Türkiye'nin 2018 yılında Dünya'da en fazla göçmen barındıran ülke olduğu (McAuliffe & Khadria, 2019) unutulmamalıdır. Oluşan yeni yapı okul dışında farklı dillere maruz kalmanın muhtemel etkilerini de akla getirmektedir. Bu sebeple Türk öğrencilerin arkadaşları ile konuştuğu diller bakımından Türkçe ve Türk kültürü dışındaki dil ve kültür unsurlarıyla temas edebildiği göz önünde bulundurulmalıdır. Dolayısıyla kültür gibi diğer değişkenlerin de okuma becerilerine yönelik muhtemel bir etkileyici olarak kaydedilmesi faydalıdır.

Zumbo'nun ekolojik çerçevesi (2015) ışığında araştırmadan elde edilen bulgular için belirtilmesi gereken birkaç nokta bulunmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesi kurularak test edilen 10 modelin tamamı geçerli ve anlamlıdır. Dolayısıyla öğrencilerin hayatlarında karşılaştıkları hemen her kategorideki diller (miras dili, yabancı dil, ikinci dil vb.) okuma başarıları üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Bu sebeple okuma başarıları ve diller arasındaki ilişki Zumbo'nun ekolojik bakış açısı (Göktentürk vd., 2023) ile teklif edilen bütünlüklü çerçeveler içinde ele alınmalıdır. Böylece Türkçenin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde ekolojik çerçevelerin katkısının daha da artmasının gerektiği söylenebilir. Ayrıca Bronfenbrenner'in inşa ettiği ekolojik sistem kuramına da uygun olarak mikro sistemden krono sisteme gerçekleşen çevrenin etkisini (Bronfenbrenner, 1977, 1979; Leonard, 2011) ölçme alanında daha iyi açıklamak da mümkün olacaktır.

Okuma becerilerinin geliştirilmesi Türk eğitim sisteminin öncelikli hedeflerinden biridir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018). Yapılmış çalışmalarla uyumlu olarak bu araştırma okuma becerisinin etkilendiği örüntülerden biri olan öğrencilerin hayatlarındaki dilleri açıklamaktadır. Eğitim programının planlanmasında ve etkinlik uygulamalarında çalışmada sunulan değişkenlerin de muhtemel etki faktörleri olarak ele alınması gerekmektedir. Dolayısıyla okuma sadece sınıf tabanlı bir öğrenme çabası olarak ele alınmamalıdır. Aksine okuma sınıf içinde ve dışında karmaşık bir ekolojik arka plandan etkilenen bir süreç olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç

Çalışma ortaöğretim seviyesindeki öğrencilerin çevrelerinde konuşulan dillerin okuma becerileri ile ilişkisinin belirlenmesi için yapılmıştır. Sonuçlar okuma becerilerinin açık bir şekilde anlaşılması için öğrencilerin çevresinde konuşulan dillerin ihmal edilemez olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda Türkçeye maruz kalma Türkçe okuma becerileri için pozitif etkiye sahiptir. Miras dili kullanımının Türkçe üzerinde negatif bir etkisi olduğu kaydedilmiştir. Dolayısıyla ikinci dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin miras dillerini kullanması Türkçe okuma başarısına ket vurucu bir etkiye sahiptir. Bununla beraber hangi miras dilinin etkisinin nasıl olduğu PISA araştırmalarının veri yapısındaki sınırlılık sebebiyle belirsizliğini korumaktadır. Okullarda öğretilen yabancı diller ise Türkçe okuma başarısını pozitif etkileyen değişkenler arasındadır. Yine de öğrenilen yabancı dil sayısının karmaşıklaşacak derecede (4 ve üstü) yüksek olması yine negatif etkiye sahiptir. Sonuç olarak öğrencilerin hayatlarındaki dillerin okuma başarısı ile ilişkisi her zaman dil eğitimcilerinin ve araştırmacıların aklında etkili bir faktör olarak bulunmalıdır.

Öneriler

Araştırmanın bulguları ışığında gelecek araştırmalarda çalışılabilecek bir dizi başlık oluşmaktadır. İlk olarak miras dili araştırmaları için daha fazla veri ile çalışılması gerekliliği söz konusudur. Miras dili ve miras dillerinin ait olduğu dil ailelerinin de dâhil edilerek yapılacağı yeni nicel modelleme çalışmaları bu noktada ilk seçenekler arasındadır. Dil çevresinin okuma becerisine yönelik etkisinin daha iyi bir şekilde anlaşılmasına da yeni modellemeler katkı sağlayacaktır. Ayrıca öğretmenler ve araştırmacılar için bu bulgular Türkçeyi ikinci dil olarak öğrenen öğrenciler için toplanacak nitel veri havuzlarına başlangıç oluşturabilir. Böyle bir çalışmanın yapılması için eğitim kurumları bünyesinde eğitim-öğretim gören öğrencilerin miras dilleri hakkında veri toplanması ve Millî Eğitim Bakanlığı üzerinden isteyen araştırmacılara sunulması faydalı olacaktır.

Bu sonuçlar Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretmenlerinin kendi sınıfları hakkında okullarındaki yabancı dil eğitimcilerinden bilgi almaları gerekliliğine işaret etmektedir. Kaç yabancı dilin hangi gruplara öğretildiğinin bilinmesi de Türkçe okuma başarısının gelişmesinde katkı sağlayacaktır. Bu gibi değişkenlere yönelik altyapıların da Millî Eğitim Bakanlığı üzerinden oluşturulacak dijital veri depoları ile araştırmacılara sağlanması faydalı olacaktır. Bir araştırmacının kendi başına toplayabileceği veri havuzu için kaybedilecek zaman, emek ve enerji de düşünüldüğünde merkezi veri sistemlerinin araştırma ekseninde sunulan değişkenler için kıymeti daha da artmaktadır.

Ayrıca tartışma kısmında bahsedildiği gibi öğrenilen yabancı dillerin yapısı ve yeni öğrenilen dil öğrenme stratejileri Türk öğrencilerin okuma becerisi üzerinde de etkili olabilir. Türk eğitim sisteminin paydaşları olan öğretmenler, araştırmacılar ve politika yapımcıların da öğrencilerin hayatlarındaki dillerden haberdar olması daha faydalı adımlar atılmasına katkı sunacaktır. Sonuç olarak araştırma okuma eğitiminde yeni nicel modellemelere kapı aralamaktadır. Aynı zamanda hem Milli Eğitim Bakanlığı içinde yapılabilecek yeni çalışmalara rehber olmakta ve çalışmanın değişkenleri bazında ihtiyaç duyulan yeni çalışma başlıklarına ışık tutmaktadır.

Kaynakça

- Akaike, H. (1998). Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. E. Parzen, K. Tanabe ve G. Kitagawa (Edt.), *Selected papers of hirotugu akaike* içinde (ss. 199-213). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-1694-0_15
- Arıkan, S., van de Vijver, F. J., and Yağmur, K. (2017). PISA mathematics and reading performance differences of mainstream European and Turkish immigrant students. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 29(3), 229-246. <https://doi.org/10.1007/s11092-017-9260-6>
- Ark, T. K. (2015). *Ordinal generalizability theory using an underlying latent variable framework* [Doktora Tezi]. The University of British Columbia.
- Ashiabi, G. S., and O'Neal, K. K. (2015). Child social development in context: An examination of some propositions in Bronfenbrenner's bioecological theory. *SAGE Open*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.1177/2158244015590840>
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815-824. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018>
- Berens, M. S., Kovelman, I., and Petitto, L. A. (2013). Should bilingual children learn reading in two languages at the same time or in sequence? *Bilingual Research Journal*, 36(1), 35-60. <https://doi.org/10.1080/15235882.2013.779618>
- Bircan, T., and Sunata, U. (2015). Educational assessment of Syrian refugees in Türkiye. *Migration Letters*, 12(3), 226-237. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=477065>
- Brantmeier, C. (2006). The effects of language of assessment and L2 reading performance on advanced readers' recall. *The Reading Matrix*, 6(1), 1-17.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32(7), 513-531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>

- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems and prospects. *American Psychologist*, 34(10), 844-850. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.844>
- Brozo, W. G., Shiel, G., and Topping, K. (2007). Engagement in reading: Lessons learned from three PISA countries. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(4), 304-315.
- Cevahir, E. (2020). SPSS ile nicel veri analizi rehberi. Kibele Yayınları.
- Cho, G. (2000). The role of heritage language in social interactions and relationships: Reflections from a language minority group. *Bilingual Research Journal*, 24(4), 369-384. <https://doi.org/10.1080/15235882.2000.10162773>
- Crown, W. H. (2010). There's a reason they call them dummy variables: A note on the use of structural equation techniques in comparative effectiveness research. *Pharmacoeconomics*, 28(10), 947-955. <https://doi.org/10.2165/11537750-000000000-00000>
- Cummins, J. (2001). Bilingual children's mother tongue: Why is it important for education. *Sprogforum*, 7(19), 15-20.
- Cummins, J. (2009). Multilingualism in the English-language classroom: Pedagogical considerations. *TESOL Quarterly*, 43(2), 317-321. <https://doi.org/10.1002/j.1545-7249.2009.tb00171.x>
- Curdt-Christiansen, X. L., and Lanza, E. (2018). Language management in multilingual families: Efforts, measures and challenges. *Multilingua*, 37(2), 123-130. <https://doi.org/10.1515/multi-2017-0132>
- Demir, İ. (2020). *SPSS ile istatistik rehberi*. Efe Akademi.
- Droop, M., and Verhoeven, L. (1998). Background knowledge, linguistic complexity, and second-language reading comprehension. *Journal of Literacy Research*, 30(2), 253-271. <https://doi.org/10.1080/10862969809547998>
- Ergüt, S. E. (2021). *Türkçe ve Türk kültürü dersi alan yurt dışındaki iki dilli Türk çocuklarının miras dil konuşma kaygılarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3. bs)*. Sage Publications.
- Finch, W. H. (2010). Imputation methods for missing categorical questionnaire data: A comparison of approaches. *Journal of Data Science*, 8(3), 361-378. [https://doi.org/10.6339/JDS.2010.08\(3\).612](https://doi.org/10.6339/JDS.2010.08(3).612)
- Fox, J. D. (2003). From products to process: An ecological approach to bias detection. *International Journal of Testing*, 3(1), 21-47. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0301_2

- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., and Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education (7. bs)*. McGraw-Hill.
- Garfinkel, A., and Tabor, K. E. (1991). Elementary school foreign languages and English reading achievement: A new view of the relationship. *Foreign Language Annals*, 24(5), 375-382. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.1991.tb00483.x>
- Garson, G. D. (2015). *Missing values analysis and data imputation*. Statistical Associates Publishing.
- Gottardo, A., and Mueller, J. (2009). Are first and second language factors related in predicting second-language reading comprehension? A study of Spanish-speaking children acquiring English as a second language from first to second grade. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 330-344. <https://doi.org/10.1037/a0014320>
- Göktentürk, T. (2021). *DIF analysis of the PISA reading test according to the ecological model: The example of Türkiye* [Doctoral Dissertation]. Yıldız Technical University.
- Göktentürk, T., Sağlam, M. H., and Zumbo, B. D. (2023). New lens in assessment and evaluation of Turkish language with Zumbo's critical view of item responding. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 33, 223-245. <https://doi.org/10.29000/rumelide.1285296>
- Gündüz, B. (2015). Üniversite 1. sınıf öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıkları ve eleştirel okuma becerileri üzerine bir durum çalışması [Yüksek Lisans Tezi]. Bilkent Üniversitesi.
- Hancock, G. R., and Mueller, R. O. (2006). *Structural equation modeling: A second course*. Information Age Publishing.
- Hirschberg, J., and Lye, J. (2001). The interpretation of multiple dummy variable coefficients: An application to industry effects in wage equations. *Applied Economics Letters*, 8(11), 701-707. <https://doi.org/10.1080/13504850110042187>
- Hopkins, K. D., and Weeks, D. L. (1990). Tests for normality and measures of skewness and kurtosis: Their place in research reporting. *Educational and Psychological Measurement*, 50(4), 717-729. <https://doi.org/10.1177/0013164490504001>
- Hopp, H., and Schmid, M. S. (2013). Perceived foreign accent in first language attrition and second language acquisition: The impact of age of acquisition and bilingualism. *Applied Psycholinguistics*, 34(2), 361-394. <https://doi.org/10.1017/S0142716411000737>

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kecskes, I., and Papp, T. (2000). *Foreign language and mother tongue*. Psychology Press.
- Khajavy, G. H. (2021). Modeling the relations between foreign language engagement, emotions, grit and reading achievement. P. Hiver, A. H. Al-Hoorie, ve S. Mercer (Edt.), *Student engagement in the language classroom* içinde (ss. 241-259). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/HIVER3606>
- Kim, M., Crossley, S. A., and Kim, B. K. (2022). Second language reading and writing in relation to first language, vocabulary knowledge, and learning backgrounds. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(6), 1992-2005. <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1838434>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Pres.
- Kondo Brown, K. (2005). Differences in language skills: Heritage language learner subgroups and foreign language learners. *The Modern Language Journal*, 89(4), 563-581. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2005.00330.x>
- Leonard, J. (2011). Using Bronfenbrenner's ecological theory to understand community partnerships: A historical case study of one urban high school. *Urban Education*, 46(5), 987-1010. <https://doi.org/10.1177/0042085911400337>
- Lohndal, T., Rothman, J., Kupisch, T., and Westergaard, M. (2019). Heritage language acquisition: What it reveals and why it is important for formal linguistic theories. *Language and Linguistics Compass*, 13(12), 1-19. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12357>
- McAuliffe, M., and Khadria, B. (Edt.). (2019). *World migration report 2020*. International Organization for Migration (IOM).
- McNamara, T. (2007). Language testing: A question of context. J. Fox, M. Wescche, D. Bayliss, L. Cheng, C. E. Turner, and C. Doe (Edt.), *Language testing reconsidered* içinde (ss. 131-138). University of Ottawa Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1ckpccf>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Ortaöğretim Türk dili ve edebiyatı dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı.

- MoNE. (2019). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. Ministry of National Education.
- Montrul, S. A. (2012). Is the heritage language like a second language? *EUROSLA Yearbook*, 12(1), 1-29. <https://doi.org/10.1075/eurosla.12.03mon>
- Muthén, B. (1984). A general structural equation model with dichotomous, ordered categorical, and continuous latent variable indicators. *Psychometrika*, 49(1), 115-132. <https://doi.org/10.1007/BF02294210>
- OECD. (2018). *PISA 2018 technical report*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/PISA2018%20TecReport-Ch-04-Sample-Design.pdf>
- OECD. (2019a). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. OECD. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OECD. (2019b). *PISA 2018 results (Volume II): Where all students can succeed*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>
- Ortega, L. (2009). *Understanding second language acquisition*. Routledge.
- Otwinowska, A., Meir, N., Ringblom, N., Karpava, S., and La Morgia, F. (2021). Language and literacy transmission in heritage language: Evidence from Russian-speaking families in Cyprus, Ireland, Israel and Sweden. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 42(4), 357-382. <https://doi.org/10.1080/01434632.2019.1695807>
- Oxford, R., and Nyikos, M. (1989). Variables affecting choice of language learning strategies by university students. *The Modern Language Journal*, 73(3), 291-300.
- Rose, N., von Davier, M., and Xu, X. (2010). *Modeling nonignorable missing data with item response theory (IRT) (ss. i-53)*. Educational Testing Service. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2333-8504.2010.tb02218.x>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Saglam, M. H., Göktentürk, T., Demir, I., and Yazıcı, E. (2023). Environmental factors for the advancement of teachers' self-efficacy in professional development. *Journal of Intelligence*, 11(2), 1-14. <https://doi.org/10.3390/jintelligencel1020028>
- Schleicher, A. (2018). *PISA 2018 insights and interpretations*. OECD Publishing.

- Shek, D. T., and Yu, L. (2014). Confirmatory factor analysis using AMOS: A demonstration. *International Journal on Disability and Human Development*, 13(2), 191-204. <https://doi.org/10.1515/ijdhhd-2014-0305>
- Shrive, F. M., Stuart, H., Quan, H., and Ghali, W. A. (2006). Dealing with missing data in a multi-question depression scale: A comparison of imputation methods. *BMC Medical Research Methodology*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-6-57>
- Soh, K. (2014). Test language effect in international achievement comparisons: An example from PISA 2009. *Cogent Education*, 1(1), 955247. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2014.955247>
- T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. (2022, Ocak). *Geçici koruma*. <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638>
- Tse, L. (2001). Heritage language literacy: A study of US biliterates. *Language Culture and Curriculum*, 14(3), 256-268. <https://doi.org/10.1080/07908310108666627>
- Xiao, Y., and Wong, K. F. (2014). Exploring heritage language anxiety: A study of Chinese heritage language learners. *The Modern Language Journal*, 98(2), 589-611. <https://doi.org/10.1111/modl.12085>
- Zhang, D., and Koda, K. (2011). Home literacy environment and word knowledge development: A study of young learners of Chinese as a heritage language. *Bilingual Research Journal*, 34(1), 4-18. <https://doi.org/10.1080/15235882.2011.568591>
- Zhang, D., and Slaughter-Defoe, D. T. (2009). Language attitudes and heritage language maintenance among Chinese immigrant families in the USA. *Language, Culture and Curriculum*, 22(2), 77-93. <https://doi.org/10.1080/07908310902935940>
- Zumbo, B. D. (2007). Three generations of DIF analyses: Considering where it has been, where it is now, and where it is going. *Language Assessment Quarterly*, 4(2), 223-233. <https://doi.org/10.1080/15434300701375832>
- Zumbo, B. D. (2017). Trending away from routine procedures, toward an ecologically informed In Vivo view of validation practices. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 15(3-4), 137-139.
- Zumbo, B. D., Liu, Y., Wu, A. D., Shear, B. R., Olvera Astivia, O. L., and Ark, T. K. (2015). A methodology for Zumbo's third generation DIF analyses and the ecology of item responding. *Language Assessment Quarterly*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.1080/15434303.2014.972559>

Ekler

Ek 1.

Araştırma sonucunda test edilen ve R programından alınan yapısal eşitlik modellerinin (Model 2-9) pilotlanmış formu aşağıdaki bağlantıdan pdf veya png formatında indirilebilir. Ayrıca hazırlık aşaması analizleri de bağlantıda sunulmuştur.

<https://rb.gy/l3hrw>

Ek 2.

Araştırmada test edilen 10 modelin R kodları aşağıda sunulmaktadır. Okuyucular raporun rehberliğinde adımları takip ederek analizleri tekrarlayabilirler.

Specify the SEM model with PVR as a latent variable, MLE as the estimation method, and clustering

```
model <- "
```

```
  # Define the measurement model for the latent variable
```

```
PVR =~ PV1READ + PV2READ + PV3READ + PV4READ + PV5READ +  
PV6READ + PV7READ + PV8READ + PV9READ + PV10READ
```

```
  # Specify the regression paths from independent variables to the latent variable
```

```
R ~ ST177Q01HA_2 + ST177Q01HA_3 + ST177Q01HA_4 #For Model 1
```

```
R ~ ST023Q05TA_1 + ST023Q05TA_2 + ST023Q05TA_3 #For Model 2
```

```
R ~ ST189Q01HA_2 + ST189Q01HA_3 + ST189Q01HA_4 + ST189Q01HA_5  
#For Model 3
```

```
R ~ ST022Q01TA_2 #For Model 4
```

```
R ~ ST023Q01TA_1 + ST023Q01TA_2 + ST023Q01TA_3 #For Model 5
```

```
R ~ ST023Q02TA_1 + ST023Q02TA_2 + ST023Q02TA_3 #For Model 6
```

```
R ~ ST023Q03TA_1 + ST023Q03TA_2 + ST023Q03TA_3 #For Model 7
```

```
R ~ ST023Q04TA_1 + ST023Q04TA_2 + ST023Q04TA_3 #For Model 8
```

```
R ~ ST177Q02HA_2 + ST177Q02HA_3 + ST177Q02HA_4 #For Model 9
```

```
R ~ ST177Q02HA_2 + ST177Q02HA_3 + ST177Q02HA_4 #For Model 10"
```

```
  # Fit the SEM model using maximum likelihood estimation with clustering
```

```
fit <- sem(model, data = data, fixed.x = TRUE, cluster = "STRATUM")
```

```
summary(fit, fit.measures = TRUE)
```

```
  # Generate the SEM plot
```

```
semPaths(fit, what = "std", style = "lisrel", layout = "tree", edge.label.cex = 0.8)
```