



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Home Literacy Environment Assessment Scale of Preschool Children with Special Needs and Typical Developments: A Validity and Reliability

Emre Laçın  
Betül Gökçen Doğan

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1132482

Received: 20.06.2022

Revised: 26.09.2022

Accepted: 11.01.2023

### Keywords:

Home Literacy,

Home Literacy

Environment,

Early Literacy Environment,,

Early Childhood

Special Education

### Abstract

This study aims to develop a valid and reliable tool that can evaluate the home literacy environment of typically developing and special needs children. In the development study of the Home Literacy Environments Assessment Scale (HOLAS); The first study group of the study comprises 367 parents, and the second study group comprises 271 parents. First, content validity studies were conducted. Exploratory Factor Analysis (EFA) was applied to the first study group to determine the construct validity of HOLAS. Because of the analysis, a structure comprising 27 items and five dimensions was reached. Confirmatory Factor Analysis was applied to the second study group to determine whether the structure reached after EFA was confirmed in different groups. According to the CFA results, it was seen that the fit indices showed a good fit. The correlation coefficients between the factors were calculated and it was determined that the factors were in a positive relationship with each other. Then, the second level CFA was applied to determine whether the five dimensions came together and represented Home Literacy Environments, and it was concluded that the fit indices showed acceptable fit. Alpha coefficients were found to be between 0.80 and 0.87 for the sub-dimensions and between 0.90 for the total score.

## Özel Gereksinimli ve Tipik Gelişim Gösteren Okulöncesi Dönem Çocukların Ev Okuryazarlık Ortamları Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1132482

Yükleme: 20.06.2022

Düzeltilme: 26.09.2022

Kabul: 11.01.2023

### Anahtar Kelimeler:

Ev Okuryazarlığı,

Ev Okuryazarlığı Ortamı,

Erken Okuryazarlık Ortamı,

Erken Çocukluk,

Özel Eğitim

### Öz

Bu çalışma, tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli çocukların ev okuryazarlık ortamını değerlendirebilecek geçerli ve güvenilir bir araç geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ev Okuryazarlık Ortamları Değerlendirme Ölçeği (EVOD) geliştirme çalışmasında; Araştırmanın birinci çalışma grubu 367 ebeveyn, ikinci çalışma grubu ise 271 ebeveynden oluşmaktadır. İlk olarak kapsam geçerliliği çalışmaları yapılmıştır. EVOD'un yapı geçerliğini belirlemek için birinci çalışma grubuna Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Analiz sonucunda 27 madde ve beş boyuttan oluşan bir yapıya ulaşılmıştır. AFA sonrasında ulaşılan yapının farklı gruplarda doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için ikinci çalışma grubuna Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA sonuçlarına göre uyum indekslerinin iyi uyum gösterdiği bulunmuştur. Faktörler arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmış ve faktörlerin birbirleri ile pozitif bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra beş boyutun bir araya gelip Ev Okuryazarlık Ortamlarını temsil edip etmediğini belirlemek için ikinci düzey DFA uygulanmış ve uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum gösterdiği sonucuna varılmıştır. Alfa katsayıları alt boyutlar için 0.80 ile 0.87 arasında, toplam puan için ise 0.90 arasında bulunmuştur.

Sorumlu Yazar : Emre Laçın, Doktor Öğretim Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye, [emrelacn09@gmail.com](mailto:emrelacn09@gmail.com) ORCID ID: [0000-0003-0262-1743](https://orcid.org/0000-0003-0262-1743)

Yazar 2: Betül Gökçen Doğan, Doktor Öğretim Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye, [betulgokcen.dogan@gmail.com](mailto:betulgokcen.dogan@gmail.com) ORCID ID: [0000-0001-7697-3341](https://orcid.org/0000-0001-7697-3341)

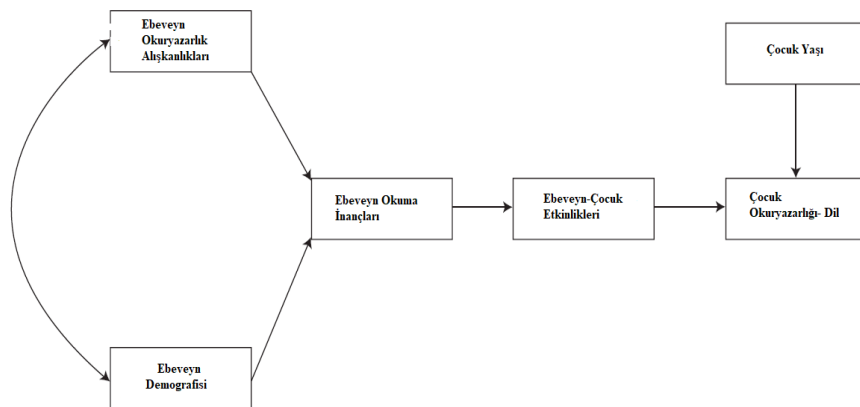
Atf için: Laçın, E. & Doğan, B. G. (2023). Özel gereksinimli ve tipik gelişim gösteren okulöncesi dönem çocukların ev okuryazarlık ortamları değerlendirme ölçeği: geçerlik ve güvenirlilik çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 912-956.

## Giriş

Okuryazarlığın gelişimi, çocukların okula başlamasından çok önce başlamaktadır. Okul öncesi yıllarda pek çok çocuk yazılı materyallere yoğun ilgi gösterir. Anne ya da baba ile birlikte kitap okumaktan zevk alır ve kitap okuyormuş gibi yapabilirler. Oyun oynarken okuryazarlık ile ilgili olgulara yer verirler (Justice, Bowles ve Skibbe 2006). Gelişimin bu döneminde ortaya çıkan ve okuryazarlık aşaması olarak adlandırılan bu süreçte, çocuklar sözcük tanıma ve dinlediğini anlama gibi okuduğunu anlamının temelini oluşturacak becerileri kazanırlar (National Reading Panel, 2000). Zengin bir ev okuryazarlık ortamında büyüyen tipik gelişim gösteren çocukların, formal okuma eğitimine başlamak için hazırbulunuşluklarının daha iyi olduğu belirtilmektedir (Lonigan, Purpura, Wilson, Walker ve Clancy-Menchetti, 2013). Çocukların okuryazarlığına katkıda bulunan bir unsur olarak ev ortamının önemi, dil ve okuryazarlık ile ilk kez karşılaştığı bir ortam olmasından kaynaklanmaktadır (Strickland ve Taylor, 1989; Purcell-Gates, 1996). DeBaryshe ve arkadaşları (2000), bu tür becerilerin geliştirilmesinde ev ortamının özellikle önemli olduğunu vurgulamaktadır. Çocuklar evde; okuma yazma materyallerine aşina olma, başkalarının okuma yazma etkinliklerini gözlemleme, okuryazarlık davranışlarını bağımsız olarak keşfetme, diğer insanlarla ortak okuma ve yazma etkinliklerine katılma ve okuryazarlık etkinliklerinde aile üyelerinin kullandığı öğretim stratejileri ile karşılaşma fırsatlarından yararlanabilir. Erken okuryazarlık becerileri gelişmiş şekilde örgün eğitime başlayan çocukların başarılı okuyucular olma olasılığı daha yüksek görünmektedir (Lonigan ve diğerleri., 2013; Tunmer, Chapman ve Prochnow 2006). Erken okuryazarlık becerileri, hem yazıyla ilgili becerileri hem de anlamla ilgili becerileri içerir (Whitehurst ve Lonigan 1998). Yazıyla ilgili beceriler, doğru ve akıcı sözcük tanıma için gerekli olan becerilere atıfta bulunur. Bunlar; harf adı bilgisi, kitabı doğru tutma ve soldan sağa okuma gibi yazı içeren kavramlardır. Anlamla ilgili beceriler, yazılı dili etkili bir şekilde anlamak için gereken becerilerdir. Bunlar da; sözcük bilgisi, dilbilgisi, dinlediğini anlama ve hikayeyi yeniden anlatma gibi becerileri içerir. Erken okuryazarlık becerileri genellikle ebeveynler ya da bakıcılar ile etkileşimler yoluyla ev ortamlarında veya okul öncesi ortamlarda gelişme göstermektedir (Pentimonti ve diğerleri, 2012; Sénéchal, Pagan, Lever ve Ouellette, 2008).

Ebeveynlerin, birlikte kitap okuma, eğitici oyunlar ve yazılı materyaller açısından zengin bir ortam sağlayarak çocukların erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini destekleyen kişiler olduğu bilinmektedir. (Bus, Van Ijzendoorn ve Pellegrini, 1995; Scarborough ve Dobriç, 1994). O halde, ev okuryazarlığının ebeveynler tarafından yapılan etkinlikler olarak nitelendirilebileceği düşünülmektedir. Ebeveynlerin ev okuryazarlığı etkinlikleri ile çocukların hem sözel dil gelişiminde hem de kod çözme becerileri arasında güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (Evans, 2000; Kalnak ve Sahlén, 2022; Se'ne'chal ve LeFevre, 2002). Yapılan araştırmalarda; anasınıfı (0-60 ay arası) ve ilkokul (6-12 yaş arası) çocukları için, ebeveynlerin yaptığı etkileşimli kitap okuma gibi etkinliklerin harf bilgisi ve sesbilgisel farkındalık gibi becerileri yordadığı görülmüştür (Layes, Guendouz, Lalonde ve Rebai, 2022; White, 2022). Yapılan bir başka çalışmada ebeveynlerin evde okuryazarlığa ilişkin fırsat sağlama eğilimleri (kaynaklara

erişim, okuryazarlık davranışları konusunda model olma ve çocukları okuryazarlık faaliyetlerine dahil etme) ile çocukların erken okuryazarlık becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir (Burgess, Hecht ve Lonigan, 2002). Bu ailelerin ev okuryazarlık ortamını yapılandırması ve doğrudan öğretimlerinin, çocukların sözel dilini, sesbilgisel farkındalık becerilerini ve yazı farkındalıklarını artırdığı görülmüştür. Araştırmalar etkileşimli kitap okumanın, ebeveynlerin okuryazarlığa değer vermesinin, ev ortamının kalitesinin ve ev ortamının genel olarak desteklenmesinin, okul öncesi çocukların erken okuryazarlık becerileriyle ve okumaya yönelik motivasyonlarıyla pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir (Batista Rocha, ve da Mota, 2022; Lenhart, Suggate ve Lenhard, 2022). DeBaryshe (1995), ev okuryazarlığı ortamının dört temel bileşenini ve çocukların dil becerileri ile arasındaki yolları belirleyen bir model ortaya koymuştur. Ortaya koyulan model Şekil 1'de sunulmuştur. DeBaryshe, modelinde, ebeveynlerin okuma yazma alışkanlıklarının yanı sıra evin sosyal demografik özelliklerinin, ebeveynlerin çocuklarının okuryazarlık ve dil gelişimleri hakkında sahip oldukları inanç ve tutum türleri ile doğrudan ilişkili olduğunu iddia etmektedir. Aslında, ebeveynin okuryazarlık alışkanlıkları ve yeteneklerinin yanı sıra ebeveynin sosyoekonomik statüsünün, ebeveynlerin okuryazarlık inançları ile pozitif olarak ilişkili olduğunu bulmuştur (DeBaryshe, 1995). Ebeveynlerin okuryazarlık alışkanlıkları ve yetenekleri ne kadar yüksekse ve sosyoekonomik durumları ne kadar iyiyse, ebeveynlerin çocuklarının okuryazarlık gelişimi hakkındaki inançları o kadar destekleyici olmaktadır. Baker ve arkadaşları (1997), araştırmalarında orta gelirli ebeveynlerin okuryazarlığın bir eğlence biçimi olduğuna (örneğin kitap okumak eğlencelidir) inanma eğiliminde olduklarını, düşük gelirli ebeveynlerin ise çocuklarının okuryazarlık gelişimine yönelik beceri temelli bir yönelimi benimseme eğiliminde olduklarını ifade etmişlerdir (örneğin çocukların harfleri öğrenmesi ve alfabeyi okuması gerekir).



Şekil 1. Ev okuryazarlığı ortamının çocukların okuryazarlığına ve dil gelişimine katkılarının kavramsal modeli

DeBaryshe (1995), evde yapılan ebeveyn-çocuk okuryazarlık ve dil etkinliklerinin çocukların becerileri ile doğrudan bir ilişkisi olacağını öne sürmüştür (bkz. Şekil 1). Pek çok araştırma, evdeki okuryazarlık faaliyetlerine katılım ile çocukların erken okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Bus ve diğerleri (1995), erken okuryazarlık gelişimi çalışmalarının bir meta-analizini

yapmış ve etkileşimli kitap okuma sıklığının, okul öncesi çocuklar arasında, okuryazarlık ve dil becerileri üzerinde olumlu bir etki yarattığı sonucuna varmışlardır. Etkileşimli kitap okumada birlikte kaliteli zaman geçirmeye ek olarak, çocuklar ve ebeveynler arasındaki diğer sözlü etkileşim fırsatları, çocukların okuryazarlık ve dil becerilerinin gelişmesine de katkı sağlamaktadır. Örneğin, Bennet ve arkadaşları (2002), okul öncesi 0-60 aylık çocukların ebeveynlerinin onlarla, şarkı söyleme, tekerlemeler öğretme, hikaye anlatma, resim çizme ve oyun oynama gibi zenginleştirici faaliyetlerle zaman geçirdiklerinde okuryazarlık ve dil becerilerinin geliştiğini bulmuştur. Benzer şekilde, Baker ve arkadaşları (1997), araştırmalarında ebeveynler, 0-60 ay arasındaki çocuklarının şarkı söylemekten, tekerlemeler söylemekten ve diğer kafiye oyunlarını oynamaktan keyif aldıklarını ifade etmişlerdir. Snow ve arkadaşları (1998), bu tür etkinliklerin çocukların sözel dil ve okuryazarlık ile ilgili temel becerilerin de gelişmesine yardımcı olduğunu ileri sürmektedir. Rodriguez ve diğerleri (2009), ebeveynlerin okuryazarlık faaliyetlerine katılımının, anne-çocuk etkinliklerinin kalitesinin ve öğrenmenin farklı materyaller ile desteklenmesinin, çocukların dil ve bilişsel becerilerinin %27'sini açıkladığını bulmuştur. Foster, Lambert, Abbott-Shim, McCarty ve Franze (2005), 325 farklı etnik gruptan oluşan Head Start programına devam eden çocuklarla çeşitli ev okuryazarlık ortamı değişkenlerini, aile risk faktörlerini ve erken okuryazarlık çıktıları karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Elde ettikleri sonuçlara göre; ev okuryazarlık ortamının (ebeveyn-çocuk okuma etkinlikleri, kitaplar ve materyaller) ailenin sosyoekonomik durumu ile birlikte, çocukların okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini göstermiştir. Genel olarak bakıldığında erken okuryazarlık becerilerini geliştirmek için, ev okuryazarlığı ortamının önemli olduğu ve zengin bir ev okuryazarlık ortamında büyüyen tipik gelişim gösteren çocukların erken okuryazarlık becerilerinde daha iyi performans sergilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Sénéchal ve LeFevre, 2002). Yapılan bir çalışmada çocukların ebeveynlerinin yazı farkındalığı ile ilgili etkinlikler yapmasının, harf bilgisi arasında yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur (Sénéchal, 2006). Tipik gelişim gösteren çocuklar gibi özel gereksinimli çocukların da erken okuryazarlık becerilerinin desteklenmesi, çocukların gelişimini desteklemektedir. Dil konuşma bozukluğu (Justice, Logan, Işitan ve Saçkes, 2016; Pentimonti ve diğerleri, 2012; Sawyer ve diğerleri, 2014) veya otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi gelişimsel yetersizliği nedeniyle gelecekte okuma güçlükleri yaşayabilecek çocukların ev ortamında edindikleri beceriler yani erken okuryazarlık becerileri onların okuma güçlüklerini en aza indirmektedir (Lanter, Freeman ve Dove, 2013; Ricci, 2011). Down sendromlu çocukların aileleri çocuklarına; tipik gelişim gösteren çocukların aileleri gibi aynı sıklıkta kitap okumakta, kitaplarla ilgilenmesini sağlamaktadır (Al Otaiba, Lewis, Whalon, Dyrland, ve McKenzie, 2009; Ricci ve Osipova, 2012; van Westerveld ve van Bysterveldt, 2017). Erken okuryazarlıkları desteklenen benzer SED'den gelen Down Sendromlu çocukların ev okuryazarlık ortamlarının, tipik gelişim gösteren çocukları ile benzer olduğu görülmüştür (Al Otaiba ve diğerleri., 2009; Butz, Crocetti, Thompson ve Lipkin, 2009; Neumann, 2006; Van Heerden ve Kritzingler, 2008; Westerveld ve van Bysterveldt, 2017).

Okumanın temelini oluşturan dil ve erken okuryazarlık becerilerinin temellerinin ev ortamlarında oluştuğunu söylemek mümkündür. Özel gereksinimli çocuklar düşünüldüğünde ev okuryazarlığı ortamlarının önemi daha da öne çıkmaktadır. Okul çağı çocuklarının %5-15 arasında olanların öğrenme güçlüğü yaşadığı ve okuma güçlüğüünün %4-9 arasında olduğu belirtilmektedir (DSM-V, 2013). Yine okul çağındaki OSB'li çocukların %30'u okuma güçlükleri ile mücadele etmektedir (Arciuli, Stevens, Trembath ve Simpson, 2013; Henderson, Clarke ve Snowling, 2014). Özel gereksinimli çocuk gruplarının her birinin yetersizlik türüne özgün okuma problemleri görülmektedir. Genellikle OSB'li çocukların sözcük tanıma becerileri iyi olabilirken, anlama becerilerinin zayıf olduğu görülmektedir. Öğrenme güçlüğü olan çocuklarda sözcük tanıma ve anlama ikisi birden zayıf olabilirken bazen birinin iyi birinin zayıf olduğu durumlar da gözlenebilmektedir. Okumanın temelini oluşturan dil süreçlerinin hem özel gereksinimli hem de tipik gelişim gösteren çocukların aileleri tarafından desteklemesi ve erken okuryazarlık becerilerini kazandırması çocuklar için önemli olduğu ifade edilmektedir (Al Otaiba ve diğerleri., 2009; Ricci ve Osipova, 2012; Westerveld ve van Bysterveldt, 2017). Anne babaların çocuklarının ev okuryazarlık ortamlarını değerlendirmek için oluşturulmuş ölçme araçları incelenmiştir.

Ev okuryazarlık ortamının değerlendirilmesine yönelik yapılan uluslararası çalışmalarda Marjanoviç, Umek Podlesek ve Fekonja (2005) ev okuryazarlık ortamını dört boyutlu bir ölçme aracı kullanarak değerlendirmiştir. Geliştirilen ölçme aracında dört yaşındaki anaokulu çocuklarının dil becerilerini desteklemeye yönelik ailenin etkinlikleri, çocuk-ebeveyn kitap okuma etkinlikleri, okuma yöntemlerinden tiyatro okuma ve konuşma etkinlikleri değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Amerika'da ev okuryazarlık ortamlarını değerlendirmek amacıyla yapılan bir başka çalışmada, sözcük bilgisi, dil becerileri, yazı becerileri, harf bilgisi ve dinlediğini anlama alanlarını ele alan bir araç geliştirilmiştir (Boudreau, 2005). Bu araç ile ebeveynlerin ev ortamlarındaki etkinliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen araçların içerikleri incelendiğinde oluşturulan boyutların erken okuryazarlığın alanyazında kabul edilen beş temel başlığındaki (sözcük bilgisi, harf bilgisi, yazı farkındalığı, dinlediğini anlama ve sesbilgisel farkındalık) becerileri desteklemeye yönelik etkinlikleri değerlendirdiği görülmektedir. Uluslararası alanyazında ev okuryazarlık ortamını değerlendirmek için geliştirilen ebeveynlerin doldurduğu bu araçlar, hem tipik gelişim gösteren çocuk ebeveynlerine hem de özel gereksinimli çocuk ebeveynlerine uygulanmaktadır. Çünkü her iki grubunda 0-60 ay arasında ebeveynleri ile birlikte yapmaları beklenen etkinlikler aynıdır. Özel gereksinimli çocukları tipik gelişim gösteren çocuklardan ayıran en belirgin özelliklerden birisi, öğrenme kabiliyetleridir. Özel gereksinimli çocukların öğrenme ile ilgili becerileri yerine getirirken geçtikleri basamaklar tipik gelişim gösteren çocuklardan farklı olmamakla birlikte, öğrenme sürecinin daha yavaş ve zor olması en temel fark olarak karşımıza çıkmaktadır (Friend, 2011; Heward, 2013).

Türkiye'de ev okuryazarlık ortamına ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde birçok araştırma olduğu görülmüştür (Altıparmak, 2010; Altun, Erden ve Snow, 2016; Akyüz, 2016; Ergül, Sarıca, Akoğlu

ve Karaman, 2017; Gengeç, Güldenoğlu ve Kargın, 2023; Hiçde, Baştuğ ve Cihan, 2020; Turan ve Akoğlu, 2014). Ergül ve arkadaşları (2017) okuma, yazma, sesbilgisel ve harf farkındalığı, paylaşımlı kitap okuma başlıklarından oluşan dört boyutlu bir araç geliştirmişler ve ev okuryazarlık ortamını değerlendirmişlerdir. Erken okuryazarlığı oluşturan beceriler incelendiğinde alanyazında yapılan çalışmalarda farklı başlıkları kullanılsa da, sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık, harf bilgisi, yazı farkındalığı ve dinlediğini anlama olmak üzere genelde beş başlık altında ifade edilmektedir (Payne, Whitehurst ve Angell, 1994; Pentimonti ve diğerleri, 2012; Phillips ve Lonigan, 2009; Sénéchal ve diğerleri, 2008; Whitehurst ve Lonigan 1998; Zhang ve Koda, 2011). Özel gereksinimli ve tipik gelişim gösteren çocuklar erken okuryazarlık becerilerini doğumdan başlayarak, ilkokula gelinceye kadar kazanmaya çalışırlar. Bu sürecin ilk basamağı ev ortamlarında aile ile yapılan etkinliklerden oluşmaktadır (Rodriguez ve diğerleri, 2009). Özel gereksinimli ve tipik gelişim gösteren çocuklara ev ortamında yapılan etkinlikler arasında gelişimsel açıdan fark bulunmamaktadır. Çünkü erken okuryazarlık becerileri 0-60 ay arasında tüm çocukların kazanması beklenen okumanın ön koşulu olan becerilerdir (Kargın, Ergül, Büyüköztürk ve Güldenoğlu, 2015; Whitehurst ve Lonigan 1998). Dolayısıyla ebeveynlerin ev ortamında uyguladıkları etkinlikler (şarkı söyleme, tekerlemeler öğretme, hikaye anlatma, resim çizme ve oyun oynama vb.) zihinsel gelişim durumuna göre farklılık göstermemektedir (Arciuli ve diğerleri., 2013). Bu bilgiler göz önünde tutularak, çocukların erken okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracına ihtiyaç olduğu düşünülmüştür. Türk kültürünü yansıtan, tipik ya da özel gereksinimli çocukların erken okuryazarlığını belirlemeye yönelik anne babalardan bilgilerin alındığı bir ölçme aracı olması amaçlanmıştır. Ölçeğin okuma, erken okuryazarlık gibi alanlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, okulöncesi, özel eğitim ve anne baba-çocuk ile çalışan alan uzmanları faydalanabilecek. Bu nedenle, ev okuryazarlık ortamı ile ilgili yapılan çalışmalar ve alanyazın incelendiğinde erken okuryazarlık becerilerinin beş temel başlığını içine alan kapsamlı, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bilgiler ışığında Ev Okuryazarlık Ölçeği'nin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu araştırmada; okul öncesi dönem çocukların ev okuryazarlık ortamını belirlemek amacıyla "Ev Okuryazarlık Ölçeğinin" (EVOD) geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu ölçek ebeveynlerin çocuklarıyla yaptığı etkinlikleri ve çalışmalarını değerlendirmeyi hedeflemekte ve ebeveynlere uygulanmaktadır. Bu kapsamda, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek geliştirme çalışması olan bu araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Veriler iki ayrı çalışma grubundan elde edilmiştir. İlk çalışma grubu olan çalışma grubu 1, ölçek yapısını ortaya koymak için; çalışma grubu 2 ise elde edilen ölçeğin farklı gruplarda doğrulanıp

doğrulanmadığını belirlemek için kullanılmıştır. Çalışma grubuna dahil edilecek ebeveynlerde aşağıdaki şartlar aranmıştır;

- 0-60 ay arasında tipik gelişim gösteren çocuğa sahip olmak,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak,

Ev Okuryazarlığı Ölçeği'nin AFA çalışması için oluşturulan birinci çalışma grubu Ankara'nın merkez ilçelerinde ana sınıfı ya da anaokulunda öğrenim gören çocukların gönüllü anne babalarından oluşmaktadır. Anne baların özellikleri şöyledir; 0-60 ay arasında çocuğu vardır. Anne baların 250'si kadın, 127'si erkek, toplam 367 kişidir. Ana babalara çocuklarının gelişimsel özelliği sorulmuştur. Çocukların 176'sı özel gereksinim tanısı almış, 191'i ise tipik gelişim göstermektedir.

Ev Okuryazarlığı Ölçeği'nin DFA çalışması için ikinci çalışma grubu, Ankara'nın merkez ilçelerinde ana sınıfı ya da anaokulunda öğrenim gören çocukların gönüllü anne babalarından oluşmaktadır. Anne baların özellikleri şöyledir; 0-60 ay arasında çocuğu vardır. Anne baların 182'si kadın, 89'u erkek, toplam 271 kişidir. Ana babalara çocuklarının gelişimsel özelliği sorulmuştur. Çocukların 128'i özel gereksinim tanısı almış, 143'ü ise normal gelişim göstermektedir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında veri toplama araçları; araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ve geliştirilmesi planlanan Ev Okuryazarlığı Ortamları Değerlendirme Ölçeği'nden (EVOD) oluşmaktadır.

**Kişisel bilgi formu:** Bu form araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Formda katılımcıların cinsiyeti, yaşı, gelir durumu ve çocuklarının gelişim durumuna (tipik gelişim/ özel gereksinimli) ilişkin bilgileri yer almaktadır.

**Ev okuryazarlığı ortamları değerlendirme ölçeği (EVOD):** Bu çalışmada 0-60 ay çocukların, ev okuryazarlık ortamlarını değerlendirebilmek için EVOD geliştirilmiştir. EVOD, ebeveynlerin çocuklarıyla yaptığı etkinlik ve çalışmalarını değerlendiren bir ölçme aracıdır ve ebeveynler tarafından doldurulmaktadır. Bu çerçevede ev okuryazarlığı ile ilgili detaylı bir alanyazın taraması yapılmıştır (Bakers ve diğerleri, 1997; Boudreau, 2005; Burgess, 1997; Payne ve diğerleri, 1994; Pentimonti ve diğerleri, 2012; Phillips ve Lonigan, 2009; Senechal ve diğerleri, 1998; Sénéchal ve diğerleri, 2008; Whitehurst ve Lonigan 1998; Zhang ve Koda, 2011). Ayrıca, ev okuryazarlık ortamlarını değerlendirmeye yönelik geliştirilen ölçme araçları da incelenmiştir (Akyüz, 2016; Boudreau, 2005; Ergül ve diğerleri, 2017; Hiğde ve diğerleri, 2020). Daha sonra, Türk kültürüne uygun olduğu düşünülen, okuryazarlık etkinliklerini ve temel erken okuryazarlık becerilerini içeren ölçek maddeleri yazılarak 41 maddelik havuz oluşturulmuştur. Ev okuryazarlığı ile ilgili alanyazında yapılan çalışmalarda (Bakers ve diğerleri, 1997; Burgess, 1997; Boudreau, 2005; Marjanoviç Umek ve diğerleri, 2005; Payne ve diğerleri, 1994; Pentimonti ve diğerleri, 2012; Phillips ve Lonigan, 2009; Senechal ve diğerleri, 1998; Sénéchal ve diğerleri, 2008; Whitehurst ve Lonigan 1998; Zhang ve Koda, 2011) ifade

edilen bilgilere göre geliştirilen ölçeğin beş boyutlu olması beklenmektedir. Madde havuzu buna göre oluşturulmuştur. Madde havuzunda; sesbilgisi boyutunda 12 madde, okuma boyutunda 7 madde, harf bilgisi için 7 madde, etkinlik boyutu için 8 madde ve sözcük bilgisi için 9 madde hazırlanmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde maddelerin elenme esnasında herhangi bir gelişim alanındaki tüm maddelerin gerekli değerleri taşımadığı için elenme riskine karşın madde sayıları olması gerekenden üç kat fazla hazırlanmıştır (Tezbaşaran, 2008; Turgut ve Baykul, 2010). Ölçek formu 5'li Likert tipinde hazırlanmış olup (1) Hiç, (5) Her Zaman şeklinde derecelendirilmiştir. Hazırlanan ilk formdaki maddelerin uygun olup olmadığını belirlemek, gerekli düzenlemeleri yapmak için iki okul öncesi, iki özel eğitim, iki ölçme değerlendirme ve bir Türkçe alanından olmak üzere toplam 7 akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü için oluşturulan ekipteki okul öncesi uzmanları doçent, özel eğitim uzmanlarından bir tanesi doçent bir tanesi profesör, ölçme değerlendirme uzmanları doçent ve Türkçe uzmanı doktor öğretim üyesinden oluşmaktadır. Uzmanlardan alınan bilgilere dayalı olarak kapsam geçerliğini hesaplayabilmek için Lawshe'nin (1975) önerdiği teknik kullanılmıştır. Buna göre minimum 5 uzmandan, maksimum 40 uzmandan görüş alınabilmektedir. Ölçek maddelerine ilişkin uzman görüşleri toplanarak kapsam geçerlik oranı (KGO) hesaplanmaktadır. Uzmanların maddeleri değerlendirmeleri için her bir maddenin yanına "uygun" "kısmen uygun" ve "yetersiz" ifadeleri eklenmiştir. Uzmanlar madde için görüşlerini bu ifadelerden maddeye ilişkin görüşlerini yansıtan cevabı seçerek belirtmişlerdir. Oluşturulan 41 maddelik formun kapsam geçerlik oranı hesaplamak amacıyla kapsam geçerlik oranı hesaplama formülü (şekil 2) kullanılmıştır.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

$N_G$ : Gerekli diyen uzmanların sayısı

$N$ : Araştırmaya katılan uzmanların toplam sayısı

Şekil 2. Kapsam geçerlik oranı hesaplama formülü

Uzmanlardan gelen görüşler çerçevesinde ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik oranları hesaplanmıştır (Veneziano ve Hooper, 1997). Kapsam geçerlik oranı; maddelerin her biri için "uygun" yanıtı veren uzman sayısının toplamının ölçeği değerlendiren tüm uzman sayısının yarıya bölünüp, bir eksiği alınarak hesaplanmıştır. Hesaplama kolaylığı açısından  $p=0.05$  anlamlılık düzeyinde KGO'ların minimum değerleri Tablo-1'de gösterilmiştir (Veneziano ve Hooper, 1997).



Tablo 1. Uzman sayısına göre kapsam geçerlik oranı minimum değerler

Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0,99
6	0,99
7	0,99
8	0,78
9	0,75
10	0,62

Bu çalışma için ölçek maddeleri 7 ayrı uzmana gönderilmiştir. Tablo-1’de yer alan değerlere göre 0,99’un altında KGO değeri alan maddelerin madde havuzundan çıkartılmasına karar verilmiştir. Madde havuzunda yer alan maddeler arasında beş madde Tablo-1’de gösterilen 0,99 ölçütünü karşılamadığı için formdan çıkarılmış ve 36 maddelik deneme formu elde edilmiştir. Bu aşamadan sonra kapsam geçerlik indeksi hesaplanması gerekmektedir. Bunun için; kapsam geçerlik oranı hesaplanıp çıkartılması gereken maddeler çıkartıldıktan sonra kalan maddelerin KGO’ları tekrar hesaplanır. Elde edilen KGO’ların aritmetik ortalaması alınır. Hesaplanan bu aritmetik ortalama kapsam geçerlik indeksini vermektedir. Bu çalışmada KGO hesaplanıp, ölçütleri karşılamayan maddeler çıkarıldıktan sonra kalan 36 maddenin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 1,00 bulunmuştur. KGİ; yedi uzman için minimum kapsam geçerlik ölçütü olan 0,99’dan büyük olduğu (Veneziano ve Hooper, 1997) görülmüş, ( $1,00 > 0,99$  ya da  $KGİ > KGO$ ) ortaya koyulan ölçeğin deneme formunun kapsam geçerliğinin yapılan hesaplamalara göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Lawshe, 1975).

### Veri Analizi

**Verilerin analize hazırlanması:** Araştırma kapsamında toplanan 385 form öncelikle ön incelemeden geçirilmiş, ölçeğin yarından fazlası boş bırakılan, belirli bir örüntüyle işaretlediği farkedilen ve tüm ölçekte aynı seçeneğin işaretlendiği 16 form analiz dışı bırakılmıştır. Kalan 369 form açımlayıcı faktör analizi (AFA) için örneklem büyüklüğü, uç değer, doğrusallık, normal dağılım, ardışıklık ve çoklu bağlantılılık varsayımları incelenmiştir. Öncelikle, boş bırakılan maddeler için seriler ortalaması ile yaklaşık değer ataması yapılmıştır. Sonra, veri setinde uçlarda yer alanlar tespit edilip normal dağılımın dışında kalanlar çıkarılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2014). Bu durumda belirlenen 2 kişi çıkarılarak 367 kişilik veri seti ile varsayımların testine devam edilmiştir. Daha sonra Mahalanobis uzaklık değeri, varyans artış faktörleri (2.089-1.058), durum indeksi (21,53) ve tolerans değerlerine (0,38-0,89) bakılmıştır. Son olarak, Durbin Watson değerine (1,879) bakılarak ardışık bağıllık test edilmiştir. Yapılan tüm hesaplamalar birlikte değerlendirildiğinde AFA için gerekli varsayımların karşılandığı görülmüş, veri seti analiz için hazır hale getirilmiştir.

AFA sonrası Ev Okuryazarlık Ölçeği’nin maddeleri ve ölçme aracı ortaya çıkmıştır. Oluşan ölçme aracının farklı gruplarda doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla ikinci çalışma grubundan elde edilen veri seti ile doğrulama çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu hususta öncelikle birinci çalışma grubunda olduğu gibi veri setini analize uygun duruma getirmek için örneklem büyüklüğü, uç

değer, doğrusallık, normal dağılım, ardışıklık ve çoklu bağlantılılık varsayımları incelenmiştir. Boş bırakılan maddeler için seriler ortalaması ile yaklaşık değer ataması yapılmıştır. Sonra, veri setinde uçlarda yer alanlar tespit edilip normal dağılımın dışında kalanlar çıkarılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2014). Bu durumda belirlenen 4 kişi çıkarılarak 271 kişilik veri seti ile varsayımların testine devam edilmiştir. Daha sonra Mahalanobis uzaklık değeri, varyans artış faktörleri (2,009-1,049), durum indeksi (21,13) ve tolerans değerlerine bakılmıştır. Son olarak, Durbin Watson değerine (0,33-0,79) bakılarak ardışık bağıllık test edilmiştir. Yapılan tüm hesaplamalar birlikte değerlendirildiğinde DFA için gerekli varsayımların karşılandığı görülmüş, veri seti analiz için hazır hale getirilmiştir.

**Verilerin analizi:** Analiz için uygun hale getirilen verilere SPSS21 programında AFA, LISREL programında DFA analizleri uygulanmıştır.

### **Araştırmanın etik izinleri**

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

**Etik kurul izin bilgileri:** Etik Değerlendirmeyi Yapan Kurul Adı = Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi=06.12.2021

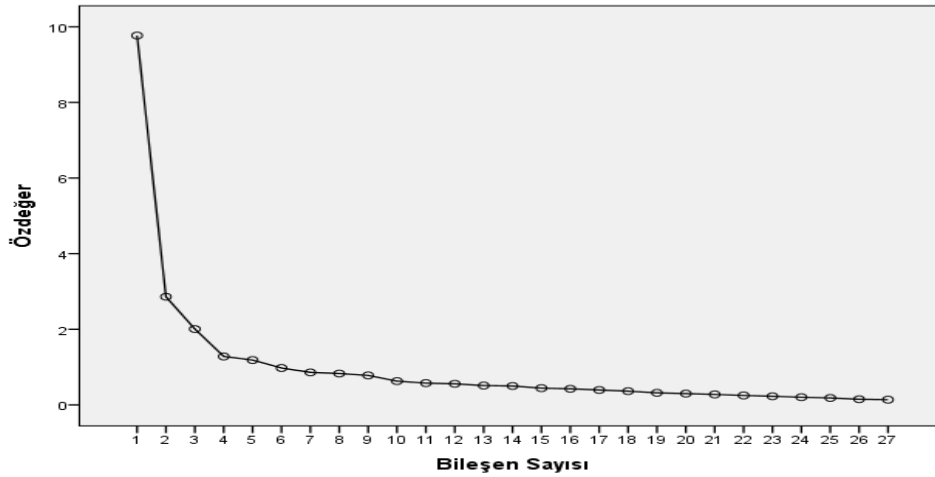
Etik değerlendirme belgesi sayı numarası=13/01

### **Bulgular**

#### **Ev Okuryazarlığı Ortamları Değerlendirme Ölçeği'nin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

Ev Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapısını belirlemek amacıyla 0-60 ay çocuğu olan 367 ana babadan veri elde edilmiştir. Öncelikle AFA için gerekliliklerin sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. İlk olarak örneklem büyüklüğünün uygunluğu sınanmıştır. AFA için en sık başvuru olan örneklem büyüklüğü sınama yöntemi Kaiser-Mayer-Olkin değerinin incelenmesidir (Tabachnick ve Fidell, 2014). Yapılan inceleme sonucunda KMO değerinin 0,89 olduğu görülmüştür. Kaiser ve Rice (1974) bu değer 0,90 civarında olmasının çok iyi, 0,80 civarında olmasının değerli olduğunu ifade etmiştir. İkinci olarak çok değişkenli normallik incelenmiştir. AFA için normallik gerekliliğinin sınanmasında sıklıkla kullanılan Bartlett Küresellik Testi kullanılmıştır. Uygulanan test sonucu ( $p < 0,05$ ) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir (Bartlett, 1950). AFA için gerekliliklerin karşılandığı görüldükten sonra, faktör çıkarma yöntemi olarak Temel Bileşenler Analizinin kullanılmasına karar verilmiştir. TBA değişkenleri doğrusal bileşenlere dönüştürerek bir korelasyon matrisindeki maksimum toplam varyans miktarını açıklamaya çalışan bir yöntemdir (Field, 2013). Bu çalışmada değişkenler bileşenlere dönüşerek bir olguyu açıklamaktadır. Bu nedenle TBA

kullanılmasına karar verilmiştir. TBA'nın kullanılması için normal dağılım ve örneklem büyüklüğü daha önce sınanmış gereklilikleri karşıladığı görülmüştür. Ev Okuryazarlığı Ölçeği'nin faktör yapısını belirleyebilmek için dik döndürme yöntemlerinden olan varimax yönteminden yararlanılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2014). Bu işlem sonucunda öz değeri 1'in üzerinde olan beş alt boyut olduğu görülmüştür. Yamaç birikinti grafiği incelendiğinde de ölçeğin beş alt boyuta uygun olduğu belirlenmiştir. Analiz öncesi kuramsal yapıya göre ev okuryazarlığının beş faktörden oluşması beklenmekteydi. Bu bilgi ve elde edilen analiz sonuçları dikkate alınarak ölçeğin beş alt boyuttan oluşmasının uygun olduğuna karar verilmiştir.



Şekil 3. Ev okuryazarlığı ölçeğine ilişkin yamaç birikinti grafiği

EVOD'un faktör yük değerlerinin kabul düzeyi alanyazındaki kaynaklar temel alınarak 0.40 olarak belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2014). Beş alt boyutta yer alan maddeler 0.40 düzeyinde değerlendirilmiş, binişik ve düşük faktör yük değerinde olanlar çıkarılmıştır. Bu durumda toplam 13 madde (13, 14, 15, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40) çıkarılarak 27 maddeden oluşan ölçme aracı elde edilmiştir. Elde edilen ölçme aracının yapısı ve maddelerin yük değerleri Tablo 2'de sunulmuştur. Ölçme aracının alt boyutlarının toplam varyansa yaptığı katkıları birinci boyut için %36.18, ikinci boyut için %10.59, üçüncü boyut için %7.43, dördüncü boyut için %4.74 ve beşinci boyut için %4.39 olarak hesaplanmıştır. Tüm boyutların toplam varyansa yaptıkları katkının ise %63.34 olduğu görülmüştür. Sosyal bilimler alanı için elde edilen bu sonucun anlamlı olduğu ifade edilebilir (Scherer, Luther, Wiebe ve Adams, 1988).

Tablo 2. Ev Okuryazarlığı ölçeği açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Maddeler	Okuma	Sözcük	Sesbilgisi	Etkinlik	Harf
Çocuğunuz sizden ne sıklıkta kendisine kitap okumanızı ister?	.541				
Çocuğunuza hangi sıklıkta kitap okursunuz?	.676				
Siz hikâye okurken çocuğunuz bağımsız olarak resimleri işaret edip resimler hakkında konuşmasını teşvik eder misiniz?	.661				

Siz hikâye okurken çocuğunuz hikâyenin kahramanları veya olaylar hakkında sorular sormasını teşvik eder misiniz?	.707	
Çocuğunuzla birlikte hikâye okurken, bildiği hikâyelerde sözcükleri ya da cümleleri tamamlamasına imkan tanır mısınız?	.611	
Çocuğunuzun yaptığı tüm etkinlikleri düşündüğünüzde, birlikte kitap okuma etkinliğinden aldığı zevki nasıl değerlendirirsiniz?	.665	
Sokakta yazılı işaret ve levhalar gördüğünüzde çocuğunuzun dikkatini bunlara yöneltir misiniz?	.556	
Çocuğunuz yetişkinlerin okuduğu kitap, dergi, gazete gibi araçlara ilgi gösterir mi?	.667	
Çocuğunuz yazılı bir materyalle karşılaştığında (tabela, levha, yiyecek paketleri vb.) sözcükleri okumak için sizden yardım ister mi?	.533	
Çocuğunuz anlamını bilmediği sözcüklerle karşılaştığında anlamını açıklar mısınız?	.599	
Çocuğunuzun yeni öğrendiği sözcükleri onunla konuşurken cümleler içinde kullanmaya özen gösterir misiniz?	.634	
Çocuğunuzun kullandığı sözcükleri, farklı sözcükler kullanarak tekrar ifade eder misiniz? (eş anlamlı sözcükleri kullanmak ya da sözcüğün anlamını genişletmek vb.)	.699	
Çocuğunuza belli bir konuda (kitap, geçirdiği gün veya bir anısı) açık uçlu sorular sorarak farklı sözcüklerle kendini ifade etmesini bekler misiniz?	.648	
Çocuğunuza uyaklı tekerlemeler söyleyerek oyun oynar mısınız?	.746	
Çocuğunuz uyaklı tekerlemeler söyleyerek sizinle yâda akranlarıyla oyun oynamak ister mi?	.802	
Çocuğunuz kendi başına tekerlemeleri türetir mi?	.762	
Çocuğunuz kafiyeli sözcükleri duyduğunda fark edebiliyor mu?	.513	
Çocuğunuz size tekerlemeler söylemek ister mi?	.803	
Çocuğunuz hikâye kitaplarından birini alarak okuyormuş gibi yapar mı?	.543	
Çocuğunuz kendi zihninden hikâyeler oluşturup anlatmasına olanak tanır mısınız?	.565	
Çocuğunuz size basit şarkıları söyler mi?	.718	
Çocuğunuz duyduğu şarkıların kelimelerinden türeterek size şarkı söyler mi?	.769	
Çocuğunuza harflerin konuşurken çıkardığımız seslere karşılık gelen birer sembol olduklarını öğretir misiniz?	.779	

Çocuğunuz alfabedeki harfleri tanımlamayı öğretir misiniz? (örn: "E" harfini göster dediğinde göstermek)	.846
Çocuğunuza alfabedeki harflerin seslerini çıkarmayı öğretir misiniz?	.841
Çocuğunuza alfabedeki harflerin isimlerini tanıtır mısınız?	.846
Çocuğunuza hikâye okurken alfabedeki harflerin isimlerini ya da harflerin seslerini öğretir misiniz?	.654

Tablo 2 incelendiğinde, okuma alt boyutun yük değerleri 0.70 ile 0.53; sözcük alt boyutun yük değerleri 0.63 ile 0.59; dil alt boyutun yük değerleri 0.80 ile 0.51; etkinlik alt boyutunun yük değerleri 0.76 ile 0.54 ve harf alt boyutunun yük değerleri 0.65 ile 0.84 arasında değişmektedir. Ölçekten beş ayrı alt boyuta ilişkin beş farklı puan ve toplam puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan puanların yükselmesi ev okuryazarlık ortamının iyileştiği anlamına gelmektedir.

### Ev Okuryazarlık Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

EVOD'un doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda öncelikle t değerleri ve faktör yük değerleri incelenmiştir. Buna göre, gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama durumunu gösteren t değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $p < .01$ ). Bu sonuca ilişkin bilgiler, diğer bir deyişle DFA sonucuna göre Ev Okuryazarlık Ölçeği'nin faktör yük değerleri Tablo 3 'te sunulmuştur.

Tablo 3. Ev okuryazarlığı ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Madde	Okuma	Sözcük	Sesbilgisi	Etkinlik	Harf	t- Değeri*
	Dfa	Dfa	Dfa	Dfa	Dfa	
M1	.52					6.95
M2	.72					10.44
M3	.79					11.82
M4	.78					11.61
M7	.75					11.07
M9	.71					10.13
M10	.56					7.60
M11	.58					7.84
M12	.52					6.96
M27		.62				8.41
M28		.85				12.96
M29		.75				10.77
M30		.69				9.57
M16			.75			10.72
M17			.81			11.84
M18			.64			9.62
M19			.57			7.50

M20	.74		10.47
M5		.67	9.20
M6		.65	8.87
M21		.73	10.34
M22		.81	11.78
M26			.80
M25			.85
M24			.87
M23			.84
M8			.64

\*DFA ile hesaplanan faktör yüklerine ilişkin "t" değerleri

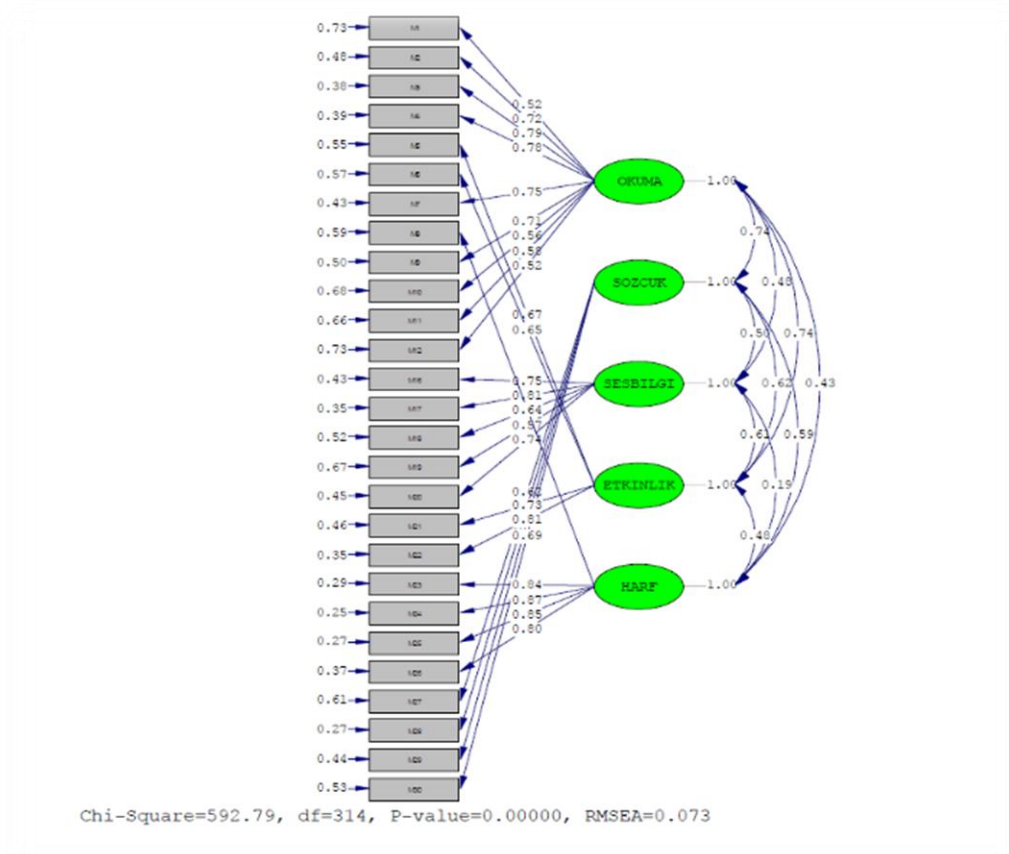
Çalışma grubundan elde edilen veriler kullanılarak ölçekte yer alan alt boyutların birbirleriyle ilişkilerini belirlemek için faktörler arası korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda faktörler arası ilişkinin olumlu ve anlamlı olduğu bulunmuştur. Faktörler arasındaki korelasyon katsayılarına ilişkin yapılan hesaplamalara ait veriler Tablo 4 'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Faktörler arası korelasyon katsayıları

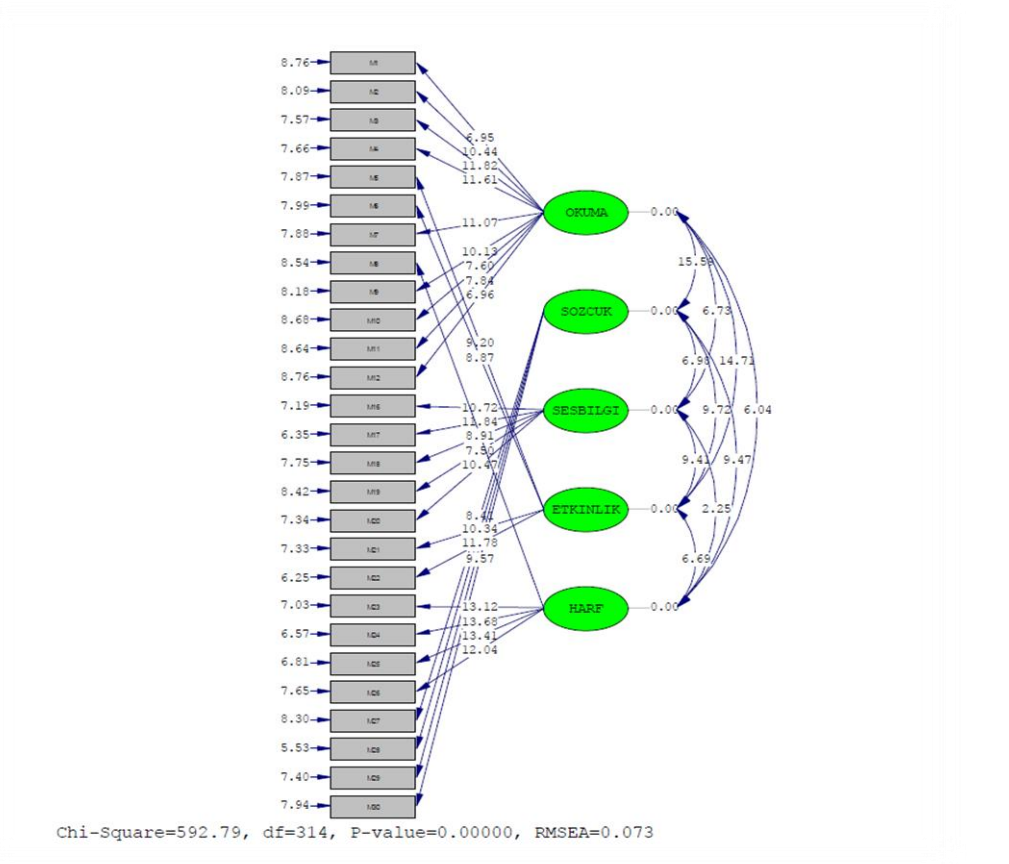
Faktörler	Okuma	Sözcük	Sesbilgisi	Etkinlik	Harf
<b>Okuma</b>	1.00				
<b>Sözcük</b>	.74*	1.00			
<b>Sesbilgisi</b>	.48*	.50*	1.00		
<b>Etkinlik</b>	.74*	.62*	.61*	1.00	
<b>Harf</b>	.43*	.59*	.19*	.48*	1.00

\*p<0.05

Beş alt boyut ve 27 maddeden oluşan Ev Okuryazarlık Ölçeği geliştirme çalışması için yapılan birinci düzey DFA sonuçlarının uyum indeksleri değerlerinin iyi uyum gösterdiği söylenebilir. Birinci düzey DFA sonucunda ölçeğe ilişkin standart katsayılar ve t değerleri Şekil 4 ve Şekil 5' de sunulmuştur.



Şekil 4. EVOD birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları (standart katsayılar)



Şekil 5. EVOD birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları (t-değerleri)

Modelde herhangi bir sınırlama, bağlantı veya modifikasyon yapılmadan modelin uyum değerleri incelenmiştir. Uyum değerleri şöyledir; ( $\chi^2 = 592,79$   $p < ,000$ , RMSEA= 0,073, S-RMR= 0,07, GFI= 0,96, AGFI= 0,88, CFI= 0,96, NNFI= 0,95, IFI= 0,96. Elde edilen değerlere göre; S-RMR, RMSEA ve NNFI kabul edilebilir uyum gösterirken, diğer değerler mükemmel uyum göstermiştir (Tablo 5).

Tablo 5. EVOD doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri

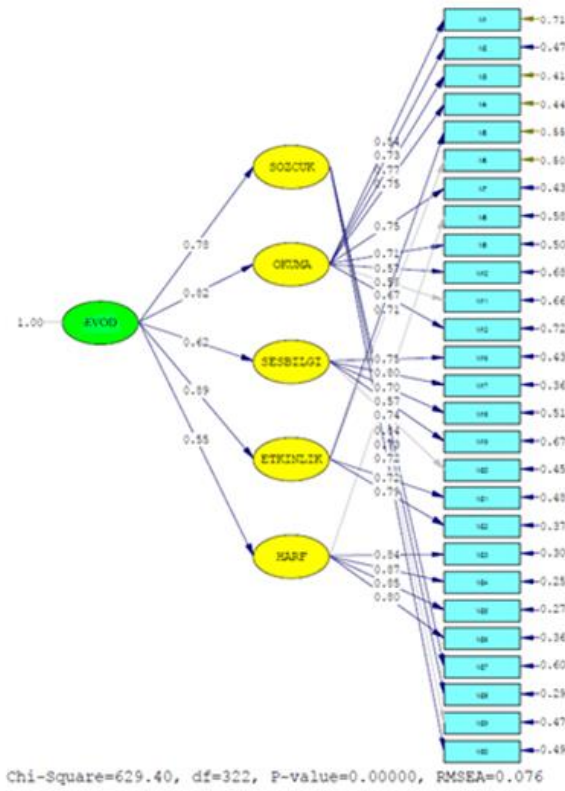
Uyum Ölçütleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçek Modelinde Gözlenen Değer
$\chi^2/d$ 592,79/314)	$\chi^2/d < 3$	$4 < \chi^2/d < 5$	1.88
RMSEA	$0 < RMSEA < 0,05$	$0,05 < RMSEA < 0,08$	0.07
S-RMR	$0 \leq S-RMR \leq 0,05$	$0,05 < S-RMR < 0,1$	0.07
NNFI	$0,97 \leq NNFI \leq 1$	$0,90 < NNFI < 0,97$	0.95
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1$	$0,90 < CFI < 0,95$	0.96
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 < GFI < 0,95$	0.96
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1$	$0,85 < AGFI < 0,90$	0.88
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1$	$0,90 < IFI < 0,95$	0.96

(Kelloway, 1989; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer,2000; Tabachnick ve Fidell, 2001; Thompson, 2004; (Hu ve Bentler, 1999; Thompson, 2004) göre alınan ölçütlerdir.

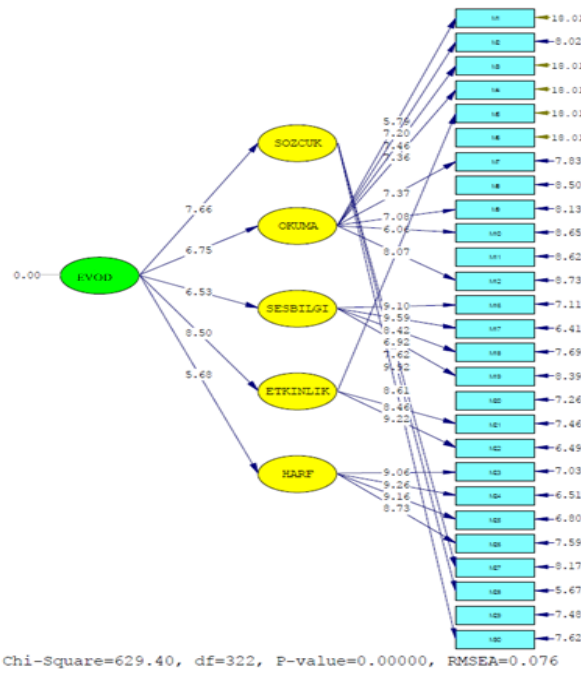
Ev Okuryazarlık Ölçeği'nin beklenen kovaryans matrisi ile gözlenen kovaryans matrisleri arasındaki fark incelendiğinde 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür ( $\chi^2=539.57$ ). Bu nedenle, ortaya koyulmuş olan yapının değerlendirilmesi için diğer uyum indeksleri de incelenmiştir. Elde edilen tüm bu sonuçlara göre EVOD'un farklı bir grupta doğrulandığı söylenebilir.

Birinci düzey DFA sonucu ortaya koyulan yapının; okuma, sözcük, sesbilgisi, etkinlik ve harf boyutlarının hep birlikte üst kavram olan "Ev Okuryazarlığı Ortamı" değişkenini oluşturup oluşturmadığını belirlemek için ikinci düzey DFA uygulanmıştır. (Büyüköztürk, 2007). Bu amaçla birinci düzey faktör analizinden elde edilen gizil (latent) değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İkinci düzey DFA sonucu ölçeğin yapısına ait standart katsayılar ve t değerleri Şekil 6 ve Şekil 7'de verilmiştir.





Şekil 6. EVOD ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları (standart katsayılar)



Şekil 7. EVOD ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları (t-değerleri)

Toplamda, 5 gizil ve 27 gösterge değişken ile modelin ikinci düzeyde test edilmesinden elde edilen sonuçlara göre uyum değerleri [ $\chi^2 = 629,40$ ,  $p < ,000$ ,  $RMSEA = 0,076$ ,  $S-RMR = 0,079$ ,  $GFI = 0,90$ ,  $AGFI = 0,88$ ,  $CFI = 0,95$ ,  $NNFI = 0,95$ ,  $IFI = 0,95$ ] olarak bulunmuştur. Bu değerler verinin kabul edilebilir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Tablolar incelendiğinde sözcük, okuma, dil, etkinlik ve harf boyutlarının bir araya gelerek ev okuryazarlık ortamını oluşturduğu görülmektedir. Bu faktörlerin bir araya gelerek bir üst yapı olan Ev Okuryazarlığı Ortamları'nı temsil ettiği yapılan analizler neticesinde kanıtlanmıştır. Ortaya koyulmuş olan modelin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında, oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

## Ev Okuryazarlık Ölçeği'nin Güvenirlik Sonuçları

AFA sonrası elde edilen EVOD'un iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayıları hesaplanarak belirlenmiştir. Bu katsayılar okuma boyutu için  $\alpha = 0,87$ , sözcük boyutu için  $\alpha = 0,81$ , sesbilgisi boyutu için  $\alpha = 0,83$ , etkinlik boyutu için  $\alpha = 0,80$ , harf boyutu için  $\alpha = 0,89$  olarak bulunmuştur. Toplam puan için ise  $\alpha = 0,93$ 'tür. Daha sonra test-tekrar test güvenirligi için, 15 gün arayla 42 ana babadan ölçümler alınmıştır. Buna göre güvenirlilik puanları okuma alt boyutu için  $\alpha = 0,85$ , sözcük alt boyutu için  $\alpha = 0,80$ , sesbilgisi alt boyutu için  $\alpha = 0,82$ , etkinlik alt boyutu için  $\alpha = 0,76$ , harf alt boyutu için  $\alpha = 0,87$  olarak bulunmuştur. Toplam puan için ise  $\alpha = 0,90$ 'dır.

## Tartışma ve Sonuç

Yürütülen bu araştırmada hem tipik gelişim gösteren çocuklar hem de özel gereksinimli çocukların ev okuryazarlık ortamını değerlendirmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir Ev Okuryazarlığı Ortamlarını Değerlendirme (EVOD) aracı geliştirilmesi hedeflenmiştir. Elde edilen veriler aracılığıyla yapılan geçerlik ve güvenirlilik analizleri sonucunda, 27 maddeden oluşan 5'li Likert tipinde bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Ölçme aracının geçerliğini belirlemeye yönelik yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçlarına göre ölçek beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar okuma, sözcük, dil, etkinlik ve harf olarak alanyazın temelinde adlandırılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarından toplam puan alınıp alınmadığının belirlenmesi amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Analiz sonucunda beş alt boyuttan toplam puan alınabildiği görülmüştür. Tüm boyutlar bir araya gelerek Ev Okuryazarlığı Ortamlarını Değerlendirme (EVOD) oluşturmaktadır. Ölçeğin güvenirligini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar sonucunda alt boyutlara ilişkin Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarının 0,80-0,89 arasında olduğu görülmüştür. Ayrıca Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı tüm ölçek için 0,90 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısının sosyal bilimler için 0,70'in altına düşmemesi gerektiği alanyazında ifade edilmektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Ölçeğin toplam puanının ve alt boyutlarının güvenirliginin yeterli olduğu söylenebilir. Uygulanan AFA ve DFA sonuçlarına dayanarak EVOD'un geçerliğinin doğrulanmaktadır.

Ölçeğin alt boyutları okuma, sözcük, sesbilgisi, etkinlik ve harf olarak kısaca isimlendirilmiştir. Ölçeğe ilişkin maddeler yazılırken ev okuryazarlığına ilişkin yapılan çalışmalar incelenmiş ve çocukların desteklendiği beş ana tema olduğu görülmüştür (Payne ve diğerleri., 1994; Pentimonti ve diğerleri., 2012; Phillips ve Lonigan, 2009; Sénéchal ve diğerleri., 2008; Whitehurst ve Lonigan 1998; Zhang ve Koda, 2011). Alanyazın inceleme sonrası belirlenen temalara göre maddeler oluşturulmuştur. Yapılan AFA sonucunda maddelerin kendi teması altında yer aldığı ve ortaya çıkan faktör yapısının da kuramsal çerçeve ile uygun olduğu görülmüştür. Ölçekte yer alan okuma boyutu, çocukların kitap okuma etkinliklerine olan ilgisi ve ebeveynleri ile yaptıkları kitap okuma etkinliklerini içermektedir. Birlikte kitap okuma faaliyetleri ev okuryazarlık ortamlarının en önemli bileşenleri arasında yer almaktadır (Burgess ve diğerleri, 2002). Sözcük alt boyutu; çocuklara ebeveynlerinin yeni sözcükleri

farkettirmeleri, dikkat ve ilgilerini yeni sözcüklere yönlendirmelerini içeren davranışları ele almaktadır. Ev ortamları çocukların yeni bilgiler edindiği en önemli ortamlardır. Bu ortamlarda birçok öğretim fırsatları oluşmaktadır. Yeni sözcüklerin anlamlarının farkettilmesi hem de çocuğun yeni sözcüklere olan ilgisinin desteklenmesi alan yazında da belirtilen ev okuryazarlık ortamlarının belirleyicilerindendir (Zhang ve Koda, 2011). Sözcük bilgisinin geliştirilmesi çocukların hem dil gelişimi hem de ileriki dönemde okuma becerisinin gelişimi için çok önemli görülmektedir (Negen ve Sarnecka, 2009; Perfetti ve Stafura, 2014). Bu nedenle sözcük adı altında ele alınan boyutta, sözcük bilgisine ilişkin ifadeler yazılmıştır. Çocukların erken dönemde edinecekleri sözcük bilgisi becerisi, onların ileriki akademik hayatlarında okuduğunu anlama becerisinin de temellerini oluşturacaktır (Perfetti ve Stafura, 2014). Okuduğunu anlayan çocuklar akademik olarak başarılı olmakta, bunun sonucunda sosyal becerileri yüksek, kendine güvenen bireyler olarak yetişmektedirler. Kuramsal bilgi çerçevesinde ölçekte yer alması gereken bir diğer alt boyut sesbilgisel farkındalık becerileri olarak belirlenmiştir. Ölçek alt boyutunda kısaca “sesbilgisi” olarak isimlendirilmiştir. Sesbilgisel farkındalık becerileri içerisinde birçok alt beceriyi barındırmaktadır. Kafiye ve uyakları farketme, alıcı ve ifade edici dil becerileri ve sesleri manipüle edebilme gibi becerileri başarmayı gerekmektedir. Bu becerilerin gelişebilmesi ise çocukların erken dönemde ev ortamında dile ilişkin aldıkları uyaran miktarı ile orantılıdır. Dile ilişkin ev ortamlarında yeteri kadar desteklenen çocukların okuma becerilerinde daha az zorlandıkları ifade edilmektedir (McGuinness, 2006). Çocukların ev okuryazarlık ortamlarının değerlendirilmesinde sesbilgisi boyutunun ele alınması oldukça önemli görülmektedir. Sesbilgisel farkındalık ileriki dönemlerde okuma becerisinin edinilmesindeki en önemli ön koşul becerilerden birisidir (Camarata, Werfel, Davis, Hornsby ve Bess, 2018). EVOD’un bir diğer alt boyutu kısaca “harf” olarak adlandırılan harf bilgisidir. Harf bilgisi harflerin isimlerinin farkettilmesi olarak kısaca tanımlanabilir. Ebeveynlerin harflerin konuşulan dili ifade eden semboller olduklarını farkettilmeleri ve bu sembollerinin isimlerini çocuklara öğretmesi gerektiği ifade edilmektedir (Robins, Treiman ve Rosales, 2014). Ayrıca harf bilgisi ve sesbilgisel farkındalık becerilerinin birbirine paralel olarak geliştiği birbirini destekler nitelikte olduğu ifade edilmektedir (Molfese ve diğerleri, 2006). Ev ortamlarında ebeveynlerin sesleri ve çocuğun adı, apartmanlarının adı, cadde adı gibi önemli yerlerin adlarının harflerini farkettilmeleri ve harf isimlerini öğretmeleri çocukların ev okuryazarlık ortamında edinmeleri gereken önemli becerilerdir. Bu beceriler çocukların ilkököl dönemi okuma başarılarını etkilemektedir (Torppa, Poikkeus, Laakso, Eklund ve Lyytinen, 2006). Son olarak “etkinlik” boyutu adı altında ebeveynlerin tüm bu becerilere ilişkin ev ortamında ne tür aktiviteler yapabileceği, hangi öğretim fırsatlarını kullandığını ortaya koyan maddeler yazılmaya çalışılmıştır. Etkinlik boyutu altında; ebeveynlerin öğretim fırsatlarından ne düzeyde faydalandığı ya da öğretim ortamını ne düzeyde oluşturduğunu belirlemeye yönelik maddeler yazılmıştır. Çocuklarla yapılan birlikte kitap okuma etkinlikleri, anlamını bilmediği sözcükleri farkettilme, sesleri hissettirme ve harf isimlerini öğretme gibi bir dizi faaliyetleri içermektedir. Ev okuryazarlığı; erken okuryazarlık becerilerinin evde ebeveynler ya da çocukla ilgilenen kişilerce çocuğa sistematik bir öğretim programı dahilinde olmasa da

kazandırılmasını yani farkettilmesini içermektedir. Bu beceriler çocukların akademik ve sosyal yaşantıları için çok önemli becerilerden olan okumanın temelini oluşturmaktadır. Özel gereksinimli çocukların tipik gelişim gösteren akranlarından daha yavaş öğrendikleri ve uyarıları onlar gibi zihinde işlemlemedikleri düşünüldeğinde, ev ortamlarında okuryazarlık ile ilgili uyarıları alabilmeleri oldukça önemlidir. Özel gereksinimli çocuklar için ev okuryazarlık ortamlarının iyileştirilmesi, onların tipik gelişim gösteren akranları ile aralarındaki farkı kapatmaları için bir fırsat oluşturacaktır. Bu araştırmanın çalışma grubunda hem tipik gelişim hem de özel gereksinimli çocuk ailelerine yer verilmiştir.

EVOD'da beş alt boyutta yer alan ifadeler için; (1) Hiç, (2) Bazen, (3) Ara Sıra, (4) Sık Sık ve (5) Her Zaman olacak biçimde 5'li Likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin her bir alt boyutundan puan alınmakla birlikte, alt boyutlar toplanarak Ev okuryazarlığı ortamına ilişkin bir değerlendirme sonucu vermektedir. Kısaca ölçekten toplam puan alınabilmektedir. Ölçekten minimum 27 puan alınırken maksimum 135 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puanların artması çocukların ev okuryazarlık ortamının ne kadar iyi olduğunu göstermektedir. EVOD'un yapısal özelliklerine bakıldığında; alt boyutlara ilişkin güvenilirlik katsayılarının (okuma 0,87, sözcük 0,81, sesbilgisi 0,83, etkinlik 0,80 ve harf 0,89) olduğu ve alt boyutlarda yer alan maddelerin birbiriyle tutarlı olduğu görülmektedir. Toplam puan için hesaplanan Alpha katsayısı 0,93'tür. Test-tekrar test güvenilirliği için yapılan hesaplamalarda (okuma 0,85, sözcük 0,80, sesbilgisi 0,82, etkinlik 0,76 ve harf 0,87) olarak bulunmuştur. Toplam puan için ise Alpha katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde EVOD'un 0-60 ay arası çocukların ev okuryazarlık ortamlarını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu söylemek mümkündür. EVOD'un geliştirilmesinde elde edilen veriler Ankara ilinde araştırmaya katılmaya gönüllü olan aileler ile sınırlıdır. EVOD'un geçerlik ve güvenilirliğine yönelik verilerin güçlendirilmesi için Türkiye'nin farklı bölgelerindeki illerden alınacak veriler ile çalışma tekrarlanabilir. Örneklem grubunu genişleterek 0-60 ay çocukların ev okuryazarlık ortamına ilişkin norm değerlerin oluşturulmasına yönelik çalışma adımları oluşturulabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University

## Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

### ENGLISH VERSION

#### Introduction

The development of literacy begins long before children start school. During the preschool years, numerous children indicate a strong interest in written materials. They enjoy reading books with their mother or father and can pretend to read a book. While playing games, they include facts about literacy (Justice, Bowles, and Skibbe 2006). In this process, which emerges in this period of development and is called the literacy stage, children gain skills that will form the basis of reading comprehensions, such as word recognition and listening comprehension (National Reading Panel, 2000). It is stated that a child with typical development who grows up in a rich home literacy environment is better prepared to start formal reading education (Lonigan, Purpura, Wilson, Walker, and Clancy-Menchetti, 2013). The importance of the home environment as a contributing factor to children's literacy stems from the fact that it is an environment where language and literacy are encountered for the first time (Strickland and Taylor, 1989; Purcell-Gates, 1996). DeBaryshe et al. (2000) emphasize that the home environment is important in developing such skills. Children are at home; They can benefit from the opportunities to become familiar with literacy materials, observe others' literacy activities, discover literacy behaviors independently, participate in joint reading and writing activities with other people, and encounter teaching strategies used by family members in literacy activities. Children who start formal education with improved early literacy skills seem more likely to be successful readers (Lonigan et al., 2013; Tunmer, Chapman, and Prochnow 2006). Early literacy skills include both writing and semantic skills (Whitehurst and Lonigan 1998). Writing skills refer to the skills required for accurate and fluent word recognition. These: letter name information, holding the book correctly, and reading from left to right are concepts that include writing. Semantic skills are the skills required to understand written language effectively. These are; It includes skills such as vocabulary, grammar, listening comprehension, and retelling the story. Early literacy skills develop in-home or preschool settings through interactions with parents or caregivers (Pentimonti, Zucker, Justice, Petscher, Piasta, and Kaderavek, 2012; Sénéchal, Pagan, Lever, and Ouellette, 2008).

Parents are people who support the development of children's early literacy skills by providing a rich environment to read together, educational games, and written materials (Bus, Van Ijzendoorn,

and Pellegrini, 1995; Scarborough and Dobrich, 1994). Therefore, it would not be wrong to characterize home literacy as activities by parents. There is a strong relationship between parents' home literacy activities and children's both verbal language development and decoding skills (Evans, 2000; Kalnak and Sahlén, 2022; Se'ne'chal and LeFevre, 2002). In the research; For kindergarten (0-60 months) and primary school (6-12 years old) children, activities such as interactive book reading by parents predicted skills such as letter knowledge and phonological awareness (Layes, Guendouz, Lalonde, and Rebai, 2022; White, 2022). In another study, the relationship between parents' tendency to provide opportunities for literacy at home (accessing resources, being a model for literacy behaviors, and involving children in literacy activities) and children's early literacy skills was examined (Burgess, Hecht, and Lonigan, 2002). It has been observed that these families' structuring of the home literacy environment and their direct teaching have increased the children's verbal language, phonological awareness skills, and writing awareness. Studies have indicated that interactive book reading, parents' valuation of literacy, the quality of the home environment, and the overall support of the home environment are positively associated with preschoolers' early literacy skills and motivation to read (Batista Rocha, and da Mota, 2022; Lenhart, Suggate, and Lenhard, 2022). DeBaryshe (1995) presented a model that identifies four key components of the home literacy environment and the pathways between children's language skills. The model revealed is presented in Figure 1. In his model, DeBaryshe claims that the social demographic characteristics of the home, as well as the literacy habits of the parents, are directly related to the beliefs and attitudes that parents hold about their children's literacy and language development. It found that the parent's literacy habits and abilities, as well as the parent's socioeconomic status, were positively associated with parents' literacy beliefs (DeBaryshe, 1995). The higher the literacy habits and abilities of the parents and the better their socioeconomic status, the more supportive the parents' beliefs about their children's literacy development. Baker et al. (1997) reported in their research that middle-income parents tend to believe that literacy is a form of entertainment (for example, reading is fun), while low-income parents tend to adopt a skill-based orientation toward their children's literacy development (for example, children must learn letters and read the alphabet).

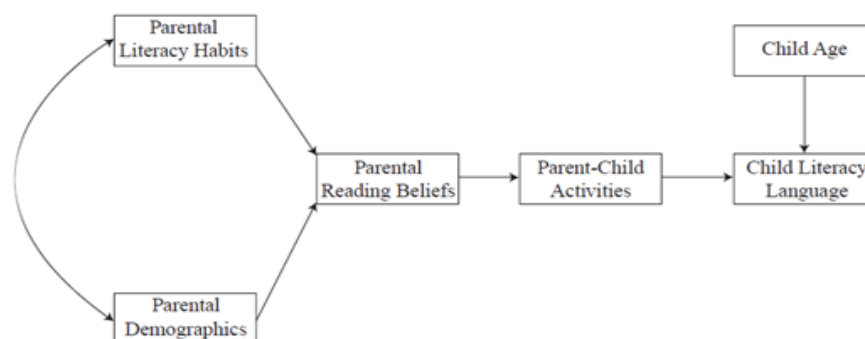


Figure 1. A Conceptual Model of the Contribution of the Home Literacy Environment to Children's Literacy and Language Development

DeBaryshe (1995) suggested that parent-child literacy and language activities at home would have a direct relationship with children's skills (see Figure 1). Many studies support the relationship

between participation in literacy activities at home and children's early literacy skills. Bus et al. (1995) conducted a meta-analysis of early literacy development studies and concluded that the frequency of interactive book reading had a positive effect on literacy and language skills among preschool children. Besides spending quality time together in an interactive reading, other opportunities for verbal interaction between children and parents also contribute to the development of children's literacy and language skills. For example, Bennet et al. (2002) found that literacy and language skills improve when parents of preschoolers 0-60 months old spend time with them in enriching activities such as singing, teaching nursery rhymes, storytelling, drawing pictures, and playing games. Similarly, Baker et al. (1997), in their research, parents stated that their children aged 0-60 months enjoyed singing, singing nursery rhymes and playing other rhyme games. Snow et al. (1998) suggest that such activities also help children develop basic skills related to verbal language and literacy. Rodriguez et al. (2009) found that parent involvement in literacy activities, the quality of mother-child activities, and supporting learning with different materials explained 27% of children's language and cognitive skills. Foster et al. (2005) comparatively examined various home literacy environment variables, family risk factors, and early literacy outcomes with children attending the Head Start program of 325 different ethnic groups. The results they got; showed that the home literacy environment (parent-child reading activities, books, and materials) mediated the relationship between the socioeconomic status of the family and children's literacy skills. Studies show that a home literacy environment is important for developing early literacy skills and that typically developing children who grow up in a rich home literacy environment perform better in early literacy skills (Sénéchal and LeFevre, 2002). In a study, it was found that children's parents' activities related to print awareness indicated a high correlation between letter knowledge (Sénéchal, 2006). Supporting the early literacy skills of children with special needs and typically developing children supports the development of children. The skills gained at home by children who may have reading difficulties in the future because of developmental disabilities such as language-speech disorder (Justice et al., 2016; Pentimonti et al., 2012; Sawyer et al., 2014) or autism. early literacy skills minimize their reading difficulties (Lanter, Freeman, and Dove, 2013; Ricci, 2011). Families of children with Down syndrome; children with typical development read books as often as their families and ensure that they are interested in books (Al Otaiba, Lewis, Whalon, Dyrland, and McKenzie 2009; Ricci and Osipova, 2012; van Westerveld and van Bysterveldt, 2017). It has been observed that the home literacy environments of Down Syndrome children from similar SEL with their early literacy supported are to those of typically developing children (Al Otaiba et al., 2009; Butz, Crocetti, Thompson, and Lipkin, 2009; Neumann, 2006; Van Heerden and Kritzinger, 2008; Westerveld and van Bysterveldt, 2017).

It is possible to say that the foundations of language and early literacy skills, which form the basis of reading, are formed in home environments. Considering individuals with special needs, the importance of home literacy environments becomes even more prominent. It is stated that 5-15% of school-age children have learning and reading difficulties are between 4-9% (DSM-V, 2013). Again, 30%

of school-age children with ASD struggle with reading difficulties (Arciuli, Stevens, Trembath, and Simpson, 2013; Henderson, Clarke, and Snowling, 2014). Each group of students with special needs has reading problems specific to the type of disability. While the word -recognition skills of children with ASD may be good, it is seen that their comprehension skills are weak. While both word recognition and comprehension may be weak in children with learning disabilities, sometimes it is observed that one of them is good and the other is weak. It is stated that the language processes that form the basis of reading are important for children to be supported by the families of both children with special needs and typical development and to gain early literacy skills (Al Otaiba et al., 2009; Ricci and Osipova, 2012; Westerveld and van Bysterveldt, 2017). The measurement tools created to evaluate the home literacy environment of the children of the parents were examined.

In international studies on the evaluation of the home literacy environment, Marjanovič Umek, Podlesek and Fekonja (2005) evaluated the home literacy environment using a four-dimensional measurement tool. The developed measurement tool is aimed to evaluate the activities of the family, child-parent book reading activities, theater reading, and speaking activities, which are among the reading methods, to support the language skills of four-year-old kindergarten children. In another study conducted to evaluate home literacy environments in the United States, a tool was developed that addresses the areas of vocabulary, language skills, writing skills, letter knowledge, and listening comprehension (Boudreau, 2005). This tool, is aimed to evaluate the activities of parents in their home environment. When the contents of the developed tools are examined, it is seen that the dimensions created to evaluate the activities to support the skills in the five basic headings of early literacy (vocabulary, letter knowledge, print awareness, listening comprehension, and phonological awareness). These tools, filled by parents, developed to evaluate the home literacy environment in the international literature, applied to both parents of children with typical development and parents of children with special needs. Because the activities expected to be done with their parents between 0-60 months in both groups are the same. That children with special needs are slow learners do not require them to read different books and say different nursery rhymes than typical children.

When the studies on the home literacy environment in Turkey have been examined, it is seen that there are numerous studies (Altıparmak, 2010; Altun et al., 2016; Akyüz, 2016; Ergül et al., 2017; Gengeç et al., 2023; Hiğde et al., 2020; Turan and Akoğlu, 2014). Ergul et al. (2017) developed a four-dimensional tool comprising reading, writing, phonological and letter awareness and shared book reading, and evaluated the home literacy environment. When the skills that make up early literacy are examined, although a different number of titles are used in the studies in the literature, they are expressed under five headings as vocabulary, phonological awareness, letter knowledge, print awareness, and listening comprehension (Payne, Whitehurst, and Angell, 1994; Pentimonti et al., 2012; Phillips and Lonigan, 2009; Sénéchal et al., 2008; Whitehurst and Lonigan 1998; Zhang and Koda, 2011). Children with special needs and typical development try acquiring early literacy skills from birth until



they reach primary school. The first step of this process comprises activities with the family in the home environment (Rodriguez et al., 2009). There is no developmental difference between the activities performed at home for children with special needs and typical development. Because early literacy skills are the prerequisites for reading that all children between 0-60 months are expected to acquire (Kargın, Ergül, Büyüköztürk, and Güldenoğlu, 2015; Whitehurst and Lonigan 1998). Therefore, the activities that parents practice at home (singing, teaching nursery rhymes, telling stories, drawing pictures, playing games, etc.) do not differ according to their mental development status (Arciuli et al., 2013). Considering this information, it was thought that a measurement tool was needed to determine the early literacy levels of children. It is aimed to be a measurement tool reflecting Turkish culture and collects information from parents to determine the early literacy of children with typical or special needs. It is thought that the scale will contribute to areas such as reading and early literacy. Additionally, preschool, special education, and field experts working with parents and children will benefit. For this reason, a comprehensive, valid, and reliable measurement tool that covers the five main headings of early literacy skills has been attempted be revealed when the studies on the home literacy environment and the literature are examined. Considering this information, it is aimed to develop the Home Literacy Scale.

## **Method**

### **Research Model**

This study: To determine the home literacy environment of preschool children, is aimed at developing the “Home Literacy Environments Assessment Scale” (HOLAS). In this context, validity and reliability studies were conducted. A relational screening model was used in this research, which is a scale development study.

### **Study Group**

Data were obtained from two separate study groups. Study group 1, which is the first study group, to reveal the scale structure; the study group 2 was used to determine whether the got scale was validated in different groups. The following conditions were sought for the parents to be included in the study group;

- Having a child between 0-60 months with typical or normal development,
- Volunteering to participate in the study,

The first study group created for the EFA study of the Home Literacy Scale comprised volunteer parents of children studying in a kindergarten or kindergarten in the central districts of Ankara. The characteristics of mother honey are as follows: They have children between 0-60 months. There are 367 people, 250 of them are women and 127 of them are men. Parents were asked about the developmental characteristics of their children. 176 of the children were diagnosed with special needs, and 191 of them indicated normal development.

The second study group for the CFA study of the Home Literacy Scale comprises volunteer parents of children studying in a kindergarten or kindergarten in the central districts of Ankara. The characteristics of mother honey are as follows: They have children between 0-60 months. There are 271 people, 182 of which are women and 89 are men. Parents were asked about the developmental characteristics of their children. Of the children, 128 were diagnosed with special needs and 143 indicated normal development.

### **Data Collections Tools**

Data collection tools within the research; comprise the personal information form created by the researchers and the Home Literacy Environments Assessment Scale (HOLAS), which is planned to be developed.

Personal Information Form: the researchers prepared This form. The form includes information about the participants' gender, age, income, and the developmental status of their children (typical development/special needs).

Home Literacy Environments Assessment Scale (HOLAS): In this study, the HOLAS was developed to evaluate the home literacy environment of 0-60-month-old children. HOLAS is a measurement tool that evaluates the activities and parents fill the work of parents with their children. In this context, a detailed literature review on home literacy was conducted (Bakers et al., 1997; Burgess, 1997; Boudreau, 2005; Payne et al., 1994; Pentimonti et al., 2012; Phillips and Lonigan, 2009; Senechal et al., 1998; Sénéchal et al., 2008; Whitehurst and Lonigan 1998; Zhang and Koda, 2011). Additionally, measurement tools developed to evaluate home literacy environments were also examined (Akyüz, 2016; Boudreau, 2005; Ergül et al., 2017; Hiğde et al., 2020). Afterward, a pool of 41 items was created by writing scale items that are thought to be suitable for Turkish culture, including literacy activities and basic early literacy skills. Studies in the literature on home literacy (Bakers et al., 1997; Burgess, 1997; Boudreau, 2005; Marjanovič Umek et al., 2005; Payne et al., 1994; Pentimonti et al., 2012; Phillips and Lonigan, 2009; Senechal et al., 1998; Sénéchal et al., 2008; Whitehurst and Lonigan 1998; Zhang and Koda, 2011), the scale developed according to the information expressed is expected to have five dimensions. We accordingly created the item pool. In the item poo, 12 items were prepared in the phonology dimension, 7 items in the reading dimension, 7 items in the letter knowledge, 8 items in the activity dimension, and 9 items in the vocabulary. During the elimination of the items in the scale development process, we prepared the number of items three times more than they should be, despite the risk of elimination, since all items in any developmental area did not carry the values ( Tezbaşaran, 2008; Turgut and Baykul, 2010). The scale form was prepared in a 5-point Likert type and was graded as (1) Never, and (5) Always. To determine whether the items in the first form are appropriate and to make the arrangements, 7 academicians, two from pre-school, two from special education, two from measurement and evaluation, and one from Turkish were submitted to their opinion. The pre-school

experts in the team formed for the expert opinion comprise an associate professor, one of the special education specialists, one professor, the assessment and evaluation experts an associate professor, and a Turkish specialist doctor lecturer. The technique suggested by Lawshe (1975) was used to calculate the content validity based on the information received from the experts. Opinions can be obtained from a minimum of 5 experts and a maximum of 40 experts. The scope validity ratio (CVR) was calculated by collecting expert opinions on scale items. For the experts to evaluate the items, “appropriate”, “partially appropriate” and “unsatisfactory” statements were added next to each item. Experts expressed their opinions on the item by choosing the answer reflecting their views on the item from these statements. To calculate the content validity rate of the 41-item form created, the content validity rate calculation formula (figure 2) was used.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

$N_G$ : Number of experts who say it is necessary

$N$ : the total number of experts participating in the research

Figure 2. Coverage Validity Rate Calculation Formula

Content validity rates of the scale were calculated based on the opinions of experts (Veneziano and Hooper, 1997). Coverage validity rate: It was calculated by dividing the total number of experts who answered “appropriate” for each item in half and taking one less than the total number of experts who evaluated the scale. In terms of ease of calculation, the minimum values of CVRs at the p=.05 significance level are shown in Table 1 (Veneziano and Hooper, 1997).

Table 1. Coverage validity rate by number of experts minimum values

Number of Experts	Minimum
5	0,99
6	0,99
7	0,99
8	0,78
9	0,75
10	0,62

For this study, we sent scale items to 7 different experts. According to the values in Table 1, it was removed the items with a CVR value below 0.99 from the item pool. Five items among the items in the item pool did not meet the 0.99 criterion shown in Table 1, so they were removed from the form and a 36-item trial form was got. After this stage, the content validity index should be calculated. For this: After the content validity rate is calculated and the items that need to be removed are removed, the CVRs of the remaining items are recalculated. The arithmetic average of the got KVRs is taken. This

calculated arithmetic mean gives the content validity index. In this study, after the CVR was calculated and the items not meeting the criteria were removed, the content validity index (CGI) of the remaining 36 items was found to be 1.00. CGI: It was observed that the minimum content validity criterion for seven experts was greater than 0.99 (Veneziano and Hooper, 1997), ( $1.00 > 0.99$  or  $CGI > CVR$ ), and the content validity of the trial form of the scale was statistically determined according to the calculations. Found to be significant (Lawshe, 1975).

### Data Analysis

Preparing the data for analysis: 385 forms collected within the research were first reviewed, and 16 forms in which more than half of the scale were left blank, which were noticed to be marked with a certain pattern, and where the same option was marked in the whole scale, were excluded from the analysis. For the remaining 369 forms of EFA, the assumptions of sample size, extreme value, linearity, normal distribution, sequencing, and multicollinearity were examined. First, we made an approximate value assignment for the items left blank with the mean of the series. Then, the extremes in the data set were determined and those outside the normal distribution were removed (Tabachnick and Fidell, 2014). Here, the test of the assumptions was continued with the data set of 367 people by removing the 2 determined people. Then, the Mahalanobis distance value, variance increase factors (2.089-1.058), condition index (21.53), and tolerance values (0.38-0.89) were examined. Finally, sequential adherence was tested by looking at the Durbin Watson value (1,879). We evaluated together when all the calculations were made; it was seen that the assumptions for EFA were met, and the data set was made ready for analysis.

After the EFA, the items and measurement tool of the Home Literacy Scale emerged. A validation study was conducted with the data set got from the second study group to determine whether the measurement tool was validated in different groups. As in the first study group, sample size, extreme value, linearity, normal distribution, sequentiality, and multicollinearity assumptions were examined to make the data set suitable for analysis. For items left blank, approximate value assignments were made with the mean of the series. Then, the extremes in the data set were determined and those outside the normal distribution were removed (Tabachnick and Fidell, 2014). Here, the test of the assumptions was continued with the data set of 271 people by removing the 4 people identified. Then, the Mahalanobis distance value, variance increase factors (2.009-1.049), condition index (21.13), and tolerance values were examined. Finally, sequential adherence was tested by looking at the Durbin Watson value (0.33-0.79). When all the calculations made were evaluated together, it was seen that the assumptions for CFA were met, and the data set was made ready for analysis.

**Analysis of the data:** AFA analysis in the SPSS21 program and DFA analysis in the LISREL program was applied to the data made suitable for analysis.

### **Ethical permissions of the research**

In this study, all the rules stated to be complied with within the “Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive” were complied with. None of the actions specified under the heading “Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics”, which is the second part of the directive, have been taken.

**Ethics committee permission information:** Name of the Ethics Evaluation Committee = Hatay Mustafa Kemal University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee

Date of the ethics evaluation decision=06.12.2021

Ethics evaluation document number=13/01

### **Findings**

#### **Exploratory Factor Analysis Results of the Home Literacy Environment Assessment Scale**

To determine the structure of the Home Literacy Scale, data were obtained from 367 parents with children aged 0-60 months. First, it was checked whether the requirements for EFA were met. First, the suitability of the sample size was tested. The most frequently used sample size testing method for EFA is to examine the Kaiser-Meyer-Olkin value (Tabachnick and Fidell, 2014). Because of the examination, the KMO value was found to be 0.89. Kaiser (1974) stated that it is good if this value is around 0.90, and it is valuable if it is around 0.80. Second, multivariate normality was examined. The Bartlett Test of Sphericity, which is frequently used in testing the normality requirement for EFA, was used. The test result applied ( $p < 0.05$ ) was significant. This result shows that the data come from a multivariate normal distribution (Bartlett, 1950). After it was seen that the requirements for EFA were met, it was used Principal Components analysis as the factor extraction method. PCA is a method that tries explaining the maximum amount of total variance in a correlation matrix by converting variables into linear components (Field, 2013). In this study, variables explain a phenomenon by turning it into components. Therefore, it was used TBA. The normal distribution and sample size for the use of PCA were found to meet the previously tested requirements. The varimax method, one of the vertical rotation method, was used to determine the factor structure of the Home Literacy Scale (Tabachnick and Fidell, 2014). Because of this process, it was seen that there were five sub-dimensions with an eigenvalue above 1. When the scree plot was examined, it was determined that the scale was suitable for five sub-dimensions. According to the theoretical structure before the analysis, home literacy was expected to comprise five factors. Considering this information and the analysis results got, it was decided that it would be appropriate for the scale to comprise five sub-dimensions.

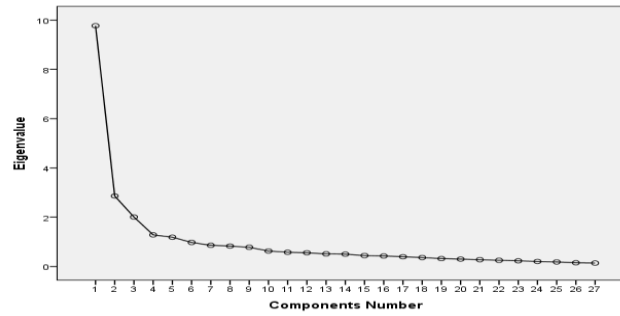


Figure 3. Scree plot showing the number of factors

The acceptance level of the factor load values of HOLAS was determined as 0.40 based on the literature (Tabachnick and Fidell, 2014). Items in five sub-dimensions were evaluated at the 0.40 level, and those with overlapping and low factor loads were excluded. Here, 13 items (13, 14, 15, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40) were removed, and we got a measurement tool comprising 27 items. The structure of the got measurement tool and the load values of the items are presented in Table 2. The contributions of the sub-dimensions of the measurement tool to the total variance were calculated as 36.18% for the first dimension, 10.59% for the second dimension, 7.43% for the third dimension, 4.74% for the fourth dimension, and 4.39% for the fifth dimension. It was observed that the contribution of all dimensions to the total variance was 63.34%. It can be stated that this result got for the field of social sciences is significant (Scherer, Luther, Wiebe and Adams, 1988).

Table 2. *Exploratory factor analysis results of the home literacy assessment scale*

Items	Reading	Word	Phonology	Activity	Letter
How often does your child ask you to read to him/her?	.541				
How often do you read to your child?	.676				
While you are reading a story, can you encourage your child to independently point at the pictures and talk about the pictures?	.661				
While you are reading the story, do you encourage your child to ask questions about the heroes or events of the story?	.707				
When reading stories with your child, do you allow them to complete words or sentences in the stories they know?	.611				
When you think about all activities your child does, how would you evaluate the pleasure he/she gets from reading together?	.665				
When you see written signs and signs on the street, do you direct your child's attention to them?	.556				
Does your child show interest in books, magazines, and newspapers read by adults?	.667				
When your child encounters a written material (signs, plates, food packages, etc.)	.533				

does he or she ask you for help to read the words?	
When your child encounters words that he/she does not know the meaning of, can you explain the meaning?	.599
Do you take care to use your child's newly learned words in sentences while talking to him/her?	.634
Can you rephrase the words your child uses using different words? (using synonyms or expanding the meaning of the word, etc.)	.699
Do you expect your child to express herself/himself in different words by asking open-ended questions about a certain subject (book, day or memory)?	.648
Do you play games by saying rhymes to your child?	.746
Does your child want to play with you or their peers by saying rhymes with rhymes?	.802
Does your child derive rhymes on her/he own?	.762
Can your child recognize rhyming words when they hear them?	.513
Does your child want to tell you nursery rhyme?	.803
Does your child take a storybook and pretend to read?	.543
Do you allow your child to create and tell stories from her/his own mind?	.565
Does your child sing simple songs to you?	.718
Does your child sing to you by deriving the words from the songs she/he hears?	.769
Can you teach your child that letters are symbols that correspond to the sounds we make when speaking?	.779
Can you teach your child to identify letters in the alphabet? (eg: to show the letter "E" when it says)	.846
Can you teach your child to make the sounds of the letters of the alphabet?	.841
Can you introduce your child to the names of the letters in the alphabet?	.846
Do you teach your child the names of the letters in the alphabet or the sounds of the letters while reading a story?	.654

---

When Table 2 is examined, the load values of the reading sub-dimension are between 0.70 and 0.53; load values of the word sub-dimension are between 0.63 and 0.59; load values of the tongue sub-dimension were between 0.80 and 0.51; The load values of the activity sub-dimension vary between 0.76

and 0.54, and the load values of the letter sub-dimension vary between 0.65 and 0.84. Five different scores and a total score are obtained for five different sub-dimensions from the scale. Higher scores on the scale mean that the home literacy environment improves.

### Confirmatory Factor Analysis Results of the Home Literacy Environment Assessment Scale

Because of confirmatory factor analysis (CFA) of HOLAS, first, t values and factor loading values were examined. The t values showing the latent variables explaining the observed variables were significant ( $p < .01$ ). Information on this result, the factor load values of the Home Literacy Environment Assessment Scale according to the CFA result are presented in Table 3.

Table 3. Home literacy environment assessment scale confirmatory factor analysis results

Items	Reading	Word	Phonology	Activity	Letter	t- Value*
	CFA	CFA	CFA	CFA	CFA	
M1	.52					6.95
M2	.72					10.44
M3	.79					11.82
M4	.78					11.61
M7	.75					11.07
M9	.71					10.13
M10	.56					7.60
M11	.58					7.84
M12	.52					6.96
M27		.62				8.41
M28		.85				12.96
M29		.75				10.77
M30		.69				9.57
M16			.75			10.72
M17			.81			11.84
M18			.64			9.62
M19			.57			7.50
M20			.74			10.47
M5				.67		9.20
M6				.65		8.87
M21				.73		10.34
M22				.81		11.78
M26					.80	12.04
M25					.85	13.41
M24					.87	13.68



M23	.84	13.12
M8	.64	8.91

\* “-t” values for factor loadings calculated with DFA

Using the data obtained from the study group, correlation coefficients between the factors were calculated to determine the relationships between the sub-dimensions in the scale. Because of the calculations, it was found that the relationship between the factors was positive and significant. The data of the calculations of the correlation coefficients between the factors are shown in Table 4.

Table 4. Correlation coefficients between factors

Factors	Reading	Word	Phonology	Activity	Letter
<b>Reading</b>	1.00				
<b>Word</b>	.74*	1.00			
<b>Phonology</b>	.48*	.50*	1.00		
<b>Activity</b>	.74*	.62*	.61*	1.00	
<b>Letter</b>	.43*	.59*	.19*	.48*	1.00

\*p<0.05

It can be said that the first-level CFA results for the Home Literacy Scale development study, which consists of five sub-dimensions and 27 items, showed a good fit. Standard coefficients and t values for the scale because of first -level CFA are presented in Figures 4 and Figure 5.

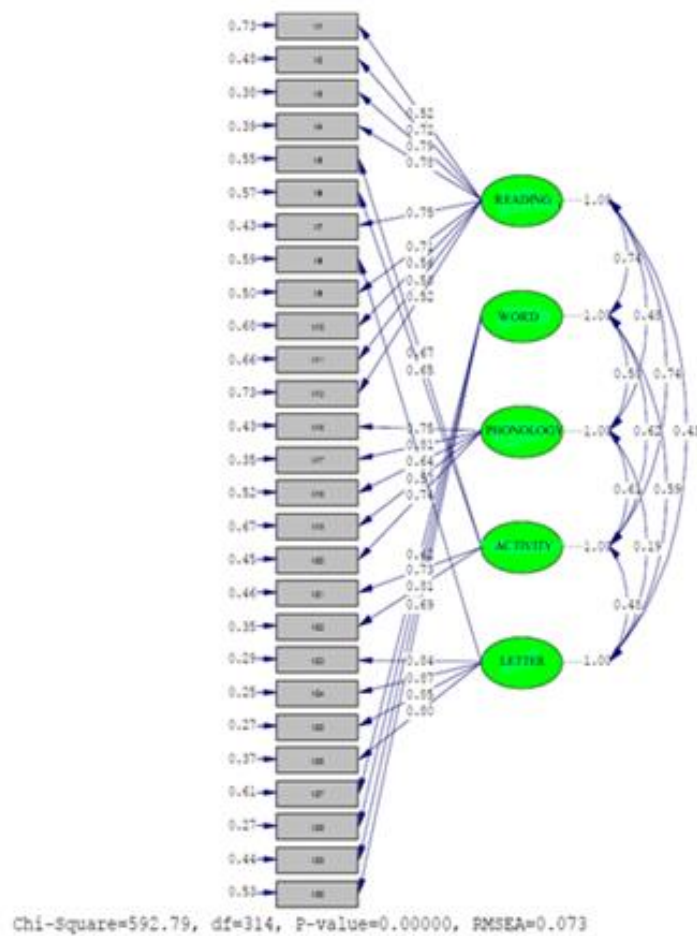


Figure 4. Results of holas first -level confirmatory factor analysis (Standard Coefficients)

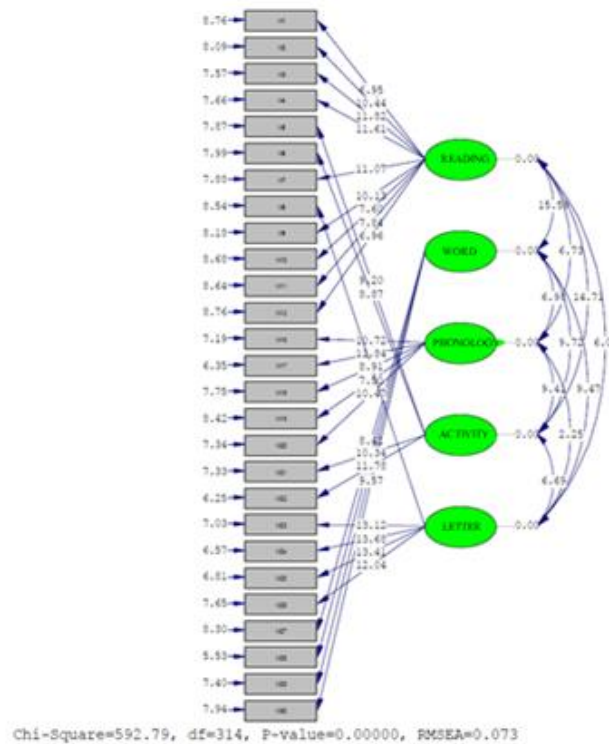


Figure 5. Results of HOLAS first -level confirmatory factor analysis (t-values)

The fit values of the model were examined without making any limitations, connections, or modifications to the model. The compliance values are as follows: ( $\chi^2 = 592.79$   $p < .000$ , RMSEA= 0.073, S-RMR= 0.07, GFI= 0.96, AGFI= 0.88, CFI= 0.96, NNFI= 0.95, IFI= 0,96. According to the values obtained, S-RMR, RMSEA and NNFI showed acceptable agreement, while other values showed excellent agreement (Table 5).

Table 5. HOLAS confirmatory factor analysis fit indices

Fit Values	In the scale model
$\chi^2/d$ (592,79/314)	1.88
RMSEA	0.07
S-RMR	0.07
NNFI	0.95
CFI	0.96
GFI	0.96
AGFI	0.88
IFI	0.96

When the difference between the expected covariance matrix of the Home Literacy Scale and the observed covariance matrices was examined, it was significant at the 0.01 level ( $\chi^2=539.57$ ). For this reason, other fit indices were also examined to evaluate the structure that was revealed. According to all these results, it can be said that EVOD was confirmed in a different group.

The structure was revealed because of the first -level CFA; the Second level CFA applied to determine whether the dimensions of reading, vocabulary, phonology, activity, and letter together form the super-concept "Home Literacy Environment" variable. (Buyukozturk, 2007). For this purpose, the relationships between latent variables got from the first -level factor analysis were examined. The

standard coefficients and t values of the scale's structure because of the second -level CFA are given in Figure 6 and Figure 7.

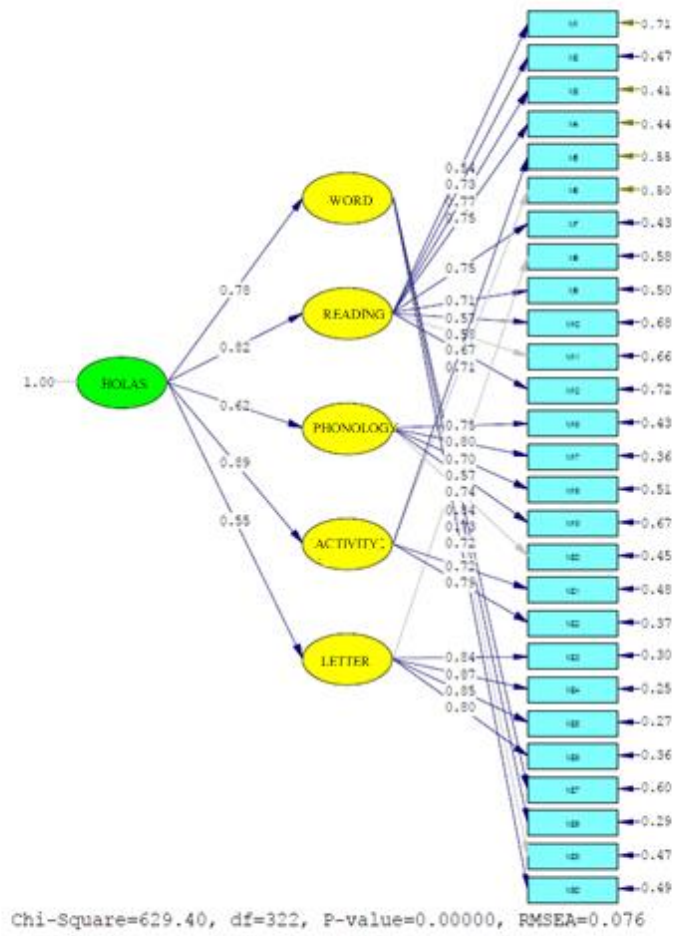


Figure 6. Results of HOLAS second -level confirmatory factor analysis (Standard Coefficients)

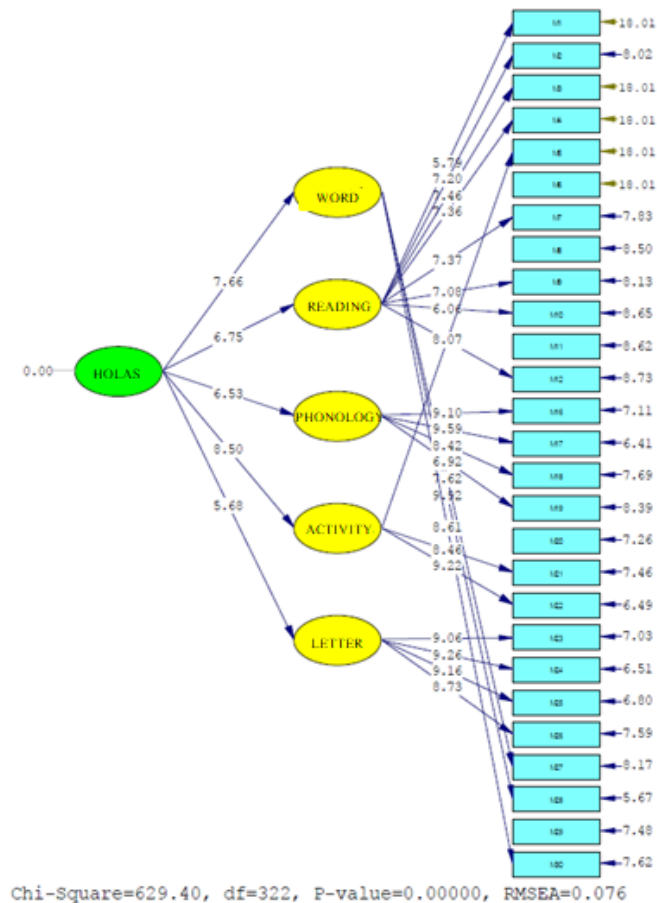


Figure 7. Results of HOLAS second -level confirmatory factor analysis (t-values)

In total, according to the results obtained from testing the model at the second level with 5 latent and 27 indicator variables, the fit values [ $\chi^2 = 629.40$ ,  $p < .000$ ,  $RMSEA = 0.076$ ,  $S-RMR = 0.079$ ,  $GFI = 0.90$ ,  $AGFI = 0.88$ ,  $CFI = 0.95$ ,  $NNFI = 0.95$ ,  $IFI = 0.95$ ]. These values show that the data show an acceptable fit. When the tables are examined, it is seen that the dimensions of word, reading, language, activity, and letters come together to form the home literacy environment. It has been proven because of the analysis that these factors come together and represent the Home Literacy Environments, which is a superstructure. Considering the goodness - of - fit indices of the model, it can be said that it is quite high.

### Reliability Results of the Home Literacy Assessment Scale

The internal consistency of the EVOD got after EFA was determined by calculating the Cronbach alpha coefficients. These coefficients were found as  $\alpha = 0.87$  for the reading dimension,  $\alpha = 0.81$  for the word dimension,  $\alpha = 0.83$  for the phonetics dimension,  $\alpha = 0.80$  for the activity dimension, and  $\alpha = 0.89$  for the letter dimension. For the total score,  $\alpha = 0.93$ . Then, for test-retest reliability, measurements were taken from 42 parents at 15-day intervals. The reliability scores were  $\alpha = 0.85$  for the reading sub-dimension,  $\alpha = 0.80$  for the word sub-dimension,  $\alpha = 0.82$  for the phonics sub-dimension,  $\alpha = 0.76$  for the

activity sub-dimension,  $\alpha=$  for the letter sub-dimension. It was found to be 0.87. For the total score,  $\alpha = 0.90$ .

## **Discussions and Conclusion**

In this research, we developed a valid and reliable Home Literacy Assessment Scale (HOLAS) tool to evaluate the home literacy environment of both typically developing children and children with special needs. Because of the validity and reliability analyses made through the data got, a five-point Likert-type measurement tool comprising 27 items was developed. According to the results of the Exploratory Factor Analysis (EFA) conducted to determine the validity of the measurement tool, the scale comprises five sub-dimensions. These sub-dimensions were named as reading, word, language, activity, and letters based on the literature. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to determine whether a total score was obtained from the sub-dimensions of the scale. Because of the analysis, it was seen that a total score could be obtained from five sub-dimensions. All dimensions come together to form the Home Literacy Assessment Scale (HOLAS). Because of the studies conducted to determine the reliability of the scale, it was seen that the Cronbach alpha internal consistency coefficients for the sub-dimensions were between 0.80 and 0.89. Additionally, we calculated the Cronbach Alpha internal consistency coefficient as 0.90 for the whole scale. It is stated in the literature that the Cronbach Alpha internal consistency coefficient should not fall below 0.70 for social sciences (Nunnally and Bernstein, 1994). It can be said that the reliability of the total score and sub-dimensions of the scale is sufficient. The validity of the EVOD is verified based on the applied EFA and CFA results.

The sub-dimensions of the scale are briefly named as reading, vocabulary, phonetics, activity, and letter. While writing the items on the scale, studies on home literacy were examined and it was seen that five main themes supported children (Payne et al., 1994; Pentimonti et al., 2012; Phillips and Lonigan, 2009; Sénéchal et al., 2008; Whitehurst and Lonigan 1998; Zhang et al. Code, 2011). Items were created according to the themes determined after the literature review. Because of the EFA, it was seen that the items were under their theme and the resulting factor structure was under the theoretical framework. The reading dimension in the scale includes children's interest in reading and reading activities they do with their parents. Co-reading activities are among the most important components of home literacy environments (Burgess et al., 2002). Word sub-dimension; It deals with behaviors that involve parents making children notice new words and directing their attention and interest to new words. Home environments are the most important environments where children gain new information. Many teaching opportunities arise in these environments. Recognizing the meanings of new words and supporting the child's interest in new words are among the determinants of home literacy environments, which are also mentioned in the literature (Zhang and Koda, 2011). The development of vocabulary is important for both language development and the development of reading skills in the future (Negen and Sarnecka, 2009; Perfetti and Stafura, 2014). For this reason, expressions related to vocabulary were written in the dimension discussed under the word name. The

vocabulary skills that children will gain in the early period will also form the basis of their reading comprehension skills in their future academic life (Perfetti and Stafura, 2014). Children who understand what they read are successful academically, and as a result, they grow up as self-confident individuals with high social skills. Another sub-dimension that should be included in the scale within the framework of theoretical knowledge was determined as phonological awareness skills. In the sub-dimension of the scale, it is briefly named "phonology". Phonological awareness skills include many sub-skills. It is necessary to achieve skills such as recognizing rhymes and rhymes, receptive and expressive language skills, and manipulating sounds. The development of these skills is proportional to the amount of language-related stimuli that children receive in the home environment in the early period. It is stated that children who are adequately supported in language-related home environments have less difficulty in reading skills (McGuinness, 2006). It is critical to consider the phonology dimension in the evaluation of children's home literacy environments. Phonological awareness is one of the most important prerequisite skills for the acquisition of reading skills in the future (Camarata et al., 2018). Another sub-dimension of HOLAS is letter knowledge, which is called "letter" for short. Letter knowledge can be briefly defined as the recognition of the names of letters. It is stated that parents should make them realize that letters are symbols that express the spoken language and teach the names of these symbols to children (Robins, Treiman and Rosales, 2014). Additionally, it is stated that letter knowledge and phonological awareness skills develop in parallel with each other and support each other (Molfese, Modglin, Beswick, Neamon, Berg, Berg and Molnar, 2006). In the home environment, parents' recognition of sounds and letters of the names of important places such as the name of the child, the name of their apartment, the name of the street, and teaching the letter names are important skills that children should gain in the home literacy environment. These skills affect children's reading success in the primary school period (Torppa, Poikkeus, Laakso, Eklund and Lyytinen, 2006). Finally, under the name of the "activity" dimension, it was tried writing items that reveal what activities parents can do in the home environment regarding all these skills and which teaching opportunities they use. Under the activity dimension, items were written to determine the extent to which parents benefited from teaching opportunities or to what extent they created the teaching environment. Co-reading activities with children include a series of activities such as making students realize the words they do not know, making the sounds felt, and teaching letter names. Home literacy; It involves the acquisition of early literacy skills by parents or people who care for the child at home, even if it is not within a systematic teaching program, making them aware of it. These skills form the basis of reading, which is one of the most important skills for children's academic and social lives. Considering that children with special needs learn slower than their typically developing peers and cannot process stimuli like them, they can receive stimuli related to literacy in their home environment. Improving home literacy environments for children with special needs will provide an opportunity for them to close the gap with

their typically developing peers. In the study group of this research, families of children with both typical development and special needs were included.

For expressions in five sub-dimensions in HOLA, A 5-point Likert-type rating was used: (1) Never, (2) Sometimes, (3) Sometimes, (4) Often, and (5) Always. There was no reverse-scored item on the scale. While points are taken from each sub-dimension of the scale, the sub-dimensions are added together to give an evaluation result regarding the home literacy environment. In short, a total score can be obtained from the scale. While a minimum of 27 points can be obtained from the scale, a maximum of 135 points can be got. The increase in the scores got from the scale shows how good the home literacy environment of the children is. Considering the structural features of HOLAS: It is seen that the reliability coefficients for the sub-dimensions (reading 0.87, vocabulary 0.81, phonetics 0.83, activity 0.80, and letter 0.89) are consistent with each other. The Alpha coefficient calculated for the total score was 0.93. Calculations for test-retest reliability were found (reading 0.85, vocabulary 0.80, phonetics 0.82, activity 0.76, and letter 0.87). For the total score, the Alpha coefficient was calculated as 0.90. When the findings are evaluated together, it is possible to say that HOLAS is a valid and reliable tool to evaluate the home literacy environment of children aged 0-60 months. The data got in the development of HOLAS are limited to the families who volunteered to take part in the research in the province of Ankara. To strengthen the data on the validity and reliability of HOLAS, the study can be repeated with the data to be obtained from the provinces in different regions of Turkey. By expanding the sample group, work steps can establish norm values for the home literacy environment of 0-60 month-old children.

### Kaynakça

- Akyüz, E., & Doğan, Ö. (2017). Ev okuryazarlık ortamı: tanımları, boyutları ve kendiliğinden ortaya çıkan okuryazarlık becerilerinin gelişimindeki rolü. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(3), 38-57.
- Al Otaiba, S., Lewis, S., Whalon, K., Dyrland, A., & McKenzie, A. R. (2009). Home literacy environments of children with Down syndrome: Findings from a web-based survey. *Remedial and Special Education*, 30(2), 96-107. <https://doi.org/10.1177/0741932508315050>
- Altıparmak, S. (2010). *Parental perceptions of emergent literacy in early childhood years* (Master's thesis, Middle East Technical University).
- Altun, D., Erden, F., & Snow, C. E. (2016). Filizlenen Okuryazarlık Okul Öncesi Dönem Ses ve Yazı Farkındalığı Becerilerini Besleyen Ev İçi Kaynakların İncelenmesi.
- Arciuli, J., Stevens, K., Trembath, D., & Simpson, I. C. (2013). The relationship between parent report of adaptive behavior and direct assessment of reading ability in children with autism spectrum disorder. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2013/12-0034\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013/12-0034))
- Baker, L., Scher, D., & Mackler, K. (1997). Home and family influence the motivations for reading. *Educational psychologist*, 32(2), 69-82. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3202\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3202_2)
- Bartlett, M. S. (1950). Tests of significance in factor analysis. *British journal of psychology*.
- Batista Rocha, J. C., & da Mota, M. M. P. E. (2022). Does shared reading between parents and children affect the development of emerging literacy?. *Trends in Psychology*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s43076-021-00070-6>
- Bennett, K. K., Weigel, D. J., & Martin, S. S. (2002). Children's acquisition of early literacy skills: Examining family contributions. *Early Childhood Research Quarterly*, 17(3), 295-317. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(02\)00166-7](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(02)00166-7)
- Boudreau, D. (2005). Use of a parent questionnaire in emergent and early literacy assessment of preschool children. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2005/004\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2005/004))
- Burgess, S. R., Hecht, S. A., & Lonigan, C. J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 37(4), 408-426. <https://doi.org/10.1598/RRQ.37.4.4>
- Bus, A. G., Van Ijzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on the intergenerational transmission of literacy. *Review of educational research*, 65(1), 1-21. <https://doi.org/10.3102/00346543065001001>
- Butz, A. M., Crocetti, M., Thompson, R. E., & Lipkin, P. H. (2009). Promoting reading in children: do reading practices differ in children with developmental problems?. *Clinical pediatrics*, 48(3), 275-283. <https://doi.org/10.1177/0009922808327054>



Büyüköztürk, Ş., (2007). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (7.Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.

Camarata, S., Werfel, K., Davis, T., Hornsby, B. W., & Bess, F. H. (2018). Language abilities, phonological awareness, reading skills, and subjective fatigue in school-age children with mild-to-moderate hearing loss. *Exceptional Children*, 84(4), 420-436. <https://doi.org/10.1177/0014402918773316>

DeBaryshe, B. D. (1995) Maternal belief systems: linchpin in the home reading process, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 16, 1–20. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(95\)90013-6](https://doi.org/10.1016/0193-3973(95)90013-6)

DeBaryshe, B. D., Binder, J. C. & Buell, M. J. (2000) Mothers' implicit theories of early literacy instruction: implications for children's reading and writing, *Early Child Development and Care*, 160, 119–131. <https://doi.org/10.1080/0030443001600111>

Ergül, C., Sarica, A. D., Akoglu, G., & Karaman, G. (2017). The Home Literacy Environments of Turkish Kindergarteners: Does SES Make a Difference?. *International Journal of Instruction*, 10(1), 187-202. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1125141>

Evans, S. (2000). Hong Kong's new English language policy in education. *World Englishes*, 19(2), 185-204. <https://doi.org/10.1111/1467-971X.00168>

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage.

Foster, M. A., Lambert, R., Abbott-Shim, M., McCarty, F., & Franze, S. (2005). A model of a home learning environment and social risk factors in relation to children's emergent literacy and social outcomes. *Early childhood research quarterly*, 20(1), 13-36. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2005.01.006>

Friend, M. (2011) *Special Education*. Upper Saddle River: Pearson Education Inc.

Gengeç, H., Güldenoğlu, B. & Kargın, T. (2023). Erken Okuryazarlık Becerileri Üzerinde Etkili Olan Değişkenler: SED ve Ev Okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (57), 252-280. DOI: 10.9779/pauefd.1064101

Henderson, L. M., Clarke, P. J., & Snowling, M. J. (2014). Reading comprehension impairments in autism spectrum disorders. *L'Année psychologique*, 114(4), 779-797. <https://doi.org/10.3917/anpsy.144.0779>

Heward, W.L. (2013) *Exceptional Children: An introduction to special education* (10th ed.) Upper Saddle River. NJ: Pearson Education

Hiğde, A. Y., Baştuğ, M., & Cihan, H. (2020). Okul öncesi dönem ebeveynlerinin ev okuryazarlığı yaşantılarının incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 628-645. <http://www.anadiliegitimi.com/en/download/article-file/1078667>

Justice, L. M., Bowles, R. P., & Skibbe, L. E. (2006). Measuring preschool attainment of print-concept knowledge: A study of typical and at-risk 3-to 5-year-old children using item response theory. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2006/024\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2006/024))

- Justice, L. M., Logan, J. A., İştan, S., & Saçkes, M. (2016). The home-literacy environment of children with disabilities. *Early Childhood Research Quarterly*, 37, 131-139. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.05.002>
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little jiffy, mark IV. *Educational and psychological measurements*, 34(1), 111-117.
- Karnak, N., & Sahlén, B. (2022). Description and prediction of reading decoding skills in Swedish children with Developmental Language Disorder. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 47(2), 84-91. <https://doi.org/10.1080/14015439.2020.1839964>
- Kargin, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş., and Güldenoğlu, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(3), 237-268. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000231](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000231)
- Lanter, E., Freeman, D., & Dove, S. (2013). Procedural and conceptual print-related achievements in children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(1), 14-25. <https://doi.org/10.1177/1088357612459270>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575. [researchgate.net.pdf](https://www.researchgate.net/pdf)
- Layes, S., Guendouz, M., Lalonde, R., & Rebai, M. (2022). Combined phonological awareness and print knowledge training improved reading accuracy and comprehension in children with reading disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 69(4), 1185-1199. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1779914>
- Lenhart, J., Suggate, S. P., & Lenhard, W. (2022). Shared-reading onset and emergent literacy development. *Early Education and Development*, 33(4), 589-607. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1915651>
- Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P. M., & Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk of reading difficulties. *Journal of experimental child psychology*, 114(1), 111-130. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.08.010>
- McGuinness, D. (2006). *Language development and learning to read: The scientific study of how language development affects reading skills*. Mit Press.
- Molfese, V. J., Modglin, A. A., Beswick, J. L., Eamon, J. D., Berg, S. A., Berg, C. J., & Molnar, A. (2006). Letter knowledge, phonological processing, and print knowledge: Skill development in non-reading preschool children. *Journal of Learning Disabilities*, 39(4), 296-305. <https://doi.org/10.1177/00222194060390040401>
- National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, Human Development (US), National Reading Excellence Initiative, National Institute for Literacy (US), United States. Public Health

- Service, & United States Department of Health. (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. The national Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.
- Negen, J., & Sarnecka, B. W. (2009). *Children's number-word knowledge predicts their performance on a nonlinguistic number task*. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/1q03q75z>
- Neumann, M. M. (2016). A socioeconomic comparison of emergent literacy and home literacy in Australian preschoolers. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(4), 555-566. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2016.1189722>
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). Neew York: McGraw-Hill.
- Payne, A. C., Whitehurst, G. J., & Angell, A. L. (1994). The role of the home literacy environment in the development of language ability in preschool children in low-income families. *Early Childhood Research Quarterly*, 9(3-4), 427-440. [https://doi.org/10.1016/0885-2006\(94\)90018-3](https://doi.org/10.1016/0885-2006(94)90018-3)
- Pentimonti, J. M., Zucker, T. A., Justice, L. M., Petscher, Y., Piasta, S. B., & Kaderavek, J. N. (2012). A standardized tool for assessing the quality of classroom-based shared reading: Systematic Assessment of Book Reading (SABR). *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 512-528. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.12.007>
- Perfetti, C., and Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific studies of Reading*, 18(1), 22-37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Phillips, B. M., & Lonigan, C. J. (2009). Variations in the home literacy environment of preschool children: A cluster analytic approach. *Scientific Studies of Reading*, 13(2), 146-174. <https://doi.org/10.1080/10888430902769533>
- Ricci, L. A. (2011). Exploration of Reading Interest and Emergent Literacy Skills of Children with Down Syndrome. *International Journal of special education*, 26(3), 80-91. [eric.ed.gov./ id=EJ959002](http://eric.ed.gov/?id=EJ959002)
- Ricci, L., and Osipova, A. (2012). Visions for literacy: parents' aspirations for reading in children with Down syndrome. *British Journal of Special Education*, 39(3), 123-129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2012.00547.x>
- Robins, S., Treiman, R., & Rosales, N. (2014). Letter knowledge in parent-child conversations. *Reading and writing*, 27(3), 407-429. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9450-7>
- Rodriguez, E. T., Tamis-LeMonda, C. S., Spellmann, M. E., Pan, B. A., Raikes, H., Lugo-Gil, J., & Luze, G. (2009). The formative role of home literacy experiences across the first three years of life in children from low-income families. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 677-694. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.01.003>
- Sawyer, B. E., Justice, L. M., Guo, Y., Logan, J. A., Petrill, S. A., Glenn-Applegate, K., & Pentimonti, J. M. (2014). Relations among home literacy environment, child characteristics, and print knowledge

- for preschool children with language impairment. *Journal of Research in Reading*, 37(1), 65-83. <https://doi.org/10.1111/jrir.12008>
- Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological reports*, 62(3), 763-770. <https://doi.org/10.2466/pr0.1988.62.3.763>
- Sénéchal, M. (2006). Testing the home literacy model: Parent involvement in kindergarten is differentially related to grade 4 reading comprehension, fluency, spelling, and reading for pleasure. *Scientific studies of reading*, 10(1), 59-87. [https://doi.org/10.1207/s1532799xssr1001\\_4](https://doi.org/10.1207/s1532799xssr1001_4)
- Sénéchal, M., & LeFevre, J. A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skills: A five-year longitudinal study. *Child development*, 73(2), 445-460. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00417>
- Sénéchal, M., Pagan, S., Lever, R., & Ouellette, G. P. (2008). Relations among the frequency of shared reading and 4-year-old children's vocabulary, morphological and syntax comprehension, and narrative skills. *Early Education and Development*, 19(1), 27-44. <https://doi.org/10.1080/10409280701838710>
- Snow, C. E., and Burns, M. S. & Griffin, P. (Eds) (1998) *Preventing reading difficulties in children: Committee on the Prevention of Reading Difficulties in Young Children, National Research Council.*
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics: Pearson new international edition.* Pearson.
- Tezbaşaran, A.A. (2008). Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu. (e kitap) ([https://www.academia.edu/1288035/Likert\\_Tipi\\_%C3%96l%C3%A7ek\\_Haz%C4%B1rlama\\_K%C4%B1lavuzu](https://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_%C3%96l%C3%A7ek_Haz%C4%B1rlama_K%C4%B1lavuzu)).
- Torppa, M., Poikkeus, A. M., Laakso, M. L., Eklund, K., and Lyytinen, H. (2006). Predicting delayed letter knowledge development and its relation to grade 1 reading achievement among children with and without familial risk for dyslexia. *Developmental psychology*, 42(6), 1128. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.1128>
- Tunmer, W. E., Chapman, J. W., & Prochnow, J. E. (2006). Literate cultural capital at school entry predicts later reading. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 41(2), 183.
- Turan, F., and Akoglu, G. (2014). Home literacy environment and phonological awareness skills in preschool children. <https://hdl.handle.net/20.500.12587/5917>
- Turgut, M. F., & Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (Vol. 2). Pegem Akademi.

- Umek, L. M., Podlesek, A., & Fekonja, U. (2005). Assessing the Home Literacy Environment: Relationships to Child Language Comprehension and Expression. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(4), 271. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.21.4.271>
- Van Bysterveldt, A., Foster-Cohen, S., & Gillon, G. T. (2013). Engaging families in promoting emergent literacy in children with Down syndrome. *Promising Practices for Engaging Families in Literacy*. Charlotte, NC, Information Age Publishing, 29-41.
- Van Heerden, C., & Kritzinger, A. M. (2008). Parental perceptions and practices of emergent literacy development in children with Down syndrome: the development of intervention guidelines. <http://hdl.handle.net/2263/10317>
- Veneziano, L., & Hooper, J. (1997). A method for quantifying the content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1), 67-70.
- Westerveld, M., & van Bysterveldt, A. K. (2017). The home literacy environment of preschool-age children with autism or Down syndrome. *Folia Phoniatrica Et Logopaedica*, 69(1-2), 43-53. <https://doi.org/10.1159/000475840>
- White, A. M. (2022). *Home-Shared Reading Influences on Phonological Awareness Abilities of Primary Students Who Experienced an Interruption of Classroom Literacy Instruction Due to a Catastrophic Event* (Doctoral dissertation, University of Arkansas at Little Rock).
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child development*, 69(3), 848-872. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x>
- Zhang, D., & 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>