



Multisensory and Multicomponent Emergent Literacy Interventions in Türkiye: A Systematic Review

Türkiye’de Çok Duyulu ve Çok Bileşenli Erken Okuryazarlık Müdahaleleri: Sistemantik Bir Derleme

Ömer SARIKAYA^{id}, Ayşe Nur KART^{id}

Received/Geliş: 20 Şubat 2026 / Accepted/Kabul: 1 Mayıs 2026 / Published/Yayın: 11 Mayıs 2026

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de okul öncesi dönemde gerçekleştirilen ve erken okuryazarlık ile okuma-yazmaya hazırlık becerilerini hedefleyen çok duyulu ve çok bileşenli müdahale çalışmalarını sistemantik olarak incelemektir. Araştırma, PRISMA 2020 raporlama rehberi doğrultusunda yürütülen bir sistemantik derleme çalışmasıdır. Bu kapsamda Google Scholar, ULAKBİM, ERIC, YÖKTEZ ve Academic Search Complete (EBSCO) veri tabanlarında yapılan taramalar sonucunda belirlenen çalışmalar incelenmiştir. Tanımlama, eleme, uygunluk ve dahil etme aşamalarının ardından, belirlenen ölçütleri karşılayan toplam 19 çalışma (13 makale, 6 tez) derlemeye dahil edilmiştir. Bu çalışmaların 8’i çok duyulu, 11’i ise çok bileşenli müdahale programlarını ele almaktadır. Dahil edilen çalışmalar; müdahale türleri, hedeflenen erken okuryazarlık becerileri, uygulama süreleri, örneklem özellikleri ve elde edilen bulgular açısından betimsel içerik analizi yöntemiyle sentezlenmiştir. Elde edilen bulgular, çok duyulu ve çok bileşenli müdahalelerin çocukların yazı farkındalığı, fonolojik farkındalık, harf bilgisi, sözcük bilgisi, dil ve dinlediğini anlama becerilerinin gelişimini desteklediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, erken okuryazarlık becerilerini kazandırmada öğrenme sürecini duyuşal açıdan zenginleştiren çok duyulu uygulamalar ile birden fazla erken okuryazarlık becerisini sistemantik biçimde bütünleştiren çok bileşenli müdahalelerin etkili ve tamamlayıcı yaklaşımlar olabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erken okuryazarlık, çok duyulu müdahale, çok bileşenli müdahale, sistemantik derleme.

Abstract

The aim of this study is to systematically review multisensory and multicomponent intervention studies conducted in Türkiye that target emergent literacy and reading readiness skills in preschool children. The study was carried out using a systematic review methodology. In this context, studies identified through searches conducted in Google Scholar, ULAKBİM, ERIC, YÖKTEZ, and Academic Search Complete (EBSCO) databases. In line with the PRISMA guidelines, the processes of identification, screening, eligibility, and inclusion were followed during data collection. A total of 19 studies (13 journal articles and 6 theses) that met the predetermined inclusion criteria were included in the review. Of

Ömer SARIKAYA

 omersarikayaogretmen@gmail.com

Atıf/Citation: Sarıkaya, Ö. & Kart, A.N. (2026). Türkiye’de çok duyulu ve çok bileşenli erken okuryazarlık müdahaleleri: sistemantik bir derleme. *Temel Eğitim*, 8(31), 214-241. <https://doi.org/10.52105/temelegitim.1894189>

these studies, eight focused on multisensory interventions, while eleven examined multicomponent interventions. The included studies were analyzed using descriptive content analysis in terms of intervention type, targeted early literacy skills, program duration, sample characteristics, and reported findings. The findings indicate that both multisensory and multicomponent interventions support the development of children's print awareness, phonological awareness, letter knowledge, vocabulary, language skills, and listening comprehension. Accordingly, multisensory applications that enrich the learning process through sensory engagement, along with multicomponent interventions that systematically integrate multiple early literacy skills, may be effective approaches to early literacy instruction.

Keywords: Emergent literacy, multisensory intervention, multicomponent intervention, systematic review.

Giriş

Okuma-yazma becerisi geleneksel olarak ilkökulda başlayan mekanik bir süreç gibi algılansa da; günümüzde erken çocuklukta başlayan gelişimsel bir süreç olarak, erken okuryazarlık kavramı çerçevesinde ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Justice vd., 2020). Erken okuryazarlık, çocukların formal okuma-yazma öğretimine başlamadan önce kazanmaları gereken sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, harf bilgisi, sözcük bilgisi ve dinlediğini anlama becerilerini kapsayan çok boyutlu bir gelişim alanıdır (Altınkaynak, 2019; Kargın vd., 2017; Whitehurst & Lonigan, 1998). Bu beceriler, çocukların ilerleyen yıllardaki okuma başarılarının ve akademik performanslarının güçlü yordayıcıları olarak kabul edilmektedir; özellikle okuma akıcılığı, çözümlenme ve okuduğunu anlama becerilerinin gelişiminde belirleyici bir rol oynamaktadır (Ergül vd., 2016; NELP, 2008).

Okul öncesi dönemde erken okuryazarlık becerileri gelişmemiş olan çocuklar, gerekli müdahalelerle desteklenmediklerinde, ilkökul yıllarında akranlarıyla aralarındaki başarı farkı giderek açılmakta ve "Matthew Etkisi" olarak adlandırılan akademik başarısızlık döngüsüyle karşı karşıya kalabilmektedir (Stanovich, 2017). Bu durum, özellikle öğrenme güçlüğü riski taşıyan, düşük sosyo-ekonomik düzeyden gelen veya dezavantajlı gruplarda yer alan çocuklar için erken müdahale programlarının önemini artırmaktadır (Cabell vd., 2011; Kargın vd., 2015). Okul öncesi dönemde erken okuryazarlık becerilerinin sistematik ve nitelikli biçimde desteklenmesi, ileriki yıllarda ortaya çıkabilecek okuma güçlüklerinin önlenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Hay & Fielding-Barnsley, 2006).

Alanyazında erken okuryazarlık becerilerinin gelişimine yönelik uygulanan farklı müdahale yaklaşımları yer almaktadır. Bu müdahale yaklaşımlarından tek boyutlu olanların yerini, çok duyulu ve çok bileşenli yaklaşımlara bıraktığı görülmektedir (Offer-Boljahn vd., 2019). Çok duyulu yaklaşımlar; görme, işitme, dokunma, tatma ve koklama gibi duyuların aktif olarak kullanıldığı, soyut kavramların somut deneyimlere dönüştürüldüğü bir öğrenme sürecidir (Birsh & Carreker, 2018). Eğitim sürecine birden fazla duyunun dahil edilmesi olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Shams & Seitz, 2008). Özellikle erken çocukluk döneminde, çocukların çevreyle etkileşimlerinin büyük ölçüde duyular aracılığıyla gerçekleşmesi, bu yaklaşımın gelişimsel temellere dayandığına işaret etmektedir. Çünkü çevresel uyaranların duyular aracılığıyla beyne iletilmesi, bilgilerin kalıcı

hale gelmesinde önemli rol oynamaktadır (Çay & Çetin, 2024; Kucirkova & Rodriguez-Leon, 2023).

Çok duyulu yaklaşımı temel alan çalışmalar incelendiğinde, okuma- yazmaya hazırlık becerileri (Yazıcı & Kandır, 2014), yaratıcı düşünme becerileri (Koyuncuoğlu, 2017), sosyal ve duygusal gelişim (Arslan, 2021), matematik becerileri (Sönmez, 2021), genel akademik performans (Myhra, 2009), sosyal beceri ve problem davranışlar (Ismael vd., 2018) gibi farklı beceri türlerinin gelişimi üzerinde faydalar sağladığı bildirilmektedir. Bu bulgular çok duyulu yaklaşımların genel öğretim süreçlerine yönelik olası etkilerini ortaya koymakta; erken okuryazarlık becerilerinin de bu yaklaşımla desteklenebileceğine ilişkin kuramsal bir çerçeve sunmaktadır. Nörobilim alanındaki çalışmalar da çok duyulu yaklaşımlarla gerçekleştirilen öğrenme deneyimlerinin algı, dikkat ve bilişsel süreçleri destekleyebileceğini göstermektedir (Cuturi vd., 2022; Tekerci, 2022).

Çok duyulu yaklaşımlarda çocuklar farklı duyuşal girdilerle desteklenirken, çok bileşenli müdahalelerde erken okuryazarlık ve dil becerileri bütünsel bir program çerçevesinde ele alınmaktadır (Cusiter vd., 2025). Çok duyulu ve çok bileşenli yapılar uygulama noktasında yer yer örtüşüyor gibi görünse de, kuramsal olarak farklı noktalara odaklanmaktadır. Çok bileşenli müdahale programları birden fazla teknik ve stratejinin birlikte kullanıldığı, farklı değişken ve amaçları kapsayan sistematik ve yapılandırılmış bir öğretim yaklaşımını ifade etmektedir. Bu programlar öğretimi amaçlanan becerinin tek bir yönüne odaklanmak yerine, aynı anda birden fazla bileşende gelişimi amaçlamaktadır (Tekgül, 2025). Nitekim çok bileşenli müdahaleleri temel alan çalışmalarda özellikle okuma ve anlama becerilerinde gelişme sağlandığına yönelik bulgular raporlanmıştır (Afacan vd., 2017). Bu gelişimin sağlanmasında sesbilgisel farkındalık, akıcılık, kelime bilgisi ve yazma gibi bileşenlere eş zamanlı olarak odaklanılması, müdahalelerin çok bileşenli yapısını açıkça ortaya koymaktadır.

Erken okuryazarlık kapsamında yer alan sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, harf bilgisi, sözcük bilgisi ve dinlediğini anlama bileşenleri birbirinin gelişimini destekleyen bütüncül yapılardır. Bu becerilerin etkileşim içinde geliştiği ve okuma-yazma sürecine birlikte katkı sunduğu vurgulanmaktadır (Dickinson vd., 2003; NELP, 2008; Neumann vd., 2013). Bu çerçevede, erken okuryazarlık becerilerinden yalnızca tek bir alt beceriye odaklanmak yerine birden fazla bileşeni sistematik ve yapılandırılmış biçimde ele alan çok bileşenli müdahalelerin daha etkili ve bütüncül bir yaklaşım sunabileceği değerlendirilmektedir.

Erken okuryazarlık ve öğrenme süreçlerine yönelik araştırmaların sayısında artış gözlenmekle birlikte, erken okuryazarlığın alt bileşenlerinin gelişiminde duyuların eş zamanlı ve sistematik kullanımına yer veren ve bu becerileri bütüncül bir yapı içinde inceleyen deneysel çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut araştırmaların bir bölümünde, okul öncesi dönemde yürütülen erken okuryazarlık çalışmalarının öğretim sürecinin doğal bir bileşeni olarak görme ve işitme duyularına yoğunlaştığı; çoklu duyuların sistematik kullanımına ya da duyu temelli öğretime yeterince odaklanılmadığı belirtilmektedir (Gengeç & Aygürt, 2023; Işıtan vd., 2020; İşlek & Turan, 2023; Jones, 2018; Schmitt & Gregory, 2005; Yıkış & Özbey-Gökçe, 2024). Buna karşılık, erken çocukluk döneminde öğrenme süreçlerinde duyuların sistematik kullanımının çocukların dil, bilişsel ve akademik

gelişimleri açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır (Bartan, 2024; Xu & Wu, 2021).

Öte yandan, sesbilgisel farkındalık ya da yazı farkındalığı gibi erken okuryazarlık bileşenleri ayrı ayrı incelenmiş (Efe & Temel, 2018; Gökkuş & Akyol, 2020; Güldenoğlu vd., 2016; Şepitci-Sarıbaş & Sarıbaş, 2025); bazı çalışmalarda ise birden fazla bileşeni birlikte ele alan çok bileşenli müdahale programlarının etkililiği değerlendirilmiştir (Alisinanoğlu & Şimşek, 2012; Altınkaynak & Akman, 2016; Çetin & Bencik-Kangal, 2021; Dennis, 2016; Ertekin & Çakmak, 2024). Ancak çok duyulu ve çok bileşenli müdahale yapılarını birlikte ele alan, bu yaklaşımları kuramsal ve uygulamalı boyutlarıyla karşılaştırmalı biçimde değerlendiren sistematik bir sentezin bulunmadığı görülmektedir.

Bu ihtiyaçtan hareketle, bu çalışmada Türkiye’de okul öncesi dönemde gerçekleştirilen, erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerini hedefleyen çok duyulu ve çok bileşenli müdahale çalışmalarının sistematik olarak belirlenmesi, sınıflandırılması ve sentezlenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda incelenen çalışmalar; müdahale türleri, hedeflenen beceri alanları, müdahale süreleri, örneklem özellikleri ve ulaşılan bulgular açısından değerlendirilmiştir. Bu derlemenin, Türkiye’de erken okuryazarlık alanında çoklu duyu ve çok bileşenli müdahale yapılarına ilişkin kanıta dayalı sistematik bir çerçeve sunması beklenmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma sorusuna yanıt aranmıştır:

Türkiye’de okul öncesi dönemde yürütülen, erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerine odaklanan çok duyulu ve çok bileşenli müdahale çalışmalarının kapsamı ve bulguları nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, Türkiye’de okul öncesi dönemdeki çocuklara yönelik erken okuryazarlık ve okumaya hazırlık becerilerinin kazanımını hedefleyen çok duyulu ve çok bileşenli müdahale programlarını incelemeyi amaçlayan bir sistematik derleme çalışmasıdır. Sistematik derleme çalışmaları, önceden belirlenen ölçütlere göre seçilen tüm araştırmaların incelendiği, yönetsel sürecin açık ve yinelenebilir olduğu, amaçlar ile dahil etme ve hariç tutma kriterlerinin net biçimde tanımlandığı ve bulguların sistematik olarak bir araya getirilip sunulduğu çalışmalardır (Bellibaş & Gümüş, 2018).

Bu sistematik derleme, PICOS çerçevesi temel alınarak yapılandırılmıştır. PICOS, araştırma sorusunu yapılandırmak, araştırmanın kapsamını belirlemek ve literatür tarama sürecini yönlendirmek için yararlanılan; dahil etme ve dışlama kriterlerinin belirlenmesine katkı sağlayan bir çerçevedir. Bu çerçeve, katılımcı (P: population), müdahale (I: intervention), karşılaştırmacı (C: comparator), sonuç (O: outcome) ve araştırma deseni (S: study design) bileşenlerinden oluşmaktadır (Çınar, 2021). Buna göre, katılımcıları okul öncesi dönemdeki çocuklar (P), erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin desteklenmesini amaçlayan çok duyulu ve çok bileşenli müdahale programları (I), karşılaştırma gruplarını deney ve kontrol grupları (C), sonuçları erken okuryazarlık ve okuma yazmaya hazırlık bulguları (O) ve araştırma desenlerini deneysel ve yarı deneysel çalışmalar

(S) olarak belirlenmiştir. PICOS çerçevesine göre bu çalışmada belirlenen bileşenler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışmanın PICOS Bileşenleri

PICOS Bileşenleri	Çalışmada Belirlenen Kapsam
P (population)	Okul öncesi dönemdeki çocuklar
I (intervention)	Erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin desteklenmesini amaçlayan çok duyulu ve çok bileşenli müdahale programları
C (comparator)	Deney ve kontrol grupları
O (outcome)	Erken okuryazarlık ve okuma yazmaya hazırlık bulguları
S (study design)	Deneysel ve yarı deneysel çalışmalar

Çalışma ayrıca, sistematik derlemelerde sıklıkla tercih edilen raporlama rehberi olan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) basamaklarına uygun olarak yürütülmüş ve raporlanmıştır. Çalışma süreci; tanımlama, eleme, uygunluk ve dahil etme aşamalarını içerecek şekilde gerçekleştirilmiş; dahil edilen ve hariç tutulan çalışmalar PRISMA akış diyagramı ile görselleştirilmiştir. Bunun yanında, çok duyulu ve çok bileşenli müdahalelerin farklı kavramsal yapıya sahip olduğu dikkate alınmıştır. Her iki müdahale yapısı için ayrı tarama terimleri kullanılmış; ancak dahil etme ve hariç tutma süreçleri aynı doğrultuda yürütülmüştür.

Kaynakların Belirlenmesi

Bu çalışmada, Türkiye’de okul öncesi dönemde erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin kazanımını hedefleyen çok duyulu ve çok bileşenli müdahale programlarını belirlemek amacıyla kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Tarama, Kasım 2025- Ocak 2026 tarihleri arasında üç aylık bir periyotta yürütülmüştür. Google Scholar, ULAKBİM, ERIC, YÖKTEZ, Academic Search Complete (EBSCO) veri tabanları sistematik biçimde taranmış; ayrıca ulaşılan çalışmaların referans listeleri incelenerek ek kaynaklara erişilmiştir. Tarama sürecinde erken okuryazarlık alanında çok duyulu ve çok bileşenli müdahale programlarının farklı terimlerle ifade edilmesinden dolayı farklı anahtar sözcüklerin birlikte kullanıldığı arama stratejileri tercih edilmiştir. Araştırmada kullanılan veri tabanları, anahtar sözcükler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Tarama Sürecinde Kullanılan Veri Tabanları ve Anahtar Sözcükler

Veri Tabanları	Anahtar Sözcükler	
	Çok Duyulu	Çok Bileşenli
Google Scholar	“multisensory” AND “early literacy” AND “preschool” AND “Turkey”, “sensory-based” AND “early literacy” AND “preschool” AND “Turkey”, “multisensory” OR “multisensory instruction” OR “VAKT” AND “early literacy” OR “emergent literacy” AND “Turkey”, “çok duyulu” AND “erken okuryazarlık” AND “okul öncesi”	“early literacy” AND “intervention” AND “preschool”, “emergent literacy” AND “intervention” AND “preschool”, “early literacy program” AND “preschool”, “multicomponent” AND “early literacy”, “comprehensive early literacy” AND “preschool”, “integrated early literacy” AND “preschool”, “erken okuryazarlık müdahale programı” AND “okul öncesi”, “çok bileşenli öğretim” AND “okul öncesi”, “erken okuryazarlık programı” AND “okul öncesi”
ULAKBİM	“duyu temelli öğretim” AND “erken okuryazarlık” AND “okul	“erken okuryazarlık müdahale programı” AND “okul öncesi”, “çok bileşenli

	öncesi”	öğretim” AND “okul öncesi”, “erken okuryazarlık programı” AND “okul öncesi”
ERIC	“multisensory” AND “early literacy” AND “preschool” AND “Turkey”, “early literacy” OR “emergent literacy” AND “Turkey”, “multisensory” OR “multisensory instruction”	“early literacy” AND “intervention” AND “preschool”, “emergent literacy” AND “intervention” AND “preschool”, “early literacy program” AND “preschool”, “multicomponent” AND “early literacy”, “comprehensive early literacy” AND “preschool”, “integrated early literacy” AND “preschool”
YÖKTEZ	“erken okuryazarlık”, “çok duyulu öğretim”, “duyu temelli”, “duyu eğitimi”	“erken okuryazarlık müdahale programı”, “çok bileşenli öğretim”, “erken okuryazarlık programı”
EBSCO	“early literacy”, “multisensory teaching”, “erken okuryazarlık”, “çok duyulu öğretim”	“early literacy program”, “multicomponent”, “early literacy”

Bu kapsamlı tarama süreci, erken okuryazarlık alanında yürütülen müdahale çalışmalarının tamamına mümkün olduğunca erişebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tarama sonuçları, öncelikle çalışmaların Türkiye’de gerçekleştirilmiş olması ve Türkçe ya da İngilizce dillerinde yayımlanmış olması ölçütleri dikkate alınarak daraltılmıştır. Çalışmaya ilişkin tüm dahil etme ve hariç tutma ölçütleri Tablo 3’te sunulmuştur. Dahil etme ve hariç tutma ölçütleri, PICOS çerçevesi doğrultusunda önceden belirlenmiş ve tüm çalışmalar bu ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Başlık, özet ve tam metin inceleme aşamaları bağımsız olarak yürütülmüş; ölçütleri karşılamayan çalışmalar sistematik biçimde elenmiştir.

Tablo 3. Dahil Etme ve Hariç Tutma Ölçütleri

Dahil Etme Ölçütleri	Hariç Tutma Ölçütleri
Türkiye’de gerçekleştirilmiş çalışmalar	Türkiye örneklemini içermeyen çalışmalar
Okul öncesi dönemi kapsayan çalışmalar	İlkokul ve üzeri yaş gruplarını kapsayan çalışmalar
Erken okuryazarlık ya da okuma-yazmaya hazırlık becerilerini destekleyen çalışmalar	Erken okuryazarlıktan farklı beceri alanlarına odaklanan çalışmalar
Çok duyulu ya da çok bileşenli müdahale programını içeren çalışmalar	Müdahale içermeyen ya da tek bileşenli uygulamalara odaklanan çalışmalar
DeneySEL ya da müdahale temelli bir araştırma desenine sahip çalışmalar	Betimsel, derleme ya da görüş bildiren çalışmalar
Türkçe ya da İngilizce dillerinde yayımlanmış çalışmalar	Türkçe ya da İngilizce dışında farklı dillerde yayımlanmış çalışmalar
Tam metnine erişimi olan çalışmalar	Tam metnine erişilemeyen çalışmalar

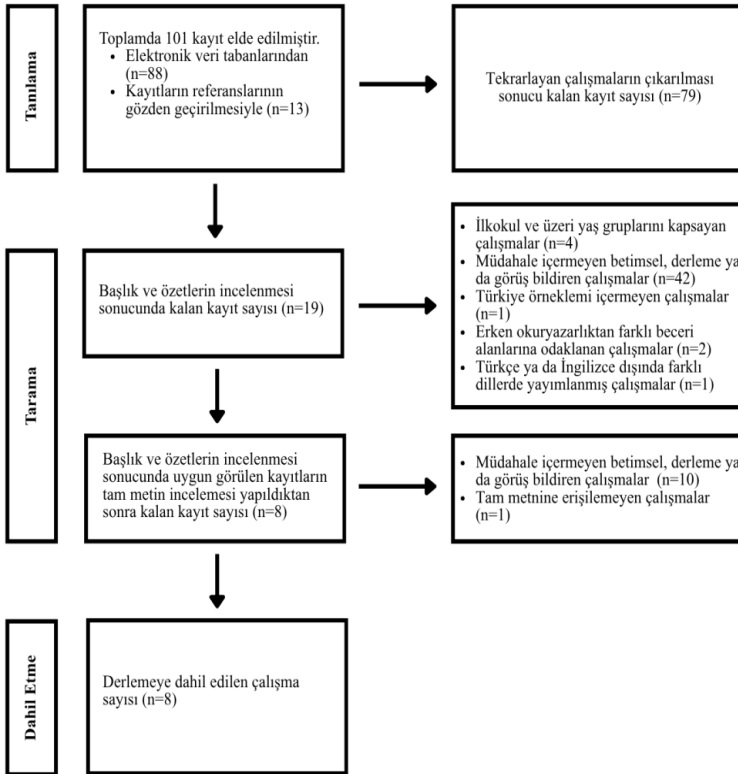
Çalışmaların Seçilmesi

Belirlenen ölçütler çerçevesinde yapılan taramalar sonrasında, dahil etme ölçütlerini karşılayan çalışmalar, PRISMA akış şemasına uygun olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Çok duyulu ve çok bileşenli müdahale yapıları için ayrı ayrı eleme süreçleri izlenmiştir. Çok duyulu müdahale kapsamında yapılan taramalar sonucunda toplam 101 çalışmaya ulaşılmıştır. Tekrarlayan 22 çalışmanın elenmesinin ardından başlık ve özetler incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, çalışmaların 42’sinin çok duyulu müdahale içermediği, 4’ünün okul öncesi dönemi kapsamadığı, 2’sinin erken okuryazarlık becerileri dışında çıktılar sunduğu, 1 çalışmanın Türkiye’de yapılmadığı ve 1 çalışmanın da Türkçe ya da İngilizce dışında bir dilde yayımlandığı belirlenmiştir. Başlık ve özetlerin ardından, kalan 19

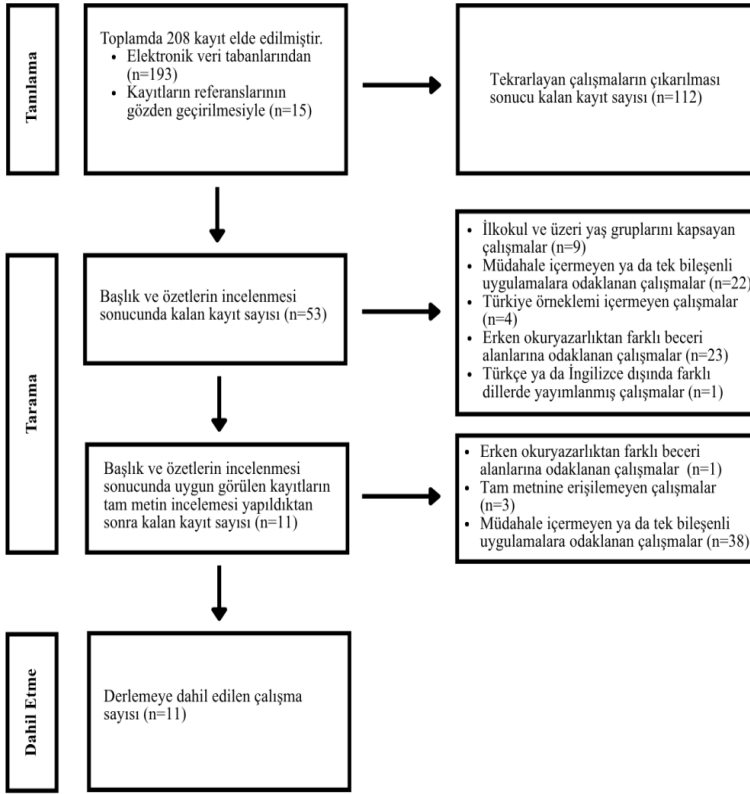
çalışmanın tam metin incelemeleri yapılmış; bu çalışmaların 10 tanesi çok duyulu müdahale içermediği ve 1 tanesi de tam metnine erişim sağlanamadığı için elenmiştir. Bu işlemler sonucunda 7 makale ve 1 tez çalışması olmak üzere toplam 8 çalışma derlemeye dahil edilmiştir.

Aynı süreç çok bileşenli müdahale yapısı ile yinelenmiştir. İlk taramalar sonucunda toplam 208 kayda ulaşılmış; tekrarlayan 96 çalışmanın elenmesinin ardından kalan 112 çalışmanın başlık ve özetleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, çalışmaların 23 tanesinin erken okuryazarlık becerileri dışında çıktılar sunduğu, 22'sinin çok bileşenli müdahale içermediği, 9'unun okul öncesi dönemi kapsamadığı, 4 çalışmanın Türkiye'de gerçekleştirilmediği ve 1 çalışmanın da Türkçe ya da İngilizce dışında bir dilde yayımlandığı anlaşılmıştır. Bu sürecin ardından, kalan 53 çalışmanın tam metin incelemesi yapılmış; 38 tanesinin çok bileşenli müdahale içermediği, 3'ünün tam metne erişimi olmadığı, 1 tanesinin de erken okuryazarlık becerileri dışında çıktılar sunduğu görülmüştür. Bu işlemler sonucunda ölçütleri karşılayan 11 çalışma derlemeye dahil edilmiştir. Bu çalışmaların 6'sı makale ve 5'i tez çalışması niteliğindedir. Şekil 1 ve Şekil 2'de yer alan PRISMA akış şemaları ile izlenen süreç ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Şekil 1. PRISMA Akış Şeması (Çok Duyulu)



Şekil 2. PRISMA Akış Şeması (Çok Bileşenli)



Veri Analizi Süreci

Bu çalışmada veri analizinde sistematik derleme çalışmalarında sıklıkla kullanılan betimsel içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Betimsel içerik analizi, belirlenen konu ile ilgili mevcut çalışmaları özetleyerek, ilgili alandaki boşlukların belirlenmesini ve gelecek araştırmalara katkı sağlayan bir yaklaşımdır (Gough vd., 2017). Bu yaklaşım, incelenen çalışmaların temel özelliklerinin ve araştırma sonuçlarının sistematik bir çerçevede değerlendirilmesini kapsamaktadır (Çalık & Sözbilir, 2014). Bu bağlamda çok bileşenli müdahale yapısı için ele alınan çalışmalar; kaynak, araştırma deseni, örneklem, müdahale türü, müdahale içeriği, müdahalenin süresi, ölçülen çıktılar ve bulgular olmak üzere dokuz temada değerlendirilmiştir. Çok duyulu müdahale yapısında ise buna ek olarak kullanılan duyular teması dahil edilerek toplam on tema oluşturulmuştur. Bu haliyle iki ayrı kodlama tablosu (Tablo 5, Tablo 6) hazırlanmıştır.

Kodlama süreci iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yürütülmüştür. Araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen kodlamaların güvenilirliğini sağlamak amacıyla, kodlama sonuçları karşılaştırılmış ve kodlayıcılar arası uyum düzeyi incelenmiştir. Bu kapsamda, görüş birliği ve görüş ayrılığı olan durumlar belirlenmiş; görüş ayrılığı bulunan kodlar araştırmacılar arasında tartışılarak uzlaşılıyla karara bağlanmıştır. Araştırmada iç geçerliği artırmak amacıyla kodlama

sürecinde açık ve sistematik bir kodlama çerçevesi oluşturulmuş, tüm çalışmalar bu çerçeveye bağlı kalınarak analiz edilmiştir. Ayrıca, elde edilen bulguların tutarlılığını sağlamak amacıyla kodlama süreci belirli aralıklarla gözden geçirilmiş ve gerekli durumlarda yeniden değerlendirme yapılmıştır. Dış geçerliği desteklemek amacıyla araştırma süreci ayrıntılı bir biçimde raporlanmış, veri toplama ve analiz aşamalarına ilişkin adımlar açıkça sunulmuştur. Güvenirliği artırmak amacıyla ise kodlama sürecine ilişkin kararlar kayıt altına alınmış ve analiz süreci şeffaf bir şekilde yürütülmüştür. Uzlaşa sağlanan veriler tablolaştırılarak nihai analiz süreci tamamlanmıştır.

Bulgular

Dahil Edilen Çalışmaların Genel Özellikleri

Bu bölümde, dahil edilen çalışmaların özellikleri “çok duyulu müdahalelere ilişkin bulgular” ve “çok bileşenli müdahalelere ilişkin bulgular” şeklinde ayrı başlıklar altında ele alınmıştır.

PRISMA süreci sonucunda dahil edilen 19 çalışma incelendiğinde, çalışmaların 8’inin çok duyulu, 11’inin ise çok bileşenli müdahaleleri ele aldığı görülmüştür. Bu çalışmaların 13’ü hakemli dergilerde yayımlanan makalelerden oluşmuş olup, 6 tanesi lisansüstü tezlerden (4 doktora, 2 yüksek lisans) oluşmaktadır. Yapılan derleme kapsamında, yayın yılına yönelik bir kısıtlama olmamakla birlikte, dahil edilen çalışmaların 2012-2025 yılları arasında yayınlanan çalışmalar olduğu belirlenmiştir. Özellikle 2019 yılından sonra, erken okuryazarlık becerilerini desteklemeye yönelik çok bileşenli müdahale çalışmalarında artış olduğu dikkat çekmektedir.

Çalışmaların tamamı okul öncesi dönem çocuklarıyla Türkiye’de yürütülmüş, Türkçe ya da İngilizce dillerinde yayımlanmıştır. Örneklemeler incelendiğinde, müdahale uygulanan çocukların yaş aralıklarının 48-73 ay arasında değiştiği görülmektedir. Aynı zamanda, çalışmaların örneklem büyüklükleri 11 ile 66 çocuk arasında değişmektedir. Uygulanan müdahalelerin süresi 4 hafta ile bir eğitim-öğretim dönemi arasında farklılık göstermektedir.

Araştırma desenleri incelendiğinde ise çalışmaların büyük çoğunluğunun (n=16) ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desene yürütüldüğü görülmektedir. Bu çalışmaların bir bölümünde plasebo grubu (n=2) yer aldığı ve müdahale programı sonrasında izleme testi uygulandığı (n=2) belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda ise boylamsal izleme (n=2) sürecine yer verildiği görülmektedir. Dahil edilen diğer çalışmalar ise karma yöntem (n=1) ve tek gruplu ön test-son test (n=2) deseniyle yürütülmüştür. Dahil edilen müdahale uygulamalarının genel özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Dahil Edilen Çalışmaların Genel Özellikleri

Değişken	Kategori	n	Değişken	Kategori	n
Müdahale Türü	Çok duyulu müdahale	8	Yaş Aralığı	48-60 ay	3
	Çok bileşenli müdahale	11		60- 73 ay	1
					6

	Hakemli dergi makalesi	13			
Yayın Türü	Tez çalışması (4 doktora, 2 yüksek lisans tezi)	6	Örneklem Büyüklüğü	11-30 çocuk	8
				31-50 çocuk	8
				51-66 çocuk	3
Yayın Yılı	2012-2018	5	Müdahale Süresi	4-8 hafta	1
	2019-2025	14		9-17 hafta	0
				1 eğitim öğretim dönemi	8
Araştırma Deseni	Kontrol gruplu yarı deneysel	16	Ek Metodolojik Özellikler	Plasebo grubu bulunan	2
	Karma Yöntem	1		İzleme testi uygulanan	7
	Tek gruplu ön test-son test	2		Boylamsal izleme içeren	2
Yayın Dili	Türkçe	14			
	İngilizce	5			

Çok Duyulu Müdahalelere İlişkin Bulgular

Dahil edilen çok duyulu sekiz çalışma kapsamındaki bulgular Tablo 5'te verilmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunda, çocukların yazı yönü, kitap kavramları ve ses birimlerine yönelik becerilerde gelişmeler gösterdiği (Uyanık-Aktulun & Gözüm, 2024; Yazıcı & Kandır, 2014); bazı çalışmalarda ise harf bilgisi, yazmaya hazırlık ve isim yazma becerilerinde olumlu ilerlemeler gözlemlendiği raporlanmıştır (Akın & Duran, 2025; Kumaş, 2021; Kurul & Durmuşoğlu-Saltalı, 2025).

Uygulanan çok duyulu müdahale süreçlerinde kullanılan duyular incelendiğinde, görsel ve işitsel uyanların tüm çalışmalarda birlikte yer aldığı görülmektedir. Bunun yanında, çalışmaların büyük çoğunluğunda dokunsal ve kinestetik (hareket) duyuların müdahale süreçlerine dahil edildiği belirlenmiştir (Aksu vd., 2024; Bartan, 2024; Yazıcı vd., 2020). Çalışmaların birinde tat ve koku duyularına yer verilirken (Yazıcı & Kandır, 2014); yine bir çalışmada proprioseptif (vücut farkındalığı) ve vestibüler (denge) duyuları kullanılmıştır (Bartan, 2024).

Uygulama sürelerine bakıldığında müdahalelerin 6-10 hafta boyunca, haftada 1-5 gün sürdürüldüğü görülmektedir. Bunun yanında 4 çalışmada müdahale sonrasında izleme süreci (3 izleme, 1 boylamsal) gerçekleştirildiği ve kazanımların sürdürüldüğü raporlanmıştır (bkz. Tablo 5). Çalışmaların birinin dezavantajlı bir grupta yürütüldüğü; deney grubunda yer alan çocukların fonolojik farkındalık becerilerinde anlamlı gelişmeler sağlandığı bildirilmektedir (Aksu vd., 2024).

Tablo 5. Çok Duyulu Müdahale Çalışmalarının Genel Özellikleri

Yazar (Yıl)	Araştırma Türü	Örneklem	Müdahale Türü	Müdahale İçeriği	Süre	Ölçülen Çıktılar	Bulgular
Kurul & Durmuşoğlu Saltalı (2025)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	60–72 ay / N=26 (16 deney, 10 kontrol)	Oyun temelli, çok duyulu erken okuryazarlık müdahalesi	Oyun temelli; yazı farkındalığı, dolaylı öğretim, print-rich çevre düzenlemeleri; drama, müzik, hareket ve sanat etkinlikleriyle bütünleştirilmiş öğretim Kullanılan Duyular Görsel, işitsel, kinestetik-hareket, dokunsal	8 hafta, haftada 3 gün, 24 oturum (45dk) + kalıcılık	Yazı farkındalığı	Deney grubunun yazı farkındalığı son-test puanları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde gelişme göstermiştir. İzleme sonrasında kalıcı etki olduğu belirlenmiştir.
Uyanık Aktulun & Gözüm (2024)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	61–72 ay / N=66 (33 deney, 33 kontrol)	Çok duyulu okuma-yazmaya hazırlık müdahalesi	Görsel algı temelli etkinlikler, yazı farkındalığı çalışmaları, çevresel yazılar, oyun temelli ve aktif öğrenme Kullanılan Duyular Görsel, dokunsal, kinestetik, işitsel	6 hafta, haftada 3 gün, 18 etkinlik (45 dk) + izleme	Yazı farkındalığı	Deney grubunun yazı farkındalığı puanları, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde gelişme göstermiştir. İzleme sonrasında kalıcı etki olduğu belirlenmiştir.
Yazıcı & Kandır (2014)	Ön test–son test–izleme testi kontrol gruplu deneysel desen	61–66 ay / N=52 (25 deney, 27 kontrol)	Okuma Yazma Becerilerini Destekleyici Duyu Eğitimi Programı	Görme, işitme, dokunma, koklama, tatma ve çoklu duyu alanlarında yapılandırılmış etkinlikler-aile katılımı ve öğretmen rehberliği Kullanılan Duyular Görsel, işitsel, dokunsal, kinestetik, koklama, tatma	8 hafta, haftada 5 gün; son test + izleme testi	Fonolojik farkındalık, harf ve sözcük bilgisi ve telaffuz, okuma hazırlık,yazma becerisi	Deney grubundaki çocukların erken okuryazarlık toplam puanı, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde gelişme göstermiştir. İzleme testinde kazanımların kalıcı olduğu belirlenmiştir.
Akın & Duran (2025)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	60–66 ay / N=40 (20 deney, 20 kontrol)	Sınıf dışı etkinlik temelli, çok duyulu erken okuryazarlık müdahalesi	Oyun, drama, müzik, etkileşimli kitap okuma, ritim ve ses çalışmaları Kullanılan Duyular İşitsel, görsel, dokunsal, kinestetik-hareket	10 hafta, haftada 3 gün (30 oturum)	Sözcük bilgisi, adlandırma, işlev, fonolojik farkındalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama	Deney grubunun toplam puanının özellikle sözcük bilgisi, fonolojik farkındalık, alıcı dil, harf bilgisi ve dinlediğini anlama becerilerinde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği belirtilmektedir.

Kumaş (2021)	Ön test–son test–izleme testi kontrol gruplu yarı deneysel desen	Okul öncesi / N=40 (20 deney, 20 kontrol)	Çevresel yazı temelli, çok duyulu erken okuryazarlık müdahalesi	Çevresel yazılarla harf–ses öğretimi, yazı farkındalığı, alıcı dil, harf ve isim yazma çalışmaları; oyun hamuru, manyetik pano, havada yazma, Kullanılan Duyular Görsel, işitsel, dokunsal, kinestetik	8 hafta, haftada 5 gün, günde 30 dk + izleme	Yazı farkındalığı, harf yazma, isim yazma; alıcı dil	Deney grubundaki çocukların alıcı dil, yazı farkındalığı, harf yazma ve isim yazma becerilerinin kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği belirtilmektedir.
Bartan (2024) (doktora tezi)	Karma yöntem; ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel + nitel	60–72 ay / N=36 (deney–kontrol)	Duyu temelli ilkökula hazırlık eğitim programı	Ses çalışmaları, çizgi–labirent etkinlikleri; sosyal-duygusal, fiziksel gelişim ve özbakım becerileri Kullanılan Duyular Görsel, işitsel, dokunsal, kinestetik, vestibüler, proprioseptif	10 hafta, haftada 2 gün (20 gün)	Ses çalışmaları, çizgi çalışmaları, zihinsel–dil gelişimi+ duygusal farkındalık	Deney grubunun ilkökula hazırbulunuşluk alt boyutlarının tamamında kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği belirtilmektedir.
Yazıcı, Kandır & Keskin (2020)	Boylamsal yarı deneysel (ön test–son test kontrol gruplu; takip çalışması)	61–66 ay / N=30 (15 deney, 15 kontrol)	Okuma-yazma becerilerini destekleyici duyu eğitimi	Dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini destekleyen çok duyulu etkinlikler; Kullanılan Duyular Görsel, işitsel, dokunsal, kinestetik	4 yıl boylamsal izleme (okul öncesinde n 4. sınıfa)	Dinleme, konuşma, okuma, yazma kazanımları	Deney grubunun dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinde kontrol grubuna anlamlı düzeyde gelişim göstermiş; bu gelişim ilkökul yılları boyunca sürmüştür.
Aksu, Kara & Ataş (2024)	Deneysel / yarı deneysel	5–6 yaş / N=46 (23 koklear implantlı, 23 normal işiten)	Müzik ile bütünleşen fonolojik farkındalık programı	Müzik temelli fonolojik farkındalık eğitimi: heceleme, kafiyeye, ilk-orta-son ses çalışmaları; ritim, tempo, melodi ayırt etme Kullanılan Duyular İşitsel, görsel, kinestetik, çoklu duyu entegrasyonu	10 hafta, haftada 1 oturum (40 dk)	İşitsel ayırmaştırma nörofizyolojik göstergeler	Deney grubundaki koklear implantlı çocukların fonolojik farkındalık puanlarının anlamlı biçimde arttığı, işitsel ayırmaştırma ve MMN göstergelerinde olumlu değişimler olduğu belirlenmiştir.

Çok Bileşenli Müdahalelere İlişkin Bulgular

Çok bileşenli müdahalelere yönelik elde edilen bulgular, derlemeye dahil edilen 11 çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Değerlendirilen 11 çalışmada erken okuryazarlık becerilerinin birden fazla alt bileşenini birlikte ele alan bütüncül müdahale uygulamalarını içerdiği görülmektedir. Bu bağlamda fonolojik farkındalık, yazı farkındalığı, sözcük bilgisi, dinlediğini anlama, dil ve yazı öncesi becerilerinin, ilgili çalışmalarda bir arada ele alındığı belirlenmiştir (Çetin & Bencik-Kangal, 2021; Ertekin & Çakmak, 2024; Altınkaynak & Akman, 2016). Uygulanan çok bileşenli müdahalelerin, belirlenen erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık hedefleri doğrultusunda, önceden planlanmış, yapılandırılmış ve aşamalı bir öğretim süreci çerçevesinde yürütüldüğü anlaşılmaktadır.

İncelenen çalışmalarda uygulanan çok bileşenli müdahale programlarının oyun temelli etkinlikler, etkileşimli kitap okuma, drama, küçük grup çalışmaları, müzik ve doğrudan öğretim gibi farklı yöntem ve yaklaşımlar aracılığıyla uygulandığı görülmektedir (Alisinanoğlu & Şimşek, 2012; Coşkun & Deniz, 2019; Tezcan, 2023). Bunun yanında bazı müdahale programlarının yalnızca okul ortamıyla sınırlı kalmadığı; aile katılımını ve ev temelli etkinlikleri de içerecek biçimde planlandığı belirlenmiştir (Büyüktaskapu, 2012; Coşkun & Deniz, 2019; Şahin, 2024; Yalman, 2020). Bu bütüncül müdahale yapısı kapsamında erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin yalnızca tek bir alanına değil, birden fazla alanına yönelik kazanımlar gerçekleştiği belirtilmektedir. Özellikle alıcı ve ifade edici dil becerileri ile sözcük bilgisi ve dinlediğini anlama becerilerinin çok bileşenli müdahalelerde sıklıkla hedeflenen ve desteklenen alanlar arasında yer aldığı anlaşılmaktadır (Gönüldaş, 2025).

Müdahale programlarının uygulama süreleri incelendiğinde, çoğunlukla haftalara yayılan yapılandırılmış oturumlar şeklinde planlandığı görülmektedir. Bunun yanında bazı müdahale süreçlerinin bir eğitim-öğretim dönemi boyunca sürdüğü belirlenmiştir (Kaynak-Ekici, 2017). İzleme ölçümleri incelendiğinde, bir çalışmanın boylamsal desende yürütüldüğü, 5 çalışmada (4 izleme, 1 boylamsal) ise müdahale sonrasında izleme/kalıcılık süreçlerine yer verildiği görülmüştür. Bu ölçümler sonucunda hedeflenen kazanımların etkisinin sürdüğüne yönelik bulgular raporlanmıştır. Diğer çalışmaların müdahale etkileri ise ön test-son test verilerinin karşılaştırılması yoluyla değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 6).

Son olarak, çok bileşenli müdahale çalışmalarında, deney gruplarında yer alan çocukların erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık toplam puanlarının kontrol grubundaki çocuklara kıyasla daha yüksek düzeyde artış gösterdiği raporlanmıştır. Bunun yanında bir çalışmanın öğrenme güçlüğü riski taşıyan bir grupta yürütüldüğü; bu gruplarda da erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerine yönelik olumlu bulgular elde edildiği belirtilmektedir (Şahin, 2024).

Tablo 6. Çok Bileşenli Müdahale Çalışmalarının Genel Özellikleri

Yazar (Yıl)	Araştırma Türü	Örneklem	Müdahale Türü	Müdahale İçeriği	Süre	Ölçülen Çıktılar	Bulgular
Çetin & Bencik Kangal (2021)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	5–6 yaş N=38 (19 deney, 19 kontrol)	Çok bileşenli erken okuryazarlık müdahalesi	Fonolojik farkındalık, alfabe ve yazı farkındalığı, dinlediğini anlama, görsel eşleme ve yazmaya hazırlık becerilerinden oluşan oyun, sanat, müzik, drama ve grup etkinlikleriyle bütünleştirilmiş öğretim	10 hafta (haftada 2–3 gün, toplam 24 etkinlik, 60 dk)	Erken okuryazarlık ve erken matematik	Deney grubundaki çocukların erken okuryazarlık becerileri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştır. Erken okuryazarlık ile erken matematik arasında pozitif ilişki bulunmuştur.
Ertekin & Çakmak (2024)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	60–69 ay / N=24 (12 deney, 12 kontrol)	Çok bileşenli erken okuryazarlık müdahalesi	Fonolojik farkındalık, yazı farkındalığı, dinlediğini anlama, görselleri eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerileri kapsayan Türkçe, müzik, okuma-yazmaya hazırlık etkinlikleriyle bütünleştirilmiş öğretim	4 hafta (haftada 5 gün, günde 40 dk, 20 etkinlik)	Erken okuryazarlık	Deney grubunun tüm erken okuryazarlık alt becerilerinde kontrol grubuna kıyasla anlamlı gelişme görülmüş; elde edilen kazanımlar en az 3 hafta kalıcılık göstermiştir.
Alisinan oğlu & Şimşek (2012)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	60–72 ay / N=30 (15 deney, 15 kontrol)	Çok bileşenli erken okuryazarlık müdahalesi	Yazı farkındalığı, yazmaya hazırlık, ses farkındalığı, görsel ve işitsel algı çalışmaları; oyun, müzik, sanat ve dramatik etkinliklerle bütünleştirilmiş öğretim	8 hafta (haftada 3 gün, toplam 24 oturum, 30 dk)	Erken okuryazarlık ve yazmaya hazırlık	Deney grubundaki çocukların yazmaya hazırlık becerileri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha fazla gelişmiştir. Programın etkisinin kalıcı olduğu belirlenmiştir.
Büyüktaskapu (2012)	Boylamsal yarı deneysel (deney–kontrol gruplu)	Okul öncesi (6 yaş) → 1. sınıf / N=50 (25 deney, 25 kontrol)	Çok bileşenli erken okuryazarlık müdahalesi (aile destekli)	Fonolojik farkındalık, harf bilgisi, yazı farkındalığı, okuma kavramları, hikaye oluşturma, olay sıralama; aile katılımı temelli ev etkinlikleri ve okul öncesi programına ek yapılandırılmış çalışmalar	13 hafta (13 çalışma kitapçığı, aile katılımı)	Okuma-yazma, okuma-yazmaya hazırlık, erken okuryazarlık	Programa katılan çocukların ilkokul birinci sınıfı temel okuma-yazma, okuduğunu anlama ve okuma becerilerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yazma becerileri açısından ise, ilkokulun ilk dönemlerinde çocuklara avantaj sağladığı raporlanmıştır.

Tablo 6 (Devamı)

Yazar (Yıl)	Araştırma Türü	Örneklem	Müdahale Türü	Müdahale İçeriği	Süre	Ölçülen Çıktılar	Bulgular
Altınkaynak & Akman (2016)	Ön test–son test kontrol ve plasebo gruplu deneysel desen	Anasınıfı / N=55 (18 deney, 17 plasebo, 20 kontrol)	Çok bileşenli erken okuryazarlık (aile temelli program)	Fonolojik farkındalık, sözcük ve yazı farkındalığı, alıcı–ifade edici dil, görsel algı; aile eğitimi, ev ortamının düzenlenmesi, aile–çocuk etkileşimine dayalı ev etkinlikleri, düzenli kitap okuma	23 oturum (4 ay), haftada 3 gün + izleme testi	Erken okuryazarlık ve dil becerileri	Deney grubundaki çocukların erken okuryazarlık becerilerinin plasebo ve kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği; kazanımların kalıcı olduğu raporlanmıştır.
Coşkun & Deniz (2019)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	48–60 ay / N=46 (23 deney, 23 kontrol)	Çok bileşenli erken okuryazarlık (aile temelli program)	Ev temelli eğitim etkinlikleri; yazı farkındalığı, okuma farkındalığı, fonolojik farkındalık ve sözel dil becerilerini kapsayan 41 etkinlik; ailelere rehberlik ve haftalık bilgilendirme toplantıları	8 hafta; ailelerle birlikte toplam 9 hafta+ izleme	Okuma-yazmaya hazırlık becerileri	Deney grubundaki çocukların yalnızca okumaya hazırlık becerilerinde kontrol grubuna kıyasla anlamlı gelişme görülmüştür. Yazmaya hazırlık yalnızca deney grubu içinde gelişme göstermiştir.
Kaynak Ekici (2017) (Doktora tezi)	Ön test–son test kontrol ve plasebo gruplu deneysel desen	5 yaş / N=44 (14 deney, 16 plasebo, 14 kontrol)	Çok bileşenli, etkileşim ve oyun temelli erken müdahale	Piramit Metodu; etkileşimli hikâye anlatımı, dil ve okuma merkezleri, oyun temelli öğrenme, projeler, küçük grup çalışmaları, öğretmen rehberliği ve yapılandırılmış sınıf ortamları; dil gelişimi ve erken okuryazarlığı destekleyen bütüncül yaklaşım	Bir eğitim-öğretim dönemi boyunca	Erken okuryazarlık dil becerileri yazmaya hazırlık	Deney grubundaki çocukların alıcı ve ifade edici dil ile erken okuryazarlığın tüm alt bileşenlerinde plasebo ve kontrol grubuna kıyasla anlamlı ve kalıcı gelişmeler gösterdiği belirlenmiştir.
Gönüldaş (2025) (Doktora tezi)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	Okul öncesi / N=23 (11 deney, 12 kontrol); ÖÖG riski olan çocuklar	Çok bileşenli erken okuryazarlık müdahalesi EROBDEP	EROBDEP; alıcı ve ifade edici dil, genel isimlendirme, harf bilgisi, sesbilgisel farkındalık, dinlediğini anlama becerilerini kapsayan; farklı öğretim yöntemlerinin bir arada kullanıldığı yapılandırılmış müdahale paketi	Program süresince sistematik uygulama (ön test–son test)	Erken okuryazarlık	Deney grubundaki çocukların erken okuryazarlık becerileri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştır.

Tablo 6 (Devamı)

Yazar (Yıl)	Araştırma Türü	Örneklem	Müdahale Türü	Müdahale İçeriği	Süre	Ölçülen Çıktılar	Bulgular
Yalman (2020) (YL tezi)	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	Okul öncesi, 4–5 yaş / N=24	Çok bileşenli erken okuryazarlık müdahalesi	Kitapların Eğlenceli Dünyası Eğitim Programı (KEDEP); kitap okuma etkinlikleri, öykü temelli çalışmalar, drama ve oyun etkinlikleri, görsellerle eşleştirme, yazı öncesi etkinlikler; aile bilgilendirme toplantıları ve haftalık ebeveyn mektupları	12 hafta	Erken okuryazarlık	Deney grubundaki çocukların erken okuryazarlık becerileri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştır.
Tezcan (2023) (Doktora tezi)	Tek grup ön test–son test zayıf deneysel desen	4–5 yaş / N=22 (Roman çocuklar, tipik gelişim)	Müzik ve yaratıcı drama temelli, erken okuryazarlık müdahalesi (MÜYDEP)	Müzik etkinlikleri, yaratıcı drama, etkileşimli okuma, görsel materyaller, yazı öncesi çalışmalar; sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, harf bilgisi, sözel dil ve kelime bilgisi, yazı yazma öncesi becerileri bütüncül biçimde hedefleyen yapılandırılmış program	10 hafta, haftada 3 oturum; son test + kalıcılık testi	Erken okuryazarlık	Programa katılan çocukların erken okuryazarlık becerilerinin plasebo ve kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği; kazanımların kalıcı olduğu raporlanmıştır.
Şahin (2024) (Doktora tezi)	Tek grup ön test–son test zayıf deneysel desen	Okul öncesi / N=11 (Öğrenme Güçlüğü riski olan çocuklar)	Çok Bileşenli Etkileşimli Paylaşımlı Kitap Okuma Programı (EPKO)	Etkileşimli paylaşımlı kitap okuma + açık sözcük öğretimi, sözcük dağarcığı çalışmaları, yazı farkındalığı etkinlikleri, sesbilgisel farkındalık çalışmaları, harf bilgisi, dinlediğini anlama; okul + ev okuryazarlık ortamlarını kapsayan yapı; ebeveyn ve öğretmen bileşenleri	8 hafta, haftada 3 gün	Erken okuryazarlık ve dil becerileri	Programın, öğrenme güçlüğü riski olan okul öncesi çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinin tamamında anlamlı gelişme sağladığı; bireysel analizlerde etkilerin çocuklara göre farklılaştığı, sosyal geçerliğin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Dahil Edilen Çalışmaların Genel Eğilimleri

İncelenen 19 çalışmadan elde edilen veriler birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’de okul öncesi dönemde erken okuryazarlık alanında yürütülen müdahalelerin tek boyutlu beceri öğretiminden uzaklaşarak daha bütüncül, çok bileşenli ve çok duyulu bir gelişim anlayışına yöneldiği görülmektedir. Çalışmalar, erken okuryazarlığı yalnızca harf tanıma ya da temel okuma becerileriyle sınırlı ele almak yerine; sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, sözcük bilgisi, dinlediğini anlama ve alfabe bilgisi gibi birden fazla bileşeni birlikte desteklemeye odaklanmaktadır (Ertekin & Çakmak, 2024; Gönüldaş, 2025; Şahin, 2024). Özellikle paket program niteliği taşıyan müdahalelerde bu bütüncül yaklaşım daha belirgin biçimde ortaya çıkmaktadır (Kaynak-Ekici, 2017; Yalman, 2020).

Duyu temelli uygulamaların da giderek daha fazla erken okuryazarlık programlarına entegre edildiği dikkat çekmektedir. Geleneksel masa başı etkinliklerin ötesine geçilerek müzik, drama, oyun ve duyu bütünleme temelli etkinliklerin öğretim sürecine dahil edildiği; görsel, işitsel, dokunsal ve vestibüler uyaranların sistematik biçimde kullanıldığı görülmektedir (Aksu vd., 2024; Bartan, 2024; Kurul & Durmuşoğlu-Saltalı, 2025; Tezcan, 2023; Yazıcı & Kandır, 2014). Bu durum, erken çocukluk döneminde öğrenmenin deneyimsel ve duysal temellerine vurgu yapan bir yaklaşımın güçlendiğini göstermektedir (Uyanık-Aktulun & Gözüm, 2024; Yazıcı, Kandır & Keskin, 2020). Ayrıca çalışmaların önemli bir bölümünün yalnızca tipik gelişim gösteren çocuklara değil, öğrenme güçlüğü riski taşıyan ya da dezavantajlı gruplara yönelik erken müdahale uygulamalarına yöneldiği belirlenmiştir (Kumaş, 2021; Şahin, 2024; Gönüldaş, 2025; Tezcan, 2023).

Hedeflenen beceriler açısından değerlendirildiğinde, en sık odaklanılan alanların sesbilgisel farkındalık ve yazı farkındalığı olduğu görülmektedir. Bu iki beceri, okuma başarısının güçlü yordayıcıları olarak kabul edilmekte ve incelenen müdahale programlarının büyük çoğunluğunda merkezi bir konumda yer almaktadır (Altınkaynak & Akman, 2016). Harf bilgisi ve sözcük bilgisi bu becerileri izlerken; dinlediğini anlama ve genel dil gelişimine yönelik çıktılara görece daha sınırlı düzeyde yer verildiği anlaşılmaktadır (Yalman, 2020).

Müdahale yapılarının sistematikliği açısından ise kuram ya da model temelli, belirli bir takvim ve yapılandırılmış oturum planına dayanan paket programların daha sistematik bir çerçeve sunduğu görülmektedir. Özellikle kuramsal temele dayalı, oturum sayısı ve içerik akışı belirli olan ve müdahale sürecini izleme-değerlendirme mekanizmaları içeren programların uygulama tutarlılığı ve yapılandırılmışlığı açısından daha güçlü olduğu söylenebilir (Şahin, 2024; Kaynak-Ekici, 2017). Buna karşılık, sınıf içi tekil etkinliklere dayanan ya da belirli bir kuramsal modele dayanmayan uygulamaların daha esnek ancak görece daha az yapılandırılmış bir niteliğe sahip olduğu anlaşılmaktadır (Coşkun & Deniz, 2019).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu derleme çalışmasında Türkiye’de okul öncesi dönemde gerçekleştirilen, erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerini hedefleyen, çok duyulu ve çok bileşenli müdahale çalışmaları sistematik olarak incelenmiştir. PRISMA süreci

sonrasında dahil edilen çalışmaların bulguları hem çok duyulu hem de çok bileşenli müdahale yapılarının erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerileri üzerinde olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Her iki müdahale yaklaşımına ait bulgular, bu bölümde alanyazınla ilişkilendirilerek ayrı başlıklar altında ele alınmıştır.

Çok Duyulu Müdahaleler

İncelenen çok duyulu müdahale programlarının tamamında, deney gruplarında yer alan çocukların erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinde olumlu gelişmeler bildirildiği görülmektedir (Akın & Duran, 2025; Aksu vd., 2024; Bartan, 2024; Kumaş, 2021; Kurul & Durmuşoğlu-Saltalı, 2025; Uyanık-Aktulun & Gözüm, 2024; Yazıcı & Kandır, 2014; Yazıcı vd., 2020). Elde edilen bulgular, çok duyulu müdahale yaklaşımlarının okul öncesi dönemdeki öğrenme süreçlerine uygulanabilir biçimde entegre edilebileceğine işaret etmektedir. Nitekim okul öncesi dönemde birden fazla duyunun öğretim süreçlerine dahil edilmesi sonucunda öğrenmenin daha kalıcı hale gelebileceği; bu yüzden yapılandırılmış çok duyulu programların okul öncesi eğitim ortamlarıyla kuramsal ve gelişimsel olarak uyumlu olabileceği vurgulanmaktadır (Shams & Seitz, 2008; NELP 2008; Whitehurst & Lonigan, 1998). Okul öncesi dönemde öğrenme süreçlerinin çoğunlukla somut ve duysal deneyimler ile gerçekleşmesi, bu yaklaşımların gelişimsel temellerle örtüştüğünü düşündürmektedir (Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education, 2019). Bu bağlamda, çok duyulu müdahalelerin incelenen çalışmalarda bildirilen olumlu etkilerinin alanyazınla tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

Çok duyulu müdahale programlarında görsel ve işitsel duyuların bir arada kullanılmasının yanı sıra dokunsal ve kinestetik etkinliklere de yer verildiği görülmektedir (Kurul & Durmuşoğlu Saltalı, 2025; Solichah & Fardana, 2024; Yazıcı & Kandır, 2014). Bu durum, erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin yalnızca sözel yollarla değil; motor ve algısal süreçlerin de etkin biçimde sürece dahil edilmesiyle desteklenebildiğini göstermektedir. Tat ve koku duyularının ise sınırlı sayıda çalışmada müdahale programlarına dahil edildiği görülmektedir. Bu sınırlılık, erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin daha çok görsel, işitsel ve motor süreçlerle ilişkili olmasıyla açıklanabilir (Puranik & Lonigan, 2014). Bunun yanı sıra tat ve koku duyularının öğretim ortamlarına sistematik şekilde dahil edilmesinin hijyen ve güvenlik gibi uygulamaya yönelik güçlükler içermesinden kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Çok duyulu öğrenmeye ilişkin uluslararası çalışmalar, öğrenme sürecinde birden fazla duyunun eş zamanlı olarak kullanılmasının bilişsel işleme süreçlerini desteklediği; dikkat ve bellek mekanizmalarını daha etkin hale getirerek öğrenmenin daha kalıcı hale gelmesini sağladığını ifade etmektedir (Birsh & Carreker, 2018; Shams & Seitz, 2008). Erken çocukluk döneminde yürütülen müdahale temelli araştırmalar da, yapılandırılmış ve etkileşimli öğretim süreçlerinde birden fazla duyunun eş zamanlı olarak kullanılmasına dayanan uygulamaların çocukların erken okuryazarlık becerilerini anlamlı düzeyde desteklediğini göstermektedir (Barsalou, 2008; Glenberg, 2010; Justice & Ezell, 2002; Ritchey & Goeke, 2006; Wasik & Bond, 2001). Bu durum, erken

okuryazarlık becerilerinin çok boyutlu ve birbirini destekleyen alt bileşenlerden oluşan yapısıyla örtüşmekte; bu becerilerin çok duyulu yaklaşımlarla bütüncül biçimde desteklenmesi gerektiğini düşündürmektedir (Ehri, 2005; NELP, 2008; Piasta & Wagner, 2010). Bununla birlikte, çok duyulu müdahalelerin yalnızca birden fazla duyunun kullanılmasıyla sınırlı olmadığı; bu duyusal girdilerin yapılandırılmış, anlamlı ve etkileşimli bir öğrenme süreci içerisinde gerçekleştirilmesinin önemli olduğu söylenebilir (Justice vd., 2010; Shams & Seitz, 2008). Ancak alanyazında yer alan çalışmaların büyük ölçüde belirli duyulara odaklanması ve duyular arası etkileşimin sistematik biçimde ele alınmaması, çok duyulu müdahalelerin daha bütüncül olarak tasarlanmasına yönelik bir gereksinime işaret etmektedir (Fadel & Lemke, 2008; Shams & Seitz, 2008).

Bulgular arasında özellikle harf bilgisi, yazı farkındalığı ve yazmaya hazırlık becerilerinde gerçekleşen olumlu ilerlemeler (Akın & Duran, 2025; Bartan, 2024), ilkokula hazırlık bağlamında çok duyulu programların çocukların yazıya ilişkin farkındalıklarını artırmada etkili olabileceğini destekler niteliktedir (Justice & Ezell, 2002; Solichah & Fardana, 2024). Bununla birlikte bazı çalışmalarda yer alan izleme ölçümleri, çok duyulu müdahale programlarında elde edilen kazanımların belirli ölçüde sürdüğünü göstermektedir (Uyanık-Aktulun & Gözüm, 2024; Yazıcı vd., 2020). Bu da çok duyulu müdahalelerle elde edilen kazanımların yalnızca kısa süreli bir etkiye sahip olmayabileceğine işaret etmektedir. Ancak, incelenen çalışmalarda hedeflenen çıktıların bir takım sınırlılıklar taşıdığı da görülmektedir. Çalışmaların önemli bir bölümü yazı farkındalığı ve fonolojik farkındalık alt becerilerine odaklanmış; erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin tüm alt becerilerini kapsayan bütüncül programların sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir. Bu durum, çok duyulu müdahalelerin kapsamının genişletilmesine yönelik alanyazında bir gereksinimin olabileceğini düşündürmektedir.

Çok Bileşenli Müdahaleler

İncelenen çok bileşenli müdahale programlarının tamamında, çok duyulu müdahalelerde olduğu gibi deney gruplarında yer alan çocukların erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinde olumlu gelişmeler bildirildiği görülmektedir (Alisinanoğlu & Şimşek, 2012; Büyüktaskapu, 2012; Coşkun & Deniz, 2019; Şahin, 2024; Çetin & Bencik-Kangal, 2021; Ertekin & Çakmak, 2024; Gönüldaş, 2025; Kaynak-Ekici, 2017; Altınkaynak & Akman, 2016; Tezcan, 2023; Yalman, 2020). Bu bulgular, ele alınan becerilerin çok boyutlu yapısı düşünüldüğünde, birden fazla alt becerinin eş zamanlı biçimde okul öncesinde öğretim süreçlerine dahil edilebileceğine yönelik etkili bir yaklaşım ortaya koyduğunu düşündürmektedir. Nitekim, okuma-yazma için gerekli olan ön koşul becerilerin fonolojik farkındalık, yazı farkındalığı, harf bilgisi, yazmaya hazırlık ve dil becerileri gibi birbiriyle ilişkili alt becerilerden oluştuğu vurgulanmaktadır (NELP, 2008). Bu becerilerin kazanımında, her alt beceri için farklı süreçlere yer verildiği göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu alt becerilerin bütüncül programlar aracılığı ile desteklenmesinin kuramsal açıdan anlamlı olabileceği değerlendirilmektedir (Justice & Kaderavek, 2004). Bu durum, erken okuryazarlık becerilerinin doğası gereği birbirini tamamlayan ve karşılıklı

etkileşim içinde gelişen bir yapıya sahip olduğunu göstermekte; bu da tek bir beceriye odaklanan müdahalelerin sınırlı kalabileceğini, çok bileşenli programların ise erken okuryazarlığın bu çok boyutlu yapısını daha etkili biçimde destekleyebileceğini düşündürmektedir.

Çok bileşenli müdahale programlarında, eş zamanlı ve sistematik biçimde erken okuryazarlık alt becerilerinin öğretiminin hedeflendiği görülmektedir. İncelenen bu çalışmalarda, fonolojik farkındalık, harf bilgisi, dil becerileri ve yazı farkındalığı gibi becerilerin ön plana çıktığı belirlenmiştir (Altınkaynak & Akman, 2016). Söz konusu alt becerilerin birlikte hedeflendiği öğretim süreçlerinde ise okuma yazmaya hazırlık düzeylerinde artışlar raporlanmıştır. Bu bulgu, erken okuryazarlık becerilerinin birbirinden bağımsız değil, aksine birbirini destekleyen ve birlikte gelişen bir sistem oluşturduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, çok bileşenli müdahalelerin yalnızca birden fazla beceriyi kapsamaması değil, bu beceriler arasındaki etkileşimi desteklemesi açısından da önemli olduğu değerlendirilmektedir (Ehri, 2005; Stevens vd., 2024). Bu durum, okuma yazmaya hazırlık becerilerinin birbirini destekleyen bir yapıya sahip olmasıyla ilişkilendirilebilir (Ehri, 2005; Piasta & Wagner, 2010). Bu bağlamda, gelişme sağlanan bir alt becerinin, diğer alt becerilerin gelişimi üzerinde etkisi olabileceği söylenebilir. Bu etkinin daha görünür hale gelebilmesi için, çok bileşenli programların farklı örneklerle ve daha geniş kapsamda incelenmesi faydalı olabilir.

Çok bileşenli müdahale programları olumlu sonuçlar ortaya koymuş olsa da, içerik ve uygulama açısından bazı sınırlılıklar taşıdığı görülmektedir. Dâhil edilen çalışmaların bir bölümünde, çok bileşenli bir yapı oluşturulmasına rağmen müdahale süresi ve yoğunluğu dikkate alındığında, her bir alt beceriyi aynı düzeyde desteklemenin güç olabileceği anlaşılmaktadır (Denton vd., 2006; Wanzek & Vaughn, 2007). Dolayısıyla bu durum, süreç içinde bazı becerilerin daha yüzeysel ele alınmasına ya da alt beceriler arasında öncelik sırası oluşmasına yol açmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, çok bileşenli müdahale programlarında hedeflenen beceri sayısının artırılmasının yanı sıra bu becerileri nitelikli ve yeterli süreyle desteklemenin önemli olduğu değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra, yapılan izleme ölçümlerinde kazanımların kalıcılığının her ne kadar korunduğu rapor edilmiş olsa da; izleme sürecine sınırlı sayıda çalışmada gerçekleştirilmiş olması, bu sürecin yer aldığı daha fazla araştırmaya gereksinim olduğunu düşündürmektedir. Bu bağlamda, çok bileşenli müdahale programlarının yalnızca alternatif bir öğretim yaklaşımı olarak değil, erken okuryazarlık becerilerinin çok boyutlu yapısını destekleyen temel bir öğretim çerçevesi olarak ele alınması gerektiği değerlendirilmektedir (Ehri, 2005; Justice & Kaderavek, 2004; NELP, 2008).

Çok Duyulu ve Çok Bileşenli Müdahalelerin Karşılaştırması

Derleme kapsamında elde edilen bulgular, hem çok duyulu hem de çok bileşenli müdahalelerin erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinde anlamlı ve olumlu etkiler ortaya koyduğunu göstermektedir. Bununla birlikte müdahale yapısı, hedefler, uygulama süreci ve kuramsal açıdan değerlendirildiğinde iki yaklaşımın belirgin şekilde farklılaştığı anlaşılmaktadır. Çok duyulu ve çok

bileşenli müdahaleler birbirini tamamlayan nitelikler gösterse de, aradaki temel farklılık yöntem (nasıl öğretilir?) ve içerik (ne öğretilir?) boyutunda ortaya çıkmaktadır.

Çok duyulu müdahalelerde birden fazla duyuyu eş zamanlı harekete geçiren, öğrenme deneyimini zenginleştirmeyi temel alan bir yapılanma söz konusudur (Birsh & Carreker, 2018; Shams & Seitz, 2008; Yazıcı & Kandır, 2014). İncelenen çalışmaların bulguları, bu yapının özellikle harf bilgisi, yazı farkındalığı, isim yazma ve yazmaya hazırlık gibi, çıktıları somut olarak gözlenebilen becerilerde kazanımlar sağladığı yönündedir (Akın & Duran, 2025; Kumaş, 2021; Bartan, 2024). Bu durum, farklı duyuların eş zamanlı olarak öğretim sürecine dahil edildiğinde motor ve algısal süreçlerle ilgili erken okuryazarlık becerileri üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir (Barsalou, 2008; Glenberg, 2010).

Çok bileşenli müdahalelerde ise öncelik, erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin birbiriyle ilişkili ve farklı gelişimsel süreçler gerektiren alt becerilerinin sistematik şekilde bir arada desteklenmesi yönündedir (Şahin, 2024; Justice & Kaderavek, 2004). Fonolojik farkındalık, harf bilgisi, yazı farkındalığı, dil becerileri gibi alt becerilerin bir arada ele alınması, çok bileşenli müdahalelerin okuma-yazmaya hazırlık aşamasında daha bütüncül bir gelişimle ilişkili olabileceğini göstermektedir (Coşkun & Deniz, 2019; Çetin & Bencik-Kangal, 2021; Gönüldaş, 2025; NELP, 2008; Piasta & Wagner, 2010). Bu yönüyle çok bileşenli müdahalelerin erken okuryazarlığın çok boyutlu doğasına yanıt veren bir model niteliğinde olduğu söylenebilir.

Söz konusu müdahalelerde programlar arasında süre, oturum sayısı ve uygulama yoğunluğu konusunda farklılıkların olması, ortaya çıkan etki düzeylerinin doğrudan karşılaştırılmasını ve değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. İzleme bulguları ise, her iki müdahale yaklaşımında da, elde edilen kazanımların belirli bir süre devam ettiğini göstermektedir (Yazıcı vd., 2020; Tezcan, 2023). Ancak uzun dönemli izleme süreçlerinin sınırlı sayıda çalışmada yer alması dikkat çekmektedir.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, çok duyulu müdahalelerin öğretimin niteliğini artırarak erken okuryazarlık ve okuma-yazmaya hazırlık becerilerinin belirli alt boyutlarında kazanımlar sağladığı; çok bileşenli müdahalelerin ise bu alt becerileri sistematik ve eş zamanlı biçimde ele aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda, okuma-yazmaya hazırlık alanında geliştirilecek müdahale programlarının, çok duyulu yaklaşımları yapılandırılmış çok bileşenli içeriklerle bütünleştiren entegre modeller şeklinde tasarlanmasının daha kapsamlı ve sürdürülebilir sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir (Justice & Kaderavek, 2004; Shams & Seitz, 2008).

Bu çalışma sistematik bir yöntemle yürütülmüş olmakla birlikte bazı sınırlılıklar içermektedir. Öncelikle, çalışma kapsamının Türkiye’de yürütülmüş araştırmalarla sınırlandırılmış olması, elde edilen bulguların farklı kültürel bağlamlara ve eğitim sistemlerine genellenebilirliğini sınırlayabilir. Bunun yanı sıra, dahil edilen çalışmalarda uygulanan müdahale programlarının süre, oturum sayısı, uygulama yoğunluğu ve hedefleri açısından heterojen bir yapı sergilemesi, çok duyulu ve çok bileşenli müdahalelerin doğrudan karşılaştırılmasını güçleştirmektedir. Ayrıca, meta-analitik bir inceleme yapılmamış olması,

müdahalelerin etki büyüklüklerinin nicel olarak karşılaştırılmasını sınırlandırmaktadır.

Çalışmaların bir bölümünde izleme ölçümlerine yer verilmiş olmakla birlikte, boylamsal araştırmaların sınırlı sayıda olması, müdahalelerin uzun dönemli etkilerine ilişkin kesin çıkarımlar yapılmasını zorlaştırmaktadır. Bunun yanı sıra, öğretmen yeterliliği, uygulama bütünlüğü, çocukların hazırbulunuşluk düzeyi ve öğrenme ortamı gibi değişkenlere ilişkin ayrıntılı bilgilerin çoğu çalışmada yeterince raporlanmamış olması, elde edilen bulguların yorumlanmasında temkinli olunmasını gerektirmektedir. Bu değişkenlerin müdahale süreçleri üzerinde belirleyici rol oynadığı göz önünde bulundurulduğunda, araştırmalarda bu tür bağlamsal faktörlerin daha ayrıntılı biçimde ele alınmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Bu sınırlılıklar doğrultusunda, gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı kültürel bağlamları kapsayan karşılaştırmalı çalışmaların yürütülmesi, çok duyulu ve çok bileşenli müdahalelerin etkililiğine ilişkin daha genellenebilir sonuçlar sunabilir. Ayrıca, müdahale programlarının süre ve yoğunluk açısından daha standartlaştırıldığı, uzun dönemli izleme ölçümlerini içeren ve boylamsal araştırma desenleriyle desteklenen çalışmaların artırılması önerilmektedir. Bununla birlikte, öğretmen özellikleri, uygulama bütünlüğü ve öğrenme ortamı gibi değişkenlerin sistematik biçimde raporlandığı araştırmaların yürütülmesi, müdahalelerin etkililiğini daha kapsamlı biçimde değerlendirmeye katkı sağlayacaktır.

Beyanlar

Etik Kurul İzin Bilgisi: Bu çalışma, yayımlanmış araştırmaların sistematik olarak incelenmesine dayandığından katılımcılarla yürütülen bir araştırma değildir. Bu nedenle etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Yazar Katkısı: Makale yazarlarının çalışmada katkısı eşit orandadır.

Katılım Onayı: Çalışmada katılımcı bulunmamaktadır.

Yayın Onayı: Bütün haklarını temel eğitim dergisine devrettiğimi onaylarım. Makalede geçen ifade ve açıklamalar yazarlara aittir.

Bilgilendirilmiş Onam: Makalede katılımcı bulunmamaktadır.

Finansman: Bu çalışmanın yürütülmesinde herhangi bir kurum veya kuruluşun fon kullanılmadı.

Kaynakça

- Afacan, K., Wilkerson, K. L., & Ruppard, A. L. (2017). Multicomponent reading interventions for students with intellectual disability. *Remedial and Special Education, 39*(4), 229-242. <https://doi.org/10.1177/0741932517702444>
- Akın, R. G., & Duran, M. (2025). Developing early literacy skills through extracurricular activities. *Pegem Journal of Education and Instruction, 15*(4), 2582-2637. <https://pegegog.net/index.php/pegegog/article/view/4452>
- Aksu, B., Kara, H., & Ataş, A. (2024). Effect of music integrated phonological awareness program on preschool cochlear implant users. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 180*, 111923. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2024.111923>
- Alisinanoğlu, F., & Şimşek, Ö. (2012). Okuma yazmaya hazırlık çalışmalarından okul öncesi dönemdeki çocukların yazmaya hazırlık becerilerinin etkisinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 2*(2), 1-14. <https://izlik.org/JA53GN32TC>
- Altınkaynak, Ş. Ö., & Akman, B. (2016). Aile temelli okuma yazmaya hazırlık programının çocukların okuma yazmaya hazırlık becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim, 41*(186), 185-204. <https://doi.org/10.15390/EB.2016.6711>
- Altınkaynak, Ş. Ö. (2019). Okul öncesi dönemde erken okuryazarlık becerilerinin gelişimi. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 3*(1), 37-49. <https://izlik.org/JA86NJ86BC>
- Arslan, R. (2021). *Annelere yönelik hazırlanan duyuusal gelişim destek programının özizimli çocuklarının duyuusal ve sosyal gelişimlerine olan etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi). İnönü Üniversitesi.
- Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology, 59*, 617-645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>
- Bartan, S. (2024). *Duyu temelli ilkökula hazırlık eğitim programının 60-72 aylık çocukların ilkökula hazırlanmışlığına etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Bellibaş, M. Ş., & Gümüş, S. (2018). Eğitim yönetiminde sistematik derleme çalışmaları. İçinde K. Beycioğlu, N. Özer & Y. Kondakçı (Ed.), *Eğitim yönetiminde araştırma* (ss. 507-508). Pegem Akademi.
- Birsh, J. R., & Carreker, S. (Eds.). (2018). *Multisensory teaching of basic language skills* (4th ed.). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Büyüktaskapu, S. (2012). Okul öncesi eğitimi sürecinde çocuklara uygulanan aile destekli okumaya hazırlık programının ilkökuldaki okuma başarılarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12*(1), 301-316.
- Cabell, S. Q., Justice, L. M., Konold, T. R., & McGinty, A. S. (2011). Profiles of emergent literacy skills among preschool children who are at risk for academic difficulties. *Early Childhood Research Quarterly, 26*(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.05.003>
- Coşkun, L., & Deniz, Ü. (2019). Evde uygulanan eğitim etkinliklerinin 48-60 aylık çocukların okumaya ve yazmaya hazırlık becerileri üzerine etkisinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39*(2), 873-893. <https://doi.org/10.17152/gefad.401224>
- Cusiter, J., Short, K., Webb, A., & Munro, N. (2025). Combined language and code emergent literacy intervention for at-risk preschool children: A systematic meta-analytic review. *Child Development, 96*(4), 1519-1545. <https://doi.org/10.1111/cdev.14252>
- Cuturi, L. F., Cappagli, G., Yiannoutsou, N., Price, S., & Gori, M. (2022). Informing the design of a multisensory learning environment for elementary mathematics learning. *Journal on Multimodal User Interfaces, 16*(2), 155-171. <https://doi.org/10.1007/s12193-021-00382-y>
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim, 39*(174), 33-38. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3412>
- Çay, E., & Çetin, M. E. (2024). Çoklu yetersizliği olan bireylerin eğitiminde birden fazla duyuya hitap etme: Çok duyulu ortamlar, öğretim stratejileri ve hikâyeler. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 7*(2), 802-818. <https://doi.org/10.33400/kuje.1509983>
- Çetin, A., & Bencik Kangal, S. (2021). The impact of early literacy skills curriculum on early literacy and mathematics skills. *Kastamonu Education Journal, 29*(2), 514-523. <https://izlik.org/JA24LT49LF>
- Çınar, N. (2021). İyi bir sistematik derleme nasıl yazılmalı? *Online Turkish Journal of Health Sciences, 6*(2), 310-314. <https://doi.org/10.26453/otjhs.888569>
- Dennis, L. R. (2016). The effects of a multi-component intervention on preschool children's literacy skills. *Topics in Early Childhood Special Education, 36*(1), 15-29. <https://doi.org/10.1177/0271121415577399>

- Denton, C. A., Fletcher, J. M., Anthony, J. L., & Francis, D. J. (2006). An evaluation of intensive intervention for students with persistent reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 39(5), 447–466. <https://doi.org/10.1177/00222194060390050601>
- Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., & Poe, M. D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 465–481. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.465>
- Efe, M., & Temel, Z. F. (2018). Okul öncesi dönem 48–66 ay çocuklarına etkileşimli kitap okuma programı'nın yazı farkındalığına etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 257–283. <https://doi.org/10.24130/eccdd-jecs.196720182257>
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167–188. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4
- Ergül, C., Sarca, A. D., & Akoğlu, G. (2016). Etkileşimli kitap okuma: Dil ve erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir yöntem. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(2), 193–206. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.246307>
- Ertekin, B. D., & Çakmak, Ö. Ç. (2024). Erken Okuryazarlık Eğitim Programı'nın 60-69 aylık çocukların erken okuryazarlık becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1517–1539. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1409534>
- Fadel, C., & Lemke, C. (2008). *Multimodal learning through media: What the research says*. Cisco Systems.
- Gençer, H., & Aygürt, S. (2023). Erken okuryazarlık becerilerini değerlendirme ve müdahale araçlarının incelenmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 59–71. <https://doi.org/10.47770/ukmead.1204387>
- Glenberg, A. M. (2010). Embodiment as a unifying perspective for psychology. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(4), 586–596. <https://doi.org/10.1002/wcs.55>
- Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2017). Introducing systematic reviews. In D. Gough, S. Oliver, & J. Thomas (Eds.), *An introduction to systematic reviews* (2nd ed., pp. 1–16). Sage.
- Gökkuş, İ., & Akyol, H. (2020). Sesbilgisel farkındalık öğretiminin erken okuryazarlık becerilerinin gelişimine etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 368–385. <https://doi.org/10.16916/aded.686465>
- Gönüldaş, H. (2025). *Özel öğrenme güçlüğü riski olan okul öncesi dönem öğrencileri için geliştirilen erken okuryazarlık becerileri destek eğitim paketinin (EROBDEP) etkililiği* (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Güldenöglü, B., Kargın, T., & Ergül, C. (2016). Sesbilgisel farkındalık becerilerinin okuma ve okuduğunu anlama üzerindeki etkisi: Boylamsal bir çalışma. *İlköğretim Online*, 15(1). <https://doi.org/10.17051/ilo.2016.25973>
- Hay, I., & Fielding-Barnsley, R. (2006). Enhancing the early literacy development of children at risk for reading difficulties. *Australian Journal of Learning Disabilities*, 11(3), 117–124. <https://doi.org/10.1080/19404150609546814>
- Ismael, N., Lawson, L. M., Dean, E., & Dunn, W. (2018). Effects of sensory processing patterns on social skills and problem behaviors. *The American Journal of Occupational Therapy*, 72(4_Supplement_1), 7211500060p1–7211500060p9. <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.72S1-PO7004>
- Işıtan, S., Saçkes, M., & Biber, K. (2020). Erken okuryazarlık becerilerinin ev ortamında desteklenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 34(2), 284–298. <https://doi.org/10.33308/26674874.2020342154>
- İşlek, S., & Turan, F. (2023). Erken okuryazarlık müdahalesinde yazıyı referans gösterme stratejisinin kullanımı. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 128–140. <https://doi.org/10.24315/tred.1012196>
- Jones, S. (2018). SPARK early literacy: Testing the impact of a family–school–community partnership literacy intervention. *School Community Journal*, 28(2), 247–264.
- Justice, L. M., & Ezell, H. K. (2002). Use of storybook reading to increase print awareness in at-risk children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11(1), 17–29. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2002\)003](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2002)003)
- Justice, L. M., Chen, J., Jiang, H., Tambyraja, S., & Logan, J. (2020). Early-literacy intervention conducted by caregivers of children with language impairment: Implementation patterns using survival analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1668–1682. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03925-1>
- Justice, L. M., & Kaderavek, J. N. (2004). Embedded–explicit emergent literacy intervention I: Background and description of approach. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(3), 201–211. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2004\)020](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2004)020)
- Justice, L. M., McGinty, A. S., Piasta, S. B., Kaderavek, J. N., & Fan, X. (2010). Print-focused read-alouds in preschool classrooms: Intervention effectiveness and moderators of child outcomes.

- Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41(4), 504–520. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2010/09-0056\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2010/09-0056))
- Kargın, T., Ergül, C., Büyükköztürk, Ş., & Güldenöglü, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik erken okuryazarlık testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(3), 237–270. <https://doi.org/10.21565/aeubfoed.12068>
- Kargın, T., Güldenöglü, B., & Ergül, C. (2017). Anasınıfı çocuklarının erken okuryazarlık beceri profili: Ankara örneklemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(1), 61–87. <https://doi.org/10.21565/oezegitimdergisi.299868>
- Kaynak Ekici, K. B. (2017). *MEB okul öncesi eğitim programına uyarlanmış piramit metodunun 5 yaş çocuklarının dil ve erken okuryazarlık becerilerine etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Koyuncuoğlu, B. (2017). *Anasınıfına devam eden dört beş yaş çocukların yaratıcı düşünme becerilerine duyu eğitim programının etkililiğinin incelenmesi* (Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kucirkova, N., & Rodriguez-Leon, L. (2023). Multisensory reading in early childhood: Systematic review with theoretical guidance for human development studies. *Human Development*, 67(4), 193–210. <https://doi.org/10.1159/000531633>
- Kumaş, Ö. A. (2021). The effects of environmental writing intervention on early literacy skills of preschool children at risk. *Anatolian Journal of Education*, 6(1), 91–102. <https://doi.org/10.29333/aje.2021.617a>
- Kurul, N., & Durmuşoğlu Saltalı, N. (2025). Investigating the effects of the Discovering Print through Play Program on print awareness skills of preschool children. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 1556–1582. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1585697>
- Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education. (2019). *Guidelines for preschool learning experiences*. <https://www.mass.gov/doc/guidelines-for-preschool-learning-experiences-updated-november-2019/download>
- Myhra, M. J. (2009). *Sensory integration programs' effect on academics in children in early childhood special education* (Master's thesis). Southwest Minnesota State University.
- National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. National Institute for Literacy. <https://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- Neumann, M. M., Hood, M., & Ford, R. M. (2013). Mother–child referencing of environmental print and its relationship with emergent literacy skills. *Early Child Development*, 24(8), 1175–1193. <https://doi.org/10.1080/10409289.2013.753567>
- Offer-Boljahn, H., Hövel, D. C., & Hennemann, T. (2019). Multicomponent interventions in early childhood education: A systematic review. *Psychoeducational Assessment, Intervention and Rehabilitation*, 1(1), 31-44. <http://dx.doi.org/10.30436/PAIR19-01>
- Piasta, S. B., & Wagner, R. K. (2010). Developing early literacy skills: A meta-analysis of alphabet learning and instruction. *Reading Research Quarterly*, 45(1), 8–38. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.1.2>
- Puranik, C. S., & Lonigan, C. J. (2014). Emergent writing in preschoolers: Preliminary evidence for a theoretical framework. *Reading research quarterly*, 49(4), 453-467. <https://doi.org/10.1002/rrq.79>
- Ritche, K. D., & Goeke, J. L. (2006). Orton–Gillingham and Orton–Gillingham–based reading instruction: A review of the literature. *The Journal of Special Education*, 40(3), 171–183. <https://doi.org/10.1177/00224669060400030501>
- Schmitt, M. C., & Gregory, A. E. (2005). The impact of an early literacy intervention: Where are the children now? *Literacy Teaching and Learning*, 10(1), 1-20.
- Shams, L., & Seitz, A. R. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 411–417. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.07.006>
- Solichah, N., & Fardana, N. A. (2024). Exploring multisensory programs as early literacy interventions: A scoping review. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(5), 3411–3418. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i5.28991>
- Sönmez, N. Ö., (2021). *60–72 ay arası çocukların matematik becerilerinin desteklenmesinde duyu temelli matematik eğitimi programının etkisi* (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Stanovich, K. E. (2017). Matthew Effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Journal of Education*, 189(1-2), 23-55. <https://doi.org/10.1177/0022057409189001-204>
- Stevens, E. A., Stewart, A., Vaughn, S., Lee, Y. R., Scammacca, N., & Swanson, E. (2024). The effects of a tier 2 reading comprehension intervention aligned to tier 1 instruction for fourth graders with

- inattention and reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 105, 101320. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2024.101320>
- Şahin, A. Ç. (2024). *Çok bileşenli etkileşimli paylaşımlı kitap okuma programı'nın öğrenme güçlüğü riski olan okul öncesi dönem çocukların dil ve erken okuryazarlık becerileri üzerindeki etkililiği* (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Şepitci-Sarıbaş, D., & Sarıbaş, M. (2025). Sözlü ve tekerlemeli geleneksel çocuk oyunlarının okul öncesi çocukların sesbilgisel farkındalık becerileri üzerindeki etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 23(1), 1032–1055. <https://doi.org/10.37217/tebd.1641847>
- Tekerci, H. (2022). Erken çocukluk döneminde duyu eğitimi ve nörobilim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 975–994. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1142094>
- Tekgül, N. (2025). *Okul öncesi dönemde sosyal-duygusal gelişim açısından risk grubunda yer alan çocuklara yönelik çok bileşenli müdahale programının etkililiği* (Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Tezcan, F. (2023). *Müzik ve yaratıcı drama temelli erken okuryazarlık eğitim programının 4-5 yaşlarındaki roman çocukların erken okuryazarlık becerilerine etkisi* (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Uyanık Aktulun, Ö., & Gözüm, A. İ. C. (2024). Görsel algılama destekli okuma yazmaya hazırlık etkinliklerinin yazı farkındalığına etkisinin incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(2), 439–453. <https://doi.org/10.33206/mjss.1392690>
- Wanzek, J., & Vaughn, S. (2007). Research-based implications from extensive early reading interventions. *School Psychology Review*, 36(4), 541–561. <https://doi.org/10.1080/02796015.2007.12087917>
- Wasik, B. A., & Bond, M. A. (2001). Beyond the pages of a book: Interactive book reading and language development in preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 243–250. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.2.243>
- 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>
- Xu, M., & Wu, Q. (2021). Investigation and research on children's sensory education from the perspective of Montessori and sensory integration. *Proceedings of the 2021 International Conference on Education, Language and Art (ICELA 2021)*. Atlantis Press. <https://doi.org/10.1109/ICPHDS53608.2021.00048>
- Yalman, F. (2020). *Kütüphanede verilen "kitapların eğlenceli dünyası" eğitim programının çocukların erken okuryazarlık becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi, Karabük Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yazıcı, E., & Kandır, A. (2014). Okuma yazma becerilerini destekleyici duyu eğitimi programının 61–66 aylık çocukların okuma yazma becerilerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(33), 61–66.
- Yazıcı, E., Kandır, A., & Keskin, H. K. (2020). Okuma yazma becerilerini destekleyici duyu eğitimi programı'nın etkililiğinin boylamsal olarak incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 30–48. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202042259>
- Yıkımsı, A., & Özbey Gökçe, S. (2024). Türkiye'de özel eğitim alanında yapılan erken okuryazarlık araştırmalarının incelenmesi. *Turkish Special Education Journal: International*, 6(1), 105-135. <https://doi.org/10.69485/tseji.1483889>

Extended Abstract

Background

Emergent literacy is a multidimensional developmental domain encompassing language, phonological awareness, print awareness, letter knowledge, vocabulary, and listening comprehension skills that are expected to develop before formal reading and writing instruction begins. These skills are considered significant predictors of children's academic success in later years and play a decisive role, particularly in the acquisition of reading skills. Therefore, systematically supporting emergent literacy skills during the preschool period is crucial.

The literature reveals various intervention approaches to supporting early literacy instruction. Among these approaches, multisensory interventions, which involve multiple senses in the learning process, and multicomponent interventions, which address multiple sub-components of

early literacy holistically, stand out. Multisensory interventions enrich the learning process with visual, auditory, tactile, and kinesthetic inputs, while multicomponent interventions aim to systematically support interrelated sub-skills such as phonological awareness, print awareness, letter knowledge, and language skills. Although studies addressing these two approaches are increasing in Turkey, a comprehensive systematic review is needed.

Purpose

The aim of this study is to systematically examine multisensory and multicomponent intervention studies conducted in Turkey with preschool children that target emergent literacy and reading and writing readiness skills. Accordingly, the study aims to evaluate these studies in terms of intervention types, targeted early literacy skills, implementation durations, sample characteristics, and findings. The study aims to reveal the scope of multisensory and multicomponent interventions conducted in Turkey with preschool children and the findings regarding the effects of these interventions on early literacy and reading and writing readiness skills. In this context, the study aims to systematically present the existing evidence regarding the effects of both intervention approaches on early literacy skills.

Method

This study was conducted using a systematic review method. The research process was structured based on the PICOS framework and carried out in accordance with the PRISMA reporting steps. Participants were identified as preschool children; multisensory and multicomponent programs aimed at supporting early literacy and reading and writing readiness skills were used as the intervention type. Studies with experimental and quasi-experimental research designs were included in the study.

The literature review was conducted in the Google Scholar, ULAKBİM, ERIC, YÖKTEZ, and Academic Search Complete (EBSCO) databases. Turkish and English keywords were used in the search process; studies conducted in Turkey, with full-text access and containing early literacy outcomes, were evaluated. Following an elimination process based on inclusion and exclusion criteria, a total of 19 studies were included in the review. Descriptive content analysis technique was used in data analysis. The studies were systematically examined within the framework of themes such as intervention type, sample characteristics, intervention duration, measured outcomes, and findings.

Results

A total of 19 studies were included in the review as a result of the PRISMA process. Eight of these studies involved multisensory intervention programs, and eleven involved multicomponent intervention programs. Thirteen of the included studies were peer-reviewed journal articles, and six were postgraduate theses. Sample sizes ranged from 11 to 66 children, with participants aged 48–73 months. Intervention durations varied from four weeks to one academic term.

Findings regarding multisensory interventions revealed that children in the experimental groups showed significant improvements in phonological awareness, print awareness, letter knowledge, name writing, vocabulary, and listening comprehension skills. Visual and auditory senses were incorporated in all studies, mostly supported by tactile and kinesthetic activities. Some studies conducted follow-up measurements and reported sustained gains. In multicomponent interventions, phonological awareness, print awareness, letter knowledge, and language skills were targeted simultaneously; it was determined that the experimental groups showed significant increases in total early literacy scores compared to the control groups. Some studies

have been conducted with children at risk of learning disabilities, and positive findings have been reported in these groups as well.

Discussion

The findings of the studies examined in this review show that both multisensory and multicomponent intervention programs have positive effects on early literacy and reading and writing readiness skills in preschool children. Multisensory interventions are particularly effective on concrete outcomes such as print awareness, letter knowledge, and writing readiness; the simultaneous use of different senses supports the learning process. In multicomponent interventions, it has been determined that the interrelated sub-components of early literacy are addressed together in a systematic and structured manner. Increases in total early literacy scores have been reported as a result of holistic support for phonological awareness, print awareness, letter knowledge, and language skills. Although both intervention approaches yield positive results, differences were observed between the studies in terms of intervention durations, content structures, and follow-up processes.

Conclusions

The findings of this systematic review study show that multisensory and multicomponent interventions implemented in preschools in Turkey support early literacy and reading and writing readiness skills. Both approaches showed significant improvements in experimental groups compared to control groups. However, differences were observed in terms of intervention duration, intensity, and content among the studies; and long-term follow-up studies were limited. This indicates the need for more comprehensive and long-term research to evaluate the long-term effects of the interventions.

Author and Affiliations / Yazar ve Bağlantılar

Ömer SARIKAYA¹,  Ayşe Nur KART², 

Sorumlu yazar: Ömer SARIKAYA
omersarikayaogretmen@gmail.com

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Sakarya, Türkiye, e mail, omersarikayaogretmen@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2931-2899>

² Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Düzce, Türkiye, e mail, aysenurkart@duzce.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2334-4258>