

An Examination of the Relationship Between Perspective Taking and First Order False Belief in Children with Visual Impairments and Sighted Children

Seda KARAKASOGLU, Istanbul Provincial Directorate of National Education, ORCID ID: 0000-0002-3477-2389

Prof. Dr. Selda OZDEMIR, Hacettepe University, ORCID ID: 0000-0001-9205-5946

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship between perspective taking and Theory of Mind, first order false belief in preschool children with visual impairments and sighted children. The study groups consisted of 30 children with visual impairments and 30 sighted children who live in Istanbul and attended to preschools. Children's ages were between 48 and 72 months. Children's language and cognitive developmental ages were matched to each other. Within the scope of the study, the perspective taking tasks and first order false belief tasks were presented to the participants. Between group analysis showed that there were no differences in the first order false belief tasks and perspective taking tasks between children with visual impairments and sighted children. Within group analysis indicated that there were significant relationships between false belief scores and perspective taking scores in both children with visual impairments and sighted children. We found that the higher scores in perspective taking resulted with higher false belief scores in both groups. Research findings were discussed and suggestions for future research were provided.

Keywords: *Theory of Mind, first order false belief task, perspective-taking, visual impairments, early childhood.*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 21, No 3, 2020
pp. 1356-1373
DOI: 10.17679/inuefd.793485

Article type:
Research article

Received : 10.09.2020
Accepted : 13.12.2020

Suggested Citation

Karakasoglu, S., & Ozdemir, S., (2020). *An examination of the relationship between perspective taking and first order false belief in children with visual impairments and sighted children*, Inonu University Journal of the Faculty of Education, 21(3), 1356-1373. DOI: 10.17679/inuefd.793485

This paper was presented as an oral presentation in 2nd International Congress On Early Childhood Intervention (ICECI2018) held in Antalya between the dates 29 March-1 April 2018.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Flavell (2004) stated that the development of Theory of Mind is critically important in the development of cognitive processes. With the development of Theory of Mind skills, it has been widely accepted that children gain the ability to represent their intentions and desires in their mind using spoken language (Wimmer & Perner, 1983). Children begin to exhibit false belief understanding (Baron-Cohen, 2001) between 48-72 months of age (Astington, 2003; Wimmer & Perner, 1983). However, many researchers discuss that the Theory of Mind skills of children with visual impairments have been delayed (Brambling & Asbrock, 2010; Green et al., 2004; Minter et al., 1998; Peterson et al., 2000). On the other hand, some studies have shown that there is no difference between the Theory of Mind skills of children with visual impairments and sighted children (Anghel, 2012; Bartoli et al., 2019; Pijnacker et al., 2012). A developmental perspective related to the Theory of Mind development of children with visual impairments is that Theory of Mind is not a permanent area of impairment in children, but rather it appears that there is a developmental delay in children with visual impairments (Pring, Dewart, & Brockbank, 1998; Taylor, Fetkovich, & Day, 2003).

Purpose

The purpose of this study was to compare the perspective taking and first order false belief task performances of children with visual impairments (children with severe visual impairments and children with low vision) and sighted children and examine the relationship between the perspective taking and first order false belief in children with visual impairments (children with severe visual impairments and children with low vision) and sighted children.

Method

30 children with visual impairments (19 children with severe visual impairments and 11 children with low vision) who continue their education in primary schools and private special education institutions affiliated to the Turkish Ministry of National Education, located in Istanbul, and 30 sighted children participated in the study. Children's language and cognitive developmental ages were matched to each other. Initially, a demographic Information Form was used in the study. Ankara Development Screening Inventory (ADSI) was also used to assess and match the participating children's cognitive and language levels between groups.

Perspective Taking Tasks: The perspective taking skills of the participating children were evaluated using the tasks prepared in two categories. These tasks were Experiment I (Perspective-taking Level I): What's on your Side / What's on my Side Test is determined as Experiment II (Perspective-taking Level II): Who Knows Test. Three different applications were carried out with children in each task category. Perspective taking tasks measures the ability to know that others can see different things than us, to look from someone else's perspective, to understand and interpret what one feels and thinks, which is the basis of social cognitive skills that emerge from early childhood (Moll & Meltzoff, 2011).

First Order False Belief Tasks: The Theory of Mind of the participating children was evaluated using the tasks prepared in three categories and the responses of the children to the questions were collected. These tasks were Unexpected Location, Unexpected Content, and Appearance-Reality.

Findings

An initial Mann-Whitney U test results showed that there was no difference ($p > .05$) in the perspective taking, Experiment 1 and Experiment 2, between children with visual impairments and sighted children. A more detailed analysis, the Kruskal-Wallis test analysis also indicated that there was no difference ($p > .05$) in the perspective taking, Experiment 1 and Experiment 2, among three groups, children with severe visual impairment, children with low vision, and sighted children. There was a statistically significant correlation between the perspective taking, Experiment 1 and Appearance Reality and Total First Order False Belief scores ($p = .000$, $p < .01$, $p = .002$, $p < .05$) in children with visual impairments and in sighted children ($p = .020$, $p < .05$, $p = .017$, $p < .05$). Findings also showed a significant relationship between perspective one, Experiment 1, and Unexpected Content ($p = .003$, $p < .05$). In addition, there was also statistically significant correlation between the perspective taking, Experiment 2, and Unexpected Location ($p = .026$, $p < .05$), and Appearance Reality and Total First Order False Belief scores ($p = .007$, $p < .05$, $p = .001$, $p < .05$) in children

with visual impairments and in sighted children ($p = .000$, $p < .01$, $p = .002$, $p < .05$). Findings also showed a significant relationship between perspective one, Experiment 2, and Unexpected Content ($p = .002$, $p < .05$).

Discussion & Conclusion

In this study, first order false belief and perspective-taking task scores of children with visual impairments and sighted children aged between 48-72 months, were compared to each other and the relationships between first order false belief and perspective taking tasks were examined in each group. The results of the study showed that there were no statistically significant differences between the perspective taking scores of children with the visual impairments and sighted children. Results also showed that perspective taking were highly correlated with first order false belief scores in all groups, children with severe visual impairments, children with low vision, and sighted children. Researchers in general have suggested that having a visual impairment may create differences in perspective taking skills (Bigelow, 1992; Farrenkopf & Davidson, 1992) in children with visual impairments. On the other hand, in this study, we observed that there was no difference in perspective taking between children with visual impairments and sighted children when children's language-cognitive development were match to each other. Many researchers argue the importance of perspective taking skills in the development of Theory of Mind (Flavell, 1999; Flavell & Miller, 1998; Astington, 1993). In some studies, researchers reported that children who display high performance in perspective taking tasks also display high scores in Theory of Mind false belief tasks (Astington, 1993; Flavell, 1999; Flavell & Miller, 1998). Thus, many researchers have suggested that there is a developmental relationship between perspective taking skills and Theory of Mind (Carpendale & Lewis, 2004). Theory of Mind is a developmental process that integrates various cognitive skills with social experiences, and continues throughout the human life (Brüne & Brüne-Cohrs, 2006; Ozdemir, 2016).

Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Bakış Açısı Alma ve Birinci Derece Yanlış Kanı Atfı Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Seda KARAKAŞOĞLU, İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü, ORCID ID: 0000-0002-3477-2389

Prof. Dr. Selda ÖZDEMİR, Hacettepe Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0001-9205-5946

Öz

Bu araştırmada okul öncesi dönemdeki görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma ve Zihin Kuramı yanlış kanı atfı becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ilinde ikamet eden ve Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı özel ve resmi eğitim kurumlarına devam eden görme yetersizliği sergileyen 30 çocuk ve gören 30 çocuk oluşturmuştur. Çocukların yaşları 48-72 ay aralığındadır. Araştırmada katılımcı görme yetersizliği olan çocuklar ve gören çocukların dil bilişsel gelişim yaşları birebir eşlenmiştir. Çalışma kapsamında katılımcı çocuklara bakış açısı alma ve yanlış kanı atfı görevleri uygulanmıştır. Araştırma bulguları görme yetersizliği olan ve gören çocukların yanlış kanı atfı ve bakış açısı alma becerilerinde gruplar arasında anlamlı farklılıklar olmadığını göstermiştir. Grup içi yapılan analizler ise görme yetersizliği olan ve gören çocukların yanlış kanı atfı puanları ve bakış açısı alma puanları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu her iki grupta da göstermiştir. Dil-bilişsel yetersizliği olmayan görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma puanları yükseldikçe, yanlış kanı atfı puanlarının da yükseldiği saptanmıştır. Araştırma bulguları tartışılmış, ileri araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zihin Kuramı, yanlış kanı atfı, bakış açısı alma, görme yetersizliği, erken çocukluk.



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 21, Sayı 3, 2020
ss. 1356-1373
DOI: 10.17679/inuefd.793485

Makale türü:
Araştırma makalesi

Gönderilme tarihi: 10.09.2020
Kabul tarihi: 13.12.2020

Önerilen Atıf

Karakaşoğlu, S., & Özdemir, S., (2020). Görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma ve birinci derece yanlış kanı atfı becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 1356-1373. DOI: 10.17679/inuefd.793485

Bu makale 29 Mart-1 Nisan tarihlerinde Antalya'da gerçekleştirilen Uluslararası Erken Çocuklukta müdahale Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Bebekler doğdukları ilk günden itibaren nesne ve insanlarla farklı iletişim yolları deneyimleyerek bilişsel gelişimlerini insanlarla kurdukları karşılıklı etkileşimler aracılığıyla şekillendirirler. Flavell (2004) bilişsel süreçlerin gelişiminde, Zihin Kuramı gelişiminin kritik ölçüde önemli olduğunu belirtmiştir. Zihin Kuramı becerisi ile çocukların dili kullanarak niyet ve isteklerini zihinde temsil etme becerisini kazandıkları kabul edilmektedir (Wimmer ve Perner, 1983). Araştırmacılar Zihin Kuramı gelişimin ilk adımlarından biri olduğu kabul edilen yanlış kanı anlama ve insanların zihinsel süreçlerine atıfta bulunmanın, çocuklarda ortalama 4 yaşlarından itibaren geliştiğini göstermiş (Flavell, 2004) ve 4 ila 5 yaşları arasında ise çocukların sözel birinci derece yanlış kanı atfı görevlerinde başarılı olduklarını yaygın olarak rapor etmişlerdir (Buttelmann, Carpenter & Tomasello, 2009; Wellman, Cross, & Watson, 2001). Buna karşın pek çok araştırmacı Zihin Kuramı gelişiminde kendisi ve başkalarına ait kanı geliştirme gelişim sürecinin belli aşamalardan geçen uzun bir gelişimsel süreci kapsadığı da belirtmişlerdir (Wellman, Cross, & Watson, 2001).

Alanyazında pek çok araştırmacının bakış açısı alma becerisini Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı'nı temel alarak incelediği dikkat çekmektedir (Farrenkopf, Carol, Davidson, & Lain, 1992; Flavell, 2004). Çocuklardaki egosantrik dönem ile bilişsel becerileri yorumlayan Piaget "Üçlü Dağ Deneyi" ile çocuğun karşısındaki kişinin görebildikleriyle ilgili bakış açısını açıklayan ünlü araştırmasını gerçekleştirmiştir. Bu deneyde Piaget ve Inhelder (1956) çocuk ve bebeği karşılıklı oturarak üç dağın çevresine farklı materyalleri yerleştirmiştir. Çocuklara bebeğin neler görebildiğini önlerine konulan resimli kartlardan seçmelerini istemiştir. Okul öncesi dönemdeki çocukların bu deneyde başarısız olduklarını gösteren Piaget ve Inhelder (1956), çocukların bu dönemde benmerkezci olduklarını ve bu nedenle başkalarına atıfta bulunamayacaklarını iddia etmiştir. Çocuklarda bakış açısını anlamaya yönelik Piaget'in Üçlü Dağ Deneyi'nin ardından başka deney araştırmaları da yapılarak Zihin Kuramı'nın gelişiminde farklı bakış açıları oluşturmaya dair çalışmalara önem verilmiştir (Flavell, 1999). Araştırmacılar, Piaget'in Üçlü Dağ Deneyi'ni temel alarak çeşitli deneyler ile devam etmiş ve çocukların Zihin Kuramı gelişimini incelemişlerdir (Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998; Flavell, 2004). Bakış açısı almaya dair araştırmalar çocukların iki ve üç yaşından itibaren bakış açısı alma görevlerinde başarılı olduklarını göstermiştir (Moll & Meltzoff, 2011; Flavell, 1992). Bu bağlamda bebeklerin bakış açısı alma becerilerinin daha erken başladığı savunulabilir (Rakoczy, 2012). Bu kapsamda küçük çocukların Zihin Kuramı gelişimlerine dair niyet okuma ve anlama becerilerinin değerlendirildiği Üçlü Dağ Deneyi bir sınırlılık oluşturmuş olup ayrıntılı değerlendirme yapılmasına imkân vermemiştir. Ancak Piaget'in Üçlü Dağ Deneyi'nin bilişsel gelişim alanyazınında bir dönüm noktası olduğu, Zihin Kuramı ve gelişimine dair araştırmaları da tetiklediği kabul edilmektedir.

Görsel bakış açısı alma becerisinin birinci seviyesinde çocuklar farklı şeyleri gören bir bireyin farklı olarak isimlendirme yaptığını fark ederken, bakış açısı alma becerisinin ikinci seviyesinde çocuklar aynı şeyi farklı yerde veya şekillerde gören kişinin farklı yorumlar yapabildiklerini fark ederler (Moll & Tomasello, 2006). Birinci seviye bakış açısı alma becerisinde örneğin bir kartın bir tarafına kedi, diğer tarafına ise köpek resmi takılarak çocuğa sorular yöneltilir. Çocuğa kendisinin ve karşı tarafın ne gördüğü sorularak diğer tarafın farklı bir şeyi gördüğünü bilmesi beklenir (Masangkay vd., 1974). İkinci seviye bakış açısı alma becerisinde ise bir hikaye anlatılarak hikayedeki karakterlerin gördüğü nesnelere veya görmediği nesnelere bilme durumuna dair sorular yöneltilir (Flavell, Everett, Croft, & Flavell, 1981).

Aynı durum hakkında farklı kişilerin farklı kanıları olduğunu ve aynı zamanda kanıların gerçeklikten farklı olabileceğini bilme yetisi olan yanlış kanı atfı becerilerini (Baron-Cohen, 2001) çocuklar 48-72 ay arasında sergilemeye başlamaktadırlar (Astington, 2003; Wimmer & Perner, 1983). Ancak görme yetersizliği olan çocukların Zihin Kuramı becerilerinin genel olarak geciktiği alanyazında tartışılmaktadır (Brambling & Asbrock, 2010; Green vd., 2004; Minter vd., 1998; Peterson vd., 2000). Bununla birlikte, bazı araştırmalarda da görme yetersizliği olan çocuklar ile gören çocukların Zihin Kuramı becerileri arasında fark bulunmadığı gösterilmiştir (Anghel, 2012; Bartoli vd., 2019; Pijnacker vd., 2012). Pek çok araştırmacı önemli ölçüde farklılaşan bulguları rapor etmekle birlikte, katılımcı görme yetersizliği olan çocuklarla karşılaştırma grupları arasında dil ve bilişsel becerilerin eşlenip eşlenmediği ve en önemlisi de katılımcı görme yetersizliği olan çocukların ağır görme yetersizliğinden mi etkilendiği yoksa az gören mi olduğu gibi araştırma sonuçlarını etkileyebilecek pek çok faktörün araştırmaların yöntem kısmında yeterince açıklanmadığı görülmektedir.

Bu tartışmalara ek olarak görme yetersizliği olan çocuklarla yapılan pek çok Zihin Kuramı araştırmasında rapor edilen çelişkili bulgular (Begeer vd., 2014; Green vd., 2004; Minter vd., 1998; McAlpine & Moore, 1995; Pijnacker vd., 2012) araştırmalarda kullanılan materyal ve görev özelliklerinin araştırma sonuçlarını etkileyebileceği tartışmasını gündeme getirmektedir (Anghel, 2012; Bartoli vd., 2019; Pijnacker vd., 2012). Nitekim Bartoli vd. (2019) Zihin Kuramı becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan görevler için geliştirilen materyallerin görme yetersizliğinden etkilenmiş olan çocuklara uygunluğunun önemine dikkat çekmiştir. Brambling ve Asbrock (2010) görsel bilgi sınırlılığının etkisinden dolayı görsel ağırlıklı materyaller içeren

değerlendirmelerin araştırma sonuçlarını farklılaştırdığını belirtmiştir. Yapılan bir araştırmada McAlpine ve Moore (1995) görme yetersizliği olan çocuklarda Zihin Kuramı becerilerini değerlendirmek amacıyla dokunsal materyaller ile ağır görme yetersizliği ile az gören katılımcı çocukları karşılaştırdığı bir çalışmada, ağır görme yetersizliği olan çocukların düşük puanlar aldıklarını rapor etmiştir. Özetle görme yetersizliği olan çocukların görme kaybı derecesinin Zihin Kuramı ve diğer becerilerinin değerlendirilmesini de etkileyebileceği, diğer bir ifade ile görme yetersizliği olan bireylerin görsel dikkat gerektiren değerlendirmelerde güçlükler yaşayacağı açıktır.

Görme yetersizliği olan çocuklarda Zihin Kuramı alanyazınının en ilgi çekici konusu, çocukların görme yetersizliklerinin neden olabileceği başkalarının kendilerinden farklı şeyler gördüklerini ayırt etme becerilerinde yaşanan sınırlılıkların Zihin Kuramı gelişimleri ile ilişkili olup olmadığıdır. Örneğin Green vd. (2004) görme yetersizliği olan çocuklarda görsel etkileşimin kurulamamasının Zihin Kuramı becerilerinde gecikmelerle ilişkili olduğunu rapor etmişlerdir. Ek olarak, görme yetersizliği olan çocukların başkalarının bakışlarını gözlemlene ve niyetin önemli bir göstergesi olan yüz ifadelerini takip edebilme gibi ipuçlarını izleme ile ilgili sınırlılıkları göz önüne alındığında, başkalarının duygu, düşünce ve niyetlerini anlama ile atıfta bulunma becerisi olan Zihin Kuramı becerilerin de farklılaşabileceği de bir tartışma konusudur. Bu bağlamda görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma becerilerinde gecikmelerin olduğu (Bigelow, 1992; Farrenkopf & Davidson, 1992; Landau & Gleitman, 1985) ve Zihin Kuramı becerilerinde ise farklılaşan bulguların rapor edildiği araştırma sonuçları olduğu düşünüldüğünde bu becerilerdeki gecikmelerin ve araştırma sonuçlarındaki farklılıklarının bilişsel performans veya gelişimsel gecikmelere bağlı olarak mı ortaya çıktığı, yoksa görme yetersizliğinden etkilenme durumuna bağlı olarak mı değiştiği bu çalışmanın ana tartışma konusudur. Mahoney ve Perales'e (2008) göre Piaget'in özümleme kuramına dayanan var olan gelişimsel becerilerinin kendiliğinden ortaya çıkması çocukların gelişim yaşıyla ilişkilidir. Bu nedenle bu araştırmada da katılımcı çocukların dil-bilişsel gecikmelerinin olmaması koşulu aranmış ve görme yetersizliği olan ve gören çocukların dil bilişsel gelişim yaşları birbirleri ile eşlenmiştir. Görme yetersizliği olan ve gören çocuklar arasındaki farklılıkları inceleyen pek çok araştırmada dil-bilişsel gelişim gibi gruplar arası denklilerin sağlanması gereken değişkenlerin kontrol altına alınmadığı dikkat çekmektedir. Görme yetersizliği olan çocukların dil-bilişsel becerilerinin standart ölçme araçları kullanılarak ölçülmesinde yaşanan pek çok sınırlılık temelinde bu problemin ana nedenidir. Daha açık bir ifadeyle standart ölçme araçlarında yer alan pek çok görsel içerikli görevlerle ilişkili araçların görme yetersizliği olan çocuklarla uygulanmasında yaşanan sınırlılıklar araştırmalarda bu değişkenin kontrol altına alınmasını güçleştirmektedir. Nitekim Anghel (2012) sözel zeka puanları eşitlenen 5-7 yaş aralığındaki görme yetersizliğinden etkilenmiş ve gören çocuklarla yaptığı bir araştırmada yanlış kanı atfı görevlerinde iki grup arasında anlamlı farklılıkların olmadığını belirtmiştir. Bu bulgularla tutarlı olarak Pijnacker vd.' de (2012) görme yetersizliği olan ve gören çocukların sözel zeka ve takvim yaşları eşleştirildiğinde Zihin Kuramı becerilerinde anlamlı farklılıkların olmadığını rapor etmişlerdir. Alanyazında çok sınırlı sayıda çalışmada görme yetersizliği olan çocukların görsel bakış açısı alma yani diğer kişinin fiziksel bakış açısından bakabilme becerisinin de önemli bir gelişimsel risk alanı olduğunu rapor etmişlerdir (Tadić, Pring, & Dale, 2010).

Görme yetersizliği olan çocuklarla yapılan alanyazın çalışmaları bir diğer sınırlılık ise katılımcı görme yetersizliği olan çocukların görme düzeyleriyle ilgili ayrıntılı bilgiye yer verilmemesidir. Diğer bir ifadeyle pek çok araştırmada görme yetersizliği olan çocukların kaç tanesinin doğuştan görme yetersizliği olan ağır görme yetersizliği sergileyen çocuklar olduğu ve kaç tanesinin de az gören çocuklar olduğu ile ilgili bilgi ya hiç verilmemektedir ya da son derece sınırlı düzeyde kalmaktadır. Bununla birlikte alanyazında yapılan araştırmalar incelendiğinde az gören çocukların gelişimlerinin genel olarak ağır görme yetersizliği olan çocuklara göre daha çok tek yetersizlik türü sergileme olarak seyrettiği oysaki ağır görme yetersizliği sergileyen çocukların görme yetersizliğinin nedenine bağlı olarak ek nörolojik problemler sergiledikleri bilinmektedir (Brodsky, Fray, & Glasier, 2002; Fazzi, Signorini, Bova, La Piana, & Ondei, 2007).

Özetle alanyazında görme yetersizliği olan çocuklarda okul öncesi dönemde bakış açısı alma ve Zihin Kuramı birinci derece yanlış kanıt atfı problemlerine işaret eden araştırmalar bulunmakla birlikte, çalışmalarda rapor edilen bulguların araştırma sınırlılıkları çerçevesinde değerlendirilebilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda bu araştırmada yaşları 48-72 ay aralığında olan ve dil-bilişsel gelişim yaşı denkliği sağlanan, görme yetersizliği olan ve gören okul öncesi dönem çocuklarda birinci derece yanlış kanı atfı becerisi ve bakış açısı alma becerisi arasındaki ilişkiler ve gruplar arası farklılıklar incelenmiştir. Bu kapsamda bu araştırmanın ilk amacı okul öncesi dönemde görme yetersizliği olan (ağır görme yetersizliği olan ve az gören) ve gören çocukların bakış açısı alma görev puanları ve zihin kuramı yanlış kanı atfı görev puanlarının gruplar arasında karşılaştırılması, araştırmanın ikinci amacı ise görme yetersizliği olan (ağır görme yetersizliği ve az gören) ve gören çocukların yanlış kanı atfı görev puanları ve bakış açısı alma görev puanları arasındaki grup içi ilişkilerin incelenmesi olmuştur.

YÖNTEM

Katılımcılar

Araştırmaya İstanbul ilinde ikamet eden Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul ve kurumlarda eğitimine devam eden görme yetersizliği olan 30 çocuk ile gören 30 çocuk katılmıştır. Araştırma kapsamında katılımcı görme yetersizliği olan çocukların 19'u az gören 11'i ise ağır görme yetersizliği olan çocuklardır. Araştırmanın çalışma grubunda görme yetersizliği olan katılımcı özellikleri; a) 48-72 ay aralığında olma, b) az gören veya ağır görme yetersizliği resmi tanısı almış olma ve c) herhangi bir ek yetersizlik ve dil ve bilişsel alanda gecikme sergilememe olarak belirlenmiştir. Gören katılımcı özellikleri ise; a) 48-72 ay aralığında olma ve b) herhangi bir yetersizlik ve gelişimsel gecikme sergilememe olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan çocukların gelişimsel değerlendirmeleri, Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1993) uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada görme yetersizliği olan çocuklar ile gören çocukların dil bilişsel alanda eşitlemeleri AGTE puanları ile yapılmış olup iki farklı gruptaki katılımcı çocukların eş zamanlı olarak birebir eşlemeleri gerçekleştirilmiştir. Katılımcı çocukların yaş, cinsiyet, görme düzeyi ve eğitim düzeylerine göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet, Görme Düzeyi ve Eğitim Durumuna Göre Dağılımları

Değişken		Görme Yetersizliği		Gören	
		N	%	N	%
Yaş/Ay	48-53 ay	5	16,7	9	30,0
	54-59 ay	6	20,0	7	23,3
	60-66 ay	10	33,3	8	26,7
	67-72 ay	9	30,0	6	20,0
Cinsiyet	Kız	8	26,7	12	40,0
	Erkek	22	73,3	18	60,0
Görme	Ağır Görme Yetersizliği	11	36,7	-	-
	Az Gören	19	63,3	-	-
	Gören	-	-	30	100,00
Eğitim	Anaokulu	-	-	17	56,7
	Destek Eğitim	22	73,7	-	-
	Tersine Kaynaştırma	8	26,7	13	43,3

Tüm aday katılımcıların gelişimsel değerlendirmeleri AGTE uygulanarak belirlenmiş ve gelişimsel yetersizliği veya geriliği olan katılımcılar araştırmaya dahil edilmemiştir. Bu araştırmada AGTE genel gelişim alt basamaklarında gruplar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçlarının analizinde, görme yetersizliği olan ve gören çocukların Dil-Bilişsel gelişim alanında anlamlı farklılık göstermediği ($p > .05$) saptanmıştır (Bknz. Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların Ankara Gelişim Tarama Envanteri'ne Göre Gelişim Ortalaması Dağılımları

	Görme Yetersizliği (N: 30)	Gören (N: 30)	p (value)
Yaş/Ay	60,97 (r: 48-70)	58,13 (r: 48-71)	,165
Kız/Erkek	8/22	12/18	-
Genel Gelişim	139,27	144,43	,000*
Dil Bilişsel	58,80	59,10	,739
İnce Motor	21,40	24,00	,000*
Kaba Motor	23,63	24,00	,000*
Sosyal Beceri/Öz Bakım	35,30	37,40	,000*

* $p < .05$

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu: Araştırmada görme yetersizliği olan 30 çocuk katılımcı ve gören 30 çocuk katılımcının ebeveynlerinden takvim yaşı, görme yetersizliği türü ve derecesi, görme yetersizliğinin çocukta ne zaman oluştuğu, ebeveynlerin eğitim durumu gibi bilgiler hazırlanan demografik bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. **Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE):** Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE), Savaşır, Sezgin ve Erol (1993) tarafından geliştirilen, anne ve babadan alınan bilgilerle çocuğun takvim yaşına göre belirli aşamadan başlanarak doldurulan bir değerlendirme aracıdır. AGTE'nin içeriğinde değerlendirilen çocuğun 0-6 yaş arası gelişimine dair maddeler ve 5 farklı gelişim alanı bulunmaktadır. Bu alanlar; Dil-Bilişsel, İnce Motor, Kaba Motor, Sosyal Beceri-Öz bakım ve Genel Gelişimdir.

Bakış Açısı Alma Görevleri

Katılımcı çocukların bakış açısı alma becerileri iki kategoride hazırlanan görevler ve çocukların görevlerde kendilerine sorulan sorulara verdikleri yanıtlar ile değerlendirilmiştir. Bu görevler; Bakış Açısı Alma 1. Seviye (Perspective-taking Level I): Senin Tarafında Ne var/Benim Tarafımda Ne Var Testi, Bakış Açısı Alma 2. Seviye (Perspective-taking Level II): Kim Biliyor Testi olarak belirlenmiştir. Çocuklarla her görev kategorisinde üç farklı uygulama gerçekleştirilmiştir. Bakış açısı alma becerisi, erken çocukluk döneminden itibaren ortaya çıkan sosyal bilişsel becerilerin temelinde yer alan başkalarının başka şeyler gördüğünü bilme, başkasının bakış açısından bakabilme, ne hissettiğini, ne düşündüğünü anlama ve yorumlama yeteneğini ölçmektedir (Moll & Meltzoff, 2011).

Bakış Açısı Alma 1. Seviye (Perspective-taking Level I): *Senin Tarafında Ne var/Benim Tarafımda Ne Var Testi:* Bebek-Araba Testi: Bu test içeriğinde örneğin bir tahtanın bir tarafına bebek bir tarafına araba yapıştırılır. Tahta çocuk ile uygulayıcı arasına yerleştirilir. Tahtadaki materyal uygulama yapılan çocuğa gösterildikten/el

ve parmakları ile dokunmasına izin verildikten sonra sorular sorulur. Araştırmacı çocuğa "Ben bebek görüyorum. Sen ne görüyorsun?" sorusunu sorar ve çocuğun yanıtını bekler. Çocuğun yanıtı alındıktan sonra araştırmacı "Sen araba görüyorsun. Peki ben ne görüyorum?" sorusunu sorarak görevi tamamlar. Test sorusunun doğru yanıtı "Bebek" cevabıdır.

Bakış Açısı Alma 2. Seviye (Perspective-taking Level II): Kim Biliyor Testi: Sakız Testi: Bu test içeriğinde sakız, poşet, küçük oyuncak kız bebek ve büyük oyuncak kız bebek bulunmaktadır. Materyal gösterildikten/el ve parmakları ile dokunmasına izin verildikten sonra hikaye anlatılır. Araştırmacı nesnelere çocuk ile hareket ettirerek "Anne ile kız çocuk birlikte parka gitmişler. Küçük kız kaydırdıktan kaymaya gitmiş. Annesi kızına sakız almış ve sakızı poşetin içine koymuş. Küçük kız gelmiş. Annesine sakız istemiş. Araştırmacı hikayeyi tamamlar ve "Sakızın nerede olduğunu kim biliyor?" test sorusunu çocuğa sorar. Sorunun doğru yanıtı "Anne" cevabıdır.

Birinci Derece Yanlış Kanı Atfı Görevleri

Katılımcı çocukların Zihin Kuramı birinci derece yanlış kanı atfı becerileri üç kategoride hazırlanan görevler ve çocukların hazırlanan görevlerde kendilerine sorulan sorulara verdikleri yanıtlar ile değerlendirilmiştir. Bu görevler; Beklenmeyen Yer Değiştirme (Unexpected of Location), Beklenmeyen İçerik (Unexpected Contents) ve Görünüm Gerçeklik (Appearance-Reality) olarak belirlenmiştir. Çocuklarla her görev kategorisinde iki farklı uygulama gerçekleştirilmiştir. Yanlış kanı testleri, bireyin başkasının davranışlarının farkında olma ve başkasının davranışlarını izleyerek bir davranışın görünmeyen diğer davranışları hakkında çıkarım yapma yetisini belirleyen hikayelerden oluşmaktadır (Wimmer & Perner, 1983). Katılımcıların görme yetersizliği nedeniyle Zihin Kuramı görev setleri dokusal materyaller olarak hazırlanmıştır. Setler araştırma öncesinde tipik gelişim gösteren ve görme yetersizliği olan çocuklarla pilot çalışmalar ile uygulanmış ve görevlerin görme yetersizliği olan çocuklara uygunluğu hakkında uzman görüşleri alınmıştır.

Beklenmeyen Yer Değiştirme (Unexpected of Location): Beklenmeyen Yer Değiştirme görevlerinde silgi testi ve peçete testi uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Silgi Testi: Bu test içeriğinde silgi, bardak, kutu ve iki bebek bulunmaktadır. Tüm kullanılacak materyaller tanıtıldıktan sonra hikaye anlatılır. Hikaye şöyledir: "Bir gün Nazlıcan silgisini almış kutusunun içine koymuş. Nazlıcan dışarıya çıkmış. Ömer gelmiş kutunun içinden silgiyi almış ve bardağın içine koymuş. Ömer de dışarıya çıkmış. Nazlıcan gelmiş." denir ve hikaye ile ilgili sorular sorulur. Araştırmacı çocuğa "Nazlıcan silgiyi nereye koymuştu?" ve "Şimdi silgi nerede?". Ardından araştırmacı "Nazlıcan silgiyi nerede arayacak?" şeklinde test sorusunu çocuğa yöneltir. Test sorusunun doğru yanıtı "Kutu" yanıtıdır.

Beklenmeyen İçerik (Unexpected Contents): Beklenmeyen İçerik görevlerinde lolipop ve sakız testi uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Lollipop Test içeriğinde lolipop poşetine sarılmış bir top bulunmaktadır. Kullanılacak materyal gösterildikten/el ve parmakları ile dokunmasına izin verildikten sonra sorular sorulur. Araştırmacı çocuğa "Bu nedir?", "İçinden ne çıktı?" ve "Sen bunun içini açmadan önce içinde ne olduğunu sandın/düşündün?" kontrol sorularını sorar. Ardından araştırmacı "Arkadaşın bunun içinde ne olduğunu görmedi. Arkadaşın gelse, bunu böyle görse içinde ne olduğunu düşünür?" test sorusunu çocuğa sorar. Test sorusunun doğru cevabı "Lollipop" yanıtıdır.

Görünüm Gerçeklik (Appearance Reality): Görünüm gerçeklik görevlerinde çiçek testi ve bebek testi uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Çiçek Testi içeriğinde çiçek ama aslında toka olan bir nesne bulunmaktadır. Kullanılacak materyal gösterildikten/el ve parmakları ile uzaktan dokunmasına izin verildikten sonra sorular sorulur. Araştırmacı çocuğa "Bu nedir?", "İncele bakalım, aslında neymiş?" ve "İncelemeden önce ne olduğunu sandın/düşündün?" kontrol sorularını sorar. Ardından araştırmacı "Arkadaşın bunun ne olduğunu görmedi/dokunmadı. Arkadaşın gelse bunu böyle görse/buna böyle dokunsa bunun ne olduğunu sanır/düşünür?" test sorusunu çocuğa sorar. Test sorusunun doğru cevabı "Çiçek" yanıtıdır.

Uygulama

Bu araştırma uygulamaları pilot uygulama ve ana uygulama olmak üzere iki bölümden oluşmuştur. Araştırmada ilk olarak etik kurul izinleri alınmış ve İstanbul ilinin Üsküdar, Şişli ve Avcılar ilçelerinde eğitim gören 105 katılımcı çocuğun ebeveynleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. MEB'e bağlı özel eğitim okulları, bağımsız anaokulları ve özel özel eğitim kurumları aracılığıyla iletişime geçilen ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan görme yetersizliği olan 55 katılımcı ve gören 50 katılımcı çocuğun ebeveynleri ile görüşülmüş, bilgilendirilmiş onam formları ve demografik bilgi formlarının ebeveynler tarafından okunması, doldurulması ve onaylanmasının ardından çocukların AGTE uygulamaları aracılığıyla genel gelişimleri değerlendirilmiştir. Genel gelişimleri değerlendirilen görme yetersizliği olan 22 çocuk ve gören 17 çocuk gelişimsel gecikme sergilemeleri nedeniyle çalışma dışında bırakılmıştır. Kalan görme yetersizliği olan 33 çocuğun 3'ü ile pilot çalışma, 30'u ile ana çalışma, 33 gören çocuğun ise 3'ü ile pilot çalışma ve 30'u ile de ana çalışma yürütülmüştür.

Ana Uygulama

Bakış Açısı Alma Görevlerinin Uygulanması: Katılımcı çocukların bakış açısı alma becerileri iki farklı deneyin içinde üç farklı set olarak hazırlanan görevler ve çocukların görevlerde kendilerine sorulan sorulara verdikleri yanıtlar ile değerlendirilmiştir. Bu görevler; Bakış Açısı Alma 1. Seviye /Senin Tarafında Ne Var?/Benim Tarafımda Ne Var? ve Bakış Açısı Alma 2. Seviye/Kim Biliyor? olarak belirlenmiştir. Bakış açısı alma görevlerine dair sorular sorulurken bazı özel noktalara dikkat edilmiştir. Özellikle görme yetersizliği olan çocuklarda uygulama öncesinde demografik bilgi formunda aileden alınan görme işlevine dair özelliklere göre uygulama sırasında bazı uyarlamalar yapılmıştır. Örneğin çocuklara materyaller gösterilirken az gören çocuklarda materyalin rengi, materyale doğru gelen ışığın yönü ile çocuğun görme alanı ve görme seviyesine göre materyal araştırmacı tarafından tutularak hikayeler anlatılmış ve çocuğa sorular yöneltilmiştir. Ayrıca iki deney görevi sırasında da bazı durumlara dikkat edilmiştir. Bakış Açısı Alma 1. Seviye'ye dair hikayeler anlatılırken çocuklara tüm materyaller dokundurularak tanıtılmış ardından hikayeler anlatılmıştır. Hikaye anlatıldığı sırada "Çocuk ile annesi parka gitmiş." şeklinde hikaye devam ederken aynı anda oyuncak çocuk ile annesinin yürütülmesi ağır görme yetersizliği olan çocuklarda araştırmacının fiziksel yardımıyla katılımcı çocuğun canlandırması ile gerçekleştirilmiştir. Hikaye ile ilgili sorular sorularak diğer göreve geçilmiştir. Diğer görevler ve Bakış Açısı Alma 2. Seviye'de de aynı uygulama kurallarıyla gerçekleştirilerek hikayelere dair sorular sorulmuş ve katılımcı çocukların cevapları alınarak kaydedilmiştir.

Birinci Derece Yanlış Kanı Atfı Görevlerinin Uygulanması: Zihin Kuramı birinci derece yanlış kanı atfı becerileri üç kategoride hazırlanan görevler ve çocukların görevlerde kendilerine sorulan sorulara verdikleri yanıtlar ile değerlendirilmiştir. Bu görevler; Beklenmeyen Yer Değiştirme, Beklenmeyen İçerik ve Görünüm Gerçekliktir. Zihin Kuramı birinci derece yanlış kanı atfı görevleri beklenmeyen yer değiştirme, beklenmeyen içerik ve görünüm gerçeklik hikayelerinin anlatılması ve anlatılan hikayelerle ilgili soruların sorulması ile gerçekleştirilmiştir.

Bulguların Analizi

Araştırmaya katılan katılımcı çocukların bakış açısı alma puanlarının yapılan analizler sonucunda skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerinin ÇK (+1, -1) (Büyüköztürk, 2017; Liu vd., 2005) sifıra yakın olmaması nedeniyle bakış açısı alma grup puanlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma grupları arası karşılaştırmalarında non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında farklı görme düzeylerinde olan çocukların bakış açısı alma ve Zihin Kuramı becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi de non-parametrik analizlerle gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklükleri hesaplanarak $\geq 0,10$ ile küçük etki; $\geq 0,30$ ile orta etki; $\geq 0,50$ ile yüksek etki ve $\geq 0,70$ üzeri ile ise çok yüksek etki büyüklüğü olduğuna dair analizler yorumlanmıştır (Cohen, 1988).

BULGULAR

Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Bakış Açısı Alma Puanlarının Karşılaştırması

Görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma (Bakış Açısı Alma 1. Seviye ve Bakış açısı Alma 2. Seviye) test puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testinin sonuçlarının analizinde iki grubun aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ($p > .05$) bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 3. Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Bakış Açısı Alma Görev Puanlarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Grup	N	SO	ST	u	z	p
Bakış Açısı Alma 1. Seviye/Senin Tarafında Ne Var?/Benim Tarafımda Ne Var?	GYO	30	29,35	880,50	415,500	-,864	,388
	G	30	31,65	949,50			
Bakış açısı Alma 2. Seviye /Kim Biliyor?	GYO	30	28,97	869,00	404,000	-1,011	,312
	G	30	32,03	961,00			
Bakış Açısı Alma Toplam	GYO	30	28,85	865,50	400,500	-1,016	,310
	G	30	32,15	964,50			

* $p < .05$

Görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma görevlerine ait bulgular Tablo 3'de görüldüğü gibidir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna göre görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı

alma puanları olan Bakış Açısı Alma 1. Seviye ve Bakış Açısı Alma 2. Seviye ile bakış açısı alma toplam puanları olan aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ($p > .05$) bulunmadığı görülmektedir.

Farklı Görme Düzeylerine Göre Katılımcıların Bakış Açısı Alma Puanlarının Karşılaştırılması

Farklı görme düzeylerine göre çocukların bakış açısı alma sıra ortalaması puanlarının sonuçları görme yetersizliğinden etkilenme düzeylerine (ağır görme yetersizliği, az gören ve gören) göre farklılaşım farklılaşmadığına dair bulgu sonuçları Tablo 4'de verildiği gibidir.

Tablo 4. Farklı Görme Düzeylerine Göre Çocukların Bakış Açısı Alma Görev Puanlarının Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Grup	N	\bar{X}	SO	P
Bakış Açısı Alma 1. Seviye/Senin Tarafında Ne Var/Benim Tarafımda Ne Var	AGYO	11	,74	28,68	,664
	AG	19	,81	28,68	
	G	30	,82	31,65	
Bakış açısı Alma 2. Seviye /Kim Biliyor	AGYO	11	1,30	28,16	,530
	AG	19	1,32	30,26	
	G	30	1,40	32,03	
Bakış Açısı Alma Toplam	AGYO	11	1,26	27,76	,492
	AG	19	1,29	30,73	
	G	30	1,35	32,15	

* $p < .05$

Ağır görme yetersizliği olan, az gören ve gören çocukların bakış açısı alma görevlerine ait bulgular Tablo 4'de görüldüğü gibidir. Yapılan Kruskal-Wallis testi sonucuna göre ağır görme yetersizliği olan az gören ve gören çocukların bakış açısı alma puanları olan Bakış açısı Alma 1. Seviye ve Bakış açısı Alma 2. Seviye ile bakış açısı alma toplam puanları olan aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ($p > .05$) bulunmadığı görülmektedir.

Görme Yetersizliği Olan Ve Gören Çocukların Zihin Kuramı Becerileri Birinci Derece Yanlış Kanı Atfı Puanları Arasındaki Farklılıkların Karşılaştırılması

Görme yetersizliği olan ve gören çocukların yanlış kanı atfı test görevlerinin puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testinin sonuçlarının analizlerine ilişkin istatistiksel olarak bulgular Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Birinci Derece Yanlış Kanı Atfı Puanlarının Mann-Whitney U Sonuçları

	Grup	N	\bar{X}	SO	ST	u	z	p
Beklenmeyen Yer Değiştirme	GYO	30	,83	29,90	897,00	432,000	-,284	,777
	G	30	,90	31,10	933,00			
Beklenmeyen İçerik	GYO	30	1,13	28,23	847,00	482,000	-1,132	,258
	G	30	1,40	32,77	983,00			
Görünüm Gerçeklik	GYO	30	1,23	28,17	845,00	380,000	-1,182	,237
	G	30	1,50	32,83	985,00			
Yanlış Kanı Atfı	GYO	30	3,20	27,65	829,50	364,500	-1,285	,199
	G	30	3,80	33,35	1000,50			

* $p < .05$

Görme yetersizliği olan ve gören çocukların yanlış kanı atfı testi görevlerine ait bulgular Tablo 8'de görüldüğü gibidir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna göre görme yetersizliği olan ve gören çocukların birinci derece yanlış kanı atfı beklenmeyen yer değiştirme, beklenmeyen içerik ve görünüm gerçeklik ile birinci derece yanlış kanı atfı toplam puanları olan aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ($p > .05$) bulunmadığı görülmektedir.

Farklı Görme Düzeylerine Göre Katılımcıların Yanlış Kanı Atfı Puanlarının Karşılaştırılması

Çocukların farklı görme düzeylerine göre yanlış kanı atfı sıra ortalama sonuçları (ağır görme yetersizliği, az gören ve gören) farklılaşıp farklılaşmadığına bakıldığında anlamlı bir farklılık ($p > .05$) olmadığı görülmektedir.

Tablo 6. Farklı Görme Düzeylerine Göre Yanlış Kanı Atfı Kruskal Wallis Testi Sonuçları

		N	\bar{X}	SO	p
Beklenmeyen Yer Değişirme	AGYO	11	,79	29,03	,892
	AG	19	,91	31,41	
	G	30	,92	31,10	
Beklenmeyen İçerik	AGYO	11	1,10	26,29	,351
	AG	19	1,36	31,59	
	G	30	1,40	32,77	
Görünüm Gerçeklik	AGYO	11	1,16	27,18	,447
	AG	19	1,36	29,86	
	G	30	1,50	32,83	
Yanlış Kanı Atfı	AGYO	11	2,95	25,11	,248
	AG	19	3,64	32,05	
	G	30	3,80	33,35	

* $p < .05$

Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Bakış Açısı Alma ve Yanlış Kanı Atfı Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Görme yetersizliği olan ve gören çocukların yanlış kanı atfı testleri Beklenmeyen Yer Değişirme, Beklenmeyen İçerik ve Görünüm Gerçeklik ile bakış açısı alma testlerinden Bakış açısı Alma 1. Seviye - Senin Tarafında Ne Var/Benim Tarafında Ne var Testi ve Bakış açısı Alma 2. Seviye -Kim Biliyor Testi performanslarına göre iki beceri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görülmektedir.

Tablo 7. Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Ayrı Ayrı Yanlış Kanı Atfı Görev Performansları ile Bakış Açısı Alma Görev Performansları Spearman Çarpım Moment Korelasyon Analizi

			Beklenmeyen Yer Değişirme			Beklenmeyen İçerik			Görünüm Gerçeklik			Yanlış Kanı Atfı		
			N	R	p	N	r	P	N	r	p	N	r	p
Bakış Açısı Alma 1. Seviye/Senin Tarafında Ne Var/Benim Tarafında Ne Var	GYO	30	,24	,190	30	,28	,134	30	,59	,000**	30	,54	,002*	
	G	30	,22	,231	30	,51	,003*	30	,42	,020*	30	,43	,017*	
Bakış Açısı Alma 2. Seviye/Kim Biliyor	GYO	30	,40	,026*	30	,33	,071	30	,48	,007*	30	,58	,001**	
	G	30	,30	,104	30	,53	,002*	30	,60	,000**	30	,53	,002*	
Bakış Açısı Alma	GYO	30	,44	,013*	30	,29	,116	30	,57	,001*	30	,62	,000**	
	G	30	,36	,047*	30	,62	,000**	30	,64	,000**	30	,60	,000**	

*p<.05, **p<.01

Görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 1. Seviye puanları ile görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,000^{**}<\alpha=.01$, $p=,002^{*}<\alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=,59$, $r=,58$, $r=,54$) yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Gören çocukların ise bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 1. Seviye puanları ile beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,003^{*}<\alpha=.05$, $p=,020^{*}<\alpha=.05$, $p=,017^{*}<\alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=,51$, $r=,42$, $r=,43$) olarak orta ve yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 2. Seviye puanları ile beklenmeyen yer değiştirme, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,026^{*}<\alpha=.05$, $p=,007^{*}<\alpha=.05$, $p=,001^{*}<\alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=,40$, $r=,48$, $r=,58$) orta ve yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Gören çocukların ise bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 2. Seviye puanları ile beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,002^{*}<\alpha=.05$, $p=,000^{**}<\alpha=.01$, $p=,002^{*}<\alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=,53$, $r=,60$, $r=,53$) olarak yüksek düzeyli olduğu görülmektedir.

Görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma toplam puanları ile beklenmeyen yer değiştirme, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,013^{*}<\alpha=.05$, $p=,001^{*}<\alpha=.05$, $p=,000^{**}<\alpha=.01$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=,44$, $r=,57$, $r=,62$) olarak orta ve yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Gören çocukların ise bakış açısı alma toplam puanları ile beklenmeyen yer değiştirme, beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,047^{*}<\alpha=.05$, $p=,000^{**}<\alpha=.01$, $p=,000^{**}<\alpha=.01$, $p=,000^{**}<\alpha=.01$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=,36$) olarak düşük ve ($r=,62$, $r=,64$, $r=,60$) olarak yüksek düzeyli olduğu görülmektedir.

Farklı Görme Düzeylerine Göre Katılımcuların Yanlış Kanı Atfı ve Bakış Açısı Alma Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmada ağır görme yetersizliği olan çocuklar, az gören çocuklar ve gören çocukların Zihin Kuramı birinci derece yanlış kanı atfı ile bakış açısı alma puanları arasında anlamlı ilişkinin olup olmadığı ve istatistiksel açıdan ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan Spearman Korelasyon testi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Farklı Görme Düzeylerine Göre Çocukların Yanlış Kanı Atfı Görev ve Bakış Açısı Alma Performansları Spearman Çarpım Moment Korelasyon Analizi

		Beklenmeyen Yer Değişirme			Beklenmeyen İçerik			Görünüm Gerçeklik			Yanlış Kanı Atfı		
		N	R	p	N	r	P	N	r	p	N	r	p
Bakış Açısı Alma 1. Seviye/Senin Tarafında Var/Benim Tarafında Var	AGYO	11	,20	,541	11	,55	,079	11	,73	,010*	11	,67	,022*
	AG	19	,26	,273	19	,16	,504	19	,52	,020*	19	,48	,036*
	G	30	,22	,231	30	,51	,003*	30	,42	,020*	30	,43	,017*
Bakış Açısı Alma 2. Seviye/Kim Biliyor	AGYO	11	,23	,483	19	,53	,089	19	,74	,009*	11	,68	,021*
	AG	19	,50	,029*	19	,22	,355	19	,34	,151	19	,52	,021*
	G	30	,30	,104	30	,53	,002*	30	,60	,000**	30	,53	,002*
Bakış Açısı Alma	AGYO	11	,20	,541	11	,55	,079	11	,73	,010*	11	,67	,022*
	AG	19	,58	,009*	19	,15	,524	19	,45	,050*	19	,57	,020*
	G	30	,36	,047	30	,62	,000**	30	,64	,000**	30	,60	,000**

*p<.05, **p<.01

Ağır görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 1. Seviye 1 puanları ile görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,010^* < \alpha=.05$, $p=,022^* < \alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=73$, $r=67$) yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Az gören çocukların bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 1. Seviye puanları ile görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,020^* < \alpha=.05$, $p=,036^* < \alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=52$, $r=48$) orta ve yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Gören çocukların ise bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 1. Seviye puanları ile beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,003^* < \alpha=.05$, $p=,020^* < \alpha=.05$, $p=,017^* < \alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=51$, $r=42$, $r=43$) olarak orta ve yüksek düzeyli olduğu görülmektedir.

Ağır görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 2. Seviye puanları ile görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,009^* < \alpha=.05$, $p=,021^* < \alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=74$, $r=68$) olarak yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Az gören çocukların bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 2. Seviye puanları ile beklenmeyen yer değiştirme ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,009^* < \alpha=.05$, $p=,021^* < \alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=74$, $r=68$) olarak yüksek düzeyli olduğu görülmektedir. Gören çocukların ise bakış açısı alma Bakış Açısı Alma 2. Seviye puanları ile beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ($p=,002^* < \alpha=.05$, $p=,000^{**} < \alpha=.01$, $p=,002^* < \alpha=.05$) olduğu ve bu ilişkinin şiddetinin sırasıyla ($r=53$, $r=60$, $r=53$) olarak yüksek düzeyli olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada yaşları 48-72 ay arasında değişen, dil-bilişsel gelişim yaşları denkliği sağlanan, görme yetersizliği olan ve gören çocukların yanlış kanı atfı ve bakış açısı alma görev puanları karşılaştırılmış ve her grupta yanlış kanı atfı ve bakış açısı alma görevleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma kapsamında öncelikle katılımcı görme yetersizliği olan ve gören çocukların bakış açısı alma performansları ile Zihin Kuramı yanlış kanı atfı görev performansları karşılaştırılarak incelenmiştir. Araştırma sonuçları görme yetersizliği olan ve gören katılımcı çocukların bakış açısı alma puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olmadığını göstermiştir. Alanyazın incelendiğinde görme yetersizliği olan çocuklarda bakış açısı alma becerisini inceleyen araştırma sayısının oldukça sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir. Araştırmacılar görme yetersizliğinden etkilenmiş olma durumunun bakış açısı alma becerisinde farklılaşma oluşturduğunu ileri sürmüşlerdir (Bigelow, 1992; Farrenkopf & Davidson, 1992; Landau & Gleitman, 1985). Farrenkopf & Davidson (1992) görme yetersizliği olan çocuklarda bakış açısı alma sınırlılıklarını rapor etmiş, ancak araştırmalarında gösterdikleri sınırlılıkların katılımcı çocukların sosyal ve bilişsel gelişim gecikmelerinden kaynaklanabileceğini ifade etmişlerdir. Nitekim yapılan bu çalışmada ise görme yetersizliği olan ve gören çocukların dil -bilişsel gelişim denkliği sağlandığında katılımcı çocukların bakış açısı alma görev performanslarının gruplar arasında farklılaşmadığı görülmüştür.

Görme yetersizliği olan çocuklarda sınırlı sayıda bakış açısı alma çalışması olmasına karşın, alanyazında tipik gelişim gösteren çocuklarda bakış açısı alma ve Zihin Kuramı ile ilişkili çok sayıda araştırma olduğu dikkat çekmektedir (Flavell, 1999; Flavell & Miller, 1998; Astington, 1993). Özellikle Zihin Kuramı araştırmaları incelendiğinde pek çok araştırmacının gelişimsel açıdan benzer zamanlarda gelişen bakış açısı alma, dikkat, yürütücü işlevler, problem çözme becerileri ile gelişimsel açıdan daha ilerleyen yıllarda görülen niyet ve duygu okuma gibi beceriler ile ilişkili incelemeler yaptıkları görülmektedir (Flavell, 1999; Flavell & Miller, 1998; Astington, 1993).

Bu araştırmanın sonuçları görme yetersizliği olan çocuklar ile gören çocuklar arasında Zihin Kuramı, beklenmeyen yer değiştirme, beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik ve yanlış kanı atfı toplam görev puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olmadığını göstermiştir. Alanyazında pek çok araştırmada görme yetersizliğinden etkilenmiş olan çocukların gören çocuklarla karşılaştırıldığı Zihin Kuramı araştırmalarında gruplar arası farklılıklar rapor edilmiştir (Anghel, 2012; Bartoli vd., 2019; Pijnacker vd., 2012). Daha ayrıntılı olarak pek çok araştırmacı görme yetersizliği olan çocukların gören çocuklara kıyasla Zihin Kuramı becerilerinde gecikmeler yaşadıklarını göstermişlerdir (Begeer vd., 2014; Green vd., 2004; Hobson, 1990; Minter vd., 1998; McAlpine & Moore, 1995; Roch-Levecq, 2006). Ancak bu araştırmaya benzer biçimde, bilişsel veya gelişimsel performansın gelişimsel becerilere etkisini savunan araştırmalar temelinde takvim yaşı ve sözel zeka yaşı eşitleyerek görme yetersizliği olan gören çocukları karşılaştıran Pijnacker vd. (2012) ile Işıtan ve Özdemir (2019) iki grup arasında Zihin Kuramı becerileri arasında fark olmadığını rapor etmişlerdir. Bartoli vd. de (2019) görme yetersizliği olan ve gören çocukların Zihin Kuramı becerilerini işitsel olarak hazırladıkları hikayelerle karşılaştırdıkları bir çalışmada iki grup arasında anlamlı farklılıklar olmadığını rapor etmişlerdir. Araştırmalardaki birbiri ile çelişkili bulguların, araştırmacılar tarafından rapor edilen farklılıkların, heterojen özelliklerdeki katılımcı grupların bilişsel özelliklerinin, katılımcıların görme yetersizliğinden etkilenme düzeylerinin veya araştırmalarda sunulan görevlerin sunum özelliklerinin kontrol edilmesinde gözlemlenen araştırma sınırlılıklarının açık bir yansıması olabileceği değerlendirilmektedir. Pek çok araştırmacı özellikle ağır görme yetersizliği olan çocukların Zihin Kuramı becerilerindeki gecikmelere daha çok dikkat çekmişlerdir (Green vd., 2004; Peterson vd., 2000). Bu nedenle bu araştırma kapsamında da görme yetersizliği olan ve gören katılımcı çocukların yanlış kanı atfı görev puanları karşılaştırmaları, farklı görme düzeylerine göre ağır görme yetersizliği olan, az gören ve gören çocuklar olmak üzere üç grupta ayrıntılı olarak da incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular üç grup çocuk arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olmasa da, az gören ve gören çocukların ağır düzeyde görme yetersizliği olan çocuklara göre yanlış kanı atfı görev puanlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Araştırmalar genel olarak ağır görme yetersizliği olan çocukların Zihin Kuramı becerilerindeki gecikmelere daha çok dikkat çekmişler ve bu grubun az gören çocuklara göre daha fazla risk altında olduğunu belirtmişlerdir (Green vd., 2004; Peterson vd., 2000). Green vd. (2012) Zihin Kuramı gelişiminde görsel bilgi almanın ve kurulan görsel etkileşimin önemli olduğunu vurgulayarak görsel bilgi sınırlılığı yaşayan görme yetersizliği olan çocukların Zihin Kuramı becerilerinde gecikmeler yaşayabileceklerini belirtmiştir. Özellikle doğuştan ve ağır görme yetersizliğinden etkilenmiş olan çocukların Zihin Kuramı becerilerinde problemler yaşadıklarını yaptıkları bir araştırma ile rapor etmişlerdir (Green vd., 2012). Bununla birlikte Peterson, Peterson ve Webb, Roch- Levecq (2006) görme yetisi bir etken olsa da, Zihin Kuramı becerilerinin yaş ile ilişkisinin daha çok olduğunu belirtmişlerdir. Yaptıkları araştırmada görme yetersizliği olan ve gören çocukların Zihin Kuramı becerilerini değerlendiren araştırmacılar, görme yetersizliği olan çocukların yaş ile birlikte Zihin Kuramı performanslarının arttığını rapor etmişlerdir (Peterson vd., 2006). Benzer olarak Catherine ve Levecq'de (2006) görme yetersizliği olan ve gören çocukların Zihin Kuramı becerilerini karşılaştırdıkları bir araştırmada çocukların yaşları ilerledikçe iki grup arasındaki farkın ortadan kalktığını belirtmişlerdir.

Alanyazındaki bazı çalışmalarda, görme yetersizliği olan çocuklarla yanlış kanı atfı görev performansları değerlendirmelerinde görsel materyale dayalı olarak hazırlanan materyallerin de araştırma sonuçlarını etkileyebileceği rapor edilmektedir (Brambring & Asbrock, 2010). Yukarıda ele alınan tartışma kapsamında, Bartoli vd. (2019) görme yetersizliğinden etkilenmiş olan çocukların görsel takip gerektiren görevlerde sınırlılık yaşamaları nedeniyle Zihin Kuramı görevlerinde kullanılan materyallerin işitsel özelliklere göre uyarlanması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Yaptıkları bir çalışmada Zihin Kuramı hikayelerinin sesli versiyonunu geliştirmiş ve görme yetersizliği olan çocuklar ile gören çocukların performanslarını karşılaştırmışlardır. İki grup arasında anlamlı fark olmadığını rapor eden araştırmacılar, Zihin Kuramı görevlerinin değerlendirildiği materyallerin niteliğinin önemine işaret etmişlerdir. Bu tartışma doğrultusunda Zihin Kuramı yanlış kanı atfı görevlerinin uygulama süreçleri, kullanılan materyaller, materyallerin görsel, dokunsal ve işitsel özellikleriyle ilgili alanyazındaki araştırma sonuçları farklılıkları, var olan bulguların değerlendirilmesi açısından önemli bir tartışma odağını oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışmadaki uygulama farklılıklarının (canlandırma, gerçek nesne kullanımı, hikaye esnasında nesneye dokundurma ile hikayeyi tamamlama gibi) bu araştırmanın iç geçerliliğini desteklediği savunulmaktadır. Alanyazındaki çalışmalardaki

katılımcı özelliklerini belirleme ve test sorularını yöneltmedeki uygulama farklılıklarının araştırma sonuçlarını etkileme potansiyelinde olduğu ve alanyazındaki araştırma sonuçlarının da bu faktörlerden etkilenecek farklılaşmış olabileceği göz önüne alındığında dil ve bilişsel gelişim alanlarında eşitlenen görme yetersizliği olan ve gören çocukların gruplar arasındaki farklılıkların oluşmaması dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilmektedir.

Yapılan bu çalışmada görme yetersizliği olan ve gören çocuklarda farklılıkların incelenmesinin yanı sıra her iki grubun grup içi performansları temel alınarak yanlış kanı atfı görev performansları ile bakış açısı alma görev performansları arasındaki ilişkiler de incelenmiştir. Zihin Kuramı yanlış kanı atfı görevlerinden Beklenmeyen Yer Değiştirme, Beklenmeyen İçerik ve Görünüm Gerçeklik ile bakış açısı alma görevlerinden Bakış Açısı Alma 1. Seviye - Senin Tarafında Ne Var?/Benim Tarafımda Ne var? ve Bakış Açısı Alma 2. Seviye - Kim Biliyor? görevlerinin performanslarına göre iki beceri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulgulanmıştır. Alanyazında da bakış açısı alma görevlerinde yüksek performans gösteren çocukların Zihin Kuramı yanlış kanı atfı görevlerinde de yüksek performans sergiledikleri farklı çalışmalarda rapor edilmektedir (Astington, 1993; Flavell, 1999; Flavell & Miller, 1998). Pek çok araştırmacı bakış açısını alma becerisinin sosyal beceriler ve Zihin Kuramı ile ilişkisine önemli ölçüde vurgu yapmışlardır (Carpendale & Lewis, 2004).

Zihin Kuramı içinde birçok bilişsel ve sosyal beceriyle beraber farklı yaşantıları barındıran, insan yaşamı boyunca devam eden gelişimsel bir süreçtir (Brüne & Brüne-Cohrs, 2006; Özdemir, 2016). Bu çalışmadan elde edilen bulgular, Zihin Kuramı ile ilişkili gelişimsel süreçlerin, özelden bu araştırma kapsamında incelenen bakış açısı alma performansının, Zihin Kuramı gelişimi ile ilişkisinin görme yetersizliği olan çocuklarda incelenmesinin ileriye dönük araştırmalar için önemli bilgiler sağladığını göstermektedir. Araştırma bulguları özetle alana şu önemli bilgileri sağlamaktadır: Görme yetersizliği olan çocuklar görme sınırlılıkları sergileseler de bakış açısı alma becerileri geliştirmektedirler ve görme yetersizliği olan çocukların bakış açısı alma performansları Zihin Kuramı becerileri ile ilişkilidir.

Bu çalışmada katılımcı iki grubun dil ve bilişsel becerileri eşitlenmiş ve iki grup arasındaki farklılaşmalar incelenmiştir. Araştırmanın sınırlılıklarından birisi katılımcılar arasında dil bilişsel gelişim denkleğinin sağlanmasında bir tarama envanterinin kullanılmasıdır. Ek olarak, çalışmadaki katılımcı çocuk sayısının sınırlı olmasının araştırmanın bulgularının genellenmesini sınırlandırdığı göz önüne alınmalıdır. Ayrıca görme yetersizliğinden etkilenme düzeyi, anne baba tutumları, kardeş sayısı, sosyoekonomik düzey gibi etkenlerin de bulguları etkileyebileceği varsayıldığında, çok daha fazla katılımcı ve geniş örneklem grubuyla ve farklı değişkenlerin kontrol altına alınmasıyla araştırmanın genişletilmesi gerekliliği görülmektedir. Nitekim, Hughes ve Leekam (2004) tipik gelişim gösteren çocuklar ile yaptıkları bir çalışmada, ebeveynleri ile gelişimleri bağlamında nitelikli ve yanıtlayıcı etkileşimler kurulan çocukların Zihin Kuramı performanslarının daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. İleri araştırmalarda görme yetersizliği olan ve gören çocukların Zihin Kuramı ve bakış açısı alma becerileri değerlendirilirken, karmaşık faktörler göz önünde bulundurularak, dil ve bilişsel gelişimin daha ayrıntılı araçlar ile değerlendirilerek araştırma kapsamının genişletilmesi gerektiği önerilmektedir. Bu bulgular ve alanyazındaki araştırmalar ışığında görme yetersizliğinden etkilenmiş ve gören çocukların bakış açısı alma ve Zihin Kuramı gelişimiyle ilişkili becerilerin erken çocukluk döneminden itibaren müdahale programları kapsamına alınması açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Anghel, D. (2012). The development of theory of mind in children with congenital. visual impairments. *The Scientific Journal of Humanistic Studies*, 4(7), 229-235.
- Astington, J. W. (1993). *The child's discovery of the mind (Vol. 31)*. New York: Harvard University.
- Astington, J. W. (2003). Sometimes necessary, never sufficient: False-belief understanding and social competence. In B. Repacholi & V. Slaughter (Eds.), *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development* (pp. 13-39). New York: Psychology.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*, 34(1), 74-183.
- Bartoli, G., Bulgarelli, D., & Molina, P. (2019). Theory of Mind Development in Children with Visual Impairment: The Contribution of the Adapted Comprehensive Test ToM Storybooks. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(9), 3494-3503.
- Beeger, S., Dik, M., Wind, M., Asbrock, D., Brambring, M., & Kef, S. (2014). A new look at Theory of Mind in children with ocular and ocular-plus congenital blindness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 108(1), 17-27.
- Bigelow, A. E. (1992). Blind children's ability to predict what another sees. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86(4), 181-184.
- Buttelmann, D., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2009). Eighteen-month-old infants show false belief understanding in an active helping paradigm. *Cognition*, 112(2), 337-342.
- Brambring, M., & Asbrock, D. (2010). Validity of false belief tasks in blind children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(12), 1471-1484.
- Brodsky, M. C., Fray, K. J., & Glasier, C. M. (2002). Perinatal cortical and subcortical visual loss: mechanisms of injury and associated ophthalmologic signs. *Ophthalmology*, 109(1), 85-94. doi: 10.1016/S01616420(01)00849-1
- Brüne, M., & Brüne-Cohrs, U. (2006). Theory of Mind evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 30(4), 437-455.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). Bilimsel araştırma yöntemleri. *Pegem Atıf İndeksi*, 1-360.
- Catherine, A., & Levecq, R. (2006). Production of basic emotions by children with congenital blindness: Evidence for the embodiment of Theory of Mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 507-528.
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63(4), 1-174.
- Carpendale, J. I., & Lewis, C. (2004). Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 27(1), 79-96.
- Cohen J, 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Green, S., Pring, L., Swettenham, J. (2004). An investigation of first-order false belief understanding of children with congenital profound visual impairment. *British Journal of Developmental Psychology*, 22, 1-17.
- Hobson, R. P. (1990). On acquiring knowledge about people and the capacity to pretend: Response to Leslie (1987). *Psychological Review*, 97(1), 114-121.
- Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13(4), 590-619.
- Işıtan, H. D., & Özdemir, S. (2019). Görme yetersizliğinden etkilenmiş çocuklar ve gören çocukların Zihin Kuramı becerileri ile çalışma belleğinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Farrenkopf, C., & Davidson, I. F. (1992). The development of perspective-taking abilities in young blind children. *RE: view*, 24(1), 7-22.
- Fazzi, E., Signorini, S. G., Bova, S. M., La Piana, R., Ondei, P., Bertone, C., & Bianchi, P. E. (2007). Spectrum of visual disorders in children with cerebral visual impairment. *Journal of child neurology*, 22(3), 294-301. doi: 10.1177/08830738070220030801
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1–Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17(1), 99.
- Flavell, J. H. (1992). Perspectives on perspective taking (pp. 107-139). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J. H., & Miller, P. H. (1998). Social cognition. In W. Damon (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (pp. 851-898). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-Mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(3), 274-290.

- Landau, B., & Gleitman, L. R. (1985). Cognitive science series, 8. *Language and experience: Evidence from the blind child*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- LIU, C., MARCHEWKA, J.T., LU, J., YU, C.S. (2005). Beyond concern: a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce. *Information & Management*, 42, 289- 304.
- Mahoney, G., & Perales, F. (2008). How relationship focused intervention promotes developmental learning. *Down Syndrome Research & Practice*, 13(3), 47-55.
- Masangkay, Z. S., McCluskey, K. A., McIntyre, C. W., Sims-Knight, J., Vaughn, B. E., & Flavell, J. H. (1974). The early development of inferences about the visual percepts of others. *Child Development*, 357-366.
- McAlpine, L. M., & Moore, C. L. (1995). The development of social understanding in children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 89(4), 349-358.
- Minter, M., Hobson, R. P., & Bishop, M. (1998). Congenital visual impairment and 'theory of mind'. *British Journal of Developmental Psychology*, 16(2), 183-196.
- Moll, H., & Tomasello, M. (2006). Level 1 perspective-taking at 24 months of age. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(3), 603-613.
- Moll, H., & Meltzoff, A. N. (2011). How does it look? Level 2 perspective-taking at 36 months of age. *Child Development*, 82(2), 661-673.
- Özdemir, S. (2016). *Görme engelli çocuklar ve özellikleri* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Ders Notları]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Peterson, C. C., Peterson, J. L., & Webb, J. (2000). Factors influencing the development of a theory of mind in blind children. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(3), 431-447.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1956). The child's conception of space. (Langdon, F.J., & Lunzer, J.N. Transl.), London: Routledge & Kegan Paul.
- Pijnacker, J., Vervloed, M. P., & Steenbergen, B. (2012). Pragmatic abilities in children with congenital visual impairment: An exploration of non-literal language and advanced Theory of Mind understanding. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2440-2449.
- Pring, L., Dewart, H., & Brockbank, M. (1998). Social cognition in children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 92(11), 754-768.
- Rakoczy, H. (2012). Do infants have a theory of mind? *British Journal of Developmental Psychology*, 30(1), 59-74.
- Roch-Levecq, A. C. (2006). Production of basic emotions by children with congenital blindness: Evidence for the embodiment of theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(3), 507-528.
- Savaşır, I., Sezgin, N., & Erol, N. (1993). Ankara Gelişim Tarama Envanteri [Ankara Developmental Screening Inventory]. *Turkish Psychological Association: Ankara*.
- Tadić, V., Pring, L., & Dale, N. (2010). Are language and social communication intact in children with congenital visual impairment at school age?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(6), 696-705.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory-of-Mind development: The truth about false belief. *Child development*, 72(3), 655-684.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128.

İletişim/Correspondence

Seda Karakaşoğlu

sedakarakasoglu@gmail.com

Prof. Dr. Selda Özdemir

seldaozdemir@hacettepe.edu.tr