

# 54-66 Aylık Çocuklarda Olumlu Sosyal Yalan Davranışı ile Zihin Kuramı ve Yönetici İşlevlerin Bağlantıları

## The Relationships Between Children's Prosocial-Lie Telling Behavior, Theory of Mind and Executive Functions in 54-66 Months

Neslihan Oğuz<sup>1</sup>, Hatice Şeyma Kara<sup>1</sup>



Bu çalışmanın bir kısmı, 20. Ulusal Psikoloji Kongresi'nde (15-17 Kasım 2018, Ankara) poster olarak sunulmuştur. Araştırmaya katkıları için Dr. Sema Karakelle'ye ve Dr. Tolga Yıldız'a teşekkür ederiz.

<sup>1</sup>Lisans Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

### Sorumlu yazar/Corresponding author:

Hatice Şeyma Kara,  
İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,  
Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye  
**E-posta/E-mail:** haticeseymakara@ogrii.edu.tr  
haticeseymakara@outlook.com

**Geliş tarihi/Received:** 26.02.2018

**Kabul tarihi/Accepted:** 11.10.2018

**Atf/Citation:** Oğuz, N. ve Kara, H. Ş. (2018). 54-66 aylık çocuklarda olumlu sosyal yalan davranışı ile zihin kuramı ve yönetici işlevlerin bağlantıları. *Psikoloji Çalışmaları - Studies in Psychology*, 38(2): 129-154. <https://doi.org/10.26650/SP398724>

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı olumlu sosyal yalan davranışının (beyaz yalan) zihin kuramı ve yönetici işlevlerle olan bağlantılarının 54-66 aylık çocuklarda incelenmesidir. Katılımcı grubu, İstanbul ilinde yer alan beş okul öncesi devlet ve özel eğitim kurumundaki 54-66 aylık (4.5 - 5.5 yaş) 96 çocuktan (54 erkek, 42 kız) oluşmaktadır. Çocukların olumlu sosyal yalan davranışı iyi resim-kötü resim görevi ve hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması ile ölçülmüştür. Zihin kuramı ölçümünde görünüş gerçeklik görevi, beklenmedik içerik görevi ve beklenmedik yer değişikliği görevi; yönetici işlevlerin bileşenlerinden bilişsel esneklik ölçümünde boyut değiştirerek kart eşleme görevi, inhibisyonel kontrol ve çalışma belleği ölçümünde ise gündüz gece görevi kullanılmıştır. Sonuçta inhibisyonel kontrol ile hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasının takas aşaması arasındaki ilişki haricinde diğer değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca çocukların olumlu sosyal yalan söyleme davranışlarını ölçmek amacıyla kullanılan iyi resim-kötü resim görevinde yalan söyleme oranları ile hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasındaki oranların oldukça farklı değerler aldığı gözlenmiştir. Katılımcılar küçük ve büyük çocuklar olarak iki ayrı yaş grubuna ayrıldığında -yaş kontrol edildiğinde- ise görece küçük çocuklarda (4.5 - 5 yaş) inhibisyonel kontrol ile iyi resim-kötü resim görevi arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Büyük çocuklarda (5 - 5.5 yaş) ise yalan davranışı ile bilişsel becerilerin bağlantısı bulunmamışken uygulamaya bağlı farklılığın bulunması sebebiyle motivasyonel faktörlerin olumlu sosyal yalan davranışında etkili olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bilişsel becerilerin küçük çocukların olumlu sosyal yalan davranışında hem gerekli hem de yeterli olduğu; fakat yaş arttıkça bilişsel becerilerin yeterli olmaktan çıkıp sosyal ve motivasyonel faktörlerin devreye girdiği yorumu yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Olumlu sosyal yalan, beyaz yalan, zihin kuramı, yönetici işlevler

**ABSTRACT**

This research examined the relationship between prosocial lie-telling behavior, theory of mind, and executive functions in children aged 54–66 months. The sample consists of 96 children (54 boys, 42 girls) aged 54–66 months (4.5–5.5 years) enrolled at five public schools and private schools in Istanbul. The children's prosocial lie-telling behavior is tested by the good and bad drawing task and the disappointing gift paradigm. Two false belief tasks and one appearance-reality task were used to measure theory of mind (ToM). Along with the measures for theory of mind, working memory, cognitive flexibility, and inhibitory control were measured by the dimensional change card sort (DCCS) and day-night Strooplike test, respectively. As a result, there was no significant differences between the children's cognitive scores (ToM, DCCS, Stroop) and pro-social lying tasks. However, there were significant predictive relationships with the DCCS and the disappointing gift paradigm's swap condition. When age was controlled, Stroop and prosocial lie-telling in the good and bad drawing task correlated significantly in young children. White-lie-telling scores are differentiated, according to researchers, in older children. Thus, it is thought that social and motivational factors may affect children's prosocial behavior. In this study, the disappointing gifts paradigm and good and bad drawing tasks were used to measure children's prosocial lie-telling behavior, and it was discovered that there were quite different values for children's lying rates.

**Keywords:** Prosocial lie-telling, white-lie-telling, theory of mind, executive functions

**EXTENDED ABSTRACT**

In daily life, there are times when most people say that they liked a meal in order not to hurt the feelings of the person who served them, even if they did not really like it. In such cases, these lies should be regarded as a *prosocial lie* (white lie). To tell a successful lie, children have to be able to prevent the right information, produce false information, and remember the components of these lies. Thus, two components of executive functioning, working memory and inhibitory control, are associated with white-lie-telling (Gombos, 2006). In addition, cognitive flexibility may be directly related to the lie behavior because all lie-tellers need to be able to relocate cognitively between the reality and the lies they propose (Talwar, Crossman, & Wyman, 2017).

The current study examined children's theory of mind (ToM) and executive function (EF) in relation to prosocial lying among children 54–66 months. It is thought that the child who can understand the mental state of the other person can use this skill to manipulate someone else's mental state. On the other hand, it is thought that the child should have acquired the skills of mental transition (cognitive flexibility), intellectual retention (working memory), and correct information suppression (inhibitory control) between true and false information in order to be able to tell a prosocial lie. For these reasons, children with better developed executive functioning skills and theory of mind understanding will be more likely to tell a white lie.

## Method

### Participants

The sample of the study was consisted of 94 children at 54 - 66 months (42 girls, 54 boys) from five preschools in Istanbul. The mean age of children was 60.88 ( $SS = 3.07$ ).

### Measures

**Good and Bad Drawing Task.** For the measurement of children's white lie telling behavior good and bad drawing task (modified version) was used (Warneken & Orlins, 2015). The lowest point and the highest point of good and bad drawing task were 0 and 1 respectively.

**The Dimensional Change Card Sort (DCCS).** This task which is thought to measure the transition ability (cognitive flexibility) from one rule to another (Yıldız & Akbaş, 2017) is developed by Frye, Zelazo, and Palfai (1995). The lowest point and highest of DCCS were calculated as 0 and 6 respectively.

**Day and Night Strooplike Test.** This test has been developed by Gerstadt, Hong and Diamond (1994) in order to measure children's inhibitory control and working memory. The lowest point and highest of the test were calculated as 0 and 16 respectively.

**Theory of Mind (ToM).** For the measurement of ToM; Appearance-Reality task, Unexpected Content Task and Change of Location Task were used. The lowest point and the highest point of ToM were 0 and 7 respectively.

**Disappointing Gift Paradigm.** Another pro-social lie telling was observed using a disappointing gift paradigm which was developed Saarni (1984). The lowest point and the highest point of the task were 0 and 1 respectively.

### Procedure

Participants were tested in one session. In the session "good and bad drawing, DCCS, ToM tasks, Strooplike test and disappointing gift paradigm" were applied respectively.

## Results

The bivariate correlation results showed that there was only significant relationships with Strooplike and disappointing gift paradigm's swap condition ( $r(94) = -.20, p < .05$ ). When analysed using a linear regression disappointing gift paradigm's swap condition as

the predicted variable, Strooplike was only significant predictor ( $R^2 = .04$ ,  $F(1, 94) = 4.00$ ,  $p < .05$ ). When age was controlled young children's (4.5-5 age) Strooplike scores predicted pro-social lie telling in good and bad drawing task ( $R^2 = .14$ ,  $F(1,30) = 5.20$ ,  $p < .05$ ). In addition, older children's (5-5.5 age) lie telling behaviour changed from experimenter ( $\chi^2(1) = 17.75$ ,  $p < .001$ ).

Among participants, 52.1% of children in the good and bad drawing task, 2.1% of children in the disappointing gift paradigm and 51% of children in the disappointing gift paradigm's swap condition told prosocial-lie.

### Discussion

In this study, a negative relationship was found between the inhibitory control and the swap condition of the disappointing gift paradigm. While there is a link between pro-social lie behavior and cognitive skills in young children, there is no link between white lie and cognitive skills in older children. However because of the older children's lie telling behaviour changed from experimenter it is thought that motivational factors are effective in white-lie telling. In this study, first order ToM skills were measured instead of secondary ToM which were thought to have been acquired at 6 years of age (Perner, & Howes, 1992), because the sample was composed of children aged 4.5-5.5 years. However, there was no significant relationship between pro-social lie behavior and primary ToM. From these findings, it can be assumed that there are other predictive factors for children's pro-social lying behavior at below 6 years of age, instead of ToM.

“Kötü niyetle söylediğiniz bir gerçek,  
uydurabileceğiniz bütün yalanlardan daha acımasızdır.”

William Blake

Erken yaşlardan itibaren çocuklar, çoğu toplumsal bağlamda dürüst olmaları öğretisiyle sosyalleşirler. Bununla birlikte, aynı zamanda alıcı için önemsiz veya zarar verici olabilecek bazı sosyal durumlarda salt gerçeği bildirmemeleri gerektiği de açıkça veya dolaylı olarak öğretilmektedir (Popliger, Talwar ve Crossman, 2011). Bu, ahlaki öğretilerle sosyal etkileşimlerin gereklilikleri arasında paradoksal bir duruma sebep olmaktadır. Kişiler bir yandan yalan söylememeleri gerektiği fikrine sahip olup bunu diğerinden de beklerken bu fikri her zaman davranışlarına yansıtmaıazlar. Böylece yalan, günlük hayatta sıradan bir olgu haline gelmiş olur.

Çocuklarda yalan söyleme davranışı son yıllarda çocukların sosyal-bilişsel gelişimini anlamadaki teorik sonuçları nedeniyle gelişim psikologlarının gittikçe daha fazla dikkatini çeken bir olgu haline gelmiştir (Talwar ve Lee, 2008). Vazoyu kırdığı halde kırmadığını söyleyen çocuğun yalan davranışı ile annesinin yaptığı ve aslında tadını beğenmediği limonatayı beğendiğini söyleyen çocuğun yalan davranışı aynı gibi görünse de literatürde bu davranışlar ele alınırken yalanın mahiyeti ile ilgili bir ayırım ortaya çıkmaktadır. Bu noktada yalan iki ana başlık altında ele alınabilir. Birincil tip yalanlar, ahlak kurallarını ihlal eden yalanlardır çünkü kişi genelde başkasını utandırmak veya zarar vermek pahasına olsa bile kendine fayda sağlama amacıyla yalan söylemektedir (Xu, Bao, Fu, Talwar ve Lee, 2010). Öz yönelimli motivasyonlarla söylenen bu yalanlar “anti-sosyal yalan (bencil yalan)” olarak tanımlanmakta, ilişkileri ve toplumu yıkıcı nitelikte olduğu düşünülmektedir (Bok, 1978). Literatürde anti-sosyal yalan davranışını araştıran deneysel çalışmalar bulunmaktadır (örn., Lewis, Stanger ve Sullivan, 1989; Talwar ve Lee, 2002a). Tipik olarak anti-sosyal yalan üzerine yapılan bu deneysel araştırmalar *cezbetmeye direnme paradigmasını (temptation resistance paradigm)* kullanarak çocuğun kabahatini gizleme davranışını ölçmeyi hedeflemektedir. Bu paradigmda araştırmacı odadan çıkmadan önce çocuğa arkasındaki oyuncuğa bakmamasını söyler. Bu sayede çocuğun kural ihlal etmesine –arkasındaki oyuncuğa bakmak- olanak sağlar. Daha sonra deneyci odaya döndüğünde çocuğa oyuncuğa bakıp bakmadığını sorar. Çocukların yaklaşık %80-90’ının tek başına kaldıkları zaman arkalarına dönüp oyuncuğa bakmalarına rağmen “Hayır, arkamı dönmedim” dediği düşünüldüğünde bu paradigmanın çocuklara yalan söylemeleri için doğal bir fırsat yarattığı söylenebilir (Polak ve Har-

ris, 1999). Böyle bir durumda insanlar yanlış davranışlarını gizlemek ve başkalarını kendi kişisel kazançları doğrultusunda kandırmak için anti-sosyal yalan söyleyerek dinleyiciyi doğrudan bencil amaçlarla aldatırlar (Warneken ve Orlins, 2015). Fakat günlük hayatta insanlar her zaman bireysel fayda sağlamak amacıyla yalan söylememektedir. Örneğin çoğu insanın, ikram edilen bir yemeği beğenmediği halde karşısındakini kırmak için beğendiğini söylemek durumunda kaldığı zamanlar olmuştur. Bu gibi durumlarda söylenen yalanlar, anti-sosyal yalandan farklı olarak ikincil bir yalan türü olan *olumlu sosyal yalan (beyaz yalan)* kapsamında değerlendirilmelidir. Bu durumlarda kişi, diğerlerine zarar vermek amacından ziyade onları utançtan korumak, kendileri hakkında daha iyi hissettirmek ya da körü körüne gerçeği söylemenin kaba olabileceği durumlarda kibar olmak adına yalana başvurur (Warneken ve Orlins, 2015). Bencil yalanlar gibi beyaz yalanlar da dinleyiciyi aldatmak amacıyla kullanılan yanlış ifadelerdir. Ancak önemli olan nokta, altta yatan niyetin farklılaşmasıdır.

Beyaz yalanlar, çocukların başkalarıyla etkileşim ve ilişki kurmaları için gerekli olan sosyal becerileri öğrenme (Talwar, Gordon ve Lee, 2007) ve sofistike sosyal bilişlerini sosyal amaçlar için nasıl kullandıklarını (Warneken ve Orlins, 2015) araştırmada ilginç bir olgudur. Buna karşın literatürde olumlu sosyal yalanla ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır.

Olumlu sosyal yalan davranışının incelenmiş olduğu bir çalışmada (Saarni, 1984) *hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması (dissapointing gift paradigm)* kullanılmıştır. Bu paradigmanda çocuklarda istenen bir ödülü alma beklentisi oluşturulmuş fakat çocuklara hayal kırıklığına uğratan bir hediye verilmiştir. Daha küçük yaştaki çocuklar –özellikle erkek çocuklar- istenmeyen bir hediye aldıklarında olumsuz davranış gösterirken; daha büyük çocuklar –özellikle kız çocuklar- olumlu davranış sergileme eğiliminde olmuşlardır. Williams, Kirmayer, Simon ve Talwar (2013) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması kullanılmış ve çalışmanın sonucunda 99 çocuğun %71.71'inin hayal kırıklığı yaratan hediye beğendikleri yönünde yalan söylediği bulunmuştur.

Pipe ve Wilson (1994) tarafından yürütülen başka bir araştırmada ise, 6 yaşındaki 88 ve 10 yaşındaki 88 çocuğun çiftler halinde bir “sihirbaz” ile yapay bir etkileşime girmesi sağlanmıştır. Bu çalışmada çocuklar sihirbazın bir çift eldiven üzerine mürekkep döküğünü görmüş ve sihirbazın başının belaya girmemesi için onlardan bunu bir sır olarak

saklamaları istenmiştir. Daha sonra olay hakkında soru sorulan 6 yaş çocuklarının %40'ının, 10 yaş çocuklarının ise %16'sının kazayı bilmelerine rağmen bunu sözel olarak reddettikleri gözlenmiştir.

Diğer yandan 3 ve 7 yaş çocuklarında beyaz yalan davranışını ölçme amacıyla Talwar ve Lee (2002b) tarafından *ters ruj görevi (reverse rouge task)* kullanılmıştır. Çocuklardan deneycinin fotoğrafını çekmesi istenmiş ardından deneyci tarafından “*Fotoğraf için iyi görünüyor muyum?*” sorusu sorulmuştur. Deney koşulunda deneycinin burnunda görünür bir ruj izi varken; kontrol koşulunda deneycinin burnunda herhangi bir iz bulunmamaktadır. Fotoğraf çekildikten sonra deneyci odadan çıkmış ve hâlihazırda odada bulunan işbirlikçi, çocuğun çektiği fotoğrafı alarak çocuğa “*Fotoğrafta iyi görünüyor mu? (deneyci)*” sorusunu sormuştur. Deney koşulundaki 65 çocuktan 55'inin deneyciye iyi görüldüğünü söylediği halde işbirlikçiye deneycinin iyi görünmediğini söylediği bulunmuştur.

Tüm bunlara ek olarak Warneken ve Orlins (2015) deneycinin üzgün veya nötr yüz ifadesine büründüğü koşullarda çocukların olumlu sosyal yalan davranışındaki farklılaşmayı *iyi resim-kötü resim (good and bad drawing)* göreviyle incelemişlerdir. İki farklı deneycinin yer aldığı bu çalışmada Deneyci 1 çocuktan elinde bulunan resim destesini iyi resimler ve kötü resimler olarak ikiye ayırmasını istemiş ve odadan çıkmıştır. Ardından elinde kendi çizdiği resimler bulunan Deneyci 2 ile beraber odaya dönmüş ve bu noktada iki farklı koşul oluşturulmuştur. Birinci koşulda Deneyci 2 kötü resim çizdiğini belirterek üzgün bir yüz ifadesine bürünmüş; daha sonra Deneyci 1, çocuğa “*Belki onun (Deneyci 2) daha iyi hissetmesi için bir şeyler yapabilirsin*” diyerek odadan çıkmıştır. İkinci koşulda ise Deneyci 2 kötü resim çizdiğini fakat bunu umursamadığını belirterek nötr bir yüz ifadesine bürünmüş; bu defa Deneyci 1, çocuğun Deneyci 2 ile biraz konuşması için odadan ayrılmıştır. Deneyci 1 odada yokken Deneyci 2 “*Benim resmimi hangi tarafa koyacaksınız?*” veya çocuk resimleri ayırdıktan sonra “*Benim resmimi hangi tarafa koydun?*” sorusunu sorarak çocukların beyaz yalan söyleyip söylemeyeceklerini sınamıştır. Çalışmanın sonuçları 7 yaş ve üstü çocukların nötr koşula kıyasla üzgün koşulda daha fazla olumlu sosyal yalan söyleme eğilimde olduklarını, 5 yaşındaki çocukların ise beyaz yalan söylediklerini fakat bu davranışın koşullara göre değişmediğini ortaya koymuştur.

Bu çerçevede, yapılan araştırmalar küçük yaşlardan itibaren olumlu sosyal yalan davranışının görülebileceğini ortaya koymaktadır (örn., Pipe ve Wilson, 1994; Saarni,

1984; Talwar ve Lee 2002b; Warneken ve Orlins, 2015). Yönetici işlevler (executive functions) ve zihin kuramı (Theory of Mind) gibi bilişsel becerilerin de 4 yaş civarında ve eşzamanlı olarak geliştiği (Carlson, Moses ve Breton, 2002) göz önüne alındığında, olumlu sosyal yalan davranışı ile bu beceriler arasında bir ilişki olabileceği düşünülebilir (örn., Hsu ve Cheung, 2013; Talwar, Crossman ve Wyman, 2017; Williams, Moore, Crossman ve Talwar, 2015).

Mevcut çalışmada olumlu sosyal yalan davranışının zihin kuramı ve yönetici işlevlerle olan bağlantılarının 54-66 aylık çocuklarda incelenmesi hedeflenmektedir. Literatürdeki çalışmaların çoğunluğunda olumlu sosyal yalan davranışının 7 yaş ve üzeri gruplarda incelendiği görülmektedir (Popliger ve ark., 2011; Xu ve ark., 2010). Bu çalışmada ise olumlu sosyal yalan davranışı daha önce nispeten az çalışılan 7 yaş öncesi grupta incelenerek bu yaş grubunun olumlu sosyal yalan becerilerine dair fikir edinilmesini sağlayacaktır. Ayrıca çalışmanın Türkiye’de gerçekleştirilecek olması olumlu sosyal yalan görevlerinin farklı kültürlerde işleyişine dair bilgi vermesi bakımından önemli bir nitelik taşımaktadır. Ek olarak diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada çocukların olumlu sosyal yalan söyleme davranışlarını ölçmek amacıyla iki farklı görev kullanılması, Türkiye örnekleminde görevlerin kullanılabilirliğinin karşılaştırılmasına olanak sağlaması bakımından değerlidir.

### **Zihin Kuramı**

Zihin kuramı; fiziksel dünya, somut davranışlar ve zihinsel durumlar arasındaki bağlantıların çocuklar tarafından nasıl kavrandığı ve bu kavrayışta ortaya çıkan değişimlerin incelendiği, yani küçük çocukların düşünce sistemlerinin nasıl işlediğine dair yeni yanıtların ortaya konmasını amaçlayan bir çalışma alanıdır (Wellman, 2002). Bu doğrultuda yapılan çalışmalara göre, zihin kuramını edinen kişi, kendisinin ve ötekilerin kanı, niyet, istek gibi zihinsel durumlarını anlayabilen; zihinsel olarak bunları temsil edebilen ve diğerlerinin kendisinininkinden farklı bir zihne sahip olduğunu fark edebilen yetilerine sahip olan bireydir (Schneider, Schumann ve Sodian, 2005). Örneğin, zihin kuramını edinmemiş bir çocuğun saklambaç oynarken görünür bir yere saklanmasını ele alırsak; bu çocuk, kendi zihnini ve diğerini henüz tam anlamıyla ayrı olarak temsil edemediğinden o, diğerini görmediği sürece diğerinin de onun görmediğini düşünür. Yanlış kanılarla ilgili yapılan 178 araştırmanın incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, zihin kuramı başarısının 3.5 yaşından küçük çocuklarda daha çok şans faktörü ile açıklanabileceği, buna karşın bu başarının 4 yaştan sonra şans üstü bir başarı ile açıklanabileceği



belirtilmiştir (Wellman, Cross ve Watson,2001). Kısacası, insanların yanlış kanılara sahip olabildiklerine yönelik anlayışın çocuklarda 4 yaş civarında gelişmeye başladığı ve 6 yaşından önce birincil düzey zihin kuramı becerilerini kazanmış oldukları kabul edilmektedir (Karakelle, 2012).

Lee'ye (2013) göre kişinin yalan, biziatihi başarılı yalan söylemesi için kendisinin ve diğerinin zihinsel durumunu anlaması gerekmektedir. Bu sebeple zihin kuramı becerisinin hem anti-sosyal hem de olumlu sosyal yalan davranışının özünde önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Fakat kendini korumaya yönelik (anti-sosyal) yalanlar daha ilkel olan birincil zihin kuramı (false belief understanding) becerisiyle ilişkilendirilirken (Williams ve ark., 2015); Broomfield, Robinson ve Robinson (2002) daha üst düzey olan ikincil zihin kuramının (second-order false belief reasoning) olumlu sosyal yalanla ilişkili olabileceğini görüşünü desteklemiştir. Benzer şekilde, Talwar ve arkadaşları (2017) da yaptıkları araştırmada yüksek zihin kuramı puanlarının her iki yalan davranışı türü ile de ilişkili olduğunu gözlemiştir. Diğer yandan Hsu ve Cheung (2013) anti-sosyal yalan ile ikincil zihin kuramı arasında bağlantı kurarken; beyaz yalanın yorumlayıcı zihin kuramı (interpretive Theory of Mind) -çocuğun zihnini yorumlayıcı bir etken olarak görüp zihninin aynı bilgiyi farklı şekillerde yorumlamasına izin vermesi ile ilişkili olduğunu düşünmektedir.

Kısacası ötekinin zihinsel durumlarını anlayabilen çocuğun bu becerisini başkasının zihinsel durumunu manipüle etmek için de kullanabileceği düşünülmektedir. Yani bir çocuğun zihin kuramı becerisini edinmiş olmasının bu çocuğun olumlu sosyal yalan davranışında önemli bir yordayıcı etken olabileceğini söylemek mümkündür.

## **Yönetici İşlevler**

Yönetici işlevler kavramı, belirli zihinsel fenomenlere, hatta neredeyse tüm yüksek zihinsel işlevlere bütüncül bir yaklaşımı ifade etmektedir (Yıldız, 2013). Yönetici işlevler inhibisyonel kontrol, çalışma belleği, planlama, bilişsel ya da davranışsal esneklik, hata tespiti ve düzeltme ile gibi çeşitli bilişsel bileşenleri içermektedir (Stuss, 2011).

Şemsiye bir kavram olan yönetici işlevlerin önemli bileşenlerinden bilişsel esneklik (cognitive flexibility), günlük yaşamda değişen çevrenin taleplerine göre davranışlarımızı şekillendirmemizi sağlar. Buna ek olarak esneklik; etkili problem çözme, yaratıcılık ve bilinçli duygu, düşünce, davranış kontrolünü mümkün kılar (Kloo, Perner, Aichhorn ve Schmidhuber, 2010). Kısacası bilişsel esneklik, bir şeyi birden fazla şekilde

düşünebilme yetisi olarak düşünülebilir. Bir çocuğun bir matematik problemini iki farklı şekilde çözerken veya farklı kavramlar arasındaki ilişkiyi bulurken içinde bulunduğu bilişsel süreç, esneklik becerisinin kullanılmasına örnek olarak gösterilebilir.

Çalışma belleği (working memory) terimi birçok yazar tarafından farklı şekillerde tanımlansa da kişinin zihninde geçici olarak bilgi tutma ve işleme kabiliyeti anlamında kullanılır (Baddeley, 1986). Geçici depolama ve bilginin manipüle edilmesi için kullanılan çalışma belleği; öğrenme, anlama, muhakeme ve diğer bilişsel süreçlerde merkezi bir rol oynar (Gathercole, 2008, Akt: Sayar ve Turan, 2012). Buradan hareketle örneğin Türkçe testinde paragraf okuyan bir çocuğun bu paragrafı anlaması, bununla ilgili bilgiyi aklında tutması ve bu bilgiyi kullanarak paragrafla alakalı soruları cevaplayabilmesi için çalışma belleği yetisini kullanması gerektiği düşünülebilir.

Potansiyel olarak engelleyici düşünce süreçlerini veya eylemlerini bastırma yeteneği olarak tanımlanabilecek inhibisyonel kontrol (inhibitory control), insan zihninin bebeklikten yaşlılığa kadar bilişsel işlevselliğin çeşitli yönleriyle ilişkilendirilen önemli bir bileşeni olarak görülür (Hasher ve Zacks, 1988). İki dilli bireylerde iki dilin de aktive olmasına rağmen sadece tek bir dilin üretilmesi amacıyla hedeflenmeyen dilin bastırılması, inhibisyonel kontrol becerisinin kullanımına örnek olarak gösterilebilir (Gutten-tag, Haith, Goodman ve Hauch, 1984). Ayrıca bu becerinin çocukların duygularını düzenlemelerini ve dürtüsel davranmalarını önlemeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir (The Understood Team, 2017). İnhibisyonel kontrolde çocuklukta sürekli gelişme izlenirken, zihin kuramında da hızlı değişimlerin yaşandığı bir dönem olan okul öncesi dönemde dikkat çekici değişim örüntüleri izlenir. Çocuklarda inhibisyonel kontrol yetisinin ölçüldüğü çalışmalarda (örn., Carlson, Moses ve Hix, 1998; Zelazo, Müller, Frye ve Marcovitch, 2003) 3 yaşından küçük çocukların kuralı anlamalarına rağmen inhibisyonel kontrol görevlerinde eylemlerini engellemekte zorluk çektikleri; oysa 3 yaşından büyük çocukların ve çoğu 4 yaşındaki çocuğun bunu seçici olarak yapabildiği gözlenmiştir (Reed, Pien ve Rothbart, 1984).

Çocukların yalan söyleme becerilerinin ortaya çıkışı ve gelişiminin zihin kuramı yetisiyle beraber yönetici işlevlerle de ilişkili olduğu düşünülmektedir (Evans ve Lee, 2013). Başarılı bir yalan söyleyebilmek için çocuklar; doğru bilgiyi engelleyebilmeli, yanlış bilgi üretebilmeli ve bu yalanların bileşenlerini hatırlayabilmelidir. Bu nedenle yönetici işlevlerin iki önemli bileşeni olan çalışma belleği ve inhibisyonel kontrol, olumlu sosyal

yalan davranışı ile ilişkilendirilir (Gombos, 2006). Ek olarak, yönetici işlevlerin bir diğer bileşeni olan bilişsel esnekliğin de yalan söyleme davranışı ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülebilir. Çünkü bütün yalan söyleyen bireylerin asıl gerçeklik ile öne sürdükleri yalanlar arasında bilişsel olarak yer değiştirebilmeleri gerekmektedir (Talwar ve ark., 2017). Literatürde yönetici işlevlerle yalan arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan birinde Williams ve arkadaşları (2015) çalışma belleği ve inhibisyonel kontrolün ölçüldüğü görevlerde yüksek performans sergileyen çocukların olumlu sosyal yalan davranışı sergilediklerini gözlemiştir. Benzer şekilde Talwar ve Lee (2008) yönetici işlev becerilerinden inhibisyonel kontrol ile yalan davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Öte yandan yaşın kontrol edildiği bir çalışmada nispeten küçük çocuklarda yönetici işlev becerilerinin çocukların yalan davranışını yordadığı bulunmuştur (Evans ve Lee, 2013). Bu nedenle bu çalışmada da zihin kuramı ve yönetici işlevler puanları yüksek olan çocukların olumlu sosyal yalan söylemeleri beklenmiştir.

## YÖNTEM

### Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ilinde yer alan beş okul öncesi devlet ve özel eğitim kurumundaki 54 - 66 aylık (4.5 - 5.5 yaş) 96 çocuk (54 erkek, 42 kız) oluşturmaktadır. Çocukların 47'si devlet (23 erkek, 24 kız), 49'u özel eğitim kurumuna (31 erkek, 18 kız) devam etmektedir. Uygun yaş aralığındaki çocuklar belirlenmiş ve okul yönetimin izniyle seçkisiz olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. Erkek çocukların yaş ortalaması 61.18 ay ( $SS = 3.17$ ); kız çocukların yaş ortalaması ise 60.5 aydır ( $SS = 2.93$ ).

### Veri Toplama Araçları

#### Olumlu Sosyal Yalan Görevleri.

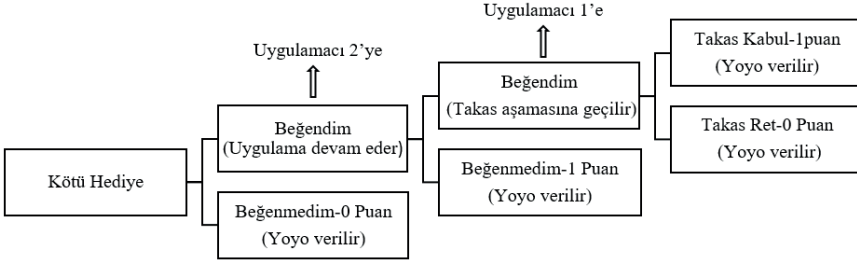
**İyi Resim- Kötü Resim Görevi.** Bu çalışmada çocukların olumlu sosyal yalan davranışını ölçmek amacıyla Warneken ve Orlins (2015) tarafından geliştirilen iyi resim-kötü resim görevinden yola çıkarak oluşturulmuş yeni bir görev kullanılmıştır. Warneken ve Orlins (2015) yaptıkları pilot çalışmada yaşça küçük çocukların seyrek olarak spontane beyaz yalan söylediklerini bu yüzden asıl çalışmada deneyci tarafından çocuğu beyaz yalana yönlendirmek amaçlı bir teşvik kullandıklarını belirtmiştir. Bu çalışmada ise teşvikle yalan davranışının ortaya çıkışı olağan bulunduğundan bu davranışın spontane ortaya çıkıp çıkmayacağı incelenmek istenmiş ve orijinal çalışmada yer alan teşvik ve

modelleme manipülasyonu kaldırılıp daha yalın bir resim görevi kullanılmıştır. Ek olarak Warneken ve Orlins'in (2015) çalışmasına yöneltlen eleştirilerden biri deneycinin kötü çizilmiş resme sahip olmasına rağmen mutlu bir yüz ifadesi takındığında çocuğun deneycinin duygu durumunu korumak amacıyla yalan söyleyip söylemeyeceğine de bakılması gerektiği şeklindedir (Ceci, Burd ve Helm, 2015). Bu doğrultuda Warneken ve Orlins (2015) hali hazırda nötr ve üzgün yüz ifadesi için olumlu sosyal yalan davranışı gözlemlendiğinden bu çalışmada da mutlu yüz ifadesi kullanılarak söz konusu öneri değerlendirilmiştir. Görevde 1 adet mor, 1 adet sarı kutu; 9 adet iyi çizilmiş ev, araba, çiçek resmi ve 8 adet kötü çizilmiş ev, araba, çiçek resmi kullanılmıştır. Kutular, katılımcının kutunun içini rahatça görebileceği bir şekilde masaya sabitlenmiştir. İlk olarak Uygulamacı 1 çizimleri çocuğa göstermiş ardından kutuların rengini sormuştur. Sonrasında Uygulamacı 1 çocuğa oyunun kuralını şöyle ifade etmiştir: “*Şimdi seninle bir resim oyunu oynayacağız. Bu oyunda tüm iyi çizilmiş resimler sarı; tüm kötü çizilmiş resimler mor kutuyu gider.*” Ardından Uygulamacı 1 üç farklı örnek test çizimini çocukla birlikte ayırmış ve çocuğun geriye kalan on dört adet çizimi ayırması için odadan ayrılmıştır. Tüm çizimler sırası dengelenmiş -aynı kategoride bulunan çizimlerin üst üste en fazla iki defa gösterileceği- bir şekilde sunulmuştur. Çocuğun çizimleri ayırmasını yaklaşık 1 dakika bekledikten sonra Uygulamacı 1, elinde Uygulamacı 2'nin çizdiğini söylediği üç adet kötü çizilmiş resimle odaya dönmüş ve “*Bak bunları da Uygulamacı 2 (Uygulamacı 2'nin adını söyleyerek) çizmiş, bunları da iyi çizilmiş resimler ve kötü çizilmiş resimler olarak ikiye ayırır mısın?*” diyerek ikinci defa odadan çıkmıştır. Daha sonra Uygulamacı 2 heyecanlı bir şekilde odaya girmiş ve çocuğa mutlu bir yüz ifadesi ile kötü resim kutusunu göstererek “*Aa bu kutu iyi resim kutusu mu? Benim resimlerimi iyi resim kutusuna mı koydun?*” demiştir. Bu aşamada “*Evet*” cevabını veren çocuğa 1 puan; “*Hayır*” cevabını veren çocuğa ise 0 puan verilmiştir. Toplamda iyi resim-kötü resim görevinden alınabilecek en düşük puan 0; en yüksek puan ise 1'dir.

**Hayal Kırıklığına Uğratan Hediye Paradigması.** Çocukların beyaz yalan davranışlarını ölçmek amacıyla kullanılan bir diğer görev ise Saarni (1984) tarafından geliştirilen hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasıdır. Bu görevde Uygulamacı 2 diğer tüm görevleri tamamladıktan sonra çocuğa “*Benimle oyun oynadığın için teşekkür ederim, şimdi senin için seçtiğim bir hediyem var.*” demiştir. Ardından 17 çocukla yapılan pilot çalışma ile belirlenmiş olan kötü hediye (1 adet kırık kalıp sabun) paketlenmiş bir şekilde çocuğa verilmiştir. Daha sonra Uygulamacı 2 herhangi bir bahane ile odadan çı-

karak çocuğun hediyeği tek başınayken açmasını sağlamıştır. Uygulamacı 2 odaya döndüğünde çocuğa “*Hediyeğ nasıl/ Hediyeğ nasıl bulduğ?*” sorularından bir tanesini sormuştur. “*Beğenmedim.*” cevabını veren çocuklara yine pilot çalışma ile belirlenen iyi hediye yoyo (slinky) verilip uygulama sonlandırılırken “*Beğendim.*” cevabını veren çocuklarla uygulamaya devam edilmiş ve ek olarak iki soru daha sorulmuştur: “*Hediyeğnin nesini beğendin?*” ve “*Hediyeğle ne yapmayı düşünüyörsün?*”. Ardından Uygulamacı 2, ikinci defa herhangi bir bahaneyle odadan çıkmış ve hemen sonrasında Uygulamacı 1 elinde hediye paketi ile odaya girmiştir. Çocuğa “*Aa hediyeğ mi aldın, ben de sana hediyeğ almıştım (elindeki hediyeğği göstererek), senin hediyeğ ne?*” demiş ve çocuğun Uygulamacı 2 tarafından verilen hediyeğği Uygulamacı 1’e göstermesi beklenmiştir. Çocuk, hediyeğğini gösterdikten sonra “*Hediyeğ nasıl?*” sorusu sorulmuştur. Puanlama ise şöyledir: Uygulamacı 2’ye direkt olarak kötü hediyeğği beğenmediğini belirten çocuğa 0 puan; Uygulamacı 2’ye beğendiğini beyan edip Uygulamacı 1’e beğenmediğini söyleyen çocuğa ise 1 puan verilmiştir. Hem Uygulamacı 2’ye hem de Uygulamacı 1’e kötü hediyeğği beğendiğini beyan eden çocuklarla takas aşamasına geçilmiştir. Takas aşaması 3. bir görev olarak değil hayal kırıklığına uğratan hediyeğ paradigmasının devamı niteliğindedir. Yapılan pilot çalışmada çocukların hediyeğ görevinde sözel olarak yalan bildiriminde bulunmadıkları fakat yüz ifadelerinden ve mimiklerinden kötü hediyeğği beğenmedikleri fark edilmiştir. Yani çocukların büyük çoğunluğu iki araştırmacıya da yalan söylemeyi devam ettirmiştir. Bu doğrultuda hediyeğ görevine ek olarak çocukların kötü hediyeğği beğenmediklerini ikinci araştırmacıya sözel olarak beyan edebilmeleri için takas aşaması getirilmiş ve çocuğa takas teklif edilmiştir. Dolayısıyla takas aşaması 1. Uygulamacıya yalan söylemeye devam eden çocuklar için geçerlidir. Bu aşamada çocuğa takas şöyledi teklif edilmiştir: “*Hediyeğni başka bir hediyeğle değıştirmek ister misin?*”. “*Evet.*” yanıtını veren çocuğa nedeni sorulmuş ve bu defa kötü hediyeğği beğenmediğini belirtmesi halinde çocukla takas yapılarak uygulama sonlandırılmıştır. “*Hayır.*” yanıtını veren çocuğa ise Uygulamacı 1, iyi hediyeğği kutusundan çıkararak göstermiş ve takas teklifini yinelemiştir. “*Hayır.*” yanıtını veren çocukların tamamı iyi hediyeğği gördükten sonra kötü hediyeğden vazgeçmiştir. Böylece bütün çocukların odadan yoyo olarak çıkması sağlanmıştır. Takas aşamasında takas yapmak isteyip bunun nedenini kötü hediyeğği beğenmediği şeklinde açıklayan çocuklara 1; takas yapmak isteyip bunun nedenini açıklayamayan çocuklara ise 0; takas yapmak istemeyen veya takas teklifini iyi hediyeğği gördükten sonra kabul eden çocuklara da 0 puan verilmiştir (çünkü bu çocuklar kötü hediyeğği beğenmediklerini önceki hiçbir aşamada sözel olarak beyan etmemişlerdir).

Kıscacası hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması ve takas aşamasından alınabilecek en yüksek puan 1, en düşük puan ise 0'dır. Puanlama Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Hayal Kırıklığına Uğratan Hediye Paradigmasında Puanlama

### Yönetici İşlev Görevleri.

**Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi (BDKE; The Dimensional Change Card Sort [DCCS]).** Bir kuraldan diğerine geçiş becerisini (bilişsel esneklik) ölçtüğü düşünülen (Yıldız ve Akbaş, 2017) boyut değiştirerek kart eşleme görevi ilk defa Frye, Zelazo ve Palfai (1995) tarafından kullanılmıştır. Görevde 2 adet siyah özdeş kutu, hedef kartı olarak 1 büyük mavi tavşan, 1 büyük kırmızı gemi; test kartı olarak ise 7 adet küçük kırmızı tavşan ve 7 adet küçük mavi gemi kullanılmıştır. Büyük kartlar, yan yana yerleştirilen 2 kutunun hemen başlarına, çocuğun karşıdan rahatça görebileceği bir şekilde sabitlenmiştir. Uygulamacı 2 ilk olarak çocuğa hedef kartlarını tanıtmış ardından ilk eşleme kuralını açıkça ifade etmiştir. “Şimdi seninle bir kart oyunu oynayacağız. Bu bir renk oyunu. Renk oyununda tüm maviler buraya (soldaki kutuyu göstererek), tüm kırmızılar ise buraya (sağdaki kutuyu göstererek) gider.” Ardından 2 farklı örnek test kartı eşlemesini çocukla birlikte yapmıştır. Sonrasında test aşamasına geçilmiş ve çocuktan sonraki altı kartı belirtilen kurala göre tek tek yerleştirmesi beklenmiştir. Uygulamacı 2, her kart eşlemesinden önce kuralı tekrar etmiş: “Unutma, renk oyununda maviyse buraya, kırmızıysa buraya gider. Bu kırmızı/mavi, o zaman nereye gider?” ve aynı test kartını üst üste en fazla 2 defa göstermiştir. Katılımcı, ilk kural aşamasındaki altı kartın hepsini yerleştirdikten sonra ikinci aşamaya geçilmiştir. Bu aşama ikinci kural aşamasıdır. Katılımcıya bundan sonra test kartlarının eşlenmesindeki yeni kural şöyle ifade edilmiştir: “Şimdi seninle yeni bir oyun oynayacağız. Artık renk oyunu oynamayacağız. Şimdiki oyunumuzun adı şekil oyunu. Şekil oyununda tüm tavşanlar buraya (sağdaki kutuyu göstererek), tüm gemiler ise buraya (soldaki kutuyu göstererek) gider.” Bu aşamada örnek eşleme uygulaması yapılmadan “Bu tavşan/gemi, o zaman nereye gider?” sorusu

sorularak ikinci kural aşaması uygulanmıştır. Katılımcının cevaplarına örnek test kartı eşlemeleri haricinde olumlu veya olumsuz hiçbir geribildirim verilmemiştir. BDKE puanı hesaplanırken ilk aşamada beş veya altı kartı doğru eşleyen çocuklara 1; beş karttan daha az doğru eşleme yapan çocuklara ise 0 puan verilmiştir. İlk aşamada 0 puan alan çocukların ikinci aşama puanları 0 olarak hesaplanmış; 1 puan alan çocuklara ise ikinci aşamada doğru eşledikleri her kart için 1'er puan verilmiştir. Böylece alınabilecek en yüksek BDKE puanı 6, en düşük BDKE puanı ise 0'dır.

**Gündüz/Gece Görevi (GGG) (Day and Night Strooplike Test).** İnhibisyonel kontrol ve çalışma belleğini ölçmek amacıyla Gerstadt, Hong ve Diamond (1994) tarafından geliştirilen bu görevde, çocuklardan aynı anda 2 kuralı akıllarında tutmaları ve gösterilen karttaki imgenin temsil ettiği ifade yerine zıt anlam taşıyan ifadeyi -ki bu ifade aynı zamanda da diğer kartın temsil ettiği ifadedir- söylemesi beklenmektedir. Görevde özdeş 9 adet üstünde parlak sarı güneş bulunan beyaz gündüz kartı ve 9 adet üstünde ay ve yıldızlar bulunan siyah gece kartı kullanılmıştır. Uygulamacı kuralı çocuğa şöyle ifade etmiştir: “Şimdi seninle başka bir oyun oynayacağız. Bu bir tersler oyunu. Bu oyunda bu kartı (gündüz kartını göstererek) her gördüğünde “Gece” demeni istiyorum, tekrar edelim beraber (çocuğun söylemesi beklenir) “Gece”; bu kartı (gece kartını göstererek) her gördüğünde ise “Gündüz” demeni istiyorum, tekrar edelim beraber (çocuğun söylemesi beklenir) “Gündüz”.” Çocuk deneme kartlarının her ikisini de doğru yanıtlarsa test aşamasına geçilmiştir. Fakat doğru yanıtlayamazsa kurallar tekrar edilmiş ve deneme uygulaması baştan alınmıştır (oyunun kuralı en fazla 3 kere tekrarlanabilir). Test aşamasına geçen çocuğa kartlar şu sıra ile gösterilmiştir: gece-gündüz-gündüz-gece-gündüz-gece-gece-gündüz-gündüz-gece-gündüz-gece-gece-gündüz-gece-gündüz. GGG puanı çocuğun doğru yanıtladığı her bir kart sayısıdır. Alınabilecek en yüksek GGG puanı 16, en düşük GGG puanı ise 0'dır.

### **Zihin Kuramı Görevleri.**

**Görünüş Gerçeklik Görevi.** Zihin kuramı ölçümünde daha önce Yağmurlu, Berument ve Çelimli (2005) ve Karakelle'nin (2012) araştırmalarında da kullanılan görevlerden yararlanılmıştır. Görünüş gerçeklik görevi, görünüşü ile gerçekliği farklı olan nesnelere kullanılarak çocuğun nesnenin temsili kimliği ile gerçek kimliği arasında ayırım yapabilmesini ölçmek amacıyla Flavell, Flavell ve Green (1983) tarafından geliştirilmiştir. Bu uygulamada birer adet ruj görünümlü kalem; balık görünümlü çakmak ve çikolata görünümlü kalem kutusu kullanılmıştır. Nesnelere çocuklara ruj-balık-çikolata sı-



rası ile gösterilmiş ve her bir nesne için ilk olarak “*Bu nedir?*” sorusu sorulmuş ve daha sonra çocuğa nesnenin gerçek işlevi gösterilmiştir. Bu aşamada çocuktan da nesnenin gerçek işlevini isimlendirmesi beklenmiştir. Daha sonra 2 test sorusu sorulmuştur: “*Bu (nesneyi göstererek) X gibi mi görünüyor yoksa Y gibi mi görünüyor?*” (temsili kimlik) ve “*Peki aslında tam olarak bu bir X midir yoksa Y midir?*” (gerçek kimlik). Görünüş gerçeklik görevinde bir nesnenin temsili veya gerçek kimliklerinden en az birinin bilinmediği durumda 0 puan; hem temsili hem gerçek kimliğinin doğru belirlenmesi durumunda ise 1 puan verilmiştir. Her nesnenin görünüş ve gerçeklik puanı ayrı hesaplanmış ardından bu puanlar toplanarak görünüş-gerçeklik toplam puanı elde edilmiştir. Görünüş-gerçeklik testinden alınabilecek en yüksek puan 3, en düşük puan ise 0’dır.

**Beklenmedik İçerik Görevi.** Beklenmedik içerik görevi, çocuğun bir nesneyi temsil etmesi ve daha sonra nesnenin kendisinde gerçek bir değişim olmadığı halde bu temsili değiştirmesini değerlendirmek amacıyla Perner, Leekam ve Wimmer (1987) tarafından geliştirilmiştir. Görevde birkaç kalem ve çocukların iyi bildiği bir şeker kutusu kullanılmaktadır. Bu çalışmada ülkemizde çocuklar tarafından bilinirliği yüksek olması sebebiyle bonibon kutusu kullanılmıştır (Karakelle, 2012). Önceden kalemler konulmuş olan bonibon kutusu çocuğa gösterilerek içinde ne olduğu sorulmuştur. Çocuğun bonibon, şeker, çikolata, jelibon ve benzeri bir cevap vermesi beklenmiştir. Ardından, çocuktan kutunun kapağını açıp içine bakması istenmiş ve içinde kalem olduğunu görüp söyledikten sonra, kutunun kapağı kapatılarak 1 test sorusu sorulmuştur: “*Şimdi sınıftan A’yı (arkadaşının adı) çağırırsak, ona böyle kapağı kapalıyken göstersek, sonra içinde ne olduğunu sorsak, sence kalem mi der yoksa bonibon mu der?*” Bu görevde yöneltilen bir test sorusuna verilen yanlış cevap 0, doğru cevap 1 olarak puanlanmıştır. Böylece beklenmedik içerik testinden alınabilecek en yüksek puan 1, en düşük puan 0’dır.

**Beklenmedik Yer Değişikliği Görevi.** Bu görev kendi ile başkasının kanılarını birbirinden ayırt etmeyi ve ikinci bir kişinin zihin durumuna atıfta bulunmayı değerlendirmek amacıyla Baron-Cohen, Leslie ve Frith (1985) tarafından geliştirilmiştir. Uygulamada 2 küçük boy bebek; 1 küçük mavi, 1 küçük sarı kutu ve küçük kırmızı bir top kullanılmıştır. Uygulama esnasında çocuğa malzemeler tanıtıldıktan sonra, “*Bu Ali (bebeği göstererek), Ali odasında topuyla oynuyormuş, sonra topunu mavi kutunun içine koymuş sonra da bahçeye çıkmış. O yokken Ayşe odaya gelmiş, topu almış, onunla oynamış, çıkarken de topu sarı kutunun içine koymuş.*” şeklinde bir hikâye anlatılmıştır. Bu aşamada 2 kontrol sorusu sorulmuştur: “*Ali topu nereye koymuştu?*” ve “*Ayşe topu*



*nereye koymuştu?*”. Daha sonra “*Ali odasına dönmüş ve topuyla oynamak istiyormuş.*” denilmiş ve 3 test sorusu çocuğa sorulmuştur. “*Ali topunun nerede olduğunu biliyor mu yoksa bilmiyor mu?*” (bilgi sorusu); “*Ali topunun nerede olduğunu düşünüyor?*” (düşünme sorusu) ve “*Ali topunu nerede arayacak?*” (eylem sorusu). Son olarak hikâyenin anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek amacıyla 2 kontrol sorusu daha sorulmuştur: “*Top gerçekten nerede?*” ve “*Top önceden neredeydi?*”. Hikâye anlatılırken aynı zamanda bebekler uygun şekilde hareket ettirilerek canlandırılmıştır. Eğer katılımcı çocuğun ismi Ali ya da Ayşe ise bebeklerin ismi Emine ve Hakan olarak değiştirilmiştir. Kontrol sorularını doğru cevaplamayanların toplam puanları 0 olarak alınmıştır. Kontrol sorularını doğru cevaplayanların ise üç test sorusundan her birine verdikleri doğru cevaplar 1, yanlış cevaplar 0 olarak puanlanmıştır. Sonuç olarak, beklenmedik yer değişikliği görevinden alınabilecek en yüksek puan 3, en düşük puan ise 0’dır. Toplam zihin kuramı puanı, beklenmedik yer değişikliği görevi, beklenmedik içerik görevi ve görünüş-gerçeklik görevinden alınan puanlar toplanarak hesaplanmıştır. Alınabilecek en yüksek zihin kuramı puanı 7, en düşük zihin kuramı puanı ise 0’dır.

## İşlem

Veri toplama süreci her iki kadın araştırmacı tarafından beraber yürütülmüş ve araştırmacılar eşit sayıda çocuğa uygulama yapmıştır. Uygulama öncesinde iki uygulamacı da çocukla tanışmış ve çocuğa “*Bugün senin için yeni oyunlar getirdik, bizimle oyun oynar mısın?*” demiştir. Sonrasında Uygulamacı 2 “*O zaman siz Uygulamacı 1 (uygulamacının adı söylenir) ile oyun oynayın, ben de dışarıda resim yapayım.*” diyerek odadan ayrılmıştır. Uygulamacı 1 iyi resim- kötü resim görevinin prosedürünü yerine getirdikten sonra diğer tüm görevler Uygulamacı 2 tarafından gerçekleştirilmiştir. Çocuklar bütün görevlerde olumlu sosyal yalanı Uygulamacı 2’ye söylemişlerdir. Çocuklar anaokulundaki boş ve sessiz bir odaya bireysel olarak alınarak yaklaşık 15 dakika süren tek bir oturumda test edilmiştir. Bu oturumda sırasıyla iyi resim-kötü resim, BDKE, zihin kuramı görevleri, GGG ve hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması uygulanmıştır. Tüm veriler 12 gün içerisinde toplanmıştır.

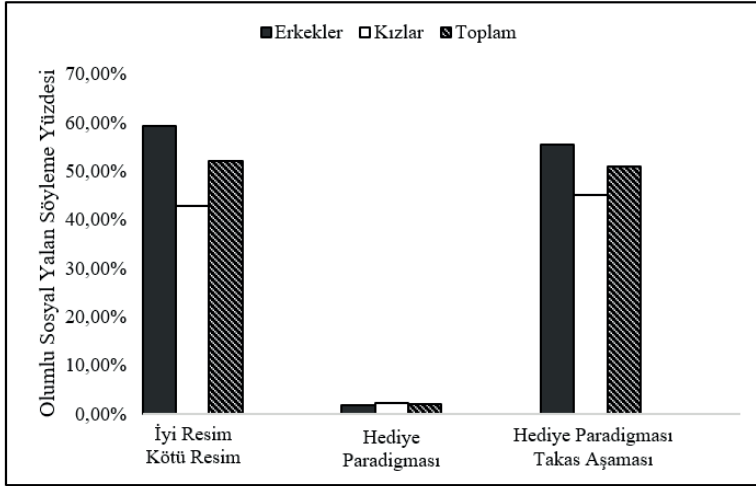
## BULGULAR

Bu araştırmanın amacı zihin kuramı ve yönetici işlevler ile olumlu sosyal yalan davranışı arasındaki bağlantıları incelemektir. İlk olarak değişkenlere ait betimsel istatistikler incelenmiş ve bu değerlere ait sonuçlar Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Araştırma Değişkenlerinin Temel Betimsel Özellikleri

	<i>N</i>	<i>Ort.</i>	<i>SS</i>
Yaş	96	60.88	3.07
Zihin Kuramı	96	4.08	2.11
Boyutsal Kart Eşleşmesi	96	4.59	2.33
Gündüz-Gece Görevi	96	12.28	4.12

Çocukların olumlu sosyal yalan söyleme oranları incelendiğinde ise, çocukların iyi resim-kötü resim görevinde %52.1, hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasında %2.1, hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasının takas durumunda ise %51 oranında beyaz yalan davranışı sergiledikleri gözlenmiştir (Bkz. Şekil 2).



**Şekil 2.** İyi Resim-Kötü Resim, Hayal Kırıklığına Uğratan Hediye Paradigması ve Takas Aşamasında Çocukların Olumlu Sosyal Yalan Söyleme Yüzdeleri

Araştırmanın amacı doğrultusunda normal dağılım sağlandığı için değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Korelasyon değeri hesaplanarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur. Tabloya göre, zihin kuramı toplam puanı ile BDKE toplam puanı arasında orta güçte ve yüksek düzeyde anlamlı ( $r(94) = .33, p < .001$ ), zihin kuramı toplam puanı ile GGG puanı arasında orta güçte ve düşük düzeyde anlamlı ( $r(94) = .24, p < .05$ ) ve zihin kuramı toplam puanları ile yaş arasında orta güçte ve düşük düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur ( $r(94) = .22, p < .05$ ).

**Tablo 2.** Değişkenler Arasındaki Pearson Korelasyon Matris

	1	2	3	4	5	6	7
1. Yaş	-						
2. Zihin Kuramı	.22*	-					
3. Boyutsal Kart Eşleşmesi	.16	.33**	-				
4. Gündüz-Gece Görevi	.05	.24*	.14	-			
5. İyi Resim-Kötü Resim	-.18	-.12	-.16	-.16	-		
6. Hediye Paradigması	.07	.06	.08	.11	-.15	-	
7. Takas Aşaması	-.07	-.06	.00	-.20*	-.02	.14	-

\* $p < .05$ , \*\* $p < .001$ .

Yapılan korelasyon analizi sonucunda iyi resim-kötü resim görevi puanı ve hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması puanının; zihin kuramı toplam puanı, GGG toplam puanı ve BDKE puanı ile ilişkilerinin anlamsız olduğu bulunmuştur. Buna karşın GGG puanı ile hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması takas aşaması arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r(94) = -.20, p < .05$ ). GGG'nin olumlu sosyal yalan söyleme davranışında açıkladığı varyansı görebilmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda, GGG görev puanının, hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması takas aşamasındaki olumlu sosyal yalan söyleme davranışının %4'ünü yordadığı görülmüştür ( $R^2 = .04, F(1, 94) = 4.00, p < .05$ ).

Araştırmada incelenen değişkenlerin yaşla beraber değişim göstermesi sebebiyle gelişimin kritik olduğu bu katılımcı grubunda olumlu sosyal yalan davranışı ile bu değişkenler arasındaki ilişkinin yaş grupları arasında farklılaşabileceği düşünülmüştür. Bu sebeple katılımcılar küçük ve büyük çocuklar olarak iki ayrı gruba ayrılmış ve korelasyon analizleri tekrarlanmıştır. Yaşın kontrol edildiği bu koşulda görece küçük çocuklarda (4.5 - 5 yaş) GGG puanı ile iyi resim-kötü resim görevi arasında negatif yönde, anlamlı bir ilişki görülmüştür ( $r(30) = -.38, p < .05$ ). Uygulanan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda küçük çocuklarda GGG görev puanının iyi resim-kötü resim görevindeki olumlu sosyal yalan davranışının %14'ünü yordadığı bulunmuştur ( $R^2 = .14, F(1, 30) = 5.20, p < .05$ ).

Tüm örneklem üzerinden yapılan analizde uygulamaya bağlı farklılık istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ( $\chi^2(1) = 16.69, p < .001$ ). Bu farklılığın Warneken ve Orlins'in (2015) çalışmasındaki "görece büyük çocuklarda alıcının yüz ifadesi gibi sosyal motivasyonel faktörlerin çocukların beyaz yalan davranışında etkili olduğu" bulgusuna benzer bir sebepten kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda yaş kontrol edilerek

ki-kare analizi uygulanmış ve büyük çocukların (5 - 5.5 yaş) iyi resim-kötü resim görevinde olumlu sosyal yalan söyleme davranışlarının uygulamacıya göre anlamlı derecede farklılaştığı görülmüştür ( $\chi^2(1) = 14.07, p < .001$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada 54 - 66 aylık çocuklarda olumlu sosyal yalan davranışının zihin kuramı ve yönetici işlevlerle olan bağlantılarını incelemek hedeflenmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında, olumlu sosyal yalan davranışını ölçmek amacıyla kullanılan iki farklı görev arasında farklılaşma olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın bulguları zihin kuramı ile beyaz yalan söyleme davranışı arasında anlamlı bir ilişki olmadığına işaret etmektedir. Literatür incelendiğinde zihin kuramı gelişiminin çocukların olumlu sosyal yalan davranışını öngördüğünü ortaya koyan çalışmalarda (Hsu ve Cheung, 2013; Talwar ve ark., 2007; Williams ve ark., 2015), daha üst düzey bir zihin kuramı becerisi olan ikincil zihin kuramı veya yorumlayıcı zihin kuramı ölçülerek olumlu sosyal yalan davranışının incelendiği görülmüştür (Broomfield ve ark., 2002; Williams ve ark., 2015). İkincil zihin kuramı becerisi Perner ve Howes'a (1992) göre 6 yaş civarında gelişmektedir. Bu çalışmada ise katılımcı grubu 4.5 - 5.5 yaşındaki çocukları kapsadığından bu gruba uygun olan birincil zihin kuramı becerisi ölçülmüş ve anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu, 6 yaş öncesinde görülen olumlu sosyal yalan davranışının ortaya çıkması için daha ilkel olan birincil zihin kuramı becerisinin yeterli olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmanın bulgularına göre yönetici işlevler ile iyi resim-kötü resim görevindeki olumlu sosyal yalan davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu literatürdeki bazı çalışmaların yönetici işlev bileşenlerinden inhibisyonel kontrolün çocukların olumlu sosyal yalan davranışını yordamadığı bulgusuyla uyumludur (Hsu ve Cheung, 2013; Talwar ve ark., 2017). Öte yandan, inhibisyonel kontrol ile hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması takas aşaması arasında negatif yönde anlamlı bir yordayıcı etki olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde yaş kontrol edildiği takdirde görece küçük çocukların yönetici işlev bileşenlerinden inhibisyonel kontrol becerisi ile -iyi resim-kötü resim görevinde- olumlu sosyal yalan davranışı arasında negatif yönde anlamlı bir yordayıcı etki bulunmuştur. Bu bulgular yaş kontrol edildiği takdirde yönetici işlev bileşenlerinin beyaz yalan söyleme davranışı ile yordayıcı etkisi olduğunu gösteren çalışmalarla, ilişkinin yönü haricinde, uyumlu niteliktedir (örn., Gombos, 2006; Williams ve

ark., 2015). Bu çalışmadaki negatif bulgular, küçük çocuklarda yönetici işlev görev puanı arttıkça yalan söyleme ihtimalinin azalacağını göstermektedir. Bununla beraber yönetici işlev görev puanlarının yaşla beraber arttığı bulgusu göz önüne alındığında büyük çocuklarda küçük çocuklara göre olumlu sosyal yalan davranışının daha az görülmesi gerekmektedir (Kloo ve ark., 2010). Fakat analizlerde küçük ve büyük çocukların yalan söyleme oranları arasında bir farklılık olmadığı ve büyük çocukların yönetici işlev görev puanı yüksek olmasına rağmen yalan davranışı ile arasında herhangi bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Bu durum yönetici işlev görevlerinden alınan belli bir taban puanını küçük yaş grubunda olumlu sosyal yalan davranışı için gerekli ve yeterli olduğunu; fakat yaş arttıkça (haliyle görev puanı da arttıkça) yönetici işlev becerisinin yeterli olmaktan çıktığını göstermektedir. Dolayısıyla büyük yaş grubunda olumlu sosyal yalan davranışının ortaya çıkması için literatürdeki genel kanının aksine sosyal ve motivasyonel faktörler gibi farklı ilişkisel süreçlerin de devreye girdiği görüşü akla gelmektedir.

Araştırmada olumlu sosyal yalan davranışının uygulamacıya göre farklılaştığı fakat bu farklılığın yalnızca büyük çocuklarda meydana geldiği görülmüştür. Görülen bu farklılık büyük çocukların olumlu sosyal yalan söylemelerinde motivasyonel faktörlerin etkili olabileceğini düşündürmektedir. Çocuklar, tıpkı yetişkinlerde olduğu gibi bilişsel becerileri her ne kadar gelişmiş olursa olsun yalan söylerken aslında karşıdakinin zihinsel durumuna atıf yapmaktan ziyade, sosyal bağlamı ve yalanın gerekliliğini değerlendiriyor olabilirler. Yani yalan söylemelerini karşıdakinin duygu durumu, fiziksel çekiciliği, ses tonu, yüz ifadesi, fiziksel özellikleri, alacağı geri bildirim gibi faktörler etkiliyor olabilir. Bu yaklaşım Moore ve MacGillivray'nin (2004), yaptıkları çalışmada ortaya attıkları 4.5 yaştan itibaren özgeci paylaşma davranışının bilişsel becerilerden çok bireysel ve motivasyonel faktörlere bağlı olarak görülebileceği görüşüyle uyumludur. Benzer şekilde Warneken ve Orlins'in (2015) çalışmasında çocukların alıcının üzgün bir yüz ifadesine sahip olduğu durumda nötr bir yüz ifadesine göre daha fazla olumlu sosyal yalan söylemiş olmaları da bu görüşü destekler niteliktedir. Bu durumda görece büyük çocuklarda özgeci bir davranış olan olumlu sosyal yalan davranışının daha çok bireysel ve motivasyonel faktörler ile açıklanabileceğini düşünmek yanlış olmayacaktır. Kısacası küçük çocuklarda olumlu sosyal yalan davranışı ile bilişsel becerilerin bağlantısı bulunurken; -uygulamacıya bağlı farklılığın olmaması sebebiyle- yalan davranışıyla motivasyonel faktörlerin arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür. Büyük çocuklarda ise bunun aksine beyaz yalan davranışı ile bilişsel becerilerin bağlantısı bulunmamışken

uygulamacıya bağlı farklılığın olması sebebiyle motivasyonel faktörlerin olumlu sosyal yalan davranışında etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada çocukların olumlu sosyal yalan söyleme davranışlarını ölçmek amacıyla iyi resim-kötü resim görevi ile hayal kırıklığına uğratan hediye paradigması kullanılmış, çocukların yalan söyleme oranlarının oldukça farklı değerler aldığı görülmüştür. Literatüre bakıldığında, artan replikasyon çalışmaları belli görevlerin tekrar etmediği ya da temsil ediciliği tartışmalı olabilecek örneklerde tekrar ettiğini göstermektedir (Crivello ve Poulin-Dubois, 2018). Hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasında olumlu sosyal yalan davranışının sözel olarak gösterilmemiş olması da replikasyon sorunu tartışmaları kapsamında değerlendirilebilir. Görevin tekrarlanmamasının sebebi hediye kavramına yapılan atıfların veya toplumsal öğretilerin kültürden kültüre farklılaşması olabilir. Örneğin; bir toplumda ebeveynlerin çocuklarını kibar olma öğretisiyle yetiştirdiğini varsayarsak bu çocuklar kötü bir hediye alsalar dahi kibar olmak amacıyla yalan söyleyeceklerdir. Aynı şekilde ne kadar kötü olursa olsun bir hediye aldıklarında yapılan atıf sebebiyle bunu yine de bir kazanç olarak değerlendirecek ve olumlu sosyal yalan davranışı sergileyecektir. Bu çalışmanın pilot uygulaması esnasında da bu durumlara benzer şekilde çocukların kötü hediyeyi beğenmemelerine rağmen iki uygulamacıya da beğendim demeye devam ettikleri fark edilmiştir. Bu doğrultuda araştırmacılar hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasına takas durumu ekleyerek olumlu sosyal yalan davranışının sözel olarak gözlemlenebilir hale gelmesini sağlamışlardır. Yapılan bu düzenleme ile çocukların takas durumunda yalan söyleme oranlarının iyi resim-kötü resim görevindeki yalan söyleme oranları ile birbirine çok yakın değerler aldığı görülmüştür. Bu değerler literatürdeki Warneken ve Orlins (2015) ile Xu ve arkadaşlarının (2010) çalışmalarıyla uyumlu niteliktedir. Diğer yandan, hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasının kullanıldığı çalışmalarda olumlu sosyal yalanın gözlemlendiği belirtilse de görevin esnasında çocukların olumlu sosyal yalan davranışını ölçemediği düşünülmektedir. Daha önce belirtildiği üzere söylenen yalanın beyaz yalan olarak görülebilmesi için kişinin herhangi bir bireysel fayda gözetmeksizin bu davranışı gerçekleştirmesi gerekmektedir, ki bu kazanım durumu da anti-sosyal - olumlu sosyal ayrımını sağlayan temel noktadır. Fakat söz konusu paradigmada çocuğun her koşulda bir hediye kazanımı olduğundan (iyi-kötü fark etmeksizin) olumlu sosyal yalan davranışının ölçülmediği söylenebilir. Kısacası hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasında anti-sosyal ve olumlu sosyal yalan olguları iç içe geçmektedir.

Bu araştırmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. İyi resim-kötü resim görevinde iki soru ard arda sorulmuş ve tek bir yanıt beklenmiştir. Prosedürdeki bu kısıtlılık zihin kuramı ve yönetici işlevlerle olumlu sosyal yalan arasında bağlantı çıkmamasının bir kısmını açıklıyor olabilir. Bu doğrultuda gelecek araştırmalarda aynı anlamda olacak şekilde tek bir sorunun sorulması sonuçların daha güvenilir olmasını sağlayabilir. Mevcut araştırmada ortaya çıkan uygulamacıya bağlı farklılık her ne kadar olumlu sosyal yalan davranışıyla ilişkili olan motivasyonel faktörler bağlamında ele alınmış olsa da uygulamacılar, karıştırıcı değişkenler (cinsiyet, kıyafet vb.) bakımından denk tutulup uygulama tekrarlanmalı ve aynı sonuca ulaşırsa motivasyonel faktörler manipüle edilip yeni bir araştırma konusu oluşturulmalıdır. Bu çalışmanın bir diğer kısıtlılığı ise, hayal kırıklığına uğratan hediye paradigmasında çocuğa hediye hakkındaki fikri sorulurken “*Hediyen nasıl?*” (*How do you like it?*) cümlesinin kullanılmasıdır. Bazı çocuklardan alınan geribildirimler sonucunda bu ifadenin anlaşılmasında çocukların zorluk yaşadığı görülmüştür. Çocukları yönlendirebileceği düşünüldüğünden “*Hediyeni beğendin/beğenmedin mi?*” kalıplarını kullanmak da uygun görülmemiştir. Gelecek araştırmalarda diller arasındaki farklılaşmadan doğan bu sorunun giderilmesi için daha uygun bir soru cümlesinin belirlenmesi faydalı olacaktır. Önceki çalışmalarda yaş aralığının bu çalışmaya göre daha geniş tutulduğu ve dolayısıyla yaş kontrol edildiğinde gruplar arası farkın daha net olmasına olanak sağlandığı göz önüne alınmalıdır. Bu sebeple gelecek araştırmalarda daha geniş bir yaş aralığında çalışılmasının daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Tüm bunlara ek olarak bu çalışmanın iyi resim-kötü resim görevinde sadece mutlu bir yüz ifadesi kullanıldığından gelecek araştırmalarda nötr ve üzgün yüz ifadesinin de kullanılması ve spontane beyaz yalan davranışı görülmezse Warneken ve Orlins’in (2015) çalışmasının manipülasyonları ile beraber tekrar edilmesi önerilebilir.

Sonuç olarak, bu çalışmanın olumlu sosyal yalan davranışı üzerine farklı kültürde yürütülen ender ve Türkiye’de yürütülmüş ilk çalışmalardan biri olması sebebiyle bu konuda yapılacak gelecek araştırmalar için bir kaynak niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21, 37–46. [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Bok, S. (1978). *Lying: Moral choices in public and private life*. New York, NY: Pantheon.
- Broomfiel, K. A., Robinson, E. J., & Robinson, W. P. (2002). Children’s understanding about white lies. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 47–65. <http://dx.doi.org/10.1348/026151002166316>
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Hix, H. R. (1998). The role of inhibitory processes in young children’s difficulties with deception and false belief. *Child Development*, 69(3), 672–691. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06236.x>
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development*, 11, 73–92.
- Ceci, S. J., Burd, K. A., & Helm, R. K. (2015). Insight into children’s prosocial lies: Comment on warneken and orlins. *British Journal of Developmental Psychology*, 33, 271–273.
- Crivello, C., & Poulin-Dubois, D. (2018). Infants’ false belief understanding: a non-replication of the helping task. *Cognitive Development*, 46, 51–57. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2017.10.003>
- Evan, D. L., & Lee, K. (2013). Emergence of lying in very young children. *Developmental Psychology*, 49(10), 1958–1963. <http://dx.doi.org/10.1037/a0031409>
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., & Green, F. L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15, 95–120.
- Frye, D., Zelazo, P. D., & Palfai, T. (1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, 10(4), 483–527.
- Gathercole, S. (2008). Working memory. In J. Byrne & H. L. Roediger, III (Ed.), *Cognitive Psychology of memory Vol. 2 of learning and memory: A comprehensive reference* (ss. 33 –52). Oxford, UK: Elsevier.
- Gerstad, C. L., Hong, Y. L., & Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: Performance of 3 ½-7 years old on a Stroop-like day-night test. *Cognition*, 53, 129–153. [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90068-X](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(94)90068-X)
- Gombos, V. A. (2006). The cognition of deception: the role of executive processes in producing lies. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(3), 197–214.
- Guttag, R. E., Haith, M. M., Goodman, G. S., & Hauch, J. (1984). Semantic processing of unattended words by bilinguals: A test of the input switch mechanism. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 178–188.
- Hasher, L., & Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. *Psychology of Learning and Motivation*, 22, 193–225. [http://dx.doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60041-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60041-9)
- Hsu, Y. K., & Cheung, H. (2013). Two mentalizing capacities and the understanding of two types of lie telling in children. *Developmental Psychology*, 49(9), 1650–1659. <http://dx.doi.org/10.1037/a0031128>
- Karakelle, S. (2012). Zihin kuramı gelişiminde kardeş etkisi: İkizler, tek kardeşliler ve tek çocukların karşılaştırılması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 15(29), 43–52.



- Kloo, D., Perner, J., Aichhorn, M., & Schmidhuber, N. (2010). Perspective taking and cognitive flexibility in the Dimensional Change Card Sorting (DCCS) task. *Cognitive Developtment*, 25, 208–217. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.06.001>
- Lee, K. (2013). Little liars: development of verbal deception in children. *Child Development Perspectives*, 7(2), 91–96.
- Lewis, M., Stanger, C., & Sullivan, M. W. (1989). Deception in 3-year-olds. *Developmental Psychology*, 25(3), 439–443.
- Moore, C., & MacGillivray, S. (2004). Altruism, prudence, and theory of mind in preschoolers. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 103, 51–64. <http://dx.doi.org/10.1002/cd.97>
- Perner, J., & Howes, D. (1992). “He thinks he knows”: And more developmental evidence against the simulation (role-taking) theory. *Mind & Language*, 7(1), 72–86. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0017.1992.tb00197.x>
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds’ difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(2), 125–137.
- Pipe, M. E., & Wilson, J. C. (1994). Cues and secrets: Influences on children’s event report. *Developmental Psychology*, 30(4), 515–525. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.30.4.515>
- Polak, A., & Harris, P. L. (1999). Deception by young children following noncompliance. *Developmental Psychology*, 35(2), 561–568.
- Popliger, M., Talwar, V., & Crossman, A. (2011). Predictors of children’s prosocial lie-telling: motivation, socialization variables, and moral understanding. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(3), 373–392. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2011.05.003>
- Reed, M. A., Pien, D. L., & Rothbart, M. K. (1984). Inhibitory self-control in preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 30(2), 131–147.
- Saarni, C. (1984). An observational study of children’s attempts to monitor their expressive behavior. *Child Development*, 55, 1504–1513.
- Sayar, F. ve Turan, F. (2012). Okuma gelişiminde üst dil farkındalığı, ses bilgisel süreçler ve bellek süreçlerinin etkisi: Kısa süreli bellek ve çalışma belleği. *Özel Eğitim Dergisi*, 13(2), 49–64.
- Schneider, W., Schumann, R., & Sodian, B. (2005). Introduction and overview. In W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler & B. Sodian (Ed.), *Young children’s cognitive development* (ss. 1–9). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stuss, D. T. (2011). Functions of the frontal lobes: Relation to executive functions. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17, 759–765.
- Talwar, V., & Lee, K. (2002a). Development of lying to conceal a transgression: Children’s control of expressive behavior during verbal deception. *International Journal of Behavioral Development*, 26(5), 436–444.
- Talwar, V., & Lee, K. (2002b). Emergence of white-lie telling in children between 3 and 7 years of age. *Merrill-Palmer Quarterly*, 48(2), 160–181. <http://dx.doi.org/10.1353/mpq.2002.0009>
- Talwar, V., Gordon, H. M., & Lee, K. (2007). Lying in the elementary school years: verbal deception and its relation to second-order belief understanding. *Developmental Psychology*, 43(3), 804–810.
- Talwar, V., & Lee, K. (2008). Social and cognitive correlates of children’s lying behaviour. *Child Development*, 79(4), 866–881.
- Talwar, V., Crossman, A., & Wyman, J. (2017). The role of executive functioning and theory of mind in children’s lies for another and for themselves. *Early Childhood Research Quarterly*, 41, 126–135. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.07.003>

- The Understood Team. (2017). *3 areas of executive function*. Erişim adresi: <https://www.understood.org/en/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/executive-functioning-issues/3-areas-of-executive-function>.
- Warneken, F., & Orlins, E. (2015). Children tell white lies to make others feel better. *British Journal of Developmental Psychology*, *33*, 259–270.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory-of-Mind development: the truth about false belief. *Child Development*, *70*(4), 655–684. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wellman, H. M. (2002). Developing a theory of mind. In U. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development* (ss. 258–285). Hoboken, NJ: Blackwell Publishing.
- Williams, S. M., Kirmayer, M., Simon, T., & Talwar, V. (2013). Children's antisocial and prosocial lies to familiar and unfamiliar adults. *Infant and Child Development*, *22*, 430–438. <http://dx.doi.org/10.1002/icd.1802>
- Williams, S., Moore, K., Crossman, A. M., & Talwar, V. (2015). The role of executive functions and theory of mind in children's prosocial lie-telling. *Journal of Experimental Child Psychology*, *141*, 256–266. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2015.08.001>
- Xu, F., Bao, X., Fu, G., Talwar, V., & Lee, K. (2010). Lying and truth-telling in children: From concept to action. *Child Development*, *81*(2), 581–596. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01417.x>
- Yağmurlu, B., Berument, S. K., & Çelimli, S. (2005). The role of institution and home contexts in theory of mind development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *26*(5), 521–537. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2005.06.004>
- Yıldız, T. (2013). Bir kelime neyi değiştirir? Boyut değiştirerek kart eşleme görevine kavramsal ağların etkisi. *Nesne Psikoloji Dergisi*, *1*(1), 1–19.
- Yıldız, T. ve Akbaş, T. (2017). Boyut değiştirerek eşleme görevinde boyutlar aynı objenin sıfatları olursa üç yaş çocuklarının performansı artar mı? *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, *37*(2), 93–108.
- Zelazo, P. D., Müller, U., Frye, D., & Marcovitch, S. (2003). The development of executivefunction in early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *68*(3), 1–151.