

Dünya İnsan Bilimleri Dergisi

World Journal of Human Sciences

ISSN: 2717-6665

Temmuz 2023

Cilt/Volume: 2023

Sayı/Issue: 2

Zihin Kuramı- İstek, Kanı, Bilgi, Duygu ve Yanlış Kanı Anlayışı- İle Dil İlişkisinin İncelenmesi

Investigating Relation Between Theory of Mind -Desire, Belief, Knowledge, Emotion And False Belief Understanding- And Language

Zehra Ertuğrul Yaşar*

Özet

Birçok çalışma tarafından dil ile zihin kuramı arasındaki ilişki incelenmiş olmasına rağmen zihin kuramı genellikle yanlış kanı atfı görevi ile değerlendirilmiştir. Bu araştırmanın amacı yanlış kanının yanında zihin kuramının kapsadığı diğer farklı zihinsel durumların da dil ile ilişkisini incelemektir. Bu çalışma 1. ölçümde 36-65 ay, 2. ölçümde 42-71 ay arası olan 70 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Alıcı ve ifade edici kelime bilgisinin ölçülmesinde Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi, zihin kuramının istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu yönlerinin ölçülmesinde Zihin Kuramı Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda hem alıcı hem ifade edici kelime bilgisi ile zihin kuramı arasında ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin yönüne bakıldığında yaş ve 1. zaman zihin kuramı kontrol edildiğinde 1. zaman kelime bilgisinin, 2. zaman zihin kuramını yordadığı bulunmuştur. Fakat yaş ve 1. zaman kelime bilgisi kontrol edildiğinde 1. zaman zihin kuramının 2. zaman kelime bilgisini yordamadığı görülmüştür. Böylece Türkçe konuşan ve tipik gelişim gösteren çocuklarda erken dil becerilerinin ileriki zihin kuramı anlayışını desteklediği fakat erken zihin kuramı anlayışının ileriki dil becerilerini anlamlı olarak desteklemediği sonucuna varılmıştır. Alıcı ve ifade edici dilin zihin kuramıyla olan ilişkisi görev bazında incelendiğinde ise önceki dilin, ileriki bilginin ve yanlış kanının anlaşılmasında anlamlı etkisi olduğu bulunmuştur. Bulgular dil-zihin ilişkisi açısından tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, Dil, Duygu, İstek, Yanlış Kanı, Zihin Kuramı.

* **Sorumlu Yazar/Corresponding author:** Dr.Öğr.Üyesi, Yalova Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Psikoloji Bölümü, zehra.yasar@yalova.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4543-3662.

Atıf/Citation: Ertuğrul Yaşar, Z. (2023). Zihin Kuramı -İstek, Kanı, Bilgi, Duygu ve Yanlış Kanı Anlayışı- İle Dil İlişkisinin İncelenmesi. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*. 2023 (2), 1-17.

Geliş/Received: 14.10.2022

Kabul/Accepted: 25.06.2023

Abstract

Although the relationship between language and theory of mind has been examined by many studies, false belief task has often been used as a measure of theory of mind. The aim of this study is to examine the relationship between language and different mental states that theory of mind includes. This study was conducted on 70 children aged 36-65 months at Time 1 and 42-71 months at Time 2. Turkish Expressive and Receptive Language Test was used to measure the receptive and expressive aspects of language, and Theory of Mind Scale was used to measure the desire, belief, knowledge, false belief and hidden emotion aspects of the theory of mind. As a result of this study, a relationship was found between receptive/expressive language and theory of mind. When age and Time 1 theory of mind were controlled, it was found that Time 1 language predicted Time 2 theory of mind. However, when age and Time 1 language were controlled, it was found that Time 1 theory of mind did not predict Time 2 language. Thus, it was concluded that theory of mind understanding depends on early language skills in typically developing Turkish children, but early theory of mind did not significantly predict later language skills. When the relationship between language and theory of mind was examined by task type, it was found that previous language has a significant effect on understanding the later knowledge and false belief. Findings were discussed in terms of language-mind relationship.

Keywords: Theory of Mind, Language, False Belief, Emotion, Knowledge, Desire.

Giriş

Çocukların sosyal dünyayı doğru anlamlandırabilmeleri için insanların zihinsel varlıklar olduğunu anlamaları gerekir. Çocukların sosyal dünyayı ve davranışları açıklamak için niyet, kanı, bilgi, duygu gibi zihinsel temsiller kullanabilmeleri “zihin kuramı” olarak kavramlaştırılmıştır (Wellman, 1990). Wellman ve Liu’ya göre (2004) göre farklı zihinsel durumların temsili eş zamanlı değil, belirli bir sıraya göre gerçekleşmektedir. İlk kazanılan zihinsel durumlardan biri isteklerdir. İstek temelli muhakeme yapabilen çocuk, insanların aynı nesne için farklı istekleri olabileceğini ve bu isteklerine uygun tercihlerde bulunacağını anlar. Bilgiyi temsilsel olarak kazanan çocuk, insanların farklı bilgiye sahip olacaklarını anlar. Örneğin çocuk, kendisi kutunun içeriğini bilmesine rağmen kutunun içeriğini hiç görmeyen bir kişinin, kutunun içeriğini bilemeyeceğini ve kutunun içeriği ile ilgili yanlış düşünebileceğini anlar. Kanıların temsilsel kazanımı ile birlikte çocuk, insanların birbirinden farklı kanıları olabileceğini anlar. Bu anlayış 4 yaşlarında yanlış kanı anlayışına genişler. Böylece çocuk, eğer kişi bir nesnenin yerinin değiştirildiğini görmediyse, kişinin onu yanlış kanısına uygun olarak ilk yerinde arayacağını anlar (Wimmer ve Perner, 1983). Okul öncesi dönemin sonlarına doğru duyguları zihinsel olarak temsil edebilen çocuk, insanların gerçekte hissettiklerinden farklı bir duyguyu gösterebileceklerini anlar (Wellman ve Liu, 2004). Zihin kuramı gelişimi, yanlış kanı anlayışı ile okul öncesi dönemde sona eren bir beceri olarak ele alınmamaktadır. 2. dereceden yanlış kanı atfı yapabilme (Perner ve Wimmer, 1985) ironiyi ve gafları anlama gibi daha karmaşık zihinsel becerilerin kazanımı ileri yaşlarda gerçekleşmektedir (Meinhardt-Injac ve ark., 2020).

1. Dil-Zihin Kuramı İlişkisi

Literatürde yanlış kanıların anlaşılması ile değerlendirilen zihin kuramının, dil ile ilişkili olduğu hem kesitsel (Jenkins ve Astington, 1996) hem boylamsal (Astington ve Jenkins, 1999; de Villiers ve Pyers, 2002), hem de meta-analiz çalışmaları (Milligan ve ark., 2007) tarafından gösterilmiştir. Bu ilişki sadece normal gelişim gösteren çocuklar için değil, aynı zamanda işitme engelli (Schick ve ark., 2007) ve otizm (Baron-Cohen ve ark., 1985; Happe, 1995) gibi farklı gelişim gösteren çocuklar için de geçerli bulunmuştur. Ayrıca dil ile yanlış kanı arasındaki ilişki yaş (Cutting ve Dunn, 1999; Milligan ve ark., 2007), çalışma belleği (Slade ve Ruffman, 2005) gibi değişkenler kontrol edildiğinde de devam etmektedir. Tüm bu bulgular ışığında dil ile yanlış kanı zihin arasında bir ilişki olduğu yönünde literatürde görüş birliği olduğunu söylemek mümkündür.

Dil ile zihin kuramı arasındaki ilişkinin nedenselliği ise iki farklı şekilde açıklanabilmektedir. Birinci açıklamaya göre zihin kuramı, dili öngörmektedir. Bu görüş bilişin dilden önce geldiğini savunan Piagetçi perspektife dayanmaktadır (Astington ve Jenkins, 1999). Bu görüşe göre iki kişinin bir diyalog sürdürebilmesi için konuşmacının, dinleyicinin zihnini izlemesi ve anlaması gerekmektedir (de Villiers ve de Villiers, 2000). Ayrıca çocuğun kanı anlayışının gelişmesi, zihin-gerçeklik uyumsuzluğu ile ilgili olan zihinsel kelimeleri öğrenmesini desteklemektedir (Siu ve Cheung, 2022). Bu açıklamayla uyumlu olarak dilden zihin kuramına doğru nedensel ilişki bulan çalışmalar mevcuttur. Fakat meta-analiz araştırmalar iki yönlü bir ilişki sunmakta ve erken dönem dil becerisinin ileriki zihin kuramı üzerinde daha güçlü bir nedensel etkisi olduğunu savunmaktadır (Milligan ve ark., 2007; Siu ve Cheung, 2022).

İkinci açıklamaya göre ise dil, zihin kuramını öngörmektedir. Bu görüşe göre dil, zihinsel durumlar temelinde düşünmek ve zihinsel temelli olarak davranışları açıklamak için gereken temsil becerisini desteklemektedir (Milligan ve ark., 2007). Bu görüşte dil, temsil etme becerisi için bir araç olarak ele alınmaktadır (Ünal ve Baturlar, 2020). Ayrıca dil, “iletişimsel yönü” ile de zihin kuramı anlayışını geliştiriyor olabilir (Astington, 2001). Daha iyi dil becerisine sahip örneğin daha geniş kelime hazinesine sahip ya da dil bilgisi kurallarına daha hâkim çocuklar, dilin önemli bir rolde olduğu iletişim kurma konusunda daha donanımlı olacaklardır. İletişim ise çocukların başkalarının zihinlerini anlama konusunda gelişmesini sağlayacaktır (Farrar ve ark., 2017). Bunun yanında çoğu zihin kuramı testi sözel olduğu için bu testlerin az ya da çok dil becerisine dayandığı açıktır. Dilden zihin kuramına doğru nedensel ilişkinin, boylamsal çalışmalar ve atipik gelişim gösteren çocuklarla yapılan çalışmalar tarafından da desteklendiğini söylemek mümkündür (de Villiers ve Pyers, 2002). Örneğin Astington ve Jenkins (1999) 7 aylık süre içerisinde yanlış kanı üzerinden değerlendirdikleri zihin kuramı ile dil ilişkisinin yönünü incelemiştirlerdir. Erken dil becerilerinin ileriki yanlış kanı atfı anlayışını yordadığını fakat tam tersi bir ilişkinin söz konusu olmadığını bulmuşlardır. Böylece zihin kuramının dile dayandığını, fakat dilin zihin kuramına dayanmadığını bulmuşlardır.

Dil ile zihin kuramı ilişkisinde dilin hangi öğelerinin önemli olduğu konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar dilin söz dizimi (de Villiers ve de Villiers, 2000), bazıları kelime bilgisi (Cutting ve Dunn, 1999; Hughes, 1998; Taylor ve Carlson, 1997) bazıları ise kullanım bilgisi (Frank, 2018) ögesini vurgulamaktadır. Ayrıca iki-dillilik ve annenin kullandığı zihinsel terimlerin (Ruffman ve ark., 2002) de zihin kuramı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu araştırmada ise dilin, alıcı ve ifade edici kelime bilgisi yönü ele alınmıştır. Kelime bilgisinin gelişmiş olması, çocuğun zihinsel durum bildiren kelimeleri anlamasını ve

çıkarsamasını sağlayarak zihinsel durumların anlaşılmasına katkı sağlamaktadır (Ruffman, 2014). Çocuğun başkalarının zihinleri hakkında konuşmasına ve düşünmesine yarayan geniş kelime bilgisine sahip olması, zihin kuramı anlayışını desteklemektedir (Shatz ve ark., 2003) Ayrıca kelime bilgisi gelişmiş bir çocuğun, farklı zihinsel durum bildiren kelimeler arasındaki farkı daha iyi anlaması farklı zihinsel durumları daha iyi ayırtmasına olanak sağlamaktadır (Ruffman, 2014). Böylece çocuğun hem anladığı hem kullandığı kelime bilgisinin gelişmiş olmasının, zihin kuramı açısından önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Türkçede erken çocukluk döneminde dil ile zihin kuramı ilişkisini (Kaysılı, 2013, Karakelle ve Ertuğrul, 2012; Yağmurlu ve ark., 2005; Etel ve Yağmurlu, 2015) inceleyen çalışmalar mevcuttur. Türkiye'de yapılan bu çalışmalar, uluslararası yayınların İngilizce konuşan çocuklar üzerinden yapılması ve Türkçenin İngilizceden farklı özellikler içermesi nedeniyle farklı ilişkiler ortaya çıkarabilir ve aydınlatıcı olabilir. Örneğin; İngilizcedeki hem düşünme eylemini hem de bir şey hakkında düşünmeyi karşılayan “think” kelimesi Türkçede düşünmek ile karşılanmaktadır. Bunun yanında Türkçeye özgü olarak yanlış kanıya atıf yapan “sanmak ve zannetmek” kelimeleri vardır. Bu tür doğrudan yanlış kanıya atıf yapan zihinsel kelimelerin olmasının kısmen de olsa zihin kuramı becerisini desteklediği bulunmuştur (Shatz ve ark., 2003). Benzer şekilde İngilizceden farklı olarak Türkçede bir bilginin kaynağının başkasından mı duyulduğu yoksa kişinin kendisi tarafından mı deneyimlendiği –dı ve miş ekleri ile belirtilmektedir. Erken dönemde Türkçe konuşan çocukların İngilizce konuşan çocuklara göre bilginin kaynağını daha iyi hatırladıkları bulunmuştur (Balaban ve ark., 2012). Kısacası, Türkçede istek, kanı, bilgi, duygu gibi zihinsel durumların dil ile olan ilişkisinin incelenmesinin aydınlatıcı olacağı düşünülmektedir.

2. Güncel Çalışma

Sonuç olarak dil ile zihin kuramı arasında nedensel ilişkiler olduğu açıktır. Dil ile yanlış kanı arasındaki ilişki hem eş zamanlı hem de boylamsal olarak uluslararası alanda çokça çalışılmış olmasına rağmen zihin kuramı genellikle yanlış kanı atfı görevi ile değerlendirilmiş ve istek, bilgi, duygu gibi diğer zihinsel durumlar gereken ilgiyi son yıllara kadar görmemiştir. Benzer şekilde Türkçede de dil ile zihin kuramı ilişkisi (Kaysılı, 2013, Karakelle ve Ertuğrul, 2012; Yağmurlu ve ark., 2005; Etel ve Yağmurlu, 2015) incelenmiştir fakat Türkçede istek, bilgi, duygu gibi farklı zihinsel durumlar ile dilin ilişkisini inceleyen bir çalışma mevcut değildir. Bu noktadan hareketle bu çalışmanın amacı yanlış kanının yanında zihin kuramının kapsadığı diğer farklı zihinsel durumların da dil ile ilişkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranacaktır:

-
- Yaş ve 1. zaman zihin kuramı kontrol edildiğinde önceki alıcı ve ifade edici kelime bilgisi, ileriki zihin kuramını (istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu görevleri toplam puanını) yordamakta mıdır?
 - Yaş ve 1. zaman alıcı ve ifade edici kelime bilgisi kontrol edildiğinde, önceki zihin kuramı ileriki alıcı ve ifade edici kelime bilgisini yordamakta mıdır?
 - Zihin kuramı ile alıcı ve ifade edici kelime bilgisi ilişkisi; istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu gibi zihinsel durumların hepsi için geçerli midir?

3. Yöntem

3.1. Katılımcılar

Bu çalışma okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 70 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların %0,51'i kız ($N = 36$), %49'u oğlandır ($N = 34$). 1. ölçümde çalışmaya katılan çocukların 28'i 3 yaşında, 30'u 4 yaşında ve 12'si 5 yaşındadır. Araştırmaya 36-65 aylık çocuklar ile başlanmış, 2. ölçümde çocukların yaş aralığı 42-71 ay olmuştur. Araştırmaya katılan çocukların anne ve babalarının hepsi en az lise ve üstü eğitime sahiptir. Annelerin %77'si ve babaların tümü çalışmaktadır. Çocukların %27'sinin en az bir kardeşi bulunmaktadır.

6

3.2. Veri Toplama Araçları

Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ)

2-12 yaş çocukların kelime bilgisini belirlemek için kullanılan TİFALDİ, Berument ve Güven (2013) tarafından geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir dil testidir. TİFALDİ'nin alıcı dil ve ifade edici dil olmak üzere iki alt testi bulunmaktadır

İfade Edici dil alt testi 80 maddeden oluşmaktadır. Çocuktan, karttaki resmin ne olduğunu söylemesi istenir. İfade Edici Dil alt testinin, test-tekrar test (.97), iç tutarlılık katsayısı (cronbach's alfa = .98), yarıya bölme güvenilirlik değerleri (Spearman-Brown = .99) ve WISC-R' ve AGTE ile anlamlı ilişkiler göstermesi testin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Alıcı Alt dil testi 104 maddeden oluşmaktadır. Bu testte çocuğun söylenen hedef kelimenin resmini 4 resim seçeneği arasından göstermesi beklenmektedir. Alıcı Dil Alt Testinin test-tekrar test güvenilirliği (.97), iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha = .99) ve yarıya bölme analizi değerleri (Spearman-Brown = .99) ve WISC-R genel, WISC-R sözel ve WISC-R performans, AGTE t puanı ve AGTE dil bilişsel gelişim alt puanlar ile anlamlı korelasyon

göstermesi bu alt testin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir (Berument ve Güven, 2013).

3.3. Zihin Kuramı Ölçeği

Wellman ve Liu (2004) tarafından geliştirilen ve Gözün-Kahraman (2012) tarafından Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan Zihin Kuramı Ölçeği, zihin kuramının farklı yönlerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

Ölçek; farklı istek, farklı kanı, bilgiye erişim, içerik yanlış kanı, belirgin yanlış kanı, gerçek-görünen duygu olmak üzere farklı zorluk derecelerindeki altı alt görevden oluşmaktadır. Zihin kuramı ölçeğinin alt görevlerinde çocuğa bir senaryo anlatılmakta ve hafıza kontrol ve hedef soruları yöneltilmektedir. Çocuğun görevi daha iyi anlayabilmesi için senaryo figür ve materyaller ile desteklenmektedir. Çocuk alt görevi geçtiği durumda 1 puan, geçemediği durumda ise 0 puan almaktadır.

3.4. İşlem

Mevcut çalışma yazarın doktora tezindeki verilerin bir kısmı kullanılarak üretilmiştir. Üniversite Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (Sayı: 2014/16). Uygulama yapılacak okul yönetimlerinden alınan izin sonrası velilere bilgilendirilmiş onam formu gönderilmiştir. Velisinin onam verdiği ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan çocuklar ile uygulama gerçekleştirilmiştir.

Çocuğun öğretmeni tarafından çocuğun demografik bilgilerini içeren form doldurulmuştur. Araştırmacı tarafından çocuğun eğitim kurumunda uygun bir odada çocuğa TIFALDİ ve Zihin Kuramı Ölçeği uygulanmıştır. Çocuğun dikkatinin dağılmaması amacıyla dil testleri ve zihin kuramı görevleri iki farklı oturumda uygulanmıştır. 2. ölçümde işlem aynı sıra ve düzende tekrarlanmıştır.

3.5. Bulgular

Dil ile zihin kuramı arasındaki ilişki sınanmadan önce yaş kontrol değişkeni olarak alınarak değişkenler arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir. Tablo 1’de 1. ve 2. zaman dil ve zihin kuramı görevleri arasındaki ilişkiler gösterilmiştir. Buna göre hem 1. hem de 2. zamanda toplam zihin kuramı puanı ile dilin alıcı ve ifade edici boyutları arasında yaş kontrol edildiğinde anlamlı bir ilişki vardır. Zihin kuramı alt boyutlarının dil ile ilişkisine detaylı baktığımızda ise farklı ilişki yapıları ortaya çıkmaktadır. İstek, kanı ve yanlış kanı görevleri ile alıcı ve ifade edici dil arasında ilişki bulunmazken; bilgi ve beklenmedik içerik görevleri ile alıcı ve ifade edici dil arasında anlamlı ilişkiler bulunmuş, duygu görevi ise sadece alıcı kelime

bilgisi ile ilişkili bulunmuştur. Değişkenler arasındaki ilişkiler 1. ve 2. ölçümler arasında tutarlı gözükmemektedir.

Tablo 1: 1. ve 2. Zaman Dil ve Zihin Kuramı Görevleri Arasındaki Korelasyon Değerleri

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
1. Alıcı Dil 1. Zaman	1.00	.75**	.84**	.73**	0.07	0.16	.43**	0.17	.48**	.28*	.46**	-0.04	0.02	.48**	0.18	.40**	0.10	.42**	
2. İfade E. Dil 1. Zaman			.79**	.90**	0.21	0.03	.57**	0.21	.47**	0.08	.45**	-0.03	-0.01	.47**	0.11	.38**	0.15	.40**	
3. Alıcı Dil 2. Zaman				.82**	0.07	-0.01	.58**	.24*	.52**	.34**	.52**	-0.09	-0.03	.49**	0.19	.52**	0.21	.47**	
4. İfade E. 2. Zaman					0.23	-0.04	.48**	0.23	.38**	0.14	.41**	-0.14	0.03	.39**	0.09	.48**	0.18	.38**	
5. İstek 2. Zaman						0.00	0.13	0.14	-0.06	-0.14	0.20	0.06	0.15	0.04	0.02	-0.14	-0.10	0.02	
6. Kanı 2. Zaman							0.07	.45**	0.08	0.04	.54**	-0.05	0.22	0.09	0.18	0.14	-0.06	0.18	
7. Bilgi 2. Zaman								.25*	.47**	0.16	.63**	0.01	0.07	.43**	0.04	.24*	0.22	.37**	
8. Yanlış kanı 2. Zaman									.35**	0.12	.74**	-0.08	0.22	0.16	0.23	.25*	0.13	.32**	
9. Bek. İçerik 2. Zaman										.24*	.67**	0.02	-0.10	.29*	0.16	.43**	.244*	.37**	
10. Duygu 2. Zaman											.42**	-0.15	-0.08	0.10	0.08	.24*	0.15	0.16	
11. Zihin Kuramı 2. Zaman												-0.07	0.15	.35**	0.21	.40**	0.20	.45**	
12. İstek 1. Zaman													0.03	-0.11	-0.02	0.05	-0.02	.27*	
13. Kanı 1. Zaman														.22*	0.01	0.04	-0.16	.43**	
14. Bilgi 1. Zaman															0.14	.25*	0.14	.61**	
15. Yanlış Kanı 1. Zaman																.32**	0.00	.48**	
16. Bek. İçerik 1. Zaman																	0.08	.63**	
17. Duygu 1. Zaman																		.35**	
18. Zihin Kuramı 1. Zaman																			1.00

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

Dil ile zihin kuramı arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için öncelikle alıcı ve ifade edici dil becerisinden ileriki zihin kuramına doğru bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla 1. zaman zihin kuramı ve yaş kontrol değişkeni olarak, alıcı ve ifade edici dil bağımsız değişken olarak girilerek iki hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Önce 1. zaman alıcı dilin ardından 1. zaman ifade edici dilin, yaş ve birinci ölçüm zihin kuramı kontrol edildiğinde ikinci ölçüm zihin kuramını açıklayıp açıklayamadığı incelenmiştir. Birinci modele göre 2. zaman zihin kuramının % 25'inin, 1. zaman zihin kuramı ve yaş ile açıklandığı görülmüştür, $F(2, 71) = 11.86, p < .001$. İkinci aşamada modele 1. zaman alıcı dil eklendiğinde açıklanan varyansın % .05 arttığı ve zihin kuramının %30'unun açıklandığı görülmüştür, $F(3, 71) = 10.05, p < .001$. Son modele göre yaş, 1. zaman zihin kuramı ve alıcı dil, 2. zaman zihin kuramının %30'unu açıklamaktadır ve modele 1. zaman alıcı dil ve 1. zaman zihin kuramı anlamlı katkı sağlamaktadır. İkinci aşamada modele birinci ölçüm ifade edici dil eklendiğinde ise benzer şekilde açıklanan varyansın % .05 arttığı ve zihin kuramının %3'unun açıklandığı görülmüştür, $F(3, 71) = 9.86, p < .001$. Son modele göre yaş, 1. zaman zihin kuramı ve 1. zaman ifade edici dil, 2. zaman zihin kuramının %30'unu açıklamaktadır ve modele 1. zaman ifade edici dil ve 1. zaman zihin kuramı anlamlı katkı sağlamaktadır. Tüm bu sonuçlar gerek önceki alıcı dilden gerekse ifade edici dilden ileriki zihin kuramına doğru nedensel bir ilişki olduğunu ve bu

ilişkinin yaş ve birinci ölçüm zihin kuramı kontrol edildiğinde dahi devam ettiğini göstermektedir.

Tablo 2: 1. Zaman Zihin Kuramı için Hiyerarşik Regresyon Analizi

	B	Standart Hata	β
1. Model			
Yaş	0.52	0.24	0.27
1.Zaman Zihin kuramı	0.34	0.14	0.31
Alıcı dil için 2. Model			
Yaş	0.22	0.27	0.12
1. Zaman Zihin kuramı	0.3	0.13	0.27
Zaman Alıcı Dil	0.02	0.01	0.29
İfade Edici Dil için 2. Model			
Yaş	0.25	0.26	0.13
Zaman Zihin kuramı	0.3	0.13	0.27
Zaman İfade Edici Dil	0.03	0.01	0.27

İkinci olarak önceki zihin kuramından, ileriki dil becerilerine doğru bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu sorunun incelenmesi için 1. zaman alıcı dil ve yaş kontrol değişkeni olarak, 1. zaman zihin kuramı bağımsız değişken olarak girilerek hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. 1. modele göre 2. zaman alıcı dilin % 72'si, 1. zaman alıcı dil ve yaş ile açıklanabilmektedir, $F(2, 68) = 86.73, p < .001$. 2. aşamada modele 1. zaman zihin kuramı eklendiğinde açıklanan varyans .0005 artmış fakat bu değişim anlamlı olmamıştır, $F(3,68)= 58.42, p < .001$. Son modele göre yaş, 1. zaman zihin kuramı ve 1. zaman alıcı dil; 2. zaman alıcı dilin % 73'ünü açıklamaktadır ve modele sadece 1. zaman alıcı dil anlamlı katkı sağlamaktadır.

Tablo 3: Zaman Alıcı Dil için Hiyerarşik regresyon Analizi

	B	Standart Hata	β
1. Model			
Yaş	3.65	2.04	0.15
1. Zaman Alıcı Dil	0.70	0.08	0.75
1. Model			
Yaş	2.64	2.23	0.11
1. Zaman Alıcı Dil	0.69	0.08	0.74
1.Zaman Zihin Kuramı	1.20	1.09	0.09

Analizler sonraki ifade edici dilin, yaş ve önceki ifade edici dil kontrol edildiğinde önceki zihin kuramı ile açıklanıp açıklanmadığını incelemek için tekrar edilmiştir. Birinci modele göre 2. zaman ifade edici dilin % 82'si 1. zaman ifade edici dil ve yaş ile açıklanmaktadır, $F(2, 68) = 155.97, p < .001$. İkinci aşamada modele 1. zaman zihin kuramı eklendiğinde açıklanan varyans değerinde anlamlı bir değişim olmamıştır, $F(3, 68)= 102,59, p$

< ,001. Son modele göre yaş, 1. zaman zihin kuramı ve 1. zaman ifade edici dil; 2. zaman alıcı dilin % 82'sini açıklamaktadır ve modele sadece 1. zaman ifade edici dil anlamlı katkı sağlamaktadır. Böylece önceki zihin kuramının ileriki alıcı dil ve ifade edici dili anlamlı olarak yordamadığı bulunmuştur.

Tablo 4: *Zaman İfade Edici Dil için Hiyerarşik regresyon Analizi*

	B	Standart Hata	β
1. Model			
Yaş	1.39	0.95	0.09
1. Zaman İfade Edici Dil	0.68	0.05	0.85
2. Model			
Yaş	1.53	1.06	0.10
1. Zaman İfade Edici Dil	0.68	0.05	0.85
1. Zaman Zihin Kuramı	-0.16	0.52	0.02

Son olarak alıcı dil ve ifade edici dil ile zihin kuramı ilişkisinin hangi zihinsel durumlar (istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu) için geçerli olduğu regresyon analizi ile incelenmiştir. Yaş kontrol edildiğinde 1. zaman alıcı dilin, 2. zaman bilgiyi ($\Delta R^2 = .07$ $p < .05$) ve yanlış kanıyı ($\Delta R^2 = .08$ $p < .05$) yordadığı görülmüştür. Benzer şekilde yaş kontrol edildiğinde 1. zaman ifade edici dilin, 2. zaman bilgiyi ($\Delta R^2 = .19$, $p < .001$) ve yanlış kanıyı ($\Delta R^2 = .07$, $p < .05$) yordadığı bulunmuştur. Böylece dil ile zihin kuramı ilişkisinin, bilgi ve yanlış kanı görevleri için geçerli olduğu bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı zihin kuramı ile dil ilişkisini incelemektir. Fakat önceki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada zihin kuramı sadece yanlış kanı anlayışı ile değil; arzu, kanı, bilgi, duygu gibi farklı yönleri ile ele alındığından dil-zihin kuramı anlayışı daha detaylı incelenebilmiştir. Ayrıca alandaki çalışmaların çoğu İngilizce konuşan çocuklar üzerinde gerçekleştirildiğinden Türk çocuklardaki zihin-dil ilişkisini anlamamız açısından önemlidir. Bu çalışmada zihin kuramını yanlış kanı görevleri ile değerlendiren çalışmalarla uyumlu olarak, zihin kuramı istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu görevleri ile değerlendirildiğinde de dil ile zihin kuramı arasında ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin yönüne bakıldığında ise dilin, 6 ay sonraki zihin kuramını yordadığı fakat zihin kuramının 6 ay sonraki dili yordamadığı bulunmuştur. Böylece Türkçe konuşan ve tipik gelişim gösteren çocuklarda erken alıcı ve ifade edici dil becerilerinin ileriki zihin kuramı anlayışını desteklediği fakat erken zihin kuramı anlayışının ileriki dil becerilerini anlamlı olarak desteklemediği sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmada elde edilen dilden zihin kuramına doğru ilişki, literatür ile uyumlu gözükmektedir (Astington ve Jenkins, 1999; Brooks ve Meltzoff, 2015; de Villiers ve Pyers, 2002; Milligan ve ark., 2007). Tam tersi bir ilişki bulan çalışmalar (Slade ve Ruffman, 2005) olsa da meta-analiz çalışmasında Milligan ve arkadaşları (2007) zihin kuramının dil üzerindeki rolünün daha güçlü olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu noktada dilin zihin kuramı üzerindeki etkisi iki şekilde açıklanabilir. Birinci olarak, dil zihinsel durumların temsil edilmesinde bir araç görevi görerek zihin kuramı anlayışını destekliyor olabilir (Ünal ve Baturlar, 2020). Ünal ve Baturlar (2020) zihinsel durumların dil veya görsel, işitsel gibi dile dayanmayan çeşitli araçlar ile zihinde temsil edilebileceğini belirtmektedir. Fakat zihinsel durumların dile dayanmayan araçların yanında dil ile de temsil edilmesi durumunda temsillerin daha güçlü olacağını ve daha uzun süre saklanabileceğini eklemektedirler. Bu araştırmada dil çocukların temsil becerisini ve çocukların zihin kuramı anlayışını desteklemiş olabilir. Böylece daha iyi dil becerisine sahip çocuklar, altı ay sonra daha gelişmiş zihin kuramı anlayışına sahip olmuş olabilir.

İkinci açıklamaya göre ise dil “iletişimsel yönü” ile zihin kuramı anlayışını desteklemektedir (Astington, 2001). Bu araştırmada kelime bilgisi açısından daha gelişmiş olan çocuklar, başkaları ile daha donanımlı olarak iletişim kurmuş ve bu kurdukları iletişim onların ileride başkalarının zihinlerini anlama konusunda daha başarılı olmalarını sağlamış olabilir (Farrar ve ark., 2017). Bunların yanında diğer bir açıklama ise zihin kuramının değerlendirilmesinde kullanılan testlerin sözel olmasına dayanmaktadır. Fakat bu araştırmada Wellman ve Liu (2004)’nun farklı zihinsel durumları benzer formatta hazırlandığını ve benzer yönetici işlevler ve dil becerileri gerektirdiğini belirttiği görevler üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bu nedenle bu çalışmadaki dil-zihin ilişkisinin görev kaynaklı olmadığı, dilin iletişimsel ve temselsel özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde bir tartışma konusu ise dilin hangi yönü ile zihin kuramı ile ilişkili olduğudur. Milligan ve arkadaşları (2007) meta-analiz çalışmasında İngilizce konuşan çocuklarda yanlış kanı anlayışındaki değişkenliğin %27’sinin genel dil becerisiyle, %12’sinin alıcı kelime bilgisiyle, %23’ünün anlam bilgisiyle ve % 29’unun söz dizimi ile açıklandığını bulmuştur. Fakat Türkçede bilgimiz dahilinde bu kadar kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Mevcut çalışmada ise alıcı ve ifade edici kelime bilgisi ile zihin kuramı ilişkisi ayrı ayrı incelendiğinde benzer ilişkiler ortaya çıkmıştır. Erken dönemdeki hem alıcı dil hem de ifade edici kelime bilgisinin ileriki zihin kuramı anlayışı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Kelime bilgisi daha gelişmiş olan böylece daha çok kelime anlayan ve daha geniş kelime bilgisiyle konuşabilen çocukların ileride daha gelişmiş zihin kuramı anlayışlarının olduğu bulunmuştur. Çocuklar gelişmiş kelime bilgisi becerilerine dayanarak istek, bilgi kanı, duygu gibi farklı

zihinsel durumları daha iyi anlamış, başkalarının zihinsel durumlarının kendilerinininkinden farklılaştığını daha iyi kavramış ve bu farklılığı daha iyi ifade etmiş olabilirler (Ruffman, 2014; Shatz ve ark., 2003). Fakat bu bulgu dil bilgisi kurallarının anlaşılmasının zihin kuramı açısından önemli olmadığı anlamına gelmemektedir. Bu çalışmada dil bilgisinin zihin kuramı üzerindeki etkisi incelenmemiştir. Ayrıca Ruffman ve arkadaşlarının (2003) belirttiği gibi zihin kuramının anlam bilgisi ile korelasyonuna aslında anlam bilgisi ile dil bilgisinin ortak etkisinin yansımaları da muhtemeldir.

Dilin zihin kuramıyla olan ilişkisi daha detaylı olarak görev bazında incelendiğinde ise önceki alıcı ve ifade edici dilin; ileriki bilginin ve yanlış kanının anlaşılmasında anlamlı etkisi olduğu, isteklerin, kanıların ve duyguların anlaşılmasında ise anlamlı etki göstermediği bulunmuştur. Zihin kuramının farklı yönlerinin dil ile farklı ilişkiler göstermesini iki farklı şekilde yorumlamak mümkündür. İlk olarak bu ilişki, görevlerden kaynaklanıyor olabilir. Zihin kuramının farklı yönlerini değerlendiren görevler, farklı dil becerileri gerektiriyor olabilir. Örneğin duygu görevindeki hikâyede geçen “Mehmet’in nasıl hissettiğini saklaması gerekiyor.” ya da “Çünkü eğer teyzesi Mehmet’in gerçek hislerini bilirse ona bir daha hiçbir şey almayacak.” gibi yan cümlecikli ifadelerin anlaşılması kelime bilgisinden ziyade söz dizimi becerilerine dayanıyor olabilir. İkinci olarak ise zihin kuramının arzu, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu gibi farklı yönleri doğaları nedeniyle dil ile farklı ilişkiler gösteriyor olabilir. Burada görevlerden ziyade zihin kuramının farklı yönlerinin sahip olduğu farklı temselsel özellikler vurgulanmaktadır. Örneğin Perner (1991) isteklerin, yanlış temsil edilemediklerini ve bu nedenle isteklerin durumsal ve eylemsel seviyede mi yoksa temselsel seviyede mi kazanıldığını anlamının mümkün olmayacağını belirtmektedir. İnsanların farklı kanılarının olduğunun anlaşılması yine temselsel olabileceği gibi durumsal ve eylemsel seviyede gerçekleşmiş olabilir. Fakat Perner (1991) kanılar yanlış temsil edilebileceğinden yanlış kanı anlayışının, temsil kazanımı ile gerçekleşebileceğini öne sürmektedir. Benzer şekilde bilgi anlayışının temselsel kazanılıp kazanılmadığını anlamak çocuğun bir başkasının bir şeyi bilip bilmediğine karar vermede bilgiye erişimi göz önüne almasına göre anlaşılabilir (Perner, 1991). Sonuç olarak eğer dil ile zihin kuramı ilişkisi temsil becerisi ile açıklanabiliyorsa (Milligan ve ark., 2007) doğaları gereği temsil becerisi gerektiren bilginin ve yanlış kanı anlayışının dil ile ilişkili bulunması ve eylemsel seviyede açıklanabilen istek ve kanı görevlerinin dil ile ilişkili bulunmaması tutarlı gözükmemektedir. Yine de bu açıklama temsil becerisine dayanan duygu görevinin dil ile ilişkili bulunmamasını açıklamakta yetersiz kalmaktadır.

Doenyas ve arkadaşları (2018) okul öncesi Türk çocuklarda yaptığı bir çalışmada, yönetici işlevler ile zihin kuramı ölçeğini görev bazında incelendiğinde, bilginin ve yanlış

kanının anlaşılması ile yönetici işlevler arasında bir ilişki bulmuştur. Hem dilin hem de yönetici işlevlerin Türk çocuklarda bilgi ve yanlış kanı ile ilişkili olması ve istek, kanı ve duygu görevleri ile ilişkili olmaması akla kültürel temelli açıklamaları getirmektedir. Doenyas ve arkadaşları (2018) yönetici işlevler ile bilginin anlaşılması arasındaki ilişkinin, Türkiye'nin toplulukçu kültürü ile açıklanabileceğini öne sürmektedir. Amerika ve Almanya gibi bireysel ülkelerde önce farklı kanı ardından bilgiye erişim görevi geçilirken (Wellman ve Liu, 2004), Türk çocuklarda önce bilgiye erişim ardından farklı kanılar görevi geçilmektedir (Selçuk ve ark., 2018). Türkiye'de zihin kuramının farklı yönlerinin zorluk sıralaması Çin (Wellman ve ark., 2011) ve İran (Shahaeian ve ark., 2011) gibi toplulukçu ülkeler ile de benzerlik göstermektedir. Bu durum bireysel ülkelerde bireyi öne çıkaran kişiler arası kanıların vurgulanması, toplulukçu kültürlerde ise grubu öne çıkaran paylaşılan bilginin vurgulanması ile açıklanmaktadır. Doenyas ve arkadaşlarının (2018) yönetici işlevler ile bilgi görevi ilişkisi için öne sürdüğü gibi bu çalışmada da dil ile bilgi görevi arasındaki ilişki kültürel açıklamalar ile açıklanabilir gözükmektedir.

Hem dil hem de zihin kuramı farklı yönleri olan ve çeşitli şekillerde ölçülebilen karmaşık becerilerdir. Örneğin dilin anlam bilgisi, söz dizimi gibi farklı yönleri standart testler ile test edilebilir ya da ebeveyn çocuk konuşmaları incelenebilir. Benzer şekilde çoğu çalışmada ele alındığı gibi zihin kuramı yanlış kanı atfı görevi ile değerlendirilebilir, ya da farklı yönleriyle ele alınabilir. Hatta aynı beceri (örn; yanlış kanı atfı) farklı görevler (beklenmedik yer değişikliği, beklenmedik içerik ya da kandırma gibi) ile değerlendirilebilir. Bu çalışmada dilin alıcı ve ifade edici kelime bilgisi yönü ve zihin kuramının istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu yönleri test edilmiştir. Ayrıca Türkçe konuşan tipik gelişim gösteren çocuklar incelenmiştir. Oysaki tipik gelişim gösteren ve otizm gibi atipik gelişim gösteren çocuklarda dilin farklı yönlerinin zihin kuramı ile ilişkili olduğu (Farrar ve ark., 2017) ya da dilin farklı yönlerinin zihin kuramıyla ilişkili olduğu (Milligian ve ark., 2007) bilinmektedir. Bu nedenle araştırma bulgularının bu çalışmada kullanılan dil ve zihin kuramı görevleri ve katılımcı profili sınırlılığında düşünülmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada zihin kuramı istek, kanı, bilgi, yanlış kanı ve duygu görevleri ile değerlendirildiğinde dil ile zihin kuramı arasında ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin yönüne bakıldığında ise dilin, ileriki zihin kuramını yordadığı fakat zihin kuramının ileriki dili yordamadığı sonucuna varılmıştır. Bu ilişkinin yanlış kanı ve bilgi zihinsel durumları için geçerli olduğu görülmüştür. Bu çalışmada dilin alıcı ve ifade edici kelime bilgisi yönü incelendiğinden, söz dizimi gibi dilin farklı bir yönü istek, kanı veya duygu görevlerini

açıklamada anlamlı bulunabilir. Bu açıdan ileriki çalışmalarda dilin farklı yönleri ile zihin kuramının farklı yönleri arasındaki ilişkinin incelenmesi aydınlatıcı olabilir.

Kaynakça

- Astington, J. W. (2001). The future of theory-of-mind research: Understanding motivational states, the role of language, and real-world consequences. *Child Development*, 72(3), 685-687.
- Astington, J. W. ve Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35(5), 1311.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. ve Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Berument, S. K., ve Güven, A. G. (2013). Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil (TİFALDİ) Testi: I. alıcı dil kelime alt testi standardizasyon ve güvenilirlik geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(3), 192-201.
- Brooks, R., ve Meltzoff, A. N. (2005). The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science*, 8(6), 535-543.
- Cutting, A. L. ve Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853-865.
- de Villiers, J. G. ve de Villiers, P. A. (2000). Linguistic determinism and the understanding of false beliefs. In P. Mitchell and K. Riggs. (Eds.), *Children’s reasoning and the mind* (s.189–226). Hove, U.K.: Psychology Press.
- de Villiers, J. ve Pyers, J. (2002). Complements to cognition: A longitudinal study of the relationship between complex syntax and false belief understanding. *Cognitive Development*, 17, 1037-1060.
- Doenyas C, Yavuz H.M. ve Selcuk B. (2018). Not just a sum of its parts: How tasks of the theory of mind scale relate to executive function across time. *J Exp Child Psychol.*, 166, 485-501.
- Etel, E., ve Yagmurlu, B. (2015). Social competence, theory of mind, and executive function in institution-reared Turkish children. *International Journal of Behavioral Development*, 39(6), 519-529.
- Farrar, M. J., Benigno, J. P., Tompkins, V. ve Gage, N. A. (2017). Are there different pathways to explicit false belief understanding? General language and complementation in typical and atypical children. *Cognitive Development*, 43, 49-66.
- Frank C.K. (2018). Reviving pragmatic theory of theory of mind. *AIMS Neurosci.*, 20;5(2), 116-131.
-

-
- Gözün Kahraman, Ö. (2012). *Zihin kuramına dayalı eğitim programının 48-60 aylık çocukların bilişsel bakış açısı becerileri ve prososyal davranışları üzerindeki etkisinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Happé, F. G. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66(3), 843-855.
- Hughes, C. (1998). Finding your marbles: Does preschoolers' strategic behavior predict later understanding of mind? *Developmental Psychology*, 34(6), 1326.
- Jenkins J ve Astington J. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78.
- Karakelle, S., ve Ertugrul, Z. (2012). Zihin Kuramı ile Çalışma Belleği, Dil Becerisi ve Yönetici İşlevler Arasındaki Bağlantılar Küçük (36-48 ay) ve Büyük (53-72 ay) Çocuklarda Farklılık Gösterebilir mi? *Türk Psikoloji Dergisi*, 27(70), 1.
- Kaysılı, B. K. (2013). Zihin kuramı: Otizm spektrum bozukluğu olan ve normal gelişen çocukların performanslarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(01), 83-103.
- Meinhardt-Injac, B., Daum, M.M. ve Meinhardt, G. (2020). Theory of mind development from adolescence to adulthood: Testing the two-component model. *Br J Dev Psychol*, 38: 289-303.
- Milligan, K., Astington, J. W., ve Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*, 78(2), 622-646.
- Ögel-Balaban, H., Aksu-Koç, A. ve Alp, İ. E. (2012). Kaynak belleği ile dildeki kaynak göstergeleri arasındaki ilişkinin 3-6 yaş çocuklarında incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 27(70), 26.
- Perner, J., ve Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that..." attribution of second-order beliefs by 5-to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39(3), 437-471.
- Ruffman, T. (2014). To belief or not belief: Children's theory of mind. *Developmental review*, 34(3), 265-293.
- Ruffman, T., Slade, L., ve Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73(3), 734-751.
-

-
- Ruffman, T., Slade, L., Rowlandson, K., Rumsey, C., ve Garnham, A. (2003). How language relates to belief, desire, and emotion understanding. *Cognitive Development, 18*(2), 139-158.
- Schick, B., De Villiers, P., De Villiers, J., ve Hoffmeister, R. (2007). Language and theory of mind: A study of deaf children. *Child Development, 78*(2), 376-396.
- Selcuk, B., Brink, K. A., Ekerim, M., ve Wellman, H. M. (2018). Sequence of theory-of-mind acquisition in Turkish children from diverse social backgrounds. *Infant and Child Development, 27*(4), 1–14. <https://doi.org/10.1002/icd.2098>
- Shahaeian, A., Peterson C. C., Slaughter V. ve Wellman H. M. (2011). Culture and the sequence of steps in theory of mind development. *Developmental Psychology, 47*(5), 1239-1247.
- Shatz, M., Diesendruck, G., Martinez-Beck, I., ve Akar, D. (2003). The influence of language and socioeconomic status on children's understanding of false belief. *Developmental Psychology, 39*(4), 717.
- Siu, C. T. S., ve Cheung, H. (2022). A longitudinal reciprocal relation between theory of mind and language. *Cognitive Development, 62*, 101176.
- Slade, L., ve Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology, 23*(1), 117-141.
- Taylor, M. ve Carlson, S. M. (1997). The relation between individual differences in fantasy and theory of mind. *Child development, 68*(3), 436-455.
- Ünal, E., ve Baturlar, Ö. (2020). Zihinsel durumların dilde ve bilişte temsili. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi, 123-140*.
- Yagmurlu, B., Berument, S. K., ve Celimli, S. (2005). The role of institution and home contexts in theory of mind development. *Journal of Applied Developmental Psychology, 26*(5), 521-537.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. MIT Press; Cambridge, MA: 1990.
- Wellman, H. M., ve Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development, 75*(2), 523-541.
- Wellman, H. M., Fang, F. ve Peterson, C. C. (2011). Sequential progressions in a theory of mind scale: Longitudinal perspectives. *Child Development, 82*, 780–792.
- Wimmer, H., ve 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.
-