

Zihin Kuramının Gözden Geçirilmesi: Farklı Zihinsel Durumlar ve Yaşam Boyu Gelişim

A Review of Theory of Mind: Different Mental States and Lifespan Development

Zehra Ertuğrul Yaşar¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Yalova Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü,
zehrartgrl@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-4543-3662>

Geliş tarihi/Received :13.09.2021

Kabul tarihi/Accepted: 30.06.2022

Yayın tarihi/Published: 30.06.2022

ÖZET

En önemli sosyobilişsel becerilerden biri olan Zihin Kuramı, sosyal dünyada kendimize ve başkalarına zihinsel durumlar atfetme ve bu zihinsel durumlar üzerinden davranışları tahmin etme becerimizdir. Zihin kuramı, ağırlıklı olarak tek bir yaşam dönemindeki tek bir zihinsel duruma indirgenerek okul öncesi dönemdeki yanlış kanılara odaklanmakta ve benzer yöntem ve görevler ile çalışılmaktadır. Oysaki zihin kuramının kapsamında arzu, bilgi, duygu, gaf, kinaye vb. zihinsel durumlar da mevcuttur. Bununla birlikte Türkiye'deki çalışmalarda incelenmemiş olsa da zihin kuramı ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde de gelişimine devam etmektedir. Bu noktalardan hareketle bu çalışmanın amacı zihin kuramını gelişimsel bir yaklaşım ile ele alarak yaşamın farklı dönemlerinde gelişen zihinsel durumları ve bu durumların değerlendirilmesini literatür ışığında ele almaktır. Böylece hem zihin kuramının sadece yanlış kanı atfi temelinde değil aksine daha kapsamlı ölçülmesi gerektiğine hem de sadece okul öncesi dönemde değil ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde de incelenmesi gerektiğine dikkat çekilmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Zihin kuramı, zihinsel durum, yaşam boyu gelişim, zihin kuramı görevleri

ABSTRACT

Theory of mind, one of our most significant socio-cognitive skills, may be defined as the ability to attribute mental states to both others and ourselves and to predict behaviors in terms of these mental states. Theory of mind researches mostly rely on a single mental state during a single period and investigate false belief understanding during preschool period with similar methods and tasks. However, theory of mind involves other mental states such as desire, knowledge, emotion, faux pas and sarcasm. Although not investigated in Turkey, theory of mind continues to develop in adolescents, adults and older. From this point of view, this study aims to review theory of mind from a developmental perspective and includes mental states that develops during different life periods as well as their measures. Thus, we try to draw attention to a broad assessment of mental states in different lifespan periods rather than just relying on false belief understanding in preschool period.

Keywords: Theory of mind, mental states, life-span development, theory of mind tasks

GİRİŞ

Zihin kuramı, kendimize ve başkalarına zihinsel durumlar atfetme ve bu zihinsel durumlar temelinde davranışları tahmin etme becerimiz olarak tanımlanabilir (Premack ve Woodruff, 1978). Sosyal hayatta başarılı olmak; başkalarının zihinlerine atıf yapabilme, başkalarının davranışları hakkında tahminler yapabilme gibi beceriler gerektirdiğinden zihin kuramı erken çocukluk döneminde kazanılan en önemli sosyo-bilişsel becerilerden biri olarak kabul edilmektedir (Miller, 2019).

Günümüzde çocuğun zihni anlaması üzerine yapılan ve zihin kuramı araştırmaları olarak ele alınan çalışmalar, 1980'lerden önce Piagetçi bakış açısına sahip çalışmalar olarak nitelendirilebilmekteydi (Flavell, 2001). Piaget, ortaya attığı gelişim kuramıyla bilişsel gelişimin bugünkü halinin oluşmasının temellerini atmış ve "Bilişsel gelişim nedir?, ne zaman ve nasıl gelişir?, çocuğun doğası nedir?, çevrenin gelişimdeki rolü nedir?, gelişimin altında yatan süreçler nelerdir?" sorularının sorulmasını sağlamıştır (Flavell, 1996). Piaget'den sonra bilişsel gelişim üç açıdan ilerleme göstermiştir (Flavell, 1992). Bunlardan ilki, araştırma yöntemlerindeki gelişimdir. Örneğin bebeklerin bilişsel gelişimi ile ilgili bilgimiz önceleri sınırlıyken, bakış sürelerinin ölçülmeye başlaması ve göz hareketi kameralarının geliştirilmesi ile zenginleşmiştir. İkinci olarak gelişen şeyin ne olabileceği yönünde bellek stratejileri gibi farklı fikirler ortaya çıkmış böylece daha önce araştırılmayan yeni kazanımlar incelenmeye başlamıştır. Son olarak ise bilişsel gelişimi anlayış şeklimizde bir ilerleme olmuştur. Başka bir deyişle, bilişsel gelişimi ele alış şeklimiz ve gelişim mekanizmaları ile ilgili farklı düşünceler geliştirilmiştir. Örneğin kuram geliştirme, nöral sistemlerdeki gelişim ve bilgi işlemedeki hız gibi bilişsel gelişim için farklı mekanizmalar öne sürülmüştür (Flavell, 1992).

Bilişsel gelişimdeki bu tür gelişmelerin yansımalarıyla 1980'lerde çocuğun zihni anlaması farklı bir bakış açısıyla ele alınmaya başlanmıştır. "Zihin kuramı (theory of mind)" terimi ilk olarak Premack ve Woodruff (1978) tarafından "kişinin kendisine ve başkalarına -hem kendi türünden hem başka türlerden bireylere- zihinsel durumlar atfetmesi" olarak kullanılmıştır. Wellman ve Johnson (1980) ise, zihin kuramının, çocuğun fiziksel durum ile zihinsel durumun birbirinden farklı olabileceğini anlaması olduğunu öne sürmüştür. Bu görüşe göre çocuk, fiziksel dünyayı değerlendirerek zihinsel durumları oluşturmakta ve zihinsel durumların her zaman fiziksel durumla örtüşmeyeceğini anlamaktadır. Çocukların, fiziksel durum ile zihinsel durumun ayırt edilebilmesi için, "bilmek", "sanmak" gibi zihinsel durum bildiren kelimeleri zihinsel durumlara uygun olarak kullanmaları gerekir (Wellman ve Johnson, 1980). Böylece Premack ve Woodruff (1978) çocuğun naif kuramlar oluşturmasını, Wellman ve Johnson (1980) ise zihinsel durum ile fiziksel dünya arasında ayırım yapmasını ve zihinsel durum bildiren kelimeleri kullanmasını zihin kuramı olarak açıklamaktadır.

Daha sonraları zihin kuramı, çocuğun zihni anlaması ile ilgili araştırmalar için kullanılan genel bir kavram olarak benimsenmiştir (Perner, 1991). Zihin kuramının "belirli becerileri yöneten bilişsel yapı", "bu becerilerin nasıl geliştiğini inceleyen araştırma alanı" ve "bu gelişimi inceleyen kuramsal bakış açısı" olarak geniş bir anlam yelpazesinde kullanıldığı söylenebilir (Astington ve Baird, 2005). Zihin kuramının bu çok yönlü doğası nedeniyle "zihin kuramı edinmiş olmak" için hangi becerilere ve görevlere odaklanacağımız önemli gözükmektedir.

Zihin kuramı kavramının ortaya atılışından itibaren geçen kırk yılı aşkın süre zarfında zihin kuramı çalışmalarının ağırlıklı olarak tek bir zihinsel duruma -yanlış kanılara- odaklandığını ve benzer yöntem ve görevler ile çalışıldığını görmekteyiz. Bu nedenle sıklıkla klasikleşmiş zihin kuramı görevleri kullanmaları ve sadece yanlış kanının ele alınması nedeniyle zihin kuramı çalışmaları eleştirilmektedir (ör., Carlson, Koenig ve Harms, 2013; Perner, Rendl ve Garnham, 2007; Wellman, Fang ve Peterson, 2011; Wellman ve Liu, 2004). Eleştirilerin nedeni kanıların; insanların zihinsel durumları temsil ettiğini gösteren ve davranışları açıklamak ve yorumlamak için referans olarak alınan tek bir zihinsel durum olmamasından ve zihin kuramının; istek, bilgi, duygu gibi diğer zihinsel durumların anlaşılmasını da kapsamamasından kaynaklanmaktadır.

Ayrıca zihinsel durumlar sıklıkla 0 veya 1 puan üzerinden puanlanmaktadır. Böyle bir puanlama sistemi, zihin kuramının gelişimsel değil aksine var veya yok olarak değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Bu noktada zihin kuramı gelişiminin yanlış kanı atfi becerisini değerlendiren klasikleşmiş görevler ile ne derece gelişimsel incelenebildiği sorusunu ortaya atan Wellman (2012)'a göre, sadece bir zihinsel durum -kanı- üzerinden yapılan ölçümlerden elde edilen geçme/kalma puanlarının ortalama yaşına bakmak, zihin kuramını gelişimsel olarak incelemenin çok uzağındadır. Benzer şekilde Perner vd. (2007), Scholl'un (2006) "*Zihin kuramı çalışmalarındaki problem zihin kuramının ya hep ya hiç meselesi olarak alınmasıdır.*" sözünü alıntılıyarak zihin kuramının belirli bir yaşta kazanılan tek bir beceriye indirgenemeyeceğini belirtmektedir.

Örneğin; Beaudoin, Leblanc, Gagner ve Beauchamp (2020), son 36 yıldaki zihin kuramı çalışmalarını incelediğinde %75.5 gibi büyük bir kısmının yanlış kanı atfını ele aldığını; arzu, bilgi, duygu gibi diğer zihinsel durumların incelenmesinin ise yaklaşık olarak %19-24 sınırında kaldığını belirtmektedir. Hâlbuki farklı zihinsel durumları ele alan daha kapsamlı ölçümlü çalışmaların, zihin kuramının gelişiminin ve çok yönlü doğasının anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca zihin kuramının ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemi gibi farklı gelişim dönemlerinde incelenmesi zihin kuramının bu dönemlerdeki gelişiminin anlaşılmasından öte, zihin kuramının doğasıyla ve değişen şeyin ne olduğu ile ilgili verdiği bilgiler açısından önemlidir. Örneğin; Apperly, Samson ve Humphreys (2009), dil ve yönetici işlevlerin zihin kuramı üzerindeki nedensel etkisinin çocukluk ve yetişkinlik döneminde farklı ilişkiler gösterdiğini öne sürerek zihin kuramının doğasına yönelik anlayışımızı geliştirmişlerdir. "Dil ve yönetici işlevlerin, zihin kuramı üzerindeki etkisi sadece zihin kuramının ortaya çıkma sürecinde mi gereklidir?" yoksa "Dil ve yönetici işlevlerdeki gelişim ileri zihin kuramını da desteklemekte midir?" gibi zihin kuramıyla ilgili temel sorular, yetişkinlik döneminde bu kavramlar arasındaki ilişkiyi inceleyerek cevaplanabilir. Literatürde ağırlıklı olarak okul öncesi dönem incelenirse de son yıllarda ergenlik, yetişkinlik, yaşlılık gibi farklı yaşam dönemlerini inceleyemeye yönelik bir eğilim görülmektedir. Literatür incelendiğinde Türkiye'de normal gelişim gösteren ergen, yetişkin ve yaşlılarda zihin kuramı gelişimini inceleyen çalışma olmadığı görülmektedir.

Bu noktalardan hareketle bu çalışmanın amacı, yaşamın farklı dönemlerinde gelişen zihin kuramının kapsadığı farklı zihinsel durumlar ve bu durumların değerlendirilmesini literatür ışığında ele almaktır. Böylece ağırlıklı olarak yanlış kanının değerlendirilmesi olarak ele alınan zihin kuramı çalışmalarının farklı zihinsel durumların temsilsel anlayışını kapsayacak şekilde geliştirilmesinin ve sadece çocukluk döneminde değil yaşam boyu incelenmesinin sosyal biliş anlayışını geliştireceği düşünülmektedir.

Zihinsel durumlar

Zihinsel durumlar; bebeklik dönemi, okul öncesi dönem ve orta çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemi olmak üzere üç başlık altında incelenecektir.

Bebeklik dönemi

Okul öncesi döneme odaklanarak başlayan zihin kuramı çalışmaları, önce bebeklik dönemine doğru, son yıllarda ise ergenlik ve yetişkinlik dönemine doğru bir genişleme göstermiştir. Bebeklik dönemi çalışmaları mevcut zihin kuramı çalışmalarının yöntemsel olarak dile dayanması nedeniyle mümkün değildir. Fakat üç yaş altı çocuklarda da başkalarının zihinsel durumlarını anladıklarına işaret eden belirtiler bulunmaktadır. Örneğin, Astington (1994) bebeklerin objeler yerine insanlara daha uzun süre bakmasını veya yeni doğmuş olmalarına rağmen annelerinin seslerini diğer insanların seslerinden ayırmalarını bebeklerin doğuştan annelerini diğer insanlardan ve objelerden ayırma eğiliminde oldukları şeklinde açıklamaktadır. Astington insanların objelerden farklı olarak zihinleri olduğunun anlaşılmasının erken yaşlarda kazanıldığını belirterek bunun bebeğin insan kavramına ulaşmasını sağladığını ve zihin kuramı kazanımının göstergesi olduğunu belirtmektedir. Benzer olarak, Flavel (2000) de yeni doğmuş

bebeklerin insan-obje ayrımı yapabilmek insanların fail olduğunu ve insan davranışlarının iletişimden etkilendiğini anladıklarını belirtmektedir. Bebeklerin bu beceriye sahip olmalarının zihin kuramının ilk işaretleri olduğu ileri sürülmektedir (Flavell, 2000). Birinci yılda gelişen işaret etme, ortak ilgi kurma ve taklit gibi beceriler ile bebek insanların niyetli ve amaç odaklı olduklarını öğrenmektedir (Flavel, 2000; Wellman, 2011). Böylece başkalarıyla nesnelere ilgili olarak iletişime geçebilmektedirler (Astington, 1994). Fakat Astington kanı, arzu ve niyetlere sahip olma ile bunları anlama ve başkalarına atıf yapma arasındaki farklılığa dikkat çekerek bu sosyal ilişkilerin sadece niyetel etkinliklerin işaretleri olarak görülmesi gerektiğini belirtmektedir. Böylece insanlarla ilgili bir anlayışın geliştirilmesinin, bebeklik döneminde başladığını söylemek mümkündür (Wellman, 2011). Bebekler bu anlayışın kazanılması için gerekli becerileri ya doğumda getirmekte ya da erken zamanlarda geliştirmektedir (Flavell, 2000).

Bebeklik döneminden belirli bir ön zihinsel anlayışla gelen çocuklar, zihin kuramı çalışmalarının en çok odaklandığı yanlış kanı kazanımında, en önemli gelişmeleri 3-5 yaş arasında yaşamaktadır (Wellman, Cross ve Watson, 2001). Yanlış kanıya ek olarak okul öncesi dönemde kazanılan ve gelişme gösteren istek, duygu, bilgi gibi başka zihinsel durumlar da mevcuttur.

Okul Öncesi Dönem

İstekler

Araştırmalar yanlış kanıya nazaran daha erken kazanılan bir zihinsel durumun istekler olduğunu göstermektedir (Cassidy vd. 2005; Perner, 1991; Repacholi ve Gopnik, 1997; Wellman, 2012; Wellman ve Woolley, 1990). Perner (1991), gelişimsel olarak isteklerin, önce durumsal ve eylemsel seviyede anlaşıldığını daha sonra durumların birer zihinsel temsili olduğunun kavrandığını belirtmektedir. Fakat kanılardan farklı olarak isteklerin yanlış temsil edilemeyeceğini belirten Perner, yanlış temsil edilemediği için isteklerin temsilsel olarak kazanılıp kazanılmadığı konusunda kanıda olduğu gibi bir ayrımın söz konusu olamayacağını belirtmektedir. Örneğin erken yaşlarda başkasının “elma arzuladığını” anlamak ile başkasının “bir şeyin elma olduğunu düşündüğünü” anlamak arasında temsilsel bir fark vardır (Wellman ve Woolley, 1990). Başkasının elma arzuladığını anlamak için insanların nesnelere yönelik içsel arzuları olduğunu düşünmek gerekmektedir. Fakat başkasının “bir şeyin elma olduğunu düşündüğünü” anlamak için çocuğun karşısındaki insanın zihninde elma temsili olduğunu ve bunun gerçeklikle örtüşmeyebileceğini anlaması gerekmektedir (Wellman ve Woolley, 1990). Kanıların anlaşılması için temsilsel dünyanın anlaşılması gerekirken daha erken dönemde kazanılan istekler için nesne veya olaylara içsel ama temsilsel olmayan bağlantılar olduğunun anlaşılması gerekiyor gibi gözükmektedir (Wellman ve Woolley, 1990). Benzer şekilde Perner (1991)’a göre başkalarının ne yapacağını anlaşılması için insanların istekleri olduğunun ve bu isteklere uygun olarak eylemlerde bulduklarının anlaşılması yeterlidir. Bu nedenle Wellman ve Woolley isteklerin, dürtülerden daha zor ama 4 yaşında kazanılan kanı anlayışından daha kolay olduğunu belirtmektedir ve çocukların kanılardan önce basit bir istek anlayışıyla dünyayı anlamlandırdıklarını düşünmektedir.

İsteklerin değerlendirilmesinde çocuğun, insanların bir nesneyle ilgili olarak birbirleriyle çelişen farklı istekleri olabileceği ve bu farklı istekleri doğrultusunda davranışta bulunacaklarını anlaması değerlendirilir (Wellman ve Liu, 2004). Örneğin çocuk kurabiyeyi severken başka biri kurabiyeyi hiç sevmeyip havucu sevebilir. Çocuğun diğer kişinin kurabiye yerine havuç yemeyi tercih edeceğini anlaması beklenmektedir.

Araştırmalar 2 yaş çocuklarının isteklerle ilgili davranış ve duyguları tahmin edebildiklerini (Wellman ve Woolley, 1990), 3 yaşında kendi istekleri ile çelişse bile başkalarının isteklerini anlayabildiklerini (Cassidy vd., 2005; Rakoczy, Warneken ve Tomasello, 2007) ve başkalarının davranışlarını istekler üzerinden açıklayabildiklerini (Bartsch ve Wellman, 1989) göstermektedir. Ayrıca 18 aylık çocukların kendi sevmediği yiyeceğe karşı pozitif duygu

gösteren araştırmacıya, kendi isteğiyle çelişmesine rağmen araştırmacının sevdiği yiyeceği verebilmektedir (Repacholi ve Gopnik, 1997). Bu bulgu bize 18 aylık çocukların duygusal ipuçlarından yararlanarak başkalarının istekleriyle ilgili çıkarım yapabildiklerini göstermiştir. Bunun yanı sıra küçük çocukların, isteklerin içsel ve psikolojik olduğunu, farklı insanların farklı istekleri olabileceğini, istekler ile duygular arasında bir ilişki olduğunu ve insanların istedikleri nesnelere mutlu olurken istemediği nesnelere tiksinebileceğini anladıklarını göstermiştir.

Kanlar ve Yanlış Kanılar

Zihin kuramı çalışmalarının öncelikli çalışma alanı kanı kavramı üzerine olmuştur (Sodian, 2005). Kanıların değerlendirilmesinde çocuğun aynı durumla ilgili insanların farklı kanıları olabileceğini ve bu farklı kanıların davranışları şekillendireceğini anlaması değerlendirilir. Fakat iki kanı arasında doğruluk açısından bir fark yoktur (Wellman ve Liu, 2004). Örneğin köpeğin nerede olduğuyla ilgili olarak; bir kişi çalılıkların arasında olduğunu düşünürken, diğeri duvarın arkasında olduğunu düşünebilir. Bu kişiler doğruluk açısından farklılaşmasa da kendi kanıları doğrultusunda davranacaklardır. Kanıların aksine, yanlış kanının değerlendirilmesinde ise kanılar sadece iki kişi arasında farklılaşmakla kalmaz, bir insanın kanısı doğruyken diğersinin kanısı yanlıştır (Wellman ve Liu, 2004). Çocuğun insanların gerçekliğe göre değil yanlıştaki olsa kanılarına göre davranışta bulduklarını anlaması değerlendirilir.

Yanlış kanıların açıklanmasında temsil kavramına sıkça başvurulmaktadır. Yanlış kanı gelişimini açıklamada, zihnin temsil etme becerisine yapılan vurgunun ortak olduğunu söyleyebiliriz (O’neill ve Astington, 1990). Örneğin Gopnik ve Slaughter (1991) henüz yanlış kanı kazanmamış olan bir çocuğun zihnin, dünyayı doğrudan gerçek bir şekilde yansıttığını düşüneceğini öne sürmektedir. Her zaman gerçek olana inanıp onu temsil edeceğini düşünen bir çocuk için bir kanının yanlış olması mümkün olmayacaktır. Çocuk dünyada tek bir gerçeklik olduğu için herkesin onla ilgili aynı kanıları olacağını ve dünyadaki gerçeklik değişmeyeceği için kanıların da değişmeyeceğine inanacaktır. Çocuk sadece bir gerçeklikten habersiz olabileceği için gerçekliği temsil edemeyeceğini anlamlandırabilecektir (Gopnik ve Slaughter, 1991). Fakat kanılar dünyayı doğrudan gerçek bir şekilde yansıtmamakta aksine algı, çıkarım, iletişim gibi işlemler aracılığıyla gerçeklik zihinde temsil edilmektedir (Gopnik ve Slaughter, 1991). Bu nedenle kanılar zaman içinde aynı insanda değişebilen, insanlar arasında farklılık gösterebilen ve gerçeklikten farklı yani yanlış olabilen temselsel bir kavram olarak ele alınmalıdır (Gopnik ve Slaughter, 1991).

Astington ve Jenkins (1999) ise şu sözlerle temsil becerisinin yanlış kanı gelişimi açısından önemini vurgulamıştır: *“Başkalarına yanlış kanı atfetme ve gerçeklik-görünüş ayrımı yapma, temselsel zihin kuramına sahip olmanın en temel becerileri olarak alınmaktadır. Bu beceriler üsttemselsel’dir. Çünkü çocukların kişilerin, dünyayı zihinlerinde temsil ettiği ve gerçekliği yanlış temsil ettiğinde bile bu temsillere dayanarak davranışlarda bulduklarını anlamalarına dayanır. Yanlış temsili temsil etmeleri için çocuğun zihin ile dünyayı ayırıştırması ve zihinde ve dünyada olanların birbiriyle uyuşmayabileceğini anlaması gerekir.”*

Benzer şekilde Perner (1991) zihin anlayışının ve bilgisinin gelişmesinde temsil kavramının önemini vurgulamış ve çocuğun zihinsel durumları, kendi zihinsel temsil gelişimi sınırlarında 3 aşamada anlayacağını öne sürmüştür. Perner’a göre çocuklar öncelikle “zihinsel durumların davranışsal açıklamalarına karşı doğuştan bir duyarlılığa” sahiptirler. Böylece çocuklar doğuştan veya erken zamanlarda dünyayı tek bir model ile anlamlandırabilirler. Daha sonra “zihinsel ilişkilerin durumlarla ilişkili olduğunu” anlarlar ve böylece “durumsal zihin kuramı” geliştirmiş olurlar. Bu sayede 1,5 yaşlarına geldiklerinde çocuklar dünya ile ilgili çoklu modeller kurarlar. Çoklu modeller sayesinde çocuklar gerçeklikten farklı bir model daha kurabilmekte örneğin –miş gibi oyunlar oynayabilmektedir. Yahut şimdiki gerçeklik ile ilgili kurdukları modellerden ayrı olarak geçmişe ait modelleri saklayabilmekte ve gelecek veya hipotetik durumlar için modeller üretebilmektedirler. Fakat hala bir “şeyin, bir şey olarak temsil

edildiğini” anlayamamaktadırlar. Son olarak 3. aşamada ise “zihinsel durumları içsel temsiller olarak anlamlandırırılar” ve böylece “temselsel zihin kuramı” kazanmış olurlar. Çocuklar temselsel bir zihin anlayışını çoklu modelleri sayesinde kazanmaktadırlar. Çoklu modeller sayesinde çocuklar gerçekliği hem fiziksel olarak hem de zihninde temsil edildiği şekli ile temsil edebilirler. Başka bir deyişle zihnin gerçekliği aynen temsil etmediğini anlayarak hem temsil hem gerçeklik için iki model oluşturabilirler. Fakat üst temsil için gereken bu modeller arasındaki temselsel ilişkinin modellenmesidir. Başka bir deyişle üst temselsel dediğimiz şey gerçekliğin, zihindeki temsili ile ilişkisinin temsil edilmesidir. Temsil becerisi kazanılmadan başka bir deyişle zihinsel durumların doğru veya yanlış temsil edildiği anlaşılmadan yanlış kanıya dayanan eylemlerin anlaşılması zordur (Perner, 1991).

Flavell (1988) ise 4 yaşlarında yanlış kanı atfı ve görünüş gerçeklik görevlerinin geçilmesini “bilişsel bağlantılardan zihinsel temsile bir geçiş” yaşanması ile açıklamaktadır (Perner, 1991). Flavell çocukların erken yaşlarda dünyadaki nesnelere bilişsel bağlantılar kurduklarını fakat bu bağlantıların ortaya çıkardığı zihinsel temsilleri anlamadıklarını (Perner, 1991) belirterek temsil anlayışının önemini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Wellman vd. (2001) kanı anlayışının, insanların dünyayı zihinlerinde temsil ettiğini ve yanlış kanı durumunda bu temsillerin dünya ile örtüşmeyebileceğini anlamalarını gerektirdiğini belirtmektedir. Böylece kanı anlayışında temsil becerisinin yerine dikkat çekmektedir.

Görüldüğü üzere kavramlar ve detaylar farklılaşsa bile “temsil becerisinin kazanılmasıyla gerçekliğin zihne doğrudan ve pasif olarak kopyalanmadığı bunun yerine temselsel işlemler ile yapılandırıldığı” anlayışı yanlış kanı açıklamalarının önemli bir kısmında ortaktır (O’neill ve Astington, 1990).

Wellman vd. (2001); ister Perner’in (1991) öne sürdüğü gibi “durumsal zihin kuramından zihinsel zihin kuramına” geçiş olsun, ister Flavell’in (1988) öne sürdüğü gibi “bilişsel bağlantılardan temselsel anlayışa geçiş” olsun veya Wellman’ın (1990) öne sürdüğü gibi “basit isteklerden istek-kanı psikolojisine” geçiş olsun yanlış kanı anlayışında ortak bir vurgu olduğunu belirtmektedir: Çocuklar, yanlış kanıyı anlayarak zihinsel bir dünyada yaşadıklarını anlamaktadır.

Bazı çalışmalarda sözel olmayan yanlış kanı atfı görevleri kullanıldığında 3 yaşından küçük çocukların yanlış kanı atfı görevlerinde başarılı performans gösterdikleri (Onishi ve Baillargeon, 2005) raporlanmıştır. Klasik yanlış kanı atfı görevleri kullanıldığında 3 yaşından küçük çocukların başarısızlığının nedeni, görevlerin gerektirdiği diğer bellek, dil, yönetici işlevler gibi beceriler temelinde açıklanmıştır (Scott ve Baillargeon, 2017; Sodian, Kristen-Antonow ve Kloo, 2020). Bununla birlikte literatürde yaygın olan görüş 3-5 yaş arasında yanlış kanı atfında önemli bir değişim yaşandığı yönündedir. Yanlış kanı atfı gelişimini aydınlatmak üzere Wellman vd. (2001) tarafından 178 araştırmayı içeren meta analiz çalışması yapılmıştır. Söz konusu meta analiz çalışmasının sonuçlarına göre çocuklar zihin kuramı açısından 3,5 yaş öncesinde “şans altı performans” göstermekte ve çoğu bu yaştan önce yanlış kanı görevlerini geçememektedir. Çocuklar 4 yaşından sonra ise “şans üstü performans” göstermekte ve çoğu yanlış kanı görevlerinde başarı göstermektedir. Performanslar arasındaki geçiş dönemi başka bir deyişle 3,5-4 yaş arası ise “karmaşık, sıradan performans” olarak nitelendirilmiştir. 3-5 yaşları arasında çocukların bazıları şans seviyesinden çoğu ise şans altı seviyeden, şans üstü performansa geçmiştir (Wellman vd., 2001). Bu nedenle 3 ila 5 yaş arasında yanlış kanı atfı kazanımında önemli bir gelişim yaşandığını söylemek mümkündür.

Bilgi

Çocuklar kendilerinin veya bir başkasının bir şeyi bilip bilmediğine nasıl karar verirler? Kendilerinin veya başkalarının bilgilerinin kaynağını bilebilirler mi? Farklı bilgilerin farklı kaynaklara dayandığını anlayabilir mi? Bilginin kaynağının, bilgi üzerindeki nedensel rolünü kavrayabilir mi? Çocukların bilmek ve bilgi kavramlarıyla ilgili anlayışlarını değerlendirmek için bu tür sorulara cevap aranmaktadır (ör., Pillow, 1989; Wimmer, Hofrege ve Perner, 1988)

Perner (1991) küçük çocuklar için bilmenin üç yönünün önemli olduğunu belirterek önem sırasına göre bunları şu şekilde sıralar: (1) başarıya götürmesi, (2) gerçeklerle uyuşması ve (3) ilgili bilgiye erişim olması. Perner (1991), erken dönemde çocuklarda bilgi ve bilme anlayışının “eğer biri doğru cevap veriyorsa ve uygun eylemde bulunuyorsa o kişi onu biliyordur” şeklinde olduğunu öne sürmektedir. Fakat kişi bir şeyi biliyor olmasına rağmen o bildiği şeyi kullanmıyor olabilir. Bu durumda o kişinin onu bilmediğini söylemek doğru olmamaktadır. Bu nedenle aslında bilmek için gerekli olan bildiğimiz şeyin bizi uygun eyleme veya uygun cevaba götürmesi değildir. Bilmek için gerekli olan şey, bilgiye erişim sağlamaktır. Örneğin “Çoraplarının çekmede olduğunu biliyor” önermesinde bilgiye erişim “Nereden biliyor? Gördü mü yoksa biri mi söyledi?” gibi sorularla test edilebilir (Perner, 1991). Bilgiye erişim sağlamak, uygun bilgiye sahip olmadan bir şey bilmemiz mümkün olmadığından önemlidir. Özetle Perner (1991), bilme sürecinde bilgiye erişim sağlamanın başka bir deyişle bilginin kaynağını anlamamanın önemini vurgulamaktadır.

Çocukların bir bilgiye nasıl eriştiklerini anlamaları, dış dünya ile kanı ve temsillerin ilişkisinde algısal ve çıkarımsal süreçlerin rolünü anlamalarını gerektirir (O’neill ve Astington, 1990). Zihinsel dünyanın temsilsel olduğunu anlamalarıyla birlikte çocukların bilgi anlayışlarında da bir değişim yaşanmaktadır. Bilginin “bilinen gerçekliğin doğru bir zihinsel temsili” olduğunu anlamaya başlarlar (Perner,1991). Temsil anlayışının kazanılması ile bilginin nasıl oluşturulduğu ve davranışı nasıl yönettiği ile ilgili bu farklı anlayışı kazanan çocuklar, bilgiyi gerekçelendirmede bilginin uygun eylem veya cevaba ulaştırmasından daha farklı bir yol seçmeye başlamaktadır. Bu anlayışı kazanan çocuklar birinin bir şeyi bilip bilmediğini değerlendirirken o kişinin verdiği doğru cevap veya uygun eylemler yerine bilgiye erişimi olup olmadığına bakmaktadırlar (Perner, 1991).

Araştırmalar 3-4 yaş çocuklarının farklı bilgilerin farklı kaynaklara dayandığını anlamada başarısız olduklarını fakat 5 yaşlarında bu becerinin gelişmiş olduğunu göstermektedir (O’neill ve Astington, 1990). 3 yaş çocukları algı ve iletişimi kendi bilgilerinin kaynağı olarak kullanabilmişlerdir. Fakat başkasının bilgisini değerlendirirken karşısındakinin bilgiye erişimine göre cevap vermekte zorlandıkları görülmüştür (Wimmer vd., 1988). 3 yaş çocuklarının bilgiye kendileri erişim sahibi olmayıp karşısındaki çocuk sahip olduğunda karşısındaki çocuğun bilmediğini söylemeleri en tipik yanılgıları olmuştur. Böylece 3 yaşındaki çocukların karşısındaki kişilerin bilgiye erişimi olabileceğini anladıkları fakat bilgiye erişim ile bilgi arasında nedensel ilişkinin karşısındaki kişi için de geçerli olduğunu anlamadıkları görülmüştür (Wimmer vd., 1988). 5 yaş çocuklarının ve 4 yaş çocuklarının büyük bir çoğunluğunun ise bilgiye erişim ile bilginin arasındaki nedensel ilişkiyi anladıkları görülmüştür (Wimmer vd., 1988). Ayrıca 4 yaş çocukları bilmeme durumundan bilme durumuna ne zaman geçtiklerini belirtmekte başarılı olamamışlardır (Taylor, Esbensen ve Bennett, 1994).

Özetle, okul öncesi dönemde çocukların bilme ve bilgi kavramlarını anlayışlarında, bilgiyi gerekçelendirmelerinde ve bilme sürecinde bilginin kaynağının önemini anlamalarında bir gelişme yaşanmaktadır. Çocuklar, okul öncesi dönemde farklı bilgilerin farklı kaynaktan geldiğini, bilgiye erişim ile bilgi arasında nedensel bir ilişki olduğunu ve bildikleri bilgi ile bilmedikleri bilgi arasında ayırım olduğunu anlama açısından bir gelişme yaşıyor gözükmektedir.

Duygu

Duyguların anlaşılması “çocuğun kendisinin ve başkasının hislerinin farkına varması” olarak tanımlanabilir (Weimer, Sallquist ve Bolnick, 2012). Bebekler erken dönemlerden itibaren annesinin bakışlarının önemini anlamaya ve annelerinin yüzünde korku ifadesi gördüklerinde o alandan uzaklaşmaya başlarlar. Fakat çocuklar bunu, duyguların içsel ve zihinsel olduğunu anladıkları için değil davranışsal kurallar üzerinden başarıyor olabilirler. Bu nedenle bebeklerin annelerinin bakışları doğrultusunda davranışta bulunmaları onların “örtük bir zihin kuramı” anlayışına sahip olduklarını söylememiz için yeterli değildir (Perner,1991). Çocuklar 1,5

yaşlarında geliştirdikleri çoklu modelleri sayesinde duyguları, başkalarının davranışının anlaşılmasında bir yapı olarak kullanabilirler. 2 yaşına geldiklerinde başkalarının duygularının zihinsel olduğunu anlarlar ve empati kurmaya başlarlar. 4 yaşlarına geldiklerinde ise temsil kazanımıyla birlikte duyguların “niyetsel yönelimlerini” anlarlar. Duyguların diğer zihinsel durumlara dayanması, duyguların niyetsel yönelimlerini belirler. Örneğin kişinin mutlu olup olmayacağını anlamamız, o kişinin istek ve kanıları ile elde ettiğinin uyuşup uyuşmadığına dayanır. Bu nedenle duyguların zihinsel ve içsel olduğunun ve dış olayların ve diğer zihinsel durumların duyguya neden olacağına anlaşılması; duyguların anlaşılmasında önemli bir kazanım aşamasıdır (Perner, 1991).

Wellman ve Woolley (1990) duyguların zihinsel olduğunun 2 yaş civarında anlaşıldığını bulmuşlardır. Araştırmalarında 2 yaş çocuklarının karakterin aradığı nesneyi bulamayıp isteğine ulaşamadığında üzgün ve aradığı nesneyi bulup isteğine ulaştığında mutlu olacağını tahmin edebildiklerini görmüşlerdir. Ayrıca 2 yaş çocuklarının hikâyedeki iki farklı karakterin çekici bir nesne bulduklarında kendi isteklerine göre (o nesneyi bulmak/başka bir nesne bulmak) farklı duygular hissedebileceklerini anladıklarını bulmuşlardır. Fakat bu görevi geçen çocuklar karaktere zihinsel durum atfetmemiş ve temselsel bir duygu anlayışı geliştirmemiş olabilirler. Şöyle ki görevi geçen çocuklar “aradığın şeyi bulduğunda mutlu olursun” kuralına dayanarak karakterin duygusunu tahmin ediyor olabilirler (Wellman ve Woolley, 1990). Başka bir deyişle, çocukların, duyguların zihinsel ve dış dünyayla ilişkili olduğunu anlaması önemli bir gelişimdir; fakat duyguları temselsel olarak anladıklarını düşünmemiz için yeterli değildir (Perner, 1991).

Duyguların anlaşılmasının gelişimine baktığımızda 3 yaşındaki çocukların, yüz ifadelerinden duyguları fark edebildikleri bulunmuştur. Çocuklar beş yaşına geldiklerinde ise duyguları fark etmelerinin yanında duyguların dışsal nedenleri olabileceğini ve bir olayı anımsamanın (fotoğraf albümüne bakan çocuğun ölen kaplumbağasını hatırlayınca üzülmesi gibi) mevcut duygularını değiştirebileceğini anlamışlardır (Pons, Harris ve Rosnay, 2004). Okul öncesi dönemde çocukların önce yüz ifadelerinden duyguları tanıdıkları; duyguların dışsal nedenleri olduğunu ve isteklerin, kanıların ve belleğin duygular üzerinde etkili olduğunu anladıkları bulunmuştur. Sonrasında ise, gerçekte hissedilen ve görünen duygu arasında fark olabileceğini ve yanlış kanıların duygulara neden olabileceğini anladıkları bulunmuştur (Weimer vd., 2012). İstek ve kanıların duygu üzerinde etkili olduğu ve duyguları saklamanın mümkün olabileceği 7 yaşlarında anlaşılmaya başlanmaktadır. Duyguların düzenlenebileceği, bir olayın aynı kişide zıt iki duyguya neden olabileceği ve etik kuralların duygular üzerinde etkili olduğu anlayışının kazanılması gibi daha karmaşık bir duygu anlayışı ise dokuz yaşına gelindiğinde gelişmiştir (Pons vd.; 2004).

Okul öncesi dönemde duygularla ilgili belirli bir anlayış gelişmiş olmasına rağmen hissedilen duygunun gösterilen duygu ile her zaman aynı olmayacağını anlaşılması sınırlıdır. 4 yaşındaki çocuklar gerçek-görünen duygunun uyuşmayabileceği ile ilgili bir anlayış geliştirmeye başlamış olmakla beraber bu anlayış bu yaşlarda henüz sistematik hale gelememiştir. Örneğin sadece olumsuz duygunun saklanması gerektiği durumlarda 4 yaş çocukları gerçek-görünen duygu ayırımı yapabilmemiş fakat olumlu duygunun saklanmasını başaramamışlardır. Daha sistematik bir duygu anlayışının gelişmesi ve cevapların daha doğru gerekçelendirilmeye başlaması ise daha geç dönemde (6-10 yaşlarında) gerçekleşmiştir (Harris, Donneley, Guz ve Watson, 1986).

Örneğin; Ketelaars, Weerdenburg, Verhoeven, Cuperus ve Jansonius (2010) ortalama yaşı 5.6 olan 77 çocuğun zihin kuramı gelişimini iki yıl boyunca izlemişlerdir. 5 yaşında çocuklar, duygu görevlerinde başarılı olamamışlardır. Altı yaşına geldiklerinde bir kısmı karışık duygular görevini geçmeye başlamış ve böylece karakterde iki zıt duygu uyandıran bir hikâye anlatıldığında, karakterin nasıl hissedeceğini tahmin edebilmişlerdir. Ayrıca bazı çocuklar, karakter için bir duygu uyandıran ama aynı zamanda duygunun gösterilmemesini de gerektiren

bir hikâye anlatıldığında karakterin ne hissedeceğini ve neden öyle hissedeceğini cevaplayabilmiştir. Fakat yine de yanlış cevap verme eğilimleri devam etmiştir. Yedi yaşına geldiklerinde ise karmaşık duygular konusunda sıklıkla başarılı olmaya başlamışlardır.

Tüm bu araştırmalar bize duyguların anlaşılması konusunda erken yaşlarda çocukların belirli bir anlayış geliştirdikleri ve okul öncesi dönemin sonlarına doğru temselsel ve zihinsel süreçlerle daha karmaşık ilişkili bir duygu anlayışı geliştirdiklerini göstermektedir. Fakat bu anlayışın sistematik bir hal alması ve cevapların doğru gerekçelendirilmeye başlanması 7 yaş civarında gerçekleşmektedir.

Okul Öncesi Dönemde Kullanılan Zihin Kuramı Görevleri

Zihin kuramı çalışmalarında yanlış kanı atfı becerisinin kazanımının ölçülmesinde kullanılan “Beklenmedik Yer Değişikliği”, “Beklenmedik İçerik” ve “Görünüş-Gerçeklik” olmak üzere klasikleşmiş üç görev bulunmaktadır. Beklenmedik İçerik Görevinde (Gopnik ve Astington, 1988) araştırmacı çocuğun kolayca tanıyabileceği bir şeker kutusu göstermekte ve içinde ne olabileceği sorulmaktadır. Çocuktan şeker cevabı alındıktan sonra kutu açılmakta ve içinden boya kalemleri çıkmaktadır. Kutu tekrar kapatıldıktan sonra araştırmacı çocuğa, kutunun içeriğini daha önce hiç görmeyen bir çocuğun kutuda ne olacağını düşüneceğini sormaktadır. İnsanların gerçeklikten ve kendisinininkinden farklı yanlış kanıları olabileceğini anlayan çocuklar “şeker” olduğunu söyleyerek görevi geçerken; daha küçük çocuklar kutunun içeriğini görmeyen çocukların kutuda “kalem” olduğunu düşüneceğini söylemektedir. Böylece bu görevle çocukların, insanların gerçeklikten ve kendisinininkinden farklı yanlış kanıları olabileceğini anlamaları değerlendirilmektedir.

Beklenmedik Yer Değişikliği Görevinde (Wimmer ve Perner, 1983) “Maxi daha sonra yemek için bir parça çikolatayı dolabına koyduktan sonra oynamak için odasından çıkar. Maxi dışarıdayken annesi odasına gelir ve çikolatayı çekmeceye koyar.” şeklinde bir hikâye anlatılmaktadır. Hikâyeden sonra çocuğa, “Döndüğünde Maxi çikolatayı nerede – dolapta mı yoksa çekmece de mi- arar?” sorusu yöneltilmektedir. İnsanların gerçeklikten ve kendisinininkinden farklı kanıları olabileceğini ve bu yanlış kanıları doğrultusunda davranışta bulunacağını anlayan çocuklar, bu soruya “dolap” cevabını vererek bu görevi geçebilmektedir. Böylece bu görevle çocukların, insanların gerçeklikten ve kendisinininkinden farklı kanıları olabileceğini ve dahası bu yanlış kanıları doğrultusunda davranışta bulunacaklarını anlamaları değerlendirilmektedir.

Flavell, Flavell ve Green (1983) tarafından geliştirilen Görünüş-Gerçeklik Görevinde ise görünüşü ve gerçekliği birbiriyle örtüşmeyen nesnelere kullanılmaktadır. Örneğin kaya gibi gözükse de fakat gerçekte sünger olan bir nesne çocuğa gösterilmekte ve nesnenin her iki kimliği de tanıtılmaktadır. Daha sonra çocuğa nesnenin ne gibi gözüktüğü ve aslında ne olduğu sorulmaktadır. Bu görevden geçilmesi için beklenen çocuğun bir nesne için eşzamanlı iki farklı temsil oluşturarak gerçek ve temsili kimlik ayrımı yapması ve bunlar arasında doğru ilişkiler kurmasıdır (Sodian, 2005).

Zihin kuramının değerlendirilmesinde kullanılan diğer bir görevde kandırma davranışı incelenmektedir. Kandırma davranışı ile çocuklar, başkalarını yanlış kanılara yöneltebilir ve başkalarının kanılarını etkileyerek davranışlarını manipüle edebilir. Bu nedenle çocuğun kandırma davranışı gösterebilmesi için kanı ve yanlış kanı kavramlarını temselsel olarak kazanmış olması gerekmektedir (Sodian, Taylor, Harris ve Perner, 1991). Sodian vd. (1991) geliştirdiği görevde çocuktan hazineyi bulmasını kolaylaştırmak için hikâyedeki krala yardım etmesi ve hazineyi bulamaması için hırsızı kandırması istenmiştir. Testi geçemeyen çocuklardan bazıları, kandırma davranışını ne kral ne de hırsız için gösterememişlerdir. Bir kısmı ise hem kral hem de hırsız için kandırma davranışı göstererek farklı kanı ve isteklere göre kandırma/yardım etme davranışlarını farklılaştıramamışlardır. Bu nedenle Sodian vd. (1991) 3 yaşından küçük çocuklarda kandırma davranışının görüldüğünü fakat bu davranışın nitelik

olarak dört yaşından büyük çocukların kandırma davranışından farklı olduğunu ve kandırma davranışını sadece kandırmak istedikleri kişiye yöneltilmediklerini belirtmiştir.

Ayrıca zihin kuramı araştırmalarında zihinsel durum bildiren sözcüklerin kullanımı da ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır. Zihinsel durum bildiren sözcükler, başkalarına fizyolojik, algısal, duygusal, bilişsel, ahlaki durumlar atfetmek için kullandığımız sözcüklerdir. Birçok araştırma zihin kuramının standart ölçümleri ile zihinsel durum bildiren sözcükleri kullanma arasında güçlü pozitif ilişki bularak zihinsel durum bildiren kelimelerin zihin kuramı değerlendirilmesinde kullanılabilirliğini belirtmiştir (Pinto, Primi, Tarchi ve Bigozzi, 2017).

Wellman ve Liu (2004) ise çocukların zihin kuramı gelişimini gösteren ve farklı zihinsel durumları kapsayan bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu görev farklı istek, farklı kanı, yanlış kanı, bilgi ve duygu görevlerinden oluşmaktadır. Farklı istek görevinde çocuğun, insanların bir nesneyle ilgili olarak birbirleriyle çelişen farklı istekleri olabileceği ve bu farklı istekleri doğrultusunda davranışta bulunacaklarını anlaması değerlendirilir. Örneğin çocuk kurabiyeyi severken başka biri kurabiyeyi hiç sevmeyip havucu sevebilir. Çocuğun diğer kişinin kurabiye yerine havuç yemeyi tercih edeceğini anlaması beklenmektedir. Farklı kanı görevinde çocuğun aynı durumla ilgili insanların farklı kanıları olabileceği ve bu farklı kanıların davranışları şekillendireceğini anlaması değerlendirilir. Fakat iki kanı arasında doğruluk açısından bir fark yoktur. Örneğin köpeğin nerede olduğuyla ilgili olarak; bir kişi çalılıkların arasında olduğunu düşünürken, diğeri duvarın arkasında olduğunu düşünebilir. Yanlış kanı görevinde ise kanılar sadece iki kişi arasında farklılaşmakla kalmaz, bir insanın kanısı doğruyken diğerinin kanısı yanlıştır. Çocuğun insanların gerçekliğe göre değil yanlışta olsa kanılarına göre davranışta bulduklarını anlaması değerlendirilir. Bilgi görevinde çocuğun bir nesneyle ilgili kendisi bilgi sahibiyken başka birisinin bilgi sahibi olmamasını anlaması değerlendirilir. Örneğin çocuk kendisinin içini gördüğü ve diğer bir kişinin içini görmediği kutunun içeriği ile ilgili olarak, diğer kişinin bilgi sahibi olmadığını anlaması beklenmektedir. Duygu görevinde ise çocuğun gerçek duygularımızı her zaman yansıtmayabileceğimizi ve saklayabileceğimizi anlaması değerlendirilir. Bu görevde örneğin istemediği bir hediye alınan çocuğun, gerçekte nasıl hissedeceği ve yüzünün nasıl gözükeceği sorulur. Çocuğun görevi geçmesi için istek ile duygular arasında ilişki kurabilmesi ve duyguların saklanabileceğini ve gerçek duygu ile görünen duygunun her zaman örtüşmeyebileceğini anlaması beklenmektedir.

Görüldüğü üzere zihin kuramı araştırmaları, görevler üzerinden çocuğun performansını değerlendirmeye dayanmaktadır. Bununla beraber ebeveyn bildirimine dayanan ölçekler kullanarak ebeveynlerden bilgi almanın tamamlayıcı bir etki sağlayacağı öne sürülmüştür. Zihin kuramının değerlendirilmesi için geliştirilen Sosyal Anlayış Ölçeğinde (Childrens Social Understanding Scale) ebeveynlerden arzu, kanı, bilgi, niyet, duygu ve algı anlayışı ile ilgili ifadelerin çocuğu için geçerliliğini dördümlü likert tipi bir ölçekte belirtmeleri istenmektedir (Tahiroğlu, Moses, Carlson, Olofson ve Sabbagh, 2014). Örneğin “Kanılarının zaman içinde nasıl değiştiğiyle ilgili konuşur (‘Eskiden bardaktan bir şey içmek zor diye düşünürdüm ama şimdi kolay olduğunu düşünüyorum.’)” ifadesinin çocukları için ne derece geçerli olduğunu belirtmeleri istenir. Ebeveyn raporları, çocuğun günlük hayatında zihin kuramı becerilerinin davranışa yansımalarının değerlendirilmesini içermesi açısından önemlidir (Beaudoin vd., 2020). Ayrıca farklı bağlamlarda farklı bir kaynak olan ebeveynlerden bilgi sağlamak ve zihin kuramı kapsamında birçok zihinsel durumu değerlendirmektedir (Tahiroğlu vd., 2014). Böylece klasik ölçümün yanında ebeveyn raporlarının da zihin kuramı ölçümünde tamamlayıcı olarak kullanılabilirliğini söylemek mümkündür.

Orta Çocukluk, Ergenlik, Yetişkinlik ve Yaşlılık Dönemi

Zihin kuramı yanlış kanının temsilsel kazanımı ile başlayıp bitmediği gibi okul öncesi dönemde de gelişimini tamamlamamaktadır. Kendimize ve başkalarına zihinsel durumlar atfetme ve bu zihinsel durumlara dayanarak davranışları tahmin etme becerimizde okul öncesi dönemden sonra da gelişmeler yaşanmaktadır. Okul öncesi dönemden sonra gelişmeye devam eden zihin

kuramı, ileri zihin kuramı olarak adlandırılmakta ve özelleştirilmiş görevler aracılığıyla değerlendirilmektedir. Diğer bir ifadeyle zihin kuramı araştırmalarını orta çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerine genişletebilmek için araştırmacılar yöntem ve görevlerde değişikliğe gitmişlerdir. Orta çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde zihin kuramını ölçmek amacıyla ikinci dereceden yanlış kanı atfının (Perner ve Wimmer, 1985) gafin (Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones ve Plaisted, 1999), karmaşık zihinsel durumların (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste ve Plumb, 2001), perspektif alma becerisinin (Apperly ve Butterfill, 2009), günlük hayatta ikna, ironi, şaka, yalan, beyaz yalan, iğneleme, kinaye vb. kavramların (Happe, 1994) anlaşılması gibi farklı zihinsel durumlar değerlendirilmektedir. Beaudoin vd. (2020) 1983-2019 yılları arasındaki literatürü taradığında okul öncesi dönem için 220 zihin kuramı görevi olduğunu bulmuştur. Benzer şekilde okul öncesi dönemden sonrasını ölçmek için de çeşitli görevler geliştirilmiştir. Bu kısımda ileri zihin kuramını ölçmede en sık kullanılan tipik görevlere yer verilmiştir.

İkinci dereceden yanlış kanı atfı becerisi “birinin başka birisinin kanıları veya diğer zihinsel durumları hakkında yanlış kanıları” olabileceğinin anlaşılması olarak açıklanabilir. İkinci dereceden yanlış kanı atfı, ikinci dereceden yanlış kanı atfı görevi ile değerlendirilmektedir. Perner ve Wimmer’in (1985) oluşturduğu standart bir görev şu şekildedir: “Parkta John, Mary ve dondurmacı vardır. Mary para almak için eve gider. Mary yokken, dondurmacı John’a dondurma satmak için kiliseye gideceğini söyler. Dondurmacı kiliseye giderken yolda Mary’i görür ve ona da aynı şeyi söyler. Fakat John bunu bilmemektedir. Daha sonra John, Mary’nin evine gider ve Mary’nin annesi Mary’nin dondurma almak için dışarı çıktığını söyler. John Mary’i bulmak için evden çıkar.” Çocuklara “John, Mary’nin nereye gittiğini düşünüyor?” diye sorulur. Çocuklar genelde 7 yaşından sonra bu görevde başarılı olarak park cevabını verirler (Perner ve Wimmer, 1985). Bazı araştırmalarda kullanılan göreve bağlı olarak 5-6 yaş çocuklarının da ikinci dereceden yanlış kanı atfı yapabildiklerini göstermektedir (Miller, 2009). Böylece çocuklar birinin başka birisinin zihinsel durumları hakkında yanlış kanıları olabileceğini anlamaya başlamış olurlar (Astington, Pelletier ve Homer, 2002). Başka bir deyişle ikinci dereceden yanlış kanı atfı görevini geçebilen çocuklar, John’un Mary’nin kanısı hakkındaki yanlış kanısı üzerinden cevap verebilmektedirler. İkinci dereceden zihin kuramının değerlendirilmesinde yanlış kanı yerine duyguların anlaşılması incelendiğinde çocukların kanı atfı yapmayı duyguyu atfı yapmaya göre daha kolay buldukları görülmüştür (Miller, 2013).

İleri zihin kuramında değerlendirilen bir diğer zihinsel durum gafıdır. Gaf “kişinin, diğerinin bilmek ya da duymak isteyip istemediğini düşünmeden bir şey söylemesi ve bunun niyet edilmeyen olumsuz sonuçlar doğurması” olarak tanımlanabilir (Baron-Cohen vd., 1999). Bir şeyin gaf olup olmadığının anlaşılabilmesi için iki kişinin farklı zihinsel durumları olduğunu ve sözlerin karşımızdaki kişide duygusal etkiye neden olduğunu anlamak gerekmektedir (Baron-Cohen vd., 1999). Örneğin Baron-Cohen vd. (1999) 7-11 yaş çocukları için geliştirdiği gaf görevlerindeki hikâyelerden biri şu şekildedir: “James, Richard’a doğum günü için oyuncak bir uçak alır. Birkaç ay sonra James ve Richard beraber oynarken James uçağı yere düşürür. James ‘Önemli değil, biri doğum günümde getirdi ama zaten o oyuncak hiç sevmedim.’ der.” Ardından çocuğa yapılan gafı anlayıp anlamadığına dair sorular sorulur. Bu hikâyede gafın bulunması için Richard ve James’in farklı zihinsel durumları olduğunu yani birinin uçak hediyesini aldığını bilirken diğerinin bilmediğinin anlaşılması ve aldığı hediyein beğenilmemiş olmasının kişide negatif duyguya neden olacağını anlamak gerekmektedir. Kişide negatif duyguya neden olur fakat aslında kişinin karşısındakini üzme gibi bir niyeti yoktur. Bu tür bir anlayış 5-11 yaşlarında gerçekleşmektedir (Baron-Cohen vd., 1999).

Diğer bir ileri zihin kuramı görevi Tuhaf Hikâyeler Testidir. Happe (1994) tarafından geliştirilen Tuhaf Hikâyeler Testinde yanlış kanı atfı görevine nazaran daha günlük durumlar üzerinden ikna, ironi, şaka, yalan, beyaz yalan, iğneleme, kinaye gibi kavramlar ölçülmektedir. Tuhaf hikâyeler görevi 24 hikâyeden oluşmaktadır. Örneğin kinaye görevinde “Ann’in annesi,

Ann'in en sevdiği yemeği yapmak için çok uğraşır. Fakat Ann'e yemeğini verdiğinde, Ann TV izliyordur ve annesine bakmamış veya teşekkür etmemiştir. Annesi bu çok kibarca, değil mi? İşte buna kibarlık derim demiştir.” Şeklinde bir hikâye anlatılmıştır. Hikâyenin ardından “Karakterin söylediği doğru mu?” ve “Neden karakter böyle söyledi?” diye iki soru yöneltilmekte ve açıklamalar puanlanmaktadır. Böylece Harpe (1994) tuhaf hikâyeler testinin, başkalarının zihinlerini anlamama nedeniyle günlük hayatta karşılaşılan güçlükleri yanlış kanı atfına göre daha iyi belirleyebildiğini öne sürmüştür.

Baron-Cohen vd. (2001) tarafından gözden geçirilen Gözlerden Zihin Okuma Testi (Baron-Cohen vd., 1997) de ileri zihin kuramının ölçülmesinde kullanılmaktadır. Otuz yedi resimden oluşan bu görevde (Baron-Cohen vd. 2001) katılımcıdan her bir çift göz resimdeki kişinin düşündüğü ya da hissettiğini en iyi tarif eden seçeneği üçü çeldirici olan dört resim arasından işaret etmesi istenir. Değerlendirmede doğru yanıtlanan soru sayısı hesaplanır. Alınan puanın yüksek olması sosyal biliş ve zihin kuramı yetilerinin iyi olduğu anlamına gelmektedir. Sonuç olarak gözlerden zihin okuma testi, yüzün küçük bir bölümü olan gözlerden karşıdaki insanın zihinsel durumunun çözümlenmesini gerektiren ve sözel olmayan bir görevdir. Bu testte kişinin, kendisini resimdeki kişinin yerine koyması ve zihinsel durum atfetmesi gerekmektedir. Bu görev ileri zihin kuramının ölçülmesinde sıklıkla kullanılmaktadır (Fischer, O'Rourke ve Thornton, 2017; Megias-Robles vd., 2020; Yıldırım vd., 2011).

Son olarak, perspektif alma başkalarının zihinsel durumlarına karşı duyarlı olmak anlamında kullanılmaktadır (Surtees, Butterfill ve Apperly, 2012). Görsel perspektif alma görevi iki seviyeden oluşmaktadır. Birinci seviye görsel perspektif almada, başkasının bir uyararı görüp görmediği değerlendirilirken; ikinci seviye görsel perspektif almada başkasının bu uyararı nasıl gördüğü değerlendirilir (Flavell, 1977). Samson, Apperly, Braithwaite ve Andrews (2010) tarafından geliştirilen görevde 19-25 yaş katılımcılara odadaki diğer kişinin duvarlardan birine dönük olduğu bir oda resmi gösterilir. Bu oda resminde duvarlarda kırmızı noktalar bulunmaktadır. Bazı denemelerde diğer kişinin gördüğü kırmızı nokta sayısı ile katılımcının gördüğü kırmızı nokta sayısı eşittir. Bazılarında ise kırmızı noktalar diğer kişinin arkasında kaldığı için katılımcı ile diğer kişi farklı sayıda kırmızı nokta görür. Katılımcıdan beklenen soruya göre kendi perspektifinden ya da diğer kişinin perspektifinden kaç tane kırmızı nokta gördüğünü belirtmektir. Bu görevde hem cevapların doğruluğu hem de hızı değerlendirilmektedir. Katılımcılar diğer kişi kendilerinden daha az nokta gördüğünde, kendileriyle eşit sayıda nokta gördüğü duruma kıyasla, diğer kişinin kaç nokta gördüğünü bildirmede yavaş kalmış ve daha fazla yanlış cevap vermişlerdir (Samson vd. 2010). Böylece yetişkinlerin perspektif almada benmerkezci davrandıklarını ve tavan etkisi göstermediklerini söylemek mümkündür.

Ergenlik döneminde (13-18 yaş) çocukluk dönemine göre zihin kuramı anlayışında ilerleme görülmektedir (Gabriel vd., 2019). Ergenlik ve genç yetişkinlik dönemi (11-25 yaş) zihin kuramı incelendiğinde hem Gözlerden Zihin Okuma Testinde hem de Gaf Görevinde bir gelişme yaşandığı görülmüştür (Meinhardt-Injac, Daum ve Meinhardt, 2020). Buna göre ergenler bazı görevlerde yetişkin performansına benzer bir performans sergilerken bazı görevlerde ise gelişmeye devam etmekte gözükmektedirler.

Zihin kuramındaki yaşa bağlı değişimler incelendiğinde; tutarlı sonuçlar ortaya çıkmamaktadır. Örneğin yaşlılık dönemindeki zihin kuramı gelişimini inceleyen ilk çalışma olan Happe Winner ve Brownell (1998) yaşlıların zihin kuramı performanslarının gençlere göre daha iyi olduğu sonucuna varmıştır. Fakat Wang ve Su (2006) yaşlıların bazı zihin kuramı görevlerinde gençlere göre daha düşük puanlar aldığını bazılarında ise benzer puanlar aldığını bulmuştur. Zihin kuramında yaşa bağlı değişimleri incelemek üzere yapılan meta-analiz çalışmasının sonucunda ise yaşlıların, genç yetişkinlerle kıyaslandığında bütün zihin kuramı görevlerinde daha düşük performans gösterdikleri bulunmuştur (Henry, Ruffman, Philips ve Bailey, 2013). Böylece yaşlılıkta başkalarının karmaşık zihinsel durumlarının anlaşılmasında zorluklar

yaşadığı sonucuna varılmıştır. Söz konusu meta analiz çalışmasında yaşlılar, bilişsel beceriler açısından benzer olan kontrol görevleriyle kıyaslandığında zihin kuramı görevlerinde daha düşük performans göstermiştir. Bu nedenle yaşlılıkta zihin kuramı görevlerinde görülen düşük performansın nedeninin görevlerin gerektirdiği bilişsel becerilerden kaynaklanmadığı sonucuna varılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı zihin kuramının kapsadığı farklı zihinsel durumları, yaşam dönemleri için literatür ışığında ele almaktır. Ayrıca bu zihinsel durumların değerlendirilmesinde kullanılan görevler açıklanmıştır. Böylece hem zihin kuramının sadece yanlış kanı atfı temelinde değil bunun yerine daha kapsamlı ölçülmesi gerektiği hem de sadece okul öncesi dönemde değil yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde de incelenmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir.

Zihin kuramı konusunda epey yol kat etmiş olsak da hala gelişiminin doğası ve değişen şeyin ne olduğu ile ilgili soru işaretleri bulunmaktadır. Bu noktada zihin kuramını farklı yaşam dönemlerinde incelemek, o döneme ait zihin kuramı gelişimini anlamamızın ötesinde zihin kuramının doğası ile ilgili sorulara cevaplar getirebilir veya yeni sorular sormamızı sağlayabilir. Son yıllarda dünyada bu doğrultuda bir yönelim olmasına karşın, Türkiye’de yapılan zihin kuramı çalışmalarında normal gelişim gösteren ergen, yetişkin ve yaşlılar gereken ilgiyi çekmiyor gözükmektedir. Bu nedenle ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık gibi farklı yaş gruplarında zihin kuramını inceleyen çalışmaların artması önemli gözükmektedir.

Ayrıca farklı zihinsel durumları yaşam boyu gelişim bakış açısıyla ele almak, bu zihinsel durumların temselsel anlaşılmasının doğrusal gelişip gelişmediği konusunu aydınlatılabilir. Başka bir deyişle bir çocuk eğer arzu kavramını yaşlılarına göre daha erken kazandıysa bu başkalarının duygularını anlamaya yaşlılarından daha önce duyarlı olacağı ya da ileride de gafları daha iyi anlayacağı anlamına mı gelmektedir? Tam tersi arzuları anlama konusunda yaşlılarından daha geri olduğunda bu ileride de kinayeyi anlamada daha zorluk yaşayacağı anlamına mı gelmektedir? Devine, White, Ensor ve Hughes (2016) bu konuya iki farklı önerme getirmektedir. Birincisi her bir zihinsel durumun kazanımında bireysel farklar sabit kalabilir. Örneğin; okul öncesi dönemde yanlış kanı atfını erken kazananlar okul çağında da gafları daha erken anlayabilir. İkinci olasılığa göre okul öncesi dönemde geç zihin kuramı kazanımı gösteren çocuklar, erken kazanım gösteren çocukları ileride yakalayabilir veya geçebilir. Bu konudaki sınırlı boyutsal çalışmaların tutarlı bir sonuç verdiğini söylemek zordur (ör., Poulin-Dubois, Azar, Elkaim ve Burnside, 2020; Thoermer, Sodian, Vuori, Perst ve Kristen, 2012; Wellman, Lopez-Duran, LaBounty ve Hamilton, 2008). Bu araştırmaların çoğunda bebeklik dönemindeki yanlış kanı atfı ile okul öncesi dönemdeki yanlış kanı atfı gelişiminin tutarlılığına bakılmıştır. Örneğin; çocukların bebeklik dönemindeki yanlış kanı atfı anlayışları ile 4 yaşlarına geldiklerindeki yanlış kanı atfı anlayışları karşılaştırıldığında tutarlılık bulunmuştur (Thoermer vd., 2012; Wellman vd., 2008). Bununla birlikte 14-18 aylık bebeklerin zihin kuramı gelişimi 4-5 yaşlarına geldiklerinde tekrar değerlendirildiğinde arada bir tutarlılık bulmayan (Poulin-Dubois vd., 2020) çalışmalar da mevcuttur. Orta çocuklukta 6 ile 10 yaş arasında bireysel farklarda orta derecede tutarlılık bulunmuştur (Devine vd., 2016). Benzer şekilde 3-11 yaş arası çocukları ortalama on dört ay ara ile inceleyen çalışmada bireysel farkların sabit kaldığı bulunmuştur (Peterson ve Wellman, 2019). Fakat ergenlik ve yetişkinlik dönemlerindeki zihin kuramı değişimi ile ilgili bilimiz sınırlıdır (Gabriel vd., 2019; Meinhardt-Injac vd., 2020).

Diğer bir nokta ise bu tür çalışmalarda boyutsal desene rağmen ilk oturum ile ikinci oturumda farklı zihin kuramı görevleri kullanılmasının gelişimin doğasını anlamamızı engelleme olasılığıdır. Diğer bir ifadeyle okul öncesi dönemde yanlış kanı atfı görevi ile değerlendirilen çocuklar, orta çocuklukta yaşlarına uygun bir görevle örneğin gaf görevi ile değerlendirildiğinde tam bir karşılaştırma yapmak mümkün olmayacaktır. Bu nedenle zihin kuramının hangi zihinsel durumlar üzerinden ve nasıl değerlendirileceği konusu önemlidir. Bu durum zihin kuramını görev bazında inceleyen çalışmalarda farklı gelişimsel grafiklerin

görülmeleriyle de desteklenmektedir. Örneğin Tuhaf Hikayeler Testi kullanıldığında yaşlıların zihin kuramı performanslarının gençlere göre daha iyi olduğu görülmüştür (Happe vd., 1998). Başka bir çalışmada da Tuhaf Hikayeler Testinin anlaşılmasında ilerleyen yaşlarda bir bozulma görülmemiş fakat gaf görevinde yaşlılık döneminde düşüş izlenmiştir (Wang ve Su, 2006). Bu nedenle zihin kuramı çalışmalarında kullanılan görevlerin çeşitlendirilmesi ve zihin kuramının farklı yönlerinin ele alınması önemli görülmektedir. Ayrıca yanlış kanı gibi bazı zihin kuramı görevleri geçti/kaldı (0/1) olarak puanlanmaktadır. Bu tür bir puanlamadan ziyade daha geniş yelpazede bir ölçüm ile zihin kuramında var/yokun ötesinde bir değerlendirilmeye gidilmesi gerektiği düşünülmektedir. İleriki çalışmalarda zihin kuramının yaşam boyu gelişimini inceleyen çalışmalar artabilir. Böylece bir çocuğun ergenlik veya yetişkinlik döneminde sosyal bilişte sorun yaşayıp yaşamayacağına dair işaretler elde edilebilir. Eğer doğrusal bir gelişim söz konusu ise erken dönemde önleyici uygulamalar gerçekleştirilebilir. Sonuç olarak, zihin kuramının gelişimsel bir yaklaşımla farklı yaşam dönemlerinde ele alınmasının ve farklı zihinsel durumların incelenmesinin zihin kuramının doğasına yönelik anlayışımızı geliştireceği açıktır.

KAYNAKÇA

- Apperly, I. A. ve Butterfill, S. A. (2009). Do humans have two systems to track beliefs and belief-like states? *Psychological review*, 116(4), 953.
- Apperly, I. A., Samson, D. ve Humphreys, G. W. (2009). Studies of adults can inform accounts of theory of mind development. *Developmental Psychology*, 45(1), 190.
- Astington, J.W. (1994). *The Child's Discovery of the Mind*, Fontana Press: London.
- Astington, J.W. ve Baird, J.A. (2005). Introduction: Why language matters. J. W. Astington ve J. A. Baird (Ed.), *Why Language Matters for Theory of Mind* içinde, 3-25, New York: Oxford University Press.
- Astington, J.W., Jenkins J. (1999). A Longitudinal Study of the Relation Between Language and Theory of Mind Development. *Developmental Psychology*, 35, 1311–1320
- Astington, J. W., Pelletier, J., ve Homer, B. (2002). Theory of mind and epistemological development: The relation between children's second-order false-belief understanding and their ability to reason about evidence. *New ideas in Psychology*, 20(2-3), 131-144.
- Baron-Cohen S, Jolliffe T, Mortimore C ve Robertsen, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or asperger syndrome. *J Child Psychol Psychiatry*, 38, 813-822.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., ve Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 407–418. <https://doi.org/10.1023/a:1023035012436>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., ve Plumb, I. (2001). The “reading the mind in the eyes” test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 241–251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>
- Bartsch, K., Wellman, H. (1989). Young Children’s Attribution of Action. *Child Development*, 60, 946-964.
- Beaudoin C., Leblanc É., Gagner C. ve Beauchamp M.H. (2020). Systematic review and inventory of theory of mind measures for young children. *Front. Psychol.* 10:2905. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02905
- Carlson, S. M., Koenig, M. A., ve Harms, M. B. (2013). Theory of mind. *WIREs Cogn. Sci.* 4, 391–402. doi: 10.1002/wcs.1232
- Cassidy, K.W., Cosetti, M., Jones, R., Kelton, E., Rafal V.M., Richman, L. ve Stanhaus, H. (2005). Preschool children's understanding of conflicting desires. *Journal of Cognition and Development*, 6:3, 427-454.
- Devine, R. T., White, N., Ensor, R., ve Hughes, C. (2016). Theory of mind in middle childhood: Longitudinal associations with executive function and social competence. *Developmental psychology*, 52(5), 758.
- Fischer, A. L., O'Rourke, N., ve Loken Thornton, W. (2017). Age differences in cognitive and affective theory of mind: Concurrent contributions of neurocognitive performance, sex, and pulse pressure. *The Journals of Gerontology: Series B*, 72(1), 71-81.
- Flavell, J.H. (1977). The development of knowledge about visual perception. *Nebr. Symp. Motiv.* 25, 43–76.
- Flavell, J.H. (1988). The development of children’s knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. J.W. Astington, P.L. Harris, ve D.R. Olson (Ed.), *Developing Theories of Mind* içinde, New York: Cambridge University Press.
- Flavell, J.H. (1992). Cognitive Development: Past, Present and Future. *Developmental Psychology*, 28, 998-1005.
- Flavell, J.H. (1996). Piaget’s Legacy. *Psychological Science*, 7, 200-203.

- Flavell, J.H. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24(1), 15-23.
- Flavell, J.H. (2001). Children's understanding of second-order mental states. *Psychological Bulletin*, 135, 749-773.
- Flavell, J.H., Flavell, E.R. ve Green, F.L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15, 95-120.
- Gabriel, E. T., Oberger, R., Schmoeger, M., Deckert, M., Vockh, S., Auff, E., ve Willinger, U. (2019). Cognitive and affective Theory of Mind in adolescence: developmental aspects and associated neuropsychological variables. *Psychological research*, 85(2), 533-553.
- Gopnik, A. ve Astington, J.W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59, 26-37.
- Gopnik, A. ve Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. *Child Development*, 62, 98-110.
- Happe, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129-154. <https://doi.org/10.1007/bf02172093>
- Happe, F. G., Winner, E., ve Brownell, H. (1998). The getting of wisdom: theory of mind in old age. *Developmental psychology*, 34(2), 358.
- Harris, P. L., Donnelly, K., Guz, G. R., Pitt-Watson, R. (1986). Children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *Child Development*, 57, 895-909.
- Henry, J. D., Phillips, L. H., Ruffman, T., ve Bailey, P. E. (2013). A meta-analytic review of age differences in theory of mind. *Psychology and Aging*, 28(3), 826.
- Ketelaars, M. P., Van Weerdenburg, M., Verhoeven, L., Cuperus, J. M., ve Jansonius, K. (2010). Dynamics of the theory of mind construct: A developmental perspective. *European Journal of Developmental Psychology*, 7(1), 85-103.
- Megias-Robles, A., Gutiérrez-Cobo, M. J., Cabello, R., Gómez-Leal, R., Baron-Cohen, S., ve Fernández-Berrocal, P. (2020). The 'Reading the mind in the Eyes' test and emotional intelligence. *Royal Society open science*, 7(9), 201305.
- Meinhardt-Injac, B., Daum, M. M., ve Meinhardt, G. (2020). Theory of mind development from adolescence to adulthood: Testing the two-component model. *British Journal of Developmental Psychology*, 38(2), 289-303.
- Miller, S. A. (2009). Children's understanding of second-order mental states. *Psychological bulletin*, 135(5), 749.
- Miller, S. A. (2013). Children's understanding of second-order false belief: Comparisons of content and method of assessment. *Infant and Child Development*, 22(6), 649-658.
- Miller S. A. (2019). Social-Cognitive Development in Early Childhood. Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, (Ed.) Zelazo PD, topic ed. *Encyclopedia on Early Childhood Development* içinde.[online].<https://www.child-encyclopedia.com/social-cognition/according-experts/social-cognitive-development-early-childhood>.
- O'Neill, D. K., Astington, J.W. (1990). Young children's understanding of the role that sensory experiences play in knowledge acquisition. *Child Development*, 63(2), 474-490.
- Onishi, K. H. ve Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs?. *Science*, 308(5719), 255-258.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Imprint Cambridge, Mass.:MIT Press
- Perner, J., Rendl, B. ve Garnham, A. (2007). Objects of desire, thought, and reality: Problems of anchoring discourse referents in development. *Mind & Language*, 22, 475-513.

- 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, 437-471.
- Peterson, C. C., ve Wellman, H. M. (2019). Longitudinal theory of mind (ToM) development from preschool to adolescence with and without ToM delay. *Child Development*, 90(6), 1917-1934.
- Pillow, B. H. (1989). Early understanding of perception as a source of knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 47(1), 116–129. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(89\)90066-0](https://doi.org/10.1016/0022-0965(89)90066-0)
- Pinto, G., Primi, C., Tarchi, C., ve Bigozzi, L. (2017). Mental state talk structure in children's narratives: A cluster analysis. *Child Development Research*, 2017.
- Pons, F., Harris, P. L. ve de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: developmental periods and hierarchical organization, *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 127-152.
- Poulin-Dubois, D., Azar, N., Elkaim, B., Burnside, K. (2020). Testing the stability of theory of mind: A longitudinal approach. *PLoS ONE* 15(11): e0241721. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241721>
- Premack, D. ve Woodruff, C. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526.
- Rakoczy, H., Warneken, F., ve Tomasello, M. (2007). "This way!"; "No! That way!"—3-year olds know that two people can have mutually incompatible desires. *Cognitive Development*, 22(1), 47-68.
- Repacholi, B. M ve Gopnik, A. (1997) Early reasoning about desires: Evidence from 14- and 18-month-olds. *Developmental Psychology*, 33, 12-21.
- Samson, D., Apperly, I. A., Braithwaite, J. ve Andrews, B. (2010). Seeing it their way: Evidence for rapid and involuntary computation of what other people see. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36(5), 1255–1266.
- Scott, R. M., ve Baillargeon, R. (2017). Early false-belief understanding. *Trends in Cognitive Sciences*, 21(4), 237-249.
- Sodian, B. (2005). Theory of Mind- The case for conceptual development, Schneider, Schumann-Hengsteler ve Sodian (Ed.) (2005), *Young Children's Cognitive Development* içinde. 95-130.
- Sodian, B., Kristen-Antonow, S., ve Kloo, D. (2020). How does children's theory of mind become explicit? A review of longitudinal findings. *Child Development Perspectives*, 14(3), 171-177.
- Sodian, B., Taylor, C., Harris, P. L., Perner, J. (1991). Early deception and the child's theory of mind: False trails and genuine markers. *Child Development*, 62, 468-483.
- Surtees, A. D., Butterfill, S. A., ve Apperly, I. A. (2012). Direct and indirect measures of level-2 perspective-taking in children and adults. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(1), 75-86.
- Tahiroğlu, D., Moses, L. J., Carlson, S. M., Olofson, E. L., ve Sabbagh, M. A. (2014). The Children's Social Understanding Scale: Construction and validation of a parent-report theory-of-mind measure, *Developmental Psychology*, 50, 2485-2497.
- Taylor, M., Esbensen, B.M., Bennett, R.T. (1994). Children's understanding of knowledge acquisition: The tendency for children to report that they have always known what they have just learned. *Child Development*, 65, 1581 – 1604
- Thoermer, C., Sodian, B., Vuori, M., Perst, H., Kristen, S. (2012). Continuity from an implicit to an explicit understanding of false belief from infancy to preschool age. *Br J Dev Psychol.*, 30, 172–187. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02067.x> PMID: 22429040

- Wang, Y. ve Su, Y. (2006). Theory of mind in old adults: The performance on Happé's stories and faux pas stories. *Psychologia*, 49(4), 228-237.
- Weimer, A.A., Sallquist, J. ve Bolnick, R.R. (2012) Young children's emotion comprehension and theory of mind understanding. *Early Education and Development*, 23:3, 280-301, DOI: [10.1080/10409289.2010.517694](https://doi.org/10.1080/10409289.2010.517694)
- Wellman, H. M. (1990). The child's theory of mind. Cambridge, MA: MIT Press, A Bradford Book.
- Wellman, H. M. (2011) Developing a Theory of Mind. U. Goswami (Ed.) The Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development (2. Basım) içinde, NY: Blackwell.
- Wellman, H.M. (2012). Theory of mind: Better methods, clearer findings, more development. *European Journal of Developmental Psychology*, 9 (3), 313–330.
- Wellman, H.M., Cross, D. ve Watson, J. (2001). Meta-Analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72(3):655-84.
- 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.
- Wellman, H. ve Johnson, M.C.N. (1980). Children's developing understanding of mental verbs: Remember, know, and guess. *Child Development*, 51, 1095-1102.
- Wellman, H.M. ve Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523–541.
- Wellman, H.M., Lopez-Duran, S., LaBounty, J., ve Hamilton, B. (2008). Infant attention to intentional action predicts preschool theory of mind. *Developmental Psychology*, 44, 618–623. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.2.618>
- Wellman, H. ve Woolley, J. D. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition*, 35, 245-275.
- Wimmer, H., Hogrefe, G.J. ve Perner, J. (1988). Children's understanding of informational access as source of knowledge. *Child Development*, 59, 386–396.
- 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, 103–128.
- Yıldırım, E. A., Kaşar, M., Güdük, M., Ateş, E., Küçükparlak, İ., ve Özalmete, E. O. (2011). Gözlerden Zihin Okuma Testi'nin Türkçe Güvenirlilik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(3).