

۱۰-۱

# مطالعات تربیتی و روانشناسی

مجله علمی - پژوهشی



دانشگاه فردوسی مشهد  
دانشکده علوم تربیتی  
و روانشناسی



انجمن ایرانی تعلیم و تربیت

دوره پنجم شماره اول سال ۸۳

## فهرست مندرجات

- ۵ بررسی رابطه‌ی راهبردهای رویارویی و حمایت‌های اجتماعی با پیشرفت تحصیلی در دوره نوجوانی  
فربیا تابع بردبار  
دکتر علی‌اصغر رضویه
- ۲۳ بررسی علل گرایش فراگیران بزرگسال غیرشاغل به آموزش‌های کاردانش  
دکتر محسن طالبزاده  
دکتر محمود ابوالقاسمی  
آرش خیری‌خواه
- ۴۳ شناخت اجتماعی: تحولات استدلال "تئوری ذهن" در کودکان  
دکتر سیدامیر امین‌یزدی
- ۶۷ تاثیر آموزش ضمن خدمت بر میزان کارائی و بهره‌وری مدیران و کارکنان  
دکتر محمدحسین رئوفی  
امیر تاریخی قوچانی دروس
- ۸۱ اعتباریابی و هنجاریابی پرسشنامه سبک هویت (ISI - 6G)  
دکتر احمد غضنفری
- ۹۷ ارتباط دانشگاه / صنعت: ضرورت گریز ناپذیر  
دکتر سعید مرتضوی
- ۱۱۹ **CRITICAL THINKING SKILLS IN MALAYSIAN UPPER  
SECONDARY ISLAMIC EDUCATION TEXT BOOKS**  
DR SAEDAH SIRAJ - Zahrah Hussin
- ۱۳۵ نمایه مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی
- ۱۳۶ فهرست مندرجات مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی
- ۱۴۱ نمایه پدیدآورندگان
- ۱۴۳ نمایه عنوان
- ۱۴۶ نمایه موضوعی
- ۱۴۹ چکیده مقالات به زبان انگلیسی

## شناخت اجتماعی: تحولات استدلال "تئوری ذهن" در کودکان

### چکیده

درک کودکان از ذهن یا آنچه که بعنوان تئوری ذهن خوانده می‌شود در طی دو دهه‌ی اخیر تحقیقات زیادی را در حیطه‌ی روانشناسی تحولی به خود اختصاص داده است. در ادبیات جدید تئوری ذهن، اعتقاد بر این است که انسانها به عنوان موجوداتی اجتماعی مجهز به قابلیت خاصی جهت درک دیگران می‌باشند. اعتقاد بر اینست که این توانایی ماهیتی حیطه- اختصاصی دارد. این قابلیت که تئوری ذهن خوانده می‌شود اشاره به توانایی انسانها در نسبت دادن حالات ذهنی به خود و دیگران دارد. با درک ذهنی گرایانه از رفتارها، فرد می‌تواند رفتارهای دیگران را درک، تبیین و پیش‌بینی نماید. تکالیف باور کاذب جهت اندازه‌گیری توانایی تئوری ذهن مورد استفاده قرار می‌گیرند. تحقیقات نشان می‌دهند که کودکان در حدود چهار- پنج سالگی قادر به پاسخگویی صحیح به این آزمون‌ها می‌باشند. بر این اساس استدلال می‌شود که کودکان قبل از این سن، فاقد درک رشد یافته‌ای از ذهن می‌باشند. رویکردهای نظریه-نظریه، پیمانهای و شبیه سازی چگونگی فرایندها و تحولات تئوری ذهن را مفهوم سازی کرده‌اند. در مقاله‌ی حاضر چگونگی تبیین رویکردهای فوق از فرایندها و تحولات تئوری ذهن مورد بحث قرار می‌گیرند.

**کلید واژه‌ها:** روانشناسی رشد، شناخت اجتماعی، تئوری ذهن، باور کاذب، نظریه- نظریه، پیمانهای

### مقدمه

درک خود و دیگران برای داشتن تعاملات اجتماعی مؤثر، ضروری است و بدین خاطر همیشه مورد توجه پژوهشگران بوده است. ادبیات تئوریک و پژوهشی اخیر پیرامون فرایندهای شناختی درک خود و دیگران که به توانایی تئوری ذهن شناخته می‌شود، از تحولات عمده در روانشناسی

افزایش پژوهش در تئوری ذهن (ToM) ناشی از ایجاد و رشد الگوهای آرمایشی جدید می‌باشد. این الگوها بر تکالیف باور کاذب<sup>۱۱</sup> تأکید دارند. بعنوان نمونه در یکی تکلیف معمول از باور کاذب لوسر و برنز،<sup>۱۹۸۳</sup> گفته می‌شود که مریم شکلاتش را در محلی خاص قرار می‌دهد (محل A). از اطلاق بیرون می‌رود. در غیاب او، کودکی دیگر جای شکلات را عوض می‌کند (محل B). سپس مریم برمی‌گردد و شکلاتش را می‌خواهد. پس از پرسیدن سوالات کنترل سوال آزمون این است که "مریم برای یافتن شکلاتش کجا را می‌گردد؟" از کودکی توقع می‌رود تا با جدا ساختن باور (باور مریم درباره محل شکلات) از واقعیت (محل واقعی شکلات)، رفتار آینده مریم را با توجه به باور او (و نه محل واقعی شکلات) پیش‌بینی کند. تکلیف "باور کاذب" مستلزم این است که کودکی بتواند حالات ذهنی را به دیگران نسبت دهد (در مورد مثال فعلی، کودکی باید بتواند باور غلطی را که "شکلات در محل A می‌باشد" را به مریم نسبت دهد و سپس رفتار او را پیش‌بینی کند که مریم برای یافتن شکلات، جایی را جستجو می‌کند (محل A) که الان شکلات آنجا نیست، بر این اساس، اصطلاح بر این است که ظهور در یک باور کاذب، که با یک با موفقیت در تکالیف باور کاذب نشان داده می‌شود بیانگر توانایی تئوری ذهن (ToM) کودکان می‌باشد (استیگن<sup>۱۲</sup> و گابیک<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۱؛ برنز، رافمن<sup>۱۴</sup> و لیکام<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۴). البته در این موضوع که آیا شکست در تکالیف باور کاذب، بیانگر توانایی حقیقی در درک باورهای کاذب می‌باشد، اختلاف نظر وجود دارد.

### مبانی نظری تئوری ذهن

نظریه‌های متعددی جهت تبیین رشد عملکرد کودکان در تکالیف باور کاذب پیشنهاد شده است (استیگن و گابیک، ۱۹۹۱؛ فلاول، ۱۹۹۹). در این ارتباط، سه رویکرد نظری عمده وجود دارند که تلاش دارند ماهیت و رشد تئوری ذهن (ToM) را به تصویر بکشند. این رویکردها

- 1 - False Belief tasks
- 2 - Wimmer and Perner
- 3 - Astington
- 4 - Gopnik
- 5 - Ruffman
- 6 - Lockam

می‌طی دو دهه‌ی اخیر بوده است. اصطلاح تئوری ذهن<sup>۱۶</sup> (ToM) برای اولین بار توسط پاک و ودراف<sup>۱۷</sup> (۱۹۷۸) مطرح گردید تا به بررسی این فرضیه بپردازد که آیا میمون‌ها برای تبیین و پیش‌بینی رفتار، قادر به نسبت دادن حالات ذهنی<sup>۱۸</sup> "مثل تمایلات<sup>۱۹</sup> باورها<sup>۲۰</sup> و نیات<sup>۲۱</sup>" بود و دیگران هستند. برپاسک و ودراف، توانایی شایسته برای درک هدف که نتایج قابل آثره می‌باشد، را مورد پژوهش قرار دارند. توانایی مرتبط ساختن نیت فرد با هدفی متناسب، توان موفقیت برای شایسته در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج بدست آمده، برپاسک و ودراف می‌شناسند که احتمالاً میمون‌ها دارای یکی تئوری ذهن (ToM) ابتدایی می‌باشند. از آنجا که نت ذهنی بطور مستقیم قابل مشاهده نیستند و می‌توانند جهت پیش‌بینی رفتارها مورد استفاده گیرند، توانایی استیاط حالات ذهنی اصطلاحاً تئوری ذهن خوانده می‌شود.

حس تأثیر پژوهش‌های تئوری ذهن در حیوانات نخستین، این موضوع که آیا کودکان و سالان قادر به استفاده از حالات ذهنی در توضیح و تفسیر رفتار دیگران هستند، یا خیر نیز یکی و زمان دستیابی به تئوری ذهن (ToM) در طی رشد، مورد توجه گسترده پژوهشگران در شناسی تحولی قرار گرفته است (فلاول، ۱۹۹۹). تاریخ مطالعه تحولی مهارت‌های ToM در کان به کارهای اولیه پیازه درباره تفکر کودکان و خود بیانینی<sup>۲۲</sup> طی دهه ۱۹۳۰ و نیز به سالی مربوط به همدلی<sup>۲۳</sup> و نقش گیری<sup>۲۴</sup> در دهه‌های ۷۰-۱۹۶۰ برمی‌گردد. البته پژوهش‌های اخیر تئوری ذهن (ToM) فراتر از یک دوباره‌براندازی موضوعات خود بیانینی و مهارت‌های فراساختی کودکان است. ادبیات جدید در ToM، بدنیاال درک نوبنی از ریشه‌های شناخت اجتماعی کودکان، رویکرد جدید به ToM، سعی در تبیین محدودیت<sup>۲۵</sup> موجود در کسب دانش را دارد، و دست‌هایی که اختصاص به حیطه درک تئوری ذهن (ToM) دارد. (سورین، ۱۹۷۷). بسیاری بر در رویکرد جدید، درک ToM بعنوان حیطه‌ای اختصاصی<sup>۲۶</sup> از دانش، که دارای فرآیندها و سیستم‌های یادگیری مشخص بخود می‌باشد، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- 1- Theory of mind (ToM)
- 2 - Premack and Woodruff
- 3 - Mental states
- 4 - Desires
- 5 - Beliefs
- 6 - Intention
- 7 - Egocentrism
- 8 - Empathy
- 9 - Role-taking
- 10 - Domain-specific

۱

ویژه کتابخانه گروه  
علوم تربیتی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## مطالعات تربیتی و روانشناسی

### دانشگاه فردوسی مشهد

دوفصلنامه

جلد پنجم شماره اول ۱۳۸۳

ISSN: ۱۶۰۸-۲۸۴۲

(تاریخ انتشار این شماره: اسفند ۸۳)

مدیر مسئول: دکتر حسینعلی کوهستانی، استاد دانشگاه فردوسی

سرمدبیر: دکتر محمدرضا داورپناه، دانشیار دانشگاه فردوسی

### هیات تحریریه

دانشیار دانشگاه تهران	دکتر خسرو باقری،
استاد دانشگاه تبریز	دکتر داود حسینی نسب،
دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر محمدرضا داورپناه،
استادیار، رئیس انجمن ایرانی تعلیم و تربیت	دکتر علی ذکاوتی قراگزلو،
دانشیار دانشگاه فردوسی	دکتر محمد حسین رئوفی،
دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر بختیار شعبانی ورکی،
دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر رحمت الله فتاحی،
دانشیار دانشگاه تربیت مدرس	دکتر هاشم فردانش،
دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر محمود طباطبایی،
استادیار دانشگاه کرمان	دکتر نعمت الله موسی پور،
استاد دانشگاه شهید چمران اهواز	دکتر بهمن نجاریان،

این مجله با همکاری انجمن ایرانی تعلیم و تربیت منتشر می شود  
و به استناد مجوز شماره ۳/۲۹۱۰/۲۷۲ مورخ ۳/۴/۸۳ کمیسیون محترم  
نشریات علمی کشور دارای اعتبار علمی - پژوهشی است.

دفتر مجله: مشهد، دانشگاه فردوسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی،

صندوق پستی ۱۵۱۸ کدپستی: ۹۱۷۷۹۴۸۹۹۱

تلفن: ۱۱-۰۵۱۱-۸۷۸۳۰۰۸

دورنگار: ۱۲-۰۵۱۱-۸۷۸۳۰

### مبانی نظری و پژوهشی رویکرد نظریه- نظریه

از دیدگاه روانشناسان نظریه-نظریه، رشد شناختی عبارت است از فرآیند شکل‌گیری و تحول نظریه‌های کودکان از دنیا خورد و دیگران (آگنسیک و آگنیستیک، ۱۹۸۸). بر این اساس، این رویکرد معتقد است که دانش ما از دنیای ذهنی (باورها، تمایلات، نیات و غیره) ماهیتی نظریه‌گرنه دارد. آنچه «نظریه» را از دیگر طرح‌واره‌های مفهومی متمایز می‌سازد، ماهیت انتزاعی، بهم‌پیوسته و بی‌نیستی نظریه‌ها است. منظور روانشناسان نظریه-نظریه از انتزاعی بودن این است که مفاهیمی مثل تمایل، باور و نیت که در تئوری ذهن (ToM) مورد استفاده قرار می‌گیرند اساساً ماهیتی ذهنی دارند و نه واقعی. منظور از بهم‌پیوستگی نظریه، این است که حالات ذهنی (تمایل، باور و نیت) بطور مستقل از یکدیگر عمل نمی‌کنند بلکه بطور منظمی با یکدیگر ارتباط دارند. ماهیت انتزاعی و بهم‌پیوستگی نظریات، این امکان را برای نظریه‌نرم‌های فراهم می‌سازد که قدرت تبیین داشته باشد و بر این اساس نظریه می‌تواند به بعضی پیش‌بینی‌های درست و یا غلط بینجامد. منظور پژوهشگران نظریه-نظریه از اصطلاح تئوری ذهن (ToM) این است که کودک از نظریه‌اش درباره دنیای ذهنی که یکی مجموعه از مفاهیم انتزاعی و بهم‌پیوسته از حالات ذهنی می‌باشد جهت توضیح و پیش‌بینی رفتار استفاده می‌کند.

بر اساس این دیدگاه، کودکان و بزرگسالان از روانشناسی عامه<sup>۱</sup> مشابهی برخوردارند. بعنوان نمونه اگر کودکان سه و چهار ساله با رفتاری ساده مواجه شوند (مریم بدنیاک پلتن کتابش در زیر میز است) و از آنها پرسیده شود چرا مریم چنین می‌کند؟ آنها همانند بزرگسالان در پاسخ، به تمایل (کتابش را می‌خواند) و باور مریم (فکر می‌کند کتابش زیر میز است) اشاره می‌کنند. چنین تفسیری از رفتار مریم، برخاسته از تئوری ذهن (ToM) کودک می‌باشد که طی آن کودک با نسبت دادن حالات ذهنی (تمایل و باور) به مریم، رفتار او را تبیین می‌کند.

از دیدگاه روانشناسان نظریه-نظریه، درک کودک از ذهن یا تئوری ذهن (ToM)، در مراحل مختلف تحول، کیفیت‌های گوناگونی دارد. در یک مطالعه طبیعی، برنیش<sup>۲</sup> و ولنس<sup>۳</sup> (۱۹۹۵)

- 1- Abstract
- 2 - Coherent
- 3 - Explanation
- 4- Folk psychology
- 5- Barsch
- 6- Wellman

عبارتند از نظریه-نظریه<sup>۴</sup>، پیمانه‌ای<sup>۵</sup> و شیبه‌سازی<sup>۶</sup>. اگر چه این رویکردها در مؤلفه‌های اصلی تئوری ذهن (ToM) توافق نظر دارند، اما درباره زمان و چگونگی کسب این مؤلفه‌ها توسط کودکان، اختلاف نظر دارند. به عنوان نمونه، پژوهش‌ها عمدتاً نشان می‌دهند که معمولاً ۴ ساله‌ها به تکالیف باور کاذب، پاسخ صحیح می‌دهند در حالی‌که سه ساله‌ها در پاسخگویی مشکل دارند. یکی از تفاوت‌های عمده میان رویکردهای تئوری-توری، پیمانه‌ای و شیبه‌سازی، چگونگی تبیینی است که هر کدام در توضیح دشواری سه ساله‌ها در پاسخگویی به تکالیف باور کاذب ارائه می‌دهند. بر اساس دیدگاه نظریه-نظریه، تغییری که در عملکرد کودکان بین سن سه و چهار سالگی رخ می‌دهد، می‌تواند با یک تأییدرسی عمده در رشد توضیح داده شود: یعنی یک «تغییر نظریه» در حدود سن چهار سالگی که طی آن کودک کشف می‌کند که حالات ذهنی (مثل باورها) بازتابی‌هایی<sup>۷</sup> از واقعیت می‌باشند (ولسن، ۱۹۸۸، برنر، ۱۹۹۴). بر اساس این تحلیل، موفقیت در تکالیف باور کاذب، مستلزم این است که کودک دارای یک نظریه-ذهن بازتابانه باشد و شکست در این تکالیف بیانگر کمبود مفهوم<sup>۸</sup> در بازتابی باور می‌باشد.

در مقابل دیدگاه نظریه-نظریه که سه ساله‌ها را فاقد توانایی مفهوم باور می‌داند (تأییدرسی در رشد ToM) رویکردهای پیمانه‌ای و شیبه‌سازی، رشد ToM را پیشتر پیوسته می‌دانند. بر اساس رویکرد پیمانه‌ای و شیبه‌سازی، تفاوت عملکرد کودکان چهار ساله بیشتر ناشی از عوامل عملکردی<sup>۹</sup> مثل آگاهی<sup>۱۰</sup> مکالمه‌ای<sup>۱۱</sup> و توجه می‌باشد تا کمبود مفهومی (السی<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۷). عبارتی دیگر، رویکرد پیمانه‌ای تغییر در عملکرد و ناشی از تغییراتی می‌داند که در میزان دسترسی به منابع پردازشی (محاسباتی) با امکان پردازش تکالیف بین سه و چهار سالگی وجود دارد و نه تغییر مفهومی در درک کودکان از باور.

- 1 - theory- theory
- 2 - Modularity
- 3 - Simulation
- 4 - Representation
- 5 - Conceptual deficiency
- 6 - Performance factors
- 7 - Conversational awareness
- 8 - Lallie
- 9 - Signal

استفاده کودکان از حالات ذهنی در مکالمه را مورد بررسی قرار دادند که به اعتقاد آنان نتایج مطالعه، تأییدی بر توانی تحولی در تئوری ذهن (ToM) می‌باشد. اول اینکه بر اساس نتایج مطالعه، کودکان در حدود سن ۲ سالگی، روانشناسی تسایل را کسب می‌کنند. در این سن دانش روانشناختی یا تئوری ذهن کودکان عمدتاً بر اساس دو نوع حالت درونی یعنی تسایلات و ادراکات سازمان می‌یابد. با وجود اینکه تسایلات و ادراکات بعنوان حالات ذهنی در نظر گرفته می‌شوند و قدرت پیش‌بینی قابل ملاحظه‌ای نیز دارند، اما در این سن این حالات عمدتاً به گزینهای غیر بازنیایانه در یک دومین سطح از درک ToM محدود سه‌سالگی ظاهر می‌شود. برنش و ولسن، این سطح را روانشناسی تسایل - باور می‌نامند. در این سن کودکان در مکالمه‌های خود شروع به استفاده از کلمات شناختی (تفکر، دانش، به‌خاطر داشتن و باور داشتن) می‌نمایند. در این سن، کودکان باور را بعنوان یک بازنیایی، در یک می‌کنند اما هنگامیکه می‌خواهند درباره‌ی محل شیء توضیح دهند، به باورها اشاره نمی‌کنند و متوجه نیستند که اگر شخصی باور کاذبی درباره محل شیء داشته باشد (با توجه به آزمون باور کاذب)، هنگامیکه در جستجوی شیء است در وجه اول مکانی را جستجو می‌کند که شیء در آن نیست (محل غلط). بنابراین، در سه‌سالگی کودکان قادر به درک باور هستند، اما هنوز در نظریه روانشناختی یا تئوری ذهن آنان، مفهوم باور بعنوان یک سازه نظری، سازمان یافته است. در حدود چهارسالگی، کودکان به آخرین سطح رشد تئوری ذهن می‌رسند و به روانشناسی باور - تسایل دست می‌یابند. در این سطح از درک دنیای روانی، کودکی درمی‌یابد که حالات ذهنی ماهیت بازنیایانه دارند و هرگونه کارکرد روانشناختی (به عنوان مثال: تسایل، باور، ادراک، رؤیاء، نیست) به واسطه ذهن است که شکل می‌گیرد و لذا اکنون می‌تواند پیامد داشتن باور کاذب را درک کند. چنین تحولی یک تغییر اساسی در تئوری ذهن (ToM) می‌باشد که به کودکی امکان می‌دهد تا دریابد که تسایلات و باورها بگونه‌ای مشترک دو تعیین رفتار نقش دارند.

در یک تحلیل نظریه - نظریه دیگری، برنز (1981-1991)، رشد تئوری ذهن (ToM) را بر اساس انواع متفاوت بازنیایی که توسط کودکان صورت می‌گیرد توضیح می‌دهد. به اعتقاد برنز (1981)، انواع بازنیایی شامل تسایش<sup>۱</sup> (در هنگام تولد)، بازنیایی<sup>۲</sup> (حدود ۱۸ ماهگی) و فزایندهایی

(چهارسالگی) می‌باشد که پایه‌های مفهومی رشد درک از ذهن یا تئوری ذهن می‌باشد. همزمان با ظهور این تغییرات مفهومی، تئوری ذهن نیز تحول می‌یابد. تسایش<sup>۳</sup> الگویی از واقعیت می‌باشد که بطور کامل توسط درونزاد ادراکی تعیین می‌شود. در حدود هیجده ماهگی، کودکی قادر می‌شود تا از محدودیت‌های واقعیت فراتر رود و به قلمرو دنیای فرضیه‌ای و غیر واقعی پا بگذارد. این توانایی که "بازنیایی" خوانده می‌شود به کودکی امکان می‌دهد تا بر خلاف "تسایش" که صرفاً واقعیت را منعکس می‌کرد الگوهای ذهنی منطقی و متوجهی را در کنار الگوی "تسایش" بسازد. چنین الگوهایی می‌تواند جهت ارزیابی اطلاعات موجود در تسایش مورد استفاده قرار گیرند. اعتقاد بر این است که بازی وانمود سازی نتیجه‌ای از ظهور بازنیایی می‌باشد. در حدود سن چهار سالگی، تغییر مفهومی مهمی رخ می‌دهد. در این مرحله، با دستیابی به توانایی "تو-ا-بازنیایی"<sup>۴</sup>، کودکی در می‌یابد که ذهن بعنوان واسطه بازنیایی عمل می‌کند. حال کودکی می‌تواند دریابد که هر فرد ممکن است الگوهای مختلفی از واقعیت داشته باشد. بر این اساس، دیدگاه نظریه - نظریه بر این باور است که رشد تئوری ذهن (ToM) در کودکان، با تغییر تئوری ذهن غیر بازنیایانه به بازنیایانه قابل تبیین است (ولسن 1981، برنز 1991). در تئوری ذهن غیر بازنیایانه، اعتقاد بر این است که ذهن، انباری "حواشی" حالات ذهنی مختلف (تسایلات، باورها، نیات) می‌باشد که می‌تواند جهت استاده‌ی به اعمال انسان مورد استفاده قرار گیرد. اما در یک تئوری ذهن بازنیایانه، چنین پدیده‌ای می‌شود که ذهن یک پردازشگر فعال اطلاعات می‌باشد که بواسطه آن، حالات ذهنی ظاهر می‌شوند. بر اساس این مفهوم سازی است که پژوهشگران نظریه - نظریه مدعی می‌شوند که رشد تئوری ذهن، شامل یک مجموعه تغییرات مفهومی حقیقی است (گاپنیک و دیگران، 1994).

چنانکه پیشتر اشاره شد، چگونگی تبیین عملکرد کودکان در آزمون باور کاذب می‌تواند نتایج‌های اساسی رویکردهای نظریه - نظریه، پیمانه‌ای و شبیه‌سازی را روشن سازد. ویسروویز در 1983، تکلیفی آزمایشگاهی را ابداع کردند تا توانایی کودکان در درک باور کاذب را ارزیابی کنند. در این تکلیف که آزمون انتقال غیر مستطره نامیده می‌شود یک پسر خردسال (حلی) مشکلاتش را داخل کمدی آبی در آشپزخانه می‌گذارد و از آشپزخانه بیرون می‌رود. در غیاب او، مادر بگرنه‌ای غیر مستطره، مشکلات حلی را به داخل کمد سبز جابجا می‌کند (بنابراین، حلی از این اتفاق آگاهی ندارد). آزمونگر سپس از کودکان می‌خواهد تا پیش‌بینی کنند که حلی کجا را برای

۵۱ شناخت اجتماعی: مولات استدلال تئوری ذهن در کودکان ...

استاره به اینکه شخص فکر می کند که قوطی حاوی مدام است، تنها به گزارش واقعیت قوطی (که داخل قوطی، مدام می باشد) اکتفا کردند. در جریان آزمون نشان داده شده بود که کودکان واقع اساسی رویتاد را در خاطر دارند و آزمونگر نیز تلاش کرده بود تا انتظارات را بطور واضحی بیان کند و از سوء تفاهم های پرگماتیک پیشگیری نماید. بر این اساس، به اعتقاد پرتر و همکاران، دشواری کودکان سه ساله در آزمون های باور کاذب علیرغم تمهیدات فوق یناگر محدودیت مفهومی آنان در تئوری ذهن (ToM) است. نه در حافظه و توانایی های پردازش اطلاعاتی. به اعتقاد آنان، پاسخ صحیح به تکلیف باور کاذب، مستلزم این است که آزمودنی درک نماید که دیگری نسبت به یک گزاره (قوطی دارای اسما تیز است) نگرشی متضاد (قوطی دارای اسما تیز است) درست می باشد. با نگرش خودش (قوطی دارای اسما تیز است) غلط می باشد) دارد. همانطور که پیشتر اشاره شد، کودکان کمتر از سه سال قادر به ایجاد بازنمایی الگوهای جانشین (الگوهای متفاوت با آنچه از دروینداد ادر اکی کسب می کنند) و ایجاد نگرش های نسبت به آنان (ارزایی الگوهای جانشین) می باشند. به اعتقاد پرتر و همکاران، دشواری سه ساله ها در آزمون باور کاذب ناشی از کمبود مفهومی آنان در درک امکان داشتن نگرش های متضاد به الگوها (گزاره ها) می باشد.

در تحلیل بعدی از دلایل شکست کودکان سه ساله در آزمون باور کاذب، پرتر کمبود مفهومی در بازنمایی مفهوم باور کاذب را دلیل شکست کودکان می داند. بجای دیگر، نظریه این کودکان از مفهوم باور، فاقد ویژگی بازنمایانه است؛ به این معنی که این کودکان برخلاف کودکان چهارساله درک نمی کنند که حالات ذهنی، بازنمایی های ذهنی (ساخته ذهن و نه کپی از واقعیت) می باشد. که الزاماً با واقعیت یکسان نیستند و می توانند در افراد مختلف، متفاوت باشند (پرتر، ۱۹۹۱). بر این اساس، پرتر کودکان سه ساله را "نظریه پردازان موقعیت گرا" می نامد. این کودکان، حالات ذهنی را "نگرش های از موقعیت" می دانند که نشان دهنده ارتباطی خاصی بین شخص و یک موقعیت می باشد؛ بدون اینکه درک کنند که از یک موقعیت تغییرات مختلفی ممکن است بعمل آید. به عنوان مثال هنگامی که این کودکان خواسته باشند تا در تکلیف انتقال غیر مستقره (قوطی اسما تیز)، باور علی را به خاطر بیآورند، او را در موقعیت قرار دادن شکلات در کمد بازنمایی

پیدا کردن شکلاتش می گردد. اگر کودکان چنین تضادوت کنند که علی شکلاتش را در کمد آبی جستجو می کند، یناگر این خواهد بود که آنان با نیز باور از واقعیت قوطی، قادر به بازنمایی باور علی می باشند. در شکل دیگری از تکلیف باور کاذب، پرتر و دیگران (۱۹۸۷) آزمون جمعی فریب را طرح کردند. در این آزمون، به کودکان قوطی "اسما تیز" نشان داده می شد و خواسته می شد تا حدس بزنند که چه چیزی داخل قوطی است. کودکان پاسخ می دهند که قوطی حاوی اسما تیز است. اما وقتی آزمونگر نشان می دهد که در واقع قوطی، حاوی "مدام" است، انتظار اولیه کودکان نقض می شود. آزمونگر سپس مدامها را به داخل قوطی برمی گرداند و سر آن را می بیند. سپس از کودکان خواسته می شود تا پیش بینی کنند که اگر از شخص دیگری که داخل قوطی را ندیده است پرسیده شود چه چیزی داخل قوطی است، چه پاسخ خواهد داد.

الگوری آزمون باور کاذب، تحقیقات زیادی را در حیطه درک کودکان از ذهن باهت شده است. از آنجا که حالات ذهنی نگرش نسبت به بازنمایی از واقعیت می باشد تا نگرش نسبت به خود واقعیت، آزمون های باور کاذب که طی آن کودکان اعمال فردی دیگر را بر اساس بازنمایی او از واقعیت، پیش بینی می نمایند، می توانند توانایی بازنمایی کودکان و نشان دهند. موفقیت در آزمون باور کاذب نشان می دهد که کودکان باور افراد را، بازنمایی آنان از واقعیت می داند که ممکن است درست و یا کاذب باشد و اینکه افراد بر اساس باورهایشان رفتار می کنند. بدون استفاده از آزمون باور کاذب، کشف این نکته که آیا آنان واقعاً باور آنان را دارد، ممکن نیست (آستینگتون، ۱۹۹۱).

صلکرد کودکان در آزمون های باور کاذب نشان می دهد که چهارساله ها به آزمون پاسخ درست می دهند و در حالیکه سه ساله ها در آزمون مشکل دارند. از دیدگاه رویکرد نظریه نظریه، شکست سه ساله ها در آزمون باور کاذب، ناشی از کمبود مفهومی است. این کودکان قادر به درک تضادت دنیای ذهنی خودشان و دنیای ذهنی دیگران نیستند. پرتر، لیکام و ویسر (۱۹۸۷) بر بررسی سه احتمال پرداختند که ممکن است دلیل شکست سه ساله ها در آزمون باور کاذب باشد: کمبود حافظه، درک غلط از سوال آزمون (کمبود درک پرگماتیک) و ناتوانی در درک انتظاراتی که به شکل گیری باور کاذب می انجامد. کودکان سه ساله و چهارساله با استفاده از آزمون جمعی فریب، مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اکثر کودکان چهار ساله بدرستی پیش بینی کردند که فرد دارای باور کاذب فکر می کند که قوطی حاوی اسما تیز است. در مقابل، کودکان سه ساله با



پیموده‌ای از شبیه‌سازی ذهنی، مبادرت می‌ورزد. کیفیت شبیه‌سازی بستگی به توانایی کودک در دو گام متوالی ذیل دارد:

۱. داشتن تصویری از تمایلی یا باوری خاص
۲. تصور اینکه اگر فردی آن تمایلات و باورها را داشته باشد چه اعمال، افکار یا هیجاناتی ممکن است داشته باشد.

هاریس معتقد است که پروتئاد چنین فرآیندی از شبیه‌سازی، سپس می‌تواند به افراد دیگری که تمایلات و باورهای آنان شبیه‌سازی شده است، نسبت داده شود. بعنوان مثال هاریس معتقد است که در تکلیف باور کاذب، کودکی که بدستی بیان می‌کند که "علی" کجا را جستجو می‌کند، هیچگونه سازه تئوریکی مثل نظریه ندارد، بلکه صرفاً به شبیه‌سازی ذهنی مشغول است. کودک در موقعیت آزمونه، می‌بایست به باور خودش (این معتقد که P) توجه کند. عبارتی دیگر کودک باید بتواند تا بطور تصویری خود را در موقعیت علی قرار دهد (هماهنگسازی) و موقعیت را از دید علی تصور کند و سپس چنین فکر کند: "امن (علی) فکر می‌کند که مشکلات در سبد است" حتی با وجود اینکه - کودک می‌داند که - مشکلات داخل سبد نیست. از پیامدهای فعلی رویکرد شبیه‌سازی چنین انتظار می‌رود که در یک کودک از ذهن خودشان (باورها، تمایلات و غیره) مقدم بر درک ذهن دیگران باشد. در این مورد باید توجه داشت که علیرغم تأکید بر محوریت ذهن خود در مطالعات دیدگاه‌گیری و خودمیانپویی، پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که کودکان در درک و بیان انگیزه‌ها، تمایلات و باورهای خود بهتر از درک و استنباط این حالات در دیگران هستند (استیگتون و گالیک، ۱۹۹۱).

پیامدهای بعدی رویکرد شبیه‌سازی، در ارتباط با چگونگی تغییرات تحولی در تئوری ذهن می‌باشد. بر خلاف رویکرد نظریه - نظریه که رشد تئوری ذهن (ToM) را تغییر در نظریه کودکانه از حالات ذهنی (تمایلات و باورها) می‌داند، نظریه شبیه‌سازی پیشنهاد می‌کند که تحولی که در درک کودک از دیگران به وقوع می‌پیوندد، می‌بایست در ارتباط با تحولی که در نظریه گرفته شود که در توانایی شبیه‌سازی رخ می‌دهد. بافتاد هاریس، رشد عملکرد در آزمون‌های استاندارد باور کاذب که طی آن کودکان در چهار سالگی قادر به ارائه پاسخ صحیح می‌شوند، می‌تواند توسط تغییراتی که در طول دوران کودک می‌تواند رخ می‌دهد، توضیح داده شود. بر این اساس، چگونگی درک دیگران توسط نوزادان و خردسالان و پاسخگویی به تکالیف باور کاذب در چهار سطح توضیح داده می‌شود:

می‌کنند و هرگونه سرنخی که نشانگر بازتابی غلط می‌باشد، نادیده گرفته می‌شود. از آنجا که این کودکان قادر به درک بازتابی غلط بعنوان نوعی تغییر از واقعیت نمی‌باشند، در آزمون باور کاذب خیلی ساده از دانش خودشان از واقعیت (حالی که مشکلات الآن در آنجا قرار دارد) برای پیش‌بینی رفتار علی استفاده می‌کنند.

#### مبانی نظری و پژوهشی رویکرد شبیه‌سازی

صوماً رویکردهای شبیه‌سازی در داخل رویکردی فلسفی به ماهیت دانش قرار می‌گیرند که در آن اعتقاد بر این است که دانش روانشناختی اول شخص و درونگرا از ویژگی‌های خاصی برخوردار است. بر اساس این دیدگاه، دانش روانشناختی، مستقیم و بلاواسطه است و نه نتیجه استنباط یا ساختن. هاریس<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) و گوردون<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) با پیشنهاد نظریه شبیه‌سازی تلاش دارند تا چگونگی درک کودکان از حالات ذهنی دیگران و نیز چگونگی تبیین و پیش‌بینی رفتار را توضیح دهند. بر خلاف رویکرد نظریه - نظریه، در نظریه شبیه‌سازی اعتقاد بر این است که کودکان نیازی به رشد نظریه درباره ارتباط حالات ذهنی و رفتار ندارند. در این رویکرد اعتقاد بر این است که اشخاص، بطور شهودی و درونی از حالات ذهنی خویش آگاهی دارند و نیازی به هیچگونه استنباط، سازه‌های مفهومی و یا نظریه پردازانه جهت درک حالات ذهنی خویش ندارند. در یک کودک از ذهن بیشتر تجربه‌ای پدیداری<sup>۳</sup> است تا تئوریک که طی آن کودک تجربیات پدیدار شناسانه خود را بگونه‌ای شهودی درک می‌کند. در این رویکرد اعتقاد بر اینست که کودکان با استفاده از الگوری کاری ذهن خود، حالات ذهنی دیگران و به تبع آن رفتار آنان را پیش‌بینی می‌کنند. در این جریان ابتدا کودک در حالات واقعی و یا تصویری، حالات ذهنی خودش را تشخیص می‌دهد و سپس بر اساس شباهت یا قیاس، چنین استنباط می‌کند که دیگری (فردی که مورد شبیه‌سازی قرار گرفته است) حالات ذهنی مشابهی را تجربه می‌کند. به تعبیری دیگر، کودک از طریق درون‌نگری، از تمایلات، باورها و احساسات خویش آگاهی می‌یابد و سپس با قرار دادن دیگری در موقعیت خود، پیش‌بینی می‌کند که دیگری چه حالت ذهنی و رفتاری خواهد داشت. هاریس (۱۹۹۱) معتقد است که در فرآیند تبیین و پیش‌بینی رفتار دیگران، کودک به فرآیندها

1- Misrepresentation  
2- Harris  
3- Gordon  
4- Phenomenal

کودکان چهارساله می‌توانند تصور کنند که یک شخص چنین باور داشته باشد که موقعیت فرضی، واقعیت دارد. بر این اساس، رویکرد شبه‌سازی معتقد است که دشواری کودکان سه‌ساله در آزمون‌های باور کاذب، به‌خاطر کمبود مفهومی در بازسازی حالات ذهنی‌ای مثل تمایل و باور نیست بلکه به‌خاطر مشکلاتی است که در شبه‌سازی ذهنی دیگران وجود دارد، به تعبیری دیگر، دشواری سه‌ساله‌ها در تکالیف باور کاذب نه یک کمبود مفهومی، بلکه محدودیتی عملکردی است.

بعضی از ایده‌های رویکرد شبه‌سازی مورد انتقاد رویکرد نظریه-نظریه قرار گرفته است. بعنوان مثال، در نظریه شبه‌سازی انتظار بر این است که درجه دشواری نسبت‌دهی حالات ذهنی مختلف، به دیگران یکسان است. هر دوی امیال و باورها بعنوان حالاتی از ذهن خود کودک، حتی در سنین پایین به یک میزان در دسترس کودک قرار دارند. این دیدگاه توسط شواهدی به چالش کشیده شده‌اند، که نشان می‌دهند بعضی از حالات ذهنی مثل ادراک و تمایل آسانتر از حالات ذهنی دیگر (مثل باور) در فرآیند درک دیگران مورد استفاده قرار می‌گیرند (گابنیک، ۱۹۹۵). این ناهم‌مانگی بین رویکردهای شبه‌سازی و نظریه-نظریه، بر خاسته از دیدگاه‌های نظری متفاوت آنان می‌باشد. رویکرد نظریه-نظریه، بر این باور است که عملکرد متفاوت کودک در آزمون‌ها، ناشی از توانایی تغییرات در مفهوم (نظریه) کودک از حالات ذهنی است که دیدگاه شبه‌سازی، در یک تسهیلات و باورهای خود، از سهولت یکسانی برخوردار است و نیز اینکه اسناددهی تسهیلات و باورهای متعارف به شخص دیگر باید از سطح دشواری مشابهی برخوردار باشد.

رویکرد شبه‌سازی، مورد انتقاد قرار گرفته است که بر خلاف نظر این رویکرد، درک و دانش انسان از تجارب شخصی او فراتر می‌رود. هرچند بیان می‌کند افرادی که بطور مادرزادی نابینا یا ناشنوا هستند، کاملاً قادر به درک افراد معمولی هستند و یا افرادی که هیچگاه تجربه طرد یا سوگرمیعی نداشته‌اند، می‌توانند افرادی را که در موقعیت‌های طرد و یا سوگرمی هستند، بطور متناسقی درک نمایند. هرچند همچنین از رویکرد شبه‌سازی انتقاد می‌کند که این رویکرد حتی اگر بتواند به پیش‌بینی رفتار دیگران منجر شود، اما نمی‌تواند به افراد در فرامی ساختن شیئی از رفتار کمک نماید. در پاسخ به این انتقادات، گلدمن (۱۹۹۲) البته می‌پذیرد که رویکرد شبه‌سازی باید بتواند

- 1 - Desire
- 2 - Beliefs
- 3 - Churchland
- 4 - Explanation

سطح اول: تکرار و انعکاس<sup>۱</sup> وضعیت ذهنی نسبت به اهداف موجود  
سطح دوم: اسناد دادن وضعیت ذهنی نسبت به اهداف موجود

سطح سوم: تصور کردن یک وضعیت ذهنی

سطح چهارم: تصور کردن یک وضعیت غیر واقعی

هاریس (۱۹۹۵) معتقد است که اساساً کودک در سطح دوم قادر خواهد بود تا شخص دیگری را بصورت<sup>۲</sup> به‌لا نگاه می‌کند<sup>۳</sup> یا دوست دارد یا تمایل دارد<sup>۴</sup> رمزگشایی کند. اینگونه تعبیر و تفسیر<sup>۵</sup> از اعمال افراد دیگر، به این اشاره دارد که کودک، دیگران را در ارتباط با روابط ذهنی آنان با اهداف ملموس، ادراک می‌کنند. یعنی کودک، دیگران را بعنوان افرادی می‌بیند که به جیفه روابط ذهنی با اهداف ملموس وارد شده‌اند. با این وجود، در این سطح، کودک هنوز قادر به تطبیق (تصویر پردازی ذهنی<sup>۶</sup>) با روشی که دیگران موقعیت را<sup>۷</sup> ادراک می‌کنند، نیست. هاریس معتقد است که در متناهی تغییراتی که در عملکرد کودک در آزمون باور کاذب وجود دارد، تحولاتی به است که در انعکاس پذیری توانایی تصویرپردازی ذهنی در طی رشد رخ می‌دهد. چنین تحولاتی به کودک این امکان را می‌دهد که بتواند وضعیت ذهنی یک فرد را نسبت به موضوعی غیر واقعی، شبه‌سازی کند. در یک باور کاذب در دیگران، مستلزم دو چیز می‌باشد: تصور موقعیتی فرضی که فرد دارای باور کاذب، آنرا درست می‌پندارد و نیز درک این موضوع که نگرش فرد دارای باور کاذب با نگرش خود او متفاوت است (هاریس، ۱۹۹۴). بعد از این دیگر، کودک باید تصور کند که دیگری نسبت به یک موقعیت، از باوری برخوردار است (بعنوان مثال، اینکه جعبه A دارای شکلات می‌باشد، که با باور خود کودک نسبت به همین موقعیت متفاوت است (بعنوان مثال، اینکه جعبه B و نه A دارای شکلات می‌باشد). دشواری تکلیف باور کاذب برای کودکان سه‌ساله، از این واقعیت ناشی می‌شود که این تکلیف به چنان سطحی از تصویرپردازی ذهنی نیاز دارد که فراتر از توانایی‌های تصویری آنان می‌باشد. در ارتباط با توانایی تصویری کودکان می‌توان بیان داشت که کودکان سه‌ساله می‌توانند درک کنند که یک شخص ممکن است در موقعیتی فرضی (غیر واقعی) چنان رفتار کند که گویی آن موقعیت وجود دارد (بعنوان مثال در وانمود سازی)، در حالیکه

- 1 - Echo
- 2 - Intentional stance
- 3 - Interpretation
- 4 - Intentional relations
- 5 - Imagination

۷ شناخت اجتماعی: هیولان استمال تئوری ذهن نو کودکان ...

اطلاعات دیگر موجود در محیط، تأثیری در چگونگی پردازش تئوری ذهن (ToM) ندارند. چنین محدودیت‌هایی در جریان اطلاعات (سهه) - اطلاعات) به ویژگی‌های خاصی می‌انجامد: یعنی هیولانها، حیطه - اختصاصی، سریع؛ ناخودآگاه و اجباری؛ آند و جریان محاسبات در پیمانها، عملی کسی بر خوردار است. با این وجود باید بخاطر داشت پیمانهای بودن یا نبودن یک عملکرد ویژگی "سهه یا سهج" ندارد بلکه همانطوریکه لسل (۲۰۰۱) و فودور (۱۹۸۳) معتقدند پیمانهای همیشه درجه پذیر است یعنی به بیوانی که بیک عملکرد بسته - اطلاعات است، بیشتر مانع پیمانهای دارد.

یکی از نظریه‌های پیمانهای که چگونگی عمل تئوری ذهن (ToM) را بعنوان یک پیمان توضیح می‌دهد، نظریه فودور می‌باشد. به اعتقاد فودور، برای تئوری ذهن (ToM) یک پیمان اختصاصی وجود دارد. هر نوزادی با یک پیمانهای تئوری ذهن خیلی ساده (VSTm) بدنیا می‌آید که برای درک حالت‌های ذهنی، ویژگی‌های معنایی و سببی مناسب را فراهم می‌سازد. بعنوا ویژگی معنایی، پیمانها این امکان را فراهم می‌سازد که حالت‌های ذهنی با توجه به حالت‌های واقع دنیا مورد ارزیابی قرار گیرند. منظور از ویژگی‌های سببی این است که حالت‌های ذهنی نتیجه‌ای تعامل بین ارگانیسم و محیط و نیز تعامل بین حالت‌های ذهنی مختلف می‌باشند. این ویژگی همچنین این نکته را در بر دارد که حالت‌های ذهنی ساده (VSTm) در اساس، بین کودکان و بزرگسالان خصیصه‌های پیمانهای تئوری ذهن (ToM) بزرگسالان، حالت‌های ذهنی بیشتری (شاملات یکسان است، بهینز اینکه تئوری ذهن (ToM) بزرگسالان، حالت‌های ذهنی بیشتری (شاملات باورها، امیدها و نیت‌ها) را بازشناسی می‌کند در حالیکه VSTm کودکان، تنها می‌توانند شاملات باورها را بازشناسی کنند. بر اساس ویژگی‌های معنایی و سببی فوق، پیمانهای VSTm به نتایج ذی می‌انجامد:

- افراد بگرنزهای رفتار می‌کنند که به برآورده ساختن شاملاتشان می‌انجامد مشروط به اینکه باورهایشان درست باشد.

- Fast
- Unconscious
- Obligatory
- Very Simple Tom
- Semantic
- Ethological

بگرنزهای تبدیل شود تا تفاوت‌های فردی را توجه کند، اما از دیدگاه شبیه‌سازی نکته مهم این است که تعبیر و تفسیر افراد از تجمارب شخصی آغاز می‌شود. گلدمن همچنین مدعی است که درک نیشی، مستلزم این است که شخص به سؤال "چرا" پاسخ دهد که در واقع اساس نیش است. برای پاسخگویی به سؤال چرايي، فرد داستانی خواهد ساخت که در آن تلاش شده است تا فرضیه‌های محتمل مختلف، حذف شوند. اگر تفسیر خاص برای یک رفتار انتخاب شود، معیارش اشاره به مجموعه‌ای از شاملات و باورهای خاص می‌باشد که در نتیجه حذف بسیاری از مجموعه‌های محتمل شامل - باور دیگر بدست آمده‌اند.

**مبانی نظری و پژوهشی رویکرد پیمانهای**

بر اساس رویکرد پیمانهای، ذهن متشکل از "سیستم‌هایی جداگانه (مثل استعداد زبانی، سیستم دیساری، پیمانها بازشناسی چهار) می‌باشد که هر کدام از سیستم‌هایش، دارای ویژگی مخصوص بخود می‌باشد" (جامسکی، ۱۹۸۸ ص ۱۶۱). رویکرد پیمانهای در تقابل با دیدگاهی است که معتقد است انسانها دارای مجموعه‌ای از توانایی‌های عمومی استدلال می‌باشند و در مواجهه با هرگونه تکلیف شناختی، صرفنظر از محتوی خاص هر تکلیف، مورد استفاده قرار می‌گیرند. وجه تمایز اساسی رویکرد پیمانهای با رویکردهای شبیه‌سازی و نظریه - نظریه، در ماهیت حیطه - اختصاصی رویکرد پیمانهای می‌باشد. باید در نظر داشت که تعالیم متفاوتی از پیمانها وجود دارند. در این مقاله، پیمانها بعنوان یک سیستم محاسباتی در نظر گرفته می‌شود که منجر به یک "پردازشگر بازشناسی" است. این سیستم همانند کامپیوتر عمل می‌کند که طی آن بازشناسی‌ها را بعنوان دروندار دریافت می‌کند و نیز بازشناسی‌هایی را بعنوان پرونده تولید می‌کند. به اعتقاد فودور، به بیوانی که بیک عملکرد، "سهه" - اطلاعاتی "سهه" است، آن عملکرد پیمانهای است. منظور از "سهه" اطلاعات این است که پیمانها به اطلاعات خارج از خودش، دسترسی نداشته باشد. بعنوان مثال در دیدگاهی که به تئوری ذهن (ToM) بعنوان یک پیمانها می‌نگرد، اعتقاد بر این است که تئوری ذهن (ToM) محرک‌های خاصی از محیط (رفتار افراد) را بعنوان دروندار مورد توجه قرار می‌دهد و پس از پردازش، درک حالت ذهنی دیگران بعنوان پرونده، استخراج می‌شود. در این فرآیند

- 1 - Computational System
- 2 - Representation processor
- 3 - Fodor
- 4 - Informatiionally - encapsulated

این است که چگونه منبر کودکی خردسال قادر به توجه به حالت‌های ذهنی است در حالی که حالت‌های ذهنی نه دیده می‌شوند، نه شنیده و با حس می‌شوند و در واقع کاملاً انتزاعی می‌باشند. بر اساس مدل مکاکیسم تئوری ذهن / پروازشگر اجتماعی (ToMM/SP)، کودکی به رفتار توجه می‌کند و حالت‌های ذهنی زیرین را که به آن انجامیده‌اند، استنباط می‌کند. برای اینکه منبر کودکی خردسال از رفتار به حالت‌های ذهنی زیرین توجه نماید، باید مکاکیسم‌های پروازشگری خاصی وجود داشته باشند که کودکی را قادر به بازسازی حالت‌های ذهنی بنماید. در این دیدگاه، اعتقاد بر این است که هر کودکی با یک مجموعه پاهای از مفاهیم نگارشی 'مثل باور داشتن'؛ 'تمایل داشتن' و وانمود ساختن 'بدنیا می‌آید، این مفاهیم تشکیل دهنده پاهای، حیطه - اختصاصی و محوری در کسب تئوری ذهن (ToM) می‌باشند. این مفاهیم (نگارشی‌هایی مانند باور داشتن و تمایل داشتن) توسط یک مکاکیسم بازسازی اختصاصی که 'تو بازسازی' "نامیده می‌شود، استخراج می‌شوند. در دوران مکاکیسم تو بازسازی، تئوری ذهن (ToM) توسط سه اصطلاحی که "روابط اطلاعاتی" "خودله می‌شوند، بازسازی می‌شوند: در طی این فرآیند (کشف حالت ذهنی از رفتار مشاهده شده)، یک "عامل"؛ "محتوای اطلاعات" و "مکعبه گاه" یا جنبه‌ای از دنیای واقعی با یکدیگر مرتبط می‌شوند. به عنوان مثال در جمله "مادر معتقد است (تمایل دارد) و وانمود می‌کند" (که) مشکلات در داخل سبد است، عامل (مادر) در تماس با "مشکلات" (نکبه گاه)، بعنوان فردی بازسازی می‌شود که نسبت به درستی محتوای (مشکلات در داخل سبد است)، دارای یک نگرش (باورد داشتن، تمایل داشتن و وانمود ساختن) می‌باشند. بر این دیدگاه، مکاکیسم تئوری ذهن (ToMM)، بعنوان قسمتی از سیستم مهندسی شناختی در نظر گرفته می‌شود.

این رویکرد، بین قابلیت "با شناختگی در تئوری ذهن، و عملکرد در آزمون‌های باور گذاب تمایز قابل می‌شود. اعتقاد بر این است که حل موفقیت آمیز چنین تکلیفی به مهارت‌هایی

- 1 - Attitude concepts
- 2 - Believing
- 3 - Desiring
- 4 - Pretending
- 5 - Meta - representation
- 6 - Informational relations
- 7 - Agent
- 8 - Content
- 9 - Anchor
- 10 - Competency

• باورهای افراد درست هستند.

در سیستم‌هایی که مستلزم پیش‌بینی رفتار است، کودکی می‌بایست بر اساس اطلاعاتی که از نیایلات و باورهای عامل دارد، عمل او را پیش‌بینی نماید. در این باره پیش‌بینی عمل یک فرد مستلزم این است که تئوری ذهن ساده (VSTIM) بعنوان یک "توانایی ذاتی" از "مکاکیسم‌های عملکرد" استفاده نماید. اینکه عملکرد کودکیان خردسال، در مسئله‌ای که مستلزم پیش‌بینی رفتار است (مثل آزمون باور گذاب)، با بزرگسالان تفاوت دارد، ناشی از تفاوت در شایستگی ذاتی آنان (پیمانه‌ی VSTIM) نیست بلکه بخاطر تفاوت در مکاکیسم‌های عملکرد می‌باشد. ایده مکاکیسم‌های عملکرد، در نظریه‌های پیمانه‌ای زیاد مورد تکرار گرفته است (اسکول و لسل، ۱۹۹۹). با وجود این، نظریه فوردورد مورد انتقاد آن گروه از روانشناسان نظریه - نظریه قرار گرفته است که مدعی هستند رشد تئوری ذهن (ToM) نه یک رشد تدریجی و پیوسته از مفاهیم حالت‌های ذهنی بلکه شامل تغییراتی مفهومی و مرحله‌ای در درک حالت‌های ذهنی است (پرتر، ۱۹۹۱). پرتر مدعی است که تئوری ذهن خیلی ساده (VSTIM)، دارای این مقصود است که حتی کودکان خیلی خردسال هم دارای تئوری ذهن (ToM) بازنیایانه می‌باشند، در حالیکه چنین نیست. به اعتقاد پرتر (۱۹۹۵)، کودکی خردسال می‌تواند یک گزاره (مشکلات در جنبه A می‌باشد) را بعنوان درست و یا غلط ارزیابی کند و نیز می‌تواند شخصی را با یک نگرش ذهنی خاصی نسبت به این گزاره ("مشکلات در جنبه A می‌باشد" درست می‌باشد) در نظر بگیرد. اما این کودکی خردسال هنوز قادر نیست درک کند که این گزاره‌ها ممکن است توسط دیگران بگونه‌ای متفاوت ارزیابی‌گداری شود ("مشکلات در جنبه A می‌باشد" غلط می‌باشند). بر خلاف نظریه فوردورد، پرتر معتقد است که تفاوت مفهومی مهمی بین توانایی تئوری ذهن (ToM) خردسال و بزرگسال وجود دارد.

در پاسخ به انتقادات پرتر، لسل (۲۰۰۰) تلاش دارد تا در چارچوب رویکرد پیمانه‌ای به تئوری تئوری ذهن (ToM) در خردسالان بپردازد. به این منظور، لسل مدل مکاکیسم تئوری ذهن / پروازشگر اجتماعی "ToMM/SP" را پیشنهاد می‌کند. بر اساس تعریف تئوری ذهن، کودکی از حالت‌های ذهنی برای درک رفتارهای دیگران استفاده می‌کند. موضوع مهم از دیدگاه پیمانه‌ای

- 1 - Performance Mechanisms
- 2 - Scholl
- 3 - Theory of mind Mechanism - selective processor Module

این باور که علی فکر می کند که توپ در جعبه سبز (جایی که الآن توپ در آنجاست) می باشد از این باور<sup>۱</sup> زیادتری برخوردار است اما به پاسخ صحیح (پیش بینی درست رفتار علی) منجر نمی شود و بنابراین می بایست بازدارنده شود. تنها در صورتی محتوای "تغیرواقعی" باور علی (توپ در داخل جعبه قرمز است) می تواند انتخاب شود که محتوای "واقعی" باور (توپ در داخل جعبه سبز است) بازدارنده شود.

شواهدی که نشان می دهند در بعضی از اختلالات تحولی، تئوری ذهن TOM ادرازی اختلال است، مؤیددی بر رویکرد پیمانهای می باشد. در این زمینه، کودکان مبتلا به اوتیسم، بطور خاصی مورد توجه می باشند. اعتقاد بر این است که این کودکان بطور اختصاصی در تئوری ذهن (TOM) دارای اختلال می باشند. بعنوان مثال در یک تحقیق، لسل و تاپس<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) کودکان چهار ساله و کودکان اوتیسم را در زمینه دو رک از تصاویر کاذب<sup>۲</sup> و باورهای کاذب مورد مقایسه قرار دادند تا مشخص شود که آیا کودکان اوتیسم علاوه بر دشواری در بازنمایی باورهای کاذب، در بازنمایی تصاویر کاذب هم مشکل دارند یا خیر. در آزمون تصویر کاذب، تصویر از یک وضعیت (بنوان مثال فردی که روی صندلی نشسته است) گرفته می شود سپس در حالیکه تصویر در حال آماده شدن است، تغییری در وضعیت فعلی رخ می دهد (شخص دیگری به جای فرد فعلی روی صندلی می نشیند) سپس از کودک خواسته می شود تا پیش بینی نماید که در تصویر که در حال چاپ است چه کسی روی صندلی خواهد بود؟

نتایج نشان داد که کودکان اوتیسم در تکالیف باور کاذب عملکرد خیلی ضعیفی داشته و در حالیکه در تکالیف مشابهی که در یک از بازنمایی تصویری و اندازه گیری می کرد، عملکردشان تقریباً در بالاترین سطح قرار داشت. در حالی که کودکان چهار ساله، در دو رک باور کاذب، عملکردی بهتر نسبت به دو رک از تصویر کاذب داشته، کودکان اوتیستیک در آزمون تصویر کاذب، عملکرد بهتر داشتند. لسل و تاپس مدعی می شوند که در یک حالت‌های ذهنی با دو رک انواع دیگر بازنمایی متفاوت است. بر این اساس، این مقیده در رویکرد پیمانهای مطرح است که تئوری ذهن (TOM) یک پیمانهای می باشد که بطور ذاتی اختصاصی به بازنمایی حالت‌های ذهنی دارد. به عبارتی دیگر، تحول مفهوم<sup>۳</sup> در دو رک حالت‌های ذهنی، حیطه - اختصاصی است و

- 1 - Soliance
- 2 - Thaiss
- 3 - False images
- 4 - Conceptual development

عملکردی نیاز دارد. به عبارتی دیگر، پاسخگویی صحیح به تکالیف باور کاذب، مستلزم مهارت‌های فرا تر از توانایی صرف TOM است. از ویژگی‌های مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) این است که همیشه باور را با محتوای به خود و دیگران نسبت می دهد که یا اگر واقعیت موجود است، این در حالیتی که موفقیت در تکلیف باور کاذب، مستلزم این است که اسناددهی به واقعیت موجود یا باور "واقعی"<sup>۴</sup> بازدارنده شود و در عوض برای باور فرد محتوایی جانشین انتخاب شود که در واقعیت فعلی وجود ندارد. بعنوان مثال در آزمون باور کاذب انتقال غیر مستطوره، به کودک گفته می شود که علی توپ را داخل جعبه قرمز می گذارد و از اطلاق بیرون می رود. در چاپ او، توپ توپ را به داخل جعبه سبز جایجا می کند. سپس علی برمی گردد و می خواهد توپش را بردارد. آزمونگر سپس از کودک می پرسد (علی برای پیدا کردن توپش کجا را جستجو می کند؟) در موقعیت آزمون که توپ در داخل جعبه سبز است (واقعیت موجود)، مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) که به پناه مامعیش، باورهای "واقعی" افراد را بازنمایی می کند، علی را اینگونه بازنمایی می کند که (علی فکر می کند که توپ در داخل جعبه سبز است). پاسخگویی درست به تکالیف باور کاذب مستلزم این است که این اسناددهی، بازدارنده شود و به جایش این بازنمایی که (علی فکر می کند که توپ در داخل جعبه قرمز است) انتخاب شود. سپس بر اساس اصلی که حالت‌های ذهنی تعیین کننده رفتار هستند، کودک می تواند به روشی پیش بینی نماید که علی توپ را در جعبه قرمز (جعبه خالی) جستجو می نماید. فرض بر این است که چنین شرایطی برای عملکرد، اقتضائاتی عمومی<sup>۱</sup> لاکه تنها اختصاصی به تکالیف باور کاذب ندارند و تحت عنوان مکانیسم "پردازشگر انتخاب"<sup>۲</sup> نامیده می شوند. بر این اساس، اعتقاد بر این است که موفقیت در تکالیف باورهای کاذب، مستلزم همکاری بین مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) و پردازشگر انتخاب (SP) می باشد که طی آن با بازدارنده بازنمایی "واقعی" کودک می تواند باور کاذب فرد عامل را بازنمایی کند و به سوال آزمون پاسخ صحیح دهد (لسلی و روث<sup>۳</sup> ۱۹۹۸). ایده اساسی در این دیدگاه این است که مفهوم باور در درون مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) بگونه‌ای قاعده مند پردازش می شود. این فرآیند باعث می شود که کودک باوری را به خود و یا دیگری نسبت دهد که محتوایش همیشه "واقعی" و یا بیابانگر وضعیت موجود باشد. در تکالیف باور کاذب، محتوای "واقعی" باور شخصیت داستان

- 1 - Inhibition
- 2 - General demands
- 3 - Selection processor
- 4 - Roth

پنجپنجه گویید روایتی است. رشد به موضوع شناخت اجتماعی، که به "تئوری ذهن" تعبیر

رویکرد جدید روانشناسی رشد تاکید دارد. برخلاف رویکردهای حیطه عمومی رشد می شود، بر ماهیت حیطه اختصاصی رشد تاکید دارد. برخلاف رویکردهای حیطه عمومی رشد که تعول شناخت اجتماعی را تحت تاثیر تعول در توانایی های عمومی استدلال می دانند، رویکرد حیطه اختصاصی رشد، معتقد است که در درون هر کدام از حیطه های رشد، تعول بر اساس توانایی اختصاصی صورت می گیرد. در این چهارچوب، اعتقاد بر این است که تئوری ذهن به عنوان توانایی خاصی که جهت درک حالات ذهنی انسانها وجود دارد ماهیتی حیطه اختصاصی دارد.

روابط اجتماعی موفق، مستلزم داشتن مکانیسمی خاص جهت درک حالات درونی دیگران و برداشتن حالات ذهنی آنها می باشد. تئوری ذهن بعنوان توانایی اختصاصی جهت درک حالات ذهنی دیگران تحقیقات زیادی را در دو دهه ی اخیر باعث شده است. محققین بر اساس یکی از رویکردهای نظریه - نظریه، پیمانهای و شیسه سازی به مفهوم سازی نتایج تحقیقات می پردازند. بر اساس رویکرد نظریه - نظریه، رشد توانایی تئوری ذهن مستلزم رشد "نظریه" کودک از حالات ذهنی است. رشد شناخت اجتماعی و با درک بهتر از روانشناسی انسانها با تعولاتی که در محوری و سطح سازمان یافته گی تئوری ذهن کودک رخ می دهد، مشخص می گردد. چنانچه تئوری اولیه کودک خردسال از ذهن محوری، حالتی ذهنی ساده ای مانند تمایل و ادراک می باشد که بتدریج به حالات ذهنی پیچیده تری مانند باور تهمیز می گردد یا تغییر نظریه غیربازسازیانه به نظریه ای بازسازیانه از باور (در حدود چهار - پنج سالگی)، کودک قادر می شود تا در تکالیف باور کاذب، بتواند رفتار کودک داستان را به درستی پیش بینی نماید. پاسخ صحیح به تکالیف باور کاذب، مستلزم این است که کودک بتواند باور کاذب شخصیت داستان را بازسازی کند (درک تفاوت واقعیت و بازسازی از واقعیت) و بر اساس آن رفتار او را به درستی پیش بینی نماید. که او مکانی را برای باورن توپ جستجو می کند که توپ آنجا نیست.

رویکرد پیمانهای در چهارچوب رویکرد برداشتن اطلاعات، با در نظر گرفتن تئوری ذهن بعنوان یک "پیمانها" معتقد به وجود برداشتنگری اختصاصی جهت بازسازی حالات ذهنی می باشد. در طی فرایند تکامل، انسان به پیمانهای تئوری ذهن تهمیز گردیده است. این پیمانها محرک های مربوطه را از دنیا انتصاب (رفتارهای انسانی) و بر اساس توانین خود بگونه ای سریع و تاخود آگاه برداشتن می کند که نتیجه آن ایجاد بازسازی هایی از حالات ذهنی زیرین رفتار است و بدینگونه است که رفتارهای انسانها در یک می شود.

کودکان مبتلا به اوتیسم، به طور اختصاصی در ظرفیت رشد تئوری ذهن (ToM) دچار اختلال می باشند.

همانطور که پیشتر اشاره شده، تحقیقات متعدد نشان می دهند که چهار ساله ها معمولاً در تکالیف استاندارد باور کاذب، موفق به پاسخگویی صحیح می شوند در حالیکه سه ساله ها در پاسخگویی دچار مشکل اند. بر اساس رویکرد نظریه - نظریه، دشواری سه ساله ناشی از کمبود مفهوم آنی در درک تئوری ذهن (ToM) می باشد. در مقابل، رویکرد پیمانهای مدعی است که دشواری سه ساله ها، کمبود مفهوم در ToM نیست بلکه ناشی از محدودیت های آنان در عملکرد می باشد. پژوهش های متعدد نشان داده اند که اگر آزمونهای باور کاذب، بگونه ای تعدیل شوند که با توانایی های زبانی - حافظه و توجه کودک همسازگی شوند، عملکرد کودکان سه ساله در آزمون باور کاذب به گونه ای معنی دار بهبود می یابد. این نتایج نشان می دهند که دشواری کودکان سه ساله، در بازسازی باور کاذب نیست بلکه در این نکته نهفته است که پاسخگویی صحیح به آزمون باور کاذب، مستلزم دستیابی کودک به مهارت های عملکردی مثل حافظه، توجه و زبان می باشد. در این دیدگاه، عقیده بر این است که آزمون استاندارد باور کاذب، اقتضائاتی عمومی<sup>۱</sup> دارد که ممکن است فراتر از توانایی برداشتی کودکان سه ساله باشد.

در مدل مکانیسم تئوری ذهن / برداشتنگری (ToM/SP) اعتقاد بر این است که تئوری ذهن (ToM) کودک سه ساله قادر به بازسازی محتوای باور افراد - حتی باور کاذب - می باشد. دشواری این کودکان در آزمون باور کاذب، ناشی از عدم رشد توانایی برداشتنگری انتجابی (SP) می باشد که چنانچه پیشتر اشاره شد برای پاسخگویی صحیح به آزمون مورد نیاز می باشد. به عبارتی دیگر، در موقعیتی که برجستگی نسبی محتوای یک باور خاص (به عنوان مثال، محتوای باور علی که "توپ در داخل جعبه قوز است") کمتر از برجستگی محتوای باوری باشد که یا دیگر وضعیت موجود است) نمی باشد و لذا در پاسخگویی به آزمون، به عطف پیش بینی می کند که علی توپ را در داخل جعبه سبز جستجو می کند.

1 - Domain - specific

2 - General demands

واقع، تفاوت دیدگاهها در حیطه‌ی تئوری ذهن، بازتابی از پارادایم‌های مختلف در توصیف و توضیح تحولات شناختی است: پارادایم‌هایی که ریشه در سنت‌های تجربی و خودگردانیانه از روان‌شناسی دارند.

References:

1. Astington, J. W. (1991). Intention in the child's theory of mind. In D. Fyfe & C. Moore (Eds.), *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. (pp. 157-172). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
2. Astington, J. W., & Gopnik, A. (1991). Theoretical explanations of children's understanding of the mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 7-31.
3. Bartsch, K., & Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. New York: Oxford University Press.
4. Chomsky, N. (1988). *Language and problems of knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press.
5. Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
6. Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
7. Goldman, A. I. (1993). The psychology of folk psychology. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 15-28.
8. Gopnik, A. (1995). How to understand beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*, 18, 398-400.
9. Gopnik, A., & 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*, 62, 98-110.
10. Gopnik, A., Slaughter, V., & Melzoff, A. (1994). Changing your views: how understanding visual perception can lead to a new theory of mind. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind* (pp. 157-181). Hove: Erlbaum.
11. Gordon, R. M. (1996). 'Radical' simulationism. In P. Carruthers & P. K. Smith (Eds.), *Theories of theories of mind* (pp. 11-21). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
12. Harris, P. (1991). The work of the imagination. In A. Whiten (Eds.), *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading*. (pp. 283-304). Oxford: Blackwell.
13. Harris, P. L. (1994). Understanding pretence. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind* (pp. 493). Hove, UK: Erlbaum.
14. Harris, P. (1995). From simulation to folk psychology. In M. Davies & T. Stone (Eds.), *Folk psychology* (Vol. 3, pp. 207-221). Oxford: Blackwell.

در این چهارچوب، نظریه لسلی بیان می‌دارد که تئوری ذهن وابسته به وجود قابلیت ذاتی بنام همکالیسم تئوری ذهن یا TOMM است که کارش پس از دریافت دروندادها رفتار انسانها، استیضاها حالات زیرین آنهاست. TOMM بگونه‌ای تنظیم شده است تا باورهای را بازتابی کند که واقعیت موجود را نشان می‌دهند. بر اساس نظریه لسلی، موفقیت در تکالیف باور کاذب علاوه بر توانایی حیطه اختصاصی TOMM، نیازمند یک توانایی حیطه عمومی بنام پردازشگر اجتماعی (SP) نیز می‌باشد. در پاسخگویی به تکالیف باور کاذب، TOMM قادر است تا علاوه بر بازتابی باوری که واقعیت را بازتابی می‌کند (باوری که توپ را در محل فعلی بازتابی می‌کند) باوری را نیز که با واقعیت موجود تطابق ندارد (باور کاذب یا باوری که توپ را در محلی متفاوت با جایی که هست نشان می‌دهند) بازتابی کند.

TOMM بر اساس ویژگی خود باور بازگوکننده واقعیت را انتخاب می‌کند. اما برای عملکرد موفق در تکالیف باور کاذب، این باور درست، باید بازداری شود و باور نادرست، (کاذب) انتخاب شود. در حالیکه کودکان سه ساله دارای TOMM سالمی می‌باشند، پردازشگر اجتماعی (SP) در آنها هنوز رشد نیافته است. لذا این کودکان در تکالیف باور کاذب شکست می‌خورند. برخلاف رویکرد نظریه - نظریه که شکست این کودکان در تکالیف باور کاذب را تقصی مفهوم در بازتابی مفهوم باور کاذب (دو کی بازتابیانه از باور) می‌داند، رویکرد پیمانهای با همکالی توانایی و عملکرد، شکست در تکالیف کاذب را ناشی از نقصانات عملکردی تکلیف می‌داند که باعث می‌شوند کودکان سه ساله علیرغم توانایی سالم TOMM، نتوانند در این تکالیف موفق باشند. بر اساس این نظریه، دشواری کودکان ۳ ساله در تکالیف باور کاذب، نه تقصی مفهوم در بازتابی باور کاذب (آنگونه که نظریه - نظریه معتقد است) بلکه ناشی از محدودیت عملکردی آنان در SP می‌باشد.

رویکرد شبه‌سازی، فرایند زیرین در یک حالت‌های ذهنی دیگران را مکانیسمی شناختی به نام توانایی شبه‌سازی می‌داند که طی آن فرد پس از ادراک شهودی حالت ذهنی خود، با درگیر شدن در فرایند شبه‌سازی، خود را در موقعیت شخصی دیگر قرار می‌دهد و از این طریق با هم بردن به حالت ذهنی او رفتاراش را پیش‌بینی می‌کند. این دیدگاه، همانند رویکرد پیمانهای دشواری ۳ ساله‌ها در تکالیف باور کاذب را نه یک تقصی مفهوم در بازتابی باور، بلکه محدودیتی عملکردی در توانایی شبه‌سازی می‌داند.

هر کدام از رویکردهای نظریه - نظریه، پیمانهای و شبه‌سازی در چهارچوب مبانی نظری خود به مفهوم سازی توانایی اساسی انسان در درکی رفتارهای انسانی و برقراری ارتباط پرداخته‌اند. در

15. Leslie, A. M. (2000). 'Theory of mind' as a mechanism of selective attention. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The new cognitive neurosciences (pp. 1235-1247). Cambridge, MA: MIT Press.
16. Leslie, A. M., & Thaiss, L. (1992). Domain specificity in conceptual development - Neuropsychological evidence from autism. Cognition, 43, 225-251.
17. Perner, J. (1988). Developing semantics for theories of mind: From propositional attitudes to mental representation. In J. W. Astington, P. Harris, & D. R. Olson (Eds.), Developing theories of mind (pp. 141-172). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
18. Perner, J. (1991). Understanding the representational mind. Cambridge, MA: MIT Press.
19. Perner, J. (1994). Higher-order beliefs and intentions in children's understanding of social interaction. In J. W. Astington, P. L. Harris, & D. R. Olson (Eds.), Developing theories of mind. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
20. Perner, J. (1995). The many faces of belief: Reflections on Fodor's and the child's theory of mind. Cognition, 57, 241-269.
21. Perner, J., Leekam, S.-R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. British Journal of Developmental Psychology, 5, 125-137.
22. Perner, J., Ruffman, T., & Leekan, S. R. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. Child Development, 65, 1228-1238.
23. Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? The Behavioural and Brain Sciences, 4, 515-526.
24. Roth, D., & Leslie, A. M. (1998). Solving belief problems: toward a task analysis. Cognition, 66(1), 1-31.
25. Siegal, M. (1997). Knowing children: Experiments in conversation and cognition. (Second edition). Hove, UK: Psychology Press.
26. Surian, L. (1997). Researching the origins of knowledge about mental states. European Psychologist, 2, 202-215.
27. Wellman, H. M. (1988). First steps in the child's theorizing about the mind. In J. W. Astington, P. Harris, & D. R. Olson (Eds.), Developing theories of mind (pp. 64-92). Cambridge: Cambridge University Press.
28. Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. Cognition, 13, 103-128.