

## 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 ازمون‌ها 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

تحولی طی دو دهه‌ی اخیر بوده است. اصطلاح تئوری ذهن<sup>۱</sup> (ToM) برای اولین بار توسط پریماک و ودراف<sup>۲</sup> (۱۹۷۸) مطرح گردید تا به بررسی این فرضیه پردازد که آیا میمون‌ها برای درک، تبیین و پیش‌بینی رفتار، قادر به نسبت دادن حالات ذهنی<sup>۳</sup> (مثل تمایلات<sup>۴</sup>، باورها<sup>۵</sup> و نیات<sup>۶</sup>) به خود و دیگران هستند. پریماک و ودراف، توانایی شامپانزه برای درک هدف که نشانگر تمایل شامپانزه می‌باشد را مورد پژوهش قرار دارند. توانایی مرتبط ساختن نیت فرد با هدفی متناسب، به‌عنوان موفقیت برای شامپانزه در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج بدست آمده، پریماک و ودراف مدعی می‌شدند که احتمالاً میمون‌ها دارای یک تئوری ذهن (ToM) ابتدایی می‌باشند. از آنجا که حالات ذهنی بطور مستقیم قابل مشاهده نیستند و می‌توانند جهت پیش‌بینی رفتارها مورد استفاده قرار گیرند، توانایی استنباط حالات ذهنی اصطلاحاً تئوری ذهن خوانده می‌شود.

تحت تأثیر پژوهش‌های تئوری ذهن در حیوانات نخستین، این موضوع که آیا کودکان و خردسالان قادر به استفاده از حالات ذهنی در توضیح و تفسیر رفتار دیگران هستند یا خیر و نیز چگونگی و زمان دستیابی به تئوری ذهن (ToM) در طی رشد، مورد توجه گسترده پژوهشگران در روانشناسی تحولی قرار گرفته است (فلاول ۱۹۹۹). تاریخ مطالعه تحولی مهارت‌های ToM در کودکان به کارهای اولیه پیازه درباره تفکر کودکان و خود میانینی<sup>۷</sup> طی دهه ۱۹۳۰ و نیز به کارهای مربوط به همدلی<sup>۸</sup> و نقش‌گیری<sup>۹</sup> در دهه‌های ۷۰-۱۹۶۰ برمی‌گردد. البته پژوهش‌های اخیر در تئوری ذهن (ToM) فراتر از یک دوباره‌پردازی موضوعات خودمیان‌بینی و مهارت‌های فراشناختی در کودکان است. ادبیات جدید در ToM، بدنبال درک نوینی از ریشه‌های شناخت اجتماعی است. رویکرد جدید به ToM، سعی در تبیین محدودیت<sup>۱۰</sup> موجود در کسب دانش را دارد، محدودیت‌هایی که اختصاص به حیطه درک تئوری ذهن (ToM) دارد. (سورین، ۱۹۷۷). عبارتی دیگر در رویکرد جدید، درک ToM بعنوان حیطه‌ای اختصاصی<sup>۱۱</sup> از دانش، که دارای فرآیندها و مکانیسم‌های یادگیری مختص 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

افزایش پژوهش در تئوری ذهن (ToM) ناشی از ایجاد و رشد الگوهای آزمایشی جدید می‌باشد. این الگوها بر تکالیف "باور کاذب" تأکید دارند. بعنوان نمونه در یک تکلیف معمول از باور کاذب (ویمر و پرنر، ۱۹۸۳)<sup>۱</sup> گفته می‌شود که مریم شکلاتش را در محلی خاص قرار می‌دهد (محل A) و از اطاق بیرون می‌رود. در غیاب او، کودک دیگری جای شکلات را عوض می‌کند (محل B). سپس مریم برمی‌گردد و شکلاتش را می‌خواهد. پس از پرسیدن سؤالات کنترل سؤال آزمون این است که "مریم برای یافتن شکلاتش کجا را می‌گردد؟" از کودک 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 کودک بتواند حالات ذهنی را به دیگران نسبت دهد (در مورد مثال فعلی، کودک 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 الآن شکلات آنجا نیست. بر این اساس، اعتقاد بر این است که ظهور درک باور کاذب، که با که با موفقیت در تکالیف باور کاذب نشان داده می‌شود بیانگر توانایی تئوری ذهن (ToM) کودکان می‌باشد (آستینگتن<sup>۲</sup> و گاپنیک<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱؛ پرنر، رافمن<sup>۴</sup> و لیکام<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴). البته در این موضوع که آیا شکست در تکالیف باور کاذب، بیانگر ناتوانی 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 (آستینگتون و گاپنیک، 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 - Leekam

عبارتند از نظریه-نظریه<sup>۱</sup>، پیمانه ای<sup>۲</sup> و شبیه‌سازی<sup>۳</sup>. گرچه 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-تئوری، پیمانه‌ای و شبیه‌سازی، 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 سنین سه و چهار سالگی رخ می‌دهد، می‌تواند با یک ناپیوستگی عمده در رشد توضیح داده شود: یعنی یک "تغییر نظریه"<sup>۴</sup> در حدود سن چهار سالگی که طی آن کودک کشف می‌کند که حالات ذهنی (مثل باورها) بازنمایی‌هایی<sup>۵</sup> از واقعیت می‌باشند (ولمن، ۱۹۸۸، پرنر، ۱۹۹۴). بر اساس این تحلیل، موفقیت در تکالیف باور کاذب، مستلزم این است که کودک دارای یک نظریه ذهن بازنمایانه باشد و شکست در این تکالیف بیانگر کمبود مفهومی<sup>۶</sup> در بازنمایی باور می‌باشد.

در مقابل دیدگاه نظریه-نظریه که سه ساله‌ها را فاقد توانایی مفهوم باور می‌داند (ناپیوستگی در رشد ToM) رویکردهای پیمانه‌ای و شبیه‌سازی، رشد ToM را بیشتر پیوسته می‌دانند. بر اساس رویکرد پیمانه‌ای و شبیه‌سازی، تفاوت عملکرد کودکان چهار ساله بیشتر ناشی از عوامل عملکردی<sup>۷</sup> مثل آگاهی مکالمه‌ای<sup>۸</sup> و توجه می‌باشد تا کمبود مفهومی (لسلی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰؛ سیگل<sup>۹</sup>، ۱۹۹۷). عبارتی دیگر، رویکرد پیمانه‌ای تغییر در عملکرد ناشی از تغییراتی می‌داند که در میزان دسترسی به منابع پردازشی (محاسباتی) یا 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 - Leslie

9 - Sigal

### 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، خود و دیگران (گاپنیک و آستینگتون، ۱۹۸۸). بر این اساس، این رویکرد معتقد است که دانش ما از دنیای ذهنی (باورها، تمایلات، نیات و غیره) ماهیتی نظریه‌گونه دارد. آنچه "نظریه" را از دیگر طرحواره‌های مفهومی متمایز می‌سازد، ماهیت انتزاعی<sup>۱</sup>، بهم‌پیوسته<sup>۲</sup> و تبیینی<sup>۳</sup> 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 نظریه 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 یک 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>۴</sup> مشابهی برخوردارند. بعنوان نمونه اگر کودکان سه و چهار ساله با رفتاری ساده مواجه شوند (مریم بدنبال یافتن کتابش در زیر میز است) و از آنها پرسیده شود چرا مریم چنین می‌کند؟ آنها همانند بزرگسالان در پاسخ، به تمایل (کتابش را می‌خواهد) و باور مریم (فکر می‌کند کتابش زیر میز است) اشاره می‌کنند. چنین تبیینی 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، برتش<sup>۵</sup> و ولمن<sup>۶</sup> (۱۹۹۵)

1- Abstract

2 - Coherent

3 - Explanation

4- Folk psychology

5- Bartsch

6- Wellman

استفاده کودکان از حالات ذهنی در مکالمه را مورد بررسی قرار دادند که به اعتقاد آنان نتایج مطالعه، تأییدی بر توالی تحولی در تئوری ذهن (ToM) می‌باشد. اول اینکه بر اساس نتایج مطالعه، کودکان در حدود سن ۲ سالگی، روانشناسی تمایل را کسب می‌کنند. در این سن، دانش روانشناختی یا تئوری ذهن کودکان عمدتاً بر اساس دو نوع حالت درونی یعنی تمایلات و ادراکات<sup>۱</sup> سازمان می‌یابد. با وجود اینکه تمایلات و ادراکات بعنوان حالات ذهنی در نظر گرفته می‌شوند و قدرت پیش‌بینی قابل ملاحظه‌ای نیز دارند، اما در این سن این حالات عمدتاً به گونه‌ای غیر بازنمایانه درک می‌شوند. دومین سطح از درک ToM در حدود سه سالگی ظاهر می‌شود. برتش و ولمن، این سطح را روانشناسی تمایل-باور می‌نامند. در این سن کودکان در مکالمه‌های خود، شروع به استفاده از کلمات شناختی (تفکر، دانستن، به‌خاطر داشتن و باور داشتن) می‌نمایند. در این سن، کودکان باور را بعنوان یک بازنمایی، درک میکنند اما هنگامیکه می‌خواهند درباره‌ی محل شیء توضیح دهند، به باورها اشاره نمی‌کنند و متوجه نیستند که اگر شخصی باور کاذبی درباره‌ی محل شیء داشته باشد (با توجه به آزمون باور کاذب)، هنگامیکه در جستجوی شیء است در درجه اول مکانی را جستجو می‌کند که شیء در آن نیست (محل غلط). بنابراین، در سه سالگی کودکان قادر به درک باور هستند، اما هنوز در نظریه روانشناختی یا تئوری ذهن آنان، مفهوم باور بعنوان یک سازه‌ی نظری، سازمان نیافته است. در حدود چهار سالگی، کودکان به آخرین سطح رشد تئوری ذهن می‌رسند و به روانشناسی باور-تمایل دست می‌یابند. در این سطح از درک دنیای روانی، کودک درمی‌یابد که حالات ذهنی ماهیت بازنمایانه دارند و هرگونه کارکرد روانشناختی (به عنوان مثال: تمایل، باور، ادراک، رؤیا، نیت) به واسطه‌ی 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 کودک امکان می‌دهد تا دریابد که تمایلات و باورها بگونه‌ای مشترک در تعیین رفتار نقش دارند.

در یک تحلیل نظریه-نظریه‌دیگر، پرنر (۱۹۸۸-۱۹۹۱)، رشد تئوری ذهن (ToM) را بر اساس انواع متفاوت بازنمایی که توسط کودک صورت می‌گیرد، توضیح می‌دهد. به اعتقاد پرنر (۱۹۸۸)، انواع بازنمایی شامل نمایش<sup>۲</sup> (در هنگام تولد)، باز-نمایی<sup>۳</sup> (حدود ۱۸ ماهگی) و فرابازنمایی<sup>۴</sup>

1- Perceptions

2- Presentation

3- Re - presentation

4- Meta- representation

(چهارسالگی) می‌باشد که پایه‌های مفهومی رشد درک از ذهن یا تئوری ذهن می‌باشد. همزمان با ظهور این تغییرات مفهومی، تئوری ذهن نیز تحول می‌یابد. "نمایش"، الگویی از واقعیت می‌باشد که بطور کامل توسط درونداد ادراکی تعیین می‌شود. در حدود هیجده ماهگی، کودک قادر می‌شود تا از محدودیت‌های<sup>۱</sup> واقعیت فراتر رود و به قلمرو دنیای فرضیه‌ای و غیر واقعی پا بگذارد. این توانایی که "باز-نمایی" خوانده می‌شود به کودک امکان می‌دهد تا بر خلاف "نمایش" که صرفاً واقعیت را منعکس می‌کرد الگوهای ذهنی منعطف و متنوعی را در کنار الگوی "نمایش" بسازد. چنین الگوهایی می‌تواند جهت ارزیابی اطلاعات موجود در نمایش مورد استفاده قرار گیرند. اعتقاد بر این است که بازی وانمود سازی نتیجه‌ای از ظهور باز-نمایی می‌باشد. در حدود سن چهار سالگی، تغییر مفهومی مهمی رخ می‌دهد. در این مرحله، با دستیابی به توانایی "فرا-بازنمایی"، کودک در می‌یابد که ذهن بعنوان واسطه بازنمایی عمل می‌کند. حال کودک 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 بازنمایانه به بازنمایانه قابل تبیین است (ولمن ۱۹۸۸، پرتر ۱۹۹۱). در تئوری ذهن غیر بازنمایانه، اعتقاد بر این است که ذهن، انباری "حاوی" حالات ذهنی مختلف (تمایلات، باورها، نیت) می‌باشد که می‌تواند جهت اسناددهی به اعمال انسان مورد استفاده قرار گیرند. اما در یک تئوری ذهن بازنمایانه، چنین پنداشته 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 (گانپنیک و دیگران، ۱۹۹۴).

چنانکه بیشتر اشاره شد، چگونگی تبیین عملکرد کودکان در آزمون باور کاذب می‌تواند تفاوت‌های اساسی رویکردهای نظریه-نظریه، پیمان‌های و شبیه سازی را روشن سازد. ویمر و پرتر در ۱۹۸۳، تکلیفی آزمایشگاهی را ابداع کردند تا توانایی کودکان در درک باور کاذب را ارزیابی کنند. در این تکلیف که آزمون انتقال غیرمنتظره نامیده می‌شود یک پسر خردسال (علی) شکلاتش را داخل کمدی آبی در آشپزخانه می‌گذارد و از آشپزخانه بیرون می‌رود. در غیاب او، مادر بگونه‌ای غیرمنتظره، شکلات علی را به داخل کمد سبز جابجا می‌کند (بنابراین، علی از این اتفاق آگاهی ندارد) آزمونگر سپس از کودکان می‌خواهد تا پیش‌بینی کنند که علی کجا را برای

پیدا کردن شکلاتش می‌گردد. اگر کودکان چنین قضاوت کنند که علی شکلاتش را در کمد آبی جستجو می‌کند، بیانگر این خواهد بود که آنان با تمیز باور از واقعیت فعلی، قادر به بازنمایی باور علی می‌باشند. در شکل دیگری از تکلیف باور کاذب، پرنر و دیگران (۱۹۸۷) آزمون جعبه فریب را طرح کردند. در این آزمون، به کودکان قوطی "اسمارتیز" نشان داده می‌شد و خواسته می‌شد تا حدس بزنند که چه چیزی داخل قوطی است. کودکان پاسخ می‌دهند که قوطی حاوی اسمارتیز است. اما وقتی آزمونگر نشان می‌دهد که در واقع قوطی، حاوی "مداد" است، انتظار اولیه کودکان نقض می‌شود. آزمونگر سپس مدادها را به داخل قوطی برمی‌گرداند و سر آن را می‌بندد. سپس از کودک خواسته می‌شود تا پیش‌بینی کند که اگر از شخص دیگری که داخل قوطی را ندیده است پرسیده شود چه چیزی داخل قوطی است، چه پاسخ خواهد داد.

الگوی آزمون باور کاذب، تحقیقات زیادی را در حیطه درک کودکان از ذهن باعث شده است. از آنجا که حالات ذهنی نوعی نگرش<sup>۱</sup> نسبت به بازنمایی از واقعیت می‌باشد تا نگرش نسبت به خود واقعیت، آزمون‌های باور کاذب که طی آن کودک اعمال فردی دیگر را براساس بازنمایی او از واقعیت، پیش‌بینی می‌نماید، می‌توانند توانایی بازنمایی کودک را نشان دهند. موفقیت در آزمون باور کاذب نشان می‌دهد که کودک باور افراد را، بازنمایی آنان از واقعیت می‌داند که ممکن است درست و یا کاذب باشد و اینکه افراد براساس باورهایشان رفتار می‌کنند. بدون استفاده از آزمون باور کاذب، کشف این نکته که آیا آنان واقعاً باور را به دیگری نسبت می‌دهند و یا اینکه خیلی ساده فرض می‌کنند که دیگری همان باور آنان را دارد، ممکن نیست (آستینگتون، ۱۹۹۱).

عملکرد کودکان در آزمونهای باور کاذب نشان می‌دهد که چهارساله‌ها به آزمون پاسخ درست می‌دهند در حالیکه سه‌ساله‌ها در آزمون مشکل دارند. از دیدگاه رویکرد نظریه-نظریه، شکست سه‌ساله‌ها در آزمون باور کاذب، ناشی از کمبود مفهومی است. این کودکان قادر به درک تفاوت دنیای ذهنی خودشان و دنیای ذهنی دیگران نیستند. پرنر، لیکام و ویمر (۱۹۸۷) به بررسی سه احتمال پرداختند که ممکن است دلیل شکست سه‌ساله‌ها در آزمون باور کاذب باشد: کمبود حافظه، درک غلط از سؤال آزمون (کمبود درک پرگماتیک) و ناتوانی در درک انتظاراتی که به شکل‌گیری باور کاذب می‌انجامد. کودکان سه‌ساله و چهارساله با استفاده از آزمون جعبه فریب، مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اکثر کودکان چهار ساله بدرستی پیش‌بینی کردند که فرد دارای باور کاذب فکر می‌کند که قوطی حاوی اسمارتیز است. در مقابل، کودکان سه‌ساله با



اشاره به اینکه شخص فکر می‌کند که قوطی حاوی مداد است، تنها به گزارش واقعیت فعلی (که داخل قوطی، مداد می‌باشد) اکتفا کردند. در جریان آزمون نشان داده شده بود که کودکان وقایع اساسی رویداد را در خاطر دارند و آزمونگر نیز تلاش کرده بود تا انتظارات را بطور واضحی بیان کند و از سوء تفاهم‌های پرگماتیک پیشگیری نماید. بر این اساس، به اعتقاد پرنر و همکاران، دشواری کودکان سه‌ساله در آزمون‌های باور کاذب علیرغم تمهیدات فوق بیانگر محدودیت مفهومی آنان در تئوری ذهن (ToM) است. نه در حافظه و توانایی‌های 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 می‌باشد (با نگرش خودش "قوطی دارای اسما تیز است"، غلط می‌باشد) دارد. همانطور که پیشتر اشاره شد، کودکان کمتر از سه سال قادر به ایجاد بازنمایی الگوهای جانشین (الگوهای متفاوت با آنچه از درونداد ادراکی کسب می‌کنند) و ایجاد نگرش‌هایی نسبت به آنان (ارزیابی الگوهای جانشین) می‌باشند. به اعتقاد پرنر و همکاران، دشواری سه‌ساله‌ها در آزمون باور کاذب ناشی از کمبود مفهومی آنان در درک امکان داشتن نگرش‌های متضاد به الگوها (گزاره‌ها) می‌باشد.

در تحلیل بعدی از دلایل شکست کودکان سه‌ساله در آزمون باور کاذب، پرنر کمبود مفهومی در بازنمایی مفهوم باور کاذب را دلیل شکست کودکان می‌داند. بعبارتی دیگر، نظریه این کودکان از مفهوم باور، فاقد ویژگی بازنمایانه است؛ به این معنی که این کودکان برخلاف کودکان چهارساله درک نمی‌کنند که حالات ذهنی، بازنمایی‌های ذهنی (ساخته ذهن و نه کپی از واقعیت) می‌باشند که الزاماً با واقعیت یکسان نیستند و می‌توانند در افراد مختلف، متفاوت باشند (پرنر، ۱۹۹۱). بر این اساس، پرنر کودکان سه‌ساله را "نظریه پردازان موقعیت گرا" می‌نامد. این کودکان، حالات ذهنی را "نگرش‌هایی از موقعیت" می‌دانند که نشان‌دهنده ارتباطی خاص بین شخص و یک موقعیت می‌باشند؛ بدون اینکه درک کنند که از یک موقعیت تعبیرات مختلفی ممکن است بعمل آید. به عنوان مثال هنگامی که این کودکان خواسته باشند تا در تکلیف انتقال غیرمنتظره (قوطی اسما تیز)، باور علی را به خاطر بیاورند، او را در موقعیت قرار دادن شکلات در کمد بازنمایی

#### 1- Proposition

#### 2- Situational theorists

#### 3- Situation attitudes

می‌کنند و هرگونه سرنخی که نشانگر بازنمایی غلط<sup>۱</sup> می‌باشد، نادیده گرفته می‌شود. از آنجا که این کودکان قادر به درک بازنمایی غلط بعنوان نوعی تعبیر از واقعیت نمی‌باشند، در آزمون باور کاذب خیلی ساده از دانش خودشان از واقعیت (جایی که شکلات الآن در آنجا قرار دارد) برای پیش‌بینی رفتار علی استفاده می‌کنند.

### مبانی نظری و پژوهشی رویکرد شبیه‌سازی

عموماً 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 دربارهٔ 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 نظریه‌پردازی جهت درک حالات ذهنی خویش ندارند. درک 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 کودک با استفاده از الگوی کاری ذهن خود، حالات ذهنی دیگران و به تبع آن رفتار آنان را پیش‌بینی می‌کند. 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 فرآیند

1- Misrepresentation

2- Harris

3- Gordon

4- Phenomenal

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

۱. داشتن تصویری از تمایل 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 برونداد 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 بدرستی بیان می‌کند که "علی" کجا را جستجو می‌کند، هیچگونه سازه تئوریکی مثل نظریه ندارد، بلکه صرفاً به شبیه‌سازی ذهنی مشغول است. کودک در موقعیت آزمون، می‌بایست به باور خودش (من معتقدم که p) توجه کند. بعبارتی دیگر کودک باید بتواند تا بطور تصویری خود را در موقعیت علی قرار دهد (همانندسازی) و موقعیت را از دید علی تصور کند و سپس چنین فکر کند: [من (علی) فکر می‌کنم که شکلات در سبد است] حتی با وجود اینکه - کودک می‌داند که - شکلات داخل سبد نیست. از پیامدهای عملی رویکرد شبیه‌سازی چنین انتظار می‌رود که درک کودکان 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 خودمیانینی، پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که کودکان در درک و بیان انگیزه‌ها، تمایلات و باورهای خود بهتر از درک و استنباط این حالات در دیگران نیستند (آستنیگتون و گانپیک، 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 کودکان از حالات ذهنی (تمایلات و باورها) می‌داند، نظریه شبیه‌سازی پیشنهاد می‌کند که تحولاتی که در درک کودک از دیگران به وقوع می‌پیوندد، می‌بایست در ارتباط با تحولاتی در نظر گرفته شود که در توانایی شبیه‌سازی رخ می‌دهد. به اعتقاد 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 کودکی در توانایی شبیه‌سازی 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:

سطح اول: تکرار و انعکاس<sup>۱</sup> وضعیت ذهنی<sup>۲</sup> 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 ذهنی نسبت به اهداف غیر واقعی

هاریس (۱۹۹۵) معتقد است که اساساً کودک در سطح دوم قادر خواهد بود تا شخص دیگری را بصورت "به X نگاه می کند" یا "دوست دارد یا تمایل دارد" رمزگذاری کند. اینگونه تعبیر و تفسیر<sup>۳</sup> از اعمال افراد دیگر، به این اشاره دارد که کودک، دیگران را در ارتباط با روابط ذهنی<sup>۴</sup> آنان با اهداف ملموس، ادراک می کند. یعنی کودک، دیگران را بعنوان افرادی می بیند که به حیطه روابط ذهنی با اهداف ملموس وارد شده اند. با این وجود، در این سطح، کودک هنوز قادر به انطباق (تصویر پردازی ذهنی)<sup>۵</sup> با روشی که دیگران موقعیت را "ادراک" می کنند، نیست. هاریس معتقد است که منشاء تغییراتی که در عملکرد کودکان در آزمون باور کاذب وجود دارد، تحولاتی است که در انعطاف پذیری توانایی تصویرپردازی ذهنی در طی رشد رخ می دهد. چنین تحولاتی به کودک این امکان را می دهد که بتواند وضعیت ذهنی یک فرد را نسبت به موضوعی غیر واقعی، شبیه سازی کند. درک باور کاذب در دیگران، مستلزم دو چیز می باشد: تصور موقعیتی فرضی که فرد دارای باور کاذب، آنرا درست می پندارد و نیز درک این موضوع که نگرش فرد دارای باور کاذب با نگرش خود او متفاوت است (هاریس، ۱۹۹۴). عبارتی دیگر، کودک باید تصور کند که دیگری نسبت به یک موقعیت، از باوری برخوردار است (بعنوان مثال، اینکه جعبه A دارای شکلات می باشد) که با باور خود کودک نسبت به همین موقعیت متفاوت است (بعنوان مثال؛ اینکه جعبه B و نه A دارای شکلات می باشد). دشواری تکلیف باور کاذب برای کودکان سه ساله، از این واقعیت ناشی می شود که این تکلیف به چنان سطحی از تصویرپردازی ذهنی نیاز دارد که فراتر از توانایی های تصویری آنان می باشد. در ارتباط با توانایی تصویری کودکان می توان بیان داشت که کودکان سه ساله می توانند 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

کودکان چهارساله می‌توانند تصور کنند که یک شخص چنین باور داشته باشد که موقعیت فرضی، واقعیت دارد. بر این اساس، رویکرد شبیه‌سازی معتقد است که دشواری کودکان سه‌ساله در آزمون‌های باور کاذب، بخاطر کمبود مفهومی در بازنمایی حالات ذهنی‌ای مثل تمایل و باور نیست بلکه بخاطر مشکلاتی است که در شبیه‌سازی 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 شبیه‌سازی مورد انتقاد رویکرد نظریه-نظریه قرار گرفته است. بعنوان مثال، در نظریه شبیه‌سازی انتظار بر این است که درجه دشواری نسبت‌دهی حالات ذهنی مختلف، به دیگران یکسان است. هر دوی امیال<sup>۱</sup> و باورها<sup>۲</sup> 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 ناهماهنگی بین رویکردهای شبیه‌سازی و نظریه-نظریه، برخاسته از دیدگاه‌های نظری متفاوت آنان می‌باشد. رویکرد نظریه-نظریه، بر این باور است که عملکرد متفاوت کودک در آزمونها، ناشی از توالی تغییرات در مفهوم (نظریه) کودک از حالات ذهنی می‌باشد. از دیدگاه شبیه‌سازی، درک تمایلات و باورهای خود، از سهولت یکسانی برخوردار است و نیز اینکه اسناددهی تمایلات و باورهای متعارض به شخص دیگر باید از سطح دشواری مشابهی برخوردار باشد.

رویکرد شبیه‌سازی، مورد انتقاد قرار گرفته است که بر خلاف نظر این رویکرد، درک و دانش انسان از تجارب شخصی او فراتر می‌رود. چرچلند<sup>۳</sup> 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 سوگ عمیقی نداشته‌اند، می‌توانند افرادی را که در موقعیت‌های طرد و یا سوگ هستند، بطور متناسبی درک نمایند. چرچلند همچنین از رویکرد شبیه‌سازی انتقاد می‌کند که این رویکرد حتی اگر بتواند به پیش‌بینی رفتار دیگران منجر شود، اما نمی‌تواند به افراد در فراهم ساختن تبیینی<sup>۴</sup> از رفتار کمک نماید. در پاسخ به این انتقادات، گلدمن (۱۹۹۳) البته می‌پذیرد که رویکرد شبیه‌سازی باید بتواند

1 - Desire

2 - Beliefs

3 - Churchland

4 - Explanation

بگونه‌ای تعدیل شود تا تفاوت‌های فردی را توجیه کند، اما از دیدگاه شبیه‌سازی نکته مهم این است که تعبیر و تفسیر افراد از تجارب شخصی آغاز می‌شود. گلدمن همچنین مدعی است که درک تبیینی، مستلزم این است که شخص به سؤال "چرا" پاسخ دهد که در واقع اساس تبیین است. برای پاسخگویی به سؤال چرایی، فرد داستانی خواهد ساخت که در آن تلاش شده است تا فرضیه‌های محتمل مختلف، حذف شوند. اگر تبیینی خاص برای یک رفتار انتخاب شود، معنایش اشاره به مجموعه‌ای از تمایلات و باورهای خاص می‌باشد که در نتیجه حذف بسیاری از مجموعه‌های محتمل تمایل - باور دیگر بدست آمده‌اند.

### مبانی نظری و پژوهشی رویکرد پیمان‌های

بر اساس رویکرد پیمان‌های، ذهن متشکل از "سیستم‌هایی جداگانه (مثل استعداد زبانی، سیستم دیداری، پیمان‌های بازشناسی چهره) می‌باشد که هر کدام از سیستم‌هایش، دارای ویژگی مخصوص بخود می‌باشد" (چامسکی، 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 مفاهیم متفاوتی از پیمان‌ها وجود دارند. در این مقاله، پیمان‌ها بعنوان یک سیستم محاسباتی<sup>۱</sup> در نظر گرفته می‌شود که مجهز به یک "پردازشگر بازنمایی" است. این سیستم همانند کامپیوتر عمل می‌کند که طی آن بازنمایی‌ها را بعنوان دروندار دریافت می‌کند و نیز بازنمایی‌هایی را بعنوان برونداد تولید می‌کند. به اعتقاد فودور<sup>۲</sup>، به میزانی که یک عملکرد، "بسته - اطلاعاتی" است، آن عملکرد پیمان‌های است. منظور از بسته - 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 برونداد، استخراج می‌شود. در این فرآیند،

1 - Computational System

2 - Representation processor

3 - Fodor

4 - Informationally - encapsulated

اطلاعات دیگر موجود در محیط، تأثیری در چگونگی پردازش تئوری ذهن (ToM) ندارند. چنین محدودیت‌هایی در جریان اطلاعات (بسته-اطلاعات) به ویژگی‌های خاصی می‌انجامد: یعنی پیمان‌ها، حیطه-اختصاصی، سریع،<sup>۱</sup> ناخودآگاه<sup>۲</sup> و اجباری<sup>۳</sup> اند و جریان محاسبات در پیمان‌ها، از عمق کمی برخوردار است. با این وجود باید بخاطر داشت پیمان‌های بودن یا نبودن یک عملکرد، ویژگی "همه یا هیچ" ندارد بلکه همانطوریکه لسلی (۲۰۰۰) و فودور (۱۹۸۳) معتقدند پیمان‌های، همیشه درجه‌پذیر است یعنی به میزانی که یک عملکرد بسته-اطلاعات است، بیشتر ماهیت 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<sup>۴</sup> (VSTM) دنیا می‌آید که برای درک حالت‌های ذهنی، ویژگی‌های معنایی<sup>۵</sup> و سببی<sup>۶</sup> مناسب را فراهم می‌سازد. بعنوان ویژگی معنایی، پیمان‌ها این امکان را فراهم می‌سازد که حالت‌های ذهنی با توجه به حالت‌های واقعی دنیا مورد ارزیابی قرار گیرند. منظور از ویژگی‌های سببی این است که حالت‌های ذهنی نتیجه‌ای از تعامل بین ارگانیسم و محیط و نیز تعامل بین حالت‌های ذهنی مختلف می‌باشند. این ویژگی‌ها همچنین این نکته را در بردارد که حالت‌های ذهنی باعث رفتار هستند. فودور عقیده دارد که خصیصه‌های پیمان‌های تئوری ذهن خیلی ساده (VSTM) در اساس، بین کودکان و بزرگسالان یکسان است، بجز اینکه تئوری ذهن (ToM) بزرگسالان، حالت‌های ذهنی بیشتری (تمایلات، باورها، امیدها و نیت‌ها) را بازشناسی می‌کند در حالیکه VSTM کودکان، تنها می‌توانند تمایلات و باورها را بازشناسی کنند. بر اساس ویژگی‌های معنایی و سببی فوق، پیمان‌های VSTM به نتایج ذیل می‌انجامد:

- افراد بگونه‌ای رفتار می‌کنند که به برآورده ساختن تمایلاتشان می‌انجامد مشروط به اینکه باورهایشان درست باشد.

1 - Fast  
 2 - Unconscious  
 3 - Obligatory  
 4 - Very Simple Tom  
 5 - Semantic  
 6 - Etiological

• باورهای افراد درست هستند.

در مسئله‌ای که مستلزم پیش‌بینی رفتار است، کودک می‌بایست بر اساس اطلاعاتی که از تمایلات و باورهای عامل دارد، عمل او را پیش‌بینی نماید. در این باره پیش‌بینی عمل یک فرد مستلزم این است که تئوری ذهن خیلی ساده (VSTM) بعنوان یک "توانایی ذاتی"، از "مکانیسم‌های عملکرد" استفاده نماید. اینکه عملکرد کودکان خردسال، در مسئله‌ای که مستلزم پیش‌بینی رفتار است (مثل آزمون باور کاذب)، با بزرگسالان تفاوت دارد، ناشی از تفاوت در شایستگی ذاتی آنان (پیمان‌های VSTM) نیست بلکه بخاطر تفاوت در مکانیسم‌های عملکرد می‌باشد. ایده مکانیسم‌های عملکرد، در نظریه‌های پیمان‌های زیاد مورد توجه قرار گرفته است (اسکول<sup>۱</sup> و لسلی، ۱۹۹۹). با وجود این، نظریه فودور 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 (پرنر، ۱۹۹۱). پرنر مدعی است که تئوری ذهن خیلی ساده (VSTM)، دارای این مضمون است که حتی کودکان خیلی خردسال هم دارای تئوری ذهن (ToM) بازنمایانه می‌باشند، در حالیکه چنین نیست. به اعتقاد پرنر (۱۹۹۵)، کودک خردسال می‌تواند یک گزاره (شکلات در جعبه A می‌باشد) را بعنوان درست و یا غلط ارزیابی کند و نیز می‌تواند شخصی را با یک نگرش ذهنی خاص نسبت به این گزاره ("شکلات در جعبه A می‌باشد" درست می‌باشد) در نظر بگیرد اما این کودک خردسال هنوز قادر نیست درک کند که این گزاره‌ها ممکن است توسط دیگران بگونه‌ای متفاوت ارزشگذاری شود ("شکلات در جعبه A می‌باشد" غلط می‌باشد). بر خلاف نظریه فودور، پرنر معتقد است که تفاوت مفهومی مهمی بین توانایی تئوری ذهن (ToM) خردسال و بزرگسال وجود دارد.

در پاسخ به انتقادات پرنر، لسلی (۲۰۰۰) تلاش دارد تا در چارچوب رویکرد پیمان‌های به تبیین تئوری ذهن (ToM) در خردسالان بپردازد. به این منظور، لسلی مدل مکانیسم تئوری ذهن / پردازشگر انتخابی<sup>۲</sup> ToMM/SP را پیشنهاد می‌کند. بر اساس تعریف تئوری ذهن، کودک 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 است که چگونه مغز کودک خردسال قادر به توجه به حالت‌های ذهنی است در حالی که حالت‌های ذهنی نه دیده می‌شوند، نه شنیده و یا حس می‌شوند و در واقع کاملاً انتزاعی می‌باشند. بر اساس مدل مکانیسم تئوری ذهن / پردازشگر انتخابی (ToMM/SP)، کودک به رفتار توجه می‌کند و حالت‌های ذهنی زیرین را که به آن انجامیده‌اند، استنباط می‌کند. برای اینکه مغز کودک خردسال از رفتار به حالت‌های ذهنی زیرین توجه نماید، باید مکانیسم‌های پردازشگری خاصی وجود داشته باشند که کودک را قادر به بازنمایی حالت‌های ذهنی بنماید. در این دیدگاه، اعتقاد بر این است که هر کودک با یک مجموعه پایه‌ای از مفاهیم نگرشی<sup>۱</sup> مثل باور داشتن<sup>۲</sup>، تمایل داشتن<sup>۳</sup> و وانمود ساختن<sup>۴</sup> بدنیا می‌آید. این مفاهیم تشکیل دهنده پایه‌ای، حیطة اختصاصی و محوری در کسب تئوری ذهن (ToM) می‌باشند. این مفاهیم (نگرش‌هایی مانند باور داشتن و تمایل داشتن) توسط یک مکانیسم بازنمایی اختصاصی که "فراپازنمایی"<sup>۵</sup> نامیده می‌شود، استخراج می‌شوند. در درون مکانیسم فراپازنمایی، تئوری ذهن (ToM) توسط سه اصطلاحی که "روابط اطلاعاتی"<sup>۶</sup> خوانده می‌شوند، بازنمایی می‌شوند: در طی این فرآیند (کشف حالت ذهنی از رفتار مشاهده شده)، یک "عامل"<sup>۷</sup>، "محتوای اطلاعات"<sup>۸</sup> و "تکیه‌گاه"<sup>۹</sup> یا جنبه‌ای از دنیای واقعی با یکدیگر مرتبط می‌شوند. بعنوان مثال در جمله "مادر معتقد است (/ تمایل دارد) و وانمود می‌کند)" (که شکلات در داخل سبد است، عامل (مادر) در تماس با "شکلات" (تکیه‌گاه)، بعنوان فردی بازنمایی می‌شود که نسبت به درستی محتوای (شکلات در داخل سبد است)، دارای یک نگرش (باور داشتن، تمایل داشتن و وانمود ساختن) می‌باشد. در این دیدگاه، مکانیسم تئوری ذهن (ToMM)، بعنوان قسمتی از سیستم مهندسی شناختی در نظر گرفته می‌شود.

این رویکرد، بین قابلیت<sup>۱۰</sup> یا شایستگی در تئوری ذهن، و عملکرد در آزمون‌های باور کاذب تمایز قایل می‌شود. اعتقاد بر این است که حل موفقیت‌آمیز چنین تکالیفی 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

عملکردی نیاز دارد. عبارتی دیگر، پاسخگویی صحیح به تکالیف باور کاذب، مستلزم مهارتهایی فراتر از توانایی صرف ToMM است. از ویژگی‌های مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) این است که "همیشه" باور را با محتوایی به خود و دیگران نسبت می‌دهد که بیانگر واقعیت موجود است. این در حالیست که موفقیت در تکلیف باور کاذب، مستلزم این است که اسناددهی به واقعیت موجود یا باور "واقعی"، بازداری 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 منتظره، به کودک گفته می‌شود که علی توپش را داخل جعبه قرمز می‌گذارد و از اطاق بیرون می‌رود. در غیاب او، مریم توپ را به داخل جعبه سبز جابجا می‌کند. سپس علی برمی‌گردد و می‌خواهد توپش را بردارد. آزمونگر سپس از کودک می‌پرسد (علی برای پیدا کردن توپش کجا را جستجو می‌کند؟) در واقعیت آزمون که توپ در داخل جعبه سبز است (واقعیت موجود)، مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) که بنا به ماهیتش، باورهای "واقعی" افراد را بازنمایی می‌کند، علی را اینگونه بازنمایی می‌کند که (علی فکر می‌کند که توپ در داخل جعبه سبز است). پاسخگویی درست به تکلیف باور کاذب مستلزم این است که این اسناددهی، بازداری شود و به جایش این بازنمایی که (علی فکر می‌کند که توپ در داخل جعبه قرمز است) انتخاب شود. سپس بر اساس اصلی که حالت‌های ذهنی تعیین‌کننده رفتار هستند، کودک می‌تواند بدرستی پیش‌بینی نماید که علی توپ را در جعبه قرمز (جعبه خالی) جستجو می‌نماید. فرض بر این است که چنین شرایطی برای عملکرد، اقتضائاتی عمومی<sup>۱</sup> لکن تنها اختصاص به تکالیف باور کاذب ندارند و تحت عنوان مکانیسم "پردازشگر انتخاب" نامیده می‌شوند. بر این اساس، اعتقاد بر این است که موفقیت در تکالیف باورهای کاذب، مستلزم همکاری بین مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) و پردازشگر انتخاب (SP) می‌باشد که طی آن با بازداری بازنمایی "واقعی" کودک می‌تواند باور کاذب فرد عامل را بازنمایی کند و به سؤال آزمون پاسخ صحیح دهد (لسلی و روث، ۱۹۹۸). ایده‌آسافی در این دیدگاه این است که مفهوم باور در درون مکانیسم تئوری ذهن (ToMM) بگونه‌ای قاعده‌مند پردازش می‌شود. این فرآیند باعث می‌شود که کودک، باوری را به خود و یا دیگری نسبت دهد که محتوایش همیشه "واقعی" و یا بیانگر وضعیت موجود باشد. در تکلیف باور کاذب، محتوای "واقعی" باور شخصیت داستان

1 - Inhibition

2 -General demands

3 -Selection processor

4 - Roth

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

شواهدی که نشان می دهند در بعضی از اختلالات تحولی، تئوری ذهن ToM دارای اختلال است، مؤیدی بر رویکرد پیمانهای می باشند. 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 باشد. بعنوان مثال در یک تحقیق، لسلی و تاپس<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) کودکان چهار ساله و کودکان اوتیسم را در زمینه درک از تصاویر کاذب<sup>۳</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، تصویری از یک وضعیت (بعنوان 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 قبلی روی صندلی می نشیند) سپس از کودک خواسته می شود تا پیش بینی نماید که در تصویری که در حال چاپ است چه کسی روی صندلی خواهد بود؟

نتایج نشان داد که کودکان اوتیسم در تکالیف باور کاذب عملکرد خیلی ضعیفی داشتند در حالیکه در تکالیف مشابهی که درک از بازنمایی تصویری را اندازه گیری می کرد، عملکردشان تقریباً در بالاترین سطح قرار داشت. در حالی که کودکان چهار ساله، در درک باور کاذب، عملکردی بهتر نسبت به درک از تصویر کاذب داشتند، کودکان اوتیستیک در آزمون تصویر کاذب، عملکرد بهتر داشتند. لسلی و تاپس مدعی می شوند که درک حالت های ذهنی با درک انواع دیگر بازنمایی متفاوت است. بر این اساس، این عقیده در رویکرد پیمانهای مطرح است که تئوری ذهن (ToM) یک پیمانهای می باشد که بطور ذاتی اختصاص به بازنمایی حالت های ذهنی دارد. به عبارتی دیگر، تحول مفهومی<sup>۴</sup> در درک حالت های ذهنی، حیطة - اختصاصی است و

1 - Saliance

2 - Thaiss

3 - False images

4 - Conceptual development

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

همانطور که پیشتر اشاره شد، تحقیقات متعدد نشان می‌دهند که چهار ساله‌ها معمولاً در تکالیف استاندارد باور کاذب، موفق به پاسخگویی صحیح می‌شوند در حالیکه سه‌ساله‌ها در پاسخگویی دچار مشکل‌اند. بر اساس رویکرد نظریه-نظریه، دشواری سه‌ساله‌ها ناشی از کمبود مفهومی آنان در درک تئوری ذهن (ToM) می‌باشد. در مقابل، رویکرد پیمان‌های مدعی است که دشواری سه‌ساله‌ها، کمبود مفهومی در ToM نیست بلکه ناشی از محدودیت‌های آنان در عملکرد می‌باشد. پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که اگر آزمونه‌های باور کاذب، بگونه‌ای تعدیل شوند که با توانایی‌های زبانی-حافظه و توجه کودکان هماهنگ شوند، عملکرد کودکان سه‌ساله در آزمون باور کاذب به گونه‌ای معنی‌دار بهبود می‌یابد. این نتایج نشان می‌دهند که دشواری کودکان سه‌ساله، در بازنمایی باور کاذب نیست بلکه در این نکته نهفته است که پاسخگویی صحیح به آزمون باور کاذب، مستلزم دستیابی کودک به مهارت‌های عملکردی مثل حافظه، توجه و زبان می‌باشد. در این دیدگاه، عقیده بر این است که آزمون استاندارد باور کاذب، اقتضائاتی عمومی<sup>۱</sup> دارد که ممکن است فراتر از توانایی پردازشی کودکان سه‌ساله باشد.

در مدل مکانیسم تئوری ذهن / پردازشگر انتخابی (ToMM/SP) اعتقاد بر این است که تئوری ذهن (ToM) کودک سه‌ساله قادر به بازنمایی محتوای باور افراد-حتی باور کاذب- می‌باشد. دشواری این کودکان در آزمون باور کاذب، ناشی از عدم رشد توانایی پردازشگر انتخابی (SP) می‌باشد که چنانچه پیشتر اشاره شد برای پاسخگویی صحیح به آزمون مورد نیاز می‌باشد. عبارتی دیگر، در موقعیتی که برجستگی نسبی محتوای یک باور خاص [به‌عنوان مثال، محتوای باور علی که ("توپ در داخل جعبه قرمز است")] کمتر از برجستگی محتوای باوری باشد که بیانگر وضعیت موجود می‌باشد (بعنوان مثال، محتوای باور علی که "توپ در داخل جعبه سبز می‌باشد")، پردازشگر انتخابی (SP) در کودک سه‌ساله، قادر به بازداری باور برجسته (باوری که بیانگر وضعیت موجود است) نمی‌باشد و لذا در پاسخگویی به آزمون، به غلط پیش‌بینی می‌کند که علی توپ را در داخل جعبه سبز جستجو می‌کند.

1 - Domain - specific

2- General demands

## نتیجه‌گیری

رویکرد جدید روانشناسی رشد به موضوع شناخت اجتماعی، که به "تئوری ذهن" تعبیر می‌شود، بر ماهیت حیطه-اختصاصی رشد تاکید دارد. بر خلاف رویکردهای حیطه عمومی رشد که تحول شناخت اجتماعی را تحت تأثیر تحول در توانایی‌های عمومی استدلال می‌دانند، رویکرد حیطه اختصاصی رشد، معتقد است که در درون هر کدام از حیطه‌های رشد، تحول بر اساس قوانینی اختصاصی صورت می‌گیرد. 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 پردازش حالات ذهنی آنها می‌باشد. تئوری ذهن بعنوان توانایی اختصاصی جهت درک حالات ذهنی دیگران تحقیقات زیادی را در دو دهه‌ی اخیر باعث شده است. محققین بر اساس یکی از رویکردهای نظریه-نظریه، پیمانهای و شبیه سازی به مفهوم سازی نتایج تحقیقات می‌پردازند. بر اساس رویکرد نظریه-نظریه، رشد توانایی تئوری ذهن مستلزم رشد "نظریه" کودک از حالات ذهنی است. رشد شناخت اجتماعی و یا درک بهتر از روانشناسی انسانها با تحولاتی که در محتوی و سطح سازمان یافتگی تئوری ذهن کودک رخ می‌دهد، مشخص می‌گردد. چنانچه تئوری اولیه کودک خردسال از ذهن محتوی حالت‌های ذهنی ساده‌ای مانند تمایل و ادارک می‌باشد که بتدریج به حالات ذهنی پیچیده‌تری مانند باور تجهیز می‌گردد با تغییر نظریه غیربازنمایانه به نظریه‌ای بازنمایانه از باور (در حدود چهار- پنج سالگی)، کودک قادر می‌شود تا در تکالیف باور کاذب، بتواند رفتار کودک داستان را به درستی پیش‌بینی نماید. پاسخ صحیح به تکالیف باور کاذب، مستلزم این است که کودک بتواند باور کاذب شخصیت داستان را بازنمایی کند (درک تفاوت واقعیت و بازنمایی از واقعیت) و بر اساس آن رفتار او را به درستی پیش‌بینی نماید که او مکانی را برای یافتن توپ جستجو می‌کند که توپ آنجا نیست.

رویکرد پیمانهای در چارچوب رویکرد پردازش اطلاعات، با در نظر گرفتن تئوری ذهن بعنوان یک "پیمانها"، معتقد به وجود پردازشگری اختصاصی جهت بازنمایی حالات ذهنی می‌باشد. در طی فرایند تکامل، انسان به پیمانهای تئوری ذهن تجهیز گردیده است. این پیمانها محرک‌های مربوط را از دنیا انتخاب (رفتارهای انسانی) و بر اساس قوانین خود بگونه‌ای سریع و ناخود آگاه پردازش می‌کند که نتیجه آن ایجاد بازنمایی‌هایی از حالات ذهنی زیرین رفتار است و بدینگونه است که رفتارهای انسانها درک می‌شوند.

در این چارچوب، نظریه لسلی بیان می‌دارد که تئوری ذهن وابسته به وجود قابلیت ذاتی بنام «مکانیسم تئوری ذهن» یا TOMM است که کارش پس از دریافت دروندادها رفتار انسانها، «استنباط» حالات زیرین آنهاست. TOMM بگونه‌ای تنظیم شده است تا باورهای را بازنمایی 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 انتخابی (SP) نیز می‌باشد. در پاسخگویی به تکالیف باور کاذب، TOMM قادر است تا علاوه بر بازنمایی باوری که واقعیت را بازنمایی می‌کند (باوری که توپ را در محل فعلی بازنمایی 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 می‌دهد) بازنمایی کند.

TOMM بر اساس ویژگی خود، باور بازگوکننده واقعیت را انتخاب می‌کند. اما برای عملکرد موفق در تکلیف باور کاذب، این باور «درست» باید بازداری شود و باور «نادرست» (کاذب) انتخاب شود. در حالیکه کودکان سه ساله دارای TOMM سالمی می‌باشند، پردازشگر انتخابی (SP) در آنها هنوز رشد نیافته است. لذا این کودکان در تکالیف باور کاذب شکست می‌خورند. بر خلاف رویکرد نظریه - نظریه که شکست این کودکان در تکالیف باور کاذب را نقصی مفهومی در بازنمایی مفهوم باور کاذب (درکی بازنمایانه از باور) می‌دانند، رویکرد پیمان‌های با تفکیک توانایی و عملکرد، شکست در تکالیف کاذب را ناشی از اقتضائات عملکردی تکلیف می‌دانند 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 نقصی مفهومی در بازنمایی باور کاذب (آنگونه که نظریه - نظریه معتقد است) بلکه ناشی از محدودیت عملکردی آنان در SP می‌باشد.

رویکرد شبیه سازی، فرایند زیرین درک حالت‌های ذهنی دیگران را مکانیسمی شناختی به نام توانایی شبیه سازی می‌داند که طی آن فرد پس از ادراک شهودی حالت ذهنی خود، با درگیر شدن در فرایند شبیه سازی، خود را در موقعیت شخص دیگر قرار می‌دهد و از این طریق با پی بردن به حالت ذهنی او رفتارش را پیش‌بینی می‌کند. این دیدگاه، همانند رویکرد پیمان‌های، دشواری ۳ ساله‌ها در تکالیف باور کاذب را نه یک نقص مفهومی در بازنمایی باورها بلکه محدودیتی عملکردی در توانایی شبیه سازی می‌داند

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

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

## References:

1. Astington, J. W. (1991). Intention in the child's theory of mind. In D. Frye & 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., & Meltzoff, 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.

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.