

شناخت اجتماعی: تحولات استدلال ”تئوری ذهن“ در کودکان

چکیده

در 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 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 سنین، 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

در ک 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 در ک خود و دیگران که به توانایی تئوری ذهن شناخته می‌شود، از تحولات عمدی در روانشناسی

تحولی طی دو دهه‌ی اخیر بوده است. اصطلاح تئوری ذهن^۱ (ToM) برای اولین بار توسط پریماک و ودراف^۲ (۱۹۷۸) مطرح گردید تا به بررسی این فرضیه پردازد که آیا میمون‌ها برای درک، تبیین و پیش‌بینی رفتار، قادر به نسبت دادن حالات ذهنی^۳ (مثل تمایلات^۴، باورها^۵ و نیات^۶) 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، به عنوان موقیت برای شامپانزه در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج بدست آمده، پریماک و ودراف مدعی می‌شوند که احتمالاً میمون‌ها دارای یک تئوری ذهن (ToM) ابتداً می‌باشند. از آنجا که حالات ذهنی بطور مستقیم قابل مشاهده نیستند و می‌توانند جهت پیش‌بینی رفتارها مورد استفاده قرار گیرند، توانایی استبطاط 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 (فلالو ۱۹۹۹). تاریخ مطالعه تحولی مهارت‌های ToM در کودکان به کارهای اولیه پیازه درباره تفکر کودکان و خود میانیینی^۷ طی دهه ۱۹۳۰ و نیز به کارهای مربوط به همدلی^۸ و نقش گیری^۹ در دهه‌های ۱۹۶۰-۷۰ برمی‌گردد. البته پژوهش‌های اخیر در تئوری ذهن (ToM) فراتر از یک دوباره‌پردازی موضوعات خودمیانیینی و مهارت‌های فراشناختی در کودکان است. ادبیات جدید در ToM، بدنیال درک نوینی از ریشه‌های شناخت اجتماعی است. رویکرد جدید به ToM، سعی در تبیین محدودیت‌های موجود در کسب دانش را دارد، محدودیت‌هایی که اختصاص به حیطه درک تئوری ذهن (ToM) دارد. سورین، (۱۹۷۷) بعبارتی دیگر در رویکرد جدید، درک ToM بعنوان حیطه‌ای اختصاصی^{۱۰} 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"^۱ تأکید دارند. بعنوان نمونه دریک تکلیف معمول از باور کاذب (ویمر و پرنر،^۲ ۱۹۸۳) گفته می‌شود که مریم شکلاتش را در محلی خاص قرار می‌دهد (محل A) و از اطاق بیرون می‌رود. در غیاب او، کودکی دیگر جای شکلات را عوض می‌کند (محل B). سپس مریم بر می‌گردد و شکلاتش را می‌خواهد. پس از پرسیدن سوالات 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 آن 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 (آستینگتون و گاپنیک،^۳ ۱۹۹۱؛ پرنر، رافمن^۴ و لیکام،^۵ 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^۱، پیمانه ای^۲ و شیوه‌سازی^۳. 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 عمدی میان رویکردهای تئوری-تئوری، پیمانه‌ای و شیوه‌سازی، 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 ناپوستگی عمدی در رشد توضیح داده شود: یعنی یک "تغییر نظریه" در حدود سن چهار سالگی که طی آن کودک کشف می‌کند که حالات ذہی (مثل باورها) بازنمایی‌هایی^۵ 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 یانگر کمبود مفهومی^۶ در بازنمایی باور می‌باشد.

در مقابل دیدگاه نظریه-نظریه که سه ساله‌ها را فاقد توانایی مفهوم باور می‌داند (ناپوستگی در رشد M) رویکردهای پیمانه‌ای و شیوه‌سازی، رشد ToM را بیشتر پیوسته می‌دانند. بر اساس رویکرد پیمانه‌ای و شیوه‌سازی، تفاوت عملکرد کودکان چهار ساله بیشتر ناشی از عوامل عملکردی^۷ مثل آگاهی مکالمه‌ای^۸ و توجه می‌باشد تا کمبود مفهومی (لسلی^۹؛ سیگل^{۱۰}). بعارتی دیگر، رویکرد پیمانه‌ای تغییر در عملکرد را 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 - Siegal

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) ماهیت نظریه‌گونه دارد. آنچه "نظریه" را از دیگر طرحواره‌های مفهومی متمایز می‌سازد، ماهیت انتزاعی^۱، بهم پیوسته^۲ و تبیینی^۳ 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 بهم پیوستگی 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 بهم پیوستگی 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 بهم پیوسته از حالات ذهنی می‌باشد جهت توضیح و پیش‌بینی رفتار استفاده می‌کند.

بر اساس این دیدگاه، کودکان و بزرگسالان از روانشناسی عامه^۴ مشابهی برخوردارند. عنوان 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^۵ و ولمن^۶ (۱۹۹۵)

۱- Abstract

۲- Coherent

۳- Explanation

۴- Folk psychology

۵- Bartsch

۶- 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 روانشنختی یا تئوری ذهن کودکان عمدتاً بر اساس دو نوع حالت درونی یعنی تمایلات و ادراکات 'سازمان می‌باید. 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 در کم می‌شوند. دومین سطح از در ک 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، در ک می‌کنند اما هنگامیکه می‌خواهند درباره 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 درجه اول مکانی را جستجو می‌کند که شیء در آن نیست (محل غلط). بنابراین، در سه سالگی کودکان قادر به در ک باور هستند، اما هنوز در نظریه روانشنختی یا تئوری ذهن آنان، مفهوم باور بعنوان یک سازه 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 در ک دنیای روانی، کودک در می‌باید که حالات ذهنی ماهیت بازنمایانه دارند و هر گونه کار کرد روانشنختی (به عنوان مثال: تمایل، باور، ادراک، رؤیا، نیت) به واسطه ذهن است که شکل می‌گیرد و لذا اکنون می‌تواند پیامد داشتن باور کاذب را در ک 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-نظریه دیگر، پرنر (1988-1991)، رشد تئوری ذهن (ToM) را بر اساس انواع متفاوت بازنمایی که توسط کودک صورت می‌گیرد، توضیح می‌دهد. به اعتقاد پرنر (1988)، انواع بازنمایی شامل نمایش¹ (در هنگام تولد)، باز-نمایی² (حدود ۱۸ ماهگی) و فرآبانمایی³

1- Perceptions

2- Presentation

3- Re-presentation

4- Meta-representation

(چهارسالگی) می‌باشد که پایه‌های مفهومی رشد در که 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 ادرأکی تعیین می‌شود. در حدود هیجده‌ماهگی، کودک قادر می‌شود تا از محدودیت‌های^۱ 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 برخلاف "نمایش" که صرفاً واقعیت را منعکس می‌کرد الگوهای ذهنی منعطف و متنوعی را در کنار الگوی "نمایش" بسازد. چنین الگوهایی می‌توانند جهت ارزیابی اطلاعات موجود در نمایش مورد استفاده قرار گیرند. اعتقاد بر این است که بازی و آنmod سازی نتیجه‌ای از ظهور باز-نمایی می‌باشد. در حدود سن چهار سالگی، تغییر مفهومی مهمی رخ می‌دهد. در این مرحله، با دستیابی به توانایی "fra-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، پرنر ۱۹۹۱). در تئوری ذهن غیر بازنمایانه، اعتقاد بر این است که ذهن، انباری "حاوی" حالات ذهنی مختلف (تمایلات، باورها، نیات) می‌باشد که می‌توانند جهت اسنادهایی به اعمال انسان مورد استفاده قرار گیرند. اما در یک تئوری ذهن بازنمایانه، چنین پنداشته می‌شود که ذهن یک پردازشگر فعل اطلاعات می‌باشد که بواسطه آن، حالات ذهنی ظاهر می‌شوند. بر اساس این مفهوم‌سازی است که پژوهشگران نظریه-نظریه، مدعی می‌شوند که رشد تئوری ذهن، شامل یک مجموعه تغییرات مفهومی حقیقی است (گاپنیک و دیگران، ۱۹۹۴).

چنانکه پیشتر اشاره شد، چگونگی تبیین عملکرد کودکان در آزمون باور کاذب می‌تواند تفاوت‌های اساسی رویکردهای نظریه-نظریه، پیمانه‌ای و شبیه‌سازی را روشن سازد. ویمر و پرنر در ۱۹۸۳، تکلیفی آزمایشگاهی را ابداع کردند تا توانایی کودکان در در که 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، شکلات‌های 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 می‌کنند، 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 اسмарتیز 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 بر می‌گرداند 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 در رک کودکان از ذهن باعث شده است. از آنجا که حالات ذهنی نوعی نگرش^۱ 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. موقفيت 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 چهار ساله‌ها به آزمون پاسخ درست می‌دهند در حالیکه سه ساله‌ها در آزمون مشکل دارند. از دیدگاه رویکرد نظریه نظریه، شکست سه ساله‌ها در آزمون باور کاذب، ناشی از کمبود مفهومی است. این کودکان قادر به در رک تفاوت دنیای ذهنی خودشان و دنیای ذهنی دیگران نیستند. پرنر، لیکام و ویمر (۱۹۸۷) به بررسی سه احتمال پرداختند که ممکن است دلیل شکست سه ساله‌ها در آزمون باور کاذب باشد: کمبود حافظه، در رک غلط از سؤال آزمون (کمبود در رک پرگماتیک) و ناتوانی در در رک انتظاراتی که به شکل گیری باور کاذب می‌انجامد. کودکان سه ساله و چهار ساله با استفاده از آزمون جعبه فریب، مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اکثر کودکان چهار ساله بدروستی پیش‌بینی کردند که فرد دارای باور کاذب فکر می‌کند که قوطی حاوی اسمارتیز است. در مقابل، کودکان سه ساله 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 واقعی اساسی رویداد را در خاطر دارند و آزمونگر نیز تلاش کرده بود تا انتظارات را بطور واضحی بیان کند و از سوءتفاهم‌های پرگماتیک پیشگیری نماید. بر این اساس، باعتقاد پرنر و همکاران، دشواری کودکان سه‌ساله در آزمون‌های باورکاذب علیرغم تمهدات فوق بیانگر محدودیت مفهومی آنان در تئوری ذهن (ToM) است. نه در حافظه و توانایی‌های پردازش اطلاعاتی. به اعتقاد آنان، پاسخ صحیح به تکلیف باورکاذب، مستلزم این است که آزمودنی در ک نماید که دیگری نسبت به یک گزاره (قطیعی دارای استمارتیز است) نگرشی متضاد (قطیعی دارای استمارتیز است)، درست می‌باشد) با نگرش خودش ("قطیعی دارای استمارتیز 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 باورکاذب ناشی از کمبود مفهومی آنان در در ک امکان داشتن نگرش‌های متضاد به الگوها (گزاره‌ها)^۱ می‌باشد.

در تحلیل بعدی از دلایل شکست کودکان سه‌ساله در آزمون باورکاذب، پرنر کمبود مفهومی در بازنمایی مفهوم باورکاذب 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 در ک 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 در ک کنند که از یک موقعیت تعییرات مختلفی ممکن است بعمل آید. به عنوان مثال هنگامی که این کودکان خواسته باشند تا در تکلیف انتقال غیرمنتظره (قطیعی استمارتیز)، باور علی را به خاطر بیاورند، او را در موقعیت قرار دادن شکلات در کمد بازنمایی

1- Proposition

2- Situational theorists

3- Situation attitudes

می کنند و هرگونه سرنخی که نشانگر بازنمایی غلط^۱ می باشد، نادیده گرفته می شود. از آنجا که این کودکان قادر به درک بازنمایی غلط بعنوان نوعی تعبیر از واقعیت نمی باشند، در آزمون باور کاذب خیلی ساده از دانش خودشان از واقعیت (جایی که شکلات آلان در آنجا قرار دارد) برای پیش‌بینی رفتار علی استفاده می کنند.

مبانی نظری و پژوهشی رویکرد شبیه‌سازی

عموماً رویکردهای شبیه‌سازی در داخل رویکردی فلسفی به ماهیت دانش قرار می گیرند 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 استباط یا ساختن. هاریس^۲ (۱۹۹۱) و گوردون^۳ (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. برخلاف 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 استباط، سازه‌های مفهومی و یا نظریه‌پردازی جهت درک حالات ذهنی خویش ندارند. درک کودک از ذهن بیشتر تجربه‌ای پدیداری^۴ است تا تئوریک که طی آن کودک تجربیات پدیدار شناسانه خود را بگونه‌ای شهودی درک می کند. 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 می کند. در این جریان ابتدا کودک در حالات واقعی و یا تصوری، حالات ذهنی خودش را تشخیص می دهد و سپس بر اساس شباهت یا قیاس، چنین استباط می کند که دیگری (فردی که مورد شبیه‌سازی قرار گرفته است) حالات ذهنی مشابهی را تجربه می کند. به تعبیری دیگر، کودک از طریق درونگری، از تمایلات، باورها و احساسات خویش آگاهی می یابد و سپس با قرار دادن دیگری در موقعیت خود، پیش‌بینی می کند 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. تصویر 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. عنوان 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 در ک کودکان از ذهن خودشان (باورها، تمایلات و غیره) مقدم بر در ک ذهن دیگران باشد. در این مورد باید توجه داشت که علیرغم تأکید بر محوریت ذهن خود در مطالعات دیدگاه‌گیری و خودمیانی‌بینی، پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که کودکان در در ک و بیان انگیزه‌ها، تمایلات و باورهای خود بهتر از در ک و استنباط این حالات در دیگران نیستند (آستینگتون و گانپیک، ۱۹۹۱).

پیامدهای بعدی رویکرد شبیه‌سازی، در ارتباط با چگونگی تغییرات تحولی در تئوری ذهن می‌باشد. برخلاف 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 در ک کودک از دیگران به وقوع می‌بینند، 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 در ک دیگران توسط نوزادان و خردسالان و پاسخگویی به تکالیف باور کاذب در چهار سطح توضیح داده می‌شود:

سطح اول: تکرار و انعکاس^۱ 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 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 می‌کند" یا "دوست دارد یا تمایل دارد" رمزگذاری کند. اینگونه تعبیر و تفسیر^۲ از اعمال افراد دیگر، به این اشاره دارد که کودک، دیگران را در ارتباط با روابط ذهنی^۳ آنان با اهداف ملموس، ادراک می‌کند. یعنی کودک، دیگران را بعنوان افرادی می‌بیند که به حیطه روابط ذهنی با اهداف ملموس وارد شده‌اند. با این وجود، در این سطح، کودک هنوز قادر به انطباق (تصویر پردازی ذهنی)^۴ با روشنی که دیگران موقعیت را "ادراک" می‌کنند، نیست. هاریس معتقد است که منشاء تغییراتی که در عملکرد کودکان در آزمون باور کاذب وجود دارد، تحولاتی است که در انعطاف‌پذیری 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، شیوه‌سازی کند. در ک باور کاذب در دیگران، مستلزم دو چیز می‌باشد: تصور موقعیتی فرضی که فرد دارای باور کاذب، آنرا درست می‌پندارد و نیز در ک این موضوع که نگرش فرد دارای باور کاذب با نگرش خود او متفاوت است (هاریس، ۱۹۹۴). بعارتی 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 تصوری آنان می‌باشد. در ارتباط با توانایی تصوری کودکان می‌توان بیان داشت که کودکان سه‌ساله می‌توانند در ک 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 شیوه‌سازی معتقد است که دشواری کودکان سه‌ساله در آزمون‌های باور کاذب، بخاطر کمبود مفهومی در بازنمایی حالات ذهنی‌ای مثل تمايل و باور نیست بلکه بخاطر مشکلاتی است که در شیوه‌سازی 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 شیوه‌سازی مورد انتقاد رویکرد نظریه-نظریه قرار گرفته است. عنوان مثال، در نظریه شیوه‌سازی انتظار بر این است که درجه دشواری نسبت‌دهی حالات ذهنی مختلف، به دیگران یکسان است. هر دوی امیال^۱ و باورها^۲ 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 تمايل آسانتر از حالات ذهنی دیگر (مثل باور) در فرآیند درک دیگران مورد استفاده قرار می‌گیرند (گاپنیک، ۱۹۹۵). این ناهمانگی بین رویکردهای شیوه‌سازی 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 شیوه‌سازی، درک تمايلات و باورهای خود، از سهولت یکسانی برخوردار است و نیز اینکه اسناددهی تمايلات و باورهای متعارض به شخص دیگر باید از سطح دشواری مشابهی برخوردار باشد.

رویکرد شیوه‌سازی، مورد انتقاد قرار گرفته است که برخلاف نظر این رویکرد، درک و دانش انسان از تجارت شخصی او فراتر می‌رود. چرچلند^۳ بیان می‌کند افرادی که بطور مادرزادی نایینا 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 شیوه‌سازی انتقاد می‌کند که این رویکرد حتی اگر بتواند به پیش‌بینی رفتار دیگران منجر شود، اما نمی‌تواند به افراد در فراهم ساختن تبیینی^۴ از رفتار کمک نماید. در پاسخ به این انتقادات، گلدمان (۱۹۹۳) البته می‌پذیرد که رویکرد شیوه‌سازی باید بتواند

1 - Desire

2 - Beliefs

3 - Churchland

4 - Explanation

بگونه‌ای تعدیل شود تا تفاوت‌های فردی را توجیه کند، اما از دیدگاه شیوه‌سازی نکته مهم این است که تعبیر و تفسیر افراد از تجارب شخصی آغاز می‌شود. گلدمون همچنین مدعی است که در کتب تبیینی، مستلزم این است که شخص به سؤال "چرا" پاسخ دهد که در واقع اساس تبیین است. برای پاسخگویی به سؤال چرا، 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 تعاملی- باور دیگر بدست آمدۀ‌اند.

مبانی نظری و پژوهشی رویکرد پیمانه‌ای

بر اساس رویکرد پیمانه‌ای، ذهن مشکل از "سیستم‌های جداگانه" (مثل استعداد زبانی، سیستم دیداری، پیمانه 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 هر گونه تکلیف شناختی، صرفنظر از محتوى خاص هر تکلیف، مورد استفاده قرار می‌گیرند. وجه تمایز اساسی رویکرد پیمانه‌ای با رویکردهای شیوه‌سازی و نظریه- نظریه، در ماهیت حیطه- اختصاصی رویکرد پیمانه‌ای می‌باشد. باید در نظر داشت که مقاهم متفاوتی از پیمانه وجود دارند. در این مقاله، پیمانه بعنوان یک سیستم محاسباتی¹ در نظر گرفته می‌شود که مجهر به یک "پردازشگر بازنمایی"² 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،³ به میزانی که یک عملکرد، "بسته- اطلاعاتی"⁴ است، آن عملکرد پیمانه‌ای است. منظور از بسته- اطلاعات این است که پیمانه به اطلاعات خارج از خودش، دسترسی نداشته باشد. بعنوان مثال در دیدگاهی که به تئوری ذهن (ToM) بعنوان یک پیمانه می‌نگرد، اعتقاد بر این است که تئوری ذهن (ToM) محرك‌های خاصی از محیط (رفتار افراد) را بعنوان درونداد مورد توجه قرار می‌دهد و پس از پردازش، در ک حالت ذهنی دیگران بعنوان برونداد، استخراج می‌شود. در این فرآیند،

1 - Computational System

2 - Representation processor

3 - Fodor

4 - Informationally - capsulated

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 پیمانه‌ها، حیطه-اختصاصی، سریع،^۱ ناخودآگاه^۲ و اجباری^۳ اند و جریان محاسبات در پیمانه، از عمق کمی برخوردار است. با این وجود باید بخاطر داشت پیمانه‌ای بودن یا نبودن یک عملکرد، ویژگی "همه یا هیچ" ندارد بلکه همانظوریکه 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 پیمانه توضیح می‌دهد، نظریه فودور می‌باشد. به اعتقاد فودور، برای تئوری ذهن (ToM) یک پیمانه اختصاصی وجود دارد. هر نوزادی با یک پیمانه‌ی تئوری ذهن خیلی ساده^۴ (VSTM) بدنیا می‌آید که برای درک حالت‌های ذهنی، ویژگی‌های معنایی^۵ و سبی^۶ مناسب را فراهم می‌سازد. بعنوان ویژگی معنایی، پیمانه این امکان را فراهم می‌سازد که حالت‌های ذهنی با توجه به حالت‌های واقعی دنیا مورد ارزیابی قرار گیرند. منظور از ویژگی‌های سبی 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 پیمانه‌ی 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 سبی فوق، پیمانه‌ی 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) عنوان یک "توانایی ذاتی"، از مکانیسم‌های عملکرده است^۱. 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 (پیمانه‌ی VSTM) نیست بلکه بخاطر تفاوت در مکانیسم‌های عملکرده می‌باشد. ایده مکانیسم‌های عملکرده، در نظریه‌های پیمانه‌ی زیاد مورد توجه قرار گرفته است (اسکولو^۲ و لسلی، ۱۹۹۹). با وجود این، نظریه فودور مورد انتقاد آن گروه از روانشناسان نظریه از مقاومت‌های ذهنی شامل تغییراتی مفهومی و مرحله‌ای در درک حالت‌های ذهنی است (پرنر، ۱۹۹۱). پرنر مدعی است که تئوری ذهن خیلی ساده (ToM)، 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 ۸ می‌باشد) را عنوان 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 بگیرید 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). برخلاف 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^۳ 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

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، استبطاط 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^۱ مثل باور داشتن^۲، تمایل داشتن^۳ و وانمود ساختن^۴ بدنیا می‌آید. این مفاهیم تشکیل دهنده پایه‌ای، حیطه- اختصاصی و محوری در کسب تئوری ذهن (ToM) می‌باشند. این مفاهیم (نگرش‌هایی مانند باور داشتن و تمایل داشتن) توسط یک مکانیسم بازنمایی اختصاصی که "فربازنمایی"^۵ نامیده می‌شود، استخراج می‌شوند. در درون مکانیسم فربازنمایی، تئوری ذهن (ToM) توسط سه اصطلاحی که "روابط اطلاعاتی"^۶ خوانده می‌شوند، بازنمایی می‌شوند: در طی این فرآیند (کشف حالت ذهنی از رفتار مشاهده شده)، یک "عامل"^۷، "محتوای اطلاعات"^۸ و "تکیه‌گاه"^۹ 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. این دیدگاه، مکانیسم تئوری ذهن (ToMM)، بعنوان قسمتی از سیستم مهندسی شناختی در نظر گرفته می‌شود.

این رویکرد، بین قابلیت^{۱۰} یا شایستگی در تئوری ذهن، و عملکرد در آزمون‌های باور کاذب تمایز قابل 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. بعارتی دیگر، پاسخگویی صحیح به تکالیف باور کاذب، مستلزم مهارتهایی فراتر از توانایی صرف ToMM است. از ویژگی‌های مکانیسم ثوری ذهن (ToMM) این است که "همیشه" باور را با محتواهی به خود و دیگران نسبت می‌دهد که بیانگر واقعیت موجود است. این در حالیست که موفقیت در تکلیف باور کاذب، مستلزم این است که استاددهی به واقعیت موجود یا باور "واقعی"، بازداری^۱ شود و در عوض برای باور فرد محتواهی جانشین انتخاب شود که در واقعیت فعلی وجود ندارد. عنوان مثال در آزمون باور کاذب انتقال غیرمنتظره، 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 جایجا می‌کند. سپس علی برمی‌گردد و می‌خواهد توپش را بردارد. آزمونگر سپس از کودک می‌پرسد (علی برای پیدا کردن توپش کجا را جستجو می‌کند؟) در موقعیت آزمون که توپ در داخل جعبه سبز است (واقعیت موجود)، مکانیسم ثوری 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 استاددهی، 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 تعیین کننده 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، اقتضاناتی عمومی^۲ لازکه 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 هسکاری بین مکانیسم ثوری 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^۳، ۱۹۹۸). ایده اساسی در این دیدگاه این است که مفهوم باور در درون مکانیسم ثوری ذهن (ToMM) بگونه‌ای قاعده‌مند پردازش می‌شود. این فرآیند باعث می‌شود که کودک، باوری را به خود و یا دیگری نسبت دهد که محتواش همیشه "واقعی" و یا بیانگر وضعیت موجود باشد. در تکلیف باور کاذب، محتواهی "واقعی" باور شخصیت داستان

1 - Inhibition

2 -General demands

3 -Selection processor

4 - Roth

این باور که علی فکر می‌کند که توب در جعبه سبز (جایی که الان توب در آنجاست) می‌باشد از بر جستگی^۱ زیادی برخوردار است اما به پاسخ صحیح (پیش‌بینی درست رفتار علی) منجر نمی‌شود و بنابراین می‌باشد بازداری شود. تنها در صورتی محتوای "غیرواقعی" باور علی (توب در داخل جعبه قرمز است) می‌تواند انتخاب شود که محتوای "واقعی" باور (توب در داخل جعبه سبز است) بازداری شود.

شواهدی که نشان می‌دهند در بعضی از اختلالات تحولی، تئوری ذهن ToM دارای اختلال است، مؤیدی بر رویکرد پیمانه‌ای می‌باشد. در این زمینه، کودکان مبتلا به اوتیسم، بطور خاصی مورد توجه می‌باشند. اعتقاد بر این است که این کودکان بطور اختصاصی در تئوری ذهن (ToM) دارای اختلال می‌باشد. عنوان مثال در یک تحقیق، لسلی و تایس^۲ (۱۹۹۲) کودکان چهار ساله و کودکان اوتیسم را در زمینه درک از تصاویر کاذب^۳ 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 (عنوان مثال فردی که روی صندلی نشسته است) گرفته می‌شود سپس در حالیکه تصویر در حال آماده شدن است، تغییری در وضعیت فعلی رخ می‌دهد (شخص دیگری به جای فرد قبلی روی صندلی می‌نشیند) سپس از کودک خواسته می‌شود تا پیش‌بینی 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 اندازه‌گیری می‌کرد، عملکردهای تقریباً در بالاترین سطح قرار داشت. در حالی که کودکان چهار ساله، در درک باور کاذب، عملکردهای بهتر نسبت به درک از تصویر کاذب داشتند، کودکان اوتیستیک در آزمون تصویر کاذب، عملکردهای بهتر داشتند. لسلی و تایس مدعی می‌شوند که درک حالت‌های ذهنی با درک انواع دیگر بازنمایی متفاوت است. بر این اساس، این عقیده در رویکرد پیمانه‌ای مطرح است که تئوری ذهن (ToM) یک پیمانه می‌باشد که بطور ذاتی اختصاص به بازنمایی حالت‌های ذهنی دارد. به عبارتی دیگر، تحول مفهومی^۴ در درک حالت‌های ذهنی، حیطه-اختصاصی^۵ 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 عموماً 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 آزمونهای باور کاذب، بگونه‌ای تعديل شوند که با توانایی‌های زبانی-حافظه و توجه کودکان هماهنگ شوند، عملکرد کودکان سه‌ساله در آزمون باور کاذب به گونه‌ای معنی دار 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، اقتضائی‌تری عمومی^۱ 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 محتواهای 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. بعارتی دیگر، در موقعیتی که برجستگی نسبی محتواهای یک باور خاص [به عنوان مثال، محتواهای باور علی که ("توب در داخل جعبه قرمز است")] کمتر از برجستگی محتواهای باوری باشد که بیانگر وضعیت موجود می‌باشد (به عنوان مثال، محتواهای باور علی که "توب در داخل جعبه سبز می‌باشد")، پردازشگر انتخابی (SP) در کودک سه ساله، قادر به بازداری باور بر جسته (باوری که بیانگر وضعیت موجود است) نمی‌باشد و لذا در پاسخگویی به آزمون، به غلط پیش‌بینی می‌کند که علی توب را در داخل جعبه سبز جستجو می‌کند.

نتیجه‌گیری

رویکرد جدید روانشناسی رشد به موضوع شناخت اجتماعی، که به "تئوری ذهن" تعبیر می‌شود، بر ماهیت حیطه‌اختصاصی رشد تاکید دارد. بر خلاف رویکردهای حیطه‌ عمومی رشد که تحول شناخت اجتماعی را تحت تأثیر تحول در توانایی‌های عمومی استدلال می‌دانند، رویکرد حیطه‌اختصاصی 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 در ک حالات ذهنی انسانها وجود دارد ماهیتی حیطه‌اختصاصی دارد.

روابط اجتماعی موفق، مستلزم داشتن مکانیسمی خاص جهت در ک حالات درونی دیگران و پردازش حالات ذهنی آنها می‌باشد. تئوری ذهن بعنوان توانایی اختصاصی جهت در ک 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 در ک بهتر از روانشناسی انسانها با تحولاتی که در محتوی و سطح سازمان یافته‌گی تئوری ذهن کودک رخ می‌دهد، مشخص می‌گردد. چنانچه تئوری اویله 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 (در ک تفاوت واقعیت و بازنمایی از واقعیت) و بر اساس آن رفتار او را به درستی پیش‌بینی نماید که او مکانی را برای یافتن توب جستجو می‌کند که توب آنجا نیست.

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

در این چارچوب، نظریه لسلی بیان می‌دارد که تئوری ذهن وابسته به وجود قابلیتی ذاتی بنام «مکانیسم تئوری ذهن» یا TOMM است که کارش پس از دریافت دروندادها رفتار انسانها، «استباط» حالات زیرین آنهاست. TOMM بگونه‌ای تنظیم شده است تا باورهایی 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 توب را در محل فعلی بازنمایی می‌کند) باوری را نیز که با واقعیت موجود تطابق ندارد (باور کاذب یا باوری که توب را در محلی متفاوت با جایی که هست نشان می‌دهد) بازنمایی کند.

TOMM بر اساس ویژگی خود، باور بازگو کننده 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. برخلاف رویکرد نظریه -نظریه که شکست این کودکان در تکالیف باور کاذب را نقصی مفهومی در بازنمایی مفهوم باور کاذب (در کسی بازنمایانه از باور) می‌دانند، رویکرد پیمانه‌ای با تفکیک توانایی و عملکرد، شکست در تکالیف کاذب را ناشی از اختلالات 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 نقصی مفهومی در بازنمایی باور کاذب (آنگونه که نظریه -نظریه معتقد است) بلکه ناشی از محدودیت عملکردی آنان در SP می‌باشد.

رویکرد شیوه سازی، فرایند زیرین در ک حالت‌های ذهنی دیگران را مکانیسمی شناختی به نام توانایی شیوه سازی می‌داند که طی آن فرد پس از ادراک شهودی حالت ذهنی خود، با درگیر شدن در فرایند شیوه 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 شیوه سازی می‌داند

هر کدام از رویکردهای نظریه -نظریه پیمانه‌ای و شیوه سازی در چهارچوب مبانی نظری خود به مفهوم سازی توانایی انسانی 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 شناختی اند: پارادایم‌هایی که ریشه در سنت‌های تجربی و خردگرایانه از روان‌شاسی 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.