

## اگر فرزند خردسال دارید، بخوانید



پس از رد و بدل شدن چند ایمیل و پذیرش درخواست مصاحبه‌ی آنلاین از طریق زوم و تعیین روز و ساعت آن، در ایمیلی به شباهت زبانی کارش در روان‌شناسی رشد با عنوان مجله اشاره می‌کند:

پس از رد و بدل شدن چند ایمیل و پذیرش درخواست مصاحبه‌ی آنلاین از طریق زوم و تعیین روز و ساعت آن، در ایمیلی به شباهت زبانی کارش در روان‌شناسی رشد با عنوان مجله اشاره می‌کند: کار من هم در روان‌شناسی رشد، مطالعه‌ی سپیده دانایی در ذهن کودکان است.

به گزارش ایسنا، ماهنامه «سپیده دانایی» در ادامه نوشت: از همین ایمیل می‌توان دریافت که با روان‌شناسی مواجه هستیم که به کارش عشق می‌ورزد و مشتاق آگاهی و دانایی است. این ایده در طول مصاحبه‌ی دو ساعته ام با دکتر اندرو ملتزوف - روان‌شناس و نظریه پرداز برجسته‌ی رشد - رنگ واقعیت می‌گیرد، وقتی می‌بینم که با چه شور و هیجانی درباره‌ی کودکان سخن می‌گوید و حتی از شباهت خود با کودکان استقبال می‌کند: «به عنوان یک دانشمند بزرگسال، افتخار خواهم کرد اگر شما به من بگویید: انگار تو داری درست مثل یک بچه رفتار می‌کنی. من این را یک تعریف محسوب می‌کنم، به جای اینکه جانب داری‌ها و تعصبات بزرگسالانه و گاهی ذهن بسته‌ی بزرگسال‌ها را داشته باشم.»

مطالعه‌ی این گفت‌وگو، اگرچه مفصل شده است، برای همه‌ی مادران و پدران که دارای فرزند خردسال هستند و نیز مربیانی که با کودکان سروکار دارند، درس‌های آموزنده‌ای دارد؛ از جمله آن که کودکان، ارزش‌های خود را از خانه فرامی‌گیرند.

«دانشمندی در گهواره [۱]» عنوان کتاب مشهور شماس است. خوب می‌دانید که دانشمندان، از جمله خودتان، از رویکردهای روشمند برای حل مسائل استفاده می‌کنند. چگونه این رویکرد شبیه به کاری است که خردسالان از نظر شناختی انجام می‌دهند؟ آیا عنوان دانشمند در این جا صرفاً یک مشابهت زبانی دارد یا منظورتان از دانشمند نامیدن خردسالان چیز دیگری بوده است؟

ما عنوان «دانشمند در گهواره» را به این دلیل انتخاب کردیم که دو معنا دارد. یک معنایش این است که ما دانشمندان بزرگسال می‌توانیم روی زمین بنشینیم و برویم داخل گهواره تا فعالیت‌های کودک را نگاه کنیم. ضبط دیجیتال و بسیاری ابزارهای دیگر هم هست که با آن‌ها می‌شود بسیار با دقت به رفتار کودک نگاه کرد. پس ما دانشمندان در گهواره ایم و داریم به بچه‌ها نگاه می‌کنیم. اما وقتی این کار را انجام دادیم، آنچه کشف کردیم یک دانشمند کوچک بود که داشت به بالا و به طرف ما می‌نگریست و تلاش می‌کرد از فعالیت‌های ما سر در بیاورد و نیز میل و قصد و هدف ما را بفهمد؛ به همان شکل که ما در حال تلاش برای فهمیدن کودک بودیم. پس اسمش را دانشمند در گهواره گذاشتیم، چون کودک مثل یک دانشمند کوچک در گهواره است.

بپردازیم به ایده‌ی این عبارت: یک دانشمند در گهواره است و کودک، آن دانشمند است. البته کودک آزمایش‌های رسمی کنترل شده را به شکلی که دانشمندان آموزش دیده اند انجام نمی‌دهد.

با این حال، کودک جنبه‌های بسیاری از کار علمی را نشان می‌دهد که باعث می‌شود توصیف بچه‌ی کوچک به عنوان یک دانشمند در گهواره بسیار مناسب به نظر آید. منظورم این است: این بچه‌ی کوچک رانه‌ای برای درک دنیا دارد. آن‌ها یک کنجکاوی طبیعی دارند برای درک و توضیح چیزها؛ دنیای فیزیکی‌چطور کار می‌کند و نیز دنیای اجتماعی چگونه کار می‌کند. دنیای فیزیکی مثل مهندسی و فیزیک است. آن‌ها واقعاً علاقه دارند برج بسازند. واقعاً می‌خواهند درباره‌ی این بفهمند که چطور یکی از بلوک‌های اسباب بازی روی دیگری متعادل می‌شود. واقعاً می‌خواهند یک توپ را به سمت توپی دیگر قل دهند تا توپ دوم راه بیفتد. این روابط فیزیکی را هم با دقت بسیار مطالعه می‌کنند. در واقع بسیار علاقه مندند که درک کنند دنیای فیزیکی چگونه کار می‌کند.

به طریقی مشابه، مثل روان‌شناسانی کوچک هم هستند. بسیار علاقه مندند که بفهمند مادر و پدر و خواهر و برادرشان چگونه با آن‌ها رفتار می‌کنند و اهداف و امیال آدم‌های دیگر چیست. بنابراین می‌توانید ببینید که بچه‌ها کاری را می‌کنند که دانشمندان می‌کنند: آن‌ها وقتی درباره‌ی چیزی تردید دارند، می‌خواهند آزمایشش کنند. بنابراین دوباره و دوباره و دوباره می‌کنند تا ببینند آیا نتایج یکسان خواهند بود یا نه. این را هم می‌توانید در رفتار نوزادها یا کودکان ببینید: فعالیت‌های دوباره و دوباره تکرار می‌کنند تا ببینند آیا نتیجه‌ای یکسان می‌گیرند یا خیر.

ما این را «آزمودن فرضیه» محسوب می‌کنیم. آن‌ها ایده‌ای در ذهن دارند. می‌خواهند ببینند که اگر رفتار خاصی را انجام دهند،

آیا نتیجه ای در دنیا خواهند گرفت یا خیر؛ و این را تکرار می کنند.

بنابراین، وقتی از من می پرسید که آیا این صرفاً یک تشبیه است یا معنایی واقعی هم دارد، من حاضر پشت این ایده بایستم که کودک مثل یک دانشمند در گهواره است. کودکان درباره ی دنیا کنجکاوند، همان طور که دانشمندان چنینند. آن ها آزمایش می کنند تا پی ببرند که آیا ایده هایشان درباره ی دنیا را می شود تأیید کرد یا خیر. این کاری است که دانشمندان نیز می کنند. اقداماتشان را به همان شکل چندین بار تکرار می کنند تا ببینند آیا نتیجه ای یکسان خواهد داشت یا خیر. غالباً مجبورند دو، سه، چهار و پنج بار تکرارش کنند. این باعث می شود که والدین با خود فکر کنند که کودک دارد همان را دوباره و دوباره انجام می دهد. من به والدین می گویم آزمایش کودک را قطع نکنید. کودک دارد سعی می کند دریابد که چه می شود. بگذارید در دنیا تحقیق کند.

بنابراین، همه ی این اشکال، بسیار شبیه فعالیت علمی اند. یک شکل مشابه دیگر چنین است: دانشمندان دوست دارند پیش از اینکه آزمایش های محدود و خط کشی شده ی علمی شان را انجام دهند، بدون محدودیت با مواد کاری شان بازی کنند. وقتی دارند خلاقیت به خرج می دهند، بازیگوشانه چیزها را هل می دهند و می کشند و دستکاری می کنند، فقط برای اینکه تصویری داشته باشند از اینکه در چه فضایی دارند کار می کنند. ما فکر می کنیم که بازی بچه ها هم مثل این است: دارند جست و جوی آزاد در مواد و افراد دنیا می کنند، پیش از اینکه اهدافی خاص برای آزمودن چیزهایی خاص داشته باشند. این اهمیت بازی است. فعالیت آن ها خلاقانه است. درست همان طور که دانشمندان پیش از آزمایش، بدون محدودیت فعالیت می کنند، بچه ها نیز مشغول بازی می شوند تا درباره ی آدم ها و چیزها در دنیا یاد بگیرند.

پس بسیار به حق است که بچه ها و حتی بچه های کوچک را دانشمندانی در گهواره بخوانیم. به عنوان یک دانشمند بزرگسال، افتخار خواهم کرد اگر شما به من بگویید: «انگار تو داری درست مثل یک کودک رفتار می کنی.» من این را یک تعریف محسوب می کنم، به جای اینکه جانب داری ها و تعصبات بزرگسالانه و گاهی ذهن بسته ی بزرگسال ها را داشته باشم. شاید شما دارید به من می گوید: «تو مثل یک بچه ای؛ پذیرای تجربه ای. کنجکاوی؛ به طور طبیعی کنجکاوی. داری این کار علمی را می کنی، چون برایت جالب است، همان طور که چیزها برای بچه جالب اند. این کار علمی را نمی کنی فقط برای این که ارتقا یابی یا پاداش بگیری.» بچه ها سعی می کنند از دنیا سر در بیاورند، چون یک کنجکاوی طبیعی برای این کار دارند. من این را یک تعریف حساب خواهم کرد اگر به من بگویید: «تو درست مثل یک بچه ای، با کنجکاوی گسترده ی طبیعی برای جست و جو در دنیا.» پس ممنون بابت این تعریف!

به نظر می رسد که کودکان امروز بسیار متفاوت با کودکان دیروز یعنی کودکان چند دهه ی قبل هستند. وقتی می خواهیم رشد کودکان را در حال حاضر با نظریه های پیازه و ویگوتسکی منطبق کنیم، به طور جدی با اشکالاتی زیاد مواجه می شویم. به نظر شما، آموزه های روان شناسی رشد در سالیان اخیر در مورد رشد ذهنی کودکان خردسال چه تفاوت هایی با آموزه های نظریه پردازان بزرگی مانند پیازه دارند؟ آیا تفاوت صرفاً در کمیت است یا در کیفیت؟ یعنی، به طور کلی، مراحل رشد پیازه دیگر توصیف کننده ای خوب برای رشد کودکان نیست؟

یک سؤال بسیار عالی دیگر. ابتدا بگویم که روان شناسان رشد به کار ویگوتسکی و پیازه احترام می گذارند. آن ها در زمان خودشان دانشمندانی فوق العاده بودند و دنیای نگاه کردن به کودکان و حتی و نوزادان را به شکلی نظام مند شرح دادند. بنابراین من از کار ویگوتسکی و پیازه تمجید می کنم. امروز هم آثارشان را می خوانم و از این کار رضایت دارم. با این حال، من در سال ۲۰۲۲ به امور مربوط به کودکان نگاه می کنم و پیازه در سال ۱۹۳۲ به کودکان نگاه می کرد، یعنی نود سال پیش. من همان چیزهایی را در کودکان می بینم که او داشت گزارش می کرد. خیلی هیجان انگیز است که از طریق کارهایش با ذهن پیازه آشنا شویم.

ولی ما پیشرفت کرده ایم. این هم بخشی از اصل کار علم است: پیشرفت. عیبی ندارد که بر اساس داده های جدید، نظریات دانشمندان سابق را بازنویسی و اصلاح کنیم. احتمالاً پیازه و ویگوتسکی نیز همین را می خواسته اند. فکر می کنم پیازه و ویگوتسکی خیلی ناامید می شدند اگر بعد از نود سال کار بیشتر، کشفیات مردم فراتر از آنچه نمی رفت که آن ها می دانستند.

خب، ما چیزهایی کشف کرده ایم که با گفته های پیازه در نظریه ی مرحله ای تناقض دارند و آن ها را اصلاح می کنند. می توانم مثال هایی مشخص بزنم. وقتی پیازه داشت می نوشت، خودش می گفت که کودک بسیار پیشرفته تر است از آنچه مردم در زمان او فکر می کردند. پیازه می گفت: «من نوزادم را مشاهده می کردم. به جای این که همین طور بدون هیچ دلیلی چیزها را به هم بکوبد یا بمکد، داشت اشیاء را بررسی می کرد و داشت سعی می کرد دنیا را بفهمد.» دانشمندان دیگر از او انتقاد کردند و گفتند: «تو داری چیزها را بیش از حد به بچه ها نسبت می دهی.» کنایه آمیز است که حالا در سال ۲۰۲۲ ما داریم می گوئیم پیازه کودک را دست کم گرفته بود و چیزها را به اندازه ی کافی به او نسبت نمی داد. در واقع از او انتقاد می شد از این که می

گفت این بچه های کوچک - که شاید آن قدر سن شان کم بود که حتی هنوز حرف نمی زدند - کارهای تصادفی نمی کنند، بلکه بسیار نظام مند پیش می روند. می گفتند او دارد خیال می کند و امور را بیش از حد به کودکان نسبت می دهد.

مرحله ی اولیه ی پیازه، که او بابتش بسیار معروف است، مرحله ی «حسی - حرکتی» رشد انسان خوانده می شود که از تولد تا حدود بیست ماهگی است. می توانید آن را دوره ی نوزادی به حساب آورید. پیازه اسم این دوره را مرحله ی حسی - حرکتی گذاشت. دلیلش این بود که فکر می کرد کودکان محدود به هماهنگی بین حس و حرکت اند؛ یعنی می توانند چیزها را ببینند و دست هایشان را تکان دهند و اقداماتی حرکتی در مواجهه با دنیا انجام دهند، اما نمودهای ذهنی سطح بالا در مغزشان در حال وقوع ندارند که با آن ها بتوانند دنیا را تصور کنند و درون ذهنشان به فهم دنیا برسند. او فکر می کرد تنها شیوه ی درک دنیا در آن ها از طریق اعمال اقدامات حسی - حرکتی در مواجهه با دنیاست. مثلاً کودکان دستشان را روی اشیاء می گذاشتند تا تغییرشان دهند. به همین دلیل، اسم آن را مرحله ی حسی - حرکتی گذاشت.

بسیاری از آزمایش های ما نشان دادند که درون ذهن کودکان خیلی بیشتر از آنچه قبلاً تصور می شد فکر در جریان است. حتی وقتی در حال انجام کاری در دنیا نیستند، می توانیم نشان دهیم که دارند به چیزها فکر می کنند و نمودهایی ذهنی از دنیا دارند. حتماً این ایده پیازه را بسیار غافلگیر می کرد. پیشرفت بزرگی است که فکر کنیم کودکان محدود به درک حسی - حرکتی نیستند؛ فقط درک حاصل از دستکاری دنیا ندارند، بلکه می توانند نمودهایی درونی از دنیا بسازند، به خاطرشان بسپارند و بر اساس آن ها، الگوهایی درونی از دنیا خلق کنند.

بنابراین ما با بعضی از مواضع پیازه مخالفیم، به خصوص درباره ی اینکه بچه ی کوچک فقط یک موجود حسی - حرکتی است، بدون نمود ذهنی. پس ما پیشرفت کرده ایم و از پیازه جلوتر رفته ایم. با این حال، به نظر من، همه ی نظریه ی پیازه این بود که آدم ها می توانند دنیا را به اشکالی جدید درک کنند، وقتی اطلاعات جدید داشته باشند. همچنین علم روان شناسی رشد اطلاعاتی جدید به ما داده است؛ بنابراین ما مجبور شده ایم نظریه هایمان را اصلاح کنیم.

به نظرم پیازه هم قدردان این می بود. او مستبد نبود که بخواهد بگوید: «نظریه های من درباره ی کودکان درست اند و باید برای همیشه درست باشند؛ شما هم باید از بررسی کردن کودکان دست بردارید، چون من، شاه پیازه، درست می گویم!» او بسیار ناامید می شد، اگر روان شناسان رشد پس از او چنین رفتار می کردند. برای همین، فکر می کنم پیازه بسیار خوشحال می شود که ما، همه ی دانشمندان از سراسر جهان، داریم کتاب های او را می خوانیم و مثل دانشمندان خوب داریم می گوئیم: «به نظرم پیازه در فصل دوم کتاب معروفش بازی، رؤیایها و تقلید درباره ی بچگی اشتباه کرده است. همچنین در کتاب معروفش ساخت واقعی در کودک هم اشتباه کرده و می خواهیم پژوهش هایی کنیم که ثابت کند پیازه اشتباه می کرده است.» یکی از لذت های علم این است که می توانید کارهای دانشمندان گذشته را بخوانید و ایده های جدید بیابید، به جای اینکه فقط درباره شان بحث کنید. فیلسوفان، به شکل کلاسیک، آزمایش انجام نمی دهند و درباره ی موضوعشان بحث می کنند. آدم ها در دین اختلاف هایی دارند. کاری که دانشمندان می کنند این است که با چیزی که خوانده اند مخالفت می کنند و آزمایشی طراحی می کنند تا آن را بیازمایند. من می توانم ثابت کنم که پیازه اشتباه کرده یا درست گفته؛ و این لذت علم است. بنابراین ما کار پیازه را اصلاح کرده ایم. با این حال، اگر او بود، احتمالاً از این موضوع خوشحال می شد!

بر اساس نظریه و آثارتان، می توان حدس زد که بین پیازه و ویگوتسکی، شما بیشتر مدافع ویگوتسکی باشید که به جدابودن زبان و اندیشه در ابتدای زندگی تأکید داشت و رشد اندیشه را مقدمه ی رشد زبان نمی دانست. اما اگر بخواهید انتقادی بر نظریه ی ویگوتسکی داشته باشید، به چه مواردی اشاره می کنید؟

خب، موضوع بسیار جالبی است. شاید بهتر باشد با کمی تمجید از ویگوتسکی شروع کنم. ویگوتسکی، چنان که از سؤالتان معلوم است، بر ارزش زندگی اجتماعی و یادگرفتن از دیگران تأکید داشت و اینکه چگونه ممکن است وقتی با دیگران تعامل اجتماعی داریم، به اشکالی رفتار کنیم که به طور خاصی سطح بالا هستند. پیازه به اندازه ی ویگوتسکی بر دنیای اجتماعی تأکید نداشت. پیازه بر کودک به عنوان یک یادگیر ایزوله شده در یک سیلو تأکید می کرد، به عنوان فردی ایزوله شده که دارد مسئله حل می کند. ویگوتسکی معمولاً به کودک در تعامل با دیگران توجه می کرد و به اینکه کودک چگونه می تواند از تعامل اجتماعی با دیگران بهره برد. این بینشی عالی از ویگوتسکی بود درباره ی قدرت یادگیری اجتماعی و نیروی تعامل اجتماعی برای به پیش راندن رشد ذهنی. شاید او بینش بهتری درباره ی اهمیت اجتماعی بودن و تعامل با دیگران داشت، بینش قدرتمندتری در این باره در مقایسه با پیازه.

از طرف دیگر، پیازه احتمالاً در این باره درست می گوید که ما واقعاً می توانیم خودمان مسائل شخصی مان را حل کنیم و پیشرفت های ذهنی داشته باشیم و به کشفیاتی برسیم، حتی وقتی داریم به عنوان یک دانشمند ایزوله شده یا شهروند ایزوله شده کار می کنیم، در تلاش برای حل مسائل به تنهایی.

بنابراین میراث این دو چهره ی بزرگ چنین بود: پیازه قدرت تفکر شخصی را نشان ما می داد. او فردی در حال تعامل با اشیاء و چیزها در دنیا بود، در تلاش برای کسب ایده ها، کار با آن اشیاء و دریافت بازخورد از آن ها درباره ی اینکه آیا نظریه ها درست بوده اند یا خیر. این بسیار دیالکتیکی است، اما نه لزوماً با آدم های دیگر، بلکه بین ذهن دانشمند و داده ها در دنیا و در تعامل بین نظریه ات درباره ی دنیا و داده هایی که از دنیا می گیری. اگر داده با نظریه ات تناقض داشت، آن وقت می توانی نظریه ی درونی ات را اصلاح و آن را با دنیا هماهنگ تر کنی. این دیالکتیکی بود که پیازه به آن علاقه داشت. از طرف دیگر، ویگوتسکی در بسیاری از نوشته هایش، بسیار علاقه مند بود به بررسی اینکه چگونه ما در کار و همکاری با دیگران می توانیم از خودمان فراتر برویم، بهتر عمل کنیم و به شکلی متفاوت و خلاقانه تر ببندیشیم، در مقایسه با وقتی که فقط با خودمانیم.

بنابراین ما به این هر دو چهره ی بزرگ نیاز داریم و به ایده هایی از هر دوی آن ها. کشف بزرگی برای روان شناسی رشد مدرن خواهد بود اگر بتوانیم نظریه های این دو نفر را در هم بتنیم و کنار هم بیاوریم. هدف بسیاری از ما که اکنون داریم در زمینه ی روان شناسی رشد کار می کنیم این است که از هر دو نظریه استفاده کنیم و نظریه ای جدید بیاوریم که نه پیازه است و نه ویگوتسکی. به محض اینکه این مصاحبه را تمام کنم، به ایده هایم برای انجام این کار باز خواهم گشت.

یکی از مهم ترین مشکلات مطالعه ی ذهن خردسالان، فقدان امکان مصاحبه و استفاده از تست های روان شناختی است. برای ارزیابی های دقیق عملکرد ذهنی چقدر می توان به بررسی هایی استناد کرد که صرفاً بر اساس رفتارهای قابل مشاهده صورت می گیرند؟

وقتی با آدم ها مصاحبه می کنید، حرفی که می زند لزوماً اندازه گیری مستقیمی از آنچه نیست که فکر می کنند. برای مثال، اگر در آمریکا - که جانب داری نژادی علیه آفریقایی - آمریکایی ها جریان دارد - سراغ کسی بروم و بپرسم: «می توانید به من بگویید که آیا علیه آفریقایی - آمریکایی ها جانب داری دارید یا خیر؟»، می توانم با او مصاحبه کنم. آن فرد هم ممکن است به من بگوید: «نه، من با همه برابر رفتار می کنم و هیچ جانب داری ای نمی کنم.» با این حال، اگر رفتارش را مشاهده کنیم، اگر آزمایش انجام دهیم، اگر او را در اتاقی روی یک صندلی بنشانیم و آزمایش این باشد که یک سیاه پوست وارد اتاق شود و خیلی نزدیک به او بنشیند، ممکن است دریابیم که آن فرد صندلی اش را کمی دورتر از آن سیاه پوست می برد یا به سمت مخالف او مایل می شود. اما اگر سوزنه یک آمریکایی سفیدپوست باشد، ممکن است با او شروع به مکالمه کند، ولی با سیاه پوست چنین نکند. خب، شما از من می پرسید که ما چقدر می توانیم به علم روان شناسی رشد اعتماد کنیم، چون در این علم با آدم ها مصاحبه نمی کنند و فقط می توانند به مشاهده ی رفتارها بپردازند. من هم به شما می گویم که مصاحبه با آدم ها لزوماً اندازه گیری مستقیمی از ذهنشان نیست و لزوماً به حقیقت آنچه در ذهن شان است نمی رسد. اندازه گیری رفتارها هم روشی عالی است. به نظرم باید به آزمایش های علمی روی کودکان و نوزادان شک کنیم، فقط به این خاطر که نمی توانیم از گزارش های شفاهی و مصاحبه ها استفاده کنیم، چون متأسفانه مردم گاهی از زبان استفاده می کنند تا به تحریف باورهایشان بپردازند. آن ها دروغ می گویند. می خواهند مصاحبه کننده را تحت تأثیر قرار دهند. نمی خواهند ضعف های خودشان را آشکار کنند. بنابراین اندازه گیری رفتار هم یک روال قابل اعتماد است. این هم درست است که ما نمی توانیم به صورت شفاهی با کودکان مصاحبه کنیم. با این حال، من مکالماتی طولانی با کودکان داشته ام، از طریق حرکات و ژست ها و از طریق تعامل با آن ها. در این حالت، احساس می کنم که دارم با کودک ارتباط برقرار می کنم و می توانم پیش بینی کنم که در قدم بعدی چه خواهد کرد. ما می توانیم این پیش بینی ها را بیازماییم. این ها هم آزمایش هایی اند که به لحاظ منطقی معتبرند.

در نظریه تان به نقش تقلید در خردسالان برای یادگیری پرداخته اید. برخی از منتقدان شما معتقدند مثال هایی که از تقلید مطرح کرده اید، از جمله زبان درازی، می توانند نشانه ی تقلید نباشند و صرفاً ابراز تعجب به شمار آیند. به طور کلی، تقلید جایگاهی مهم در نظریه تان در زمینه ی یادگیری دارد. در این باره توضیح دهید.

یکی از ویژگی های انسان ها، که حتی در دوران نوزادی شروع می شود، توانایی قوی و عمیقی است برای یادگیری از طریق تقلید. یکی از ویژگی های متمایزکننده ی ذهن انسانی، توانایی ماست برای تقلید از دیگران. با این روش می توانیم نحوه ی استفاده از ابزارهای جدید را یاد بگیریم. نگاه می کنیم که بقیه دارند چه کار می کنند تا یاد بگیریم چگونه از آن اشیاء استفاده کنیم. مجبور نیستیم فقط از راهی استفاده کنیم که یادگیری با آزمون و خطا خوانده می شود؛ راهی که در آن، من فقط شیء را برمی دارم و خودم آزمون و خطا می کنم. می توانم نگاه کنم که فردی دیگر چه کار می کند و خیلی سریع یاد بگیرم که چگونه از آن شیء یا ابزار جدید استفاده کنم، صرفاً با نگاه کردن به آن فرد دیگر.

این توانایی بسیار قدرتمند است. بیشتر حیوانات اصلاً این توانایی را ندارند؛ آن هایی هم که دارند، در این توانایی برای یادگیری از طریق تقلید، بسیار از انسان ها ضعیف ترند. انسان ها در تقلید عمومیت دارند. می توانیم یاد بگیریم که چگونه صداهای جدید تولید کنیم و کلمات جدید بسازیم. این تقلید کلامی است، از طریق گوش کردن به بقیه. می توانیم با نگاه کردن به دیگران یاد

بگیریم که چگونه از ابزارها استفاده کنیم. فقط استفاده از اشیاء هم نیست؛ رفتارها، حالات چهره و مدل رفتاری دیگران را از نگاه کردن به آن‌ها یاد می‌گیریم. پس ما چیزهای بسیار متفاوتی را از راه تقلید یاد می‌گیریم. من انسان‌ها را تقلیدکننده‌های عمومی می‌خوانم. بنابراین کودکان و حتی بچه‌های کوچک هم با نگاه کردن به ما و تقلید از ما، یاد می‌گیرند.

برای مثال، یکی از بازی‌های محبوب کودکان در ایالات متحده بازی با گوشی‌های تلفن همراه است. تصور می‌کنم در ایران نیز همین‌طور باشد؛ شما می‌توانید بگویید چنین است یا نه. پنجاه سال پیش، اگر شما این تکه فلز، این مستطیل را جلوی یک بچه ۱۵ ماهه روی زمین می‌گذاشتید، به آن جذب نمی‌شد. هیچ دلیل زیستی‌ای در کار نیست که به این تکه فلز - یعنی گوشی تلفن همراه - توجه شود. اما بچه‌های امروز در سال ۲۰۲۲ به سراغ کیف دستی‌های مادرانشان می‌روند و بازشان می‌کنند تا یک گوشی ببینند. اگر یک گوشی را روی زمین بگذارید، کودک هجده ماهه یا دوساله یا سه ساله آن را برخورد داشته و به سرعت شروع خواهد کرد به ضربه زدن با انگشتانش روی آن. چرا این کار را می‌کند؟ چون دیده است که شما این کار را می‌کنید. او فکر می‌کند نحوه‌ی مواجهه‌ی انسان‌ها با گوشی این است که روی سطحش بزنند و طوری رفتار کنند که انگار دارند تاپ می‌کنند. بچه‌ی خود من - چون مقاله‌هایم را با صفحه کلید رایانه می‌نویسم - وقتی خیلی کوچک بود، می‌خواست روی پای من بنشیند که داشتم مقاله‌ی علمی می‌نوشتم و وقتی روی صفحه کلید می‌زدم، می‌خواست همین کار را بکند. در واقع من پاداش و تشویقی برای این کار به او نمی‌دادم. به خاطر یادگیری اسکینری نبود که می‌خواست چنین کند. من به او می‌گفتم که روی صفحه کلید من نزن. او انگیزه‌ی زیستی برای این کار نداشت و چنین نظریه‌ی‌ای درست نیست. با یادگیری اسکینری هم که به او آموخته نمی‌شد روی صفحه کلید بزند، چون من داشتم به او می‌گفتم این کار را نکند. اما او این انگیزه را داشت که روی صفحه کلید بزند. چرا این‌طور است؟ نظریه‌ی من این است که انگیزه‌ی این عمل، تقلید از کاری است که فردی دیگر می‌کند. بچه‌های انسان، حتی بچه‌های خیلی کوچک، این انگیزه‌ی قوی را دارند که تقلید کنند. مثال گوشی یکی از مثال‌های تقلید است که می‌توانیم در نوزادها ببینیم.

در آمریکا، کودکان از کلید خوششان می‌آید. تصور می‌کنم در ایران هم اگر یک دسته کلید داشته باشید که بتوانید تکان دهید و صدا کند، کودک می‌خواهد آن را بگیرد. چرا این کار را می‌کند؟ چرا از کلید خوشش می‌آید؟ یک تکه فلز؟ چون مادر و پدرش را می‌بیند که صبح، قبل از اینکه به سر کار بروند، در خانه می‌گردند و می‌گویند: «ای خدا! کلیدهایم را پیدا نمی‌کنم! باید کلیدهایم را داشته باشم. کلیدهایم کجایند؟ کلیدهایم را گم کرده‌ام.» بچه فکر می‌کند که این شیء بسیار ارزشمند است. او هم کلید می‌خواهد. آدم‌ها در ورودی خانه را با کلیدهایشان باز می‌کنند و ماشین‌ها را با کلیدهایشان روشن می‌کنند. بچه فکر می‌کند کلیدها قدرتی جادویی دارند و به همین دلیل، می‌خواهد از آن‌ها استفاده کند، از طریق تقلید.

می‌توانید نظریه‌ی‌ای داشته باشید مبنی بر اینکه کودکان کاری را به دلایل زیستی انجام می‌دهند، اما من می‌گویم که کلیدها و گوشی‌ها یک معنای طبیعی زیستی برای بچه‌ها ندارند. می‌توانید فکر کنید که بچه‌ها رفتارهایی را کسب می‌کنند و کاری را می‌خواهند به خاطر یادگیری اسکینری انجام دهند. اما من مثال‌هایی زدم از اینکه بچه‌ها دارند کاری را می‌کنند، نه به خاطر اینکه پاداشی به آن‌ها داده می‌شود. حتی اگر به آن‌ها گفته شود که این کار را نکنند، آن را ادامه می‌دهند.

بنابراین تقلید انگیزه‌ی بسیار مهم است و دست کم گرفته شده است. بعضی‌ها نمی‌دانند که تقلید از نوزادی شروع می‌شود و به این دلیل است که ما آزمایش‌هایی در این باره با کودکان انجام داده‌ایم. من آزمایش‌های بسیاری با کودکان در حال دستکاری اشیاء در ۱۵ ماهگی یا دوازده ماهگی انجام داده‌ام و می‌توانم با آزمایش‌هایی بسیار دقیق نشان دهم که آن‌ها کاری را که ما با اشیاء می‌کنیم به دقت تقلید می‌کنند. آزمایش‌هایی هم با یک ماهه‌ها و نوزادان انجام داده‌ام. آن‌ها نمی‌توانستند اشیاء را دستکاری کنند، ولی می‌توانستند حرکاتی ساده با صورتشان بکنند؛ مثلاً دراز کردن زبانشان و باز کردن و بستن دهانشان. در این آزمایش‌ها وقتی زبانم را به طرف بچه‌ها می‌کردم، او هم زبانش را به طرف من دراز می‌کرد. این رفتارها را من فیلم برداری کردم و سعی کردم وضعیت‌های خیلی خوب کنترل شده‌ی درست کنم تا نشان بدهم که من با دراز کردن زبانم به طرف بچه، زبان دراز کردن‌هایی بیشتر را در او برمی‌انگیزم. من این آزمایش‌ها را تنظیم کردم و دریافتیم که بچه‌ها، حتی در ماه اول زندگی‌شان، می‌توانند به شکلی اولیه، تقلید کنند؛ صرفاً تقلیدهایی بسیار ساده از حرکات بدنی.

به نظر من تقلید از زمان تولد شروع می‌شود. البته همه با من موافق نیستند. من بر این باورم که توانایی تقلید یکی از شیوه‌های متمایزی است که انسان‌ها از طریق آن، یاد می‌گیرند. از طریق تقلید، به اشکالی چیزها را یاد می‌گیریم که بسیاری از حیوانات یاد نمی‌گیرند. این برتری بسیاری به انسان‌ها می‌دهد. وقتی یک فرد کشفی می‌کند - مثلاً اینکه چگونه آتش درست کند - لازم نیست همه‌ی کسانی که به آن نگاه می‌کنند نابغه باشند و مستقلاً روش روشن کردن آتش را اختراع کنند. انسان می‌تواند به دیگری در حال انجام کاری بنگرد و تصویری داشته باشد و نیز شیوه‌ی‌ای جدید برای انجام کاری، صرفاً با نگاه کردن. من بر این باورم که بچه‌ها می‌توانند چنین کنند. به نظرم بیشتر والدین با این حرف موافق‌اند. کشف ما در آزمایشگاهمان این بود که بچه‌ها حتی از زمان تولد هم می‌توانند تقلید کنند. در تلاش بوده‌ایم که به بعضی از پایه‌های مغزی این موضوع بپردازیم تا نظریه را بسط دهیم. به نظرم تقلید نیروی قوی در انسان‌هاست و نظریه‌های کلاسیک روان‌شناسی آن را دست کم گرفته‌اند.

اگر وقت بیشتری داشتیم، می توانستیم قانع تان کنم که بچه ها قبل از اینکه از طریق توصیف کلامی دنیا چیزی یاد بگیرند، با نگاه کردن به کارهای والدینشان و تقلید از آن ها یاد می گیرند. حتی قبل از اینکه والدین بتوانند از زبان برای ارائه ی دستورالعمل به بچه ها استفاده کنند، بچه ها به دقت به والدین می نگرند و از آن ها تقلید می کنند. این شکلی به شدت مهم و قدرتمند از یادگیری است که بسیار زود شروع می شود و شایسته است که بیشتر درباره اش پژوهش شود، چون شیوه ای متمایز و انسانی برای یادگیری است که در مغز و عصب شناسی بچه ریشه دارد.

در جایی گفته اید که بر خلاف باور جان لاک، نوزادان با لوح های سفید به دنیا نمی آیند و با الگوهای رفتاری متعددی وارد دنیا می شوند. این الگوها دقیقاً چه هستند و سرچشمه شان کجاست و بر اساس شواهد تجربی، چگونه می توان دریافت که این فرضیه درست است؟

من تحقیقاتی درباره ی نوزادان کرده ام. آزمایشگاهی در سیاتل برپا کردیم و من اجازه گرفتم به بیمارستان بروم و بچه ها را آزمایش کنم. تعداد بسیاری را آزمایش کردم که کمتر از ۷۲ ساعت سن داشتند، تا مبدأ رفتار اجتماعی انسانی و مبدأ ذهن را بیابم. برای این کار به بیمارستان رفتم و از پدر و مادرها اجازه گرفتم که از بچه هایشان آزمون بگیرم. توانستیم از آن بچه های زیر ۷۲ساعته آزمون بگیریم. در بعضی از این آزمایش ها، چنان که پیش تر گفتم، اتافی درست کردیم که در آن، علاوه بر آزمایش، می توانستیم از بچه ها فیلم برداری کنیم. وقتی من بسیار نزدیک به آن ها می نشستم و زبانم را بیرون می آوردم یا دهانم را باز و بسته می کردم، دریافتیم بچه هایی که زبان درازی را می دیدند به دفعات بسیار بیشتری زبانشان را بیرون می آوردند، در مقایسه با بچه هایی که باز و بسته کردن دهان را می دیدند. وقتی که دهان را باز و بسته می کردیم، بچه ها به آن خیره می شدند. غالباً به نظر می رسید که چشمشان به حرکت زیستی ای عجیب در مقابلشان گرد شده است و سپس از آن تقلید می کردند.

بنابراین سعی کردیم آزمایش ها را با کودکان بسیار کوچک بر پا کنیم تا به شکلی عینی و علمی به بررسی توانایی های ذهنی و اجتماعی آن ها بپردازیم. بعضی از نظریه پردازان می گویند بچه ها به شکل یک لوح سفید به دنیا می آیند. وقتی وارد دنیا می شوند، هیچ نمی دانند و همه چیز را از تجربه در دنیای بعد از بارداری یاد می گیرند. من بر این باورم که بچه ی انسان به دنیا می آید و می تواند انسان های دیگر را شناسایی کند. نظریه ی من بر این مبناست: آن ها از همان ابتدا می توانند انسان های دیگر را شناسایی کنند.

ما این آزمایشگاه را برپا کردیم و توانستیم بعضی از توانایی های اجتماعی و ذهنی نوزادان را کشف کنیم. این موضوعی است که روان شناسان رشد در سال های آینده بیشتر و بیشتر درباره اش تحقیق خواهند کرد، درباره ی اینکه بچه ها با چه نوع توانایی هایی به این دنیا می آیند. نظریه ی من این است که کودکان می توانند انسان ها را شناسایی کنند و از همان اول به صورت های انسانی جذب می شوند. می توانید انواع اشیاء مختلف را به آن ها نشان دهید. می توانید گوشی پزشکی را در مقابلشان تکان دهید؛ بچه به حرکت آن توجه خواهد کرد، اما شاید خیلی طولانی مدت به آن نگاه نکند. یا می توانید روپوش آزمایشگاهی تان را درآورید و در مقابل بچه تکانش دهید؛ بچه به حرکت روپوش نگاه خواهد کرد، اما مجذوبش نخواهد شد. اما اگر مستقیم در مقابل بچه ی تازه به دنیاآمده بروید و صورتتان را درست جلویش بگیرید و به آهستگی و دقت تکان دهید - چنان که من دریافتیم و ویدئویش را ضبط کردم که مستندش کنم - در خواهید یافت که او مجذوب صورت ها و حرکت آن ها می شود. خب، این از کجا می آید؟ اگر کودک به صورت یک لوح سفید به دنیا می آید، باید به همان اندازه به حرکت گوشی پزشکی توجه کند که به حرکت صورت انسانی می کند. فکر می کنم علم مدرن دارد نشان می دهد که کودکان صورت های انسان ها را به چیزهای دیگر ترجیح می دهند. این یک مثال است از چیزی که در آن بچه یک لوح سفید نیست، بلکه با استعدادی برای نگاه به صورت های انسان ها به دنیا می آید.

ایده ای فنی است، اما فکر می کنم کودکان با توانایی ای به دنیا می آیند برای آنچه دانشمندان «انطباق بین مدالیت» می خوانند. انطباق بین مدالیت یعنی وصل کردن دو مدالیت به هم. به نظرم وقتی کودک صورت انسان را می بیند، حرکت را می بیند و این یک مدالیت است، اما می تواند این حرکت را وصل کند به حرکت بدن خودش. بنابراین، اگر می بیند که تو زبانت را درآورده ای، می تواند این را وصل کند به حسی که خودش خواهد داشت به اینکه زبانش را بیرون بیاورد. این از طریق حسی است که «حس عمقی» خوانده می شود یا با عنوانی دیگر، حس «تماسی - حرکتی». می توانیم بگوییم این ارتباطی است بین حس بصری و حس حرکتی؛ به عبارت دیگر، ارتباط بین ادراک و اقدام. به نظرم کودکان از زمان تولد می توانند ارتباطات بین مدالیت را شناسایی و از آن ها استفاده کنند. آن ها فقط چیزها را نمی بینند، بلکه می توانند بر اساس آنچه می بینند، اقدام کنند. این چیزی است که بنیان های بسیار ابتدایی تقلید را به آن ها می دهد: توانایی ذاتی برای شناسایی و استفاده از معادل ها یا تناظرها، بین ادراک و تولید رفتار انسانی. آن ها می توانند بیرون آمدن زبانی را ببینند و آن را به اقدام حرکتی مطابقی از خودشان نگاهت کنند. این چیزی است که این توانایی خاص تقلید را به انسان ها می دهد که حتی از همان زمان تولد شروع می شود.

من نمی گویم که کودک به خردمندی یک بزرگسال به دنیا می آید یا در حالی به دنیا می آید که توانایی حل مشکلاتی را دارد که بزرگسالان می توانند حل کنند. تا آنجا پیش نمی روم که بگویم از قبل، همه ی پیچیدگی های انسان بزرگسال در مغز بچه بارگذاری شده است. نه، من چنین فکر نمی کنم. با این حال، به نظرم نوزاد با این توانایی به دنیا می آید که حرکات شما با بدنتان را مشاهده کند و شباهت بین بدن شما و بدن خودش را بشناسد؛ و این از اوایل نوزادی و حتی از زمان تولد شروع می شود.

دلیل اهمیت داشتن این موضوع برای من این است که این توانایی برای انطباق بین مدالیتنه، برای شناسایی شباهت های بین حرکاتی که می بیند شما انجام می دهید و حرکاتی که خودش را به لحاظ حرکتی در حال انجامشان احساس می کند، یک توانایی ادراکی شناختی است، اما به بچه یک مزیت بزرگ برای درک اجتماعی می دهد. آن مزیت چنین است که وقتی بچه شباهتی را شناسایی می کند بین حرکات شما و حرکات اولیه ای که خودش را در حال انجامشان احساس می کند، بین خودش و دیگری ارتباط برقرار می کند. به این ترتیب، او راهی دارد که انسان های دیگر را خاص ببیند. من نظریه ای در این باره مطرح کرده ام با عنوان «مثل من». بر این باورم که بچه ها از همان اوایل به حرکات دیگران نگاه می کنند و با خودشان می اندیشند: «آهان! این حرکتی که می بینم شبیه من است! آن حرکاتی که می بینم آن بدن دارد می کند شبیه من است!» و این یک ارتباط و جذابیت بسیار مهم اجتماعی بین خود و دیگری را شروع می کند که در رشد انسانی نقشی بنیادین دارد.

بنابراین من فکر نمی کنم که بچه ها به خردمندی بزرگسالان اند و فکر هم نمی کنم که بچه ها می توانند مسائل فیزیک یا جبر بزرگسالان را حل کنند. اما به نظرم بچه ها به شکل یک لوح سفید به دنیا نمی آیند، بلکه با ارتباطی احساس شده بین خود و دیگری به دنیا می آیند و این بسیار مهم است. این ارتباط، انسان های دیگر را برای آن ها خاص می کند و موجب می شود که بچه ها درباره ی کارهایی که بزرگسالان می کنند کنجکاو باشند، چون بزرگسالان را به عنوان «مثل من» شناسایی می کنند. این یک ارتباط بنیادین بین خود و دیگری است که به نظر من حتی در دوره ی نوزادی هم وجود دارد.

خب، پیازه این طور فکر نمی کرد. حتی ویگوتسکی هم، با همه ی تأکیداتش بر رشد اجتماعی که چنان درخشان بود، درباره ی رشد اجتماعی در بچه ی بزرگ تر حرف می زد، نه درباره ی ارتباط بنیادین بین خود و دیگری که شاید حتی آن قدر زود رخ دهد که در زمان تولد هم دیده شود. این ارتباط بین خود و دیگری، از نگاه من، بر اساس شناسایی شباهت های بین حرکات بدنی ای است که می بینند و حرکات بدنی ای که خود را در حال انجامش حس می کنند. خیلی سطح بالا نیست، اما پلی ابتدایی است؛ پلی ابتدایی و حیاتی و کلیدی که خود و دیگری را به هم وصل می کند و به انسان ها اجازه می دهد که در وهله ی بعدی، درک اجتماعی شان را به صورتی سطح بالا شکل دهند.

اخیراً در ایران و احتمالاً در برخی از کشورهای جهان ایده ای در حال رشد بوده که سبب نگرانی والدین کودکان شده است. این ایده، که البته تحت تأثیر نظریه های فروید است، می گوید پنج سال اول زندگی، به ویژه دو سال آغازین، در شکل گیری مسیر رشد کودک بسیار مهم است و اگر این زمان طلایی با بی توجهی احتمالی والدین از بین برود، دیگر نمی توان تغییری اساسی در شخصیت فرد ایجاد کرد. آیا واقعاً چنین است؟ البته شما نیز در پژوهشی درباره ی عزت نفس به حیاتی بودن پنج سال اول اشاره کرده اید.

بچه ها در حال یادگیری به دنیا می آیند و از همان اول بسیار بسیار سریع یاد می گیرند. در نظریه های قدیمی، شاید ما فکر می کردیم که می توانیم بچه ها را به سادگی نادیده بگیریم، تا وقتی سه، چهار و پنج ساله شوند و بتوانند کارهای بزرگسالانه تری با ما کنند. آن وقت پدرها می توانستند شروع به توجه کردن به بچه کنند، چون می خواستند صبر کنند تا وقتی که بچه ها به سنی خاص برسند تا بتوانند کارهایی با آن ها بکنند. به خصوص درباره ی مردان در این فرهنگ چنین بوده است؛ می توانی صبر کنی تا بچه بزرگ شود و آن وقت یک مکالمه ی جدی در چهار یا پنج سالگی داشته باشی.

علم جدید نشان می دهد که بچه های کم سن و سال تر بسیار بیشتر از آنچه می دانند که ما فکر می کردیم و خیلی سریع تر یاد می گیرند. آن سه تا پنج سال اول زندگی بسیار مهم اند. بچه ها احتمالاً در سه سال اول زندگی شان بیشتر از هر دوره ی سه ساله ی دیگری از عمرشان یاد می گیرند. البته در دوره های دیگر هم آدم ها یاد می گیرند، اما نه به اندازه ای که بچه ها در سه سال اول زندگی یاد می گیرند. بنابراین یادگیری بسیار بسیار سریعی در کار است.

خب، ما باید بسیار مراقب باشیم که به والدین احساس گناه ندهیم. نباید احساس کنند که همیشه باید تمام وقت و توجهشان را صرف بچه کنند؛ انگار در این سال ها باید همه چیز را به آن ها آموزش بدهند و اگر فلش کارت به آن ها نشان ندهند یا برایشان کلاس نگذارند یا به مدرسه ی بچه های دوساله نبرندشان، کاری بد است و در ادامه ی زندگی بچه به او آسیب خواهد زد. من این طور فکر نمی کنم.

از یک طرف، علم می گوید که مغز انسان در سه سال اول چیزهای بسیاری یاد می گیرد؛ از طرف دیگر، بعضی ها در دنیای تجارت فکر کرده اند که اگر کودک در سه سال اول چیزهای بسیاری یاد می گیرد، شاید باید ما کلی محصولات به آن ها بفروشیم و به مادرها و پدرها بگوییم اگر با بچه هایتان این بازی های رایانه ای را نکنید یا این مهارت ها را به آن ها نیاموزید، در ادامه ی زندگی بچه به او آسیب خواهد زد. من فکر می کنم این چرند است.

تکامل به کودک کمک می کند که یاد بگیرد، اما از طریق تعاملات طبیعی یاد بگیرد: با برادر و خواهرش، مادر و پدرش، مادر بزرگ ها و پدر بزرگ هایش، عموها و خاله هایش و بقیه ی کسانی که مراقبش هستند. بچه چیزهای بنیادین بسیاری را باید یاد بگیرد و کلی محرک دارد، در صورتی که ما در یک گوشه نادیده اش نگیریم و به شکلی طبیعی با او تعامل کنیم.

به نظرم بعضی ها در جامعه زیاده روی کرده اند. آن ها علم را مینا گرفته اند و می گویند دانشمندان دارند به ما گزارش می دهند که بچه ها در سه سال اول زندگی شان بسیار یاد می گیرند. من در جواب می گویم که این درست است. سپس از این نتیجه می گیرند: «خب، من یک محصول ویژه دارم که می خواهم به قیمت ۲۵ دلار به تو بفروشم. این محصول به بچه ات کمک خواهد کرد که وقتی بزرگ تر شد، به دانشگاه برود و خیلی باهوش باشد!» من در جواب این می گویم: «این غلط است! تو محصول بهتری نداری که به مادر و پدر بفروشی.» مادر و پدر صرفاً با بدن هایشان، دستانشان، صورتشان و صدایشان با بچه ها بازی می کنند. همین ها مهم ترین ابزارهای بازی اند و مهم ترین اسباب بازی ها برای بچه ها. چیزهایی طبیعی در اطراف بچه هاست که بسیار به آن ها یاد می دهند. خوشبختانه تکامل کاری کرده است که بچه ها بتوانند صرفاً با همین بازی های ساده ی کوچکی که با آن ها می کنیم، به لحاظ ذهنی و اجتماعی تحریک شوند. در پتی کیک [بازی ای که در آن، دو نفر شعری را با هم می خوانند و دست هایشان را همزمان به هم و به دست یکدیگر می زنند]، اینکه دست هایتان را به هم بزنید و کاری کنید که آن ها نیز متقابلاً با زدن دست هایشان به هم از شما تقلید کنند، این که نوبتی با بچه ها این کارها را بکنید، چیزهای بسیاری به آن ها یاد می دهد. وقتی با یک بچه ی دوساله برای قدم زدن بیرون می روید، می توانید چیزهایی را نشانش دهید. می توانید بگویید: «اوه! آن سگ را نگاه کن. چه سگ خوبی! آنجا هم یک گربه است.» در این صورت، دارید تفاوت بین چیزهایی که می بینند را نشانشان می دهید. این سطح از تعامل مثل غذا برای مغز بچه است؛ مغز بچه و یادگیری اش را تحریک می کند. لازم نیست یک اسباب بازی ویژه ی ۲۵ دلاری بخرید که کسی می خواهد به شما بفروشد تا به بچه تان کمک کند وقتی بزرگ شد به دانشگاه برود. به نظرم این کار هیچ پایه ی علمی ای ندارد.

بنابراین پیچیده است. علم می گوید بچه ها چیزهای بسیاری یاد می گیرند و درست هم می گوید. اما بخش های دیگر جامعه می خواهند از این استفاده کنند تا باعث شوند والدین احساس گناه کنند و از اسباب بازی ها، دستگاه ها یا برنامه های خاص استفاده کنند. به نظرم تعامل طبیعی برای تحریک رشد بچه خیلی مهم است و بچه ها هم این تعامل طبیعی را ترجیح می دهند.

درست است که سه سال اول زندگی دوره ای از یادگیری سریع است، اما این طور نیست که مثل پنجره ای باز باشد و ناگهان در سه سالگی بسته شود و بچه دیگر چیزی یاد نمی گیرد. این مسخره است. یادگیری انسانی این طوری نیست. بنابراین فکر می کنم اطلاعات غلط بسیاری در این باره هست. شاید این گفت و گو بتواند کمک کند که این دیدگاه عوض شود. اگر چنین اتفاقی دارد در جامعه ی شما می افتد، خیلی مهم است که جلوی آن گرفته شود. قطعاً این اتفاق در آمریکا در حال وقوع است، اما مطمئن نیستم که در ایران نیز چنین است یا نه. به نظرم این پیام خیلی غلطی است که پنجره ای هست و بسته می شود و بچه تان اگر همه ی چیزهای مناسب را تا ۳۶ ماهگی یاد نگرفته باشد، وقتی یک ماه بعد به ۳۷ ماهگی برسد، دیگر دیر شده است! شما پنجره ای حیاتی را از دست داده اید که دیگر بسته شده است! این فقط به والدین احساس گناه می دهد و واقعاً هم بر پایه و اساس محکم علمی نیست. امیدوارم در ایران چنین نباشد. شما باید به من بگویید که آیا چنین فکری در آنجا هست یا خیر. کنجکاوم که بدانم چه اتفاقی دارد در جامعه ی شما می افتد.

بله! عده ای فکر می کنند چنین است و مجبورند در آن سال های اول، هر قدر آموزش ممکن را در مغز بچه جا دهند؛ مثلاً زبان ها، ورزش ها و مهارت های گوناگون به آن ها بیاموزند.

اوایل صحبتمان درباره ی اهمیت بازی حرف زدیم و گفتم که دانشمندان دوست دارند در آزمایشگاه بازی کنند و آزادانه به جستجوی چیزها بپردازند و این به آن ها ایده های خلاقانه می دهد. درباره ی بچه ها نیز همین طور است. به جای اینکه همه چیز را با فشار وارد کنیم، مهم است که اجازه دهیم بچه ها به شکل طبیعی بازی کنند؛ مثلاً با قابلمه و ماهیتابه و قاشق. آن ها دوست دارند سروصدا درست کنند، چیزها را به هم بزنند و روی هم بچینند و یک قابلمه را جلوی قابلمه ی دیگر بگذارند. آن ها می خواهند درباره ی اندازه ها و چیدن و صدا درست کردن یاد بگیرند. چیزهای بسیاری برای یاد گرفتن بچه هست که می تواند از طریق بازی های بسیار ساده بیاموزد.

کودک فقط یک تعداد مشخص ساعت در طول روز را بیدار است. لازم است به او اجازه دهیم جست و جو و بازی کند و اگر بخواهیم



محبورش کنیم که باید این درس را انجام بدهی، باید این کار را بکنی، باید آن کار را بکنی و بر یک برنامه ی زمانی خشک تأکید کنیم، فضا را زیادی شلوغ کرده ایم و دیگر جایی برای بازی خلاقانه نگذاشته ایم. این شاید معامله ی خوبی برای بچه و رشدش نباشد. بنابراین لازم است مردم در این باره بسیار مراقب باشند. اگر بچه تان را طوری مدیریت کنید که در هر لحظه در حال یادگیری یک مهارت خاص باشد، حس خودمختاری و عزت نفس و عاملیت و جست و جوی بازیگوشانه ی دنیا و کنجکاوی او بالا نمی رود و به حداکثرش نمی رسد. همین کنجکاوی طبیعی که می خواهد جست و جو کند برای یادگیری در طول زندگی بسیار اهمیت دارد. این امر برای بچه مهم است و برای بچه های مدرسه ای هم مهم است. اگر ما کنجکاوی و بازی بچه را کنار بزنیم، این احتمالاً به کار به حداکثر رساندن رشد بچه نمی آید. بنابراین باید مراقب باشیم.

یک سال قبل، وقتی با دکتر رابرت استرنبرگ مصاحبه می کردم، او به شدت از توجه بیش از حد به هوش شناختی [۲] و بی توجهی به هوش عملی انتقاد می کرد. شما هم به طور ویژه به موضوعاتی مانند عزت نفس و نوع دوستی در کودکان پرداخته اید که احتمالاً می توان آن ها را بخشی از هوش عملی دانست. یافته های شما برای ارتقای هوش عملی در کودکان چیست؟

سؤال بسیار جالبی است. ما پژوهش هایی کردیم درباره ی آنچه نوع دوستی در نوزادان خوانده ایم. می خواهم کمی در این زمینه صحبت کنم. ما غالباً فکر می کنیم که نوزادان بسیار خودخواه اند و «من، من، من» می کنند و می خواهند چیزها را بگیرند و چیزها را فقط برای خودشان می خواهند. نوع دوستی هم یک جنبه ی بسیار مهم از زندگی بزرگسالانه است. نوع دوستی اهمیتی است که ما برای دیگران قائل می شویم؛ میل و انگیزه ی ماست برای کمک به کس دیگری که نیازی دارد، حتی اگر غریبه باشد، نه عضو خانواده. این بخشی بسیار دوست داشتنی و مهم است از انسان بودن؛ این حس ما که می خواهیم به دیگران کمک کنیم و مایلیم مشغول کارهای نوع دوستانه شویم.

بنابراین، به عنوان یک روان شناس رشد، ما و چندین نفر دیگر، علاقه مند به شناخت مبدأ این تمایل برای نوع دوستی و کمک بوده ایم. این تعامل از کی شروع می شود؟

ما اخیراً پژوهشی انجام دادیم با بچه های نوزده ماهه. شما دارید در این باره می پرسید که چگونه می شود این بخش از رشد را تسریع کرد یا بر آن تأثیر گذاشت. داستانی که الان دارم می گویم نیز درباره ی نوع دوستی است و به سؤال شما جواب خواهد داد که چگونه می شود این را بهبود بخشید. ما بچه های نوزده ماهه را آزمایش کردیم و می خواستیم ببینیم آیا این بچه ها نوع دوستانه عمل می کنند یا خیر. نوع دوستی مربوط به این است که چیزی را به کسی دیگر بدهی چون لازمش دارد، حتی وقتی آن چیز برای خودت مهم است. بنابراین ممکن است به کس دیگری که لازم دارد پول بدهیم، با اینکه آن پول برایمان مهم است. یا ممکن است پیراهن تنمان را به کسی بدهیم که نیاز دارد یا کتمان را، با اینکه به آن نیاز داریم.

ما با خودمان به این فکر کردیم که چه چیزی ممکن است برای یک بچه مهم باشد. این به ذهنمان رسید که خوراکی، مثلاً توت آبی یا توت فرنگی یا تکه موز، ممکن است برای بچه مهم باشد. در نتیجه، آزمایشمان را این طور انجام دادیم که غذای مورد علاقه ی بچه را داشتیم. مثلاً تکه موز برای یک بچه ی نوزده ماهه بود و بزرگسال در مقابلش پشت میز. بچه یک طرف میز بود و بزرگسال طرف دیگر و در سمت بچه یک سینی روی زمین بود. بزرگسال طرف دیگر و یک سینی روی زمین. بزرگسال موز را برمی داشت و می گفت: «سلام بچه! نگاه کن! اوه، موز!» بعد تکه موز «تصادفاً» از دست بزرگسال روی سینی در سمت بچه می افتاد و آن بزرگسال می گفت: «اوه اوه!» و دستش را به سمت موز دراز می کرد، انگار که می خواهدش. می خواستیم ببینیم آیا بچه به بزرگسال کمک می کند یا خیر. این طور دریافتیم که بچه تکه موز را برمی داشت و با میل و خواست به آن نگاه می کرد و به سمت دهانش حرکتش می داد. او این شیء را می خواست، اما بزرگسال طوری رفتار می کرد که انگار خودش آن را لازم دارد یا می خواهد. بسیاری از بچه ها، نه همه شان، با میل و خواست به موز نگاه می کردند و سپس آن را به بزرگسالی می دادند که آن را می خواست.

بنابراین آزمایش دومی انجام دادیم که نوع دوستی را به شکلی قوی تر آزمایش می کرد. از مادرها خواستیم وارد اتاق شوند، وقتی بچه ها گرسنه بودند. درست قبل از زمانی که قرار بود این بچه ی نوزده ماهه از شیشه یا از سینه ی مادرش شیر بخورد، از مادر می خواستیم او را به آزمایشگاه بیاورد، زمانی که بچه گرسنه می بود. وقتی به آزمایشگاه می آمدند، ما به سرعت وارد اتاق می شدیم. بچه یک طرف میز بود و ما طرف دیگر بودیم و غذای مورد علاقه اش را می آوردیم؛ موز یا توت آبی. در اینجا بچه واقعاً گرسنه بود و دستش را به سمت این اشیاء دراز می کرد و بزرگسال «تصادفاً» می انداختشان. این ها بچه های گرسنه ی گرسنه بودند. چیزی که دریافتیم این بود که باز هم تعداد قابل توجهی از بچه ها این موز یا توت آبی را برمی داشتند و به سمت دهانشان می بردند، انگار که می خواستند آن را بخورند. بعضی از بچه ها خوراکی را صاف در دهانشان می گذاشتند و می خوردند! اما بچه های دیگر به آن شیء نگاه می کردند و به بزرگسال نگاه می کردند و این شیء بسیار باارزش را که می خواستندش می دادند.

سپس ما به این فکر افتادیم که کدام بچه‌ها داشتند این کار را می‌کردند. آنچه ما اینجا، در آمریکا، یافتیم این بود که بچه‌هایی که این چیزها را به اشتراک می‌گذاشتند و نوع دوستانه رفتار می‌کردند غالباً بچه‌هایی بودند که برادر و خواهر بزرگ تر داشتند و نیز بچه‌هایی از فرهنگ‌های لاتین تبار و آسیایی. وقتی که متون موجود در این زمینه را خواندیم، دریافتیم که فرهنگ‌های لاتین و بسیاری از فرهنگ‌های آسیایی، نه همه‌شان، معمولاً بر خیر گروه تأکید می‌کنند و توجه به نیازهای دیگران و انجام کاری که برای جامعه یا گروه خوب باشد، در حالی که فرهنگ ایالات متحد بسیار معروف است به اینکه فرهنگی فردگراست. در این فرهنگ، بیشتر از فرهنگ‌های دیگری که گفتیم، تمرکز بر خود است. بنابراین فرهنگ‌های دیگر گروه‌گرا هستند. از بسیاری جنبه‌ها، فرهنگ قدیمی کلیشه‌ی سفید آمریکایی ممکن است بر خود متمرکز باشد و چیزی که برای خود خوب است. نمی‌خواهم هیچ کدام را نقد کنم. دارم می‌گویم تعادلی نسبی در این میان هست.

شما پرسیدید که چگونه می‌توانیم انواع خاصی از هوش را تشویق کنیم. ما بر این باوریم که این حس نوع دوستی و خواست کمک به دیگران، حسی انعطاف‌پذیر است و می‌توان آن را در انسان‌ها تغییر داد. بچه‌های بسیار کم سن و سال، حتی مثلاً بچه‌های نوزده ماهه‌ای که در خانه‌ای بزرگ شده‌اند که در آن به دیگران توجه می‌شود - خانه‌ای که افرادش یعنی خواهرها و برادرهای بزرگ‌تر، مادرها و پدرها، پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها و عموها و خاله‌ها از یکدیگر مراقبت می‌کنند و به گروه توجه دارند - به اطراف نگاه می‌کنند که ببینند هنجارها چیستند و آن‌ها به چه شیوه‌هایی باید رفتار کنند. آن‌ها به این باور می‌رسند که باید به شکلی رفتار کنند که موجب کمک به دیگران باشد. اگر هم بچه‌ها در فرهنگی بزرگ شوند که خیلی فردگرا باشد، فکر می‌کنند که اشکالی ندارد اگر غذا را برای خودشان بردارند و حواسشان فقط به خودشان باشد.

پس جواب من این است و بعضی از تازه‌ترین پژوهش‌های ما نیز درباره‌ی این‌اند که بچه‌ها چگونه یاد می‌گیرند که شهروندان خوبی در فرهنگشان شوند و چگونه یاد می‌گیرند که بخواهند به دیگران کمک کنند و به شیوه‌های نوع دوستانه رفتار کنند. این طور هم فکر می‌کنیم که محیط و نیز یادگیری اجتماعی بر این امر تأثیر می‌گذارد. در پژوهش‌های اخیر بسیار به این موضوع علاقه مند بوده ایم.

بنابراین ما چنین فکر می‌کنیم که این انواع عملی را می‌توان یاد گرفت و فرهنگ بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد. می‌خواهیم بیشتر در این باره پژوهش کنیم و در آمریکا این خیلی مهم است؛ جایی که در آن معمولاً افراد مشغول به خودشان‌اند و متمرکز روی خودند. این را گاهی نوعی قدرت و ویژگی خوب می‌دانند، در حالی که در فرهنگ‌های دیگر، حالتی بی‌ادبانه تلقی می‌شود و مشارکت نکردن در گروه، نمی‌دانم ایران در این زمینه چگونه است، ولی به هر حال فرهنگ‌ها متفاوت‌اند.

این هم جالب است که چگونه تفاوت در فرهنگ‌ها بر نسل آینده تأثیر می‌گذارد. بچه‌ها دارند ما را نگاه می‌کنند. به اول بحث برگردیم. می‌خواهم این نکته را مطرح کنم که بچه‌ها درباره‌ی دنیای اجتماعی کنجکاوند و با نگاه کردن به ما درباره‌ی این دنیا یاد می‌گیرند. بنابراین شاید ما نمی‌دانسته ایم که بچه‌ی هجده یا نوزده یا بیست ماهه‌ای که در صندلی غذاخوری‌اش نشسته است، با نگاه کردن از روی صندلی، دارد درباره‌ی دینامیک‌های اجتماعی یاد می‌گیرد، با نگاه کردن به اینکه مادر و پدر چگونه تعامل می‌کنند یا مادر با خواهر و برادر چگونه تعامل می‌کند. به نظر من بچه تمام وقت دارد مشاهده می‌کند و اطلاعات دریافت می‌کند و از تماشای این روابط اجتماعی بین آدم‌های دیگر یاد می‌گیرد. این فوق‌العاده است و آن را علم جدید به ما نشان داده است.

پُل بلوم در کتابش با عنوان Just Babies [کودکان عادل] به وجود احساس درست و غلط در نوزادان اشاره کرده است. او در این کتاب، پس از مقدماتی، به این نتیجه رسیده که همدلی از دوران نوزادی شکل می‌گیرد، اما در کتاب بعدی اش Against Empathy [علیه همدلی]، که در آن به برخی از یافته‌های شما نیز پرداخته، نتیجه‌گیری اش در کتاب قبلی را رد و تلویحاً اشاره کرده است که مراقبت کردن کودکان از دیگران را نمی‌توان همدلی نامید. اما شما در بررسی‌هایتان از نوع دوستی در کودکان، که به نوعی شبیه همدلی است، نتیجه‌گیری دیگری دارید.

خب، دانشمندان به این فراخوانده می‌شوند که تفسیرهای متفاوتی از داده‌ها داشته باشند و کاری که ما سعی می‌کنیم بکنیم این است که به طراحی آزمایش بعدی بپردازیم. در این نمونه، بچه‌هایی که ما برای نوع دوستی و کمک آزمایش کردیم تازه به دنیا آمده نبودند؛ نوزده ماهه بودند. بنابراین از یک طرف نوزاد بودند، اما از طرف دیگر، تازه به دنیا آمده نبودند و تجربه‌هایی در دنیا داشتند. به نظرم تجربه‌ای که در دنیا داشتند به آن‌ها کمک می‌کرد که این نگاهشان را تقویت کنند و یاد بگیرند که از دیگران مراقبت کنند، با چیزی که در فرهنگشان دارند تماشا می‌کنند. این‌ها آزمایش‌های جدیدی هستند که پُل بلوم و دیگران شاید فرصتش را نداشته‌اند که درباره‌اش تأمل کنند. کتابی که شما اشاره کردید قبل از این نوشته شده بود که این آزمایش‌های جدید منتشر شوند.

موضع من این است که بله، بچه‌ها وقتی به نوزده ماهگی برسند، می‌توانند این تصمیم آگاهانه را بگیرند که به دیگران کمک

کنند. ما داریم سعی می‌کنیم که با انجام آزمایش‌هایی، ببینیم آیا بچه‌ها تصمیم برای کمک به دیگران را حتی در زمانی هم می‌گیرند که این کمک برای خودشان هزینه دارد یا خیر. این سؤالی بسیار دقیق و نیازمند آزمایش است. جدیدترین پژوهش‌های ما نشان می‌دهند که بچه‌ها حتی وقتی به قیمت هزینه‌ای برای خودشان تمام شود هم به دیگران کمک می‌کنند؛ بنابراین آن مبدأ اولیه‌ی احساس نوع دوستی به انسان‌های دیگر را دارند.

می‌خواهم چیزی را اضافه کنم. این نشان می‌دهد که آن‌ها دارند از دیگران یاد می‌گیرند و به دیگران در فرهنگ نگاه می‌کنند. اینجا من می‌خواهم از عبارات «سمت روشن» و «سمت تاریک» استفاده کنم. یادگیری اجتماعی و این حقیقت که بچه‌های کم‌سن و سال به دیگران در اجتماع توجه می‌کنند سمتی روشن دارد: آن‌ها می‌خواهند به دیگران کمک کنند و از فرهنگشان یاد می‌گیرند چگونه کمک کنند. من می‌خواهم درباره‌ی یک سمت تاریک هم حرف بزنم. چون ما همین تازگی آزمایش متفاوتی را با بچه‌های چهار و پنج ساله تمام کردیم. این را دیدیم که بچه‌ها چگونه جانب‌داری و تعصب علیه دیگران را یاد می‌گیرند؛ باز هم با نگاه کردن به کارهایی که بقیه می‌کنند. بنابراین سمت روشن، یادگیری اجتماعی است که امری مثبت است و در آن می‌توانید نوع دوستی و کمک‌کاربودن و به اشتراک گذاشتن و کارهای اجتماعی‌گرا را با نگاه کردن به نحوه‌ی تعامل آدم‌ها در خانواده‌تان یاد بگیرید. اما سمتی تاریک هم بود که آزمایشی در موردش انجام دادیم. ما می‌دانیم که بزرگسالان تعصب و جانب‌داری دارند. این را شما هم می‌دانید. ما در آمریکا جانب‌داری‌هایی داریم و تصور می‌کنم شما هم جانب‌داری‌هایی در ایران دارید. شاید جانب‌داری‌هایی یکسان نداشته باشیم، اما متوجهیم که بزرگسالان جانب‌داری و تعصب دارند. خب، یک روان‌شناس رشد می‌خواهد بپرسد که ریشه‌ی این جانب‌داری‌ها چیست. و چون من خیلی به یادگیری اجتماعی و تقلید علاقه دارم و نیز به این حقیقت که بچه‌های کم‌سن و سال توجه دقیقی به رفتار دیگران می‌کنند، در آزمایش، به این سؤال پرداختم که آیا بچه‌های کم‌سن و سال می‌توانند جانب‌داری و تعصب را از طریق اجتماعی یاد بگیرند، از طریق نگاه کردن به جانب‌داری و تعصبی که والدین ممکن است علیه دیگران داشته باشند.

بنابراین آزمایشی را در آزمایشگاه تنظیم کردیم که در آن، بچه‌های چهار و پنج ساله به آزمایشگاه آمدند و ویدئویی کوتاه تماشا کردند از بزرگسالی که دو نفر کنارش بودند؛ هر کدام در یک طرفش. این بزرگسال وسطی به طرف فرد سمت چپ می‌چرخید و به شکلی بسیار مثبت رفتار می‌کرد. چیزی را بالا می‌گرفت و می‌گفت: «سلام. این برای تو است!» بعد به طرف فرد سمت راست می‌چرخید و همان‌ش‌ی را می‌گرفت و منفی رفتار می‌کرد، با جانب‌داری و تعصب. او با لحنی بسیار منفی سلام می‌گفت، به سمت مخالف این فرد کج می‌شد و سعی می‌کرد از او فاصله بگیرد. بچه‌ی چهار یا پنج ساله این فیلم را تماشا می‌کرد و سپس ما فیلم را متوقف می‌کردیم و به این بچه می‌گفتم: «از کدام بیشتر خوشت می‌آید؟» بچه نگاهش را بین آن دو نفر می‌چرخاند و بعد به سمت فردی اشاره می‌کرد که آن بزرگسال با او مثبت رفتار کرده بود. بعد می‌گفتم: «این اسباب بازی را می‌خواهی به کی بدهی؟» بچه به دو نفر نگاه می‌کرد و بعد به فردی که آن بزرگسال با او با سوگیری و منفی رفتار کرده بود، بی‌مחلی می‌کرد و از او فاصله می‌گرفت و نمی‌خواست اسباب بازی‌اش را به او بدهد. از آن دو نفر می‌خواستیم چیزها و فعالیت‌هایی را به آن بچه نشان دهند که بچه می‌توانست از آن‌ها تقلید کند. بچه فقط از کسی تقلید می‌کرد که با او مثبت رفتار کرده بودیم، نه از کسی که رفتارمان با او منفی بود. بنابراین، برای خلاصه کردن مجموعه‌ی گسترده‌ای از پژوهش‌ها، دریافتیم که بچه‌ها با نگاه کردن به نحوه‌ی تعامل بزرگسالان با دیگران، جانب‌داری را یاد می‌گیرند. این هم یادگیری اجتماعی است: بچه‌ها عقب می‌نشینند و نگاه می‌کنند که ما با دیگران چگونه تعامل می‌کنیم.

فکر کنید که به یک خواربارفروشی رفته‌اید. فکر کنید در صفی ایستاده‌اید تا غذا بگیرید و فرض کنید که بچه‌تان با شماست. دست بچه‌ی چهارساله‌تان را گرفته‌اید و در فروشگاه در صف ایستاده‌اید. سپس کسی می‌آید و پشت سر شما در صف می‌ایستد. اما این فرد لباس‌هایی دارد که نشانه‌ی تعلق او به گروهی اجتماعی است که شما علیه آن احساس جانب‌داری می‌کنید، یا از نژاد یا قومیت خاصی است یا لهجه‌ای دارد که شما همیشه جانب‌داری دارید. در چنین مواقعی، غالباً فرد بزرگسال به پشت سرش در صف و به این فرد نگاه می‌کند و بچه‌اش را نزدیک‌تر به خودش نگاه می‌دارد؛ انگار می‌خواهد بگوید: «می‌خواهم نزدیک من بایستی؛ این فرد خطرناک است.» پژوهش ما نشان می‌دهد که این بچه‌ی چهار یا پنج ساله از این رفتار چیزی یاد می‌گیرد. او یاد می‌گیرد که این فرد و کسانی شبیه به او بدند و باید با آن‌ها منفی رفتار کند. آزمایش‌های ما نشان می‌دهند که بچه‌ها این جانب‌داری را از بزرگسالان یاد می‌گیرند.

به طور خلاصه، بچه‌ها با سوگیری و تعصب به دنیا نمی‌آیند، بلکه سوگیری و تعصب فرهنگی را یاد می‌گیرند و این چیزی است که به آن انتقال بین نسلی سوگیری می‌گویند و به صورت غیرعمدی صورت می‌گیرد. این طور نیست که ما به بچه‌هایمان درس بدهیم که سوگیری و تعصب داشته باشند؛ آن‌ها به رفتار ما نگاه می‌کنند و سوگیری‌های ما را می‌آموزند.

این سمت تاریک یادگیری اجتماعی است. من بخش زیادی از این مصاحبه را صرف صحبت درباره‌ی سمت روشن یادگیری اجتماعی کردم. بچه‌ها می‌توانند مهارت در رفتارها را با تقلید از ما یاد بگیرند؛ مثلاً استفاده از گوشی تلفن همراه و رایانه. آن‌ها درباره‌ی نوع دوستی و کمک‌کاربودن از فرهنگ یاد می‌گیرند. این سمت روشن یادگیری اجتماعی است. سمت تاریک یادگیری

اجتماعی این است که آن‌ها چنان قابل تغییر و چنان مصمم به یادگیری از دیگران اند که جانب داری‌های ما را هم با نگاه کردن یاد می‌گیرند. این از طریق درس دادن رسمی ما به آن‌ها صورت نمی‌گیرد. البته ممکن است به طور رسمی هم به چهار پنج ساله‌ها درس‌هایی بدهیم که به طور ضمنی، دربردارنده‌ی پیام‌هایی مبتنی بر تعصب باشند. با این حال، بسیاری از والدین فکر می‌کنند که دارند به بچه‌شان یاد می‌دهند که همه‌ی مردم برابر خلق شده‌اند و باید برای دیگران ارزش قائل باشیم، اما اگر رفتار والدین را مشاهده کنید، می‌بینید که باز هم به آشکال جانب دارانه در مقابل بچه رفتار می‌کنند و بچه این رفتار را یاد می‌گیرد.

دوست دارم این طور بگویم که بچه‌های کوچک، شناساگرهای الگوها هستند، شناساگرهای الگوهای اجتماعی. به دنیا نگاه می‌کنند و تلاش می‌کنند بفهمند جامعه چطور کار می‌کند. آن‌ها شناساگرهای الگوهای اجتماعی هستند و وقتی شناسایی کنند که شما رفتار جانب دارانه دارید، در برابر مردمی که این شکلی‌اند یا آن شکلی لباس می‌پوشند سوگیرانه رفتار می‌کنند.

بنابراین باید این پیام را به والدین بدهیم که بچه‌ها دارند به رفتار ما نگاه می‌کنند و تمام مدت در حال یادگیری‌اند، چه ما بخواهیم به آن‌ها یاد بدهیم و چه نخواهیم. آن‌ها دارند از پیام‌های ضمنی ما یاد می‌گیرند. ما داریم به آن‌ها آموزش می‌دهیم، چه بخواهیم و چه نخواهیم. آن‌ها شناساگرهای الگوهای اجتماعی‌اند و دارند توجه می‌کنند به کاری که ما می‌کنیم؛ نه فقط به حرفی که می‌زنیم و نه فقط به پیام‌های کلامی ما، بلکه به الگوهای رفتاری ما توجه می‌کنند.

به نظر من این یادگیری از دوره‌ی نوزادی شروع می‌شود که در آن، حرکت‌های خیلی ساده را یاد می‌گیرند و تقلید می‌کنند. این تقلید و یادگیری در تمام دوران رشد ادامه می‌یابد. این تم اصلی برنامه‌ی پژوهشی من بوده است.

البته در آموزش‌ها به کودک، نگرانی دیگری هم وجود دارد. برای مثال، امروزه برخی از والدین در حال تربیت کودکانی مسئول در مواجهه با جامعه و محیط زیست‌اند. اما به نظر می‌رسد رشد چنین کودکانی در کشورهایی که رهبران آن‌ها چندان توجهی به مواجهه‌ی مسئولانه با موضوعات اجتماعی و محیط زیستی ندارند در نهایت باعث ناامیدی و به نوعی سرخوردگی کودکان در بزرگسالی می‌شود و برخی از آن‌ها وقتی به بزرگسالی می‌رسند، به فکر مهاجرت می‌افتند. در چنین جوامعی چه باید کرد؟

سعی می‌کنم جواب دهم، ولی حوزه‌ی تخصص من مربوط به یک بخش از آن معادله است و نه بخش دیگر. با این حال، سعی می‌کنم جواب دهم. کنجکاوی و تخصص من طوری است که موضوع را این گونه صورت بندی می‌کنم: فرض کنید جامعه‌ای رهبرانی دارد که جهان بینی‌ای از نوعی خاص را دیکته می‌کنند. آن‌ها می‌خواهند این را در مدارس آموزش دهند. کتاب‌ها را بر این مبنا شکل می‌دهند و شاید مدارس را. این جهان بینی خاصی است که بگذارید اسمش را جهان بینی «الف» بگذاریم. اما نحوه‌ی رفتار والدین در خانه و نحوه‌ی اجتماعی کردن بچه از سوی آن‌ها مبتنی بر جهان بینی متفاوتی است. شاید این جهان بینی بخشنده تر باشد و شاید کمتر جانب دارانه. این می‌شود جهان بینی «ب».

من به این توجه داشته‌ام که این بچه چگونه و با چه سرعتی می‌تواند جهان بینی «ب» را از خانواده اش و مشاهده‌ی نحوه‌ی رفتار آن‌ها یاد بگیرد. چیزی که دیدم این بود که بچه‌ها این جهان بینی را بسیار قوی یاد می‌گیرند. از منظر روان‌شناسی رشد، آن‌ها از کسانی یاد می‌گیرند که به نظرشان «مثل من» می‌آیند. این از نوزادی شروع می‌شود، در درون گروه خودشان، خانواده‌ی خودشان، نزدیکان و دیگری که آن‌ها را به عنوان «مثل من» می‌بینند. در آنجا یادگیری شتاب می‌یابد. من مجذوب این ایده‌ام و به نظرم بسیار مهم است.

رهبران جامعه، که ممکن است بخواهند جهان بینی دیگری را تبلیغ کنند، در این سیستم به مشکل می‌خورند، چون تکامل و زیست‌شناسی کاری کرده است که بچه به خانواده اش اعتماد کند و بچه‌ها از افراد مورد اعتماد یاد می‌گیرند که در درون گروه «مثل من» قرار دارند که دور بچه را گرفته‌اند. این چیز خوبی است، اما وقتی رهبران جامعه تلاش می‌کنند ارزش‌های دیگری را دیکته کنند، این جهان بینی‌ها با هم دچار برخورد می‌شوند.

بنابراین ما باید شکرگزار باشیم که در نمونه‌ای که شما توصیف کردید، بچه‌ها دارند از خانواده‌شان یاد می‌گیرند. این با آنچه رهبران محافظه کار جامعه دارند آموزش می‌دهند، تفاوت دارد. بچه‌ها به خانواده‌شان احساس اتصال می‌کنند و ارزش‌ها را در خانه یاد می‌گیرند. اما این منجر به یک اختلاف می‌شود. این امر به علوم سیاسی یا سیاست مربوط می‌شود، نه روان‌شناسی رشد. اگر روان‌شناسی رشد بتواند توضیح دهد که بچه چگونه یک جهان بینی را به دست می‌آورد، سؤال می‌شود که چه خواهد شد اگر این در برخورد با جهان بینی رهبران باشد.

به نظرم نوجوانی دوره‌ای است که در آن، به دلایل زیست‌شناختی و به دلایل دیگر، انسان‌ها سعی می‌کنند بپرسند: «من که هستم و ارزش‌های من چه خواهند بود؟» چهار پنج ساله‌ها این را از خودشان نمی‌پرسند. نوزادان، حتی اگر خیلی باهوش

باشند - که به نظر من هستند - این را از خودشان نمی پرسند. آن ها فقط می پرسند: «تو این طوری حرکت می کنی و من این طوری. آیا من می تواند مثل تو باشم؟» اما نوجوانان بسیار دغدغه ی هویت خودشان را دارند و نیز دغدغه ی آینده شان و ارزش هایشان و چیزی که می خواهند در بزرگسالی باشند. آن ها می خواهند به شکلی رفتار کنند که بر اساس حقیقت خودشان درست است و نیز بر اساس حقیقت ارزش هایی که احساس می کنند.

بنابراین نوجوانی دورانی بسیار پرتلاطم است که در آن، بچه ها گزینه ها را می سنجند و هویت های مختلف را می آزمایند. ما پیش تر درباره ی بازی و جست وجو صحبت کردیم و اینکه چقدر مهم است. بچه ها جست وجو می کنند، بازی می کنند و چیزهای مختلف را امتحان می کنند. نوجوانان با هویت ها بازی و آن ها را جست وجو می کنند؛ همین طور با آنچه آینده شان خواهد بود. رفتار سالمی است که به نوجوان این آزادی داده شود که جست وجو کند و به ارزش های خودش و به رفتارش و به اینکه آیا رفتارش با ارزش هایش همخوان است یا خیر، بیندیشد. او باید به اینکه ارزش های دیگران در دنیا چیست و آیا او باید ارزش هایش را عوض کند یا خیر، بیندیشد.

درست همان طور که مهم است به بچه هایمان اجازه دهیم بازی کنند و رشد کنند، مهم است که سعی نکنیم نوجوان ها را بیش از حد محدود کنیم، چون وقتی آن ها به جست وجو می پردازند، می توانند بسیار رشد کنند. اغلب بزرگسالان و افراد جامعه درباره ی جست وجوهای دوره ی نوجوانی بسیار نگران می شوند، اما نوجوانی دوره ای طبیعی برای جست وجوست و محدودکردن این جست وجوگری خیلی سخت است. در این دوره، توجه و ذهن نوجوان معطوف به رشد هویت است، به اینکه «من که هستم و که می خواهم باشم.»

این یک اختلاف است. اگر رفتن تنها راه آن ها باشد برای اینکه آن چیزی باشند که می خواهند، ما بچه هایمان را از دست خواهیم داد. آن ها خواهند رفت، چون این میل به پیدا کردن هویت خود بسیار قوی است.

در حال حاضر بیش از صد هزار نفر در دانشگاه های ایران مشغول تحصیل در رشته ی روان شناسی اند. روان شناسی یکی از محبوب ترین رشته ها در ایران است. شما، به عنوان یک استاد برجسته و با سابقه ی روان شناسی، چه توصیه هایی به دانشجویان این رشته دارید تا در این زمینه موفق شوند؟

خب، روان شناسی حیطه های بسیار متعددی دارد. ما درباره ی روان شناسی رشد حرف زدیم که من عمیقاً به آن علاقه مندم و فکر می کنم به آموزش مربوط است، به اینکه بچه ها چگونه یاد می گیرند، چگونه یادگیری بچه ها را تقویت کنیم، چه کنیم تا بفهمیم بچه ها در چه سنی سعی می کنند چه مسائلی را حل کنند. مثلاً فهمیدن جانب داری ها در چهار یا پنج سالگی شکل می گیرد. فهمیدن کمک کردن زودتر اتفاق می افتد. برای نوجوانان این موضوع اهمیت دارد که چه کسی می خواهند باشند و ارزش هایشان چیست و آیا بین رفتارها و استانداردهایشان با جامعه تناقضی هست یا خیر. این ها مسائل دوره ی نوجوانی است. به نظرم روان شناسی رشد، مجذوب کننده است و در زمینه ی آموزش اطلاعات می دهد و به ما کمک می کند نظام های آموزشی بهتری برای بچه هایمان طراحی کنیم.

اما این فقط یک جنبه از روان شناسی است. روان شناسی اجتماعی بسیار به روان شناسی رشد نزدیک است، اما با آن یکی نیست. این شاخه بسیار به نقش فرهنگ توجه دارد و نیز به نقش گروه ها و اینکه افراد چگونه می توانند با یکدیگر همکاری کنند. وقتی افراد در جمعیت ها و دسته ها قرار می گیرند، وقتی تحت فشاری اجتماعی اند که به شکلی خاص رفتار کنند، روان شناسی اجتماعی همه ی این ها را مطالعه می کند و این برای دنیای امروز ما بسیار مهم است.

پس اگر کسی به رشد و آموزش علاقه مند است، شاید بخواهد روان شناسی رشد را دنبال کند. اگر به شبکه های اجتماعی و قدرت رسانه های اجتماعی علاقه دارد و نیز به قدرت گروه ها برای ارتقا یا تحریف تفکر انفرادی، ممکن است به روان شناسی اجتماعی علاقه مند باشد.

اما چیزهای دیگری هم هستند که علاقه ی افراد را برمی انگیزند؛ مثلاً فناوری و رایانه ها و گوشی ها که ابزارهای دنیای جدیدند. ما قبلاً چرخ داشتیم و قرقه و آتش و لامپ برقی، اما الان همه مان به رایانه دسترسی داریم، رایانه هایی واقعی که می شود برای بسیاری از امور از آن ها استفاده کرد.

مثلاً روان شناسان بسیار به این توجه دارند که رایانه ها ارزش های خاصی را در خودشان تعبیه شده دارند که کار برنامه نویس بوده است. اگر شما از الکسا سؤال بکنید، الکسا سؤال شما را جواب خواهد داد، اما الکسا خودش فکر نمی کند؛ برنامه اش را یک نفر از عرصه ی فناوری نوشته است.

روان شناسان دارند به این توجه می کنند که ارزش ها و نظرهای اخلاقی این افراد دارند در رایانه ها تعبیه می شوند و این بر زندگی افراد تأثیر خواهد داشت. اما فقط تعداد اندکی از افراد عرصه ی فناوری دارند برنامه ی این رایانه ها را می نویسند. احتمالاً شنیده اید که رایانه ها می توانند جانب داری داشته باشند؛ یعنی از مجموعه ی داده ها یاد می گیرند و سپس می توانند جانب داری داشته باشند درباره ی اینکه زنان قرار است چگونه رفتار کنند یا افرادی از نژادی خاص قرار است چگونه رفتار کنند. قواعد یا توسط برنامه نویس به رایانه داده می شود یا آن ها را با گرفتن حجم زیادی داده از مجموعه ی داده های بزرگ در اینترنت یاد می گیرد. اما اینترنت هم جانب داری دارد؛ پس رایانه هم جانب داری پیدا می کند، به دلیل آن منبع داده.

این مسائل فقط مسائل فناوری نیستند؛ مسائل روان شناسی هم محسوب می شوند. موضوع فقط فناوری نیست؛ موضوع این است که فناوری چگونه بر ذهن انسان تأثیر می گذارد. موضوع مشکلاتی که اشاره کردم این است. خب، اگر افراد به این ها علاقه دارند، می توانند به سراغ جنبه هایی از روان شناسی بروند که دارند این مسائل را مطالعه می کنند که فناوری چگونه دارد بر خود الگوهای تفکر ما اثر می گذارد و چگونه می شود کاری کرد که فناوری تفکر انسانی را به شکلی خوب تقویت و گسترده کند، نه این که کاری کند که ما برده ی فناوری باشیم. این هم بخش جالبی از روان شناسی است.

بخش جالب دیگری از روان شناسی، مطالعه ی مغز است که در این مصاحبه درباره اش حرف زدیم. متفاوت با روان شناسی رشد، متفاوت با روان شناسی اجتماعی و متفاوت با ارتباط بین هوش مصنوعی و فناوری و ذهن، روان شناسی عصبی یا نحوه ی عملکرد مغز و تعامل مغز و ذهن بخشی مهم از روان شناسی است. روان شناسان این را هم مطالعه می کنند و این جنبه ای مجذوب کننده از روان شناسی است که بسیار سریع در حال رشد است. موضوع، استفاده از عصب شناسی و مطالعه ی مغز است، برای مطالعه ی اینکه ما چگونه یاد می گیریم و تفکراتمان درباره ی خودمان و دیگران چگونه در مغز تجسم می شوند.

خوشحالم که روان شناسی خیلی ها را در ایران به خود جذب کرده است. جنبه های بسیار و متفاوتی از روان شناسی وجود دارد و آنچه دانشجوی روان شناسی باید مشخص کند این است که کدام جنبه ی روان شناسی او را مجذوب می کند و چه چیزی با کنجکاو او هماهنگ است. وقتی در دانشگاه بودم، بسیار به روان شناسی رشد علاقه مند شدم، به اینکه ما چگونه یاد می گیریم و از سنی خیلی پایین شروع به آموختن می کنیم و نیز پیامدهایش برای آموزش. امروز رشته های بسیاری در روان شناسی هستند که حیاتی و جالب اند و در پاسخ به این سؤال، درباره ی بعضی هایشان حرف زدیم.

حرفمان را با ارزش و چشم انداز عصب شناسی تمام کنیم و توانایی مطالعه ی پیاده سازی های مغزی بسیاری از مشکلات روان شناختی. فنون جدید عصب شناسی برای مطالعه ی مغز به کار می روند. ای ای جی بسیار جالب است؛ قدرتش در این است که زمان تفکر را در حد میلی ثانیه اندازه می گیرد. برای اندازه گیری اینکه چیزی در کجای مغز رخ می دهد خیلی خوب نیست، اما برای به دست آوردن زمان بندی وقوع خوب است. وقتی دارید چیزها را از یک مدالیته ی حسی پردازش می کنید یا یک فکر یا احساس خاص دارید، این ابزار از نظر زمانی بسیار حساس است. از طرف دیگر، ام آر آی برای دقت فضایی عالی است، یعنی اینکه اتفاق در کجای مغز رخ می دهد، اما در دقت زمانی خیلی ضعیف است. می تواند به شما بگوید کجا اتفاق افتاده است، اما واکنشی در سطح میلی ثانیه ندارد. ای ای جی در سطح میلی ثانیه واکنش نشان می دهد.

فن تصویربرداری مغزی مهم سومی هم هست که ام ای جی خوانده می شود؛ مگنتوانسفالوگرافی یا مغناطیس نگاری مغزی که مثل ای ای جی است اما مغناطیسی. این فن، دقت عالی زمانی، درست مثل ای ای جی را با دقت خیلی عالی فضایی ترکیب می کند؛ یعنی شما می توانید ببینید اتفاقی کجای مغز می افتد و نیز کی می افتد تا در شبکه های عصبی جست و جو کنید.

من از مدیران مؤسسه ای در دانشگاه واشینگتن هستم به نام «مؤسسه ی یادگیری و علوم مغزی». این چیزی است که ما در آنجا مطالعه اش می کنیم. مخففش می شود آی لیز [۲]. ما یک دستگاه ام ای جی در آنجا داریم، چون به علوم مغزی درباره ی زبان و تعامل اجتماعی بسیار علاقه مندیم. برای تعامل اجتماعی لازم است که زمان بندی را بشناسید، چون نحوه ی ارتباط ما با یکدیگر بسیار بستگی به این دارد که شما سر تکان بدهید و من هم سر تکان بدهم و همزمانی در کار باشد و من با سر تکان دادن، نشان دهم که حرف شما را می شنوم. شما لیخند می زنید و من لیخند می زنم و این در یک هماهنگی زمانی تنگاتنگ رخ می دهد. این امر به شناخت زمان بندی خوب نیاز دارد. اما برای فهم اینکه مغز چگونه کار می کند، اطلاعات مکانی هم می خواهید تا بفهمید چگونه یک بخش از مغز با بخش دیگر تعامل می کند و برایش علامت می فرستد.

ما بر این باوریم که ام ای جی، که فناوری ای جدیدتر است، بسیار بسیار برای مطالعه ی همزمانی بین فردی و ارتباط بین فردی مفید است و به همین خاطر، یک دستگاه خیلی خوب ام ای جی برای مؤسسه مان به منظور پژوهش در یادگیری و علوم مغزی خریده ایم. ام ای جی کاملاً امن است؛ تهاجمی نیست. خیلی امن است. ما اسمش را «گوشی پزشکی ذهن» گذاشته ایم. همان طور که گوشی پزشکی آسیبی به قلبتان نمی زند، با آن به قلبتان گوش می دهید و هیچ چیزی درون بدنتان نمی گذارد، ام ای جی هم هیچ چیزی درون بدن فردی که در آنجا نشسته است نمی گذارد. فعالیت مغزی را اندازه می گیرد، اما غیرتهاجمی

است و کاملاً امن. ما داریم از ام ای جی استفاده می کنیم تا مطالعه کنیم یک بچه ی کوچک چگونه با مادرش تعامل می کند. امکان پذیر است که مادر و بچه تعامل کنند و بچه در دستگاه ام ای جی باشد و مادر در ای ای جی. در این صورت، می توانیم اندازه بگیریم که در حالی که با هم تعامل می کنند، چه اتفاقی در مغز می افتد.

این یک افزونه و گستره ای از روان شناسی است که حالا دارد از علوم مغزی استفاده می کند تا به شکلی جدید به مطالعه درباره ی یادگیری اجتماعی بپردازد و نیز درباره ی اینکه ما چگونه با دیگران ارتباط داریم. این کار را با مطالعه ی واکنش های عصبی و هم زمانی عصبی بین مادر و بچه یا پدر و بچه انجام می دهد. به نظرم این امر امیدبخش است.

بنابراین جواب من به سؤال شما این است که روان شناسی رشته ی بسیار جالبی است و زیرمجموعه های بسیاری دارد که می تواند برای دانشجویان مختلف در ایران جالب باشند، بسته به مهارت های خاصشان و اینکه کدام بخش از وضعیت انسانی مجذوبشان می کند. باید چیزی را درباره ی انسان ها دنبال کنند که مجذوبشان می کند.

هنوز چیزهای بسیاری برای کشف مانده است. خوشبختانه پیازه و ویگوتسکی وقتی کار می کردند همه چیز را کشف نکردند و دانشمندانی که الان در سال ۲۰۲۲ دارند کار می کنند نیز همه چیز را کشف نخواهند کرد. بنابراین کارهای بسیاری خواهند بود که دانشجویها در پنجاه سال آینده باید با فنون جدید انجام دهند.

ممنون از شما. ببخشید که در شب هنگام به وقت سیاتل که زمان استراحت شماست، دو ساعت وقت شما را گرفتیم.

نه، نه، نه! مایه ی خوشحالی من بود. سؤالات خیلی خوبی پرسیدید و من خیلی خوشحالم که چنین سؤالاتی از سمت دیگر دنیا و از فرهنگی متفاوت طرح می شوند. معنایش چنین است که این علم به بخش های متعددی در دنیا گسترده شده و این خوب است. این سؤالات مباحثی بسیار برجسته و مهم از روان شناسی رشدند و این دلگرم کننده است.

دکتر ملتزوف در یک نگاه

دکتر اندرو ان. ملتزوف در روز نهم فوریه ی ۱۹۵۰ چشم به جهان گشود. مدرک کارشناسی رشته ی روان شناسی را در سال ۱۹۷۲ از دانشگاه هاروارد و مدرک دکتری اش را در سال ۱۹۷۶ از دانشگاه آکسفورد دریافت کرد. استاد راهنمای او در مقطع دکتری، جروم برنر، روان شناس و نظریه پرداز برجسته ی آموزشی و شناختی، بوده است.

دکتر ملتزوف که از سال ۱۹۸۸ تاکنون استاد روان شناسی رشد دانشگاه واشنگتن است، در چند سال اخیر مدیریت مؤسسه ی یادگیری و علوم مغز این دانشگاه را برعهده گرفته است. اکتشافات این دانشمند رشته ی روان شناسی رشد، که در سال ۲۰۱۹ به عنوان یکی از ۵۰ روان شناس موثر معاصر در جهان شناخته شد، درباره ی تقلید نوزادان به تغییر درک از شناخت اولیه و یادگیری اجتماعی کمک کرد و متخصصان روان شناسی رشد و عصب شناسی را ترغیب کرد تا آزمایش هایی را روی نقشه های عصبی مغز نوزاد انجام دهند.

تحقیقات دکتر ملتزوف در مورد سوگیری های اجتماعی کودکان پیش دبستانی و کلیشه های جنسیتی کودکان به ایجاد پل هایی بین روان شناسی رشد و روان شناسی اجتماعی کمک کرده است. موضوع پژوهشی اخیر او در مورد نوع دوستی نوزادان است که بر اساس مطالعات بین رشته ای در حال پیشرفت است.

این نظریه پرداز برجسته ی روان شناسی رشد که عضو نهادهای علمی معتبری مانند: آکادمی هنر و علوم آمریکا، انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، انجمن روان شناسان تجربی، انجمن علوم شناختی، انجمن روان شناسی آمریکا و انجمن علوم روان شناسی آمریکا و یکی از اعضای آکادمی علوم و ادبیات نروژ است، به پاس تحقیقات و آثارش جوایز متعددی نیز دریافت کرده است که برخی از مهم ترین آن ها عبارتند از:

سال ۲۰۲۰: دریافت جایزه ی ویلیام جیمز از انجمن علوم روان شناسی آمریکا (APS) به دلیل یک عمر مشارکت قابل توجه در رشته ی روان شناسی

سال ۲۰۲۰: جایزه ی مشارکت برجسته در روان شناسی رشد از انجمن روان شناسی آمریکا (APA)

سال ۲۰۱۶: دریافت مدال کورت کافکا

سال ۲۰۰۵: دریافت جایزه ی کنت کریک از دانشگاه کمبریج به دلیل تحقیقات برجسته در حوزه ی رشد کودکان

دکتر ملتزوف دارای مقالات و کتاب های متعددی است که مهم ترین آن ها که باعث موجی در روان شناسی رشد شد، عبارتند از:

Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (۱۹۹۷). Words, thoughts, and theories. Cambridge, MA: MIT Press

Gopnik, A., Meltzoff, A.N., & Kuhl, P.K. (۲۰۰۰). The scientist in the crib: What early learning tells us about the mind.  
.New York: Harper Collins

Meltzoff, A. N., & Prinz, W. (۲۰۰۲). The imitative mind: Development, evolution, and brain bases. Cambridge,  
.England: Cambridge University Press

-----

The Scientist in the Crib .[۱]

IQ .[۲]

ILABS .۱ .[۳]