**آیا می توان بشر را هوشمندتر ساخت؟**

**راد، احمد**

پس از جنگ جهانی دوم،برخی از روانشناسان والامقام دربارهء رابطه‏ای که میان‏ دریافت‏های آغاز کودکی و روش تفکر بعدی انسانی موجود است بررسی‏هایی انجام داده‏اند. از نتیجهء کار و کوشش آنان چنین برمی‏آید که مغز بشر برای درک مطالب تقریبا ظرفیت‏ نامحدودی دارد.اخیرا با دکتر ژوزف مک وایکر استاد روانشناسی دانشگاه ایلی نویز امریکا، مؤلف کتاب«هوش تجربی»و یکی از پیش‏قدمان این پژوهش،در خصوص رشد هوش کودکان‏ مصاحبه‏ای شده که شرح آن در زیر آورده می‏شود.

\*\*\*

س-آیا می‏توان سطح متوسط هوش جامعه‏ای را بالا برد؟

ج-آری.در مدت زندگی یکی دو نسل ممکن است«بهره هوشی»متوسط را 30 درصد افزایش داد،مشروط بر این‏که از آغاز کودکی اقدام شود.

س-چرا باید به این زودی آغاز کرد؟

ج-زیرا در چهار پنجسالگی نمو انسانی سریعتر و بیشتر تغییرپذیر است.در این‏ سن است که کودک شایستگی دارد استعدادهایی کسب کند که قابلیت آیندهء او بر آن پایه استوار خواهد شد.تقریبا 20 درصد این استعدادهای اصلی پیش از پایان سال اول رشد می‏کند و 50 درصد آن تقریبا پیش از چهارسالگی.

س-پیش از آن‏که به وسائل بهتر کردن هوش بپردازیم،آیا ممکن است هوش را تعریف کنید؟

ج-هوش استعداد حل مسائل است،اما آن،قوه‏ای بسیط و ساده نیست که یکباره‏ اعطا شده باشد.بلکه به تدریج و پیاپی به دست می‏آید،مکتسبات تازه بر مکتسبات پیشین‏ منضم می‏شوند.مغز را می‏توان با ماشین شگرفی مقایسه کرد که اطلاغات وارده را تعبیر و تفسیر می‏کند،اما ماشینی است بی‏اندازه مفصل‏تر و پیچیده‏تر از هر ماشین فرمانبری که‏ انسان ساخت اطلاع به وسیلهء سامعه،باصره،لامسه،ذائقه و شامه بدان وارد می‏شود. چنان می‏نماید مه مغز این واردات فراوان درهم و برهم را به نشانه‏های رمز نبشته‏ای تبدیل‏ می‏کند و سپس باری حل مسائل و رسیدن به هدف و درک مفاهیم معقول بدان نظم منطقی میدهد. بنابراین می‏توان هوش را چنین تعریف کرد:مجموعهء فنون دریافتهء کودک برای‏ استفاده از اطلاعاتی که حواس فارهم می‏کند.

س-درک هوش به این تعبیر از چه جهت تازگی دارد؟

ج-این تعریف مخالف است با تصوری که قدما از هوش داشتند و آنرا مانند نر و مادگی جوهر ثابتی می‏دانستند که برای انسان در حال جنین مقرر و مشخص میشود.هوش به‏طور کامل،ساخته و پرداخته به طفل اعطا نشده بلکه فقط استعدادیست بالقوه،آموختن را باید قدم‏به‏قدم آموخت،و از این نظر،کامیابی وابسته به میزان گنجایشی است که در سالهای‏ نخستین عمر،از به کار بردن فراهم آورده‏های مغز و آزمودن آنها،به دست میآید.

س-چرا تمرین آغاز کودکی تا این اندازه مهم است؟

ج-به خوبی پی برده‏ایم آندسته از حیوانات اهلی که آزاد زندگی می‏کنند باهوشتر از حیواناتی هستند که در قفس پرورش می‏یابند.همچنین اطفالی که در خانوادهایی تربیت شده‏ باشند که با آنان بازی می‏کنند و وضعشان طوریست که چیزهای بیشماری می‏بینند و می‏شنوند از بچه‏هایی که در مؤسسات خیریه پرورش می‏یابند یا در خانواده‏هائی زیست می‏کنند که‏ محروم از این مزایا هستند بهتر رشد می‏کنند.مثلا اطفالی که بیش پدر و مادر تربیت‏ می‏شوند،معمولا در ده ماهگی می‏نشینند و پیش از دو سالگی راه می‏افتند،برخلاف کودکانی‏ مه در پرورشگاه بسر می‏برند.

برطبق تحقیقاتی که دکتر واین دینس استاد کالج بروکلین امریکا اخیرا در یتیمخانه‏ های شهر تهران انجام داده،60 درصد بچه‏ها تا دو سالگی هنوز نمی‏توانستند خودشان به تنهایی‏ بنشینند و 84 درصد بچه‏های چهارساله هنوز نمی‏توانستند راه بروند(1)

ممکن است که رشد عقلی آنان نیز به همین نسبت کمتر پیش رفته باشد.در همین کشور(2) بچه‏هایی که در پرورشگاه بزرگ شده‏اند معمولا بهرهء هوشیشان از یتیمانی که به خانواده‏ها سپرده شده بودند کمتر است.در سن بلوغ هم دسته اول در ارتکاز(تمرکز)دقت،استقامت‏ در کار و کوشش ودرک معانی مطلق عقب‏افتادگی نشان می‏دهند.

س-چگونه پدر و مادر می‏توانند به طفل در آموختن یاد گرفتن کمک کنند؟

ج-بیشتر مردم طبقهء متوسط هم‏اکنون این کار را می‏کنند.مسئله این است که بدانند بیش از معمول چه می‏توانند بکنند؟باید وسائل گوناگون(ولی نه بیشمار)در اختیار کودک‏ گذاشت برای دیدن،شنیدن و لمس کردن.لازم نیست چیزهای قیمتی باشد.قوطی و جعبه‏ ظروف کوچک،کاغذ،اثاثه ساده منزل،به رنگ‏های جوراجور و اندازه‏های مختلف.همهء این اشیاء در حواس کودک اثر می‏گذارد و کم‏کم تصور حجم،بعد،شکل و شماره در ذهن او پیدا می‏شود.

س-گذشته از ورزش دادن حواس کودک آیا لازم است که فکرش نیز پرورش یابد؟ ج-باید دو موضوع اصلی را در نظر گرفت:اولا لازم است به او آزادی داد. آزادانه راه برود،جست‏وخیز کند،از درخت بالا برود،به اشیاءدست بزند،آنها را بالا و پائین اندازد.ثانیا باید بزرگتران با مهربانی و حوصله به پرسشهای پایان‏پذیر کودک پاسخ متناسب بدهند،برای او نمونه قابل تقلیدی باشند و از او سؤالاتی بکنند که‏ مجبور شود به سخن آید و جواب بگوید.

س-از چه سن بچه آموختن را می‏آموزد؟

ج-از همان روز تولد.در آغاز برای میان آنچه می‏بیند با آنچه می‏شنود و لمس‏ می‏کند هیچ رابطه‏ای موجود نیست.باید بیاموزد احساسات خود را تنظیم کند و میان آنها و حرکات بدنش رابطه برقرار سازد.والدین می‏توانند در این باره به او کمک کنند،به او (1)-این تحقیقات چه وقت در تهران از طرف این استاد به عمل آمده که ما اطلاع پیدا نکرده‏ایم؟مترجم.

(2)-لابد مقصود ایران است.مترجم.

امکان این را بدهند که آنچه را می‏شنود ببیند،آنچه را می‏بیند(مثلا بازیچه‏ای را)بگیرد. و آنچه می‏گیرد بمکد.فرض کنیم مثلا می‏خواهد چشم و دست را باهم تطابق دهد. ابتدا پنجه‏اش را به سوی چیزی پرتاب می‏کند.کم‏کم بینائی او اشتباه عمل دستش را اصلاح‏ می‏کند،دستش را به سوی چیزی که میل کرده دراز می‏کند و آنرا محکم می‏چسبد.

دکتر بورتن وایت،استاد دانشگاه هاروارد امریکا،کشف کرده است که بچه معمولا پس زا 65 روز شروع می‏کند به سمت اشیائی که می‏بیند پنجه بیندازد،و پس از 145 روز می‏آموزد که آنها را بگیرد.دکتر وایت با آویختن اشیاء رنگارنگ به بالای گاهواره،در محل‏ دید اطفال،و با زیاد بغل کردن آنان این عمل را پیش انداخته.بطوری که اطفال مورد آزمایش بعد از 55 روز به سوی اشیاء دست دراز می‏کردند و در 85 روزگی به گرفتن اشیاء متوجه می‏شدند،یعنی بسیار زودتر از مدتی که معمولا بچه‏های دیگر این کار را می‏آموزند. س-چگونه آموختن گرفتن اشیاء در رشد فکری کودک تأثیر می‏کند؟

ج-درحالی‏که بچه،در به کار بردن اطلاعات خورد،به فنون ساده پی می‏برد،خود را آماده می‏سازد که از رموز مهم‏تر آگاهی پیدا کند.مثلا وقتی یاد می‏گیرد عمل دست را با چشم تطبیق دهد معلومات ضمنی نیز درباره چیزهایی که به دست آورده کسب می‏کند.در آغاز اسباب‏بازی برای او حقیقتی ندارد مگر آن‏گاه که آن را می‏بیند یا در دستش می‏فشارد. همین‏که بازیچه از پیش چشم او کنار رفت یا از هم فروریخت،چنین می‏نماید که از اصل برای‏ او وجود نداشته.در آن موقع بچه به پیشرفت فکری بزرگی نایل شده،که برای بازیچه‏ای‏ که از دستش به زمین افتاده گریه می‏کند تا آن را بردارند و به او بدهند.معنی این عمل‏ آن از که از دستمالی مکرر آن بازیچه،در ذهن او تصویر نسبتا ثابتی نقش بسته.اینک‏ او شایستگی پیدا کرده که تصویری را در مغز خود نگاهداری کند.

پیشرفت بزرگ دیگر در حدود 18 ماهگی تحقق پیدا می‏کند که در آن وقت طفل‏ شروع می‏کند به این تصویرهای ذهنی خود الفاظی منطبق سازد،شبیه به کلمات.گفتار به‏ طور شگرفی رشد او را در بکار بردن معلوماتش تسریع می‏کند.شماره اشیایی که می‏تواند در دست بگیرد محدود است،اما آنچه می‏تواند با کلمات به دست آورد تقریبا نامحدود است. س-والدین چگونه می‏توانند به بچه‏ای استعمال کلمات را بیاموزند؟

ج-آنان نمی‏توانند.بچه خود باید بیاموزد.اما پدر و مادر باید با او سخن بگویند برای او قصه بخوانند تا این کار بر او آسان شود،به آنچه می‏اندیشد متوجه باشند،او را به گفتگو وادارند،طوری کنند که گفت‏وشنید برای او یک نوع سرگرمی و لذت‏بخش باشد، اگرچه به اندازه‏ای خردسال باشد که معنی کلمات را درک نکند.

در امریکا،در قرن هجدهم،کودکان از آغاز کودکی آیات کتاب مقدس را که بصدای‏ بلند خوانده می‏شد پیوسته می‏شنیدند و همین امر موجب بود که در میان آنان سخنرانان‏ بزرگ دوران انقلاب امریکا ظهور کردند.پدر دایلن توماس،شاعر انگلیسی عادت داشت‏ که برای پسرش در موقعی که هنوز سه چهار سال بیشتر نداشت اشعار شکسپیر را بلند می‏خواند. دایلن خردسال شایستگی نداشت لطایف و دقایق اشعار را درک کند ولی پدرش به خوبی توانسته‏ بود بدین وسیله در مغز او آهنگ‏سخن را جایگیر سازد.

س-چه نوع انضباطی با رشد فکر کودک سازگارتر است؟

ج-بنابر پژوهش الفره بالدوین،استاد دانشگاه نیویورک،چنان به نظر می‏رسد اطفالی،که در کنف تربیت پدر و مادری بوده‏اند،و در تصمیمات خود با والدین مشاوره‏ کرده‏اند،بهره هوشی آنان در میان چهار تا هفت سالگی از حد متوسط بیشتر بود ولی‏ کودکانی که والدین آنان ایشان را به خود واگذاشته‏اند که هرچه می‏خواهند بکنند یا متوقع‏ بوده‏اند بی‏چون‏وچرا فرمانبردار باشند حد متوسط هوشی آنان کاهش داشتند.

اهمیت انضباط در این است که متوجه باشند آیا رعایت آن انضباط بچه را در کارهای‏ خود تشویق می‏کند یا دلسرد.

والدین که بچه کوچکی را به علت اینکه چون امر ایشان را اطاعت نکرده تنبیه‏ می‏کنند و به او دستور می‏دهند:«چون من گفته‏ام باید انجام بدهی»،در حقیقت به او فرمان‏ می‏دهند:«فکر مکن.»حتی پیش از راه افتادن،طفل باید آزاد باشد که خود تجربه کند، اشیاء را پرت کند و ببیند چه اتفاقی می‏افتد.باید او را طوری بار آورد که بکوشد معنی‏ و اثر اعمال خود را بفهمد،و رابطهء میان علت و معلول را درک کند.به کودک باید-تا حدی‏ که خطری متوجه او نباشد-آزادی داد که خود حوادث را کشف کند،از پله بالا رود و افزارهای ساده را به کار برد.

س-به چه وسیله هوش طفل برانگیخته می‏شود.

ج-بحث مسائل ساده،در سال نخستین زندگی،کودک را برمی‏انگیزد،برای حل‏ مشکلات،اصولی تاسیس کند و چون با مسائل پیچیده‏تری روبرو شد،خواهد توانست،از آن اصول استمداد جوید.هر وضع تازه«کی‏شیعه»است به آنچه که پیشتر حادث شده. هری هارلو استاد دانشگاه و یس کانس و دستیارانش مدلل ساخته‏اند میمونهایی که چندین بار با مشکلات متشابهی مواجه شده‏اند در پیشامدهای بعدی از تجربیاتی که در حل مشکلات‏ پیشین به دست آورده‏اند استفاده می‏کنند و از بوزنیگانی که چنین تجربه‏ای ندارند در حل‏ مشکلات ماهرترند.

س-آیا در اجبار خطری متوجه طفل نیست؟

ج-اگر خواست پدر و مادر مطلقا اطاعت صرف کودک باشد خطر محقق است.اما هرگاه منظور راهنمایی است و قصه ایشان از فرمانبرداری فرزند این باشد که آزموده و ورزیده شود و به مشکلات زندگی پی برد،به عبارت دیگر،اجرای امر به سود کودک باشد نه به خاطر هوس والدین،الزام و اجبار تا حدی لازم است.

س-چرا اطفال محلات فقیرنشین معمولا نسبت به طبقات متوسط کم‏هوشترند؟

ج-به همان دلیل که حیوانات محبوس در قفس از حیواناتی که به‏طور آزاد در خانه‏ پرورش می‏یابند کم‏هوشترند،به علت تماس نداشتن با عالم خارج.مردم فقیر فرصت ندارند که به اطفالشان بپردازند.فقیرزادگان کسی را ندارند که از آنان پرسش کند و با ایشان‏ گفت‏وشنید داشته باشد،دقت و ارتکاز فکر را در کودکی نمی‏آموزند.وقتی به سن دبستان‏ می‏رسند،مغزشان دارای استعداد و تجربه کافی نیست که بتوانند موفقیت قابل توجهی به‏ دست آورند.