



# روانشناسی کودک

Lester Crow      لستر کراو

Alice Crow      آلیس کراو

ترجمه مشفق همدانی



مؤسسه انتشارات امیر کبیر

تهران، ۱۳۵۷



کراو، لستر و آلیس

دوانشناسی کودک

ترجمه مشفق همدانی

چاپ اول: ۱۳۴۱ - چاپ دوم: ۱۳۴۶ - چاپ سوم: ۱۳۵۱

چاپ چهارم: ۱۳۵۷

چاپ و صحافی: چاپخانه سپهر، تهران

حق چاپ محفوظ است.

## مقدمه مترجم

بسیار خرسندم که پس از ترجمه يك رشته كتب تربیتی مانند «مدرسه و شاگرد» و «مدرسه و اجتماع» و «اخلاق و شخصیت» و «روانشناسی برای همه» و «جامعه شناسی» بخت با من یاری کرد و توانستم کتاب «روانشناسی كودك» را نیز بر این فهرست بیفزایم. استقبال حیرت انگیز مردم فرهنگ دوست ایران از این آثار تربیتی و پنج یا شش بار چاپ اكثر آنها در يك مدت قلیل عقیده مترجم را به نیاز روزافزون ملت ایران به آگاهی از انقلاب عظیمی که طی چند سال اخیر در جهان روانشناسی حاصل شده است تأیید میکند بویژه برای آنکه کتابهای سودمند و پرمغزی یعنی کتابهایی که آخرین پیشرفتها و ترقیات این علم پربرکت را منعکس کند بسیار کم بفارسی برگردانیده شده است و هنوز در کشور ما متأسفانه ارزش ترجمه و تألیف بپایه ای نرسیده است که يك مترجم زبردست مانند همه مترجمان کشورهای نيك بخت جهان ترجمه را بعنوان يك شغل برگزیند بلکه ترجمه تنها وسیله ای برای تأمین مدد معاش مترجم است.

کتاب «روانشناسی كودك» که خوشبختانه اینك توانسته ام تقدیم جامعه ایرانی کنم نه تنها از هر حیث برای دانش جویان روانشناسی قابل استفاده کامل تواند بود بلکه بمناسبت اتکاء بر اصول استوار تعلیم و تربیت كودك و تلخیص آخرین فرضیه ها و روش های مربوط به شناسائی روح و استعداد كودك میتواند پدران و مادران را در پرورش فرزندان سعادت مند و در عین حال مفید برای جامعه کمک فراوان کند.

این کتاب یکی از جدیدترین آثار روانشناسی امریکاست که چاپ ششم آن

در سال ۱۹۶۰ بنام *Child Psychology* در آمریکا انتشار یافته و مؤلفان آن دو تن از آزموده‌ترین و دانشمندترین روانشناسان کودک آمریکا یعنی (لستر کرو) و (آلیس کرو) هستند که دارای تألیفات متعددی در زمینه روانشناسی میباشند. این کتاب را از میان کتابهای بیشمار روانشناسی کودک که هر سال مانند گلهای گوناگون و دلانگیز به بهار تعلیم و تربیت بین‌المللی لطف و جلال خاص می‌بخشند، برای آن برگزیدم که مشتمل بر نظریه‌ها و فرضیه‌های مکتب‌های مختلف روانشناسی درباره چگونگی رشد و پرورش کودک است و نویسندگان آن خود اعتراف کرده‌اند که این کتاب علاوه بر نتیجه مطالعات شخصی، چکیده افکار نویسندگان هفده کتاب معروف روانشناسی کودک جهان را دربردارد. بنا بر این هر کسی که این کتاب را مطالعه می‌کند بخوبی می‌تواند از تحقیقات و مطالعاتی که در سالهای اخیر در زمینه پرورش کودک از آن لحظه که نطفه‌اش در رحم مادر بسته میشود تا آن هنگام که تبدیل به جوان بالغی میگردد آگاهی یابد.

باید دانست که رشد شخصیت و خوی و طبع کودک ارتباط مستقیم با چگونگی پرورش جسمانی وی دارد و پرورش جسمانی نیز تابع عوامل بیشماری است که آگاهی از آنها برای هر پدر و مادر و آموزگاری که بخواهند افراد نیک‌بخت تحویل جامعه دهند از جمله فرضیات است. در این کتاب از یکطرف این عوامل که در رشد جسمانی تأثیر دارند و از طرف دیگر ارتباط رشد جسمانی با شخصیت کودک به نیک‌ترین وجهی تحلیل و تجزیه گردیده است. همچنین بملل انحرافهای شخصیت کودکان و طرز اصلاح آن و چگونگی پرورش قوای خلاقه کودک و رفع نواقص پرورش او توجه کامل مبذول گردیده است و نیز درباره موجبات کندذهنی کودکان و عقب ماندگی آنان از سایر کودکان و راه جلوگیری از پیدایش عقده‌های خانه برانداز در کودکان و رفع اختلالهای روحی بحث‌های گرانبھائی شده است. نگارنده یقین دارد مردم گوهرشناس ایران که در تشخیص یک کتاب خوب کمتر بخطا میروند با استقبال از روانشناسی کودک، مانند سایر کتابهای تربیتی که از طرف مترجم بزبان پارسی درآمده است او را به ترجمه آثار تربیتی دیگر بین‌المللی تشویق خواهند کرد.

فروردین ۱۳۴۱

مشفق همدانی

# فہرست مندرجات

صفحہ ۹

## علمِ مطالعہ کووک

اہمیت مطالعہ کووک - تاریخچہ مطالعہ کووک - اصول نوین مطالعہ کووک

صفحہ ۲۹

## آغاز زندگی

کیفیت عمومی رشد و پرورش - وراثت از لحاظ زیست شناسی - چگونگی پرورش پیش از تولد نوزاد - نوزاد کامل

صفحہ ۴۸

## پرورش تشریحی و جسمانی

عوامل کلی در مطالعہ رشد - رشد تشریحی - پرورش جسمانی

## پرورش نیروهای خنثیش و حرکت ..... صفحه ۶۵

خصوصیات کلی نیروهای حرکت - قوای محرك قبل و بعد از تولد - نشستن و راه رفتن - پرورش استعداد کار با آرنج و دست - پرورش قوای محرکه مخصوص (موتوری)

## پرورش فن ارتباط و اتصالات متقابل ..... صفحه ۸۰

آغاز ارتباط - پرورش قدرت تکلم - پرورش نیروی خواندن - پیشرفت قدرت نگارش

## پرورش نیروی ذهنی و هوش ..... صفحه ۱۰۰

آغاز آگاهی - پیشرفت نیروی ذهنی در دوران کودکی - چگونگی و کیفیت هوش - سنجش هوش - دو انتهای هوش

## پرورش رفتار عاطفه‌ای ..... صفحه ۱۲۳

مبانی رفتار عاطفه‌ای - پرورش عواطف - برخی از عواطف بخصوص

## پرورش نیروی ادراک و تفاهم ..... صفحه ۱۵۶

مبانی ادراک - آغاز پرورش حسی - پرورش ادراکات - پرورش مفهوم‌ها - پرورش نیروی استدلال

## فعالیت خلاقه و بازی کودکان ..... صفحه ۱۷۹

نقش تخیل در فعالیت خلاقه - لزوم فعالیت‌های خلاقه - پرورش نیروی خلاقه -  
وسیله ابزار فعالیت خلاقه - بازی کودکان

## عوامل مؤثر در کردار و رفتار کودکان ..... صفحه ۲۱۲

پرورش روش‌ها - پرورش رغبت‌ها - انگیزه‌های خوی و رفتار

## پرورش خوی و رفتار اجتماعی ..... صفحه ۲۳۵

چگونگی واکنش‌های اجتماعی - مراحل پرورش اجتماعی - جنبه‌های کیفیت  
گرایش به اجتماع - عواملی که در پرورش اجتماعی تأثیر دارند - سنجش  
رشد اجتماعی

## پرورش خوی و انضباط ..... صفحه ۲۷۰

معنی خوی - مراحل پرورش خوی و رفتار - عواملی که در پرورش خوی تأثیر  
دارند - پرورش آرمان‌های مذهبی - ارتباط نظم و انضباط با تشکیل خوی و شخصیت

## پرورش شخصیت ..... صفحه ۳۰۳

مشی شخصیت - رشد شخصیت - عواملی که در پرورش شخصیت مؤثر است -  
تخمین شخصیت

# بهداشت روانی و پرورش کودک ..... صفحه ۳۳۲

اهمیت جنبش بهداشت روانی - رفتار غیرعادی و علل آن - اهمیت بهداشتی  
انگیزه‌ها و تمایلات - نیاز به فن تطبیق - اختلافات شدید عاطفه‌ای و بیماری‌های  
روحي

# علم مطالعه کودک

اهمیت مطالعه کودک - تاریخچه مطالعه  
کودک - اصول نوین مطالعه کودک

روانشناسی کودک عبارت از مطالعه علمی دوران پرورش کودک از آغاز بسته شدن نطفه تا اوائل بلوغ است و مشتمل بر مباحث زیر میباشد: (۱) مراحل رشد و بلوغ (۲) تأثیر شرایط محیط در پرورش کودک (۳) ارتباط متقابل کودک با سایر اعضای جامعه‌ای که در آن بوجود آمده و در آن پرورش می‌یابد از لحاظ روانی و اجتماعی.

قبل از پیدایش کودک و پس از تولد وی یک ارتباط دائمی بین او و جامعه وجود دارد. برخی از عوامل رشد و پرورش کم و بیش برای کلیه کودکان یکسان است و بهمین جهت این عوامل را می‌توان بطور جداگانه مورد مطالعه قرار داد فقط ضمن این مطالعه باید به نکات زیر توجه خاص معطوف داشت: (۱) روابطی که بین مراحل مختلف رشد کودک وجود دارد. (۲) روابط بین کودک و عوامل و شرایط محیطی که

اورا دربر گرفته است و با آن همواره سروکار دارد و خودش نیز ممکن است بتدریج که پرورش می‌یابد در آن اثراتی داشته باشد .

## اهمیت مطالعهٔ کودک

روانشناسان، پدران و مادران، آموزگاران و کلیهٔ کسانی که علاقه به سعادت چه خود و چه جامعه دارند، بیش از پیش به اهمیت سالهای کودکی در تشکیل شخصیت هر فردی کاملاً پی برده‌اند و جملاًتی که در میان اکثر جوامع رایج است مانند «کودک پدر مرداست» و «شش سالهٔ اولیهٔ زندگی مهمترین سالهای عمر بشمار میروند» گواه بر توجه روز-افزون افراد بشر به تأثیر مهم دوران کودکی در حیات هر فردی است. مدت مدیدی کودکان را بمنزلهٔ «بالغین کوچک» تلقی میکردند و تا چند قرن که اصول اخلاق قشری و تعلیم و تربیت دینی خشک در جهان متداول بود برای کودکان هیچ گونه «حق اظهار نظر و عقیده‌ای» قائل نبودند و چنین می‌پنداشتند که کودک جز به توجه و مراقبت جسمانی به چیز دیگری نیاز ندارد. لکن امروز این حقیقت از آفتاب روشن‌تر شده است که کودک در کلیهٔ مراحل پرورش و بلوغ نه تنها نیازمند به توجه و مراقبت کامل جسمانی است بلکه قوای ذهنی و عاطفه‌ای و اجتماعی وی نیز احتیاج مبرم به راهنمایی عاقلانه و علمی دارد .

غالباً اختلالات و نواقص بیشماری که در کردار و رفتار جوانان در دوران بلوغ عارض میگردد ناشی از نقصان توجه به دوران طفولیت او و پرورش آداب و اخلاق نامطلوب در سالهای کودکی است . موارد بیشمار بیماریهای روحی و یا فعالیت‌های جنائی که مورد تحلیل و تجزیهٔ

دقیق علمی قرار گرفته است نشان میدهد که نقصان مراقبت پدران و مادران از فرزندان خود در نخستین سالهای زندگی آنان و آزرده گیها و محرومیت های دوران طفولیت و یاشکست در آموزشگاه و نقصان روابط اجتماعی با بالغان بعداً منجر به عدم سازش و تطبیق جوانان با محیط خود و در نتیجه بروز حس عصبیانی در دل آنان نسبت بجامعه گردیده است .

بدیهی است مطالعهٔ کودک از لحاظ روانشناسی بتنهائی تضمین نمی کند که طفل چون بسن بلوغ رسید اخلاق و رفتاری کاملاً مطلوب و بی نقص خواهد یافت زیرا علاوه بر این مطالعه، عوامل بیشمار دیگری در سلامتی جسم و روح انسان در دوران بلوغ و جوانی مؤثر است. گذشته از این ما هنوز راجع به روانشناسی پرورش انسان و روابط او با محیط و جامعه دارای آن اطلاعات علمی متّمن نیستیم که بتوانیم با اطمینان خاطر پیش بینی کنیم فلان برنامهٔ تعلیم و تربیت منجر به پیدایش فلان اخلاق و رفتار مطلوب و قابل ستایش در دوران بلوغ خواهد گردید . با اینهمه بتدریج که روش و اصول مطالعهٔ کودک بهبودی می یابد و نتایج این مطالعه در رشد و پرورش کودکان مورد استفاده قرار می گیرد این امید و امکان بیشتر بوجود می آید که بیش از پیش می توان با تعلیم و تربیت عاقلانه و بارعایت اصول روانشناسی کودک سلامتی جسمی و روحی جوانان و تطبیق بهتر آنان را با جامعه تأمین کرد .

## تاریخچهٔ مطالعهٔ کودک

در میان ملل اولیه چندان توجهی به رغبت ها و تمایلات کودک نمی شد بلکه اطفال ناگزیر بودند از هر حیث تابع امیال پدر و مادر

خود باشند و بدون چون و چرا اوامرشان را بکار بندند . وظیفه مهم کودک عبارت از کمک به والدین خود بود . اما اگرچه این روش يك روش عمومی و تقریباً متداول بالغین در سرتاسر جهان نسبت به دوران طفولیت بود، با وجود این بسیاری از مردم روشن فکر از لحاظ تعلیم و تربیت مردان نیرومند و لایق بتدریج ابراز توجه بیشتری به کودک از لحاظ يك شخص کردند . در آغاز برای تربیت افراد قوی و سالم این علاقه به دوران کودکی طفل حاصل گردید و بتدریج توجه بیشتری به رعایت نیازمندیهای جسمانی کودک از قبیل خوراک و پوشاک و خواب وی معطوف شد . تا سالهای اخیر بمنظور تربیت جوانان مطیع و فرمانبردار حتی المقدور می کوشیدند که تمایلات و رغبت های طبیعی را در روح کودک خفه کنند .

### توجه اولیه

افلاطون (۴۰۰ سال قبل از میلاد مسیح) یکی از نخستین فیلسوفانی بود که خاطر نشان ساخت کودکان از لحاظ استعداد فطری تفاوت دارند و در تعلیم و تربیت افراد برای شغل و کار بخصوصی، باید این تفاوتها و اختلافات را در نظر گرفت . با اینهمه تا دوران رنسانس (رستاخیز علوم و هنر) چندان توجهی به این نظرات کلی فلسفی مبذول نگردید لکن از آن زمان تا کنون روانشناسان و دانش پژوهان وقت و کوشش فراوانی صرف مطالعه کودک کرده اند و در نتیجه اینک روانشناسی کودک بصورت یکی از علوم مثبت و مهم در آمده است .

یکی از مر بیان اولیه که کودک را بعنوان يك فرد جدا گانه مورد

مطالعه قرار داد یهان آموس کمنیوس<sup>۱</sup> بود که در سال ۱۶۲۸ کتاب «آموزشگاه کودک» و در سال ۱۶۵۴ کتاب «جهان در تصاویر» را منتشر ساخت و طی آن کودک را بعنوان فرد جداگانه‌ای مورد بررسی قرار داد و رغبت‌ها و استعدادهاى وی را تأیید کرد. در اواخر قرن نوزدهم جان لاک<sup>۲</sup> خاطر نشان کرد که کودکان دارای تمایلات و رغبت‌های طبیعی هستند لکن چون در آن زمان عقیده عمومی بر آن بود که طبع انسانی اصولاً بکارهای ناپسند و زشت متمایل است، لاک می‌گفت باید از این تمایلات و رغبت‌های کودک جلوگیری کرد و طبع سرکش او را رام ساخت.

### پیشرفت در قرون هیجدهم و نوزدهم

در سال ۱۷۶۲ ژان ژاک روسو<sup>۳</sup>، کتاب «امیل» را منتشر ساخت. طی این شاهکار تعلیم و تربیت، قوای محرك درونی و تمایلات کودک بمنزله پایه‌های آموزش و پرورش اعلام گردیده است. بنا به اظهار روسو، استعدادها و رغبت‌های انفرادی برای پرورش باید کاملاً زمینه و میدان آزادی داشته باشند تا اینکه تعلیم و تربیت بصورت پرورش «طبیعی» شخصیت کودک در آید و نه يك خط مشی و راه و رفتاری که سالمندتران بدون توجه به تمایلات و استعدادهاى او به تحمل می‌کنند.

آثار دیگری که در اواخر قرن هیجدهم و اوائل قرن نوزدهم در پیشرفت مطالعه روانشناسی کودک نقش مهمی بازی کردند عبارتند از: یادداشتهای پستالوزی<sup>۴</sup> درباره کردار و رفتار پسر سه سال و نیمه‌اش که در سال ۱۷۷۴ انتشار یافت و شاید بتوان آنرا بمنزله نخستین اثر

John Locke – ۲

Yohann Amos Comenius – ۱

Pestalozzi – ۴

Jeon Jacques Rousseau – ۳

علمی راجع به پرورش کودک دانست. ملاحظات تیدمن<sup>۱</sup> درباره رفتار جسمانی و روانی فرزندان خود که در سال ۱۷۸۷ منتشر گردید و کتاب «تربیت انسان» اثر فروبل<sup>۲</sup> که در سال ۱۸۲۶ انتشار یافت و طی آن فروبل افکار و عقاید تربیتی خویش را بویژه در زمینه تعلیم و تربیت کودک شرح داده است. این شاهکار تیدمن شاید نخستین شرح تحلیلی پرورش کودک باشد.

در نیمه اول قرن نوزدهم درباره پرورش کودک کتابهای فراوان انتشار نیافت لکن در نیمه دوم این قرن در پیرامون پیشرفت روانشناسی کودک کتابهای گرانبها و سودمندی منتشر گردید که اهم آنها بقرارزیر است: «پرورش کودک» اثر تن<sup>۳</sup> که در سال ۱۸۷۶ منتشر گردید و طی آن مخصوصاً درباره پرورش نیروی ناطقه کودک عقاید بکروپرارزش اظهار گردید. «شرح مختصری درباره پرورش کودک» اثر داروین که طی آن پرورش کودک بمنزله یکی از مراحل مهم بقای انسان تلقی شده است و «ذهن کوچک» اثر پریر<sup>۴</sup>. این کتاب که در سال ۱۸۸۲ انتشار یافت بمنزله پایه ملاحظات و تجربیات علمی سودمندی در آینده بشمار رفت و غالباً آنرا «پدر روانشناسی کودک» می خوانند.

اما استفاده از آزمایش در مطالعه خوی و رفتار کودک از طرف استانی هال<sup>۵</sup> استاد روانشناسی دانشگاه (کلارک) معمول گردید. هالو همکارانش مانند جزل<sup>۶</sup> و کنکلین<sup>۷</sup> و گدارد<sup>۸</sup> و ماتیر<sup>۹</sup> و کولمان<sup>۱۰</sup> و ترمن<sup>۱۱</sup>

---

Taine - ۳	Froebel - ۲	Tiedmann - ۱
Gesell - ۶	Stanley Hall - ۵	Preyer - ۴
Mateer - ۹	Goddard - ۸	Conklin - ۷
Terman - ۱۱	Kuhlmann - ۱۰	

درباره رفتار و رغبت و استعدادهای کودک و بالغ مطالعات گرانبهای کردند. آنان از راه مشاهده و پرسش و فنون تجربی توانستند اطلاعات علمی بیشماری در پیرامون روانشناسی کودک گرد آورند.

آثار دانشمندان نامبرده و بسیاری از مر بیان دیگر که این فصل گنجایش ذکر نام همه آنان را ندارد علاقه عمومی را به مطالعه رشد و پرورش کودکان و نوجوانان برانگیخت. قبل از آنکه قرن نوزدهم پایان رسد انجمن هائی برای مطالعه احوال کودک تشکیل یافت و مجلات بیشماری درباره کودک شروع به انتشار کرد و سازمانهای زیادی برای بهبود وضع کودکان تشکیل گردید. مطالعه کودک محدود به - کودکان عادی نگردید بلکه توجه دانشمندان بتدریج به مطالعه کودکان ناقص و غیر عادی نیز معطوف شد.

### پیشرفت در قرن بیستم

در اوائل قرن بیستم زمینه از هر حیث برای شروع به مطالعات دامنهدار و عمیق درباره روانشناسی کودک فراهم بود و طی پنجاه سال اخیر دامنه تحقیقات و مطالعات این علم به پهنای فلك رسیده است بطوریکه می توان قرن بیستم را «قرن کودک» دانست. در سال ۱۹۰۵ یک روانشناس فرانسوی بنام آلفرد بینه<sup>۱</sup> مقیاسی برای سنجش هوش منتشر ساخت. (ترمن) و سایر روانشناسان نه تنها استفاده از این مقیاس را در امریکا معمول ساختند بلکه برای مطالعه در اطراف روانشناسی کودک راههای دیگری وضع کردند بطوریکه مقارن سال ۱۹۳۰ روانشناسی کودک جزء علوم مثبت درآمد.

اکتشاف و تحقیق در این راه منحصر به روانشناسان و علمای تعلیم و تربیت نبود بلکه درک عوامل و مراحل رشد و پرورش انسان مستلزم مطالعه و اکتشاف در سایر رشته‌های تحقیقات علمی از قبیل جان‌شناسی و زیست‌شناسی و روانشناسی و جامعه‌شناسی و بهداشت روانی و روانکاو بود .

### اثر زیست‌شناسی در پیشرفت روانشناسی کودک

در بالا بطور اختصار به کتاب داروین اشاره‌ای کردیم. اصل تکامل این دانشمند بزرگ نه تنها بر بسیاری از عقاید و افکار بی‌اساس راجع به رشد و پرورش انسان داغ بطلان زد بلکه تکان تازه‌ای به جنبش و نهضت علمی برای مطالعهٔ کودک داد. آثار مندل<sup>۱</sup> دربارهٔ وراثت جاده‌را برای تحقیقات و مطالعات بیشتری در پیرامون ساختمان فطری بدن کودک و قوا و استعدادهاى ذاتی وی هموار ساخت. آزمایشهای پاولف<sup>۲</sup> دربارهٔ واکنش‌های کودک در اصول تعلیم و تربیت چه از جهات عملی و چه از لحاظ نظری اثر فراوان بخشید و واتسن<sup>۳</sup> و ماتیر<sup>۴</sup> را برانگیخت که دربارهٔ نوزادان و کودکان خردسال به آزمایشهای روانی گرانبھائی مبادرت ورزند .

### اثر تشریح و پزشکی کودک در پیشرفت روانشناسی کودک

میزان تأثیر رشد و پرورش جسمانی در تعلیم و تربیت کودکان قابل انکار نیست و مسلم است که وضع جسمانی هر فردی در کلیهٔ مراحل پرورش او اهمیت فراوان دارد و مطالعات و اکتشافات بی‌نظیر پزشگان

Watson - ۳

Pavlov - ۲

Mendel - ۱

Mateer - ۴

و کارشناسان بیماریهای کودکان و روانشناسان از لحاظ روانشناسی کودک منجر به گردآوری اطلاعات گرانبهایی گردیده است.

درباره پرورش استخوانهای کودک دانشمندانی مانند (وینگیت تد)<sup>۱</sup> نه تنها روابط بین چگونگی پرورش استخوانها را بامیزان رشد جسمانی کودک بررسی کردند، بلکه برای تعیین طول قامت و وزن طبیعی اطفال در سنین مختلف زندگی مقیاسهایی تعیین کردند. (فریمن)<sup>۲</sup> و (کارت)<sup>۳</sup> استادان دانشگاه شیکاگو نیز درباره پرورش استخوان در کودکان دست به مطالعات گرانبهایی زدند.

در حدود چهل سال پیش (آرنولد جزل) در درمانگاه پرورش کودک دانشگاه (ییل)<sup>۴</sup> به مطالعات دامنه داری در پیرامون پرورش جسمانی کودک دست زد. وی و همکارانش درباره کودکان ده ساله به تجربیات و ملاحظات بیشماری مبادرت جستند که در آموزش پرستاران و آموزگاران و کلیه کسانی که با تعلیم و تربیت کودک سروکار دارند هنوز هم مورد استفاده کامل قرار دارد. بسیاری از تأسیسات علمی درباره چگونگی رشد جسمانی تدریجی در سالهای مختلف زندگی به مطالعات پرارزشی دست زده اند که از جمله آنها باید تجربیات «اداره مطالعات رشد دانشگاه هاروارد» را نامبرد که در سال ۱۸۷۲ آغاز گردید و همچنین آزمایشهای «مؤسسه بهداشت کودک دانشگاه کالیفرنیا» را که دارای ارزش علمی فراوانی است.

Wingate Todd - ۱

T. M. Carter - ۳

F. N. Freeman - ۲

Yale - ۴

## تأثیر روانشناسی در پیشرفت روانشناسی کودک

مطالعات و اکتشافات روانشناسان قرن بیستم در زمینه مطالعه کودک آنقدر زیاد است که حتی بطور اختصار نیز نمی‌توان بدان اشاره کرد. روانشناسان در پیشاپیش سایر دانشمندان رشته‌های دیگر درباره رشد «عادی» و «غیرعادی» کودک اطلاعات گرانبهایی گردآورده‌اند. هریک از مراحل خوی و رفتار و اخلاق انسانی از قبیل کنترل عضلات و اعصاب، استعدادهای ذهنی عمومی و خصوصی، موازنه عاطفه‌ای، عدم توازن عواطف، ارتباط کتبی و شفاهی، چگونگی آموزش اعم از عمومی و خصوصی و کار و تفریح و تحلیل و تجزیه شخصیت اطفال بتنهائی میدان وسیعی برای مطالعه و اکتشاف آنان بشمار رفته است.

هریک از این مریدان بزرگ روانشناس مکتب‌های تربیتی خاصی را پیشنهاد کرده‌اند از قبیل مکتب ارتباطی تورندایک<sup>۱</sup>، مکتب شخصیتی واتسن<sup>۲</sup> مکتب واکنشی پاولف و مکتب آموزشی گستالت<sup>۳</sup> که مبنی بر- تقدم اهمیت نیروی ادراک و شهود در آموزش و پرورش است. این مکتب‌ها و اصلاحاتی که در آنها حاصل شده است در آموزش کودکان از هنگام تولد به بعد اثر شگرفی بخشیده است.

شاید یکی از مؤثرترین و نیرومندترین عواملی که انقلابی در افکار دانشمندان راجع به تعلیم و تربیت حاصل کرده است آثار جان دیوئی<sup>۴</sup> فیلسوف و روانشناس شهیر امریکائی است که در سال ۱۸۵۹ دنیا

۱- Thorndike ۲- John B. Watson

۳- Gestalt ۴- John Dewey سه جلد از کتابهای معروف این

دانشمند بنام «مدرسه و شاگرد» و «مدرسه و اجتماع» و «اخلاق و شخصیت» توسط مترجم همین کتاب ترجمه شده است.

آمد و در سال ۱۹۵۲ رخت از جهان بر بست. عقاید وی مبنی بر « نیاز کودک به آموزش از طریق عمل و تجربه» انقلابی بزرگ در اصول تعلیم و تربیت کودک چه در آموزشگاه و چه در خانه حاصل کرده است. در پرتو انتشار اندیشه های این دانشمند بزرگ اولیای اطفال در خانه و آموزگاران در آموزشگاه به کودک حق دادند که شخصیت خودش را ابراز دارد و نیروی ادراکش را بمیل خودش برای درک حقایق جهان بکار اندازد. در برخی از موارد این آزادی رفتار که در مقابل سختگیری و بازرسی شدید اولیای اطفال در گذشته واکنش شدید بود آورد و بطور افراط آمیزی بمرحله عمل در آمد تا اندازه ای موجب اختلال راحتی و آرامش سایر مردم گردید. با اینهمه جان دیوئی اندکی قبل از درگذشت خود باریگر اصول عقاید خود را تأیید کرد و خاطر نشان ساخت که تعلیم و تربیت باید مبنی بر آزادی مطلق کودک و امکان ابراز قوا و استعداد های وی در حدود آزادی و رفاهیت دیگران باشد. اینک روانشناسان و مربیان مشغول یافتن راهی هستند که با پیروی از آن بتوان مکتب تربیتی «جان دیوئی» را بطور معتدل و بدون افراط کاری بمرحله عمل در آورد.

### تأثیر جامعه شناسی و مردم شناسی در پیشرفت روانشناسی کودک

بدیهی است برای پی بردن به شخصیت کودک در نخستین سالهای زندگی باید حتی المقدور اطلاع بیشتری درباره سابقه فرهنگی و نژادی پدر و مادرش و همچنین عوامل محیط زندگیش بدست آورد. مثلاً در طی بیست سال اخیر در امریکا درباره تأثیر گروه های فرهنگی مختلف در فرهنگ عمومی امریکا و تعیین اثر فرهنگ های مختلف در

كودك مطالعات عمیقی صورت گرفته و برای این منظور در همه دانشگاهها شعبه‌های مخصوصی برای جامعه‌شناسی دائر گردیده است .  
مطالعات و آزمایش‌های جامعه‌شناسی موجب آن گردیده است که در پیرامون ارتباط كودك در مراحل مختلف پرورش خود با عوامل مؤثر خارجی اعم از انسانی یا غیر انسانی، چه در خانه و چه در آموزشگاه و چه با همسایگان و چه با گروه‌های اجتماعی دیگر اطلاعات گرانبهایی بدست آید. ارتباط كودك با محیط اجتماعی وی چنان با اهمیت از طرف روانشناسان كودك تلقی میگردد که در برنامه‌های تعلیم آموزگار بیش از پیش اهتمام میشود آموزگاران آینده نخست باروش‌ها و عوامل اجتماعی آشنائی حاصل کنند و حتی المقدور در فعالیتهای اجتماعی شرکت جسته و کودکان را در محیط‌های مختلف مورد مطالعه قرار دهند .

### نقش بهداشت روانی در پیشرفت روانشناسی كودك

در هر جامعه‌ای همواره افرادی یافت میشوند که از لحاظ سازش با محیط دارای نواقص فردی یا اجتماعی هستند و یا کم و بیش مبتلا به اختلالات روحی و عاطفه‌ای میباشند. تا يك قرن پیش این انحرافات و اختلالات را ناشی از اثر عوامل زیان بخش در ذهن آدمی میدانستند و یا اختلالات فطری می‌شمردند و هیچ‌گونه ارتباطی بین آنها با عوامل محیط و یا بوضع مزاجی آدمی قائل نبودند و معمولاً صلاح گروه یا جامعه را در آن می‌دانستند که این قبیل افراد را از جامعه طرد کنند و تماس و ارتباط آنان را با جامعه قطع نمایند .

لکن مطالعات دربارهٔ اختلافات بین افراد راه را برای پیدایش

نهضت بهداشت ذهنی هموار ساخت. کلیفرد بیرز<sup>۱</sup> بر اثر تجربیات خودش در یک مؤسسه بیماریهای ذهنی کتابی تحت عنوان «ذهنی که خودش را یافت» منتشر ساخت. بیرز در سال ۱۹۰۸ با تفاق روانکاو دیگری بنام آدولف مایر<sup>۲</sup> که از مریدان او بود افکار همگانی امریکا را نسبت به رفتار ناپسند با بیماران روحی و نواقص بزرگ درمان این گونه بیماریها جلب کرد.

در نتیجه جنبش بزرگی در زمینه بهداشت روانی آغاز گردید. نخست برای بهبود وضع مبتلایان به بیماریهای روحی در بیمارستانها قدمهای بزرگی برداشته شد و سپس بتدریج بر اثر همکاری و تشریح مساعی پزشکان و روانشناسان و روانکاوان علاوه بر مراقبت بهتر و مؤثرتر از بیماران روحی اقدامات پر دامنه‌ای برای جلوگیری از اختلالات ذهنی و عاطفه‌ای نیز آغاز گردید.

اینک اصول بهداشت روانی که بر اثر تجربیات فراوان بیش از پیش رو به تکامل نهاده است در کلیه مراحل زندگی کودک در کشورهای مترقی بمورد اجرا گذاشته میشود و عقیده عمومی روانشناسان بر آنست که افکار و رفتار کودک را در خانه میتوان بخوبی هدایت کرد و روابط او را با محیط پیرامونش اصلاح کرد و همین توجه است که منجر به استقرار پایه استواری برای آینده وی میگردد.

### تأثیر روانکاو و تجزیه روانی در پیشرفت روانشناسی کودک

کشمکش، اصطکاک، تردید، بی‌تصمیمی، دلهره و عدم توانایی برای مقابله با شرائط مختلف زندگی چه بین کودکان و بالغان و چه

درمیان بزرگ سالان امری عادی و بسیار متداول است. افرادی که مبتلا به نواقص روانی هستند نیاز به کمک افراد آزموده مانند روانشناسان و روان‌کاوان دارند. بر اثر پیشرفت‌های بزرگی که در راه کشف اختلالات روانی و نواقص ذهنی حاصل گردیده است، روان‌کاوان می‌توانند به اشکالات روحی افراد پی ببرند و برای رفع این اشکالات چاره مؤثر بیندیشند.

سیگموند فروید<sup>۱</sup> پزشک اطریشی یکی از نخستین دانشمندانی بود که برای پی بردن به نواقص شخصیت افراد دست به مطالعات پردامنه‌ای زد و اصول روان‌کاوی را وضع کرد. عده‌ای دیگر از پزشکان اثبات کرده‌اند که عوامل بیشماری ممکن است منجر به تولید اختلالات ذهنی و عاطفه‌ای گردد. بیماری‌های روحی ممکن است منشاء جسمانی یا روانی داشته باشند. در هر موردی با بکار بردن اصول روان‌کاوی بیمار را تشویق می‌کنند که خود به منبع ناراحتیش پی برد و با روان‌کاو در رفع آن ناراحتی و اصلاح همکاری مؤثر کند.

علم روان‌کاوی تقریباً علم جدیدی است ولی با گام‌های بزرگی جلو میرود. اینک تأسیسات و انجمن‌ها و سازمان‌های بیشمار روان‌کاوی در سرتاسر جهان درباره جنبه‌های مختلف شخصیت انسانی و راه رفع اختلالات روحی و ذهنی به مطالعات گرانها و پردامنه‌ای دست زده‌اند. درباره درک خوی کودک و چگونگی پرورش و بهبود سلامتی جسمانی و روحی او روان‌کاوی به پیشرفت‌های سحر آسائی نائل آمده است.

## اصول نوین مطالعه کودک

هر کسی که خویشتن را چه برای مدت محدودی و چه برای مدتی طولانی مواجه با کودک می‌یابد، خواهی نخواهی یا از راه تفنن و یا از طریق کنجکاوی میل می‌کند که دربارهٔ این کودک اطلاعاتی کسب کند. بدیهی است در این مطالعه که مبنی بر مشاهده است عواطف خصوصی شخص نسبت به آن کودک و باعقاید و افکاری که شخصاً دربارهٔ چگونگی رفتار و پرورش کودکان دارد فوق‌العاده موثر است و حال آنکه فنون مطالعه کودک برای اینکه با ارزش و مثبت باشد باید بر طبق اصولی که استحکام آنها بتجربه ثابت گردیده است با دقت فراوان صورت گیرد و بدرستی تفسیر شود. برخی از فنون مطالعه و آزمایش بیشتر از سایر فنون با اصول علمی تطبیق می‌کنند. در هر صورت درستی نتایج آزمایش با چگونگی و ارزش وسیلهٔ سنجش و آزمایش ارتباط مستقیم دارد.

ممکن است در مطالعهٔ شخصیت يك کودک یا گروهی از کودکان دو یا چند طریق آزمایش بکار رود. این روش از هر حیث روش مطلوب و سودمندی است بشرط آنکه آزمایش‌کننده کاملاً از هدف خودش آگاه باشد و در سنجش ارزش نتایج حاصله از طریق اعتدال خارج نگردد. برخی از فنونی که معمولاً برای مطالعهٔ کودکان بکار می‌برند بقرار زیر است:

مشاهده - مبنی بر بدست آوردن اطلاعاتی که بعداً باید با اصول علمی تطبیق گردد.

یادداشت کردن

نگارش شرح حال خود

پرسش نامه و تطبیق فهرست‌ها

مصاحبه

درجه بندی

فنون برانگیختن کودک به ابراز افکار و احساسات درونی خود

فنون تجربی

مطالعات جسمانی و روانی

مطالعات درمانگاهی

**مشاهده - بدست آوردن اطلاعاتی**

**که باید با اصول علمی تطبیق گردد**

مشاهده يك وسیله بسیار متداول برای مطالعه در پیرامون کودکان است. بدست آوردن اطلاعات از طریق مشاهده مبنی بر ابراز توجه و دقت از طرف پدران و مادران و سایر سالمندان به واکنش‌ها و رفتار روزانه کودک است. بدیهی است این اصل چندان مورد اعتماد و مثبت نیست زیرا ممکن است عقاید و نظریات شخص آزمایش کننده در نتیجه آزمایش دخیل باشد. ولی با وجود این نقیصه مطالعه رفتار و کردار کودک از این راه خالی از ارزش نیست. اگر چه بسیاری از خصوصیات اخلاقی که مشاهده و یادداشت می‌گردد ممکن است چندان جالب و با ارزش نباشد، با اینهمه ادامه رفتار کودک در برخی از موارد و فعالیت‌ها و اصرار او در تعقیب بعضی از کارها ممکن است سالمندان را در درک روحیه و شخصیت او کمک کند. اما بطور کلی نباید زیاد به نتیجه مشاهدات پدر و مادر و یا

سایر اعضای خانواده که عواطف شخصی خواهی نخواهی در آن تأثیر دارد توجه فراوان معطوف داشت.

روانشناسان بر آنند برای مشاهده رفتار کودک باید روش‌هایی بکاربرد که کاملاً تحت بازرسی علمی در آید. فی‌المثل آزمایش‌کننده می‌تواند بوسیله دوربین حرکات کودک را بدون اینکه او متوجه باشد مشاهده کند. برخی از موارد اخلاق و رفتار کودک که فوق‌العاده مورد توجه آزمایش‌کننده است بدین‌طریق مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این صورت شخص باید آنقدر شکیبائی کند که کودک حرکت مورد علاقه را انجام دهد از قبیل نخستین واکنش کودک در مقابل کودک دیگر و نزاع بین دو و یا چند کودک و غیره. برای مشاهده رفتار نوزادان و اطفال خردسال می‌توان از یک ماشین عکاسی و یادستگاه فیلم‌برداری استفاده کرد.

### یادداشت کردن

می‌توان درباره مشاهده خوبی و رفتار کودک یادداشتهای مختصری برداشت. از مجموعه این یادداشتهای می‌توان راجع به استقامت یا عدم استقامت اطفال در برخی از فعالیت‌ها و خصایص اخلاقی و یا تمایل آنان به برخی از فعالیت‌های بخصوص علائم و اطلاعات سودمندی استخراج کرد.

### نگارش شرح حال خود

می‌توان کودکان را تشویق کرد که بطور اختصار شرح حال خودشان را بنگارند و غالباً در این شرح حال اطلاعات گرانبهایی درباره رغبت‌ها و تمایلات و دوستان و خویشاوندان کودک بدست می‌آید. استعمال عاقلانه

این روش ممکن است منجر به کسب و تحصیل علائم سودمندی درباره خوی و رفتار کودک گردد.

### پرسش نامه و تطبیق فهرست‌ها

پرسش‌نامه‌ها برای بدست آوردن اطلاعات مطمئن از اولیای اطفال و سایر سالمندان درباره کودک بکار برده میشود. ارزش پرسش‌نامه بسته به نوع پرسش‌هایی است که میشود. هر گاه پرسش‌ها تنها مطابق سلیقه و روش سالمندان بدون توجه به امکانات و تمایلات کودکان آماده گردد از لحاظ علمی چندان ارزش نخواهند داشت. لکن هر گاه فهرست پرسش‌نامه‌ها با در نظر گرفتن استعداد و توانایی کودکان مهیا شود واجد ارزش اطلاعاتی گسترانها خواهند بود. بویژه هنگامیکه کودکان باندازه کافی رشد داشته باشند که معنی پرسش‌ها را دریابند و به سؤالات مخصوص پاسخ دهند. تطبیق این پرسش‌نامه‌ها نیز بایکدیگر خود منبع اطلاعات سودمند جدا گانه دیگری است.

### مصاحبه

مصاحبه نیز مانند پرسش‌نامه يك روش پرسش و پاسخی برای کسب اطلاعات درباره کودک است. این روش از پرسش‌نامه جنبه خصوصی‌تر و شخصی‌تری دارد زیرا مصاحبه‌کننده می‌تواند به نکات مهم توجه بیشتری مبذول دارد.

### وسائل درجه بندی

هر ناظری با استفاده از وسائل درجه بندی می‌تواند دریابد هر کودکی نسبت به کودکان دیگر تاچه اندازه دارای خصوصیت اخلاقی بخصوصی است.

### فن ابراز افکار و احساسات درونی

این روش که روش نوینی است مبنی بر آنست که به کودک بوسائل مختلف فرصت داده شود تا احساسات درونی و روش‌های خود را ابراز دارد. از وسائلی که در این راه بکار برده میشود باید رنگ کردن با انگشت و نقاشی و عروسک‌بازی و تفسیر تصاویر و عکس‌ها را نامبرد.

### فنون تجربی

فن تجربه از طرف آزمایش‌کننده برای تعیین تغییرات خوی و رفتار کودک در مراحل مختلف رشد بکار برده میشود. این روش باروش مشاهده اختلاف دارد از این لحاظ که در مشاهده رفتار و کردار کودک کم‌وبیش جنبه طبیعی دارد و حال آنکه در تجربه برای بررسی او تقریباً يك وضع مصنوعی بوجود می‌آید. گذشته از این در تجربه هدف معمولاً عبارت از تفکیک يك عامل خوی و رفتار از عوامل دیگر و مقایسه چگونگی عمل این عامل در يك گروه تجربی نسبت به گروه دیگری است.

### مطالعات جسمانی و روانی

این روش مبنی بر مطالعه در پیرامون خوی و رفتار به نسبت رشد جسمانی کودک است. اندازه‌گیری اعضای بدن، معاینه طبی، مطالعات پرورش جسمانی و عصبی و چگونگی رشد غده‌ها و مطالعه طرز تغذیه و رژیم‌های غذایی از جمله همین مطالعات بشمار میروند.

### مطالعات درمانگاهی

مطالعات درمانگاهی مبنی بر بررسی دقیق (هرچه کاملتر بهتر) کلیه عواملی است که در رشد هر کودک مؤثر است. يك روانشناس آزموده و یادانشمند اجتماعی از خانه و آموزشگاه و سازمانهای اجتماعی

که کودک در آنها شرکت داشته است اطلاعاتی در پیرامون کودک کسب می کند. تاریخ خانوادگی، شرایط تولد، وضع جسمانی، آزمایش های گذشته، میزان پیشرفت کنونی، روابط اجتماعی و مسائل مهمی از این قبیل جزء مسائلی است که ضمن مطالعات درمانگاهی مورد بررسی قرار می گیرد و پس از گردآوری اطلاعات، کارمندان درمانگاه پس از بررسی این اطلاعات در مورد لزوم برای معالجه کودک درمان مناسب تجویز می کنند. اگرچه این روش را در مورد کودکان عادی و سالم نیز می توان بکار بست لکن معمولاً اختصاص به کودکانی دارد که دارای نواقصی از لحاظ شخصیت می باشند و مواجه با اشکالاتی از حیث جسمانی و روانی شده اند.

### تفسیر کلی

مطالبی که در صفحات آینده در پیرامون رشد و پرورش کودکان مورد بحث قرار خواهد گرفت متکی بر تحقیقات و اکتشافاتی است که با بکار بردن یکی از فنون نامبرده در بالا بدست آمده است. اطلاعات کنونی هنوز درباره کلیه عوامل (زیست شناسی، روانشناسی و جامعه شناسی) با اندازه کافی کامل نیست که بتوان جهات و چگونگی پرورش و بلوغ هر کودک را پیش بینی کرد. هر دانش جوی روانشناسی کودک باید این نکته را همواره در نظر داشته باشد و مراقبت نماید بمحض اینکه کودک به کردار یا رفتاری مخالف با «آداب و رسوم و رفتار معمولی» سایر کودکان دست زد به بررسی درباره آن همت گمارد و با کمک استاد آزموده ای و یا سالمند دیگری علل این اختلاف را کشف کند.

# آغاز زندگی

کیفیت عمومی رشد و پرورش - وراثت از  
 لحاظ زیست شناسی - چگونگی پرورش  
 پیش از تولد نوزاد - نوزاد کامل

جهت پرورش هر کودک کی تابع دورشته عوامل است . (۱) بارث  
 بردن خصوصیات جسمانی و تشریحی و عوامل مؤثر درخوی و شخصیت  
 بوسیله سلولهای نطفه‌ای که پدر و مادر بوجود می‌آورند . (۲) اثرات  
 عوامل بی‌شماری که کودک را احاطه کرده است . در مورد رشته اول  
 عوامل ، درباره اینکه آیا بهتر است میراث طبیعی و جسمانی گفت یا  
 میراث اجتماعی بینروانشناسان اختلاف نظر است لکن قدمسلم آنست  
 که منبع و آغاز زندگی انسان در سلول واحدی جای گرفته است و فعل  
 و انفعالی که در این سلول طی کیفیت رشد و پرورش روی میدهد چگونگی  
 خوی و شخصیتی را که سرانجام از این سلول پدید خواهد آمد مشخص  
 و معلوم خواهد ساخت .

## کیفیت عمومی رشد و پرورش

مفهوم جسمانی پرورش که مورد اتفاق نظر روانشناسان میباشد مبنی بر این اصل است که کلیه مراحل و یا جنبه‌های پرورشی باید با توجه بیک جهت کلی زندگی در نظر گرفته شود یعنی اینکه ما پرورش کودک را بطور کلی در نظر می‌گیریم و نه اینکه مراحل مختلف پرورش او را بطور جداگانه مورد بحث قرار میدهیم. فی‌المثل رشد و پرورش جسمانی کودک جدا از سایر جنبه‌های پرورش شخصیت وی صورت نمی‌گیرد. بطور کلی باید بخاطر داشت که همواره بین جنبه‌های مختلف تجربیات زندگی کودک ارتباط متقابل دائمی وجود دارد.

### رشد و پرورش

معنی حقیقی هر یک از دو واژه رشد و پرورش همواره (حتی در زبان علمی) روشن و صریح نیست. گاه از اوقات هر دو واژه بیک معنی بکار برده میشود و حال آنکه در بسیاری از موارد دیگر کلمه رشد بمفهوم بالغ شدن و نشوونما کردن استعمال میگردد و کلمه پرورش برای نشان دادن تغییراتی که عوامل محیط یا آموزش در آدمی بوجود می‌آورد. از یک لحاظ دیگر کلمه پرورش مفهوم تغییر در تمام بدن دارد و حال آنکه رشد برای نشان دادن تغییر در یک مرحله بخصوص یا جنبه بخصوص بکار برده میشود گو اینکه هر جنبه یا مرحله تغییر در بدن خواهی نخواهی ارتباط به تغییر جنبه‌ها یا مراحل دیگر دارد. مفهوم ما از دو واژه رشد و پرورش در هر صورت تغییر کلی است که همه جنبه‌ها در آن در نظر گرفته شده باشد.

## اصول رشد

بتدریج که کودک رشد می‌یابد، چه از لحاظ کمیت و چه از جهات کیفیت تغییراتی در او حاصل می‌گردد. اگرچه غالباً «میزان و مأخذی» برای رشد همهٔ کودکان در نظر گرفته میشود، با اینهمه چگونگی رشد هر کودک با کودک دیگر فرق فراوان دارد. منحنی‌های رشد کودکان در مراحل مختلف پرورش ممکن است تا اندازه‌ای بهم شباهت داشته باشند لکن از لحاظ میزان و سرعت و چگونگی رشد باهم اختلاف زیاد دارند.

حد اکثر رشد در هر یک از مراحل پرورش هر قدر که باشد، آنچه مسلم و یقین است رشد جنبهٔ دائمی دارد. ممکن است همواره کیفیت رشد در ظاهر نمایان و قابل مشاهده نباشد لکن انسان پیوسته در حال تغییر و تبدیل است و گاه از اوقات ممکن است این تغییرات بطور ناگهانی و غیر مترقبه نمایان گردد.

از آنجا که رشد تابع عوامل بی‌شمار محیط است پیشرفت در هر یک از عرصه‌های پرورش متغیر است. مساعدت زمینهٔ رشد بسته به نوع انگیزه‌های محیط کودک و چگونگی ارتباط متقابل بین این انگیزه‌ها و کیفیت ساختمان بدن کودک است.

رشد و بلوغ جریان خاصی را طی میکند که خوی و رفتار و فعالیت کودک را در مراحل مختلف رشد محدود می‌سازد. هیچ نیرو یا محرک خارجی نمی‌تواند میزان رشد را از حدود طبیعی آن خارج کند. با وجود این در حدود همین رشد طبیعی می‌توان برای تسهیل رشد و پرورش مبادرت به اقدامات گرانبهایی کرد.

## وراثت از لحاظ زیست شناسی

زندگی انسان بر اثر وصلت يك سلول از مادر با يك سلول از پدر آغاز میگردد. چگونگی وراثت بمناسبت پیچیدگی و بغرنجی هنوز چنانچه باید برای بشر روشن نشده است. فقط مسلم گردیده است که سلول باردار شامل بیست و چهار زوج کروموزوم<sup>۱</sup> (ذرات ذره بینی مستدیر شکل) است که نیمی از آنها متعلق به پدر و نیمی متعلق به مادر است. در داخل هر يك از این ذرات صدها ذره نامرئی دیگری بنام جنز genes (عامل وراثت) وجود دارد که باعث انتقال خصایص ارثی از پدر و مادر به فرزند میباشند. اختلافات فردی که ممکن است حتی در فرزندان يك پدر و مادر مشاهده گردد ناشی از تغییراتی است که در سازمان این ذرات عامل انتقال ارث روی میدهد.

### اصول وراثت از لحاظ زیست شناسی

تا جایی که آخرین تحقیقات و اکتشافات دانشمندان مسلم ساخته است وراثت تقریباً بر طبق اصول زیر روی میدهد:

۱- کیفیت رشد تقریباً در کلیه افراد بشر یکسان است و بنابراین کلیه افراد انسانی از لحاظ خصوصیت های بیشماری شباهت فراوان بیکدیگر دارند.

۲- اگر چه بسیاری از خصایص خوی و شخصیت انسانی طبعاً موروثی است، ولی بقیه این خصایص تابع عوامل و محرکهای محیط است و میزان تأثیر وراثت در خصایص اکتسابی از محیط نیز تا کنون کاملاً روشن نشده است.

۳ - خصوصیات اخلاقی انسان تازه‌ای که در حال نطفه است بسته به چگونگی تلفیق و سازش جنزهای *genes* موجود در نطفه است. عامل تقدیر مانع آنست که بتوان بدرستی صفات و خصوصیات انسان جدید را پیش بینی کرد .

۴ - از ارث جانی و طبیعی کودک پنجاه درصد متعلق به پدر و پنجاه درصد متعلق به مادر است. مادر همواره بیست و چهار *x* کروموزم در نطفه دارد و پدر یا بیست و چهار *x* کروموزم و یا بیست و سه *x* کروموزم و یک *y* کروموزوم. جنس نطفه تازه بر حسب حاصل ضرب *x* و *y* مشخص میگردد بدین معنی هر گاه پدر دارای بیست و چهار *x* کروموزوم باشد نوزاد دختر خواهد بود و هر گاه دارای بیست و سه *x* کروموزوم و یک *y* کروموزوم باشد پسر خواهد بود.

همه خصوصیات طبیعی و اخلاقی کودک مستقیماً از پدر و مادرش به ارث برده نمیشود بلکه بطور کلی فقط نیمی از خصوصیات او متعلق به پدر و مادرش میباشد و یک چهارم آن از پدر بزرگ و مادر بزرگ و یک هشتم از جد و جده به او میرسد و باقیمانده نیز از اجداد دورتر به او انتقال می یابد . اعضای یک خانواده با یکدیگر بیشتر از افرادی که از یک خانواده نیستند بیکدیگر شباهت دارند لکن بین اعضای یک خانواده و حتی دو برادر و خواهر گاهی از لحاظ خصوصیات طبیعی و اخلاقی اختلافات فاحشی روی میدهد با استثنای مورد دو قلوهای همانند که بر اثر تجزیه سلول واحدی به دو سلول بوجود می آیند .

۵ - برخی از ذرات مورث وراثت از ذرات دیگر نیرومندترند. خصوصیات که این ذرات انتقال میدهند نمایان تر و مشخص تر از

خصوصیات سایر ذرات است. این اصل را قبل از همه مندل در سال ۱۸۶۶ اعلام داشت.

### اهمیت وراثت جانی و طبیعی

مطالعهٔ کودک در هر سنی با مطالعهٔ خصوصیات که بهنگام شروع مطالعه دارد آغاز میگردد. با اینهمه برای پی بردن به وضع موجود سلامتی و ساختمان جسمانی و رفتار و روش و اخلاق وی باید به مطالعهٔ سابقهٔ تاریخی و همچنین محیطی که در آن بسر می برد پرداخت. بنابراین ضرورت کامل دارد که دربارهٔ «شجرهٔ خانوادگی» کودک اطلاعاتی کسب کنیم و خصوصیات اخلاقی وی را با توجه به عوامل ارثی روشن سازیم. از آنجائیکه دربارهٔ اثر نسبی وراثت و محیط اطلاعات فراوانی در دست نیست نباید در اتخاذ نتیجه ابراز شتابزدگی کرد.

### خصوصیات جسمانی

بطور کلی در ساختمان جسمانی افراد يك خانواده غالباً شباهت‌های فراوان مشاهده میشود. چنانچه پدران و مادران بلند قامت معمولاً فرزندان بلند قد بوجود می‌آورند گو اینکه فرزندان ممکن است اندکی بلند قامت‌تر یا کوتاه قامت‌تر از والدین خود باشند. این حقیقت در مورد کوتاه قدان نیز صدق میکند. استخوان بندی و وزن و رنگ مو و چشم و بطور کلی چهره ممکن است کم و بیش شبیه تیپ خانواده باشد خونریزی زیاد یا کم نیز جزء خصوصیات موروثی است.

### خصوصیات ذهنی

میزان تیزهوشی و حس درایت و استعدادی که کودک در مراحل مختلف پرورش خود ابراز میدارد ممکن است به بسیاری منابع منسوب

گردد منجمله نوع و میزان محرک‌هایی که از محیط بر او فشار می‌آورند. اینک روشن گردیده است نیروی فعالیت ذهنی که کودک از پدر و مادر خود به ارث می‌برد عامل بسیار نیرومندی در پرورش ذهنی کودک بشمار می‌رود. نیروی عقلانی زیاد و هوش سرشار تقریباً جنبه «خانوادگی» دارد لکن نمی‌توان معین کرد این تیز هوشی تا چه اندازه مرهون شرائط مساعدا در خانه‌های اشخاص هوشمند است. تقریباً اثبات شده است که برخی از کندذهنی‌ها و کم‌عقلی‌ها جنبه ارثی دارد با اینهمه نمی‌توان علت همه اختلالات و نواقص ذهنی حتی کندفهمی را معلول وراثت دانست.

اکتشافات و علم کنونی تقریباً روشن ساخته است که ابله‌ی و بی‌عقلی همواره جنبه ارثی دارد. برخی از اختلالات روحی نیز موروثی است. اکثر بیماریهای روحی از اختلالات و نواقص جسمانی سرچشمه می‌گیرد و یا ناشی از نقصان عضوی از بدن می‌باشند بطوریکه می‌توان گفت شخص از پدر و مادر خود ساختمان بدنی و بنیه‌ای به ارث برده است که در مقابل خستگی و تلاش زیاد و عدم موفقیت بسیار حساس است.

### بیماری

برخلاف عقاید علمای پیشین اینک بنظر اکثر دانشمندان، محتمل بنظر میرسد که بسیاری از بیماریها جنبه ارثی داشته باشد. يك بنیه ضعیف ارثی ممکن است شخص را در مقابل بسیاری از امراض مانند سل و سرطان و مرض قند و دیفتری و روماتیسم قلب، حساس و مستعد ابتلا به مرض نماید. امراض سوزاک و سفلیس ارثی نیست لکن ممکن است

قبل از تولد کودک یا هنگام دنیا آمدن به وی سرایت کند. محیطی که سلامتی جسمانی و روحی آدمی را تأمین میکند و در آن عواطف آدمی قرین ثبات و آرامش بیشتری باشد بهترین و مؤثرترین مانع درمقابل بیماری است.

## چگونگی پرورش پیش از تولد

روانشناسان به نوع پرورشی که طی دوران قبل از تولد کودک صورت می‌گیرد اهمیت فراوان میدهند. وسائل مطالعه وضع کودک در شکم مادر و نوع پرورش او بسرعت فراوان رو به بهبودی میرود. از میان راههایی که معمولاً بکار میرود می‌توان راههای زیر را ذکر کرد: مشاهده جنین‌هایی که باعمل جراحی از بدن مادر برداشته شده است. مشاهده کودکانی که نابهنگام بدنیا آمده‌اند و با اینهمه زنده میمانند. مشاهده فعالیت جنین بوسیله یک دستگاه مخصوصی که به شکم مادر وصل میشود. اگرچه این وسائل چندان کامل نیست، با اینهمه به دانشمندان اجازه میدهد نسبت به گذشته مطالعات بیشتر و گرانباتری درباره مرحله اولیه پرورش کودک انجام دهند.

دوران بارداری مادر تقریباً نه ماه شمسی یا ۲۷۰ روز است. در این مدت زندگی نوین که بصورت یک سلول باردار آغاز میگردد یک دوران پرورش جالب توجهی را طی میکند و هنگامیکه کودک آماده برای دنیا آمدن میگردد، معمولاً واجد تمام قوا و شرائط لازم برای رشد و پرورش پس از تولد میباشد. عوامل محیطی بهمان صورتیکه در پرورش نوزاد پس از تولد تأثیر دارند، قبل از بدنیا آمدن نیز در پرورش او اثر

عمیق می‌بخشند.

دوران پرورش کودک در شکم مادر به سه دوران متمایز منقسم میگردد:

۱ - دوران تولید که از آغاز بارداری تا پایان هفته دوم آبستنی ادامه می‌یابد.

۲ - دوران تشکیل نطفه که در پایان هفته دوم بارداری آغاز و تا پایان ماه دوم آبستنی ادامه دارد.

۳ - دوران تشکیل جنین که از پایان دومین ماه بارداری آغاز و به تولد نوزاد پایان می‌یابد.

### دوران تولید

طی دوران تولید زیگوت *Zygote* یا تخم باردار متصل به مادر نیست بلکه آزادانه در حرکت است و اساساً تغذیه نمی‌کند یا غذایش بسیار ناچیز است و شکلش شبیه به یک تخم مرغ بسیار کوچک است و اندازه‌اش نیز تقریباً تغییر نمی‌کند. با اینهمه اگرچه در ظاهر تغییر مهمی نمی‌کند در داخل دستخوش تغییرات مهمی میگردد بدین معنی که سلول اولیه مرتباً با سرعت فراوان تقسیم به سلولهای کوچکتر میگردد و سرانجام یک خوشه گلوبول که شامل سلولهای بیشمار است تشکیل می‌یابد. هر سلول جدید شامل یک رشته سلولهای اولیه است. یک حفره کوچک که داخل دسته سلولها بوجود می‌آید دو خوشه سلول جداگانه تشکیل میدهد که یکی در خارج و دیگری در داخل است. نطفه بعداً از خوشه داخلی تشکیل می‌یابد و خوشه خارجی بصورت نسوج مغذی و حامی نطفه درمی‌آید.

در اثنائیکه تقسیم سلول صورت می‌گیرد نطفه به رحم انتقال می‌یابد. چون نطفه به رحم رسید خود را به جدار آن متصل می‌کند و در نقطه اتصال جفت جنین (Placenta) که بند ناف از آن به جنین متصل میگردد پرورش می‌یابد و از این راه نطفه از خون مادر تغذیه میکند.

### دوران تشکیل نطفه

در دوران تشکیل نطفه تغییرات مهمی صورت می‌گیرد. مجموعه سلولها تقسیم به سه قسمت میشود: قسمت خارجی (Ectoderm) که سلسله اعصاب و سلولهای حواس و پوست و غدهها و مو و ناخن و قسمتی از دندانها و پوست را بوجود می‌آورد. قسمت وسطی (Mesoderm) که دستگاه دوران دم و اعضای سافله و عضلات و جدار داخلی پوست را بوجود می‌آورد قسمت داخلی یا (Endoderm) که حلقه های داخلی گوش و ریه و قصبه‌الریه و جگر و لوزالمعده و چهار هاضمه و غدد بزاقی و غدد تیروئیدی را بوجود می‌آورد. در پایان این دوره بدن بصورت انسانی درمی‌آید.

جفت نطفه پیوسته پرورش می‌یابد تا اینکه در ماه ششم تقریباً نیمی از رحم را فرامی‌گیرد. وظیفه جفت حمایت نطفه است و آب و اکسیژن و غذا را از خون مادر بوسیله بند ناف به نطفه میرساند و مواد زیادی نطفه را از جنین به خون مادر باز میگرداند و بدین طریق هیچوقت رابطه مستقیم بین خون و نطفه وجود ندارد بلکه جفت است که این رابطه را تأمین می‌کند.

در پایان سومین هفته قلب شروع به کار میکند و طی ماه دوم

برخی از اعضای بدن مانند کبد بکار می‌پردازد. جهت پرورش نطفه از سر به پائین و از تنه بطرفین است.

پرورش نطفه بطوریکه در بالا شرح داده شد مربوط به رشد يك نطفهٔ سالم در محیط سالمی است. هر گاه شرایط برای پرورش نطفه مساعد نباشد سلول باردار قادر به ادامهٔ حیات نخواهد گردید.

### دوران جنین

بطور کلی دوران جنین دوره‌ای است که طی آن پرورش نطفه بسرعت ادامه می‌یابد. اعضای مختلف بتدریج مانند اعضای بدن يك نوزاد شروع بکار میکنند. ضربان قلب منظم‌تر میگردد و درشتی جنین بطور جالبی بیشتر میشود و حرکت خود بخودی برخی از اعضای بدن میسر میگردد و همچنین حواس پرورش می‌یابد و حتی ممکن است در آغاز ماه پنجم یا ششم صدای گریهٔ ضعیفی هم از جنین شنیده شود. لکن دربارهٔ پرورش سلسلهٔ اعصاب اطلاعات مبسوطی در دست نیست.

### وراثت ذاتی

عوامل مختلفی ممکن است در پرورش کودک قبل از تولد تأثیر داشته باشد. خرافاتی از قبیل این که مادری تواند با انتقال فکر، پرورش فرزند خود را در رحم تحت تأثیر قرار دهد از طرف دانشمندان کاملاً رد شده است. هنوز بطور روشن کیفیات غیر عادی و نواقصی که در پرورش جنین روی میدهد معلوم نشده است لکن علم در این راه قدمهای سریعی بر میدارد.

برخی از عوامل که بستگی بخود جنین ندارند ممکن است در پرورش آن اثر نامطلوب داشته باشند. این عوامل را معمولاً عوامل

ارثی فطری یا ذاتی ( Congenital Inheritance ) می‌خوانند. این عوامل ارثی که بیشتر ناشی از وضع جسمانی مادر است و در پرورش جنین اثر زیان بخشی دارند بقرار زیر می‌باشند: انواع مسمومیت‌ها، بیماری، تغذیه ناقص، بیماری‌های واگیردار، اختلالات غددی و تا اندازه‌ای اختلالات شدید عصبی. به این عوامل می‌توان آسیب‌های وارد به نوزاد هنگام تولد را نیز افزود که غالباً منجر به کم‌هوشی و سایر نواقص جسمانی دیگر می‌گردد.

## نوزاد

عوامل موروثی فطری و حال مزاجی مادر هنگام بارداری و شاید هم هورمونی که جفت جنین بوجود می‌آورد عواملی می‌باشند که موقع تولد کودک را تعیین می‌کنند اگرچه دوران بارداری معمولاً بین ۲۶۷ تا ۲۸۰ روز است، با اینهمه در موارد زیادی کودک زودتر یا دیرتر از این موعد بدنیا می‌آید. خود زمان چندان مهم نیست بلکه چگونگی زایمان و اثرات آن در مادر و کودک است که از عوامل مهم بشمار می‌روند.

### چگونگی زایمان

درد زایمان معمولاً به سه مرحله متوالی تقسیم می‌گردد:

- (۱) مرحله انبساط که از شروع درد زایمان آغاز می‌گردد و به هنگامیکه رحم به حد اکثر کشش و انبساط خود میرسد پایان می‌یابد.
- (۲) مرحله اخراج که طی آن حرکات انقباضی و فشار رحم موجب اخراج جنین از رحم می‌گردد. (۳) دوران رفع جفت که طی آن جفت جنین و اعضای بسته به آن اخراج می‌گردند. مدت زمانی که صرف

هر يك از این سه مرحله می‌گردد متفاوت است. در زایمان نخست ممکن است مرحله اول از دوازده تا بیست ساعت و در زایمان دوم از يك تا چهار ساعت و در زایمان سوم يك ساعت یا کمتر بطول انجامد و بطور کلی هر قدر عده فرزندان زنی بیشتر باشد در زایمانهای بعدی مدت درد کشیدن کمتر میشود.

كودك ممكن است بچند طریق بدنیا آید. معمولی ترین راه ، زائیده شدن از سر **Vertex presentation** است که بر طبق آن سر قبل از اعضای بدن دیگر از مجرای تولد خارج میشود. روش دوم بدنیا آمدن بطور متمایل **The transverse presentation** است و كودك هنگامی اینسان بدنیا می آید که جنین بجای اینکه از طول در رحم قرار گرفته باشد از پهنا جای گرفته است. در این شکل زایمان همواره خطر خفه شدن نوزاد وجود دارد زیرا خارج کردن سر او از رحم بطول می انجامد. همچنین در بسیاری از موارد کفل جنین قبل از سینه و سر نمایان میگردد. با اینهمه برای ما همواره این امکان وجود دارد که وضع جنین را تغییر دهد بطوریکه كودك بوضع عادی بدنیا بیاید.

يك صورت دیگر زایمان ، بدنیا آوردن كودك از طریق عمل جراحی است **Caesarien Section** بدین معنی که جدار شکم مادر را چاك میزنند و جنین را بدر می آورند. این روش چندان بکار نمیرود مگر اینکه سلامتی مادر و یا کوچکی رحمش زایمان طبیعی را غیر میسر سازد.

دانشمندان چنین تصور می کنند که زایمان يك حس ناراحتی شدید و گيجی برای نوزاد بوجود می آورد که تنها بتدریج در نخستین

روزهای پس از تولد مرتفع می‌گردد گویانکه این تصور از لحاظ علمی هنوز بثبوت نرسیده است. برخی از روانشناسان ریشه برخی از اختلالات روحی و جسمانی را ناشی از ناراحتی اولیهٔ کودک بهنگام تولد میدانند بویژه هنگامیکه جراح نتواند براحتی از وسائل خود استفاده کند.

### خصوصیات نوزاد

نخستین گریهٔ نوزاد اعم از اینکه اختیاری باشد یا اجباری بمنزلهٔ شروع تنفس آزاد بشمار میرود. بدن نوزاد نسبت به شخص بالغ بیش از اندازه خارج از تناسب مینماید. استخوانهایش نرم و غضروفی است. جمجمه دارای شش نقطه نرم است. این شش نقطه عبارت از عضوهائی هستند که قسمت‌های استخوانی را بهم متصل میکنند.

هنگام تولد تنفس بطنی است و نوزاد در دقیقه سی و دوبار تنفس می‌کند و این شمارهٔ تنفس هنگام نعره کشیدن ممکن است بصد و حتی بیشتر برسد. طی بیست و چهار ساعت مزاج نوزاد چهار یا پنج بار عمل میکند و در همان مدت هیجده یا نوزده بار ادرار میکند حتی بهنگام تولد، کودک ممکن است علائمی دال بر آگاهی او از محیطش نشان دهد.

## نوزاد کامل

نوزادی که پس از دوران کامل بسر بردن در رحم مادر بدنیا می‌آید در مدت چهار هفته اول زندگی نوزاد کامل خوانده میشود. در این مدت نوزاد میکوشد خود را با محیط نوینش وفق دهد. نوزادی که اینسان طبیعی بدنیا می‌آید یعنی پس از بسر بردن نه ماه تمام در شکم مادر پا بعرضهٔ وجود میگذارد بمراتب از نوزادی که قبل از موقع بدنیا آمده

است یا کودکی که بطور ناقص زائیده شده است مجهز تر برای استحاله از محیط محبوس بدنای خارج میباشد.

حتی نوزادی که بطور طبیعی بدنیا میآید برای بخود آمدن از اثرات درد زایمان مدتی وقت میخواهد و بهمین جهت در يك یا دور روزا ولیه و شاید هم مدتی بیشتر خواب آلود است. علائم نقصان توانائی او برای تطبیق با محیط عبارت از بیداریهای نامنظم، نفس تنگی، تنفس نامرتب، عطسه زدن، استفراغ و غیره است.

### خصایص جسمانی

تبدیل از حال فشرده جنین به صورت يك بدن آزاد و متحرك ممکن است چندین روز بطول انجامد. بلافاصله پس از تولد در حدود ۶ تا ۹ درصد از وزن نوزاد بر اثر کاسته شدن رطوبت بدن او نقصان می یابد لکن وزن از دست رفته در ظرف يك هفته تا ده روز جبران میگردد. علائم دیگر بی نظمی که در آغاز تولد مشاهده میشود در روز چهارم شروع به زائل شدن میکند و بدین طریق نوزاد آماده آن میگردد کار رشد و پرورش خویش را از هر لحاظ آغاز کند.

### تیزی حواس

نوزاد یا بهنگام تولد یا بلافاصله پس از آن نشان میدهد که از حواسش استفاده میکند. طی دو هفته نخست ممکن است با گردانیدن سر خود بطرف نور حساسیت خود را در مقابل نور ابراز دارد و هر گاه نور خیره کننده ای به دید گانش بتابد ممکن است چشمان خود را برهم زند. طی هفته سوم خواهد توانست با دید گانش اشیاء متحرك را تعقیب کند در اثنائیکه دو چشم او بایکدیگر تطابق دارند و حال آنکه هنگام

تولد بین حرکت دو چشم هم آهنگی وجود ندارد. اگرچه بارها دیده شده است که برخی از نوزادان اندکی پس از تولد در مقابل صدای بلندی می‌پزند و یا گریه میکنند، با اینهمه این نوع واکنش نادر است. در مقابل صدا در پایان هفته دوم یا اندکی دیرتر انعکاسی مشاهده نمیشود و پس از این مدت نیز صدا باید خیلی بلند باشد تا تولید واکنش کند.

در دوران نوزادی حس ذائقه چندان نیرومند نیست و نوزاد تنها در مقابل شیرینی و شوری و تلخی ابراز واکنش میکند. حساسیت در مقابل محرکهای دردآور فطری است لکن طی دو هفته اول رو به افزایش می‌نهد. سرما ممکن است تولید ناراحتی کند لکن درباره واکنش کودک در مقابل محرکهای حسی دیگر اطلاعات زیادی در دست نیست.

### واکنش‌ها

یک نوزاد سالم دارای اعصابی است که در مقابل هر محرکی ابراز واکنش میکنند. این واکنش‌ها حتی در دوره جنین هم وجود دارند و بهنگام تولد و در روزهای اول زندگی بخوبی مشاهده میشوند. واکنش مردمک چشم و برگردانیدن سر در مقابل یک ضربه آهسته بر گونه ممکن است در همان نخستین روز تولد ابراز گردد.

همچنین واکنش‌های معروف به واکنش (بابینسکی) *Babinski* و واکنش (مورو) *Moro* نیز واکنش‌های فطری است که میتوان گفت از فعالیت‌های قبل از تولد کودک ریشه گرفته است. واکنش بابینسکی عبارت از کشیدن شست پا است ( غالباً توأم با باز کردن انگشت‌های پا

نیز میباشد) هنگامیکه کف پای نوزاد را آهسته غلغلک میدهند. واکنش (مورو) عبارت از انعکاس نوزاد در مقابل محرکهائی از قبیل يك صدای ناگهانی و یا زدن ضربه‌ای بر روی میز یا کشیدن چیزی بر روی تشکی است که کودک بر روی آن خوابیده است. در مقابل این محرکه‌ها بدن نوزاد تکان میخورد بازوهای خود را می‌گشاید چنانچه گوئی قصد دارد کسی را به آغوش بکشد. این واکنش‌ها خیلی زود در نوزاد پدید می‌آید. در ماه چهارم چنین مینماید که این واکنش‌ها ناپدید می‌گردند لکن بعقیده بسیاری از روانشناسان این زایل شدن انعکاسها مقدمهٔ پیدایش انعکاسهای جسمانی پیچیده تر و بفرنج‌تر است.

از جملهٔ واکنش‌های جالب دیگر می‌توان واکنش کف دست یا واکنش داروینی را ذکر کرد که در اکثر کودکان بهنگام تولد نیز مشاهده میشود. طی چند ماه اول زندگی برخی از کودکان میتوانند با محکم گرفتن عصائی که بطرف آنان ممتد میگردد خود را نگاه دارند. این واکنش کاملاً جنبهٔ غیر ارادی دارد و بدون بازرسی مغز صورت می‌گیرد و تنها بسته به استعمال کف دست و انگشتان است. وجود این واکنش در نوزاد موجب پیدایش تصورات بیشماری شده است که اگرچه جنبهٔ علمی ندارند با اینهمه فوق‌العاده جالب توجه می‌باشند. چنانچه بسیاری از دانشمندان منجمله داروین این واکنش را بمنزلهٔ ارثی می‌دانند که انسان از جد اولیهٔ خود یعنی میمون بدست آورده است.

برخی از جنبه‌های رفتار نوزاد بهنگام تولد یا اندکی پس از آن از جملهٔ مظاهر غریزهٔ حب ذات است که نوزاد با خود از شکم مادر

می آورد که از میان آنها میتوان عطسه زدن و خمیازه کشیدن و گریه کردن و سسکه کردن و لب خند زدن و مکیدن را نامبرد. چون این واکنشها قبل از آنکه کودک فرصتی برای فرا گرفتن آنها بیابد و ارزش آنها را درک کند، ابراز میگردد می توان چنین نتیجه گرفت که قبل از تولد نوزاد پرورش یافته اند.

برخی از فعالیت های محرك دیگر اگرچه جزء طبقه واکنشها بشمار نمیروند با اینهمه بمنزله خصوصیات رفتار نوزاد تلقی میگردند. چنانچه فی المثل نوزاد همیشه میل دارد از پشت دراز بکشد و سرش را کج بگذارد. معمولا دستی که در جهت سر اوست کشیده است و حال آنکه دست دیگرش متوجه چانه و سر است. هنگامیکه نوزاد داخل پنجمین هفته زندگی خود میگردد بدبهنگام خواب وضع مرتب تری میگیرد بدینقرار که سرش را درست روی بالش می نهد و پاها و دستهای خود را میکشد. همچنین ممکن است دستهای خود را در فضا تکان دهد.

### واکنش های عاطفه ای و اجتماعی

واکنش های عاطفه ای نوزاد آنقدر درهم و برهم و گوناگون است که به آسانی نمی توان آنها را طبقه بندی کرد. برخی از روانشناسان بر آنند که روش های نوزاد را در مورد ابراز خشم و ترس و محبت میتوان از یکدیگر تشخیص داد. در برخی از موارد واکنش عاطفه ای نوزاد در برابر برخی از محرکها با واکنش اشخاص بزرگ تفاوت فراوان دارد. فی المثل هر گاه دست و پای کودک را محکم بگیریم ممکن است برای رهائی یافتن از بند شروع به تلاش کند مثل اینکه ابراز خشم و عصبانیت میکند. هر گاه او را میان بازوان خودمان در

فاصله نزدیکی از بالش نگاهداریم و سپس آهسته دستهای خودمان را کنار بکشیم ممکن است شروع به گریستن کند و دستهای خود را بحرکت آورد چنانچه گوئی در عقب تکیه گاهی میگردد یعنی در حقیقت واکنشی نظیر واکنش ترس ابراز میدارد. نوزادی که تازه در آغوش مادرش شیر نوشیده است ممکن است لبخند بزند، دستهای خود را بحرکت در آورد و زبانش را بدر آورد مثل اینکه میخواهد ابراز محبت و رضایت کند. در هر صورت آنچه مسلم است نوزاد واکنشهای عاطفی دارد لکن تا چه اندازه این واکنشها با واکنشهای بالغان متفاوت است نکتهای است که تا کنون بخوبی روشن نشده است.

در پایان دوران نوزادی در كودك علائم مختصری در پیرامون روابط او با اشخاص دیگر مشاهده میگردد. هنگامیکه تنها میماند ابراز ناراحتی میکند لکن چون او را به آغوش می گیرند آرام میشود. موقعی که کسی به وی نزدیک میشود قیافه اش تغییر میکند و ممکن است در مقابل صدای اشخاص تقلید صدا کند. با اینهمه بطور کلی چندان ارتباطی بین نوزاد و محیطش وجود ندارد با استثنای اینکه حضور اشخاص صمیمی و مهربان در وی يك نوع حس مبهم آرامش و رضایتی ایجاد میکند و برعکس غیبت آنان تا اندازه ای او را می آزارد. پدران و مادرانیکه شیفته فرزندان خود می باشند بدقت هر گونه کرار و رفتار كودك را تعقیب میکنند و غالباً بمناسبت افراط در علاقه به فرزندان خویش از وی تعصت در تفسیر این حرکات دوچار اشتباه میگردند. این روش مخصوصاً در مورد فرزند اول بیشتر ابراز میگردد.

## پرورش تشریحی و جسمانی

عوامل کلی در مطالعه رشد - رشد تشریحی -  
پرورش جسمانی

كودك از پدر و مادر خود يك ساختمان بدنی خاصی به ارث میبرد که واجد شرائط مختلف رشد و پرورش است . از آغاز تولد تا دوران بلوغ بدن وی دستخوش تغییرات گوناگونی میگردد که در صورت عدم وقوع عارضه‌ای شخص را برای يك زندگی سالم و موفقیت آمیز آماده میکنند. در دوران رشد پرورش جسمانی وی تنها بستگی به رشد طبیعی ندارد بلکه در عین حال بستگی به تأثیر شرائط محیط (مثبت یا منفی) در چگونگی این رشد طبیعی دارد .

### عوامل کلی در مطالعه رشد

كودك قبل از هر چیز يك وجود جسمانی است و ساختمان بدن او پایه پرورش کردار و رفتارش را تشکیل میدهد و بنابراین برای

درک چگونگی پرورش وی قبل از همه باید به مطالعه رشد طبیعی وی پرداخت .

### روش‌های مطالعه رشد طبیعی

مطالعه رشد طبیعی کودک دامن‌های وسیع دارد و شامل علوم متعددی است که از جمله آنها می‌توان مرفولوژی (علم مطالعه اشکال ظاهری اجسام زنده)، جان‌شناسی، بیوشیمی (شیمی عضویات)، پزشکی، روانشناسی، بهداشت روانی، روانکوی و بهداشت عمومی را نامبرد . مراکز بیشماری در جهان برای تحقیق در پیرامون رشد جسمانی کودکان وجود دارد که از جمله آنها میتوان مرکز مطالعه (هاروارد) و مرکز تحقیقات (یل) را ذکر کرد که دارای کلیه وسایل ممکن برای سنجش و تعیین کیفیت رشد اطفال میباشند .

برای مطالعه رشد جسمانی کودکان می‌توان پرورش آنانرا هم از لحاظ قامت و هم از حیث پهنا در نظر گرفت . در آغاز این مطالعات در اکثر کودکان محدود به بررسی پرورش کودکان در مراحل مختلف سن بود و در پرتو مطالعه افقی یا چلیپائی درباره چگونگی رشد نسبت جنس و ملیت و نژاد اطلاعات سودمندی بدست می‌آمد لکن امروز بیشتر مطالعه از لحاظ طول قامت متداول است و با بکار بردن این روش می‌توان درباره رشد کودک و کیفیت پرورش او در یک دوره چند ساله به مطالعات سودمندی پرداخت .

بر اثر تلفیق مطالعات افقی و طولی می‌توان مقیاس‌های گرانبهائی بدست آورد که بوسیله آن شخص می‌تواند در مراحل مختلف رشد

جسمانی خود را با خودش و دیگران مقایسه کند .

### تأثیر محیط در رشد

مطالعه چگونگی رشد، میزان و قدرت رشد کودک و تغییراتی را که ممکن است در این رشد حاصل کرد تعیین می کند . عوامل محیط نیز در رشد اثر فراوان دارند بدین معنی که ممکن است رشد کودک را تسهیل کنند و یا اینکه از آن جلوگیری نمایند . عوامل برونی محیط که در رشد کودک اثر فراوان دارند عبارتند از تاریخچه بهداشت خانواده، چگونگی تغذیه ، گرما ، سرما ، روشنائی، وضع اقتصادی و آزمایشهای ناشی از محیط فرهنگی که کودک در آن بسر می برد .

### رشد موزون

در کودک معمولی رشد جنبه موزون و منظم دارد . میزان و حدود رشد جسمانی هر فردی مخصوص خود اوست گویانکه در میان کلیه افراد بشر از این لحاظ تشابهات کلی نیز وجود دارد . طی مراحل مختلف رشد تغییرات واضحی مشاهده میگردد لکن در هر مرحله کیفیت رشد يك مقیاس ثابت دارد . گذشته از این هر يك از قسمتهای بدن (استخوان بندی، سلسله اعصاب، دوران دم، جهاز هاضمه) کیفیت رشدی مخصوص بخود دارد و رشد در زمان معینی شروع میشود و در مدت معینی بحد کمال میرسد . با اینهمه رشد معمولی قرین توازن است و در هر يك از مراحل پرورش يك هم آهنگی خاصی بین رشد اعضای مختلف بدن انسان وجود دارد .

### رشد تشریحی

از لحاظ رشد تشریحی کودک قسمتهای مهم شامل استخوان بندی

و طول قامت و وزن و تناسب اعضای مختلف بدن و دندانهاست .

### تغییرات استخوان بندی

در دوران جنین و نوزادی استخوان بندی بیشتر جنبه غضروفی دارد . ۲۷۰ قطعه استخوان نوزاد ریز، قابل انعطاف و اسفنجی هستند و بسیار سست بهم پیوند یافته اند و حال آنکه کودک در سن سیزده یا چهارده سالگی دارای ۳۵۰ قطعه استخوان است که بر اثر رسوب کالسیوم فسفات و فلزات ریگر تبدیل به استخوان محکم و سخت شده اند . نرماه‌های مجمله نیز در فاصله بین سن یکسال و نیم و دو سال محکم میشود . چون کودک بسن بلوغ رسید برخی از استخوانهای کوچک در اثنای تحکیم استخوان بندی ذوب میشوند و قسمتهای نرم استخوان (نتوکاذب) در طرفین استخوانها پدید می آیند و بدین طریق استخوانهای کوچکتر در استخوانهای بزرگتر مستهلک گردیده و عده استخوانها در دوران بلوغ از ۲۷۰ عدد به ۲۰۶ عدد تنزل می یابد .

در رشد استخوانها مانند سایر اعضای بدن اختلافاتی بین افراد مشاهده میگردد لکن کیفیت تحکیم استخوان بندی در عموم افراد بطور منظم صورت می گیرد . اختلافات جنسی نیز مانند سایر جنبه‌های رشد روی میدهد . چنین بنظر میرسد که بین کیفیت تبدیل غضروف به استخوان ( Ossification ) و تغذیه ارتباط جالب توجهی وجود دارد و بطور کلی غذای خوب در پرورش استخوانها اثر مطلوب دارد .

### بلندی قامت و وزن

رشد بلندی اندام و وزن جنبه دائمی دارد لکن در ادوار مختلف

متفاوت است. رشد در دوران نوزادی و بلوغ بسرعت بیشتری صورت می‌گیرد و بین این دو مرحله رشد، دوران رشد تقریباً کندتری وجود دارد. با اینهمه رشد از لحاظ طول قامت و وزن در کودکان مختلف است بطوریکه مقیاس نسبی از این لحاظ فقط بحد اندازه گرفتن طول اندام و وزن کودکان بطور انفرادی می‌خورد. نسبت بین طول اندام و وزن هر کودک نیز از این جهت قابل اهمیت است که تا اندازه‌ای وضع جسمانی وی را روشن میکند و یا اختلاف آنها از مقیاس معمولی آنقدر زیاد است که کودک بتفاوت فاحش بین رشد خود و رشد کودک «معمولی» گروه خودش پی می‌برد.

### حد متوسط طول قامت

حد متوسط طول اندام نوزاد پسر ۲۰/۵ اینچ و طول قامت نوزاد دختر ۲۰/۳ اینچ است. هنگام تولد پسران اندکی بلندتر از دختران هستند و تا سن ده سالگی این فزونی را حفظ می‌کنند لکن طی سه یا چهار سال بعد دختران عقب ماندگی خود را از این لحاظ نه تنها جبران می‌کنند بلکه رشدشان از حیث بلندی قد از پسران سریعتر است و چون پسران بسن پانزده سالگی رسیدند باردیگر در این مسابقه از دختران جلوتر می‌افتند و از آن پس این پیشرفت خویش را همچنان حفظ می‌کنند. بدیهی است که موارد استثنائی نیز گاهی مشاهده میشود و مردان بسیار کوتاه و زنان بسیار بلند نادر نیستند. بر طبق تحقیقات دقیقی که درباره رشد از لحاظ طول قامت بعمل آمده است پسران در سن چهار سالگی به ۵۷ درصد بلندی قامت آینده خود میرسند و در همان

سن دختران به ۶۰ درصد حداکثر بلندی خود نائل میگردند. پسران رشد خود را از حیث طول اندام تا سن هیجده سالگی و حتی چند سال بعد ادامه میدهند و حال آنکه دختران در سن شانزده سالگی به حداکثر طول قامت خویش میرسند.

نوزاد در سال اول زندگی در حدود ده اینچ از لحاظ طول قامت رشد می کند و در سال دوم متجاوز از چهار یا پنج اینچ. سالهای بین دو و شش دوران رشد سریع دائمی است، لکن سرعت آن از دو سال پیشین کمتر است. از سن شش تا دوازده سالگی سرعت رشد نقصان می یابد و ممکن است در این سنین کودک بیش از دو یا سه اینچ رشد حاصل نکند و سپس رشد قامت یک جهش ناگهانی حاصل میکند و کم و بیش تا دوران بلوغ رو به فزونی میرود.

### وزن متوسط

بهنگام تولد حد متوسط وزن پسر ۷ پاوند و ۸ آونس و حد متوسط وزن دختر در حدود ۷ پاوند است. در پایان نخستین سال این وزن سه برابر میشود. ولی بزرگترین ترقی نسبی از لحاظ وزن طی پنج ماه اول زندگی نوزاد روی میدهد بدینقرار که در این مدت وزن او نسبت بهنگام تولد دو برابر میشود. از پنج ماهگی به بعد سرعت ترقی وزن کمتر میگردد. طی دومین سال پیشرفت از لحاظ وزن در حدود نیم پاوند در ماه است. در سال پنجم حد متوسط وزن کودک بین ۳۸ و ۴۳ پاوند است و در سن دوازده سالگی بین ۸۰ و ۹۵ پاوند.

در نه یا ده سال اول زندگی پسر معمولاً سنگین تر از دختر است

لکن در آغاز سن بلوغ که برای دختران زودتر از پسران فرا میرسد، دختر از لحاظ وزن بر پسر پیشی میگیرد. طی نخستین سالهای بلوغ پسر از لحاظ وزن سنگین تر از دختر است و در تمام مدت مرحله بلوغ این تسلط ادامه می یابد.

### تناسب اعضای بدن

سر نوزاد تقریباً یک چهارم تمام طول بدنش را تشکیل میدهد لکن هنگامیکه کودک به سن بلوغ میرسد، سر او تقریباً یک دهم تمام طول بدن او را تشکیل میدهد. سریعترین مرحله رشد سر در سال اول پس از تولد است. از سال سوم سرعت رشد سر بتدریج کاسته میشود و در سن پنج سالگی سر تقریباً ۹۰ درصد حداکثر اندازه خود را در دوران بلوغ تشکیل میدهد. درده سالگی این نسبت به ۹۵ درصد میرسد و در پانزده یا شانزده سالگی سر به منتهای درجه رشد خود نائل آمده است. از آنجائیکه جهت رشد بدن بطور کلی از سر پائین است، رشد قسمت های بالای بدن سریعتر از قسمت های پائین تر صورت می گیرد. رشد صورت نیز همان کیفیت را دارد. قسمت بالاتر در سن شش سالگی به - حداکثر رشد خود رسیده است و حال آنکه قسمت پائین تر طی دوران بلوغ همچنان در حال تغییر است.

سر نوزاد که بمناسبت پیشانی وسیع و بینی ه سطح و چانه کوچک نسبت به بدن بزرگ و نامتناسب مینماید، در سنین بلوغ کاملاً متناسب بنظر ماهرسد زیرا در این اثنا پیشانی بلندتر شده و بینی به باریکی گرائیده و چانه اندکی برجسته تر شده و لب ها پر گوشت تر گردیده است. رشد

تدریجی اعضای صورت ممکن است بطور نامحسوس صورت گیرد ، بطوریکه تا مدتی قیافهٔ يك جوان بالغ یکسان بنظر میرسد. لامچنین اگر چه بین چهره‌های يك دختر و يك پسر خردسال در ظاهر چندان اختلافی بنظر نمی‌رسد ، صورت دختر معمولاً ظریف تر و لطیف تر از چهرهٔ پسر است.

درهیکل نیز تغییرات جالبی روی میدهد. بدن گوشتالوی نوزاد یکساله بتدریج باریکتر میشود و پای کوتاه وی چنان امتداد می‌یابد که در دوران بلوغ تقریباً نیمی از قامت را تشکیل میدهد .

در سالهای اول زندگی نسبتاً تفاوت زیادی در قامت پسر و دختر مشاهده نمی‌شود . تنها در دوران بلوغ است که تغییرات مهمی در اندام دختر و پسر روی میدهد . در اوائل بلوغ پسر دارای شانه‌های فراخ‌تر و کفل باریکتر و پاهای مستقیم‌تر است. کفل دختر نیز پهن‌تر و پاهایش متناسب‌تر میشود، در صورتیکه شانه‌هایش همچنان باریک‌میمانند.

### رشد دندان

هر فرد معمولی در زندگی دارای دوردیف دندان است. در پایان دوران جنین همهٔ دندانهای اولیه نوزاد یا « دندانهای شیری » در لثه تشکیل میگردد . اگر چه بندرت نوزادی با يك یا بیشتر دندان بدنیا می‌آید ، با اینهمه در ماه ششم پس از تولد ، دندانها شروع به روئیدن می‌کنند. دندانهای زیرین زودتر نمایان میگرددند. کودک یکساله باید معمولاً دارای هشت دندان باشد و چون کودک به سن چهارده‌سالگی رسید همهٔ دندانهای وی باید بروید .

دندانهای دائمی هنگامی نمایان میگردد که ریشههای دندانهای شیری شروع به ناپدید شدن کنند. نخستین دندان دائمی کودک «دندان آسیای نشس سالگی» در سن شش سالگی میروید و چون کودک بسن دوازده یاسیزده سالگی رسید، هرسی و دودندان کودک باید روئیده باشد. دندان «عقل» هر گاه پرورش یابد معمولا در اواخر سن بلوغ میروید. دندان دوم دختران زودتر ازدندان پسران میروید.

## پرورش جسمانی

بین پرورش و رشد ساختمان بدن و پرورش اعضای بدن می توان فرق زیادی قائل گردید زیرا رشد تشریحی و پرورش جسمانی در عرض یکدیگر صورت می گیرند و با یکدیگر ارتباط کامل دارند.

### سلسله اعصاب

سلسله اعصاب هنگامیکه طفل در حال جنین است پدید می آید و در پایان شش ماه اول بارداری، جنین دارای دوازده بیلیون یا بیشیر سلول عصبی است که سلسله اعصاب را تشکیل میدهند و هم در آن موقع برخی از این سلولهای عصبی شروع به انجام وظیفه کرده اند. بتدریج که جنین پرورش می یابد جنبه واکنشی سلولها نیز تقویت میگردد و هنگامیکه جنین آماده برای خارج شدن از رحم مادر گردید پرورش ساختمان سلسله اعصاب تکمیل است. مراحل پرورش و انجام وظیفه قسمتهای مختلف سلسله اعصاب يك موضوع بسیار پیچیده و فنی است که مطالعه درباره آن هنوز دوران مقدماتی را طی میکند.

در آغاز تولد سلسله اعصاب کودک که بصورت يك واحد مرکبی

پرورش یافته است مرکب از سه نوع عصب است که هر کدام وظیفه جداگانه‌ای را انجام میدهند و باتفاق تندرستی بدن انسان را تأمین می‌کنند. عصب‌های مستقل (Autonomic) اعضای حیاتی بدن مانند قسمت جهازهاضمه و روده‌ها (منجمله جدار وریدها و رگها) و جهاز تنفس، سیستم تناسلی و روده‌ی راست (معأمستقیم) و مثانه و غدد را بازرسی می‌کنند.

اعصاب حسی و محرك شامل يك رشته عصب است که در تمام قسمتهای بدن پخش هستند. عصب‌های حسی به پوست و مخاط و اعضای مخصوص حواس میرسند. اعصاب محرك در داخل عضلات سروگردن و بند دست و پا بکار می‌پردازند.

سومین رشته‌ی اعصاب که به اعصاب تسلسل یا اعصاب اشتراك (Association neurons) معروفند بیشتر با جنبه‌های ارادی و تصویری کردار و رفتار آدمی سروکار دارند و بطور مستقیم ادراک و تداعی معانی و حافظه و زبان و تصور را اداره می‌کنند.

### مغز

در دوران جنین مغز در آغاز شامل سه برآمدگی نامحسوس است که در انتهای فوقانی سلسله‌ی اعصاب قرار دارند. اما بتدریج که جنین پرورش می‌یابد این برآمدگی‌ها تغییر شکل داده و عضو بسیار پیچیده ولی فوق‌العاده منظمی را بوجود می‌آورند که مرکز فعالیت ذهنی فرد بشمار میرود.

بهنگام تولد سنگینی مغز نسبت به تمام وزن بدن از هر موقع

دیگر زندگی بیشتر است. با وجود این مغز نوزاد در موقع تولد هنوز بعد کمال پرورش خود نرسیده است و بهمین جهت تامدتی نمی تواند با سلسله اعصاب هم آهنگی کند. در سن پنج سالگی وزن مغز کودک تقریباً ۸۰ درصد حداکثر وزن مغز او در دوران بلوغ است و در سن نه سالگی این نسبت به ۹۰ درصد میرسد. حداکثر وزن مغز در سن بیست سالگی حاصل میگردد. عده اعصاب در دوران جنین تعیین میگردد لکن تاموقعی که آدمی به سن بلوغ میرسد رشد سلولهای مغز نیز همچنان ادامه دارد. وزن مغز که بهنگام تولد ۳۵۰ گرم است در پایان سن بلوغ به ۱۲۰۰ تا ۱۴۰۰ گرم ترقی می کند.

حتی ساده ترین رفتار نوزاد تحت بازرسی مراکز سفالی مغز و نخاع قرار دارد. بعداً سلولهای عصبی پوست مغز بچنان حد پرورشی میرسد که روابط پیچیده ای بین آنها برقرار میگردد و منجر به افزایش فعالیت مغز میشود. قسمتی از پوست دانه ای پائین مغز که بهنگام تولد به ۸۰ درصد پرورش خود رسیده است اکثر واکنشها را بازرسی می کند. قسمتی دیگر بنام جدار دانه ای (Granular Layer) که موقع تولد به ۷۵ درصد حداکثر رشد رسیده است احساسات را اداره میکند. قسمت سومی که جدار دانه ای بالا (Supragranular Layer) نامیده میشود و در موقع تولد فقط به ۵۰ درصد از حداکثر پرورش خود رسیده است مانع کارها و حرکات خطرناک میشود و همکاری و ارتباط داخل سلسله اعصاب را برای اداره حافظه و نیروی تکلم و تخیل و سنبولیسیم و

اراده تأمین میکند .

### قلب و دستگاه دوران دم

نسبت وزن قلب انسان به وزن تمام بدن در مدت تولد چهار تا پنج بار بیشتر از سن شش سالگی و در حدود هفت بار بیشتر از سن دوازده سالگی و دوازده بار بیشتر از سن بلوغ است . بین چهار سالگی و ده سالگی قلب با تأنی پرورش می‌یابد و طی سال هفتم نسبت به رشد عمومی بدن پرورش آن از هر موقع دیگر کندتر است. دوره دیگری که قلب با تأنی زیاد رشد می‌یابد، دوران قبل از بلوغ است .

ضربان قلب بهنگام تولد در منتهی درجه شدت است و سپس بمرور زمان نقصان می‌یابد در موقع تولد حد متوسط ضربان قلب در دختران ۱۴۴ بار در دقیقه و در پسران ۱۳۰ بار است . طی دوران رشد تا سن ۱۳ سالگی اختلاف نسبی بین پسر و دختر در مراحل رشد تفاوت می‌کند . در سن سه سالگی ضربان قلب در دختر ۹۰ و در پسر ۹۵ است لکن در سن نه سالگی نبض پسر و دختر هر دو ۸۰ است. در سن ۱۳ سالگی حد متوسط نبض دختران ۷۶ در دقیقه است و این ضربان قلب بتدریج رو به کاهش می‌نهد و در سن بیست سالگی به ۶۹ در دقیقه میرسد. در پسران ضربان قلب در سن سیزده سالگی ۷۳ و در سن بیست سالگی ۶۲ است .

حد متوسط فشار خون در پسر و دختر در ماههای اول زندگی بین ۷۰ تا ۷۵ است و بتدریج رو به افزایش می‌نهد و در سنین بین پانزده و بیست به ۱۰۵ تا ۱۲۸ میرسد. در اوائل طفولیت بین فشار خون پسر و دختر چندان اختلافی وجود ندارد. از سن سیزده سالگی به بالا فشار

خون پسران بالاتر از فشار خون دختران است .

### جهاز تنفسی

بهنگام تولد ریه‌های نوزاد کوچک است. نسبت بین رشد سرو قفس سینه تقریباً بقرار زیر است: در سن دو سالگی تقریباً یکسان است. در سن پانزده سالگی نسبت دو به سه است و در سن بلوغ سه به پنج است. اگر چه در دوران بلوغ اندازه قفس سینه افزایش می‌یابد لکن این تغییر چندان با سن سیزده سالگی تفاوت ندارد .

در سالهای اول بلوغ افزایش در حجم و وزن ریه‌ها زیاد است لکن بتدریج که نوجوان از سن بلوغ تجاوز می‌کند این افزایش کمتر میشود. حداکثر پرورش معمولاً در دختران در سن هفده سالگی و در پسران دو یا سه سال دیرتر حاصل میگردد .

### جهاز هضم

شکل معده نوزاد لوله‌ای شکل است و بطور افقی در بدن قرار گرفته است . ظرفیت معده هنگام تولد در حدود يك اونس است که در پایان ماه اول تا سه اونس افزایش می‌یابد. بتدریج که اندازه و وضع معده تغییر می‌یابد گنجایش آن برای نگاهداری غذا بیشتر میشود و کندتر خالی میگردد. بطوریکه انتظار میرود در دوران طفولیت نه تنها معده وروده‌ها کوچک است بلکه جدار جهاز هاضمه ظریف تر و عصیرهای آن نیز کمتر است .

### عضلات

وزن عضلات نوزاد تقریباً بیست و سه درصد مجموع وزن بدن است

و هنگامیکه بسن هشت سالگی میرسد، این نسبت به ۲۷ درصد میرسد و بدین طریق روشن میشود که رشد نسوج عضلات در دوران کودکی تقریباً آهسته روی میدهد و حال آنکه در دوران بلوغ رشد سریعتر است. در سن پانزده سالگی وزن عضلات نسبت به وزن بدن ۳۳ درصد و یکسال بعد در حدود ۴۴ درصد است .

افزایش وزن عضلات پس از سن بلوغ توأم با افزایش ضخامت و درازی عضلات است . بر اثر این تغییرات عضلات از لحاظ نیرومندی و استحکام پیشرفت کامل میکنند و بر قدرت خود می افزایند. مطالعات و تحقیقات فراوان نشان میدهد که در میزان رشد عضلات اساسی یا بزرگ از قبیل دست و پا و بدن از یکطرف و عضلات کوچکتر یا « فرعی » مانند عضلات صورت و چشم و دست و پا از طرف دیگر چندان تفاوتی وجود ندارد .

#### غددی که دارای ترشح داخلی هستند

غددی که ترشحات خود را مستقیماً در مجاری خون میریزند اثر فراوانی در رشد و پرورش دارند . این غدد که در نقاط مختلف بدن قرار گرفته اند از لحاظ شیمیائی موازنه بسیار دقیقی را با بدن تأمین میکنند . دستگاه غدد بسیار پیچیده است و همه باهم ارتباط کامل دارند . این غدد از لحاظ رشد یکسان نیستند و حتی بیکدیگر شباهت هم ندارند . غددزائده (Thyroid) و لوزالمعده و غدد بلغمی در همان دوران جنین شروع بکار میکنند و حال آنکه غدد دیگر دیرتر رشد می یابند . این اختلافات نشان میدهد که رشد و پرورش غدد در مراحل مختلف

زندگی متفاوت است .

### غده زائده

يك غده مهم که در قسمت جلو گردن قرار دارد هرمونی بنام تیروکسین (Thyroxin) ترشح میکند که در میزان حرارت و فعالیت بدن مؤثر است. هر گاه این غده بطور معمولی و مطلوب کار کند، در پرورش جسمانی بدن و در نتیجه در کردار و رفتار آدمی اثر نیکو دارد. با اینهمه هر گاه فعالیتش افزون از حد معمول باشد، در نتیجه آن ممکن است شخص ابراز فعالیت زیاد نماید و بیش از اندازه فعالیت کند و این حال را فشار غده زائده یا Hyperthyroidism می نامند. در عوض فعالیت ناقص غده تیروئید یا Hypothyroidism ممکن است منجر به تنبلی و فعالیت کم گردد. رشد غده تیروئید بسته به میزان یدی است که آدمی مصرف میکند.

### غده شبه تیروئید The Parathyroids

چهار غده كوچك که ملحق به غده تیروئیدی است ظاهراً مصرف کالسیوم را در بدن بازرسی میکنند و اثر زیاد در استخوان بندی دارند.

### غده بلغمی یا نخاعی The Pituitary gland

در شخص بالغ غده بلغمی تقریباً باندازه يك نخود است و دارای دو قسمت میباشد که یکی در جلو و دیگری در عقب قرار دارد.

ظاهراً یکی از ترشحات قسمت جلو تنظیم رشد استخوان بندی است و نقصان فعالیت یا کثرت فعالیت این قسمت از غده را بترتیب باعث

کوتاه قدی مفرط یا بلند قدی خارج از حد میدانند. هرمون دیگری از قسمت جلو در فعالیت غدد جنسی اثر دارد. پرورش نابهنگام غدد جنسی ممکن است ناشی از فعالیت خارج از حد این هورمون باشد و نقصان آن برعکس ممکن است منتهی به ضعف نیروی جنسی و حتی محرومیت از قوای جنسی گردد.

ماهنوز دربارهٔ وظائف هرمونهای قسمت عقب غدهٔ بلغمی اطلاعات زیادی نداریم ممکن است یکی از وظائف آن تنظیم کار جدار نرم‌جهاز هاضمه باشد. همچنین ممکن است تا اندازه‌ای در سوزانیدن چربی و ذخیره کردن آب در نسوج بدن مؤثر باشند.

### غده‌های آدرنال یا غده‌های بالای کلیه

غده‌های آدرنال در بالای هر کلیه قرار دارند. طی يك حال عاطفه‌ای شدید مانند خشم بر میزان آدرنالین ( ترشح غدد نامبرده ) که داخل خون میگردد افزوده میشود و در نتیجهٔ آن ضربان قلب شدت می‌یابد و فشار خون نیز شدیدتر میگردد. اثر آدرنالین چون توأم با ترشح گلوکز (قند) بیشتری از کبد گردید بر نیروی جسمانی شخص بطور محسوس می‌افزاید.

### غدد جنسی

پس از رسیدن بسن بلوغ تخمدان‌ها شروع به ترشح سلولهای تولیدی میکنند. همچنین هورمون‌هایی به‌وجود می‌آورند که پرورش خصوصیات فرعی جنسی را از قبیل رشد ریش و تغییر صدا در پسران و رشد سینه و قاعدگی را در دختران تنظیم میکند زیرا بمحض رسیدن

سن بلوغ وضع بدن و صورت در هر دو جنس تغییر میکند و در زیر بغل و قسمت‌های باز بدن مو رشد میکند .

### غده تیموس و غده صنوبریه

**(The Pineal Gland)** غده تیموس در بالای قلب و غده صنوبریه

در نزدیک مغز قرار دارد و هر دو غده در دوران کودکی فعالیت شدیدی ابراز میدارند لکن با فرا رسیدن سن بلوغ ناپدید میگردند یا از شدت فعالیتشان کاسته میشود . گوئی وظیفه آنها این است که در سالهای اولیه زندگی از بروز عوارض جنسی جلوگیری کنند .

# پرورش نیروهای حنیش و حرکت

خصوصیات کلی نیروهای حرکت - قوای  
محرك قبل و بعد از تولد - نشستن و راه  
رفتن - پرورش استعداد کار با آرنج و دست -  
پرورش قوای محركه مخصوص (موتری)

مراد از حرکت انواع حرکات بدن است که بر اثر تطبیق فعالیت  
عصب و عضله میسر می‌گردد. پرورش کامل کودک تا اندازه زیادی بستگی  
به توانائی و تسلط او بر این قوای حرکت دارد که انجام نیازمندیهای  
جسمانی و روانی وی را تأمین میکند و او را از حوادث زیان بخش  
مصون میدارد .

## خصوصیات کلی نیروهای حرکت

برخی از روانشناسان فعالیت‌های محرك را بدو طبقه بزرگ تقسیم  
میکنند : (۱) فعالیت‌های شدید که مستلزم حرکت دادن تمام بدن یا  
قسمت اعظم آنست مانند راه رفتن، دویدن ، پریدن ، پرتاب کردن ،

شنا کردن و یخ بازی کردن (۲) فعالیت‌های محرك آرام‌تر که مستلزم همکاری عضلات کوچکتر است از قبیل محکم گرفتن ، نقاشی کردن ، نوشتن ، دوختن و بکار بردن ابزارهای مختلف .

### جهت عمومی پرورش

پرورش نیروهای محرك بستگی به بلوغ دارد . چنین مینماید . که کودک با برخی از واکنش‌های عصبی و قدرت حرکات عضلانی ، پا بعرضه وجود می‌نهد . باستثنای حرکات اولیه‌ای که از کودک سر میزند ، چگونگی و شکل هر گونه حرکت دیگری کم و بیش در تحت تأثیر شرایط محیط قرار دارد . هنگامیکه احراز تسلط در بکار بردن يك نیروی محرك ساده یا چندین نیروی محرك پیچیده بسته به عوامل خارجی است می‌توان گفت آن نیرو قابل تربیت است . با اینهمه مادام که اعضای بدن بحد رشد کافی نرسند ، هر قدر هم در تربیت قوا کوشش بعمل آید هیچ گونه تأثیری در پرورش قوای محرك نخواهند داشت . چنین بنظر میرسد که قوای محرك در نخستین سالهای زندگی تنها برای فعالیت‌های بعدی پرورش می‌یابند و اساس این پرورش نیز بستگی کامل به پرورش ساختمان تمام بدن دارد .

### نتایج تحقیقات

مسئله پرورش قوای حرکت یکی از نخستین مباحث علمی است که قبل از مباحث دیگر روانشناسی کودک توجه دانشمندان را بخود معطوف داشته است . این تحقیقات که در قرن نوزدهم بدست گالتن آغاز گردید اینک روز بروز دامنه وسیع‌تری می‌یابد . یکی از نتایجی که از این تحقیقات بدست آمده آنست که پرورش قوای محرك از حرکات

کلی هم آهنگ اعضای بدن آغاز می‌گردد و بتدریج به مرحله حرکات مخصوص میرسد که تا اندازه‌ای مشخص خوی و رفتار کودک است. بدیهی است این اصل هنوز تبدیل بیک اصل اساسی و کلی نشده است لکن تجربیات گوناگون بیش از پیش استحکام آنرا بثبوت میرساند.

لکن پرورش تدریجی اعضای بدن برای فعالیت‌های آینده از سر به پائین اصلی است که مورد توافق نظر دانشمندان قرار گرفته است. بطور کلی در پرورش قوای محرك از سر تا پا يك پیشرفت کم و بیش منظمی مشاهده می‌گردد. همچنین اثبات شده است که حرکات هم آهنگ تنه مقدم بر حرکات دست و پا میباشد.

## قوای محرك قبل و بعد از تولد

نخستین حرکات نوزاد عبارت از ادامه همان حرکات دوران جنین منتهی با اندکی تغییر و تفاوت است. حرکات و واکنش‌های جنین و نوزاد بر دو نوع است: فعالیت کلی و عمومی و برخی حرکات بخصوص.

### حرکات جنین

جنین قبل از هفته نهم شروع به حرکت کردن میکند. چنین تصور می‌رود که در هفته سوم می‌تواند گردن و تنه خود را تکان دهد، کفل خود را بچرخاند، دست‌هایش را به عقب خم کند و پاهایش را بکشد. بدیهی است این حرکات ضعیف است و دارای هم آهنگی کمی است لکن مظهر شروع قوای محرك است. در دوران بارداری تقریباً بین هفته دوازدهم و چهاردهم، جنین مبادرت به برخی از حرکات مقدماتی میکند و حرکات عمومی پیشینش جنبه خصوصی تری می‌یابد چنانچه حرکات سر مستقل

از حرکات تنه روی میدهد و در حدود کیسه عضلانی دستها و پاها در نقطه مفصلها متمرکز میشوند و آزادانه تر در فضا تکان میخورند. این انعکاسها نیز بطور جداگانه از یکدیگر روی میدهد. سر و دستها و پا بدون هیچ گونه ارتباط ظاهری بحرکت در می آیند لکن رفتارشان مظهر یک رشد کلی است. ابروان تکان میخورند، دستها بحرکت در می آیند و باز وبسته میشوند. پاها به آسانی تکان میخورند و انگشتان پا مخصوصاً شست نیروی حرکت زیادی نشان میدهند.

از هفته شانزدهم تا هفته بیستم مادر حرکات جنین را نخست بصورت جنبشهای مختصر و سپس بصورت تکانهای شدید احساس میکند. طی همین دوره حرکات مجزای دیگری آغاز میگردد. تخم چشم شروع به حرکت میکند و اندکی بعد چشمها نیز ممکن است باز وبسته شود و لبان نیز بحرکت در می آید و بستن انگشتها که قبلاً روی میداد بصورت چنگ زدن در می آید.

در هفته بیست و چهارم جنین آماده کردن خویش را برای بکار انداختن قوای محرك خود در هنگام تولد پایان میرساند. بجای تکانهای جزئی صندوق سینه جنین اینک قادر به زفیر و شهیق خواهد گردید و هر گاه از کیسه خود به محیط دیگری انتقال یابد صدائی شبیه به گریه خواهد کرد.

حرکات دیگری که مادر احساس میکند عبارت است از تکانها و لگدهای ناگهانی و چرخیدن و لولیدن جنین است. قسمت اعظم حوادثی که در آخرین مرحله دوران جنین روی میدهد معلوم نیست. جز اینکه مسلم است اعضای بدن هر کدام استقلال خود را تحکیم میکنند و

واکنش‌ها برای انجام وظیفه در دوران حیات آماده میگردند.

### پرورش قوای محرك در نوزاد

كودك بهنگام تولد می‌تواند مبادرت به حرکات گوناگون و سریعی کند. تحريك هر قسمتی از بدن چنین مینماید که فعالیت موتوری تمام بدن را تحريك میکند گوا اینکه گاهی موارد استثنائی نیز مشاهده میگردد. فعالیت‌های محلی از قبیل عطسه زدن و گریستن فعالیت عمومی بدن را تحريك میکند. حتی در حال خواب و نیمه خوابی که نوزاد همواره در آن فرو رفته است حرکات بدن مشهود است. بنابه اظهار کارشناسان روش نوزادان، چنین مینماید که بین وضع بدن نوزاد و فعالیت عمومی‌اش ارتباطی وجود دارد. مخصوصاً هنگامیکه احساس رنج و گرسنگی و ناراحتی جسمانی میکند فعالیت شدیدتری ابراز میدارد. فی‌المثل يك نوزاد گرسنه که از خواب طبیعی هم محروم باشد ممکن است در ظرف یکدقیقه پنجاه بار حرکت کند.

فعالیت‌های بخصوص نوزاد در عین حال شامل واکنش‌ها و سایر انعکاس‌های کلی در مقابل محرک‌هاست. واکنش‌هایی نظیر تکان دادن مردمک چشم، هضم، تنفس، عطسه زدن و حرکت قلب برای ادامه حیات ضروری است. سایر واکنش‌های کلی از لحاظ بی‌هدفی و نقصان هم‌آهنگی متغیر هستند لکن برای بدست آوردن مهارت در قدرت موتوری و تحریکی اهمیت اساسی دارند. از جمله این واکنش‌ها می‌توان واکنش‌های زیر را نامبرد: واکنش هنگام تغذیه، حرکات غیر اداری چشم، تکان دادن و چرخانیدن بدن، برگردانیدن و پائین آوردن سر و حرکات دست و سر و پا.

## نشستن و راه رفتن

پرورش استعداد و قدرت نگاهداری بدن در صور مختلف برای يك كودك معمولی جریان منظمی دارد. تاریخ درستی که يك مرحله معین از این پرورش حاصل می‌گردد بر خلاف تصور بسیاری از مادران چندان اهمیتی ندارد. در این قلمرو رشد و پرورش مانند شئون دیگر، اختلافات انفرادی زیاد مشاهده می‌گردد. بنابراین هر تاریخی که در این فصل یا فصل‌های دیگر مربوط به بحث پرورش نیروی جنبش و حرکت کودکان ذکر گردد بیشتر جنبه تقریبی دارد تا تحقیقی و ممکن است در میان کودکان فوق‌العاده متفاوت باشد.

### وضع راست و مستقیم

طی نخستین هفته‌های تولد، نوزاد بازرسی ناچیزی بر بدن خود دارد. نخستین تسلط او بر سر و گردن است. در هفته چهارم پس از تولد، هر گاه نوزاد را شخص بزرگی به آغوش بگیرد و یا هنگامیکه نوزاد بر روی شکم دراز کشیده باشد می‌تواند سر خود را تکان دهد. در هفته شانزدهم می‌تواند طوری سرش را بلند کند که صورتش تقریباً بطور عمودی قرار گیرد و هنگامیکه به پشت خوابیده باشد می‌تواند سرش را بگرداند و بهنگام نشستن با اندکی کمک می‌تواند سر خود را راست نگاه دارد. چون شش ماه از عمرش گذشت، هر گاه دمر خوابیده باشد می‌تواند سرش را راست نگاه دارد و هنگامیکه بر دستهای خود تکیه کرده است می‌تواند سرش را بگرداند.

نوزاد در هشتمین هفته زندگی قادر است بدنش را از جهتی به

جهت دیگر بگرداند. در چهار ماهگی می‌تواند از پشت به پهلو بگردد و در سن شش ماهگی بر روی شکم کاملاً بچرخد. در این کیفیت پشت او که تا هفته دوازدهم پس از تولد گرد بود شروع به راست شدن میکند و از آنجائیکه رشد بطور کلی از سر به قسمت پائین صورت می‌گیرد، قسمت بالای پشت زودتر راست میشود. در هفته سی و ششم کودک می‌تواند مدت زیادی پشت خود را راست نگاهدارد.

در ماه نهم یازدهم پس از تولد، کودک بدون کمک دیگران می‌تواند بنشیند و اینک در نیمه راه بین وضع طاق باز و راه رفتن قرار دارد. در آغاز برای نشستن باید به او کمک کرد.

### راه رفتن

کودک بزودی فرا می‌گیرد که از وضع دمر به وضع نشسته و بالعکس در آید. در این هنگام شروع به چهار دست و پا راه رفتن می‌کند و اندکی بعد بسوی چیزی که توجهش را بخود جلب میکند می‌خزد و با روروك راه میرود. اشیاء مورد علاقه که کودک نتواند تنها بحال نشستن یا خزیدن به آنها دست یابد چنان او را تهییج و تحریک می‌کند که شروع به تلاش برای ایستادن می‌کند. در آغاز ممکن است برای ایستادن و باز نشستن به حالت دمر نیاز به کمک داشته باشد. پس از آنکه توانست بدون کمک دیگران بایستد ممکن است با اتکاء به چیزی سعی به قدم برداشتن کند و بتدریج شروع به راه رفتن می‌کند. نخست آنکه کی تردید و ترس دارد لکن بزودی به پاهایش اعتماد می‌یابد.

پرورش نیروی راه رفتن در کودکان کاملاً متفاوت است. نواقص جسمانی و کسالت و وزن سنگین و یا شرایط غیر عادی دیگر ممکن است

پرورش عادی نیروی راه رفتن کودک را بتأخیر اندازد .  
 کودک باحراز تسلط برای راه رفتن در زمین همواری فعالیت-  
 های خود را آغاز می کند. در سال دوم فرا می گیرد که چگونه از پله ها  
 بالا و پائین برود ، چگونه بدود و از هر چیزی بالا رود. در سال سوم یاد  
 می گیرد که چگونه با هر دو پا بپرد، تند راه برود و خود را از فواصل  
 کوتاهه پائین پر تاب کند. در سال چهارم این استعدادها را اصلاح نمی کند  
 و در سال پنجم در اکثر فعالیت های نقل و انتقالی تسلط حاصل کرده و  
 در برخی از آنها مهارت فراوان بدست می آورد .

### پرورش استعداد کار با آرنج و دست

دراز کردن آرنجها بدون هدف، تلاش برای بدست آوردن چیزی،  
 تکان دادن دست که پیوسته در دوران نوزادی مشاهده میشود طلیعه بسیاری  
 از فعالیت های دستی ماهرانه است که شاید شخص در دوران بلوغ بداند آنها  
 بپردازد. بطوریکه در مورد پرورش نیروی راه رفتن گفتیم، پرورش تسلط  
 آرنج و دست نیز کم و بیش يك جریان منظمی را طی می کند . در اینجا  
 نیز تفاوت زیادی بین افراد مختلف مشاهده میگردد . بدست آوردن  
 مهارت یدی بستگی کامل به قدرت حواس مخصوصاً حس لامسه و حس  
 باصره دارد .

### پرورش نیروی اخذ و تمسك

واکنش تمسکی نوزاد بیشتر بوسیله انگشتان صورت می گیرد.  
 در ماه پنجم می تواند شست خود را بکار برد و در ماه نهم با کف دست  
 چیزی را نگاهدارد و یا اینکه شست خود را برای گرفتن اشیاء در مقابل

دوانگشت وسط قرار می‌دهد. گرفتن اشیاء با کف دست یکی از خصایص تمسکی انسان در تمام مدت بلوغ است.

طی دوران اولیه زندگی نوزاد هیچ گونه تطبیقی بین چشم و دست نیست. محققان اثبات کرده‌اند که قدرت و استعداد تعقیب یک شیء متحرك با چشم در سرتاسر يك قوس نود درجه‌ای در هفته چهارم حاصل می‌گردد و در هفته دوازدهم طول قوس را می‌توان به ۱۸۰ درجه رسانید. در تمام این مدت كودك برای لمس کردن چیزی که در جلو او قرار دارد مانند يك مكعب هیچ گونه فعالیتی ابراز نمی‌دارد. لکن چون چهل هفته از سنش گذشت به اندازه کافی نیروی تطبیق بین چشم و دستش پرورش یافته است که مكعب جلو خود را مشاهده کند و آنرا لمس نماید.

نخستین کوشش كودك برای رسیدن بیک مكعب ممکن است بر اثر نزدیک کردن «پشت دست» خود به آن شیء صورت گیرد. گاهی هم دور آن مكعب می‌چرخد و هنگامیکه رشد بیشتری یافت « بطور مستقیم» به شیء نزدیک میشود. همچنین وضع بدن برای رسیدن به شیء تغییر می‌کند. در آغاز بیشتر فشار نوزاد برای خود را به چیزی رسانیدن تحمیل به شانه‌هاست، سپس بترتیب فشار بر آرنج و انگشتان و مچ دست وارد می‌آید. هنگامیکه كودك بسن يك سالگی رسید، مستقیماً برای رسیدن به شیء تلاش می‌کند و بازو تحت بازرسی او قرار دارد و بكمك مچ و انگشتان بطرف شیء نزدیک می‌گردد. با اینهمه پرورش کامل نیروی تمسك تا سن چهار و پنج سالگی کامل نیست.

در موازات آموختن رسیدن به چیزی، استعداد كودك برای بچنگ

آوردن آن شئی نیز پرورش می‌یابد. نوزاد در سن شانزده هفتگی میتواند خود را به مکعبی برساند و در حدود پنج ثانیه بدان خیره بنگرد لکن کوششی برای بدست آوردن آن ابراز نمی‌دارد. وقتی کودک بیست هفته از عمر خود را پشت سر گذاشت می‌تواند مکعب را بطرف بدن و یا دست دیگر خود براند. این حرکت را «فشار اولیه» می‌خوانند و چون کودک داخل هفته بیست و چهارم زندگی گزید تلاش برای بدست آوردن مکعب می‌کند و از آن پس شروع به آزمایش راه بچنگ آوردن انواع اشیاء می‌نماید لکن قبل از رسیدن بسن يك سالگی تلاش‌های او بی‌پوده است و یا اینکه بطور ناقص شئی را بر میدارد تنها پس از سن يك سالگی می‌تواند مکعب را بین انگشتان و شست خود بگیرد (این حرکت او را حرکت گاز انبری می‌نامند) و بدون آنکه آرنج خویش را بر میزی تکیه دهد آن شئی را نگاهدارد.

در طی این مدت کودک شروع به فعالیت‌های یدی دیگری میکند. نخست هنگام شیر خوردن دست خود را بر روی شیشه شیر می‌نهد و سپس شیشه را نوازش میکند و اندکی بعد اشیاء کوچکی را که در دسترس او قرار دارند بر میدارد و میکوشد بدهان بگذارد. در پایان سال اول ممکن است بتواند فنجان را در دست نگاهدارد حتی با قاشق غذا بدهان بگذارد. يك سال بعد ممکن است شیر را از قوری کوچکی در فنجان بریزد و با چنگال غذا بدهان بگذارد. چون بسن پنج سالگی رسید ممکن است در آن واحد صحبت کند و غذا بخورد و بکوشد گوشت را با کارد ببرد و در پاك کردن میز و گرد و خاك پایه‌های میز و صندلی و سایر کارهای ساده کمک نماید.

در فعالیت کودک برای بازی نیز يك چنین بهبودی و اصلاحی مشاهده میگردد. کودک در بیست و چهارمین هفته زندگی می تواند جغجغه ای را بدست گیرد و در پایان سال ممکن است بتواند هر دو دست خود را ببازيچه برساند و اندکی بعد می تواند با شخصی که در فاصله نزدیکی از او قرار داشته باشد توپ بازی کند. در ششمین سال زندگی کودک به سهولت می تواند دست های خود را برای هر گونه بازی بکار اندازد .

### حرکات نوشتن

قبل از سن سه سالگی کودک مراحل تدریجی ذیل را طی میکند. در سن هفت ماهگی مدادی را در دست خود نگاه میدارد ( بیشتر با حرکات شانه) ، در سن هیجده ماهگی نوک مداد را روی کاغذ میکشد و در سنین بین دو و سه سالگی شروع به نوشتن بطور درهم و برهم میکند و چون بسن چهار سالگی رسید ممکن است با مداد نرمی به کشیدن تصویرهای بسیار ساده محیط خود از قبیل يك خانه یا يك شخص مبادرت نماید و در این مرحله از سن همچنین استعداد نقاشی او پرورش می یابد.

در سال ششم معمولاً کودک می تواند نوشتن خود را کاملاً تحت بازرسی قرار دهد. او میکوشد بامچ وانگشت بنویسد و در نوشته اش آثار نظم بیشتری مشهود است . در سن دوازده سالگی کودک مطابق آموزشی که یافته است بسبک خودش می نویسد.

کودک یکساله ممکن است برای بدست آوردن شئی یک دست را بردست دیگر ترجیح دهد لکن این رجحان تا سن سه یا چهار سالگی کاملاً معلوم نیست . اکثر کودکان غالباً دست راست را بردست چپ

ترجیح میدهند و ترجیح دادن دست چپ بر راست چندان زیاد مشاهده نمی‌شود لکن درباره علل برتری دادن دست چپ بر راست و راه رفع آن بحث مفصلی بین روانشناسان روی داده است.

طی نخستین سال زندگی، دست کم هیچ‌گونه تمایلی در نوزاد در ترجیح دست راست به دست چپ یا بالعکس مشاهده نمی‌گردد. بتدریج که کودک رشد می‌یابد، شروع به نشان دادن علائم برتری یک چشم یا یک دست و یک پا بر چشم یا دست و یا پای دیگر می‌کند و بطور کلی بین دو چشم و دو پا و دودست همواره یکسانی و شباهت کامل وجود ندارد. لکن معمولاً اکثر کودکان بطور یکسان از هر دودست استفاده می‌کنند.

چون کودک در جهانی بسر می‌برد که معمولاً بیشتر از دست راست استفاده میشود، بتقلید از بزرگتران معتاد بکار کردن با دست راست میگردد. هر گاه برخلاف معمول از آغاز معتاد به کار کردن با دست چپ گردد، از اینکه وی را تشویق به کار کردن با دست راست کنند ناراحت نخواهد شد بشرط آنکه خیلی زود متوجه این‌نقص او گردند. در مواردیکه کودک چپ دست در ادامه ترجیح دادن دست چپ بدست راست اصرار ورزد، بهترین راه آنست که هیچ‌گونه فشاری به وی وارد نیاید و در تعقیب تمایل طبیعی خویش آزاد بماند.

## پرورش قوای محرکه مخصوص (موتوری)

کودک سه ساله بر عضلات عمده بدن خود تسلط رضایت بخشی دارد. کودک شش ساله واجد کلیه استعدادهای موتوری لازم برای ادامه

زندگی است و بخوبی می‌تواند راه برود و بدود و بپرد و بتنهائی غذا بخورد و لباس بپوشد و لباس در آورد و در انجام کارهای ساده خانه داری کمک کند، باریگران ارتباط شفاهی داشته باشد و در بسیاری از فعالیتها که مستلزم همکاری حواس پنجگانه باعضلات مختلف بدن است شرکت جوید .

از سن شش سالگی به بالا دو نوع پرورش در وی بچشم می‌خورد: اصلاح استعداد های اساسی و آموزش مهارت های موتور پیچیده تر و کاملتر. در هر دو نوع پرورش ، دقت و سرعت و قدرت حرکات ازادی بهبودی کامل می‌یابند .

عوامل بیشماری در پیشرفت یا تأخیر پرورش قدرت های موتور مؤثر است که از جمله آنها باید اثرات محیط و امکان آموزش و تحصیل مهارت و بنیه و وضع مزاجی و چگونگی تغذیه و روحیه و نگرانی ناشی از عدم موفقیت های پیشین در انجام همان کار را نامبرد. روش بزرگتران نیز ممکن است در روش کودک در بدست آوردن يك مهارت موتور اثر کامل داشته باشد. فی المثل پسران معمولاً در اکثر فعالیت های جسمانی مانند پریدن و دویدن و باسکتبال و پرتاب کردن و غیره بر دختران رجحان دادند. یکی از علل این اختلاف ظاهراً تفاوت ساختمان جسمانی است و حال آنکه در حقیقت یکی از علل مهم آنست که در گذشته دختران را از شرکت در این قبیل ورزشها باز میداشتند زیرا بر آن بودند که این فعالیتها در خور زنان نیست .

پرورش مهارت های محرك مخصوص شاید باندازه حرکتهای

اساسی تر مورد بررسی قرار نگرفته باشد، با اینهمه برای اندازه گرفتن میزان بهبودی که در سرعت ودقت وهوشیاری کودک کی در انجام يك هنر و فعالیت اختصاصی حاصل شده است تست های بخصوصی وجود دارد.

مطالعات پیشرفت استعداد های محرك دوران کودک کی به چنان نتایج مثبت و مفیدی رسیده است که می توان از این نتایج چند اصل کلی استخراج کرد . برخی از این اصول بقرای زیر است :

۱ - سرعت حرکات ارادی در دوران کودک کی بطور یکنواختی پیشرفت می کند .

۲ - دقت و درستی حرکات ارادی در دوران قبل از ورود کودک به آموزشگاه ودوره آموزشگاه ابتدائی بسرعت رو به بهبودی میرود .

۳ - بعقیده برخی از روانشناسان استحکام استعداد های محركه کودک در سال های طفولیت همچنان ادامه می یابد .

۴ - از آنجائیکه يك یا چند عامل محیط ممکن است در قوای محرك کودک تأثیر داشته باشند بنابراین پیشرفت از این لحاظ متغیر است .

۵ - باستثنای سال های اولیه ، چنین بنظر میرسد که بین قوای ذهنی وبرخی از انواع قوای محركه ارتباط کمی وجود دارد .

۶ - اصلاح و بهبودی سریع در برخی از استعداد های پیچیده محرك بطور کلی یکی از خصوصیات کلی دوران بلوغ است .

تست های مربوط به استعداد های محرك مخصوص موارد مربوطه ای است که بکار میروند. گذشته از این بدست آوردن مهارت در استعداد های مکانیکی تنها بستگی به قدرت محركه ندارد بلکه مربوط به بسیاری

از عوامل دیگر است. بهمین علل تستهای مربوط به مهارت موتوری که تا کنون تهیه شده است، اطلاعات رضایت بخشی بدست نمی‌دهد گوا اینکه نتیجه آنها مشخص خصوصیات پرورش استعدادهای محرك در افراد مختلف است.

# پرورش فن ارتباط و انتقال متقابل

آغاز ارتباط - پرورش قدرت تکلم- پرورش  
نیروی خواندن - پیشرفت قدرت نگارش

فن ارتباط و انتقال متقابل که معمولاً فن مکالمه هم نامیده میشود شامل برخی از واکنش‌های حسی مانند نگاه کردن و گوش دادن و واکنش‌های حسی و تحریکی بویژه صحبت کردن و نوشتن و نقاشی کردن است. از جمله عوامل انجام ارتباط و انتقال رضایت بخش باید استعداد درک حرکات صورت و اشاره‌های يك شخص دیگر و نوع سخن کتبی و شفاهی او و همچنین توانائی پرورش نوع ارتباط قابل فهم خود شخص را نامبرد. پیشرفت فن ارتباط و انتقال در دوران نوزادی نسبت به سایر جنبه‌های رشد و پرورش نسبتاً ناچیز است و با این جنبه‌ها ارتباط نزدیک دارد..

## آغاز ارتباط

هر گاه کودک بهنگام تولد طبیعی باشد واجد کلیه قوای لازم

برای پیشرفت تدریجی انواع مختلف ارتباط میباشد. برخی از روانشناسان مراحل تدریجی پیشرفت نیروی مکالمه را بقرار زیر تقسیم میکنند:

- (۱) انعکاسهای صوتی و حرکات خیلی ضعیف (۲) کلمات جویده ادا کردن (۳) استعمال کلمات ساده (۴) بکار بردن جملات يك کلمه‌ای کم و بیش قابل درك (۵) ترکیب کلمات و ساختن جمله‌های کتبی و شفاهی (۶) احراز تسلط در زبان.

پیشرفت پرورش قدرت مکالمه جنبه دائمی دارد و بین پایان يك دوره و شروع دوره دیگر چندان تفاوت فاحشی نیست گویا اینکه میزان پیشرفت ممکن است گاهگاهی متغیر باشد و همچنین گاهی مراحل مختلف بهم می آمیزند.

## پرورش قدرت تکلم

زبان از همان آغاز پرورش دارای اهمیت اجتماعی است. از نخستین سالهای زندگی آدمی از زبان برای ابراز امیال و نیازمندیهایش استفاده میکند. این ابراز تمایلات و نیازمندیها در آغاز جنبه بیرونی دارد لکن بتدریج که کودک در تطبیق خوی و اخلاقش با علاقه و میل دیگران پیشرفت میکند، بر غریزه و انگیزه « بلند صحبت کردن و فریاد کردن » فائق می آید و آهسته صحبت میکند و سپس در قسمت اعظم اوقات خاموش صحبت میکند (می اندیشد).

### مراحل پیشرفت نیروی تکلم

محققان هنوز نتوانسته‌اند روشن کنند گریه کودک بهنگام تولد تلاشی در راه ارتباط با دیگران است و یا اینکه آنرا باید تنها بعنوان

واکنشی تلقی کرد. باینهمه عقیده بسیاری از روانشناسان بر آنست که حرکات نوزاد و نخستین گریه‌اش علامت نیازمندیها و خواسته‌هایش است. گریه توأم با حرکات بدن در پایان هفته سوم برای نشان دادن گرسنگی و سرماورنج و خیس شدن و سایر حالات جسمانی بصورت‌های مختلفی درمی‌آید و بتدریج که نوزاد پرورش می‌یابد، گریه‌اش با خواسته‌هایش بیشتر تطبیق میکند.

طی ماه‌های اول، کودک در عین حال گاهی به صدا درمی‌آید و روانشناسان این اصوات نامفهوم را بمنزله مقدمه تکلم تلقی میکنند. این اصوات کودک بدون آموختن و بر اثر حرکات تصادفی حنجره بوجود می‌آید و بیشتر از ته گلو خارج میشود.

### اصوات بی سروته

مرحله ادای اصوات بی سروته از ماه سوم تا ماه ششم ادامه دارد و در این مرحله است که یک پرورش تدریجی در طرز ادای اصوات از طرف کودک حاصل میگردد. کودک در ظاهر (بدون هیچ گونه علتی) بمیل خود یا مطابق میل پدر و مادرش که او را تشویق به سخن گفتن میکنند کلماتی نامفهوم شکسته و بسته ایراد میکند و سپس ممکن است چندین بار کلمات بی معنی را مانند دادا و ماما و تی تی و او گل او گل را ادا کند و غالباً بزرگتران میکوشند برای این کلمات بویژه دادا و ماما معانی خاصی بتراشند.

### حرکات و اطوار

کودک بزودی چون نمی‌تواند مطلبش را با سخن ادا کند از حرکات و اطوار استمداد میکند. نوزادی که دیگر میل به غذا ندارد

ممکن است پستانک را از دهان خود خارج کند و یا اینکه سرش را از پستانک بطرف دیگر برگرداند، اخم کند و یا اینکه لبانش را ببندد. موقعی که او را مقید و یا محبوس میکنند ممکن است دست و پا بزند و تلاش کند که خود را آزاد سازد. هر گاه بخواهد که او را از تخت خوابش بردارند و در آغوش بگیرند، بازوهایش را تکان می‌دهد و لبخند میزند. هنگامیکه کودک فرا گرفت که با اصوات منظورش را ادا کند کمتر متوسل به حرکت میشود. بتدریج که پرورش می‌یابد از حرکات دست و صورت و اعضای دیگر بدن برای تأیید گفتار خود استفاده میکند. غالب اوقات این حرکات تقلیدی از عادات و رفتاری است که در محیط خودش مشاهده میکند.

### پیشرفت استعمال کلمات

کودک برای بیان امیال، رغبت‌ها و افکار خود باید در چهار جنبه ارتباط از راه مکالمه تسلط حاصل کند که عبارت است از: درک آنچه دیگران می‌گویند، فرا گرفتن کلمات، فرا گرفتن طرز تلفظ صحیح کلمات و ساختن جملات قابل فهم.

### استعمال کلمات

حتی کودک خردسال می‌تواند معنی برخی از کلمات ساده یا مجموعه کلماتی را که خطاب به او ادا میشود، مانند «نه!» «نه! نه!» «سلام بده!» و «خدا حافظی کن» و از این قبیل کلمات و جملات تلقین-آمیز را درک کند. چون کلمه یا جمله‌ای را که کودک بکار می‌برد، معمولاً توأم با حرکات و بویژه حرکات های صورت است، مشکل می‌توان معلوم کرد کودک بیک کلمه بخصوص پاسخ میدهد و یا اینکه

نسبت به مجموعهٔ اوضاع ابراز و کنش میکند. با اینهمه مسلم بنظر میرسد که قبل از سخن گفتن قسمت اعظم آنچه را که به او گفته میشود درك میکند.

چون كودك معنی کلمات و جمله‌ها را فرا گرفت، شروع بساختن زبانی مخصوص خودش میکند. نخست پایه‌این زبان ممکن است عبارت از تقلید و تکرار همان کلماتی باشد که می‌شنود. بدون اینکه مورد استعمال حقیقی آنها را دریابد. کلماتی که در آغاز بکار می‌برد عبارت از نامهایی است که معنی کلی دارد. به‌همه مردها میگوید: «بابا!» و همهٔ زنان را «مامان!» صدا میزند. کلمهٔ «سگ» را معمولاً برای نشان دادن هر نوع سگ و حیوانی بکار می‌برد و گاهی با آن جملات کوچکی می‌سازد مانند: «من سگ را میخواهم!» یا «سگ را نگاه کن!» یا به «سگ غذا میدهم!» این نوع استعمال يك نام را برای نشان دادن انواع کارها، برخی روانشناسان «جملهٔ کلمه‌ای» میخوانند. لکن بعداً كودك ممكن است افعال را بکار برد و پس از مدتی صفات ساده را نیز بکار می‌بندد.

چنین مینماید که كودك در بکار بردن کلمات برای بیان خواسته‌ها و احساسات خودش محتاط است. در آغاز نام خودش و یا کلمهٔ «بچه» را بجای ضمیر بکار می‌برد. مثلاً میگوید: «بچه غذا» که معنی اش این است: «من غذا میخواهم!» یا «من گرسنه هستم». حالات عاطفهای را با بکار بردن صفات بیان میکنند مانند «بچهٔ خوب» یا «مامان بد» و غیره. این کلمات معمولاً توأم با حرکات صورت است.

### مجموعه لغات

هنگامیکه کودک هیجده ماه از عمر خود را پشت سر گذاشت بطور متوسط در حدود ده یا دوازده کلمه ساده را فرا گرفته است، گو اینکه دیده شده است برخی از کودکان فقط سه یا چهار کلمه در این سن ادا کرده اند و عده ای دیگر برخلاف تا صد کلمه هم فرا گرفته اند.

از سن دو سالگی تا دو سال و نیم کودک در حدود دویست تا سیصد کلمه میداند، گو اینکه برخی از کودکان تا هزار کلمه نیز فرا گرفته اند. يك کودک سه ساله شاید در حدود هزار کلمه یا بیشتر بداند و این تعداد کلمات پیوسته رو به افزایش است. مطالعات اخیر نشان میدهد که کودک در سن دوازده سالگی متجاوز از سی هزار کلمه میداند و در حدود ده هزار کلمه آنرا بکار می برد.

### سخن گفتن

کودک سخن گفتن را با جملات يك یا دو کلمه ای آغاز کرده و بسرعت می تواند بنا بتلقین اطرافیانش مبادرت به جمله بندی کند. از سن دو سالگی بیلا بتدریج چگونگی سخن گفتن را مانند بزرگان فرا می گیرد.

### از سن دو تا سه سالگی

اگرچه در این سن هنوز کودک جملات يك یا دو کلمه ای هم بکار می برد لکن شروع به تغییر دادن شکل جملات میکند. مثلاً میگوید: « پدر با ماشین رفت » یا « شیرینی میخواهم ». نشانه دیگر چگونگی پیشرفت کودک در این سن استعمال ضمائر بویژه «من» و «تو» است ولی غالباً این ضمائر را درست بکار نمی بندد. در اواخر این مرحله از سن خود،

کودک ممکن است استعمال جمع و ماضی را خوب فرا گیرد . جمله بندی کودک سه ساله بفرنج تر است بدین معنی که تنها قسمتی از جمله مانند زمان و حالت قابل تشخیص است . با اینهمه مرحله سخن گفتن در اواخر سه سالگی شروع میشود .

### از سن چهار تا پنج سالگی

در چهار سالگی جمله بندی بهبودی کامل می یابد و کودک بیش از پیش پای بند رعایت اصول دستور زبان میگردد و عشق شدیدی بصحبت کردن پیدا میکند و نه تنها میل دارد دائماً بادیگران گفتگو کند بلکه با خودش نیز بصحبت کردن می پردازد و چنین مینماید به مسائلی که ارتباط به وضع موجود ندارد ابراز توجه میکند و بفرنج تر از خودش به دیگران نیز اهمیت میدهد . غالباً چند سؤال با هم میکند و بدون آنکه منتظر شنیدن پاسخ يك سؤال گردد به سؤال دیگر می پردازد . چنین بنظر میرسد که از افزایش قدرت ابراز افکار و خواسته های خود شادمان است و تاب ندارد که این نیروی جدید خود را بمرحله آزمایش بگذارد .

کودکی که بکود کستان میرود بخوبی بر زبان خودش تسلط دارد . بدیهی است هنوز برخی از زیباییهای کلمات و چگونگی تلفظ و دستور زبان را احساس نمیکند زیرا این ظرائف را تنها از راه آموزش می توان فرا گرفت و بسیارند بزرگسالانی هم که چندان بر آن تسلط ندارند .

### دوران آخر کودکی

هنگامیکه کودک داخل آموزشگاه میشود تا اندازه ای از چگونگی اصول مکالمه و محدودیت هائی که باید در اجتماع رعایت کند آگاه است و آماده است که مکالمه را بعنوان يك وسیله عاقلانه ارتباط و يك

ابزار برای آموزش بکاربرد.

آموزشگاه کودک و سایر تجربیات اجتماعی عوامل مؤثری در پرورش نیروی تکلم او بشمار میروند. بر میزان طول و پیچیدگی جملات او بتدریج افزوده میشود. کودک قبل از فرارسیدن سن بلوغ می تواند درباره مسائل متعدد سخن براند بدون اینکه همیشه از سخنان خودش آگاه باشد. جمله بندی او از لحاظ دستور زبان (در صورتیکه دقت کند) معمولاً رضایت بخش است. کاملاً درباره درست تلفظ کردن کلمات دقیق است و میکوشد شمرده و روشن صحبت کند.

### عوامل پرورش نیروی مکالمه

اگرچه چنین انتظار میرود که پرورش نیروی مکالمه کم و بیش سیر عادی خود را طی کند، با اینهمه عوامل بیشمار وجود دارد که در مراحل مختلف سن کودک این پیشرفت را تسریع و یا برعکس کند میکند. مهمترین این عوامل بقرار زیر میباشند: چگونگی رشد عمومی، هوش، جنس و وضع اقتصادی و اجتماعی. همچنین دوزبان تکلم کردن در خانواده ممکن است چگونگی پیشرفت نیروی تکلم کودک را تحت تأثیر قرار دهد.

### چگونگی رشد عمومی

رشد جسمانی و روانی برخی از کودکان تندتر یا کندتر از حد معمولی است. مطالعات فراوان اثبات کرده است در مورد کودکانی که رشد عمومی شان سریعتر از معمول است، نیروی تکلم نیز پیشرفت سریع کرده است و خیلی زودتر از حد انتظار کودک اصوات متمایزی را ادا کرده و کلمات معنی دار بکار برده است.

برعکس گاه از اوقات پدران و مادران مشاهده می کنند که فرزندان نشان برخلاف سایرین بسهولت تکلم نمی کنند . در این قبیل موارد، اشکال ممکن است ناشی از چگونگی رشد عمومی کودک باشد. هر گاه به کودک فشار وارد نیاید و به او فرصت کافی داده شود ممکن است در سن شش یا هفت سالگی نه تنها عقب ماندگی خود را جبران کند بلکه بردیگران نیز پیشی گیرد . لکن هر گاه تأخیر در تکلم ناشی از ضعف نیروی عقلانی کودک باشد ، ممکن است کودک از لحاظ ارتباط حاصل کردن با دیگران دچار اشکال گردد.

### هوش

میزان هوش و درایت کودک در هر یک از مراحل پرورش او ظاهراً تأثیر عمیق در چگونگی سخن گفتن او دارد. بچه باهوش ممکن است چهار ماه زودتر از زمان معمولی تکلم در کودکان بسخن گفتن بپردازد . برعکس کودکی که کند ذهن باشد ممکن است از لحاظ توانائی و قدرت تکلم بیش از سه سال از یک کودک معمولی عقب بماند. بطور کلی در کودکان کند ذهن و بیهوش پرورش نیروی تکلم بسیار متفاوت است .

کودک با هوش نه تنها از سایر کودکان زودتر صحبت میکند بلکه در پرورش قدرت درست تکلم کردن نیز از کودکان عادی جلوتر است و این سرعت و سهولت تکلم کودک، گاه از اوقات موجب آن میگردد . که بزرگتران از وی توقع قدرت تفکر خارق العاده ای نیز داشته باشند که معمولاً خارج از حدود توانائی اوست. در عین حال گاه از اوقات پیش - رسی حیرت انگیزی در برخی کودکان از لحاظ نیروی تکلم مشاهده

میگردد که جنبه مداومت ندارد و چون آماده برای دخول در آموزشگاه گردیدند ناگهان در واکنش‌های آنان يك نوع سیرقه‌پهرائی مشاهده میگردد که آنان را بار دیگر هم طراز سایر کودکان معمولی قرار میدهد. عکس این کیفیت نیز بارها مشاهده شده است بدین معنی که يك کودک عقب مانده در نیروی تکلم ناگهان در آموزشگاه از این لحاظ پیشرفت خارق‌العاده‌ای می‌کند و بسیاری از هم سالان خود را عقب می‌گذارد. آموزگاران که نوآموزان را در سال اول آموزشگاه و سپس در سال دوم تدریس کرده‌اند به این کیفیت کاملاً پی برده‌اند.

### جنس

بر طبق تحقیقات دقیقی که صورت گرفته است دختران زودتر از پسران تکلم می‌کنند و زودتر از پسران جملات طولانی‌تر بکار می‌برند. همچنین دختران در پرورش کیفیات عمومی تکلم مانند بکار بردن جملات طولانی‌تر و صحیح و استعمال درست کلمات و واضح صحبت کردن از پسران جلوتر هستند و بطور کلی قدرت دختران در فراگرفتن و حفظ کردن کلمات بمراتب بیشتر از پسران است. این تسلط اگرچه در برخی از موارد چندان محسوس نیست با اینهمه در دوران بلوغ نیز همچنان ادامه دارد. لکن گاهی نیز مشاهده شده است که برخی از پسران از لحاظ قدرت تکلم بر دختران برتری دارند.

### وضع اجتماعی و اقتصادی

روانشناسان در این قول همداستانند که وضع اجتماعی و اقتصادی در چگونگی پرورش نیروی تکلم در کودک اثر فراوان دارد و کودکانی که از لحاظ اجتماعی و اقتصادی وضع بهتری دارند و در خانه‌های

مرفه‌تر و راحت‌تری پرورش یافته‌اند از کودکانی که وضع اجتماعی پست‌تری دارند زودتر و بهتر صحبت میکنند و حتی برخی از روانشناسان مدعی هستند که از این لحاظ بین کودکان طبقه اول و دوم در حدود هشت ماه اختلاف مشاهده می‌گردد. همچنین مشاهده شده است کودکانی که از خانه‌های مرفه‌تر و راحت‌تر به آموزشگاه انتقال یافته‌اند از لحاظ قدرت تکلم و تعداد کلماتی که فرا گرفته‌اند بمراتب از کودکان طبقات پائین‌تر جلوتر می‌باشند و نیز از کودکانی که در خانه‌های فقیرتر و محقرتر پرورش یافته‌اند واضح‌تر و مفهوم‌تر صحبت میکنند.

در پیرامون علل این اختلافات توافق نظر کامل بین روانشناسان وجود ندارد. کودکانی که دارای وضع اجتماعی و اقتصادی استواری می‌باشند ظاهراً دارای هوش بیشتر و پیشینه فرهنگی زیادتری هستند و بنابراین مسلم بنظر میرسد کودکانی که از پدر و مادر خود قدرت و نیروی ذهنی بیشتری به ارث برده‌اند از لحاظ قدرت تکلم بر دیگران سبقت خواهد گرفت. از آنجا که نیروی تکلم کودک و توانایی او در فرا گرفتن کلمات بیشتر از راه تقلید صورت می‌گیرد، منطقی بنظر میرسد که وراثت جانی بهتر و شرائط محیط مساعدتر منجر به قدرت و نیروی بیشتری در پرورش استعداد تکلم خواهد گردید.

### عوامل دیگر

عاملی که ارتباط به وضع اجتماعی و اقتصادی ندارد بلکه تنها بسته به وضع خانه است اثر کثیرالاولادی است. چنین مینماید که وقتی کودکان در خانه از یک نفر بیشتر باشند پرورش نیروی تکلمشان از یگانه فرزند کندتر است. معمولاً این کودکان یک نوع زبان قراردادی

بین خودشان اختراع میکنند و چندان توجهی به وضع گفتگوی بررگتران از خود ندارند لکن هنگامیکه به آموزشگاه رفتند جداً بفکر فراگرفتن درست صحبت کردن می‌افتند.

عامل دیگری که در چگونگی پرورش نیروی تکلم کودک مؤثر است بکار بردن يك زبان دومی در خانه بغیر از زبان اصلی بویژه در سالهای اولیه زندگی کودک است. بچه‌ای که پدر یا مادرش بیگانه باشند ممکن است نه تنها از لحاظ فراگرفتن کلمات بلکه از حیث تکلم این کلمات دوچار اشکال گردد.

میزان تأثیر عوامل محیط در استعداد فطری تکلم کودک بسته به آنست که کودک بر اثر آموزش در آموزشگاه و یا محیط کلاس درس تا چه اندازه پیشرفت کرده باشد. حتی در آموزشگاه هم، اثر دائمی آزمایش‌های او در خانه و همچنین تأثیر دوستان نزدیکش ممکن است در پیشرفت و یا تأخیر پرورش نیروی تکلم وی مؤثر باشد.

### اشکال در تکلم

از مرحله آموزشگاه تا دبیرستان باید درباره اصلاح طرز تکلم کودک و رفع نقیصه آن توجه کامل مبذول داشت. اشکال در تکلم انواع مختلف دارد که برخی از آنها چندان زننده نیست. مانند طرز تکلم «گله‌گشاد» برخی از کودکان که ناشی از عدم دقت در آموزش آنان است و بعضی دیگر نواقص طبیعی است که از وضع جسمانی و عاطفهای آنان سرچشمه می‌گیرد.

### ناقص تکلم کردن

کودک بر اثر آموزش ناقص یا پرورش کند نیروی تکلم در دوران

کودکی و سالهای قبل از رفتن به آموزشگاه، ممکن است بطور نامفهوم و ناقص صحبت کند. ناقص سخن گفتن انواع مختلف دارد. فی‌المثل ممکن است کودک برخی از حروف اساسی یا هجاء را هنگام تکلم جا بیندازد فی‌المثل بجای «گردو» بگوید (گدو) و حرف ر را جا بیندازد و یا اینکه بجای گفتن جمله «شیر خوب است» بگوید: «شیر خوب» یا ممکن است افعال و ضمائر و حروف اضافه را اشتباه بکار برد و یا اینکه هنگام ادای کلمه‌ای حروف آنرا مخلوط کند.

این قبیل اشتباهات را معمولاً ناشی از «زبان کودکانه» میدانند. هر گاه بزرگتران این زبان را تشویق کنند و یا چنانچه غالباً مشاهده میشود برای تفریح از طرز سخن گفتن کودک تقلید نمایند، ممکن است نقیصه تا مدت مدیدی مرتفع نگردد برخی از اشتباهات دستور زبان نیز هر گاه در دوران کودکی رفع نگردد ممکن است تا مدت مدیدی دوام یابد.

### اختلالات تکلمی

اختلالات و نواقص تکلمی که تا مدتی ادامه می‌یابد و یا اینکه بعداً در زندگی کودک مشاهده میشود بمراتب از ناقص صحبت کردن کودک خطرناکتر است. برای رفع برخی از این اختلالات و نواقص باید مبادرت به عمل جراحی کرد و بعضی دیگر را بانواع مختلف معالجه نمود. چنین مینماید که نواقص تکلم در میان پسران بیش از دختران رواج دارد. برخی از نواقص جدی تکلم نیز همان نواقص ناچیز دوران کودکی است که بتدریج بر اثر عدم توجه اولیای کودک رو بشدت می‌نهد. برخی از اختلالات تکلمی ناشی از ترکیب چند نقص جزئی باهم

است. صدای «سین» که در برخی از کودکان هنگام تکلم سخت جلب توجه می‌کند غالباً ناشی از فاصله زیاد است که بین دودندان جلو قرار دارد و این نقص چون توأم با نقص تنفس هنگام تکلم گردید موجب اختلال بزرگی می‌گردد. برخی از نواقص مهم رایج تکلم عبارتند از: نوك زبان صحبت کردن، تند صحبت کردن، بالکنت سخن گفتن و زبان گرفتن.

### نوك زبان صحبت کردن

ادای آهنگ برخی از کلمات بجای آهنگ دیگر مثلاً «تتاب» بجای «کتاب» ممکن است ادامه همان نقص تکلم کردن دوران کودکی باشد و با آموزش درست و مداوم بسهولت می‌توان این نقیصه را رفع کرد لکن هر گاه این نقص علل جسمانی داشته باشد فی‌المثل ناشی از نقص فك و یا لب و یا دندانها باشد اصلاح آن بسیار دشوار است با اینهمه تا موقعی که بتوان با عمل جراحی این نواقص تکلم شخص را رفع کرد ممکن است با جمله بندی دیگری كودك را در درست صحبت کردن راهنمایی کرد.

### تند صحبت کردن

تند صحبت کردن و یا مخلوط کردن کلمات با یکدیگر بطوریکه سخن نامفهوم گردد علل مختلفی دارد. برخی از اوقات كودك بویژه در دورانی که تازه داخل آموزشگاه گردیده است برای ابراز افکار و خواسته های خویش چنان شتابی دارد که گوئی با تمام قوا به زبان خودش فشار می‌آورد و در نتیجه با چنان شتابی سخن می‌گوید که گفته‌هایش نامفهوم می‌گردد.

کودکی که در محیط منزوی خانه خود تکلم کرده است ممکن

است زبانش در حضور بیگانگان بسته شود. ترس او از این عوامل خارجی ممکن است موجب آن گردد که یا نتواند درست صحبت کند و یادرمیان لبان نیمه بسته سخنانی بطور جویده ادا کند. آمادشوارترین نوع جویده و تند صحبت کردن، نوعی است که ناشی از نواقص جسمانی از قبیل نقصان پرورش کافی زبان و یا فلج آلات صوتی و یا نواقص ساختمان آرواره و لب باشد.

### با لکنت سخن گفتن و زبان گرفتن

هر دو نوع نقص تکلم ظاهراً از اشکالات و بی‌نظمی‌های روحی و عاطفه‌ای سرچشمه می‌گیرد. ترس از شکست و عدم موفقیت، احساس ناامنی و ناراحتی در يك وضع بخصوص و یا اصرار پدر و مادر برای تسریع یا اصلاح سخن گفتن از جمله عواملی است که در پیدایش این دو نقص اثر فراوان دارد.

برخی از تحقیقات روانشناسان اثبات کرده است که گاه از اوقات این نواقص علت ارثی نیز دارد. تا مدتی تصور میرفت علت با لکنت تکلم کردن اصرار والدین کودک در وادار کردن او به خودداری از ترجیح دادن دست چپ بدست راست است. لکن امروز این عقیده بکلی متروک شده است. فقط می‌توان گفت بعید نیست که فشار وارد بر کودک برای تغییر هر گونه عادت در گرفتن زبان او بی‌تأثیر نیست.

اگرچه با لکنت صحبت کردن و گرفتن زبان با هم ارتباط نزدیک دارند با اینهمه با اشکال مختلف بمنصه ظهور میرسند. کودکی که مبتلا به لکنت زبان است پیوسته کلمات یا آهنگ آنها و یا جملات را تکرار

می کند و غالباً در ادای نخستین حرف يك کلمه اشکال دارد مانند «م ... م... من ...»

اما کودک کی که زبانش می گیرد گاه از اوقات اساساً قادر به ادای کلمه نیست و در سخن گفتن تردید دارد، نفس میزند و سخن را در داخل دهان نشخوار میکند و سپس کلمه را از دهان بدر می آورد. از آنجا که تلاش کودک برای سخن گفتن موجب حرکات صورت و گاهی بدن میشود، این حرکات در مقابل دیگران بر ناراحتی روحی وی می افزاید و بیش از پیش ابراز عصبانیت میکند. هر گاه نقص وی ناشی از علل جسمانی نباشد باید با بکار بردن روش روانشناسی کوشید بتدریج بر ناراحتی روانی او فائق آمد و بدیهی است برای رفع این نواقص چه از طرف روانشناس و چه از طرف خود کودک باید بردباری فراوان ابراز گردد.

## پرورش نیروی خواندن

پرورش استعداد خواندن با سایر جنبه های پرورش، بویژه قدرت تکلم ارتباط نزدیک دارد. در مورد خواندن نیز مانند صحبت کردن هنگام رسیدن به سن آموزشگاه، دختران نسبت به پسران جلو تر هستند.

### قبل از سن سه سالگی

آزمایش های يك کودک نوزاد در خواندن محدود به تشخیص عکس های خیلی ساده است. در سن هیجده ماهگی نوزاد نمی تواند در يك کتاب عکس هائی را که قبلاً دیده است نشان دهد و سپس ممکن است وقتی فی المثل عکس سگی را به او نشان میدهند بگوید «سگ».

چون بسن دو سالگی رسید ممکن است نام اشیاء و حیوانات و اشخاصی را که با آنان سروکار داشته است ادا کند. سال بعد ممکن است برخی از حروف الفبا را در کتاب بخواند .

### درسنین چهار و پنج سالگی

چون کودک بسن چهار سالگی رسید ، معمولاً توانائی تشخیص برخی از حروف الفبا را که بخط درشت نگاشته شده است بدست آورده است و ممکن است حرف اول نامهایی را که می شناسد بخواند.

درسن پنج سالگی کودک معمولاً می تواند نام خودش را بخواند و کلمات ساده مانند آب، سرما و گرما را تشخیص دهد. همچنین ممکن است حروف را پشت سرهم بخواند و معنی آنها را بپرسد . در این سن کودک می تواند تا اندازه ای تشخیص دهد هر کلمه مظهر چه معنی میباشد. در پایان این مرحله دوست دارد بداستانی که برایش نقل میشود گوش کند، در اثنائیکه به عکسها و متنها دقیق میشود.

### پیشرفت های بعدی در سن شش سالگی

هنگامیکه کودک داخل آموزشگاه گردید ، ممکن است بتواند بین حروف درشت و ریز تشخیص دهد و کلمات را باهم مقایسه کند و کلمات بخصوصی را پیدا کند که مربوط به داستان مأنوسی است . همچنین ممکن است بتواند داستان ساده ای را که قبلاً از بر برای او خوانده اند بخواند . وی در این سن به کلماتی که مربوط به خودش و تجربیاتش میباشد ابراز علاقه می کند .

در اوائل هفت سالگی کودک خودش شروع به خواندن میکند. اگر چه ممکن است دوچار اشتباهاتی شود یا ادای برخی از کلمات

یا سیلاب‌ها را فراموش کند، با اینهمه در مطالعه مطالب چاپ شده تسلط کامل نشان می‌دهد. او شروع به تهجی کلمات بسیار ساده مانند آب و سیب و باد و نان و غیره می‌کند. دوست دارد بلند بخواند و چون برای اتمام جمله‌ای شتاب دارد ممکن است برخی از کلمات را جا بگذارد. همواره مسلم نیست آنچه را که می‌خواند می‌فهمد. در این سال همچنین شروع بخواندن بطور آهسته می‌کند. برخی از کودکان بی‌صدا خواندن را بر باصدا خواندن ترجیح می‌دهند.

در اوائل سن نه سالگی کودک علاقمند به مطالعه داستانهای مربوط به موضوعها و حوادثی در خارج از تجربیات شخصی خود میباشد. ممکن است برای خواندن مطالبی درباره‌ی جاها و موضوع های مختلف ابراز علاقه کند. در خواندن بی‌صدا پیشرفت بیشتری میکند زیرا مطالب چاپ شده را بهتر درک میکند. خواندن او ممکن است هنوز جنبه مکانیکی داشته باشد لکن با بلندخواندن بهتر از بی‌صدا خواندن مطالب را از بر میکند. از آن پس پیشرفت کودک در خواندن بستگی کامل بنوع آموزش و تشویقی است که در این راه در خانه و آموزشگاه از وی بعمل می‌آید.

### عواملی که در پیشرفت قدرت خواندن مؤثر است

قدرت و استعداد کودک در خواندن بستگی به عوامل گوناگونی دارد. از این لحاظ بین کودکان اختلافات انفرادی زیادی وجود دارد. قدرت سمعی و بصری، هوش و ذکاوت، شرایط و مقتضیات محیط هر کدام در پیشرفت استعداد خواندن تأثیر دارند.

روحیه و وضع عاطفه‌ای کودک را نیز باید در نظر گرفت. هر گاه

در آغاز تحصیل در آموزشگاه اندکی از دیگران در خواندن عقب‌تر باشد، ممکن است اعتماد بنفسش تضعیف گردد و از خواندن دلسرد و حتی مرعوب شود. برعکس کودکی که زودتر از دیگران خواندن را فرا می‌گیرد حس اعتماد بنفسش تقویت می‌گردد و به خواندن بیشتر تشویق میشود. او معمولاً از جمله کودکانی است که کتابخانه را برای کتاب زیور و قدرت مطالعه‌اش مافوق عادی بنظر میرسد.

### پیشرفت قدرت نگارش

برای اینکه کودک بتواند در پرتو نوشتن با دیگران ارتباط حاصل کند، نخست باید در بکار بردن قلم مهارت بدست آورد و سپس با اندازه کافی لغت فرا گیرد و بتواند این لغات را تهجی نماید و معنی آنها را درک کند. همچنین باید بتواند جملات ساده بسازد و تا اندازه‌ای هم از چگونگی تفکیک جمله‌ها آگاه باشد. عاملی که بیش از همه در فرا گرفتن نگارش تأثیر دارد، احساس ضرورت انواع مختلف ارتباط کتبی است. چون کودکان امروزی در بادی امر بیشتر بوسیله تلفن با دوستان و آشنایان خودشان ارتباط حاصل میکنند، وسائل ارتباط پیشین مانند کارت و نامه نوشتن که خود وسیله مؤثری برای برانگیختن کودکان به نگارش بود ارزش و تأثیر خود را از دست داده‌اند.

هنگامیکه کودک داخل آموزشگاه میشود و در برخی از موارد طی سالهای قبل از ورود به آموزشگاه تشویق به ابراز افکار و احساسات و علائق خود بطور کتبی می‌گردد. این فعالیت برای وی مسائل گوناگونی بوجود می‌آورد بدینقرار که باید مطلبی برای نگارش بیابد و برای

نوشتن، کلمات و جملات مناسب پیدا کند و کلمات را درست تهجی نماید و اندیشه‌های خود را بطور قابل قبول بر روی کاغذ آورد و خط خود را خوانا بنگارد و فواصل و حاشیه و نکات دیگر و بویژه نظافت را رعایت کند. قبل از آنکه کودک بتواند در نگارش تسلط حاصل کند باید در کلیه نکات نامبرده مهارت بدست آورد.

استعداد و کسب مهارت در نگارش در کودکان نیز مانند بالغان بکلی متفاوت است زیرا استعداد فکری، نیروی حافظه، تخیل، بکار بردن کلمات مناسب، جمله بندی و بسیاری از عوامل دیگر کم و بیش در طرز نگارش تأثیر دارند.

در باره این سؤال که آیا قدرت نگارش، مخصوصاً در قلمرو نویسندگی ابتکاری و ابداعی و خلاقه جنبه ارثی دارد یا خیر هنوز پاسخ قطعی بدست نیامده است لکن معمولاً مشاهده میشود که نویسندگی جنبه «خانوادگی» دارد. محیط مساعد و تشویق و استعداد ارثی از جمله عواملی هستند که در اختلاف موجود بین افراد در جهان نویسندگی تأثیر زیاد دارند.

## پرورش نیروی ذهنی و هوش

آغاز آگاهی - پیشرفت نیروی ذهنی در  
دوران کودکی - چگونگی و کیفیت هوش -  
سنجش هوش - دوانتهای هوش

پرورش نیروی ذهنی و رشد جسمانی در حقیقت دو کیفیت جدا گانه  
و مستقل نیستند بلکه هر دو کیفیت بهم ارتباط کامل دارند . فقط چون  
وجود جنبه ذهنی پرورش تنها از مظاهر آن در کردار و رفتار آدمی تشخیص  
داده میشود، ادراک و بررسی آن بمراتب از درك جنبه جسمانی دشوارتر  
و تعیین میزان پیشرفت آن از سنجش رشد جسمانی که حتی قبل از بدنیا  
آمدن کودک میسر است بفرنجتر و پیچیده تر میباشد .

عوامل گونا گونی در پیشرفت نیروی ذهنی مؤثرند لکن ساختمان  
سلسله اعصاب موروثی است که بیشتر چگونگی پیشرفت نیروی ذهنی  
را تعیین میکند . برخی از شرائط جسمانی یا انفرادی و عوامل محیط  
ممکن است در تسریع یا تأخیر پیشرفت نیروی ذهنی اثر فراوان داشته

باشند. اختلالات شخصیت آدمی نیز کم و بیش در پیشرفت « معمولی » ذهنی مؤثر است.

## آغاز آگاهی

پیشرفت نیروی ذهنی بصورت يك پیشرفت هم آهنگ در جنبه‌های مختلف ادراک، که از واکنش‌های ساده بکلی متمایز میباشند، بمنصه ظهور میرسد. فعالیت ذهنی نوزاد، يك نوع پیشرفتی است که وی را در هم آهنگ ساختن جنبه‌های مختلف رفتارش کمک میکند. در آغاز این فعالیت ذهنی چیزی دیگر جز آغاز آگاهی از خود و عوامل محیطش نیست.

آثار خوی و رفتار حتی قبل از تولد نیز مشهود است. جنین‌ها از لحاظ نوع و میزان فعالیتشان با یکدیگر تفاوت دارند. پرورش کودک در حقیقت چه از لحاظ جسمانی و چه از جهات خوی و رفتار در دوران قبل از تولد آغاز می‌یابد بدین معنی که قلب شروع به زدن میکند و برخی فعالیت‌های حواس توسعه می‌یابند، تنفس آغاز میگردد و بدن حرکت می‌کند. بدیهی است که همه این فعالیت‌ها در چگونگی خوی و رفتار مؤثرند لکن نمی‌توان گفت که مظهر فعالیت ذهنی کودک به مفهوم ما، در مراحل بعدی پرورش کودک میباشند.

مظاهر « امتیاز فردی » و اختلاف با سایر کودکان که در دوران نوزادی مشاهده میگردد نتیجه شروع پرورش ذهنی است که در دوران قبل از تولد صورت گرفته است و میزان وجهت این پرورش خوی و رفتار بسته به چگونگی قوای درونی است. در دوران قبل از تولد

سلسلهٔ اعصاب شروع به پرورش می‌کند و چون این پیشرفت قبل و بعد از تولد سیر تصاعدی خود را ادامه می‌دهد «ذهن» نیز با آن پرورش می‌یابد. سلسلهٔ اعصاب موجب پی‌ریزی ارکان خوی و شخصیت می‌گردد. پرورش نیروی ذهنی الگوی خوی و رفتار و شخصیت را تعیین می‌کند و تغییراتی در این الگو بوجود می‌آورد.

نوزاد از هر حیث درمانده و نیازمند به کمک سایرین بنظر می‌رسد، با اینهمه در برابر برخی از محرکها واکنش نشان می‌دهد و چنین مینماید که قادر است خیلی زود و بسرعت چیزهایی فرا گیرد. طرز رفتار و نوع آمیزش وی با دیگران و چگونگی تأمین خواسته‌ها و امیالش تا اندازه‌ای درجه و میزان آگاهی وی را نشان می‌دهد. کیفیت پیشرفت قوای ذهنی وی از آن پس نیز بسته به چگونگی پیشرفت و پرورش جسمانی و محرکهای محیط او میباشد.

## پیشرفت نیروی ذهنی در دوران کودکی

پرورش نیروی ذهنی مبنی بر تشکیل و تقویت واکنش‌هاست. از آنجا که کودک از هنگام تولد ببعد مرتب در حال پرورش است، در واکنش‌های ذهنی وی مرتب تغییراتی روی می‌دهد و نخست قادر به ابراز واکنش در مقابل محرکهای ساده می‌گردد و بتدریج فعالیت‌های پیچیدهٔ ذهنی او شروع میشود.

میزان پیشرفت ذهنی هر فردی به تعداد نوع فعالیت‌های ذهنی است که می‌تواند با موفقیت انجام دهد. این فعالیت ذهنی شامل جنبه‌های مختلف واکنش‌های ذهنی و متعلقات آن است که معمولاً تقسیم به احساس،

ادراك، حافظه، تخیل و حکم و استدلال میگردد. این جنبه‌های مختلف فعالیت ذهنی بطور انفرادی توسعه نمی‌یابند و یا اینکه بطور مستقل ابراز فعالیت نمی‌کنند بلکه بیکدیگر همبستگی کامل دارند و آثار همکاری متقابل آنها مشهود و عیان است. بتدریج که جنبه‌های خوی و شخصیت کودک پیشرفت می‌کنند، پرورش نیروی ذهنی بصورت بروز علنی فعالیت‌های متقابل قوای نامبرده نمایان میگردد.

پرورش قوای ذهنی جنبه دائمی دارد. با اینهمه در مراحل مختلف پیشرفت کودک این تغییرچندان محسوس نیست. با اینهمه پرورش قوای ذهنی در یک مرحله بیش از مرحله دیگر است. در سنین مختلف در یک قلمرو فعالیت ذهنی ممکن است پرورش و پیشرفت بمراتب بیش از قلمرو دیگر باشد.

### کودک خردسال

بطوریکه قبلاً گفته شد، در نوزاد اثری از آنچه رفتار عاقلانه نامیده شود نیست. با اینهمه دارای همه گونه ساز و برگ حسی است و این حواس مواد اولیه لازم را برای پیشرفت و پرورش جنبه‌های پیچیده شخصیت او فراهم می‌کند.

از دوران نوزادی تا در حدود سه سالگی، نیازمندیها و خواسته‌های کودک توسعه یافته و جنبه‌های صریح‌تر و مشخص‌تری بخود می‌گیرد. همچنین در طرز و چگونگی تأمین این خواسته‌هایش ابراز ذوق و سلیقه خاص می‌کند. از طرز رفتارش چنین برمی‌آید که خواهان مراقبت و توجه است و برای جلب رضایت و موافقت اطرافیان خویش از هیچ گونه کوششی مضایقه نمی‌کند و میل دارد که بعنوان یک فرد متمایز و مستقل

شناخته شود .

### علاقه به اشیاء

کودک خیلی زود شروع به ابراز کنجکاوی درباره اطرافیان نزدیک و افراد پیرامون می کند . میل به بازی کردن با اشیاء نیز در این سن ابراز میگردد. کودک میل دارد اشیائی را که در پیرامون خود مشاهده می کند بصورت اشیاء جاندار تصور کند . بنظر او این اشیاء موجودات زنده ای هستند که خودش را با آنها مقایسه می کند. هر گاه برای کودک داستانی درباره خرس نقل شود و یا اینکه خرسی در باغ وحش مشاهده کند، سعی در تقلید از حرکات و رفتار خرس میکند. بر اثر مشاهده قطار و پرنده و یا پدر و مادرش نیز میل دارد از آنها تقلید کند.

### خودآگاهی

کودک بتدریج وجود خودش را احساس می کند و فرق بین «من» و «تو» را درک میکند و بیش از پیش نسبت به اخلاق و رفتار خودش ابراز توجه میکند. مظهر این رفتار کلمه «نه!» است که با کثر پرسش های دیگران میدهد .

### دوران قبل از رفتن به آموزشگاه

طی سالهای بین سه و شش سالگی قوای ذهنی کودک بسرعت پرورش می یابد و این پیشرفت در پرورش نیروی تکلم وی کاملاً مشهود است. او نه تنها استعمال کلمات را فرا می گیرد بلکه معنی آنها را نیز درمی یابد. کودک بیش از پیش به آزمایشهای حسی وادراکی می پردازد. بتدریج که نیروی ادراکش تقویت میگردد به تجسس تحریکات حسی رغبت می یابد. حس کنجکاوی وی بیدار میشود و نسبت به چیز نوظهور

که امتیازی نسبت به اشیاء عادی محیط او باشد ابراز علاقه فراوان میکند. به زندگی تخیلی علاقه فراوان می‌یابد و با کمک سایر شاگردان از اجتماعات و چگونگی زندگی خانواده تقلید می‌کنند. «خانه بازی» و «آموزشگاه بازی» یکی از وسایل مهم پرورش قوای ذهنی کودک در این سن بشمار میرود.

هنگامیکه کودک آماده برای دخول در آموزشگاه است یعنی در سن شش سالگی قوای ذهنی وی باندازه کافی رشد یافته است که پایه اصول تفکر و رفتار او را می‌نهد و چگونگی پرورش شخصیت او را روشن میکند. او نه تنها می‌تواند بصورت يك فرد عرض اندام کند بلکه دارای این قدرت است که در آزمایش دیگران شرکت جوید. او بطور ساده برای خودش فکر می‌کند لکن در عین حال به قضاوت دیگران نیز احترام می‌گذارد.

### پرورش قوای ذهنی بعد از دوران طفولیت

کودک در آموزشگاه در مقابل محرکهای ذهنی و اجتماعی ابراز واکنش میکند و نیروی ذهنی وی پیوسته در مقابل محرکهای محیط نوظهورش پرورش می‌یابد.

طی این سالها حواس مختلف کودک از هر حیث پرورش می‌یابد. نیروی ادراک از لحاظ دقت و درستی تقویت میگردد و بتدریج می‌تواند مدت بیشتری حواس خود را متمرکز بیک موضوع روانی ساده نماید. حافظه وی که قبلا تنها جنبه يك ماشین عکاسی داشت اینک بر جنبه منطقی خود میافزاید و نیروی تخیل او متوجه تفکر خلاقه میگردد.

در دوران قبل از آموزشگاه، هدفهای نیروی ذهنی کودک منجمله

رغبت‌ها، نقشه‌ها و افکار او همه مربوط به افرادی است که از لحاظ سن و زمان به او نزدیک‌تر بودند و حال آنکه اینک میدان و قلمرو علاقه‌وی افراد و اشیاء همه جهان را دربرمی‌گیرد. کودک قهرمانان ملی را ستایش می‌کند و گاه از اوقات آنان را بصورت ایده‌آلهائی تلقی می‌کند که باید از هر حیث از آنان تقلید کرد و این خود یکی از جنبه‌های پرورش ذهنی بشمار میرود.

حس همکاری گروهی که اندکی بعد از جانب کودک ابراز میگردد توانائی و قدرت روز افزون وی را در همکاری اجتماعی بر پایه رشد ذهنی بیشتری نشان میدهد. بتدریج که کودک از لحاظ ارتباط فکری با دیگران قدرت و توانائی بیشتری می‌یابد، به تمایلات و رغبت‌های خودش نیز توجه زیادتری مبذول میدارد. در طی چندسال متوالی افکار و احساسات و امیال و اشکالات شخصی او متعلق بخودش خواهد بود. با اینکه بیش از پیش آمیزش و حشر او با جامعه توسعه می‌یابد جنبه انفرادی شخصیت خود را حفظ میکند. در حقیقت هر قدر به اجتماع دقیق‌تر میشود جنبه انفرادی شخصیت او قوی‌تر و غنی‌تر میگردد.

### قدرت تعمیم

کودک قادر به تخیل و دخول در جهان رؤیا و تصورات است لکن بعداً می‌تواند در آزمایشهای خود روش استدلال و استقراء را نیز بکار برد. کودک در آموزشگاه از نیروی تفکر و استدلال کاملاً بهره‌مند است و چگونگی استدلال وی بسته به مسئله‌ای است که با آن سروکار دارد. ممکن است در حل يك مسئله از فکر خود استفاده عاقلانه کند لکن از حل مسئله دیگر که شبیه به مسئله نخست نباشد عاجز بماند. هر گاه

معلوم های لازم برای حل مسئله‌ای در دسترس او قرار گیرد قادر به تعمیم و یافتن راه‌حلهای مناسب خواهد گردید.

معلومات و ادراکات کودکان معمولاً تحت تأثیر گفته‌ها و عقاید اولیای خود یا سایر کودکان قرار می‌گیرد. بسیاری از خرافات و موهوماتی که هنوز در دنیا رواج دارد از راه نادانی از پدر به پسر انتقال می‌یابند. با اینهمه برخی از کودکان بسهولت آنچه را که به آنان می‌گویند قبول میکنند و حال آنکه بعضی دیگر بدون استدلال مطالبی را نمی‌پذیرند. هر گاه کودک، اشتباهات بزرگتر از خودش را بمنزله حقیقت تلقی کند، همان بالغ که این اطلاع نادرست را به او داده ممکن است در شگفتی بماند که چرا کودک تا این اندازه ساده لوح است.

## چگونگی و کیفیت هوش

مطالعه هوش یکی از قلمروهای تحقیقاتی است که همواره مورد توجه و دقت کلیه روانشناسان قرار داشته است. با اینکه تا کنون اطلاعات گرانبهایی در این خصوص بدست آمده است، روانشناسان در تعریف هوش بطور صریح و روشن مواجه با اشکال می‌گردند. يك قسمت از این اشکال ناشی از آنست که هوش يك مفهوم است و بنا بر این می‌توان آنرا به انواع و اقسام تفسیر کرد. با اینهمه در سنجش هوش چنان پیشرفتی حاصل گردیده است که بر طبق آن می‌توان رفتار و کردار آدمی را در موارد مختلف عاقلانه یا غیر عاقلانه دانست.

معنی هوش

بنا به اظهار ترندایک (Thorndike) مقیاس هوش هر فرد یا

رفتار هوشیار میزان و درجه توانائی وی در فعالیت‌های ذهنی از قبیل دقت، شناسائی، حفظ، یادآوری، استدلال استقرائی و استنتاجی و تجرید و تعمیم و آموزش است. بنابراین به عقیده (ترندایک) هوش عبارت از «نیروی واکنش خوب و بی نقص از لحاظ درستی یا حقیقت است.» عده‌ای از روانشناسان دیگر هوش را عبارت از قدرت و نیروی تطبیق با اوضاع و موقعیت‌های نوین و یا توانائی و قدرت تجرید و یا نیروی آموزش و یا توانائی استفاده از تجربه و آزمایش میدانند.

استودارد Stoddard هوش را عبارت از استعداد و نیروی مبادرت به فعالیت‌هایی میدانند که دارای مشخصات زیر باشد: (۱) اشکال (۲) پیچیدگی و بفرنجی (۳) تجرید (۴) صرفه‌جوئی در وقت (سرعت) (۵) تطبیق با یک هدف (۶) ارزش اجتماعی (۷) ابتکار. در عین حال هوش عبارت از قدرت انجام این فعالیت‌ها با تمرکز نیرو و مقاومت در مقابل قوای عاطفه‌ای است.

### عواملی که در هوش تأثیر دارد

اختلاف افراد از لحاظ فعالیت ذهنی یا هوش تا اندازه زیاد ناشی از تأثیر شرایط محیط است. لکن جز در برخی از موارد بخصوص با شکل می‌توان میزان هوش را تنها بیک عامل نسبت داد. از میان مبانی اختلاف هوش افراد می‌توان مبانی زیر را ذکر کرد: سلامتی و پرورش جسمانی، جنس و شرایط اجتماعی و اقتصادی.

### سلامتی و پرورش جسمانی

سلامتی جسمانی و روانی در قابلیت و قدرت کودک برای ابراز فعالیت ذهنی رضایت‌بخش مؤثر است. کودک ناتوان و ضعیف ممکن

است و اجدنیروی کافی برای پرداختن به فعالیت‌های ذهنی موفقیت آمیز نباشد. نواقص جسمانی مانند رشد ناقص و یادیررس سلولهای مغز ممکن است هوش را از حال عادی خارج کند. نابینائی یا نیروی دید ناقص و کوری و سایر نواقص جسمانی ممکن است از پرورش هوش جلوگیری کند. شرائطی از قبیل اختلال غدیدی و ورم غده‌ها و لوزه‌های بیمار نیز ممکن است به فعالیت ذهنی لطمه شدید وارد آورد.

يك ضربت عاطفه‌ای نیز ممکن است مانع ابراز هوش و ذکاوت كودك گردد. في المثل ترس یا نقصان اعتماد بنفس هر گاه توأم با خاطره عدم موفقیت یا عدم موفقیت‌های پیشین باشد ممکن است كودك را از يك موقعیت و وضع جدید که مستلزم ابراز هوش باشد براند.

اگر چه وضع جسمانی نامطلوب ممکن است به نیروی ذهنی لطمه وارد آورد با اینهمه باید بنخاطر داشت هر گاه نواقص جسمانی را رفع کنیم در هوش و روش عاقلانه اصلاح محسوسی مشاهده می‌گردد.

### جنس

عقیده عمومی بر آنست که بطور کلی پسران و مردان از دختران و زنان با هوش تر هستند. تصور می‌رود که دانش جویان پسر دبیرستان در علوم تجربیدی مانند ریاضیات و علوم طبیعی از دختران دانش جو جلوتر هستند. همچنین مغز مردان برای علوم مکانیکی مناسب‌تر از مغز زنان تلقی می‌گردد.

این اختلافات بین دو جنس تا حدی که واضح بنظر میرسد، ناشی از شرائط محیط اولیه مخصوصاً وضع خانه هائی است که تجربیات پسران و دختران مظهر این گونه اختلافات جنسی در آنها روی داده

است. نتیجه تستهای هوش که از گروه واحدی از دختران و پسران بعمل آمده است بقرار زیر بوده است:

۱- در دوران کودکی از لحاظ نیروی ذهنی تفاوت ناچیزی بین دو جنس مخالف وجود دارد.

۲- در اواخر دوران طفولیت و اوائل دوران بلوغ دختران بمناسبت رجحانی که از لحاظ رشد جسمانی بردختران دارند، از حیث نیروی ذهنی نیز برتر از پسران مینمایند.

۳- در بحبوحه بلوغ، پسران از لحاظ هوش ممکن است اندکی برتر از دختران بنظر آیند لکن این اختلاف ناچیز است بویژه از آن جهت که بین خود اعضای يك جنس نیز از حیث نیروی ذهنی اختلاف زیاد وجود دارد.

۴- تجزیه تستهای هوش نشان میدهد که در علوم ریاضی و مسائل علمی پسران اندکی از دختران جلوتر هستند و حال آنکه دختران بیشتر در مورد علوم و مسائلی که مستقیماً با انسان ارتباط دارد ابراز هوش و ذکاوت می کنند چنانچه قبلاً گذشت این اختلافات ممکن است ناشی از اختلاف در تجربه باشد.

### اوضاع اجتماعی و اقتصادی

از آنجا که خانه نقش مهمی در سالهای اولیه پرورش کودک بازی میکند، باید گفت که شرایط خانه اثر فراوان در تجربه و آزمایش اولیه کودک و رفتار و کردار بعدی وی خواهد داشت. فعالیتها، منافع و اوضاع مالی والدین و سایر بالغان در محیط مجاور ممکن است برای کودک فقیر يك منبع غنی آزمایش و تجربه و یا برعکس يك منبع

ناچیز باشد. میزان و نوع فعالیت ذهنی که کودک در مراحل مختلف زندگی خود ابراز میدارد تا اندازه زیاد تابع اوضاع اقتصادی و اجتماعی است.

در ظاهر اوضاع اجتماعی و اقتصادی نارضایت بخش ممکن است ناشی از عوامل خارج از حیطه بازرسی فوری پدر و مادر باشد مانند یک بحران اقتصادی عمومی که مقدرات آن در دست والدین نیست. پدر و مادر خود ممکن است دارای هوش سرشاری باشند لکن مجبور بتحمل شرائط و مقضیات موجود گردند. در یک چنین مواردی قوای ذهنی ارثی کودک ممکن است وی را در فائق آمدن بر شرائط نامساعد زندگی فائق گرداند و او بتواند با وجود اوضاع اقتصادی و اجتماعی نامناسب ابراز هوش و ذکاوت سرشار کند.

### سنجش هوش

شاید بهترین روش برای سنجش درجه هوش کودک مشاهده و دقت در رفتار روزانه وی در موارد مختلف زندگی و چگونگی راه حل مسائلی باشد که با آن مواجه میگردد. با اینهمه هر گاه بخواهیم درباره نیروی ذهنی کودک تصمیم فوری بگیریم، همواره نمی توانیم فرصت کافی بیابیم که رفتار و کردار کودک را در موارد متعددی مطالعه کنیم. بنابراین برای اینکه بتوان هوش را با سرعت و دقت اندازه گرفت باید در صدد یافتن وسائل فنی بود. یافتن چنین ابزاری برای اندازه گیری هوش یکی از مهمترین موضوعهای تلاش و تحقیق روانشناسی است. در این قلمرو تخمین، تستهای پیشماری تهیه شده است که از لحاظ ارزش

و نوع متفاوت هستند. برخی از آنها برای سن معینی از بعضی دیگر مناسب تر هستند.

### پیشرفت تستهای هوش

در قرن نوزدهم کوشش فراوانی برای سنجش درجه حساسیت حواس و نیروی حافظه و سایر استعدادهای کودک بعمل آمد لکن تنها در قرن کنونی بود که توجه روانشناسان جداً معطوف به کشف سائلی برای اندازه گیری هوش گردید.

### تست هوش انفرادی

نخستین آزمایش هوش (تست) در فرانسه بدست آلفرد بینه Alfred Binet روانشناس فرانسوی و تئودور سیمون Téodore Simon بعمل آمد. منظور از تنظیم این تستها کشف وضع نیروی ذهنی کودکان فرانسوی بود که در آموزشگاه موفقیت در تحصیل بدست نمی آوردند. این تست در سال ۱۹۰۵ تنظیم گردید و در سال ۱۹۰۸ يك بار و در سال ۱۹۱۱ يك بار دیگر در آن تجدید نظر بعمل آمد. تست بینه و سیمون که برای سنجش نیروی ذهنی تنظیم گردیده است يك تست انفرادی است که با در نظر گرفتن نیروی ذهنی کودک در سنین مختلف تهیه شده است. تهیه کنندگان تست لزوم استقرار رابطه حسنه‌ای را بین انجام دهنده تست و کودک موضوع تست تأیید کرده اند. چون سؤالا بطور شفاهی بعمل می آید و پاسخها شفاهی و کتبی ویا بوسیله ساختن بادست باید بعمل آید، استحکام و ارزش تست بسته بدقتی است که در انجام آن بعمل می آید.

تست بینه و سیمون از طرف کشورهای مختلف بمورد استفاده

گذاشته شده است. در آمریکا در سال (۱۹۱۱) گدارد Goddard، در سال ۱۹۱۲ کولمان Kulmann و در سال ۱۹۱۶ ترمان Terman این تست‌ها را تطبیق با اوضاع و احوال کودکان امریکائی کرده و آنها را بمورد اجرا گذاشتند. تست تطبیقی ترمان در سال ۱۹۳۷ مورد تجدید نظر قرار گرفت و اینک بنام تست تجدید نظر شده ترمان و مریل معروف است. تست انواع مختلف دارد. تست زیر نمونه تست تجدید نظر شده‌ای است که برای سنجش هوش يك كودك پنج ساله معمولی تنظیم گردیده است.

تکمیل تصویر : مرد

تا کردن کاغذ: مثلث

تعریف اشیا

از بر گفتن جملات

شمردن چهار شیئی

### تست‌های هوش گروهی

انجام تست هوش بطور انفرادی مدت زیادی وقت می‌گیرد. در طی جنگ بین‌المللی اول احضار عدهٔ بیشماری از جوانان بخدمت زیر پرچم این مسئله را پیش آورد که سربازان مطابق ذوق و استعداد خودشان به خدمات مختلف ارتش گماشته شوند و بنابراین کشف يك وسیلهٔ سریع و مؤثر برای پی بردن به استعدادهای انفرادی ضرورت کامل یافت. برای تأمین این ضرورت يك کمیتهٔ برگزیده از روانشناسان امریکائی دوتنوع تست هوش تنظیم کردند که ممکن بود آنها درمورد گروههای بیشماری از سربازان بمورد اجرا گذاشت. این تست‌ها بنام

«آلفای ارتش» برای باسوادان زبان انگلیسی و «بتای ارتش» برای بیسوادان نامیده شده است. نوع و سؤالهای این تستها بعداً بعنوان سرمشق برای تنظیم تستهای بیشماری بمنظور آزمایش هوش دانش-آموزان و بالغان بکار رفت.

### طبقه‌بندی تستهای هوش

در حال حاضر تستهای هوش بیشماری وجود دارد که کم و بیش با ارزش و قابل اعتماد هستند. این تستها برای مقاصد مختلف وسن‌های معین تهیه شده است. تستهای گروهی و پاسخ به پرسش‌ها با مداد و کاغذ مناسب‌ترین نوع تست برای دانش‌آموزان آموزشگاه و دانشجویان و بالغان بشمار میروند. اکثر این تستها جنبه شفاهی دارد و دانش‌آموزان یا دانش‌جویان و افراد دیگری که باید آزمایش شوند مسائل مختلفی را که مربوط به فرهنگ و مفهوم‌های ریاضی و چگونگی ارتباط با دیگران و اطلاعات عمومی است میخوانند و پاسخ میدهند.

تستهای مربوط به مهارت در انجام کاری یا جنبه فردی و یا صورت همگانی دارد. در هر دو مورد کودک باید با ابزار مخصوص، کارهایی انجام دهد. تستهای مربوط به مهارت مخصوصاً برای آزمایش کودکان بسیار خردسال و افرادی که بزبان بیگانه بیشتر تکلم می‌کنند مناسب است. تستهای تجدید نظر شده بتای ارتش برای کودکان خارجی و یا بالغان مناسب است. یک رشته تستهای دیگر نیز که معمولاً زیاد بکار برده میشود بطور اختصار تشریح خواهد شد.

### تستهای هوش انفرادی

تستهای تجدید نظر شده بینه و سیمون توسط ترمان و مریل از

جملهٔ پرارزش‌ترین تست‌هایی است که برای آزمایش نیروی ذهنی افراد بین سن دوسالگی و بلوغ بکار می‌رود و مخصوصاً برای سنجش هوش دانش-آموزان آموزشگاه بسیار مناسب است.

برای سنجش هوش خردسالان تاکنون کوشش فراوان مبذول گردیده و دو دسته تست که در این خصوص بیشتر بکار می‌رود عبارتند از: تست‌های کاتل (Cattell) برای سنجش هوش خردسالان از دو سالگی تا سن سی ماهگی و تست قبل از آموزشگاه مینسوتا (Minnesota) برای سن هیجده ماهگی تا شش سالگی. ارزش این تست‌ها در موقعی که آزمایش می‌شود هر چه باشد باید به این نکته توجه داشت که نباید نتیجهٔ آنها را برای سنجش میزان هوش کودک در آینده بمرورد استفاده قرار داد.

تست دیگری که برای آزمایش هوش بکار می‌رود و شهرت روز-افزونی بدست آورده است تست هوش و شسلر Wechsler است. همچنین تست و شسلر-بلوو Bellevue که مخصوص بالغان است، برای آزمایش هوش بزرگان بویژه در بیمارستان‌های روانی زیاد بکار برده می‌شود. تست‌های و شسلر به انواع تست‌های شفاهی و عملی تقسیم می‌گردد.

### تست‌های هوش گروهی

تست‌های گروهی برای آزمایش هوش افراد کثیری بکار برده می‌شود و بیش از پیش مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تست‌ها بیشتر برای کودکان بزرگتر و بالغان بکار می‌رود. برای آزمایش هوش دانش‌آموزان آموزشگاه و کودکان خردسال تر نیز تست‌های گروهی متعددی وجود دارد.

تستهای فعالیت ذهنی اولیه از طرف ترستونز Thurstones برای آزمایش استعداد های ذهنی اساسی کودک تهیه شده است . بین سنین سه تا هفده سالگی عوامل مختلف ذهنی را می توان اندازه گرفت و نتیجه آنها را یادداشت کرد .

تستهای رشد ذهنی کالیفرنیا برای اندازه گرفتن هوش کودکان ازن رفتن به کود کستان تا سن بلوغ تنظیم گردیده است .

تستهای هوش کولمان - آندرسن بیشتر برای آزمایش هوش دسته های کودکان ازننی که به کود کستان میروند تا سن دوازده سالگی تهیه شده است و منقسم به نه کتابچه متوالی است که بر طبق پایه قوای ذهنی در هر سنی تهیه شده است .

ارزش تستهای هوش در پیش بینی نیروی ذهنی از سن پنج سالگی ب بعد از نتایج تستهای هوش تقریباً يك جنبه مداومت و همانندی مشاهده میگردد و هنگامیکه کودک به آموزشگاه میرود، بویژه در سالهای آخر آموزشگاه و سالهای اول دبیرستان بمراتب بر ارزش تستها افزوده میشود و از این نتیجهها برای تشکیل کلاسهای هم آهنگ و هم قوه و کشف اشکالات کودکان در آموزش و نیازمندیهای آنان استفاده کامل می کنند .

### تعیین میزان هوش

تفسیر نتیجه تست هوش هر فردی باید طوری صورت گیرد که آزمایش کنندگان یا اشخاص ذیعلاقه بتوانند بصراحت آنرا دریابند و از آن برای راهنمایی و تعیین برنامه و یا انتخاب کلاس و غیره استفاده فوری کنند . برای تعیین میزان هوشمندی هر فردی روش های مختلفی

بکار می‌رود.

بینه و سیمون موضوع تستهای خود را بر حسب سن عقلی طبقه بندی می‌کردند. عده‌ای دیگر تستها را بر حسب ضریب هوش و ردیف چندم نفر طبقه بندی می‌کنند. ردیف چندم نفر چنانچه از نامش بر می‌آید، ردیفی است که شخصی بر اثر آزمایش تست در مورد گروه بیشماری بدست می‌آورد لکن ضریب هوش از میان روشهایی که برای درجه بندی هوش يك فرد بکار می‌رود شاید از همه متداول‌تر باشد.

### ضریب هوش

هنگامیکه ترمن تست بینه و سیمون را در امریکا بمورد اجرا گذاشت، تنها به تعیین سن عقلی یا سن ذهنی اکتفا نکرد. بلکه برای آنکه سن ذهنی فردی را چنانچه باید معلوم کند، تأیید کرد که باید سن ذهنی يك كودك را با سن حقیقی وی مقایسه کرد تا معلوم شود آیا ذهن او نسبت به سنش عادی است یا از حد معمولی جلوتر یا عقب‌تر است و اگر جلوتر یا عقب‌تر است این پیشرفت یا عقب ماندگی تا چه حدود می‌باشد؟ در نتیجه ضریب هوش را ابداع کرد.

### ض - ۵ (Intelligence quotient) I. Q

ضریب هوش عبارت است از نسبت بین سن ذهنی یا عقلی كودك (که بوسیله يك تست هوش بدست می‌آید) و سن حقیقی كودك. برای بدست آوردن ضریب هوش سن عقلی یا ذهنی تقریبی و سن حقیقی هر دو به ماه تبدیل می‌گردد. سن ذهنی (M. A.) *The Mental Age* تقسیم به سن حقیقی (C. A.) *The Chronical Age* می‌گردد و نتیجه برای از بین بردن اعشار به ۱۰۰ ضرب می‌گردد و فرمولی که بدست

می آید بقرار زیر میباشد :

$$\frac{M \cdot A}{C \cdot A} \times 100 = I. Q$$

ضریب هوش برای تعیین میزان هوش کودکان و نوجوانان وسیلهٔ مطلوب و پرارزشی است لکن در ارزش آن برای بالغان تردید زیادی وجود دارد. از آنجا که رشد ذهنی بین سنین ۱۶ و ۲۱ تکمیل میگردد، سن ذهنی يك شخص بالغ را در موقع انجام تست نمی توان باسن حقیقی وی مقایسه کرد بلکه باید سنی را که شخص در آن به بلوغ ذهنی رسیده است در نظر گرفت و چون این سن در اشخاص مختلف است است نسبتی که بدست می آید متفاوت میباشد. برخی از سازندگان تستها برای بدست آوردن ضریب هوش سن حقیقی را شانزده سالگی و بعضی دیگر سن ۱۸ سالگی را بکار می برند.

### تقسیم هوش

روانشناسان امیدوارند نه تنها میزان سن عقلی يك شخص را نسبت به سن حقیقی اش تعیین کنند بلکه همچنین نسبت ضریب هوش هر فردی را با سایر افراد گروه واحدی تعیین کنند. روانشناسان برای این مقایسه ضریب های هوش را به چند طبقه تقسیم کرده اند. ترمان که نخست ب فکر طبقه بندی ضریب هوش افتاد ضریبها را بر طبق فهرست زیر تقسیم بندی کرد.

## طبقه بندی ضریب های هوش

I. Q

طبقه بندی

۱۴۰ به بالا

نبوغ یا نزدیک به نبوغ

۱۳۰ - ۱۳۹	خیلی عالی
۱۲۰ - ۱۲۹	عالی
۱۱۰ - ۱۱۹	بالا تر از معمول
۹۰ - ۱۰۹	معمول
۸۰ - ۸۹	پائین تر از معمول
۷۰ - ۷۹	کند ذهن یا کودن
۵۰ - ۶۹	کم عقل با ناقص العقل
۴۹ پائین	ابله ، احمق

## دو انتهای هوش

در میان هر گروه کودک که افراد آن تفکیک و طبقه بندی نشده باشند همواره عده‌ای یافت میشوند که نسبت بیک «کودک با هوش معمولی» تفاوت فراوان دارند. کودک کی که نسبت به میزان عادی و معمولی سن ذهنی و عقلی خود از لحاظ پرورش کاملاً عقب باشد کودک کی «بی‌هوش یا کندذهن» نامیده میشود و برعکس کودک کی که نیروی ذهنش مافوق حد عادی گروه خود باشد کودک کی «با استعداد و هوشمند» خوانده میشود و کودکانی که در یکی از این دو طبقه قرار گرفته باشند کودک کان «غیر عادی» تلقی میگردند.

### کودکان کند ذهن و بی‌هوش

یک کودک کندذهن در هر طبقه اجتماعی و اقتصادی یافت میشود. عدم رشد کامل فکری وی معمولاً از هنگام تولد هویداست و یا اینکه در همان اوایل خردسالی به منصفه ظهور میرسد و بطور کلی یکی از خصایص

خوی او عدم هم آهنگی با اجتماع است. از خصوصیات دیگر کود کان بیهوش باید عدم رشد جسمانی، کند ذهنی، وقفه در هر گونه پیشرفت ذهنی و عقب ماندگی اجتماعی را نامبرد.

### ابله یا احمق

پست ترین طبقه از لحاظ ضعف عقلانی و ذهنی ابله‌ها هستند. ابله حتی هنگامی هم که بسن بلوغ میرسد نمی‌تواند نیازمندیهای خودش را تأمین کند و از خودش در مقابل آزار و اذیت سایرین دفاع نماید و یا اینکه ساده ترین کارها را انجام دهد. این خصایص ابلهان در همان اوائل کودکی بمنصه ظهور میرسد. در تمام مدت عمرشان سن عقلیشان در همان حدود يك كودك سه ساله میماند و پرورش نیروی ذهنی آنان در سن شش یا هفت سالگی بکلی متوقف میگردد.

### ناقص العقلها

درجه ابله‌ی و حماقت در ناقص العقلها کمتر است. يك ناقص العقل را با آموزش می‌توان معتاد به مراقبت از خود و دفاع از خویشتن در برخی موارد و انجام کارهایی در تحت مراقبت دیگران کرد. لکن ناقص العقل نمی‌تواند درس فرآ گیرد و فقط ممکن است برخی از مشاغل ساده را بیاموزد. رشد ذهنی او در سن ۱۲ یا ده سالگی متوقف میگردد لکن گاهی سن عقلی او بپایه يك كودك سه تا هفت ساله میرسد.

### کودن‌ها

کودن‌ها که قسمت اعظم ناقص العقل‌ها را تشکیل میدهند با کود کان کند ذهن که معمولاً هوششان از اندازه معمول کمتر است نباید مشتبه شوند بلکه کودن‌ها طبقه‌ای هستند که عقلشان تقریباً بهمان صورت

عقل کودک باقی میماند لکن با تربیت عاقلانه می توان کودک را برای تأمین نیازمندیهای خودش تربیت کرد، در حدود برنامه آموزشگاه به او درس آموخت و کارها و مشاغل ساده را به او یاد داد. لکن موفقیت او در اجتماع بسیار محدود است. رشد ذهنی او در سن پانزده سالگی متوقف میگردد و سن عقلی او در حدود سن عقلی يك کودک هشت تا دوازده ساله است. در سن بیست سالگی نیز رشد اجتماعی او تکمیل است.

### کودکان با استعداد و هوشمند

کودکانی که مافوق حد معمولی سن خود فکر کنند و استدلال نمایند و کودکانی که دارای نیروی ابتکار و اختراع باشند بمنزله کودکان با استعداد و با قریحه بشمار میروند.

کودکان مستعد در میان همه نژادها و در میان هر دو جنس یافت میشوند فقط در میان پسران اندکی بیشتر از میان دختران مشاهده میگردند. روش کودک با استعداد در کلاس درس معمولاً رضایت بخش است و در انجام تکالیف آموزشگاه همواره از دیگران جلوتر است. همچنین از لحاظ جسمانی و روانی بردیگران ترجیح دارد و پیوسته میکوشد که قوای خودش را تبدیل به کار و فعالیت کند. مطالعات زیاد نشان داده است که خصوصیات يك کودک با استعداد بیشتر جنبه ارثی دارد و آموزش تنها می تواند استعداد را پرورش دهد لکن نمی تواند استعداد را بوجود آورد.

برخی از روانشناسان کودک کانی را که در يك تست ارزنده و قابل اعتماد ضریب هوششان به ۱۳۰ یا بالاتر برسد جزء کودکان با استعداد بشمار

می آورند. عده‌ای دیگر عقیده دارند که يك کودک با استعداد ضریب هوشش باید به ۱۴۰ یا بالاتر برسد. در آموزشگاهی که در حدود ۱۰۰۰ دانش آموز داشته باشد باید انتظار داشت که تنها ۱۰ کودک ضریب هوش مافوق ۱۳۰ و فقط ۵ کودک ضریبی مافوق ۱۴۰ یا بالاتر داشته باشند.



# پرورش رفتار عاطفه‌ای

مبانی رفتار عاطفه‌ای - پرورش عواطف -  
برخی از عواطف بخصوص

رفتار و کردار آدمی در موارد مختلف زندگی در تحت تأثیر میزان بیشتر یا کمتر حالات عاطفه‌ای از قبیل مهر و محبت و شادی و غم و ترس و خشم و نفرت و حسادت و غیره است و حال آنکه ممکن است خودش همواره نداند که محرک‌های رفتار و کردارش چیست؟ گذشته از این برای وی دشوار است که همواره واکنش‌های داخلی خودش را بیان کند.

## مبانی رفتار عاطفه‌ای

محرک‌های درونی واکنش‌های آدمی بطور تنها و منفرد وجود ندارد لکن بصورت حقایق مستقلى در خارج نمایان می‌گردند که می‌توان آنها را بطور مثبت طبقه‌بندی کرد. این واکنش‌ها يك نوع آمیزه‌ای از محرک‌های متعددی است که در شخص اثر می‌کند و او را

گاهی خوشحال و زمانی متأثر میسازد. این واکنش‌های درونی عاطفه نام دارند. عواطف تأثیر فراوان در ایجاد شخصیت يك فرد دارند.

### معنی عاطفه

بطور اجمال می‌توان گفت عاطفه عبارت از حال درونی بدن است. حال عاطفه‌ای موجد احساساتی است که اثر آن هم در درون و هم در بیرون بدن نمایان می‌گردد مانند مظاهر خرسندی، غم و واکنش‌های واضح دیگر. تغییرات غددی نیز ممکن است بانواع و اقسام مختلف در رفتار و کردار آدمی نمایان گردند.

بمناسبت ایجاد يك حال عاطفه‌ای بخصوص، شخص ممکن است رنگش را ببازد و یا اینکه برعکس بیش از حد سرخ شود، بخندد یا بگرید، عقب برود یا جلو بیاید، شخصی را به آغوش بکشد و یا اینکه به او حمله برد. عواطف همواره محرك واکنش‌هایی هستند و بمحض اینکه يك حال عاطفه‌ای روی داد، واکنش‌های جسمانی آدمی را به حرکات مختلف برمی‌انگیزد. نوع این حرکت در تحت تأثیر تجربه قرار دارد.

عاطفه هنگامی بروز میکند که شخص بر اثر يك هیجان روحی و جسمانی ناگزیر به ابراز واکنش گردد. این واکنش درونی هرگاه عاقلانه تحت بازرسی قرار گیرد بِنفع شخص عمل خواهد کرد.

### محرک‌های عواطف

افراد در مقابل محرک‌های عاطفه واکنش یکسانی ندارند. پیدایش يك عاطفه و همچنین شدت آن بسته به عوامل مختلفی است که در يك زمان کارگر میشوند. این عوامل شامل وضع مزاجی شخص،

روش‌ها، رغبت‌ها، امیال، ایده‌آل‌ها و همچنین درجه تسلط وی بر خودش و میزان خودآگاهی اوست.

فی المثل يك شخص انسان دوست هنگامیکه مشاهده میکند يك مرض واکیردار عده کثیری را بهلاکت میرساند و یا جنگ مردم را دسته دسته می‌کشد متأثر میشود لکن هیچ کاری برای جلوگیری از این سوانح انجام نمی‌دهد. با اینهمه همین شخص هنگامی که می‌بیند یکی از اعضای خانواده خودش مبتلا به آن بیماری واکیردار شده و یا اینکه در جنگ آسیب دیده است ممکن است طوری دوچار عاطفه گردد که برای تخفیف رنج اعضای خانواده خود تلاش کند.

نه تنها خود محرك عاطفه در ایجاد عاطفه مؤثر است بلکه روش شخص تحریک شده نیز در پیدایش عاطفه اثر فراوان دارد. محرك واحدی ممکن است دريك هنگام عاطفه شدیدی در شخص ایجاد کند لکن در موقع دیگر تأثیر ناچیزی در وی داشته باشد. فی المثل شخصی که شب هنگام در خانه تنهاست، مخصوصاً در موردی که سابقه شنیدن سروصداهای مختلف در خانه نداشته باشد، بمحض اینکه صدائی شبیه به صدای پا شنید ممکن است از ترس چنان ناراحت شود که بیدارنگی بخانه همسایه شتابد و از او برای جلوگیری از ورود دزد خیالی بخانه استمداد کند لکن هر گاه اعضای خانواده در خانه باشند، همان شخص هر گاه آن صدای پا را بشنود ممکن است اساساً احساس ناراحتی و ترس نکند.

همچنین محرك واحدی در موارد مختلف ممکن است عواطف متفاوتی ایجاد کند. شخصی ممکن است از اینکه يك همکار محبوب

محترم‌ش‌اورا بنام صدازند از این‌یک‌نگی خرسند‌گردد لکن برعکس هر گاه شخصی مادون او برحسب اتفاق وی را بنام صدازند ممکن است سخت ناراحت شود.

مادام که محرك در شخص مؤثر است عاطفه همچنان دوام می‌یابد و برای از بین بردن یا تغییر عاطفه باید محرك را از بین برد. این کیفیت تغییر محرك موجب می‌گردد که عاطفه سرعت در شخص تغییر کند و لحظه‌ای نسبت به شخصی ابراز خصومت و تنفر کند و چند لحظه بعد نسبت به وی ابراز مهربانی نماید.

### تغییرات روانی و عواطف

محركهائی که تولید عواطف می‌کنند برخی تغییرات درونی ایجاد می‌کنند که قابل سنجش هستند و بعضی تغییرات ظاهری نیز در بدن بوجود می‌آورند که قابل مشاهده می‌باشند. جان‌شناس بخوبی می‌تواند توقف ناگهانی حرکات لازم برای هضم غذا را بر اثر پیدایش عاطفه‌ای مطالعه کند و همچنین افزایش فشارخون و کاهش بزاق و تغییرات غدد داخلی را بررسی نماید. حتی يك شخص عادی هم که در جان‌شناسی تخصص نداشته باشد می‌تواند تند شدن قدم‌ها، برافروختگی صورت، ریزش اشکها، گرفتن صدا و چرخیدن چشمان را که بر اثر فشار عاطفه پدید می‌آید مشاهده کند. این تغییرات جسمانی موجب پیدایش عاطفه نیستند بلکه همراه حال عاطفه‌ای می‌باشند و شخص را در تطبیق با عاطفه یاری می‌کنند.

ترشحات غدد داخلی در سلسله اعصاب اثر فوری بخشیده و تغییرات جسمانی سریعی بوجود می‌آورد و در عین حال این ترشحات بر شدت

عاطفه می‌افزاید. ترشح غدد آدرنال (غدد فوق کلیوی) فی‌المثل از کشیدگی عضلات می‌کاهد و خون را به سطح بدن می‌فرستد، ماده گلیکوژن (Glycogen) به خون می‌دهد، ضربان قلب را می‌افزاید و رگها را منقبض می‌کند. فعالیت عادی غدد غیر لوله‌ای برای تأمین ثبات عاطفه‌ای مطلوب از هر حیث ضروری است. فعالیت خیلی زیاد یا خیلی کم غدد ممکن است یا شخص را بیش از حد تحریک کند و یا اینکه وی را تنبل و بی‌حال نماید.

## پرورش عواطف

آثار رفتار عاطفه‌ای حتی بهنگام تولد کودک نیز نمایان است. در آغاز ممکن است بصورت واکنش‌های مبهم بمنصه ظهور رسد لکن بعداً بتدریج بصورت واکنش‌های سریعی درمی‌آیند که بخوبی می‌توان آنها را بعنوان مظهر حالات عاطفه‌ای مختلف شناخت.

### حالات عاطفه‌ای در دوران کودکی

نوزاد تنها در مقابل راحتی و یا ناراحتی که بستگی به چگونگی تأمین نیازمندیهای وی دارد تا اندازه کمی ابراز عاطفه میکند بدین - معنی که وقتی غذایش مرتب و خودش راحت باشد، بغبغو میکند، صدای غلغلی از گلو خارج می‌کند و یا راحت می‌خواهد و بدین طریق نشان میدهد که از حالش راضی است لکن برعکس هنگامیکه گرسنه است و یا احساس ناراحتی جسمانی میکند، می‌گرید، دست و پا می‌زند و علائم دیگر ناراحتی ابراز میدارد. بزودی فرا می‌گیرد که چگونه جلب توجه بالغان را بنماید.

يك كودك راضی ، خرسندی خود را با حرکات خارجی ابراز میدارد. ممکن است دستهای خود را بشکلی دراز کند که بخوبی نشان دهد میل دارد او را بغل کنند و نوازشش نمایند. برعکس يك وضع عجیب یا نامطلوب او را بر آن میدارد که خودش را عقب بکشد و یا اینکه علائم دیگری برای ابراز ملالت نشان دهد. بنابراین اگر چه در اوائل کودکی يك نوع احساساتی از طرف كودك ابراز میگردد، با اینهمه کسانی که رفتار و کردارش را مطالعه می کنند، نمی توانند بخوبی رفتارش را مشخص نمایند.

### آغاز رفتار عاطفهای

در دوران کودکی، آثار عاطفه بتدریج بمنصه ظهور میرسد، بر طبق نتایج مطالعات روانشناسی، پرورش عواطف نخست با ابراز شور و ناراحتی از طرف كودك آغاز میگردد و سپس عواطف ترس و خشم و تنفر شروع به پرورش می یابد بطوریکه در پایان سال اول زندگی كودك عواطف محبت و شادی و سپس حسد را کم و بیش ابراز میدارد.

### رفتار عاطفهای كودك بزرگتر

چون كودك روابط خود را با اشخاص و اشیاء بهتر درک کرد، آثار خرسندیها یا نارضایتیهای روزانه که ناشی از توجه یا عدم توجه بهوی میباشد بصورت روشهایی درمی آید که می توان آنها را روشهای عاطفهای دانست.

### تغییرات در بروز عاطفه

كودك هم در آغاز زندگی ممکن است حالت عاطفهای شدیدی نشان دهد. از فرط شادی جیغ میکشد، هنگامیکه خشمگین است همه

چیز را به اطراف خود می‌پراکند، بمحض اینکه از مشاهده چیزی احساس ترس کرد فریاد می‌کشد و بزرگتران از خود را بکمک می‌طلبند. چون اندکی پرورش یافت فرا می‌گیرد که عطفه خود را بر شخص یا چیزی که مسئول ناراحتی خود میداند متمرکز سازد. همچنین از راه تقلید از بزرگتران و آموزش، چگونگی تسلط بر رفتار خود و ابراز عواطف بطور ملایم‌تر و لطیف‌تر را فرا می‌گیرد.

### نقش تقلید

تقلید نقش مهمی در پرورش رفتار عاطفه‌ای کودک بازی میکند. روش بالغان در مقابل محرکهای شدید عاطفه تأثیر عمیقی در رفتار احتمالی کودک هنگام تجدید محرکهای مشابهی دارد. بسیاری از امیال ویا تنفر کودک از چیزی تقلیدی از روش‌های عاطفه‌ای والدین و کودکان بزرگتر از اوست.

### جهت عمومی پرورش عواطف

روش عاطفه‌ای کودکان يك جنبه کم و بیش عمومی دارد که از تجربیات کلی کودکان سرچشمه می‌گیرد، با اینهمه مانند جنبه‌های دیگر پرورش کودک برخی اختلافات انفرادی نیز در آن مشاهده میگردد.

### اختلافات بین کودک و بالغ

يك کودک معمولی و يك بالغ معمولی تقریباً واکنش عاطفه‌ای یکسانی ابراز میدارند با اینهمه از لحاظ شدت عواطف و خصوصیات واکنش عاطفه‌ای بین آنان اختلاف زیاد است.

کودک بمناسبت تجربیات جانی ناچیزش ممکن است چندان اهمیت محرکهای عاطفه را درک نکند و چنانچه باید ابراز واکنش

نمایند. فی‌المثل شخص بالغ يك وضع بسیار خطرناك را درك می‌کند و عاطفه‌ای متناسب با آن ابراز میدارد و حال آنکه کودک اهمیت و خطر يك چنین وضعی را درك نمی‌کند. از طرف دیگر کودک بمحض اینکه مشاهده کند یکی از امیالش ارضاء نمی‌گردد سخت ناراحت میشود و حال آنکه بالغ به تجربه آموخته است که همه امیال انسانی ارضاء شدنی نیستند.

بین واکنش‌های عاطفه‌ای کودک و بالغ فرق‌های دیگری نیز وجود دارد. هر دو ممکن است دستخوش عاطفه شدید گردند لکن در صورتیکه کودک تمام عاطفه خود را مصرف میکند، بالغ که به تجربه آموخته است نباید تمام نیروی عاطفه خویش را خرج کند حتی المقدور عنان آنرا نگاه میدارد و بنابراین کودک بمراتب زودتر از بالغ نیروی عاطفه‌ای خویش را مصرف میکند.

توجه کودک را می‌توان از يك محرك عاطفه بویژه يك محرك خشم منحرف ساخت و معطوف به يك فعالیت مطبوع و مفرحی کرد و او آنگاه در خود بانهایت تعجب احساس يك نوع راحتی و شغف میکند و عاطفه نخستین را فراموش میکند و حال آنکه بالغ برعکس ممکن است از بروز ظاهری حال عاطفه‌ای خود تا اندازه‌ای خودداری کند لکن تا مدت مدیدی آن عاطفه را گاه به گاه با شدت کمتر یا بیشتر ابراز خواهد داشت.

#### اختلافات عاطفه‌ای در میان کودکان

نه تنها رفتار عاطفه‌ای کودکان با رفتار بزرگتران متفاوت است بلکه عاطفه بین کودکان هم‌سن و هم‌وضع نیز متفاوت است. مادام که

کسی کودک را خوب نشناسد نمی‌تواند باطمینان واکنش‌های او را تشخیص دهد. هر کودک در مقابل محرک‌های عاطفه بنوعی ابراز واکنش میکند. فی‌المثل در مقابل یک چیز وحشتناک کودک می‌تواند است‌پا بفرار گذارد و یا آنکه روش احتیاط‌آمیزی پیش گیرد و یا آنکه بطرف آن چیز مبادرت به حمله کند.

اختلاف در ابراز واکنش‌های عاطفه‌ای مظهر اختلافاتی است که یا در نهاد افراد مختلف وجود دارد و یا آنکه از شرایط محیط ریشه گرفته است. محرک‌های روزانه که والدین و یا سایر افراد نزدیک به کودک بوجود می‌آورند در قالب ریزی رفتار عاطفه‌ای وی اثر فراوان دارند.

#### مسئولیت بالغان در مقابل عواطف کودک

کودک راه رعایت رفتار بزرگتران را هنگام ابراز عاطفه بتدریج فرا می‌گیرد زیرا بزودی مشاهده می‌کند چگونه ابراز عاطفه از جانب او گاهی با نارضایتی شدید و مخالفت اطرافیان مواجه می‌شود و گاه از اوقات نیز بمناسبت عنان گسستگی در ابراز عاطفه تنبیه می‌شود. حتی یک کودک خردسال نیز در خانه بیش از خارج ابراز عواطف شدید می‌کند.

#### روش‌های والدین

روش پدر و مادر در موارد مختلف ابراز یک عاطفه از جانب کودک متفاوت است چنانچه فی‌المثل گاهی پدر و مادر کودک را تحریک به فریاد شادی کشیدن می‌کنند و خود از ته دل می‌خندند. لکن در مورد دیگری هنگامیکه کودک فریاد شادی می‌کشد می‌کوشند او را از این حرکت باز دارند و در نتیجه یک عاطفه کودک ممکن است در یک زمان

مورد موافقت پدر و مادر قرار گیرد و در زمان دیگر موجب مخالفت و حتی مایه تنبیه از جانب پدر و مادر گردد.

بدین طریق کودک درمی یابد که برخی از رفتارهای عاطفه‌ای قابل قبول ولی بعضی دیگر مکروه است. هنگامیکه کودک گریه میکند، جیغ میکشد، یا اشیاء را پرتاب میکند و یا کسی دیگر را میزند، معمولاً مواجه با نظر مخالفت یا ملامت پدر میگردد و فرامی گیرد که چنین رفتاری در اجتماع و یا در هر مورد دیگر مطلوب نیست. در یک خانه محدود همچنین یاد میگیرد که حتی در موقع ابراز شادی و شغف باید اندازه نگاهدارد و به او اجازه نخواهند داد مرتب دست بزند و یا اینکه از فرط شادی فریاد بکشد. بدون در نظر گرفتن میزان محدودیت رفتار عاطفه‌ای کودک، باید همواره بخاطر داشت نکته مهم در آموختن تسلط بر عواطف آنست که کودک هر چه زودتر فرا گیرد در مقابل برخورد احساساتش به مانعی نباید دچار و جنجال برپا کند و بزرگتران و یاهم بازیهای او با ایجاد سروصدا از جانب او موافق نیستند.

روش والدین خیلی بیش از آنچه تصور می‌رود در ناراحتی عاطفه‌ای کودکان مؤثر است. فی‌المثل پدر و مادری که یکی از فرزندان خودشان بیشتر از دیگر محبت و توجه معطوف میدارند بهر دو زیان میزنند. غفلت از توجه به فرزند، غیبت پدر یا مادر برای مدت مدیدی از خانه، افراط در ابراز توجه یا اظهار نگرانی در مورد کودکان، صحبت کردن راجع به عیوب و صفات بد آنان در حضور کودکان دیگران، زیاده روی در ابراز محبت به آنان، افراط در ارضای تمایلات آنان، جلوگیری از آزادی و تجربیات شخصی آنان، تبدیل آنان به بت خانه،

همه این اقدامات موجب پرورش رفتار عاطفه‌ای نامطلوبی در کودک خواهد گردید. رشد عاطفه‌ای بر اثر رفتار و روش عاقلانه پدر و مادر نسبت به فرزند حاصل میشود و والدین کودک باید به فرزندان خود اجازه دهند که برای خودشان فکر کنند و زندگی نمایند منتهی باید پیوسته مراقب آنان بود لکن در این مراقبت باید اندازه نگاه داشت بطوریکه نه کودک را بکلی آزاد گذاشت و نه اینکه هر گونه آزادی را از او سلب کرد.

### نقوذهای خارج از خانه

روابط عاطفه‌ای کودک تحت تأثیر آمیزش او با افراد خارج از خانه و همچنین روش اعضای خود خانواده اش قرار دارد. کودک همواره از رفتار سایر کودکان یا بالغان تقلید میکند. فی‌المثل هر گاه بکودکی اجازه دهیم که مدت چند ساعت با همبازی بسیار حساس و زود رنجی بازی کند همین چند ساعت بازی در افزایش حساسیت و زود رنجی او مؤثر خواهد بود. برعکس آمیزش بایک کودک آرام و مسلط بر عواطف خود، در ایجاد آرامش و تسلط بر عواطف دوست او تأثیر فراوان دارد.

روانشناسان اثبات کرده‌اند که وضع اجتماعی و ثبات عاطفه‌ای با یکدیگر ارتباط زیاد دارند. تطبیق ناقص با جامعه و عدم ثبات در عواطف بیشتر در میان طبقاتی که از لحاظ اجتماعی فقیر و عقب مانده هستند مشاهده میشود و حال آنکه در خانواده‌هایی که وضع اجتماعی بهتری دارند کودکان از ثبات عاطفه‌ای بهتری برخوردار هستند. کودکان افراد طبقه مرفه و بی‌نیاز بهتر خود را با اوضاع روزانه تطبیق میدهند.

هر گاه کودکی در آموزشگاه از ماده‌ای مردود شود و یا اینکه سنش نسبت به هم کلاسهایش بیشتر باشد و یا اینکه نتواند خود را با مقررات آموزشگاه تطبیق دهد دوچار يك نوع بیقراری عاطفه‌ای میگردد . میل هر کودک در نیل به موفقیت و تشویق سایرین فوق‌العاده شدید است و مادام که این میل ارضاء گردد، کودک از هر حیث سالم و خوشحال و از لحاظ عاطفه کاملاً متعادل خواهد بود .

هر گاه کودکی احساس کند که مطابق شایستگی و لیاقت خود تشویق نشده است و یا اینکه مشاهده کند امیال و رغبت‌های او را نادیده می‌گیرند ممکن است یا روشهای تجاوز آمیزی پیش گیرد و یا اینکه خود را از اجتماع عقب بکشد و یا ممکن است برای جبران شکست خود در راه جلب تشویق دیگران به خیال بافی و علت تراشی پردازد که معمولاً خطرات زیادی در بر دارند . با اینهمه بسیاری از کودکان با اندازه کافی قدرت نفسانی دارند که بر مشکلات فائق آیند و زمام عواطف خود را محکم بدست گیرند .

### عوامل مؤثر دیگر

اختلافاتی که در واکنش‌های عاطفه‌ای کودک می‌شاهد می‌گردد ممکن است ناشی از شرایطی خارج از حیطه اقتدار پدر و مادر و یادوستان نزدیک او باشد و بنا بر این پدر و مادر باید همواره مراقب عوامل خارجی نیز که در چگونگی رشد عاطفه‌ای فرزندان شان مؤثر است باشند .

وضع سلامتی هر کودک ارتباط کامل به واکنش‌های عاطفه‌ای او دارد. صحت مزاج همواره زمینه را برای ابراز عواطف بطور مطلوب فراهم می‌سازد. اکثر تظاهرات عاطفه‌ای ناشی از تغذیه ناقص، سوءعاضمه،

بیماری، ورم لوزه، چشمان معیوب، دندانهای خراب یا کسالت‌های دیگر است.

خستگی مفرط نیز همواره عواطف را منقلب میکند. يك كودك فعال در مدت روز نیروی زیادی مصرف میکند و بهمین جهت نیاز به غذا و مدتی استراحت در فواصل تحصیل دارد و هر گاه از غذا یا استراحت محروم گردد معمولاً کسل و ملول میشود. هنگامیکه كودك خسته شد، یا بیش از حد ابراز شور و فعالیت و هیجان کرد، برای پرورش يك رفتار عاطفهای نامطلوب مستعدتر میشود. كودك نیاز به تفریح و استراحت مطابق برنامه دارد. خستگی موجب عصبانیت و پرورش انواع دیگر روش‌های عاطفهای نامطلوب در هر يك از مراحل طفولیت بویژه در سالهای اولیه زندگی طفل میگردد.

## برخی از عواطف بخصوص

عقیدهٔ عمومی روانشناسان بر آنست که عواطف زندگی راغنی‌تر و پایه‌های آنرا استوارتر میسازد. کلیهٔ عواطف هر گاه طوری تحت بازرسی قرار گیرند که بجای زیان رسانیدن به شخص به او نفع برسانند از هر حیث پر ارزش و سودمند هستند. میزان تسلط جوان بر عواطف خود بسته به آنست که از زمان خردسالی تا بلوغ تجربیات عاطفه‌اش چه کیفیتی داشته و عواطف وی چگونه تحریک و اداره شده است.

كودك اصولاً بامحبت و متمایل به انس گرفتن است. در عین حال غالباً دستخوش ترس میشود لکن ترس او گاهی حقیقی و زمانی خیالی است. همچنین گاهی خشمگین نیز میشود. اینك حالات عاطفهای مختلف

وی و رفتار و کردار ناشی از پیدایش این عواطف و چگونگی بازرسی آنها را بطور اختصار در اینجا مورد بحث قرار خواهیم داد.

### محبت یا عواطف لطیف

محبت، علاقه یا عواطف لطیف عبارت از واکنش‌هایی هستند که از طرف شخصی متوجه يك انسان یا شئی یا وضعی است که در آن شخص اثر مطبوع و راضی کننده‌ای بخشیده است.

يك کودک نوزاد از اینکه او را در آغوش گیرند و نوازش کنند خرسند میشود و خصوصیات واکنش او نسبت به این نوع آزمایش عبارت از تبسم و خندیدن و ابراز خرسندی است. این علائم اولیه محبت عبارت از واکنش‌های عاطفه‌ای فطری کودک نسبت به خویشاوندانش نیست بلکه او ابراز محبت نسبت والدین را یا به کسانی که با او محبت میکنند و از او مراقبت می‌نمایند و یا با او بازی میکنند فرامی‌گیرد. بنابراین محبت و علاقه کودک نسبت به شخص دیگری بسته به رفتاری است که آن شخص نسبت به وی مرعی میدارد.

محبت و مراقبت دیدن روزانه کودک یکی از مهمترین عواملی است که در پرورش عواطف کودک نقش بزرگی بازی میکند. کودک نیازمند باحساس يك حس امنیت است و این احساس نیز بر اثر ابراز محبت از جانب بالغ نسبت به وی ایجاد میگردد. کودک در دوران پرورش احتیاج به درك این خرسندی دارد که مورد علاقه دیگران است و محبوب است.

بتدریج که جهان اجتماعی کودک توسعه می‌یابد، قسمتی از محبتی را که تا آن زمان تنها متمرکز به اعضای خانواده خود کرده بود متوجه

سایر کودکان و بالغان خارج از خانه میکنند. بنابراین پدران و مادرانی که میکوشند مهر و محبت کودک را تنها به خودشان اختصاص دهند ممکن است روابط بعدی او را جداً مختل و متزلزل سازند. انحراف قسمتی از مهر و محبت کودک از افراد خانواده به افراد خارج از خانه از هر حیث برای پرورش اجتماعی او ضروری است.

وفاداری و صمیمیت در میان افراد يك خانواده، يك آموزشگاه، يك باشگاه یا سایر سازمانهای اجتماعی و سیاسی بیشتر متکی بر مهر و محبتی است که بتدریج بین آن افراد بوجود می آید. يك کودک ممکن است گاهی بایکی از اعضای خانواده خود از در نزاع در آید، لکن در موقع آزمایش با وجود این محبت و صمیمیت خودش را نسبت به آن عضو اثبات کند. ابراز محبت نباید جنبه دائمی داشته باشد بلکه گاهی در میان کودکان سالم و پر حرارت اختلاف و کشمکش يك کیفیت عادی است. با اینهمه همین کودکان که گاهی با یکدیگر اصطکاک و اختلاف دارند بمحض مواجه شدن با تجاوز حمله يك بیگانه کاملاً با یکدیگر متحد و متفق میگردند.

محبت يك کیفیت دوجانبی است بدین معنی که کودک نه تنها باید محبت ببیند بلکه باید معتاد به ابراز علاقه و مهربانی نسبت به دیگران گردد. مهربانی و دوست داشتن دیگران از هر حیث بصلاح و به نفع اوست. در عین حال باید وی را به نیکی کردن در حق دیگران و رعایت منافع و مصالح سایرین عادت داد.

میزان صمیمیتی که بین يك کودک و والدین او وجود دارد ممکن است اثر عمیقی در روش و کردار و رفتار او در آینده داشته باشد. گاه

از اوقات از خصومت کودک در سالهای اولیه زندگی خود نسبت به والدینش ترس و دلهره و عوارض خطرناک دیگری پدید می آید. کودکی که بهنگام خردسالی در خانه از پدر و مادر خویش مهر و محبت دیده و با اعضای خانواده خود حشر و آمیزش متناسب داشته و در اداره امور خانه نقشی بازی کرده است بدون شبهه نسبت به مسالان و معاشرانش در خارج از خانه روش دوستی و همکاری خواهد داشت و تا موقعی که بعداً در زندگی مواجه با اشخاص مظنون و ناسازگار نشده است، با احتمال نزدیک بیقین همواره فردی مهربان و پر محبت نسبت به سایرین خواهد بود.

### عشق از لحاظ جنسی

محبت شدید هنگامیکه توأم با کشش و جذابیت جسمانی گردید تولید عاطفه ای میکند که معمولاً بر آن نام عشق بین دو جنس مخالف مینهند. یک نوجوان معمولی و سالم از آمیزش با فردی از جنس مخالف خود که مورد علاقه او باشد و از لحاظ جنسی از طرف او تحریک گردد لذت فراوان می برد. نوجوان یا بالغ جوان بتدریج که در دوران بلوغ پیش میرود ممکن است مجذوب یک یا عده بیشتری از افراد جنس مخالف خود گردد. رفتار او در این مرحله اکتشافی بسته به چگونگی تسلط عاطفه ای است که در دوران طفولیت کسب کرده است و همچنین ایده آل کردار و رفتاری که برای او عادی شده است.

در دوران خردسالی، کودک چندان توجهی به عشق بین دو جنس ندارد با اینهمه ممکن است در مقابل تحریک جنسی واکنش نشان دهد. عشق و مسائل جنسی از لحاظ کردار و رفتار کودک مسائل بیشماری ایجاد میکند که از هر حیث درخور توجه و مراقبت کامل میباشد. یکی

از مهمترین این مسائل که درسالهای کودکی پیش می‌آید استمناء وور- رفتن به آلات تناسلی وبعداً ابراز شهوت نسبت بهم جنس است.

دست زدن كودك به همهٔ اعضای بدن خود يك امر طبیعی است. شست و انگشت مكیدن و همچنین بازی كردن با آلات تناسلی ممكن است برای كودك يك نوع لذت جسمانی ایجاد كند كه وی را تحريك به ادامهٔ این كار و سپس بدست آوردن وسائل مصنوعی برای تحريك بیشتر آلات تناسلی كند. پدر و مادر هنگام برخورد به يك چنین کیفیاتی نباید سخت متعجب و متوحش گردند و خود را ببازند بلکه باید آنرا يك امر طبیعی تلقی كنند كه رفع آن مستلزم ابراز تدبیر و بردبادی و انحراف توجه طفل از بدن به بازیچه‌های متناسب و سرگرم كننده است. بازی كردن با آلات تناسلی ممكن است درهر سنی بویژه در میان

كودكان منفرد و تنها روی دهد و معمولاً در میان پسران بیشتر از دختران متداول است و بیشتر درسالهای قبل از رفتن كودك به آموزشگاه و اوائل دوران بلوغ شیوع دارد. و رفتن به آلات تناسلی در دوران طفولیت مانند اوائل بلوغ مخصوصاً از لحاظ اثرات نامطلوب روحی آن زیان بخش نیست. استمناء مداوم در دوران کودکی و بلوغ ممكن است يك حس ارتكاب خطا یا نقص شخصی در آدمی ایجاد كند كه رشد جنسی معمولی را مختل كند و در زندگی زناشویی اختلالاتی ایجاد نماید.

عشق بازی بین كودكان از هر دو جنس نیز يك نوع فعالیت اکتشافی است كه ممكن است چندان اهمیتی نداشته باشد لکن مظهر آنست كه این كودكان دارای امکان و فرصت کافی برای پرداختن به - بازیها و تفریح‌های سالم نمی‌باشند.

بالغان و نوجوانان ممکن است علاقه شدیدی بیک فرد همجنس خود بیابند. یک چنین دل بستگی به اشخاص بزرگتر بویژه به آموزگاران و استادان در بسیاری از دبیرستانهای پسرانه و دخترانه مشاهده میگردد. نوجوان دبیرش را ستایش می کند و میل دارد در همه چیز حتی در طرز لباس پوشیدن و هر گونه کردار و رفتار دیگر از او تقلید کند. البته این تقلید تا جایی که محدود به ذوق و سلیقه در لباس پوشیدن و اطوار دیگر باشد یک آزمایش عاطفه ای مطلوب بشمار میرود و تا موقعی که پسر یا دختر مانند بزرگتر از آموزگار و دبیر محبوب خودش پیروی میکند چندان زیانی ندارد لکن باید مراقب بود که از این حد تجاوز نکند. تماس جسمانی یا عشق بازی بین افراد همجنس بسیار نامطلوب است. این روش در میان پسران در آخرین سالهای طفولیت و اوائل بلوغ بیشتر از دختران متداول است گویا اینکه در میان دختران بالغ نیز نادر نیست. از آنجا که معاشقه با همجنس بطور کلی بنظر جامعه عملی مکروه است اثر نامطلوبی در جوان خواهد بخشید و در عین حال ممکن است به - پرورش طبیعی غریزه شهوت و عشق او نسبت به جنس مخالف لطمه شدید بزند.

### خشم و رفتار تجاوز آمیز

رنجش، خشم، حسادت یا هر نوع واکنش ضد اجتماعی و تجاوز- آمیز کم و بیش چه در میان کودکان و چه در میان بالغان متداول است. بروز این عواطف یا موجه است و یا اینکه ممکن است از احساسات شخصی عدم امنیت سرچشمه گرفته باشد. در هر صورت علت آن هر چه باشد، روش ناشی از آن ممکن است از لحاظ اجتماعی نامطلوب باشد

و بهمین جهت باید تحت بازرسی در آید .

خشم اصطلاحی است که برای بیان حالات عاطفه‌ای مختلف از حال رنجش عادی تا غضب علم شده است. کودک خیلی زود فرا می‌گیرد که بوسیله ابراز خشم می‌تواند توجه دیگران را جلب کند و به‌دفعه مطلوب خود برسد . بتدریج که کودک پرورش ورشد می‌یابد، بر تعداد و نوع مواردی که مولد خشم است اضافه می‌شود و بهمین جهت با افزایش سن او واکنش‌های خشم او نیز زیادتر می‌شود.

### علل و انواع ابراز خشم

عاطفه خشم هنگامی در کودک پدید می‌آید که فعالیت‌ها و یا نقشه‌هایش مواجه با مانعی گردند و یا آنکه کسی به‌اشیائش و یا حیثیتش تجاوز کند. چگونگی عاطفه و طرز بروز آن با شرایط و مقتضیات و حال عمومی کودک و مورد بخصوصی که موجب بروز عاطفه گردیده است متفاوت است . همچنین سن و جنس نیز در تعیین چگونگی واکنش کودک به‌نگام خشمگینی متفاوت است. بتدریج که کودکان رشد و پرورش می‌یابند اختلافات انفرادی آنان در بروز خشم محسوس‌تر می‌شود.

هر گاه فعالیت‌های کودک مواجه با مانعی گردد و یا اینکه چنانچه باید به او توجه نشود، یک نوع حال خشم در وی پدید می‌آید. هنگامیکه از فعالیت کودک جلوگیری می‌شود ممکن است جیغ بکشد، حمله کند، گاز بگیرد، چنگ بزند، پا بزمین بکوبد، بگرید، اخم کند یا اشیاء را با طرف بیندازد. خشم در دوران کودکی معمولاً بصورت‌های تجاوز آمیزی ابراز می‌گردد که غالباً جنبه انفجاری دارد . با اینهمه خشم بعداً متوجه شخص یا شیئی می‌گردد . هنگامیکه امیال بالغی

بر آورده شود و یا اینکه فعالیت‌هایش به اشکال بر خورد، حال عاطفه‌ای که در وی بوجود می‌آید ممکن است بصورت حمله یا ناسزا گوئی و بی احترامی و انتقاد ابراز گردد.

يك كودك خشمگین ممکن است خشم خود را بصورت ادای جملات تنفر آمیزی نسبت به مادرش ابراز دارد مانند «از تو متنفرم» یا «تو را دوست ندارم» لکن بالغ در ابراز خشم لطافت بیشتری نشان میدهد و فی‌المثل مبادرت به تمسخر و یا کنایه زدن و انتقاد میکند.

هنگامیکه كودك دستخوش خشم شدیدی میگردد ممکن است پایش را بزمین بکوبد، لگد بزند، نفسش را در سینه حبس کند، سرش را بدیوار و یا بزمین بکوبد، اشیاء را پرتاب کند و یا اگر سنجش اندکی بیشتر باشد به پر خاش و ناسزا گوئی پردازد. يك طبع خشم‌آلود و پر خاشگر عبارت از رفتار عاطفه‌ای خشم‌آلودی است که از جانب كودك یا شخص بزرگتر برای بدست آوردن خواسته‌های خودش ابراز میگردد، این نوع طبع‌های قهر‌آلود و خشمگین ممکن است از سن پانزده ماهگی بمنصه ظهور رسند لکن معمولاً قبل از دو یا سه سالگی چندان زیاد نیست و سپس تا سن نه سالگی تعداد آنها رو بنقصان می‌نهد و آنگاه از این سن به بالا افزایش می‌یابد. در تمام این مراحل پسران معمولاً بیش از دختران طبع قهر‌آلود و خشمگین دارند.

کودکی که در آموزشگاه مشغول تحصیل است بمراتب بهتر از کودکی که هنوز بسن رفتن به آموزشگاه نرسیده است بر خشم خود مسلط است. با اینهمه پسران و گاه از اوقات دختران در دوران آموزشگاه رفتار عاطفه‌ای ضد اجتماعی از قبیل نزاع کردن، کتک زدن، آزار

رسانیدن و سایر واکنش‌های طبیعی ابراز میدارند. لکن در این سن مباحثه و مجادله بیشتر شیوع دارد و بتدریج که کودک پرورش می‌یابد پرخاشگری و حمله با زبان جای خود را به واکنش‌های مستقیم تری می‌پردازد.

کودک باید فرا گیرد خشم خود را طوری ابراز دارد که مایه انتقاد و مخالفت جامعه قرار نگیرد و برای اینکه بتواند بر خشم خودش فائق آید، باید توجه‌وی معطوف به محرکی شبیه بهمان محرکی گردد که حال عاطفه‌ای موجود را برای وی بوجود آورده بود. از این لحاظ باید وی را در جانشین ساختن احساسات مطبوعتری بجای عواطف ناراحت‌کننده یاری کرد. مراقبت و کمک دائمی بالغان در آموختن راه تسلط بر خشم به کودکان اهمیت فراوان دارد. هم وضع کودک و هم محرك خشم را باید بدقت در نظر گرفت زیرا روشهای واحدی هر گاه از طرف بالغان متعدد در مورد کودکان مختلف بمورد اجرا گذاشته شود نتایج متفاوتی خواهد داشت. پیدایش خشم در کودک بسته به چگونگی تندرستی و وضع جسمانی و کردار و رفتار او دارد. درجه عدم رشد کودک نیز در کیفیت پیدایش خشم مؤثر است لکن مسلم است که غذا و خواب مرتب و فرصت کافی برای کار و استراحت در اختیار داشتن در کودک روش‌های مطبوع و احساسات راحتی و امنیت ایجاد می‌کند و بالغان آرام و مسلط بر نفس خود بخوبی می‌توانند از عهده‌بازرسی واکنش‌های خشم بر آیند.

گاهی ضرورت دارد که رفتار کودک جداً مورد انتقاد قرار گیرد لکن نباید پیوسته موضوع خشمگین شدنش را به رخ کشید. کودک

را باید از بسیاری کارها بازداشت لکن ضمن بازداشتن وی از فعالیت‌های نامطلوب باید کارهای مطلوبی را که بنفع اوست و از آن بهر مند خواهد شد به وی گوشزد کرد .

در بسیاری از مواقع خشم کودک موجه است زیرا پدر یا مادر یا بالغ دیگری دانسته یا ندانسته ممکن است وضعی را پیش آورده باشد که آتش خشم را در دل کودک برافروزد. بنابراین برای بازرسی خشم کودک هم شخص بالغ وهم خود کودک باید به چگونگی محرك خشم آگاه گردند . تشویق و تأیید در فائق آمدن کودک بر يك رنجش ناشی از آزرده گی حقیقی یا خیالی مؤثر است و حال آنکه تلاش در اثبات حقایق و استدلال ممکن است بجای تخفیف خشم کودک بر شدت آن بیفزاید .

### ارزش خشم

خشم گاهی دارای فوائد و ارزش مثبتی است. فی المثل همانطور که روش سربازان در میدان جنگ باثبات رسانیده است خشم در فائق آمدن بر ترس تأثیر فراوان دارد . برخی از اشخاص مادام که باندازه کافی تحريك نشوند و یا از بیعدالتیهای موجود خشمگین نگردند از جای خود تکان نخواهند خورد. با اینهمه باید بیاد داشت که هر خشم شدید معمولاً موجب آن میگردد که چه کودک و چه بالغ مقداری از نیروی خویش را بهدردهد. خشم در موارد بحران ممکن است به شخص نیروی اضافی برای رهائی از يك وضع دشوار بخشد.

### حسادت

آمیژه احساسات حقارت و ترس و خشم و محبت موجب پیدایش يك حال عاطفه‌ای میگردد که آنرا معمولاً حسادت می نامند .

### چگونگی حسادت

حسادت ناشی از بیم از دست دادن و یا از دست دادن حقیقی يك محبت و علاقه مطلوب و یا چیزهای دیگری است که شخص بدان پای بند است. امکان و بیم از دست دادن يك چنین علاقه‌ای موجب برافروختن آتش خشم می‌گردد زیرا حس غرور و حب ذات شخص را جریحه دار می‌سازد. حسادت معمولاً مبنی بر يك نوع آزرده‌گی ورنجش است که متوجه شخص دیگری می‌گردد.

هنگامیکه بالغان و اطرافیان کودک، محبت، تشویق و یا مقامی را که شایسته اوست از او دریغ دارند و به کودک نالایق‌تری اعطاء کنند در کودک يك نوع روش حسادت آمیزی پدید می‌آید. گاه از اوقات حس حسادت بصورت حمله مستقیم ابراز می‌گردد لکن غالباً بطور غیر-مستقیم‌تر و نامحسوس‌تر ظاهر می‌شود.

در اکثر موارد حسادت توأم با واکنش خشم است. شخص حسود پیوسته دستخوش يك میل به حمله و قهر کردن و انتقام است. حسادت همچنین توأم با واکنش‌های ترس است و غالباً شامل احساس حقارت نیز می‌باشد. هر يك از این احساسات بر حسب بستگی خود به میزان علاقه شخص به شخصی، چیزی یا ایده آلی تأثیر خاصی در حسادت دارد. واکنش حسادت ممکن است افکار شخص را کاملاً مسخر کند و یا اینکه جنبه اتفاقی داشته باشد. بعبارت دیگر ممکن است شب‌وروز آدمی را آزار دهد و یا تنها هنگامی روی دهد که شخص بطور مستقیم مواجه با اوضاع و شرائط مولد حسادت گردد.

حسادت بیشتر در اجتماع پدید می‌آید. در خانه پدر و مادر را باید

مسئول پیدایش عاطفه حسادت در دل فرزند دانست. فی‌المثل کودک تا دیروز مرکز توجه و عنایت اهل خانواده بوده است لکن بمحض اینکه برادریاخواهری برای او بدنیا می‌آید اوضاع بکلی دگرگون میگردد. اگر چه کودک ارشد همچنان مورد توجه پدر و مادر خود میباشد لکن کودک جدید ممکن است بیش از آنچه در خور اوست از طرف والدین مهر و محبت ببیند و در نتیجه موجبات حسادت کودک ارشد فراهم گردد. با اینهمه تا سن هیجده ماهگی علائم حسادت کمتر نمایان است.

در کودک خردسال حسادت ممکن است بصورت توهین به موجد این عاطفه، یا خیس کردن رختخواب، خود را به کسالت‌زدن، خودداری از غذا خوردن، مکیدن شست و یا عدم توجه به شخص موضوع حسادت ابراز گردد. در کودکان بزرگتر حسادت بصورت نزاع، انتقاد، اذیت کردن، بخود بالیدن، مسخره کردن، نیش زدن نمایان می‌شود. هر کودکی روشی را اختیار میکند که بیشتر عاطفه حسادت او را ارضاء کند.

در خانه یا در خارج خانه، هر نوع علامت حقیقی یا تصور تبعیض درباره میزان توجه و محبت به کودکان ممکن است در کودکی که خود را مورد تبعیض میداند تولید حسادت کند. بهمین جهت است که برای جبران این تبعیض و جلب توجه دیگران بخودش روش انتقام آمیزی پیش می‌گیرد. فی‌المثل بلند صحبت میکند و یا مبادرت به حرکات زننده دیگری مینماید. مادران پر توقع یا عیب‌جو مسئولیت بزرگی در پرورش دادن فرزندان حسود دارند.

## تسلط بر حسادت

یکی از راه‌های جلوگیری از توسعه عاطفه حسادت در کودکانی نسبت به نوزادی در خانواده آنست که کلیه هدایائی را که دوستان و آشنایان برای نوزاد آورده‌اند به کودک بزرگتر بدهند. بدیهی است نوزاد نمی‌تواند از بازیچه‌های اهدائی استفاده کند و حال آنکه کودک ارشد هم از بازیچه‌ها بهرمنده خواهد شد و هم نه تنها از بدنیآ آمدن نوزاد ابراز حسادت نخواهد کرد بلکه خیلی هم خرسند خواهد شد زیرا بر اثر تولد برادر یا خواهر کوچکش او هم بنوائی رسیده است.

بدیهی است جلوگیری از هر گونه ابراز حسادت در کودک امری غیرممکن است. اگرچه معمولاً پدر و مادر که بهیچ روی میل ندارند کمترین تفاوتی بین فرزندان خودشان قائل گردند نسبت بهمه آنان روش یکسانی پیش می‌گیرند، با اینهمه محال است که دو کودک در مقابل روش پدر و مادر خویش واکنش یکسانی داشته باشند و بهمین جهت یک یا چند فرزند بزودی چنین تصور میکنند که از دیگر برادران یا خواهران خود کمترند و این احساس در آنان این ترس را ایجاد میکند که عیب و نقص شخص خودشان موجب آن گردیده است که چنانچه باید مورد توجه پدر و مادر قرار نگیرند و در نتیجه یک نوع رنجش و آزرده‌گی در آنان ایجاد میگردد که منتهی به تولید عاطفه حسادت میشود.

حس مالکیت که در نهاد هر فردی ریشه گرفته است یکی از عوامل اساسی در پیدایش حسادت بشمار میرود. چون رغبت‌های کودک او را بخارج خانه میراند، ممکن است کمتر نسبت بوضع خانواده ابراز توجه کند و در نتیجه ممکن است علائم علنی حسادت خود را از دست بدهد.

هر گاه روابط کودک در خانه بی نقص و مبنی بر صداقت و صمیمیت نباشد ممکن است روش حسادت آمیزی پیش گیرد که در روابط او با اشخاص دیگر در تمام مدت زندگی مؤثر باشد.

### ترس و دلهره

حالات عاطفه‌ای که ناشی از احساس ناامنی است، معمولاً مایه ناراحتی روحی است. شخص در هر سن که باشد نیاز بدان دارد که از لحاظ روابطش با اشخاص دیگر و از توانائی و لیاقتش در اداره امور روزانه زندگی مطمئن باشد. در غیر این صورت ممکن است از فعالیت عادی عقب‌نشینی کند. هر گاه ترس و دلهره در شخص نسبت به شایستگی خودش و چگونگی روابطش با افراد دیگر فوق‌العاده شدید شود، شخص ممکن است تماس با حقیقت را از دست بدهد.

### ترس - علل و چگونگی بروز آن

کودکان غالباً دستخوش ترس میگردند. این ترس گاهی حقیقی و زمانی خیالی است. محرکهای ترس چه از لحاظ نوع و چه از حیث تأثیر در پرورش کودک کاملاً متفاوت میباشند. آنچه برای يك کودک نیرومند و دلیر ممکن است بصورت آزمایش نوینی بشمار رود برای کودک دیگر ممکن است تولید ترس و نگرانی کند.

واکنش‌های معمولی نوزاد در مقابل صداهاى بلند و یا از دست دادن تکیه‌گاه خود و یا افتادن از فاصله کمی عبارت از تلاش برای چسبیدن به چیزی، جیغ کشیدن و ناله کردن است. کودکی که همواره در چهار دیواری خانه محبوس بوده است ممکن است در حضور بیگانگان احساس ترس کند و یا بمحض برخورد با اوضاع نامأنوسی

فرار اختیار نماید .

كودك معمولا ترس بزرگتران از خود را منعكس میسازد . در شخص بزرگ ترس از يك وضعی ممکن است معتدل و ملایم باشد . با اینهمه این حس را در كودك ایجاد میکند که ترس وجود دارد و بهمین جهت ممکن است در كودك ترس بیموردی از وضعی بوجود آورد. از همین راه است که بسیاری از انواع ترس کودکان مانند ترس از طوفان، جاهای بسته و محل‌های مرتفع و مرگ و آموزگار و اوضاع جدید می‌آید .

يك شخص بالغ ممکن است فی‌المثل در حضور كودكی بر حسب اتفاق یادانسته چنین بگوید: «من از مرگ بر اثر رعد و برق وحشت دارم.» كودك كاملاً معنی این سخنان را در نمی‌یابد لکن بنظر او ارتباط بین برق و مرگ روشن است و میدانند که رعد و برق موجب مرگ میشود . كودك معمولا از هر چیز یا وضعی که آرامش و امنیتش را تهدید کند می‌ترسد و بهمین جهت اظهارات اتفاقی بالغان دربارهٔ خطراتی که این امنیت را تهدید میکند ممکن است مدت مدیدی دوام یابد تا موقعی که بتجربه دریا بد رعد و برق همواره موجب مرگ نمیگردد بلکه گاهی اتفاق می‌افتد که کسی را بهلاکت برساند .

هر قدر كودك خیالی‌تر و در عوض تجربیاتش از لحاظ فعالیت‌ها و معاشرت‌های خارجی با افراد هم سنش کمتر باشد، در مقابل محرک‌های ترس حساس‌تر است. تاریکی، صداها یا نا مانوس و نظائر آن ممکن است طوری نیروی تخیل او را تحریک کند که غرق در يك جهان تصویری مملو از اجنه و راهزن و شیطان و عوامل نابودی ماورالطبیة دیگری

گردد. این فکر ممکن است پیوسته ذهنش را بیازرد که بزودی پدر یا مادر عزیز یا دوستی صمیمی را از دست خواهد داد و یا آنکه گرفتار حادثه‌ای خواهد شد.

مخصوصاً هنگام بازگشت از آموزشگاه به خانه و کنش‌های ترس و ناراحتی در کودک بیشتر حاصل می‌گردد زیرا به عده کثیری افراد برمیخورد که با افراد خانه‌اش فرق فراوان دارند تا اینکه بتدریج پدر و مادرش او را با این دنیای نو و وسیع‌تر آشنا میکنند. او ممکن است از آموزگارش و از هم‌کلاسهایش که از او با استعدادترند و همچنین از عدم موفقیت در تحصیل بترسد. تنها با کمک مدبرانه دیگران در هم-آهنگ شدن با محیط نوین می‌تواند با موفقیت بر این ترس‌ها فائق آید.

**ترس‌های بیمورد و ناگهانی**

ترس‌های بیمورد ناگهانی Phobios زیادی وجود دارد که در برخی موارد به آدمی دست می‌دهد و سرعت دامن ذهن را فرا می‌گیرد. این ترس‌های بیمورد و غیرعقلانه در موارد مختلف فی‌المثل مواجه شدن با یک جاده مسدود یا ارتفاعات زیاد یا در میان جمعیت کثیر روی می‌دهد. شخصی که دستخوش این نوع ترس است غالباً قادر به تشریح احساسات خود یا علل ترس نیست. وی میکوشد از دوستان و آشنایان خودش این ترس دائمی را که موجب پیدایش حالات عاطفه‌ای غیرعادی می‌گردد مخفی دارد.

منبع ترس‌های واهی عده‌ای از روانشناسان را بر آن داشته است که درصدد توجیه آنها بر آیند. برخی از آنان این ترس‌های واهی را ناشی از احساس ارتکاب گناه میدانند که خود زائیده رفتار جنسی

نامطلوب و مخالف شئون اجتماعی است .

از میان بردن يك ترس واهی پس از آنکه در ذهن ریشه گرفت بسیار دشوار است. يك محرك نشاط انگیز و تهییج کننده در صورتیکه ارتباطی با ترس موهوم داشته باشد ممکن است در ریشه کن ساختن آن، نقش مؤثری بازی کند . استفاده از محرکهای نیرومند خشم گاهی ممکن است تا اندازه‌ای در رفع این ترس‌های واهی مؤثر باشد .

### دلهره

دلهره و اضطراب ناشی از يك محرك مستقیم مانند محرك هائی که در محیط طبیعی نزدیک قرار دارد نیست بلکه ناشی از يك ترس خیالی پیش آمد ناهطبوعی است و بهمین جهت دلهره در میان کودکان خردسال چندان زیاد نیست، کودک باید به اندازه کافی دارای رشدذهنی باشد تا بتواند درباره عوامل خیالی موجد ترس بیندیشد.

هر کسی کم و بیش گرفتار يك نوع دلهره و اضطراب است . نگرانی و دلهره ممکن است ارتباط بیک آزمایش گذشته داشته باشد یا پیش آمدی که ممکن است در آینده روی دهد و در حال حاضر راجع به آن هیچ کاری امکان پذیر نیست . هر گاه موردی که موجب نگرانی شده است رفع گردد نگرانی نیز ناپدید میشود . وقتی در دل کودک ایجاد نگرانی میشود که احساس يك نوع حقارت و یا نقص و عدم شایستگی کند و یا اینکه چنین بیندارد قادر به حل مسئله‌ای که با آن مواجه گردیده است نمی‌باشد. اضطراب و دلهره همچنین در هر موردی که بالغ یا کودک تصور کند مواجه با وضع دشوار غیر مترقبه‌ای خواهد شد که برای فائق آمدن با آن آمادگی ندارد پدید می‌آید و معمولاً يك نوع

ترس خیالی از پیش آمدهائی که شاید اساساً بحقیقت نبیوندند بر وی چیره میشود .

نوجوان دربارهٔ خیلی چیزها احساس اضطراب و نگرانی میکند . وی احساس میکند که دیگر کودک نیست . با اینهمه هر قدر اطمینان حاصل میکند که بزرگ شده است و با وی باید مانند بالغان رفتار کنند از نواقص شخصی و ناتوانی خود در مواجهه شدن با مقتضیات مرحلهٔ نوین زندگی خویش نگران است . میل دارد مستقل زندگی کند لکن قادر نیست شخصاً تصمیم بگیرد و بهمین جهت دربارهٔ وضع ظاهرش و طرز لباس پوشیدن و کردار و رفتارش و چگونگی رفتار همسالانش نسبت به خودش و امید موفقیت های اجتماعی نگران و مضطرب است . برای برخی از نوجوانان و تازه بالغان زندگی چیزی دیگر جز دلهره و نگرانیهای گوناگون نیست . هر قدر شدت نگرانی و اضطراب نوجوان دربارهٔ حوادث نامطلوب احتمالی و خیالی بیشتر باشد، رفتارش خشن تر و طبعش گرفته تر خواهد شد تا بحدی که ممکن است در مقابل هر گونه مسئولیت و وضعی که برایش تحمل ناپذیر است عقب نشینی کند .

### درمقابل ترس و نگرانی چه می توان کرد ؟

اگرچه از میان بردن ترس کار دشواری است، با اینهمه لازم است کودک را حتی المقدور در استخلاص از بسیاری ترسها و نگرانیهای بیمورد یاری کرد . برای نیل بدین منظور شخص باید چگونگی وضعی را که موجب بروز ترس شده است درک کند .

هر کودک باید از جنبهٔ ترس هائی که بنفع او و بنفع سایرین

باشد کاملاً آگاه گردد. فی‌المثل باید از خطر تصادف با اتومبیل هنگام عبور از چهار راه مطلع باشد. باید فرا گیرد که بازی کردن با آتش خطرناک است زیرا ممکن است تولید آتش‌سوزی کند. باید بداند که نباید بد اخلاقی کند زیرا در این صورت مورد انتقاد و نکوهش دوستان و اطرافیان قرار خواهد گرفت.

هنگامیکه کودکان از جنبه حقیقی ترس ناآگاه باشند، ممکن است در مقابل ترس واکنش‌های عاطفه‌ای ابراز دارند. در این صورت ترساندن آنان خیلی سهل و ساده است زیرا عامل مجهول در ایجاد ترس و وحشت اثر فراوانی دارد. بنابراین باید سعی کرد حتی المقدور محرک‌های ترس از محیط کودک دور شود لکن باید دانست بزور و اجبار نمی‌توان ترس کودک را در مقابل محرک وحشت‌انگیزی برطرف ساخت.

کودک را نمی‌توان با اندرز و گفتگو از ترس و نگرانی نجات داد. همچنین بالغ با مسخره کردن ترس نمی‌تواند بر آن فائق آید. استدلال و منطق نیز در برطرف کردن ترس هیچ‌گونه اثری ندارد. حتی با نشان دادن امثال شخصی نمی‌توان کودک را کاملاً متقاعد ساخت که ترس بی‌اساس است. فقط پرورش برخی استعدادها گاهی در جلوگیری از ترس و فائق آمدن بر آن مؤثر است. در موارد بحران ابراز خونسردی و آرامش از جانب اطرافیان کودک ممکن است تا اندازه‌ای نگرانی و وحشت او را تخفیف بخشد. کارهای مثبت و فعالیت‌های نشاط‌انگیز تأثیر زیادی در کاستن شدت ترس و نگرانی دارد.

برای فائق آمدن بر نگرانی و دلهره باید حتی المقدور کودک یا بالغ را به فعالیت‌های مثبتی برانگیخت که توجه او را از علل نگرانی منحرف سازد. هر گاه نگرانی ناشی از يك مسئله موجودی باشد، اراده و میل به حل آن مسئله برای مرتفع ساختن نگرانی بسیار مؤثر است. نگرانی و دلهره شخص بوسائل زیر تسکین می‌یابد و یا بکلی مرتفع می‌گردد: اندیشیدن دربارهٔ امکان حل مسئله موجود ترس (۲) گرد آوردن اطلاعاتی که در حل مسئله مؤثر است (۳) مواجهه با نگرانی و دلهره و پی بردن به علت آن و کوشش در فائق آمدن بر آن علت (۴) همکاری با دیگران در جلوگیری و از بین بردن علل اساسی ایجاد نگرانی و دلهره.

ترس هر قدر هم ناراحت کننده باشد، با اینهمه باید دانست که يك تجربهٔ مطبوع انسانی است مگر آنکه جنبهٔ واهی داشته باشد. در اغلب موارد ترس برای حفظ و حمایت آدمی در مقابل عناصر و عوامل زیان بخش محیط مؤثر است. هنگامیکه کودک دربارهٔ کاری ابراز احتیاط میکند، احتمال قوی می‌رود که علت حزم و احتیاط، ترس از عواقب اقدام خودش باشد و از این طریق می‌تواند از بسیاری شکست‌ها و حوادث نامطلوب جلوگیری کند.

اثرات عوامل اجتماعی در ایجاد ترس در شخص بسیار مؤثر است زیرا هر فردی پیوسته نگران است که مبادا آبرو و حیثیتش در جامعه لکه‌دار شود و یا اینکه چنانچه باید لیاقت و شایستگی‌اش از طرف جامعه تصدیق نگردد. برای اینکه شخص خوب و محبوب و نیکو کار باشد باید همواره عامل ترس را در اقدامات خودش بحساب آورد.

كودك از طرفی نباید آنقدر بخود مغرور و متکی به اعتماد بنقس باشد که بهر کار نامطلوبی دست زند و از جانب دیگر نباید بر اثر سختگیری زیاد بالغان محبوب بار آید لکن باید در نظر داشت که حد وسط را باید پیش گرفت و بیاد داشت که هر گاه كودك فاقد عاطفه ترس باشد زندگیش به مخاطره خواهد افتاد.

# پرورش نیروی ادراک و تفاهم

مبانی ادراک - آغاز پرورش حسی - پرورش  
ادراکات - پرورش مفهوما - پرورش  
نیروی استدلال

مطالعه پرورش ذهنی و عاطفه‌ای و نیروی تکلم و کردار و رفتار  
کودک در عین حال شامل مطالعه پرورش قدرت ادراک و استنباط معنی  
تجربیات زندگی اوست . با اینهمه جنبه اخیر پرورش کودک با اینکه  
ارتباط نزدیک به سایر جنبه‌های پرورش کودک دارد ، مبنی بر یک نوع  
مداومت و پیشرفت است که درخور مطالعه جداگانه میباشد .

## مبانی ادراک

درباره اینکه آیا کودک در مراحل قبل از تولد و یا نوزادی دارای  
وجدان یا آگاهی و یا ادراک است بین روانشناسان اختلاف نظر و کشمکش  
زیادی وجود دارد . با اینهمه می‌توان گفت که در مرحله جنین اساس  
فعالیت ذهنی که بعد از تولد پرورش می‌یابد نهاده میشود .

### پرورش ادراک

پرورش ادراک مبنی بر معنی بخشیدن بکلیه جنبه‌های زندگی و ایجاد مفهومی در باره مسائل داخلی و خارجی حیات است و در حقیقت يك نوع پرورش تدریجی است که مستلزم حسن عمل سلسله اعصاب می‌باشد. عوامل طبیعی احساسات را میسر می‌سازد و احساسات نیز بعداً ترجمه به مفهوم می‌گردد.

### ارتباط بین احساس و ادراک

احساس را میتوان بمنزله نخستین واکنش نارس و ناآزموده شخص در مقابل هر عامل محیط خود دانست که فعالیت عضو بخصوصی را تحریک میکند. از آنجا که يك حس به حس دیگر بستگی دارد، همکاری و فعالیت متقابل سلسله اعصاب و محرکهای حسی موجب تفسیر واکنش‌های حسی می‌گردد. این واکنش را میتوان ادراک و یا معنی کردن احساس نامید.

چنین تصور می‌رود که در نوزاد تجربیات جنبه احساس صرف دارند. نخستین بار که نوزاد چه از داخل و چه از خارج تحریک شود واکنش عموماً جنبه خودبخودی و غیر ارادی دارد. احساس ناراحتی یا گرسنگی، یا يك صدای بلند و یا نور خیره کننده موجب يك واکنش می‌گردد بدون اینکه خود او کمترین آگاهی از معنی آن احساس نسبت بخودش داشته باشد. با اینهمه بتدریج بین احساسات آزمایش شده و معنی این احساسات برای خودش ارتباطی قائل می‌گردد و یا در حقیقت شروع به ادراک میکند و بدین طریق يك سلسله محرکهای حسی نوین در کودک اثر می‌بخشد و درك می‌کند که هر آزمایش نوینی با آزمایش‌های

پیشین متفاوت است. پی بردن به تازگی و نوظهوری آزمایش يك نوع ادراك است .

بتدریج که عدد مفوم‌های مختلف يك شئی بخصوص، یا وضعی افزایش می‌یابد، يك معنی کلی که معمولاً يك کلمه یا يك جمله است برای مجموعه مفوم‌ها علم می‌گردد. این معنی کلی را آنگاه می‌توان برای شرح دادن اوضاع و موارد متشابه بکاربرد و آنگاه است که می‌توان گفت شخص کم و بیش به مفهوم اشیاء پی برده است.

آنچه طی این کیفیت در سلسله اعصاب روی میدهد معلوم نیست. با اینهمه مطالعه بین ادراك و احساس در پرورش ادراك اطلاعات سودمندی درباره پرورش ادراکات بدست داده است .

## آغاز پرورش حسی

آنچه انسان در جهان می‌آموزد و ادراك میکند بر اثر حواس مختلف مانند حس باصره، حس سامعه، حس لامسه، حس شامه، حس ذائقه حاصل می‌گردد. میزان و چگونگی کار حواس پنجگانه در کلیه مراحل پرورش کودک در پیشرفت نیروی ادراك وی تأثیر فراوان دارد .

### واکنش‌های قبل و بعد از تولد

نوزاد بهنگام تولد واجد کلیه اعضای حواس است. این اعضا در مرحله جنین بدرجه رشد رضایت بخشی میرسند و حتی برخی از آنها در دوران قبل از تولد کودک انجام وظیفه میکنند. نوزاد در نخستین هفته‌های زندگی در مقابل نور ابراز واکنش میکند. هر گاه او را در معرض

نور شدیدی قرار دهیم ناراحت میشود. اشیائی که در پیرامون او قرار دارند در ظاهر برای او واجد معنی باشند. تنها بتدریج است که از وجود آنها آگاهی حاصل میکند و در پرتو تجربیات مکرر بطور کلی فرقی بین آنها قائل میگردد.

اگرچه کودک ممکن است در مقابل صداهاى بلند با تغییر بدن و تنفس واکنشی نشان دهد، با اینهمه هنوز معلوم نشده است که نوزاد تا چه اندازه می شنود. کودک در دوران اولیه زندگی بنظر میرسد که از چشیدن مواد شیرین لذت می برد لکن از مواد شور ناراحت میشود. چون اندکی پرورش یافت در مقابل مواد تند واکنش شدیدتری نشان میدهد لکن چنین بنظر میرسد که نوزاد نمی تواند طعم های ملایم را از یکدیگر تشخیص دهد.

نوزاد در مقابل گرما و سرما و گر سنگی و تشنگی و رنج و فشار حساس است. او در مقابل این محرکهای حواس با ابراز خشنودی یا ناراحتی ابراز واکنش میکند. احساس وی را می توان از تغییرات بدن و صورت و از خندیدن یا گریستن او تشخیص داد. در آغاز این واکنش ها مبهم است و چنین مینماید که مربوط به تمام بدن میباشد لکن بتدریج کودک فرامیگیرد که چگونه بین حواس مختلف فرق قائل گردد و واکنش های وی جنبه صریحتری می یابد و محل بروز آنها نیز مشخص تر میگردد و بدین طریق کودک احساس خود را تفسیر میکند و از این راه کیفیت ادراک آغاز میگردد.

### واکنش های بعدی

بر اثر افزایش رشد و تنوع محرکهای محیط، شدت احساس

کودک نه تنها افزایش می‌یابد بلکه واکنش وی در مقابل تحرکات بهبودی حاصل میکند. وقتی مادر باسر میگوید: «نه! نه!» و یا اینکه سر او را نوازش میکند، کودک منظور او را در می‌یابد و همچنین فرق بین مادر و دایه خود را در مراقبت و نگاهداری از خودش بازن دیگری که معتاد به بچه داری نیست تشخیص میدهد.

بتدریج واکنش‌های او صریح‌تر و پرمعنی‌تر می‌گردد. فی‌المثل چون در گذشته از نوشیدن آب پر تقال خرسند شده است بعداً آنرا بدون ابراز هیچ‌گونه مقاومت خواهد نوشید. ممکن است کلمه «پرتقال» را تکرار کند و یا هر بار که مادرش برای او آب پر تقال می‌آورد کلمه‌ای نزدیک به «آب پر تقال» ادا نماید. اما تنها مدت زیادی بعد است که ارتباط بین یک پرتقال درست که مادرش آنرا در حضور او می‌برد و آبش را می‌گیرد، با آب پر تقال که می‌نوشد درک میکند. تازه در آن هنگام نیز ادراکش در آغاز مبهم است. او ممکن است پرتقال درست‌را نشان دهد و بگوید: «آب پر تقال». او تنها هنگامی فرق بین پرتقال و آب پر تقال را درک خواهد کرد که مکرر مادرش را در حال گرفتن آب پر تقال مشاهده کند.

کلیه احساسات کودک باید بدین‌طریق بر اثر تجربه و مهارت بمرحله ادراک نزدیک گردد. گاه از اوقات برای شخص بالغ درک این نکته دشوار است که دنیای محرک‌های حسی بالغ برای کودک کاملاً تازگی دارد و کودک تنها بر اثر رشد تدریجی اعضای حواس است که می‌تواند اشیاء را تشخیص دهد.

## پرورش ادراکات

در سن سه سالگی کودک از لحاظ نیروی حواس پیشرفت محسوس کرده است و بموازات پیشرفت نیروی حواس ، نیروی ادراک نیز پیشرفت می کند .

از آنجا که ادراک در حقیقت يك حس معنی دار است لازم است که کودک از تجربیات صریح و مناسبی استفاده کند . فی المثل کودک دارای تجربه کافی برای درك معنی يك تلقین یا امری که دور از تجربیات پیشین وی باشد نمی باشد و برای درك این مطالب باید به وی کمک کرد. هر گاه حسی بطور ناقص و مبهم تفسیر گردد ، کودک نخواهد توانست چنانچه باید معنی حواس خود را درك کند .

### عوامل ادراک

کیفیت و میزان ادراک کودک بستگی تام به درجه حساسیت اعضای حواس و چگونگی محرکی که در معرض آن قرار می گیرد و تجربیات و رغبت های گذشته و درجه توجه او به عوامل تحریک دارد. علاقه و رغبت کودک معمولا ناپایدار و میزان توجه او ناچیز است . بنابراین ممکن است نخستین ادراکات وی جنبه کلی داشته باشد. تنها هنگامی که تجربیاتش افزایش یافت و علاقه و رغبتش تحریک گردید، می تواند توجهش را از کل و مجموعه شئی به جزئیات آن شئی معطوف دارد و معنی آن را ادراک کند .

از این لحاظ ادراک يك کودک با ادراک يك شخص بالغ تفاوت زیاد دارد. نیروی دقت يك بالغ بمراتب بیشتر از کودک است و رغبت

وعلاقه بالغ جنبه پایداری دارد. در نتیجه يك شخص بالغ می تواند عناصر جالب يك شیئی یا يك وضع را بهتر از يك كودك درك كند. از حیث ابراز واکنش درمقابل محرك باید دانست كه يك كودك قبل از آنكه بتواند مانند بالغ معنى صدا یا محرکهای دیگر را دریابد، باید مراحل آزمایشی فراوانی را طی كند. فی المثل برای يك شخص بالغ، معنى يك صدا ممكن است خطر باشد و حال آنكه در كودك ممكن است تنها يك واکنش خوشحالی ایجاد كند تا هنگامیکه بتجربه دریابد آن صدا مفهوم دیگری دارد.

### پیشرفت در ادراك

ادراکات اولیه كودك مخصوصاً مربوط به عواملی است كه مورد علاقه فوری او قرار دارد و یا اینکه برای وی سودمند است. وی درك میکند كه برخی اشیاء حرکت میکنند، بعضی دیگر خوردنی هستند، دسته ای صدا میکنند و دسته ای دیگر نور میدهند. آنگاه بعداً برای ادراکات خود معنى های خاصی می تراشد. يك شیئی متحرك مانند پای پدرش را تشخیص میدهد. نور ممكن است از پنجره بتابد و یا از يك شیئی نورانی (مانند لامپ) داخل اطاق شود. غذاهای مختلفی را كه جلو او می گذارند از شکل کلی و رنگ و سایر مشخصات آنها تشخیص میدهد. با اینهمه ممكن است یا بر اثر نقصان توجه به جزئیات و یا در نتیجه علاقه و توجه ذهنی او به چیز دیگر دوچار اشتباهاتی شود. فی المثل ممكن است يك شیئی را بجای بستنی بگیرد و چون از خوردن بستنی خاطره خوشی در ذهن سپرده است برای بدست آوردن آن شیئی تلاش كند لکن هنگامیکه آن شیئی را كه مثلاً پنیر تازه است بدهان گذاشت باشتباه خود پی می برد

ودرمی یابد که هر گردی گردو نیست و بار دیگر باید دقت بیشتری در تشخیص اشیاء مبذول دارد.

### خطای ادراک

خطا در ادراک نه تنها در زندگی کودک رواج فراوان دارد، بلکه در زندگی بالغ نیز فراوان مشاهده میشود. این خطاهای ادراک را معمولاً « اشتباه » می نامند و ناشی از علل مختلفی است که در بالا به برخی از آنها اشاره کردیم مانند نواقص اعضای حواس و نقصان تحریک این اعضا و یا وضع نیروی ذهنی. هر گاه یک یا چند تا از این عوامل ناقص کار کند، شخص نمی تواند بدرستی درک کند. ادراک ناقص بسته به بدکار کردن هر یک از اعضای حواس است لکن بیشتر بستگی بنقصان نیروهای باصره و سامعه دارد.

اشتباه در ادراک بیشتر در مورد اشیائی که در فاصله دور قرار دارند و همچنین در اندازه و رنگ اشیاء روی میدهد. فی المثل ممکن است چنین بنظر آید که قطار بجای جلو از عقب حرکت میکند و یا ریل های راه آهن با اینکه در حقیقت موازی هستند یکدیگر را تلاقی میکنند و یا هنگام حرکت سریع قطار ممکن است پل ها ناپدید بنظر آیند و یا حرکت چرخها و ارونه بچشم دیده شوند. اینها نمونه های معمولی بسیاری از خطاهای حواس است که هر روز ممکن است روی دهد و چه برای بالغان و چه برای کودکان جنبه عادی دارد.

### تلطیف ادراکات

نخست کودکان آنچه را که در معرض حواسشان قرار دارد درک میکنند. آنان نمی توانند آزمایش های حسی خودشان را طوری تفسیر

کنند که جزئیات و لطائف آنها را بخوبی تشخیص دهند. مطالعات مربوط به چگونگی تفسیر عکس‌ها از جانب کودکان نشان میدهد که کودک نخست در عکس چیزهایی را تشخیص میدهد و یا درک میکند که با آنها سابقه داشته باشد بویژه اشیائی را که مورد علاقه او قرار دارند و از آنها خاطره خوشی بذهن سپرده است. بعداً قادر به ادراک فعالیت می‌گردد لکن در اینجا نیز کم و بیش فعالیت‌هایی را درک میکند که به تجربه یا میل شخصی او ارتباط داشته باشند.

کودک تنها هنگامیکه با اندازه کافی رشد پرورش یافته، می‌تواند ادراک و تفسیر محسوسات را از علائق و فعالیت‌های شخصی مجزا کند. با اینهمه بطور کلی عامل شخصی همچنان در تفسیر ادراکات تأثیر دارد. یکی از علائم رشد اجتماعی قدرت و توانائی کودک یا بالغ در تلفیق عوامل شخصی و اجتماعی در تفسیر تجربیات زندگی اوست. میزان پیشرفت کودک را در تلطیف و اصلاح ادراکات خود می‌توان بوسیله تست‌های مناسب که مبنی بر تشخیص جزئیات عکس‌هاست معلوم ساخت. پاسخهای شخص به این پرسش‌ها و تست‌ها چگونگی تفکر کودک را بویژه در مراحل آخر پرورش او روشن می‌سازد.

### اختلافات جنسی

برطبق تحقیقات روانشناسان دختران اشیاء را بطور کلی بهتر درک میکنند و حال آنکه پسران در درک جزئیات يك شئی بردختران مقدم هستند. اما در مقابل دسته‌ای دیگر از روانشناسان با آزمایش‌های فراوان دریافته‌اند که در دوران تحصیل ابتدائی دختران بر پسران در تشخیص جزئیات شئی و ابرازواکنش در مقابل شکل و رنگ برتری دارند.

### اختلافات انفرادی

کودکان در تشخیص روابط ادراکی با یکدیگر اختلاف زیاد دارند. کودکی که از لحاظ نیروی ذهنی و قدرت حواس برتر از حد معمول باشد ممکن است بر اثر ابراز استعداد در درک عوامل محیط از لحاظ ارتباط با یکدیگر بالغان را دوچار شگفتی کند. برعکس يك كودك كند ذهن ممکن است حتی در تشخیص ساده ترین روابط عاجز ماند. در پرورش ادراک نیز مانند سایر جنبه‌های پرورشی ممکن است كودك نخست پیشرفت شایانی نشان دهد و سپس متوقف گردد و یا اینکه در سالهای اول زندگی بکلی از پیرامون و محیط خودش بی‌خبر باشد و آنگاه ناگهان پیشرفت خارق‌العاده‌ای در ادراک نشان دهد.

کودکی که گرفتار نواقص حسی است برای درک بهتر و بیشتر نیازبدان دارد که از حواس خودش بیشتر استفاده کند. با اینهمه احتمال دارد ادراکات يك كودك متفاوت از ادراک کودکانی باشد که اعضای حواسشان بی‌نقص است. محرک‌های غنی یا ضعیف محیط نیز در قدرت و توانائی يك كودك در ادراک اثر فراوان دارد. در نخستین سال آموزشگاه بین کودکان از لحاظ درک مطالب اختلاف زیادی مشاهده می‌گردد و این اختلاف بیشتر ناشی از سابقه آنان در خانه است. با وجود این باید گفت که بطور کلی کودکان کم و بیش از لحاظ پیشرفت درجه آگاهی و ادراک راه یکسانی را می‌پیمایند.

### پرورش مفهومیها

احساس، ادراک و در نتیجه تشکیل عقیده و مفهومی در ذهن راجع

به اشیاء و شرائط و موارد مختلف چنان بهم بستگی دارند که مجال است بتوان آنها را بطور جدا گانه مورد بحث و مطالعه قرارداد.

### معنی مفهوم‌ها

يك مفهوم را می‌توان بمنزله يك معنی کلی دانست که در قالب سنبولی (معمولاً کلمه یا جمله‌ای) ریخته شده است و مظهر روابطی است که در تجربه مشاهده شده است. بنابراین کودک از طریق ادراکات و متعلقات آن بتدریج برای کلمات و جملات معنی می‌سازد و این معانی در مراحل بعدی پرورش او اساس زبان او را تشکیل می‌دهند. بتدریج که فرهنگ کودک افزایش می‌یابد، ادراک او نیرومندتر می‌گردد و بر اثر تجربیات گوناگون می‌تواند بین سنبول‌ها و کلماتی که در اختیار اوست فرقه‌های دقیق‌تری را تشخیص دهد.

مفهوم‌های اولیه کودک الزاماً باید ساده باشد زیرا سلسله اعصاب و دستگاه حواس وی هنوز چنانچه باید پرورش نیافته است و بهمین جهت تحریک بیش از حد اعضای حواس وی و تفسیرهای گوناگون او از یک حس یا مجموعه‌ای از حواس منجر به تولید مفهوم مبهم و ناقص در مغز وی می‌گردد. فی‌المثل کودک از راه تجربیات روزانه خویش دریافته است فنجان چیزی است که در آن شیر میریزند. همچنین درمی‌یابد کره چیزی است که روی نان می‌گذارند تا مزه آن مطبوع شود. سپس با کلمه جدید ظرف کره آشنا می‌گردد و از راه تجربه درمی‌یابد ظرف کره عبارت از ظرفی است که در آن کره می‌گذارند. کودک در سالهای اولیه زندگی بر اثر مبارزه در راه توسعه جهان ادراک خود ممکن است در درک بسیاری مفهوم‌ها اشتباه کند و بعضی از این اشتباهات تاپایان

عمر از ذهنش خارج نشود.

يك كلمه يا يك جمله مظهر يك آزمایش حقیقی است لکن يك تجریدی است بطوریکه در عین حال برخی از مشخصات يك شئی یا وضعی را نیز مجسم میکند. فهم کامل سنبول (كلمه یا جمله) تنها از راه ادراك کامل میسر است و این ادراك بتدریج تلطیف میگردد و توسعه می یابد تا بحدی که در قالب يك كلمه صحیح و معنی دار ریخته میشود. تاموقعی که کودک معنی کلمات را کاملاً ادراك نکرده است، عدد زیادی سنبول (کلمات یا جملات) فرامیگیرد و پیوسته هم آنها را تکرار میکند لکن مفهوم آنها را درست درک نمیکند. در این صورت کودک ممکن است مقدار زیادی اطلاعات ناقص یا غلط بدست آورد که در ذهن وی مفهومهای اشتباهی درباره زندگی داخلی یا خارجی او ایجاد کنند.

### عواملی که در پرورش مفهوم تأثیر دارند

در عین حال که میدانیم پرورش و پیشرفت مفهومها بستگی کامل به تجربیات حسی و ادراکی دارند، سایر جنبه‌های پرورش خوی و رفتار را نیز باید در نظر گیریم.

### رغبت و دقت

میزان دقت يك کودک به يك فعالیت جالب توجه که در سن دو سالگی از شش ثانیه تجاوز نمیکند، در سن پنج سالگی به سیزده ثانیه میرسد. بنابراین وی بیش از پیش می تواند دقت خود را برای مدت بیشتری به شئی متمرکز سازد. همچنین می تواند به اوضاع پیچیده تر و جنبه‌های بخصوص يك وضع، دقت و توجه بیشتری معطوف دارد. مدت و چگونگی تمرکز دقت يك کودک معمولاً بستگی به شدت