



مدرس‌ان شریف

فصل اول

«موضوعات اساسی در روانشناسی رشد»

درسنامه (۱): کلیات روانشناسی رشد



رشد انسان به عنوان حوزه‌های علمی، میان رشته‌ای و کاربردی

فرایند رشد انسان از لحظه لقاح او آغاز می‌شود. حوزه رشد انسان به مطالعه علمی فرایندهای رشد اطلاق می‌شود - متخصصانی که به مطالعه رشد انسان می‌پردازند - به بررسی علمی شیوه‌های تغییر افراد و نیز ویژگی‌هایی که در طول عمر کمابیش ثابت می‌مانند، می‌پردازند. سؤالات اساسی بسیاری در زمینه رشد انسان وجود دارد و نیاز به حوزه‌های مطالعاتی است تا بتواند «تداوم» و «تغییر» طول عمر را روشن سازد. سؤالاتی از قبیل:

- چه چیزی ویژگی‌های مشترک فرد با دیگران و ویژگی‌های منحصر به فرد او را تعیین می‌کند؟
- چه چیزی ثبات و تغییر خلق و خوی افراد را در طول زندگی تعیین می‌کند؟
- شرایط تاریخی و فرهنگی، چگونه بر سلامت فرد در طول زندگی تأثیر می‌گذارد؟
- زمان وقوع رویدادها (مثل مواجهه زود هنگام با زبان‌های خارجی، به تعویق افتادن زندگی زناشویی، فرزندپروری، شغل و ...) از چه نظر برای رشد اهمیت دارد؟
- چه عوامل بیرونی و درونی باعث مرگ زود هنگام می‌شوند؟

این سؤالات نه تنها از نظر علمی بلکه از نظر کاربردی نیز اهمیت دارند. مثلاً آگاهی از رشد جسمانی، تغذیه و بیماری به موجب علاقه حرفه پزشکی به بهبود تندرستی افراد، ایجاد شده است. یا این که علاقه حرفه خدمات اجتماعی به برخورد با اضطراب‌ها، مشکلات رفتاری و کمک به افراد برای این که با رویدادهای مهم زندگی مثل طلاق، از دست دادن شغل یا مرگ عزیزانشان سازگار شوند، آگاهی در مورد شخصیت و رشد اجتماعی را ایجاب کرده است. اطلاعات زیادی که ما امروزه در مورد رشد انسان داریم، حاصل تلاش‌های میان رشته‌ای است.

دانشمندان حوزه‌های روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، انسان‌شناسی و زیست‌شناسی همراه با متخصصان حوزه‌های کاربردی از جمله آموزش و پرورش، مطالعات خانواده، پزشکی، بهداشت عمومی و خدمات اجتماعی در این راه همکاری می‌کنند. بنابراین حوزه رشد انسان، ترکیبی از همکاری‌های گوناگون است که همه آن‌ها یک هدف مشترک دارند: «توصیف و شناسایی آن دسته از عواملی که بر ثبات و تغییر شکل انسان‌ها از لحظه لقاح تا مرگ تأثیر می‌گذارند.»

کج مثال ۱: روان‌شناسی رشد:

- ۱) رفتار نامطلوب را تغییر می‌دهد.
- ۲) پیش‌بینی رفتار را ممکن می‌سازد.
- ۳) کنترل رفتار را تغییرناپذیر می‌کند.
- ۴) رشد و نمو در همه مردم را یکسان می‌داند.

پاسخ: گزینه «۲» سؤال‌های اساسی و متفاوتی در مورد رشد انسان وجود دارد که تداوم و تغییر را در طول عمر انسان روشن می‌سازد. تمام سؤالاتی که در روان‌شناسی رشد به آن‌ها پاسخ داده می‌شود، یک هدف مشترک دارند و آن هم توصیف و شناسایی آن دسته از عواملی است که بر ثبات و تغییر شکل انسان‌ها از لحظه لقاح تا مرگ تأثیر می‌گذارند. با توجه به این ثبات‌ها و تغییر شکل‌هاست که می‌توان دست به پیش‌بینی رفتار زد.

تعاریف

روان‌شناسی رشد: روان‌شناسی رشد به مطالعه تغییراتی می‌پردازد که از زمان انعقاد نطفه تا مرگ برای انسان اتفاق می‌افتد. با این حال بر دوره کودکی و نوجوانی بیشتر تأکید می‌کند. روان‌شناسی رشد به اعتباری در زمره علوم بنیادی و به اعتبار دیگر از جمله علوم کاربردی است. هدف علوم بنیادی کشف روابط میان پدیده‌ها و رسیدن به نظریه است، در حالی که علوم کاربردی برای کشف پاسخ‌های منطقی و اصولی نسبت به مسائل ضروری و اساسی تلاش می‌کند.

نظریه رشد: به مجموعه منسجمی از اظهارات که رفتار را توصیف، توجیه و پیش‌بینی می‌کند، اطلاق می‌گردد.



رشد (Maturation): عبارت است از تغییرات از پیش تعیین شده ژنتیکی که مستقل از تأثیرات محیطی است و امکان یادگیری‌های مختلف را برای موجود زنده فراهم می‌کند.

یادگیری (Learning): تغییرات نسبتاً پایداری است که ناشی از تجربیات فرد است.

نمو (Growth): برنامه ژنتیکی و از قبل برنامه‌ریزی شده‌ای است که از زمان لقاح تا نوجوانی ادامه دارد و بیشتر حالت افزایشی دارد.

رشد (Development): حاصل جمع رشد، نمو و یادگیری است که شامل تغییرات کمی و کیفی است و از زمان لقاح تا مرگ ادامه دارد.

(سراسری ۸۳)

کج مثال ۲: هدف «روانشناسی رشد» عبارت است از:

(۱) توصیف، تشریح، پیش‌بینی و تفسیر رفتارها

(۳) مطالعه علمی رفتار و فرآیندهای ذهنی انسان

(۲) بررسی چگونگی انعقاد نطفه و تبدیل آن به فرد کامل

(۴) مطالعه چگونگی تغییر اشخاص و ثبات برخی ویژگی‌های آن‌ها

پاسخ: گزینه «۴» روان‌شناسی رشد به مطالعه ویژگی‌های انسان، تغییرات و ثبات آن‌ها از زمان انعقاد نطفه تا مرگ می‌پردازد. گزینه (۱) به نظریه‌های رشد مربوط می‌شود. نظریه به مجموعه منظم و منسجمی از اظهارات اطلاق می‌شود که به توصیف، توجیه و پیش‌بینی رفتار می‌پردازد. گزینه (۳) تعریفی است که از روان‌شناسی مطرح شده است نه روان‌شناسی رشد.

موضوعات اساسی

گمانه‌زنی‌ها درباره اینکه افراد چگونه رشد و تغییر می‌کنند قرن‌ها وجود داشته‌اند. هنگامی که این گمانه‌زنی‌ها با پژوهش ترکیب شدند، به ساختن نظریه‌های رشد منجر گردیدند.

نظریه: یک رشته اظهارات منظم و منسجم است که رفتار را توصیف می‌کند، توضیح می‌دهد و پیش‌بینی می‌کند. نظریه‌ها به دو دلیل ابزارهای مهمی هستند؛ اولاً آن‌ها چارچوب منظمی را برای مشاهدات ما از افراد تأمین می‌کنند و ثانیاً نظریه‌هایی که توسط پژوهش تأیید شده‌اند، مبنای دقیقی را برای اقدام عملی در اختیار می‌گذارند. تفاوت نظریه با یک عقیده معمولی آن است که نظریه به تأیید علمی نیازمند است، با روش‌های پژوهشی آزمایش می‌شود و باید یافته‌های آن با گذشت زمان بادوام و تکرارپذیر باشد. همچنین همان‌طور که در نظریه‌های دانشمندان خواهیم دید، نظریه‌ها تحت تأثیر ارزش‌های فرهنگی و نظام‌های عقیدتی زمان خود قرار دارد.

کج مثال ۳: تعریف مقابل متعلق به کدام مفهوم است؟ «مجموعه‌ای از اظهارات منسجم که رفتار را توصیف، تبیین و پیش‌بینی می‌کند.»

(۴) عقیده

(۳) علم

(۲) نظریه

(۱) فرضیه

پاسخ: گزینه «۲» نظریه یک رشته اظهارات منظم و منسجم است که رفتار را توصیف، تبیین و پیش‌بینی می‌کند و با یک عقیده معمولی متفاوت است.

در حوزه رشد انسان، نظریه‌های متعددی وجود دارند که دیدگاه‌های آن‌ها در مورد افراد و نحوه تغییر آن‌ها بسیار متفاوت هستند. مطالعه رشد به دلایل زیر، هیچ واقعیت اساسی را تأمین نمی‌کند:

۱- پژوهشگران همواره در مورد معنی آنچه که می‌بینید، اتفاق نظر ندارند.

۲- انسان‌ها موجودات پیچیده‌ای هستند و همواره از نظر جسمانی، روانی، هیجانی و اجتماعی تغییر می‌کنند و تاکنون هیچ نظریه واحدی نتوانسته است تمام این جنبه‌ها را توضیح دهد.

۳- وجود نظریه‌های متعدد به پیشرفت دانش کمک می‌کند، زیرا پژوهشگران همواره سعی دارند این دیدگاه‌های مختلف را حمایت، تکذیب و ترکیب کنند. نظریه‌های مختلفی در زمینه رشد انسان‌ها وجود دارند، اما می‌توان همه آن‌ها را در سه موضوع اساسی سازمان‌بندی کرد:

۱- آیا روند رشد **پیوسته** است یا **ناپیوسته**؟

۲- آیا **یک روند**، رشد همه انسان‌ها را مشخص می‌کند یا **چند روند** احتمالی وجود دارد؟

۳- آیا در تعیین رشد، **عوامل ژنتیکی** مهم هستند یا **عوامل محیطی**؟

رشد پیوسته است یا ناپیوسته؟

نظریه‌های اساسی در روان‌شناسی رشد دو احتمال را در مورد رشد در نظر می‌گیرند. بعضی از آن‌ها رشد را «پیوسته» و بعضی رشد را «ناپیوسته» می‌دانند. نظریه‌هایی که رشد را **پیوسته** می‌دانند، معتقدند که به مهارت‌هایی که از همان آغاز تولد وجود داشته، به تدریج افزوده می‌شود و تغییرات در مراحل رشد کمی است. بنابراین فرق بین کودکان و بزرگسالان فقط در **مقدار و پیچیدگی رفتار** است. این نظریه‌ها مرحله‌ای را برای رشد در نظر نمی‌گیرند. مثلاً خاطره‌ای که یک کودک از رویدادهای گذشته دارد یا برداشت او از یک آهنگ یا توانایی او برای دسته‌بندی اشیاء ممکن است خیلی شبیه ما باشد؛ تنها تفاوت او با یک بزرگسال این است که نمی‌تواند این مهارت‌ها را به اندازه ما با دقت و آگاهی زیاد انجام دهد.

نظریه‌هایی که رشد را **ناپیوسته** می‌دانند، معتقدند که مراحل رشدی وجود دارد و در هر مرحله تغییرات **کیفی** در تفکر، احساس و رفتار فرد ایجاد می‌شود. بنابراین فرق بین کودکان و بزرگسالان در شیوه‌های تفکر، احساس و رفتار کردن آنهاست و در هر دوره سنی فکر، احساس و رفتار کودک، منحصر به فرد و کاملاً متفاوت با بزرگسالان است. مثلاً در این دیدگاه یک کودک در نوباوگی نمی‌تواند مانند یک آدم بالغ رویدادها و اشیاء را درک و سازماندهی کند، اما در عوض یک رشته مراحل رشد را طی می‌کند و هر کدام از این مراحل ویژگی‌های خاصی دارند تا این که او را به بالاترین سطح عملکرد می‌رسانند.

یک روند یا چند روند برای رشد وجود دارد؟

یکی دیگر از مسائل مطرح شده در روانشناسی رشد این است که «یک دوره رشد وجود دارد یا چند دوره رشد؟» درست است که نظریه پردازان مرحله‌ای معتقدند که افراد در همه فرهنگ‌ها و جوامع، زنجیره رشد یکسانی را طی می‌کنند اما نظریه پردازان معاصر موقعیت‌هایی را در نظر می‌گیرند که رشد را به صورت چندلایه و پیچیده شکل می‌دهند. در واقع موقعیت‌های شخصی و محیطی افراد، در کنار ساختار ژنتیکی و زیستی آنها، روی رشد ایشان تأثیر می‌گذارد. مثلاً فردی که خجالتی است و از لحاظ ژنتیکی مستعد ترسو بودن است، در مقایسه با فردی که معاشرتی است و از برقراری روابط با دیگران ترسی ندارد، موقعیت‌های متفاوتی را تجربه می‌کند یا مثلاً در جوامع روستایی افراد با موقعیت‌هایی مواجه می‌شوند که با زندگی افراد در شهرهای بزرگ متفاوت است، لذا موقعیت‌های متفاوت می‌تواند قابلیت‌های عقلانی، مهارت‌های اجتماعی و احساسات متفاوتی را نسبت به خود و دیگران ایجاد کند.

در روند رشد عوامل ژنتیکی مهم هستند یا محیطی؟

یکی دیگر از مسائل مهمی که در روانشناسی رشد مطرح می‌شود، مسأله اهمیت «طبیعت و تربیت» است. منظور از طبیعت، ویژگی‌های زیستی و فطری است. منظور از تربیت، نیروهای محیطی، مادی و اجتماعی است. هرچند که همه نظریه‌پردازان، برای طبیعت و تربیت نقش‌هایی را در نظر می‌گیرند اما از نظر اهمیتی که برای هر کدام قائل می‌شوند با هم متفاوتند. بعضی از آن‌ها بر «ثبات» ویژگی‌های افراد تأکید می‌کنند، لذا وراثت را عامل مهمتری تلقی می‌کنند، مثلاً افرادی که در یک ویژگی قوی هستند مثل توانایی‌های کلامی، اضطراب یا معاشرتی بودن، در سنین بعدی نیز به همین صورت هستند. بعضی از آن‌ها نیز بر «انعطاف‌پذیری» ویژگی‌های افراد تأکید می‌کنند و در نتیجه محیط را نیز در شکل‌گیری الگوهای رفتاری افراد سهیم می‌دانند.

کج مثال ۴: توجه به نیروهای مؤثر بر تجربیات ماقبل و بعد از تولد و ثبات صفات به ترتیب به کدام یک از نظریات رشد مرتبط هستند؟

- (۱) طبیعت‌گرا - تربیت‌گرا (۲) تربیت‌گرا - طبیعت‌گرا (۳) طبیعت‌گرا - طبیعت‌گرا (۴) تربیت‌گرا - تربیت‌گرا

پاسخ: گزینه «۲» یکی از مسائل مهم در روانشناسی رشد مسئله طبیعت و تربیت است. عوامل ژنتیکی پایدار مانند ثبات صفات مربوط به مسئله طبیعت و تأثیر نیروهای محیطی و مادی مربوط به اهمیت تربیت هستند.

تا این جا در مورد موضوعات اساسی رشد انسان در دو حد افراطی صحبت کردیم: راه‌حل‌های یک طرف در مقابل طرف دیگر. اما در ادامه خواهیم دید که مواضع بسیاری از نظریه‌ها تعدیل شده‌اند. نظریه‌های نوین دریافته‌اند که هر دو طرف امتیازهایی دارند. برخی نظریه‌پردازها معتقدند که هم تغییرات پیوسته و هم تغییرات ناپیوسته رشد را مشخص می‌کنند و جانشین یکدیگر می‌شوند. برخی نیز تصدیق می‌کنند که رشد می‌تواند هم ویژگی‌های همگانی داشته باشد و هم ویژگی‌هایی که منحصر به فرد و منحصر به شرایط ویژه است. بالاخره این که پژوهشگران جدید نمی‌پرسند که «وراثت مهمتر است یا محیط» بلکه آن‌ها می‌خواهند بدانند که چگونه طبیعت و تربیت با کمک هم بر صفات و قابلیت فرد تأثیر می‌گذارند.

در نیمه اول قرن بیستم، تصور بر این بود که رشد در نوجوانی متوقف می‌شود. طبق این باورها، نوباوگی و کودکی به صورت «دوره‌های تغییر شکل سریع»، بزرگسالی به صورت «فلات» و پیری به صورت «دوره‌ی افول» در نظر گرفته می‌شد. تغییر ماهیت جمعیت آمریکا، پژوهشگران را نسبت به این عقیده بیدار کرد که رشد به صورت مادام‌العمر است. در اثر بهبود تغذیه، بهداشت و دانش پزشکی، متوسط عمر در قرن بیستم بیشتر از پنج هزار سال پیش شده است. در سال ۱۹۰۰ متوسط عمر ۵۰ سال بوده است، اما امروز حدود ۷۶/۵ سال است. افراد مسن نه تنها از نظر تعداد بیشتر شده‌اند بلکه سالم‌تر و فعال‌تر نیز گشته‌اند. آن‌ها با پندارهای قالبی آدم منفعل و پژمرده‌ی سال‌های قبل مبارزه می‌کنند. این مشاهدات، تغییر اساسی در برداشت از رشد انسان‌ها را ایجاد می‌کند.

دیدگاه عمر

دیدگاه دیگری که در روانشناسی رشد وجود دارد، نگاه متداولتری به رشد دارد. این دیدگاه، «دیدگاه عمر» نام دارد و ۴ فرض در این دیدگاه مد نظر قرار می‌گیرد: **۱- رشد به صورت مادام‌العمر است:** در هر دوره سنی، رویدادهایی رخ می‌دهد که هیچ‌کدام از این رویدادها، از نظر تأثیری که بر زندگی فرد می‌گذارد، برتر از دیگری نیست. در هر دوره سنی تغییرات در سه زمینه جسمانی (اندازه، تناسب، ظاهر بدن و...)، شناختی (توانایی‌های عقلی، حافظه، استدلال، توجه، تخیل، خلاقیت و...) و اجتماعی (مهارت‌های میان فردی، دوستی‌ها، رفتار اخلاقی، ارتباطات هیجانی و...) اتفاق می‌افتد.

۲- رشد چندبعدی و چندجهتی است: چندبعدی بودن رشد به این معناست که فرد در جریان رشد و زندگی خود با فرصت‌ها و درخواست‌های متفاوتی روبرو می‌شود که نیروهای مختلف زیستی، روانی و اجتماعی روی آن تأثیر می‌گذارند. چندجهتی بودن رشد به دو معناست. **معنای اول:** در طول رشد فرد، در بعضی زمینه‌ها پیشرفت و در زمینه‌های دیگر افول به چشم می‌خورد. مثلاً ممکن است فرد انرژی خود را صرف اموری چون تسلط بر زبان و موسیقی بنماید و مهارت‌های دیگر را کنار بگذارد. در حقیقت رشد به بهبود عملکرد محدود نمی‌شود.

معنای دوم: علاوه بر این که تغییر در طول زمان چندجهتی است، در یک زمینه واحد رشد نیز چندجهتی است. مثلاً ممکن است برخی از ویژگی‌های عملکرد شناختی فرد (مثل حافظه) در طول زمان افت کند، اما اطلاعات وی در زبان انگلیسی و فرانسه در طول زندگی او بیشتر گردد.

۳- رشد کاملاً شکل‌پذیر است: به عبارت دیگر، افراد در طول رشد خود، انعطاف‌پذیرند و قابلیت تغییر را دارند. مثلاً کسی که تصمیم به درس خواندن در دوران جوانی گرفته است، می‌تواند در سن بالاتری ازدواج کند و برعکس. شواهد مربوط به شکل‌پذیری نشان می‌دهد که پیری آن‌گونه که اغلب تصور می‌شود «خانه خرابی» نیست، بلکه استعاره «پروانه» که دگرگونی و توانایی مستمر را می‌رساند، تصویر دقیقتری از تغییر در طول زمان ارائه می‌دهد. با این حال، هنگامی که توانایی و فرصت تغییر کاهش پیدا می‌کند، شکل‌پذیری رشد به تدریج کمتر می‌شود و این حالت در بین افراد بسیار متفاوت است.

مفاهیم اساسی در نظریه فروید

فروید در رویکرد روان تحلیل‌گری خود به بررسی پدیده‌های روانی از سه دیدگاه پرداخت:

۱- **دیدگاه ساختاری یا خاستگاهی:** این دیدگاه، دیدگاهی توصیفی است. فروید در این دیدگاه دو نظام‌ساختاری را مطرح می‌کند:

(الف) هشیار، نیمه‌هشیار، ناهشیار (ب) بن، من، فرامن

۲- **دیدگاه پویایی:** در این دیدگاه به **تعارضات درون - روانی** پرداخته می‌شود. به عبارت دیگر توصیف کیفی نیروهای متضاد و تعارضات کشاننده‌ای، در دیدگاه پویایی صورت می‌گیرد. در واقع مشکلات روانی، از ترکیب نیروهای متضاد و مولد تعارضات کشاننده‌ای یا تعارض بین پایگاه‌های روانی به وجود می‌آید.

۳- **دیدگاه اقتصادی:** نگاه کمی به نیروها و تعارضات درونی، مثل مقدار و جهت نیروها، در دیدگاه اقتصادی انجام می‌گیرد. به عبارت دیگر این دیدگاه به بررسی این موضوع می‌پردازد که سرمایه‌گذاری روانی بیشتر روی کدام موضوع‌ها و پایگاه‌ها صورت گرفته است.

نکته ۱: اثر فروید یک اثر «پس رویدادی» است، یعنی در جریان روان تحلیل‌گری فرویدی، دوران کودکی فرد بزرگسال و تحولات عاطفی او، بازسازی شده و توصیف می‌گردد. البته فروید، مشاهده مستقیم را به طور کلی کنار نگذاشته است، اما به هر حال نسبت به روان تحلیل‌گرانی که پس از او به فعالیت پرداخته‌اند، از مشاهده مستقیم کمتر استفاده کرده است.

نکته ۲: فروید، از طریق بازسازی زندگی شخصی خودش به این روش درمانی دست یافته است. به عبارت دیگر، اثر فروید بر مبنای **خود تحلیل‌گری** به وجود آمده است.

نکته ۳: اثر فروید بر مبنای **روان‌شناسی مرضی** است، یعنی بر مبنای مطالعه افراد نابهنجار به دست آمده است نه افراد بهنجار.

«کشاننده‌ها» محرک‌هایی هستند که از درون به فرد فشار وارد می‌کنند و در واقع با آنچه ما به آن «نیاز» می‌گوییم مطابقت دارند، در نتیجه هیچ راه فراری از آن‌ها وجود ندارد. به عبارت دیگر کشاننده نشان‌دهنده جنبه روانی تحریکاتی است که منشأ آن‌ها در ارگانیزم قرار دارد و معرف فشاری است که به دستگاه روانی انسان به دلیل وابستگی آن به جنبه بدنی تحمیل می‌شود. اصطلاح «غریزه»، در مورد رفتارهایی به کار برده می‌شود که نه تنها موروثی‌اند، بلکه هدف و جریان ثابت و مشخصی دارند. کشاننده‌ها دارای چهار مؤلفه زیر می‌باشند:

۱- **جنبش کشاننده:** جنبه حرکتی و پویایی کشاننده را مطرح می‌کند که در واقع این خصیصه، خصیصه پایدار کشاننده‌هاست. فروید با مطرح کردن این خصیصه، مفهوم کشاننده‌ای خود را از مفهوم کشاننده‌ای آدلر جدا کرد، زیرا فروید برخلاف آدلر معتقد است که جنبه پویایی و حرکتی کشاننده فقط متعلق به احساسات برتری و حقارت که آدلر مطرح کرده است، نمی‌باشد.

۲- **منبع کشاننده:** هم نشان‌دهنده حوزه بدنی تحریک است و هم نشان‌دهنده نیروی روانی آن.

۳- **هدف کشاننده:** هدف کشاننده، همیشه تخلیه تنش و ارضای کشاننده است. تنش براساس جریان یافتن انرژی به طرف خارج (ارضای کشاننده) ناپدید می‌شود.

۴- **موضوع کشاننده:** وسیله‌ای است که کشاننده با آن ارضاء می‌شود. فردی‌ترین و متغیرترین عنصر کشاننده است. هر چند کشاننده‌های انسان‌ها از نظر کیفی به هم شباهت دارند، اما وسیله‌ای که هر فرد برای ارضای کشاننده خود استفاده می‌کند بستگی به زندگی فردی، تعاملات و تجارب ارضاء و ناکامی او در گذشته دارد. فروید معتقد است که کشاننده به خودی خود در وضعیت روانی فرد مؤثر نیست بلکه «تجلی روانی کشاننده» است که اهمیت دارد. این تجلی روانی از دو عنصر تشکیل شده است:

۱- **تجسم کشاننده:** جنبه «کیفی» کشاننده است. تصویر ذهنی که از ارضاء یا ناکامی کشاننده در ذهن فرد وجود دارد.

۲- **عاطفه کشاننده:** حالت «هیجانی و عاطفی» است که همراه با تجسم قبلی وجود دارد. البته هم جنبه کیفی عاطفه مثل غم، شادی، ترس و... مدنظر است و هم جنبه کمی آن یعنی کم و زیاد بودن آن.

انرژی آزاد: زمانی انرژی را آزاد می‌نامیم که بین عاطفه و تجسم، وابستگی ضعیفی وجود داشته باشد. در این صورت فعالیت براساس «فرآیند نخستین» اتفاق می‌افتد.

انرژی دربند: زمانی انرژی را دربند می‌نامیم که عاطفه و تجسم، وابستگی زیادی به هم داشته باشند. در این صورت فعالیت براساس «فرآیند ثانوی» است.

نظریه ضربه تولد (آسیب تولد)، توسط «اتورانگ» مطرح شده است. اما فروید بود که برای اولین بار خطر تولد را به عنوان یک پدیده جدایی‌زیستی مادر - کودک مطرح کرد. او بعدها عنوان کرد که اضطراب فقط در سطح «من» امکان‌پذیر است و از آن جایی که در ابتدای تولد، من بسیار ضعیفی وجود دارد، لذا اضطراب تولد بسیار ناچیز شمرده می‌شود.

مثال ۲: حوزه بدنی تحریک بیانگر کدام عنصر کشاننده است؟

(۴) موضوع کشاننده

(۳) هدف کشاننده

(۱) جنبه حرکتی و پویایی کشاننده (۲) منبع کشاننده

پاسخ: گزینه «۲» منبع کشاننده، عبارت از حوزه بدنی تحریک است.

پایگاه‌های درون - روانی

برای درک گستره روان تحلیل‌گری باید به دو اصل بنیادی **ناهشیاری** و **جنسیت** توجه کرد. بنابر اصل ناهشیاری، فرآیندهای روانی به خودی خود ناهشیارند و بنابر اصل جنسیت، برانگیختگی جنسی نقش مهمی در شکل‌گیری بیماری‌های عصبی و روانی دارد. بین این دو اصل وابستگی متقابلی وجود دارد. گذار از ناهشیاری به هشیاری و اشکال متنوع مقاومت که معرف امیال سرکوب شده و خواست‌های پنهانند، باعث شد که فروید کنش‌وری دستگاه روانی را ابتدا از طریق نظام اول خود (پایگاه‌های ناهشیار، نیمه هشیار، هشیار) بررسی کند و سپس به منظور تطبیق داده‌های بالینی نظام دوم خود (سه پایگاه بن، من، فرامن) را تدوین کند.

نظام اول: اولین نظام ساختاری مطرح شده توسط فروید، سه سطح از ذهن آدمی را شامل می‌شود. به عبارت دیگر، فروید در ابتدای کار خود، شخصیت را با توجه به سطوح آگاهی مورد بررسی قرار داد و آن را به سه بخش **ناهشیار** (ناخودآگاه)، **هشیار** (خودآگاه) و **نیمه‌هشیار** (پیش‌آگاه) تقسیم کرده است: **ناهشیار:** ناحیه **تاریک روانی** است. امیال سرکوب شده و خصوصاً امیال جنسی در این ناحیه قرار دارند که محتوای خواب دیده‌ها و نشانه‌های نوروز را ایجاد می‌کنند. به نظر فروید، بخش اعظم رفتارها، به وسیله نیروهایی هدایت می‌شوند که اصلاً نسبت به آن‌ها آگاهی نداریم. این نیروها عبارتند از: **غرایز، ترس‌ها، آرزوها، خواسته‌ها** و غیره. افکار ناخودآگاه فقط به شکل نمادین وارد خودآگاه می‌شوند.

ناهشیار، از احساسات و تمایلاتی تشکیل شده است که در کنترل اراده نیستند و به قوانین زمان و مکان محدود نمی‌شوند. یعنی بر حسب وقوع زمان رویدادها تنظیم نمی‌شوند و با سپری شدن زمان نیز از بین نمی‌روند. فعالیت منطقه ناهشیار براساس «**اصل لذت**» است و از قلمرو اخلاقی فراتر می‌رود. به اعتقاد فروید، ریشه و اساس هر میل **سرکوب شده** و **واپس زده شده** را می‌توان در ناهشیار جستجو کرد. امیال سرکوب شده و واپس زده شده هیچ‌گاه از بین نمی‌روند و در ضمیر ناهشیار به حیات خود ادامه می‌دهند تا در زمان مناسب به هشیاری راه پیدا کنند.

به اعتقاد فروید $\frac{9}{10}$ ذهن ما ناهشیار است. فروید برای توضیح دادن این حالت از مثال آیسبرگ (کوه یخی شناور در آب) استفاده می‌کرد. همان گونه که آیسبرگ،

بیشتر در زیر آب است (حدود $\frac{9}{10}$ آن زیر آب است و قابل رؤیت نیست)، بخش اعظم ذهن نیز ($\frac{9}{10}$) ناهشیار بوده و تنها $\frac{1}{10}$ آن در دسترس آگاهی قرار دارد.

هشیاری: بخش هشیار ذهن، عبارت است از مجموعه چیزهایی است که فرد در لحظه معین از آن‌ها آگاهی دارد. محتواهای موجود در سطح هشیار، **قابل دسترس** هستند و در حوزه آگاهی فرد قرار دارند. فروید معتقد بود که فقط جزء کمی از افکار، خاطرات و تصورات ما در حوزه هشیاری قرار دارند. **نیمه هشیار:** نیمه هشیار فرد، شامل ادراک و شناخت‌هایی می‌شود که در حوزه هشیاری فرد قرار ندارند اما با **اندکی توجه** به حوزه هشیاری وارد می‌شوند. مثلاً همین لحظه که شما در حال خواندن این مطالب هستید، ممکن است به برنامه فردای خود نیز بیاندیشید. این افکار در نیمه هشیار شما قرار دارند که به راحتی وارد حوزه هشیاری می‌شوند.

نظام دوم: فروید بعدها در نظریه خود تجدیدنظر کرد و سه ساخت بنیادی دیگر را نیز تحت عنوان **بن** (نهاد) (ID)، **من** (خود) (ego) و **فرامن** (فراخود) (super ego) بیان کرد.

بن

۱- بخش «**تاریک و نفوذ ناپذیر**» شخصیت می‌باشد که **مخزن همه غرایز** است. حاوی بازتاب‌ها و انگیزه‌های اساسی زیست‌شناختی است.
 ۲- **قطب کشاننده** دستگاه روانی است. ارضاء نیازهای بن براساس «**فرآیند نخستین**» صورت می‌گیرد. در فرآیند نخستین، انرژی روانی آزادانه جریان دارد و از تجسمی به تجسم دیگر در حرکت است. سرمایه‌گذاری روی تجسماتی صورت می‌گیرد که منجر به ارضای میل شده‌اند. در واقع، در فرآیند نخستین، خاطره ارضای یک شیء در بن باقی می‌ماند و این تصویر باعث یادآوری آن شیء می‌شود. مانند فردی تشنه در خواب که رؤیا می‌بیند لیوانی آب در دست دارد.

بنابراین بن نمی‌تواند بین تصویر شیء و خود تمایزی قائل شود و در نهایت تنش به طور مؤثری کاهش پیدا نمی‌کند. بعضی از خواب و خیال‌ها و تخیلاتی که منجر به رفع تنش می‌شوند، از فرآیند نخستین سرچشمه می‌گیرند، در نتیجه تنش از راه درستی کاهش پیدا نمی‌کند.

۳- **قدیمی‌ترین** پایگاه روانی است و شامل هرآنچه از راه **وراثت** به دست آمده، می‌باشد.

۴- بن تابع «**اصل لذت**» است نه قوانین منطقی و احکام و ارزش‌های اخلاقی. به عبارت دیگر تنها عملکرد بن، برطرف کردن فوری نیازها و هیجان‌هایی است که بر اثر تحریکات درونی و بیرونی ارگانیک به وجود آمده است. از دید فروید لذت در اصل مربوط به کاهش تنش است. یعنی کاستن از رنج تا حد ممکن.

۵- بن «**ناهشیار**» است و همین ناهشیار بودن خصیصه اصلی آن است. عناصر ناهشیار بن، هم **فطری** و هم **اکتسابی** اند. یعنی قسمتی از بن، از غرایز به وجود آمده و هیچ‌وقت هشیار نبوده است (بخش فطری)، عناصری از بن نیز قبلاً هشیار بوده‌اند اما سرکوب شده‌اند (بخش اکتسابی).

۶- بن **زیربنای شخصیت** هر فردی است. صفاتی چون بی‌قراری، عدم تعقل، خودخواهی، لذت طلبی و حفظ مشخصات کودکی در سراسر عمر، از مشخصات بارز بن است.

۷- فروید آن را به گودالی پر از هیجانان جوشان تشبیه کرده است که همه برای خروج از آن گودال فشار می‌آورند.



کج مثال ۳: براساس نظریه فروید هر یک از ویژگی‌های زیر به ترتیب با کدام‌یک از سطوح ذهن آدمی مرتبط است؟

«عدم تبعیت از زمان و مکان، قابل دسترس، شکل نمادین»

(۲) نیمه‌هشیار - نیمه‌هشیار - ناهشیار

(۱) ناهشیار - هشیار - نیمه‌هشیار

(۴) ناهشیار - هشیار - ناهشیار

(۳) نیمه‌هشیار - ناهشیار - هشیار

پاسخ: گزینه «۴» در نظریه فروید کنش‌وری دستگاه روانی از سه سطح هشیار، نیمه‌هشیار و ناهشیار تشکیل شده است، بخش ناهشیار ویژگی‌های فراوانی دارد مانند عدم تبعیت از زمان و مکان و ظاهر شدن به شکل نمادین. بخش هشیار قابل دسترس است و بخش کمی از اطلاعات در آن قرار دارد.

من

۱- بخشی است که در اثر برخورد با محیط از بن جدا شده است. من «بخش سازنده شخصیت» است و از کارکردهای اصلی آن قضاوت صحیح درباره واقعیت و تنظیم تکانه است.

۲- تابع «منطق و عقل» است.

۳- وظیفه من، هم‌تراز کردن فرد با واقعیت است. یعنی «من» یک سری محدودیت‌ها و ضرورت‌هایی را در راه ارضای نیازهای «بن» به کار می‌گیرد. بنابراین من تابع «اصل واقعیت» است و براساس «فرآیند ثانوی» عمل می‌کند. همان‌طور که گفتیم هدف فرآیند نخستین این است که موقعیت یا شیء را تصور کند که برای ارضای یک نیاز لازم است، اما هدف فرآیند ثانوی این است که موقعیتی را به وجود آورد که در آن لذت واقعی به دست آید و این کار را با شیوه حل مسأله و تفکر انجام می‌دهد. ایگو این کار را از طریق به تعویق انداختن تکانه فوری و بلاواسطه انجام می‌دهد.

مثلاً خیالبافی نمونه‌ای از فرآیند ثانوی است. هرچند که ما از تخیل حاصل از خیالبافی لذت می‌بریم، اما این حالت تخیل را با واقعیت اشتباه نمی‌گیریم. اما در خواب دیدن‌های شبانه که حاصل فرآیند نخستین است، تخیل را با واقعیت اشتباه می‌گیریم.

۴- ساخت من از «شناخت و دفاع» تشکیل شده است. جنبه «شناختی» من هشیار و نیمه‌هشیار است و اطلاعاتی را راجع به دنیای درونی و بیرونی فراهم می‌کند. جنبه «دفاعی» من، هشیار، نیمه هشیار و مخصوصاً ناهشیار است که وظیفه آن، انتخاب «مکانیزم‌های دفاعی» است.

۵- اگر «من» نتواند تعارض بین بن و واقعیت را حل کند، حالات مرضی ایجاد می‌گردد.

کج مثال ۴: مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده من کدامند؟

(۱) خود دوستداری و صیانت ذات (۲) شناخت و دفاع (۳) فراقکنی و درون فکنی (۴) فعالیت عقلی و ادراکی

پاسخ: گزینه «۲» من، معرف منطق و عقل است. وظیفه من دفاع از فرد و هم‌تراز کردن او با واقعیت است. ساخت من، از «شناخت و دفاع» تشکیل شده است. جنبه «شناختی» من هشیار و نیمه هشیار است و اطلاعات تغییرات بیرونی و درونی را به او می‌دهد. جنبه «دفاعی» من، هشیار، نیمه هشیار و مخصوصاً ناهشیار است و نظام‌های دفاعی متفاوتی در مراحل مختلفی ممکن است به وجود آید.

فرامن

۱- تغییر بنیادی من در مرحله ادیپ، باعث پیدایش فرامن می‌شود. فرامن، ارزش‌های اجتماعی و ارزش‌های والدین است که برای فرد درونی شده است. فرامن، درباره درست بودن فعالیت‌های فرد به قضاوت می‌پردازد تا ببیند آیا با ارزش‌های اخلاقی جامعه مطابقت دارد یا خیر. فرامن محصول بحران اودیپی است. کودکان به منظور محافظت از خود در برابر تکانه‌ها و خیالپردازی‌های خطرناک این دوره معیارهای والدین را درونی‌سازی می‌کنند. رشد فرامن از سنین چهار تا پنج سالگی با درونی‌کردن ارزش‌های والدین شروع می‌شود. درونی کردن یعنی این‌که ارزش‌ها و نگرش‌های اجتماعی بخشی از شخصیت فرد می‌گردند.

۲- «هماندسازی» کودک با پایگاه والدین منجر به ایجاد فرامن می‌شود. یعنی کودک با «فرامن والدین» همانندسازی می‌کند نه با شخص یا من والدین.

۳- فرامن هم ناهشیار و هم نیمه‌هشیار است.

۴- فرامن معرف «نقش دیگران» است، چرا که در اثر همانندسازی با فرامن والدین به دست آمده است. در حالی که بن «نقش وراثت» را نشان می‌دهد، زیرا مخزن غرایز است که به صورت ارثی در فرد وجود دارند. «من» نیز براساس آنچه به‌صورت کنونی و تصادفی تجربه شده و آنچه که در برخورد با محیط ایجاد شده است، تعیین می‌گردد.

۵- فرامن شامل «خودآرمانی» (آرمان من) و «وجدان اخلاقی» می‌شود. خودآرمانی، ادراک کودک از ارزش‌هایی است که والدین آن‌ها را از نظر اخلاقی خوب می‌دانند و از راه پاداش و تشویق به دست می‌آیند. اما وجدان اخلاقی، ادراک کودک از چیزهایی است که والدین آن‌ها را از نظر اخلاقی بد می‌دانند و با ایجاد احساس گناه، فرد را تنبیه می‌کنند.

کج مثال ۵: از دیدگاه روان تحلیل‌گری سنتی، فرامن چگونه شکل می‌گیرد؟

(۱) درون فکنی والدین (۲) همسان‌سازی با من والدین (۳) همسان‌سازی با فرامن والدین (۴) همسان‌سازی با والدین

پاسخ: گزینه «۳» فرامن وارث ادیپ است و براساس همسان‌سازی با تصویرهای درون فکنی شده والدین به وجود می‌آید. کنش‌های من، حول و حوش توقعات اخلاقی دور می‌زند. فرامن کودک در نتیجه همسان‌سازی با «فرامن والدین» و باید و نبایدهای آنان شکل می‌گیرد. در واقع کودکان ارزش‌ها و قواعد والدین را درونی می‌کنند.

سه فعالیت اساسی فرامن عبارتند از:

- ۱- **سانسور:** سانسور، بیانگر وجدان اخلاقی است که پایه احساس گناه را تشکیل می‌دهد. به عبارت دیگر، برخلاف من که ارضای کشش‌های بن را به تعویق می‌اندازد، فرامن مانع از بروز آن‌ها می‌شود.
- ۲- **مشاهده‌گری:** ارزیابی فاصله بین من و خود آرمانی توسط فرامن صورت می‌گیرد. همین فاصله‌ای که بین من و خود آرمانی وجود دارد، منجر به احساس کهنتری یا احساس شرم می‌شود که توسط فرامن صورت می‌گیرد.
- ۳- **آرمانی‌سازی:** براساس الگوی والدین آرمانی و ارزش‌های آن‌ها صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر فرامن انسان را به سوی کنش‌هایی سوق می‌دهد که به منظور نیل به کمال است.

کج مثال ۶: کدام گزینه در مورد «من» در نظام فروید صحیح می‌باشد؟

- (۱) ساخت من از شناخت و دفاع تشکیل شده است.
 - (۲) جنبه شناختی من ناهشیار است و اطلاعاتی راجع به تغییرات دنیای بیرونی و درونی به دست می‌دهد.
 - (۳) وظیفه من جلوگیری از فعالیت‌های بن است.
 - (۴) عناصر ناهشیار من بر دو نوعند: فطری و اکتسابی.
- پاسخ:** گزینه «۱» ساخت من از شناخت و دفاع تشکیل شده است.

مراحل روانی - جنسی فروید

فروید معتقد بود که در دوران کودکی، تکانه‌های جنسی در نواحی مختلف بدن از جمله دهان، مقعد و نواحی تناسلی تمرکز پیدا می‌کنند. منظور از تکانه‌های جنسی هر چیزی است که بتواند لذت جسمی ایجاد کند. فروید اصطلاح **لیبیدو (زیست مایه روانی)** را در این زمینه مطرح می‌کند که در هر مرحله، بر یکی از نواحی شهوت‌زای بدن تمرکز پیدا می‌کند. در کودکی مهم‌ترین سه بخش بدن دهان، مقعد و ناحیه تناسلی است. منظور از مراحل در نظام روان تحلیل‌گری، مراحل لیبیدویی است. یک مرحله معمولاً شیوه سازماندهی زندگی جنسی است که در جریان تحول توسعه می‌یابد و معرف میدان رفتاری مقطعی از تحول است. با گذر از مرحله قبلی به مرحله بعدی، مرحله پیشین محو نمی‌گردد، تا مدت‌ها به حیات خود در کنار مراحل جدید ادامه می‌دهد و با آن‌ها یعنی با خطوط مختلف تحول در تعیین نوروز یا روان‌آزردگی در مبادله است. در هر یک از مراحل رشد، اگر والدین جانب اعتدال را در زمینه ارضای نیازهای کودکانشان رعایت کنند، فرزندان آن‌ها به صورت بزرگسالانی رشد خواهند کرد که از قابلیت رفتار جنسی پخته، تشکیل زندگی خانوادگی صحیح و پرورش نسل بعدی برخوردار خواهند شد. نظریه روانی - جنسی فروید، بر اهمیت روابط خانوادگی در رشد کودکان تأکید می‌کند. این نظریه اولین نظریه‌ای بود که بر اهمیت تجربه اولیه برای رشد بعدی تأکید کرد. تشکیل زنجیره مراحل مختلف، بسیار تدریجی است و ممکن است در هر مرحله، تثبیت‌هایی صورت بگیرد. اگر فرد در جریان رشد خود در هر یک از این مراحل تثبیت شود، ممکن است در زندگی آینده خود به این مراحل واپس روی کند و در نتیجه مشکلات روان‌شناختی خاصی برای او ایجاد شود.

کج مثال ۷: فروید انرژی روانی را که در ارگانیزم جابه‌جا می‌شود و مراحل تحول عاطفی را به وجود می‌آورد، چه نامیده است؟

- (۱) گشتالت (۲) لیبیدو (۳) روان‌بند (۴) ارگ

پاسخ: گزینه «۲» فروید شکلی از انرژی روانی را که از سوی غرایز زندگی نمایان می‌شود، تحت عنوان زیست مایه (لیبیدو) مطرح کرد. لیبیدو می‌تواند با اشیاء پیوند یابد و بر آن‌ها متمرکز شود. فروید این جریان را «نیروگذاری روانی» نامید. او با اهمیت‌ترین گزینه زندگی را گزینه جنسی می‌دانست. او در مراحل روانی - جنسی که مطرح کرده است معتقد بود که در هر مرحله انرژی روانی (لیبیدو)، بر نواحی شهوت‌زای بدن جابه‌جا می‌شود.

فروید به بیان پنج مرحله روانی - جنسی پرداخته است. این مراحل عبارتند از: ۱- دهانی ۲- مقعدی ۳- آلتی (احلیلی) ۴- نهفتگی ۵- تناسلی.

هر چند که او بر تحول عقلی نیز تأکید می‌کند اما تأکید او بیشتر روی تحول عاطفی است.

مرحله دهانی، مقعدی و احلیلی مراحل پیش‌تناسلی نامیده می‌شوند. به عبارت دیگر، این مراحل قبل از سازمان یافتن عقده ادیپ (میل جنسی کودکان به والد جنس مخالف) و قبل از این که کشاننده‌های مختلف تحت حمایت ناحیه تناسلی قرار بگیرند، نمایان می‌شوند.

پنج مرحله روانی - جنسی از دیدگاه فروید:

۱- **مرحله دهانی (سال اول زندگی):** مرحله دهانی، اولین سال زندگی را دربرمی‌گیرد و کلاً صرف گرفتن می‌شود، گرفتن غذا و اطلاعات. ناحیه شهوت زایی که در این مرحله غلبه دارد **ناحیه دهانی - لبی** است و فعالیت‌های مکیدن پستان یا شیشه شیر برای کودک لذت ایجاد می‌کند. اگر نیازهای دهانی در این مرحله به طور مناسبی برآورده نشوند، عادت‌هایی چون شست مکیدن، ناخن جویدن، مداد جویدن، پرخوری و سیگار کشیدن در فرد پرورش پیدا می‌کند. در این مرحله، نه تنها کودک بیش از هر دوره دیگری به غذا حساس است، بلکه به تمام نوازش‌ها، بوسه‌ها و قلقلک‌هایی که مادر نثار کودک می‌کند نیز حساس است. مرحله دهانی، توسط آبراهام به دو زیرمرحله تقسیم شده است:

مراحل رشد - شناختی پیاژه

شرح	دوره رشد	مرحله
نوباوگان با تأثیر گذاشتن روی محیط به وسیله چشمان، گوش‌ها و دست‌هایشان فکر می‌کنند. در نتیجه آن‌ها روش‌های حل کردن مسائل حسی - حرکتی را ابداع می‌کنند. مثل کشیدن یک اهرم برای شنیدن صدای آهنگ، یافتن اسباب‌بازی‌های پنهان شده و قراردادن چیزها در ظرف و بیرون آوردن آن‌ها.	تولد تا ۲ سالگی	حسی - حرکتی
کودکان پیش دبستانی برای بازیابی کشفیات حسی - حرکتی قبلی خود، از نمادها استفاده می‌کنند. رشد زبان و بازی وانمود کردن واقع می‌شود، اما تفکر فاقد ویژگی‌های مرحله بعدی است.	۲ تا ۷ سالگی	پیش عملیاتی
استدلال کودکان منطقی می‌شود. کودکان دبستانی می‌دانند که مقدار لیموناد یا خمیر بازی حتی بعد از این که ظاهر آن‌ها تغییر یافته باشد، یکسان می‌ماند. اما اشیاء را در طبقات سازمان می‌دهند با این حال تفکر هنوز انتزاعی نیست.	۷ تا ۱۱ سالگی	عملیات عینی
قابلیت انتزاع به نوجوانان امکان می‌دهد تا با نمادهایی استدلال کنند که به اشیای موجود در دنیای واقعی اشاره‌ای ندارند، مثلاً به صورت ریاضیات پیشرفته. آن‌ها همچنین می‌توانند نه تنها در مورد مسائل علمی بسیار واضح، بلکه به تمام پیامدهای احتمالی در یک مسأله علمی فکر کنند.	۱۱ سالگی به بعد	عملیات صوری

نکته ۱۹: باید بدانیم که کودکان در سطح عملیات عینی، «سازماندهی» بیشتری را از خود نشان می‌دهند. هنگامی که از کودکان سؤال می‌شود، آنها می‌گویند کار دیگری نمی‌توان انجام داد. اعمال آن‌ها مطابق با همان چیزی است که از رفتار نظام‌دار در تکالیف مربوط به نگهداری ذهنی می‌توان انتظار داشت. آن‌ها در یک لحظه درباره دو بعد فکر می‌کنند، ولی احتمالات محدودتری دارند، در حالی که نوجوانان همه احتمالات را در نظر می‌گیرند.

مثال ۲۴: آزمایش بطری محلول‌های بی‌رنگ پیاژه، توانایی انجام کدام عملیات را در مرحله عملیات صوری می‌سنجد؟

- (۱) عملیات قضیه‌ای (۲) تفکر گزاره‌ای (۳) عملیات ترکیب (۴) عملیات به توان ۲
- پاسخ: گزینه «۳» آزمایش بطری‌های محلول‌های بی‌رنگ توانایی عملیات ترکیب را در مرحله عملیات انتزاعی می‌سنجد.

مثال ۲۵: این که نوجوانان قادر به استدلال براساس فرض هستند نه فقط براساس اشیاء عینی، بیانگر کدام توانایی آنهاست؟

- (۱) استدلال فرضی - استنتاجی (۲) عملیات ترکیب (۳) عملیات قضیه‌ای (۴) عملیات در مورد محتواهای مختلف

پاسخ: گزینه «۱» نوجوانان توانایی استدلال فرضی - استنتاجی را پیدا می‌کنند، به عبارت دیگر می‌توانند براساس فرض نیز به استدلال بپردازند نه فقط براساس اشیاء عینی.

مثال ۲۶: گروه تغییرات چهارگانه (INRC) در نظام شناختی پیاژه:

- (۱) یک مدل منطقی است. (۲) در دوره عملیات منطقی صوری به کار برده می‌شود. (۳) معرف دو نوع بازگشت‌پذیری هماهنگ است. (۴) همه موارد

پاسخ: گزینه «۴» مثالی که پیاژه در مورد «فکر ترکیبی» در نوجوانی می‌زند، آزمایش بطری‌های A, B, C, D و E است که در آن‌ها محلول‌های بی‌رنگی قرار دارد و نوجوان با ترکیب محلول‌ها باید به رنگ زرد دست بیابد. این ظرفیت وسیع عملیاتی بر یک ساخت عملیات منطقی - ریاضی استوار است که مشخصه اصلی فکر نوجوان است و آن را از گروه‌بندی‌های منطقی ابتدایی کودک متمایز می‌کند. گروه تغییر شکل‌های چهارگانه، از ۴ تغییر شکل همسان (I, L, معکوس (N)، متقابل (R) و همبسته (C) تشکیل می‌شود که از تراکم R و N حاصل می‌شود و به آن گروه INRC می‌گویند و معرف دو نوع بازگشت‌پذیری (عکس و تقابل) است که در یک نظام واحد در این دوره هماهنگ شده‌اند، در حالی که در دوره قبل از هم جدا بودند. این تغییر شکل‌های چهارگانه در دوره عملیات صوری یا تفکر انتزاعی تشکیل می‌شوند.

مثال ۲۷: زمانی که کودک به یک مرجع اخلاق برون‌ی مجز می‌شود، در واقع در مرحله قرار دارد.

- (۱) حسی - حرکتی (۲) عملیاتی عینی (۳) عملیات صوری (۴) پیش عملیاتی
- پاسخ: گزینه «۴» کودک در مرحله پیش‌عملیاتی در سطح اخلاقی دیگر پیرو قرار دارد.

مثال ۲۸: درون‌گنجی در کدام یک از مراحل شناختی پیاژه ظاهر می‌شود؟

- (۱) پیش عملیاتی (۲) عملیاتی عینی (۳) عملیاتی صوری (۴) حسی - حرکتی
- پاسخ: گزینه «۲» توانایی درون‌گنجی در مرحله عملیات عینی حاصل می‌گردد.

کله مثال ۲۹: در مرحله حسی - حرکتی کدام فرضیه صحیح است؟

(سراسری ۸۹)

- (۱) تعامل کودک براساس حافظه فعال او انجام می‌شود.
 (۲) کنش متقابل کودک با محیط موجب رشد می‌شود.
 (۳) تقلید موجب تسهیل رشد شناختی می‌شود.
 (۴) هماهنگی حسی و حرکتی به محرک‌های محیطی وابسته است.
- پاسخ:** گزینه «۲» گزینه (۱) غلط است، چرا که تعامل کودک در مرحله حسی - حرکتی از طریق واکنش‌های دورانی (چرخشی) صورت می‌گیرد. واکنش دورانی عبارت است از گیر کردن نوزاد در تجربه جدیدی که فعالیت حرکتی خود او، آن را به وجود آورده است. این واکنش‌ها ابتدا بر بدن نوزاد متمرکز است و سپس به سمت محیط بیرونی معطوف می‌شود. بنابراین کنش متقابل کودک با محیط موجب رشد او می‌گردد. گزینه (۳) نمی‌تواند صحیح باشد، چرا که تقلید در مرحله حسی - حرکتی موجب رشد شناختی نمی‌گردد. توانایی تقلید در غیاب الگو در مرحله پیش عملیاتی حاصل می‌گردد. گزینه (۴) نیز صحیح نمی‌باشد، زیرا در مرحله حسی - حرکتی کودک به دستکاری اشیاء در محیط می‌پردازد، کم کم تجربی و خلاق می‌شود و به ایجاد تأثیرات تازه در محیط گرایش پیدا می‌کند.

کله مثال ۳۰: از نظر پیازه کودکان مراحل تحولی را به ترتیب با چه سرعت و توالی طی می‌کنند؟

(سراسری ۹۲)

- (۱) تحولی متفاوت - ثابت (۲) تحولی یکسان - ثابت (۳) تحولی یکسان - متغیر (۴) تحولی متفاوت - متغیر
- پاسخ:** گزینه «۱» پیازه مراحل خاصی را برای رشد در نظر می‌گیرد. این مراحل از قبل برنامه‌ریزی شده‌اند و در هر مرحله، کیفیت ذهن کودکان تغییر می‌کند. مراحل رشد کودکان جهان شمول است. هیچ کودکی نمی‌تواند بدون طی کردن یک مرحله به مرحله بعدی وارد شود، ولی هر مرحله ممکن است ویژگی‌های مرحله قبل را هنوز داشته باشد. سنین پیشنهاد شده برای هر مرحله تقریبی است. پیازه معتقد بود که هر کودک ممکن است جدول زمانی خاصی را دنبال کند اما ترتیب و توالی مراحل هیچ‌گاه تغییر نمی‌کند.

کله مثال ۳۱: در نظر پیازه، در چه دوره‌ای از تحول، واقعیات، جزئی از ممکنات می‌شوند؟

(سراسری ۹۱)

- (۱) عملیات منطقی عینی (۲) صوری یا انتزاعی (۳) پیش عملیاتی (۴) عملیات منطقی به شکل مفصل‌بندی
- پاسخ:** گزینه «۲» با ورود به مرحله عملیات صوری و پدید آمدن ظرفیت استدلال فرضی - استنتاجی، برخلاف مرحله عملیات عینی، استدلال فقط درباره اشیاء محسوس و حضوری صورت نمی‌گیرد، بلکه توانایی استدلال براساس فرض فراهم می‌گردد. یعنی عنصر انتزاعی در ذهن جایی برای خود باز می‌کند و استدلال‌ها از گستره عینی و محدود فراتر می‌روند. دیگر از این پس ضرورتی ندارد که بر پایه اشیاء واقعی (پرتقال، مداد و غیره) استدلال صورت گیرد بلکه هر مفهومی در شکل مفروض می‌تواند نقاله فعالیت عقلی باشد.

کله مثال ۳۲: انجام اعمال متنوع برای دستیابی به نتایج متفاوت، مربوط به کدام یک از مراحل تحول شناختی پیازه است؟

(سراسری ۹۶)

- (۱) واکنش‌های چرخشی ثانویه (۲) درونی شدن طرحواره‌ها (۳) هماهنگی طرحواره‌های ثانویه (۴) واکنش‌های چرخشی ثالث
- پاسخ:** گزینه «۴» در مرحله سوم، حسی - حرکتی، نوزاد عمل واحدی را برای یک نتیجه واحد انجام می‌دهد، در مرحله چهارم دو عمل مجزا را برای رسیدن به یک نتیجه واحد انجام می‌دهد. در مرحله پنجم یا واکنش‌های چرخشی سوم، اعمال متفاوتی را برای دستیابی به نتایج متفاوت انجام می‌دهد.

کله مثال ۳۳: در نظریه پیازه، عملیات ذهنی مستلزم دستیابی به کدام توانایی است؟

(دکتری ۹۷)

- (۱) کنش رمزی (۲) خود میان‌بینی (۳) فراشناخت (۴) بازگشت‌پذیری
- پاسخ:** گزینه «۴» در نظریه پیازه یکی از مهم‌ترین کشف‌های نظام عملیاتی درباره شکل‌گیری سازمان روانی از زاویه شناختی، نگهداری ذهنی است. باید گفت با استقرار عملیات منطقی عینی در کودک ظرفیت نگهداری ذهنی، یعنی رسیدن به سطح عدم تغییر یا ثبات کمی اجسام و خصوصیت‌های فیزیکی و هندسی آن‌ها پدیدار می‌گردد. ظرفیت نگهداری ذهنی برپایه بازگشت‌پذیری استوار است. مثلاً وقتی خمیری را که به شکل گلوله است به شکل کشیده درآوریم، در نیم‌دوره قبل مقدار آن برحسب شکلی که ایجاد می‌کردیم کاهش یا افزایش می‌یافت، در نتیجه نگهداری ذهنی مقدار هنوز وجود نداشت و حال آن‌که در نیم‌دوره دوم با تغییر شکل گلوله در مقدار آن تغییری حاصل نمی‌شود.

انواع خود میان‌بینی در نظام پیازه

خود میان‌بینی در سطح حسی - حرکتی

- ۱- هشیاری نسبت به من وجود ندارد، یعنی کودک نمی‌تواند بین خود و دیگران تمایز قائل شود.
 ۲- کودک نمی‌تواند بین آنچه مربوط به اعمال خود و آنچه مربوط به اعمال دیگران است، تمایز قائل شود.

خودمیان بینی در سطح پیش عملیاتی: پیازه به بیان ۳ دسته خود میان‌بینی در نیم دوره پیش‌عملیاتی پرداخته است:

الف) خودمیان بینی‌های مستقیم:

۱- **خود میان بینی فضایی:** مثلاً در آزمایش سه کوه پیازه، کودک نمی‌تواند وضع را وارونه در نظر بگیرد و فقط دید کنونی‌اش را در نظر می‌گیرد. در آزمایش سه کوه پیازه، سه کوه وجود دارد که هر کدام رنگ و قله متفاوتی دارند. یکی از آن‌ها صلیب قرمز دارد، دیگری یک خانه کوچک و سومی در قسمت قله، پوشیده از برف است. کودکان در مرحله پیش‌عملیاتی، خودمحور هستند و فقط دید خودشان را در نظر می‌گیرند و نمی‌توانند وضعیت را از دریچه چشم عروسکی که روبروی آن‌هاست در نظر بگیرند. آن‌ها صرفاً عکسی را انتخاب می‌کنند که دیدگاه خودشان را به تصویر کشیده باشد یا مثلاً می‌توانند دست راست خود را نشان دهند اما نمی‌توانند دست راست طرف مقابل را تشخیص دهند.

۲- **خودمیان بینی زمانی:** مثلاً کودک، بزرگتر و کوچک بودن را با توجه به بلند یا کوتاه بودن قد در نظر می‌گیرد نه سن.

۳- **خودمیان بینی علی:** کودک می‌پندارد که هر چیزی در طبیعت، برای هدفی که او فکر می‌کند به وجود آمده است. مثلاً روشن شدن خورشید فقط برای این است که بتوانیم ببینیم و علت دیگری ندارد.

ب) **خودمیان بینی‌های غیرمستقیم:** در این نوع خود میان بینی، درون‌سازی اشیاء فقط با تمرکز بر کودک صورت نمی‌گیرد بلکه با تمرکز بر فعالیت مخصوص «من» انجام می‌پذیرد، به عبارت دیگر خود میان‌بینی کودکان باعث می‌شود که آن‌ها تفکر انعطاف‌ناپذیر و غیرمنطقی داشته باشند و این استدلال‌های غلط خود را از طریق برون‌سازی، اصلاح نکنند.

انواع خودمیان بینی‌های غیرمستقیم عبارتند از:

۱- **جاندار پنداری:** عبارت است از زنده دانستن موجودات بی‌جان، یعنی اعتقاد به این که اشیاء بی‌جان، درست مثل خود آن‌ها از ویژگی‌های جاندار مثل افکار، امیال و احساس برخوردارند. مثلاً کودک ۳ ساله‌ای استدلال می‌کند که خورشید از دست ابرها عصبانی است و آن‌ها را دور کرده است.

جاندار پنداری، طی ۴ مرحله، پیشرفت می‌کند:

مرحله اول: بین ۴ تا ۶ سالگی، کودک می‌پندارد که هر چیز فعالی، جاندار است.

مرحله دوم: بین ۶ تا ۸ سالگی، کودک هر شیء متحرکی را جاندار می‌داند.

مرحله سوم: بین ۸ تا ۱۰ سالگی، به نظر کودک هر شیئی که به خودی خود حرکت می‌کند جاندار است.

مرحله چهارم: از ۱۱ سالگی به بعد کودک به این تفکر دست می‌یابد که حیوانات و گیاهان جاندارند.

۲- **ساخته‌پنداری (مصنوع‌گرایی):** باور کودک مبنی بر این است که تمام اشیاء و پدیده‌های طبیعی توسط خدا یا انسان به وجود آمده است. مثلاً کودکان فکر می‌کنند که خورشید، ماه و ستارگان را انسان خلق کرده و در آسمان قرار داده است. ساخته‌پنداری ۴ مرحله را در برمی‌گیرد:

مرحله اول: همه چیز را ساخته‌اند. مثلاً رودخانه را کنده‌اند تا آب رد شود یا شب، ابر سیاهی است که توسط انسان ساخته شده است.

مرحله دوم: ابر ساخته شده توسط انسان مستقیماً علت شب نیست بلکه علت حرکت آن است (۶ تا ۸ سالگی).

مرحله سوم: در این مرحله هنوز رگه‌هایی از ساخته‌پنداری وجود دارد. مثلاً شب به عنوان یک ماده مستقل در نظر گرفته نمی‌شود، بلکه فقدان روز را نشان می‌دهد (۸ تا ۱۰ سالگی).

مرحله چهارم: در این مرحله، کودک بالاخره کشف می‌کند که خورشید موجب به وجود آمدن روز است. تأثیر بزرگسالان در این مرحله بسیار حائز اهمیت است.

۳- **غایبی‌انگاری:** کودک برای هر چیزی علت و غایتی را در نظر می‌گیرد که در ابتدا فقط منشأ انگیزشی دارد، مثلاً خداوند، رؤیا دیدن را برای ما فرستاده چون کارهایی کرده‌ایم که نباید می‌کردیم. این ابتدایی‌ترین نوع غایبی‌انگاری است، اما به تدریج تغییر پیدا می‌کند چرا که کودکان با افزایش سن، دیگر اشیاء را هشیار نمی‌پندارند. مثلاً کودک می‌داند که آب رودخانه‌ها جریان دارند تا به دریا بریزند. در این مثال، کودک نه برای رودخانه هشیاری قائل است و نه آن را ساخته‌شده توسط انسان می‌داند اما از ریشه‌ها و نتایج این غایت آگاهی ندارد.

۴- **غایبی‌انگاری پدیده‌ای نگر:** کودک فکر می‌کند، هر چیزی که در مجاورت چیز دیگری باشد، حتماً رابطه علی بین آن‌ها وجود دارد. به عبارت دیگر هر چیزی، ممکن است چیز دیگری را به وجود بیاورد. مثلاً رؤیاها که در هوا هستند، توسط پرندگان که باد را دوست دارند برای ما فرستاده شده‌اند. این طرز تفکر «مشارکت» نامیده می‌شود، چرا که هر چیزی با مشارکت چیز دیگری به وجود می‌آید. همچنین کودک ممکن است بین امور، علت سحری در نظر بگیرد، مثلاً با یک کلمه جادویی می‌توان از فلان خطر رها شد یا با یک حرکت خاص، می‌توان فلان چیز را به دست آورد. تفکر سحرآمیز، در طول سال‌های پیش دبستانی بسیار متداول است.

۵- **واقع‌پنداری (واقع‌گرایی):** همان‌طور که کودک اشیاء را جاندار تلقی می‌کند، محتوای هشیاری را نیز به منزله اشیاء در نظر می‌گیرد. اسم اشیاء برای کودکان یک واقعیت است. خواب آن‌ها یک واقعیت است. مثلاً کودک فکر می‌کند که رؤیاها در سر انسان قرار گرفته‌اند و هنگامی که فرد می‌خواهد این رؤیاها از سر او خارج می‌شوند و روی بالش قرار می‌گیرند.

بچه‌ها معتقدند که خواب، واقع‌های است که از بیرون می‌آید، یعنی زائیده ذهن آن‌ها نیست. آن‌ها فکر می‌کنند که دلیل خواب‌های بد این است که در بیداری، اعمال بدی انجام داده‌اند. به تدریج کودکان می‌فهمند که اسامی انتسابی هستند و خواب از افکار ذهنی آن‌ها به وجود می‌آید.

ج) **خودمیان بینی‌های اجتماعی:** کودک در روابط بین فردی نمی‌تواند تقابل اجتماعی را رعایت کند. مثلاً در بازی‌ها قواعد بازی را رعایت نمی‌کند، بلکه قواعد خود را به کار می‌برد. در زمینه کلامی نیز صحبت‌ها کودکان در رابطه با دیگران نیست، بلکه تک‌گویی‌های گروهی است.



کلمه مثال ۳۴: در چه دوره سنی، کودکان هر شیئی که به خودی خود متحرک باشد را جاندار می‌دانند؟

- (۱) ۴ تا ۶ سالگی (۲) ۱۰ تا ۱۲ سالگی (۳) ۸ تا ۱۰ سالگی (۴) ۶ تا ۸ سالگی

پاسخ: گزینه «۳» کودکان بین ۸ تا ۱۰ سالگی، هر شیئی که به خودی خود حرکت کند را جاندار می‌پندارند.

(سراسری ۹۳)

کلمه مثال ۳۵: کدام یک از گزینه‌ها، مواردی را شامل می‌شود که در پایان دوره حسی - حرکتی ساخته شده‌اند؟

- (۱) شیء - زبان - علیت - فضا
(۲) فضا - علیت - زبان - رمز
(۳) شیء - فضا - علیت - زمان
(۴) رمز - زبان - شیء - زمان

پاسخ: گزینه «۳» پیاژه در پایان مرحله حسی - حرکتی به بررسی تشکیل و تحول شیء، فضا، علیت و زمان پرداخته است.

خودمیان‌بینی در سطح عملیات عینی

در این سطح، کودک نمی‌تواند بین نقطه نظر خود و نقطه نظر دیگری تمایز قائل شود. اما کم‌کم به علت گسترش ظرفیت‌های عملیاتی، خودمیان‌بینی‌ها به سمت میان‌وگرایی، سوق پیدا می‌کند و کودک قادر می‌گردد هم به صورت عینی و هم به صورت بین فردی، به انجام عملیاتی چون طبقه‌بندی کردن، ردیف کردن و رابطه برقرار کردن بین رابطه‌ها بپردازد.

خودمیان‌بینی در سطح عملیات انتزاعی

نوجوان فقط به دنبال سازش دادن «من» با محیط اجتماعی نیست، بلکه به دنبال سازش دادن محیط با من خود نیز هست. به عبارت دیگر، وقتی نوجوان وارد محیطی می‌شود، به فعالیت‌های آینده خود در آن محیط و وسایل تغییر آن نیز می‌اندیشد. بنابراین یک عدم تمایز نسبی بین نقطه نظر خودش به عنوان کسی که می‌خواهد برنامه زندگی دلخواه خودش را بسازد و نقطه نظر گروهی که در آن محیط قرار دارند وجود دارد و به نظر فرد نوجوان، این دیگران و محیط هستند که باید به نفع نقطه نظرات او تغییر کنند. در واقع می‌توان خود میان‌بینی دوره نوجوانی را نوعی «اعتقاد به رستاخیز» دانست. یعنی اعتقادات نوجوانان به این‌که مجری فعالیت‌های اصلاح‌گرانه هستند.

کلمه مثال ۳۶: در کدام سطح از خودمیان‌بینی است که فرد معتقد است که دیگران باید به نفع او تغییر کنند؟

- (۱) خودمیان‌بینی در سطح عملیات انتزاعی
(۲) خودمیان‌بینی در سطح عملیات عینی
(۳) خودمیان‌بینی در سطح پیش عملیاتی
(۴) خودمیان‌بینی در سطح حسی - حرکتی

پاسخ: گزینه «۱» در سطح عملیات انتزاعی، نوجوان معتقد است که محیط و دیگران باید به نفع او تغییر کنند.

(سراسری ۹۷)

کلمه مثال ۳۷: نوعی از خودمیان‌بینی که ناشی از «ظهور بعد ممکن» در ذهن است، در کدام دوره تحول مشاهده می‌شود؟

- (۱) پیش‌عملیاتی (۲) حسی - حرکتی (۳) عملیات صوری (۴) عملیات عینی

پاسخ: گزینه «۳» پیاژه معتقد بود که تفکر ایده‌آلیستی و آرمان‌نگر نوعی خودمیان‌بینی را به همراه دارد. برای درک بهتر این خودمیان‌بینی باید هر زمان که کودک وارد قلمروی جدیدی از زندگی هوشی می‌شود، چگونگی ظهور خودمحوری را در او بررسی کنیم. نوجوانان به دنیایی بسیار وسیع - دنیای احتمالات و امکانات وارد می‌شوند و خودمیان‌بینی نیز بار دیگر، نمایان می‌شود. این بار خودمیان‌بینی هنگامی مشاهده می‌شود که نوجوانان نیروی نامحدودی را به افکار خود نسبت می‌دهند. آن‌ها بدون اینکه افکار خود را در واقعیت بیازمایند در رؤیای یک آینده پرشکوه فرو می‌روند. از دیدگاه پیاژه، آخرین تفکر غیرتمرکزی در نوجوانان هنگامی به وقوع می‌پیوندد که آن‌ها عملاً نقش بزرگسالان را عهده‌دار می‌شوند. آن‌ها یاد می‌گیرند که یک ساختار نظری یا یک نگرش آرمان‌نگر، تنها با توجه به قابلیت اجرای آن در واقعیت دارای ارزش است. این مرحله از تفکر در نتیجه تفکر صوری ایجاد می‌شود.

ساخته شدن فضای تجسمی

پیاژه چگونگی ساخته شدن فضای تجسمی را برای کودکان، به شرح زیر بیان می‌دارد:

در آغاز «فضای توپولوژیک» تشکیل می‌شود و سپس فضای «اقلیدسی» (متریک) و «فضای تصویری» از فضای توپولوژیک منتج می‌شود. فضای توپولوژیک، فضایی است که خصیصه‌های درونی شکل را بیان می‌کند. مثل مجاورت، جدایی، ترتیب قرارگرفتن و محاط شدگی. بنابراین فضای توپولوژیک روابطی را که یک شکل با اشکال دیگر دارد، بیان نمی‌کند. فضای تصویری، زمانی آغاز می‌شود که خود شیء به خودی خود مدنظر نیست بلکه برحسب نقطه نظر فرد مورد ملاحظه قرار می‌گیرد. فضای اقلیدسی هم، اشیاء را در رابطه با هم و در یک مجموعه یا نظام، هماهنگ می‌کند.

کلمه مثال ۳۸: در زمینه تحول مفهوم فضا در کودکان، مجاورت، جدایی و محاط شدگی از مشخصات چه نوع فضایی محسوب می‌شوند؟

- (۱) اقلیدسی (۲) تصویری (۳) توپولوژیک (۴) متریک

پاسخ: گزینه «۳» فضای توپولوژیک اولین فضایی است که برای کودک تشکیل می‌شود و بعد فضای «متریک یا اقلیدسی» و فضای «تصویری» از فضای توپولوژیک مشتق می‌شوند. شکل‌گیری فضای توپولوژیک: در مراحل اول و دوم حسی - حرکتی فضای کودک، فضای توپولوژیک است. پایداری شکل و اندازه وجود ندارد. شیء هیچ دوامی ندارد. کودک از راه مکیدن و لمس کردن و دیدن می‌تواند روابط مجاورت، جدایی، ترتیب یا توالی زمانی، محاط بودن، محیط بودن و پیوستگی را درک کند. شکل‌گیری همزمان فضای اقلیدسی (متریک) و تصویری: در مراحل سوم و چهارم حسی - حرکتی که هماهنگی بین دیدن و گرفتن به وجود می‌آید (حدود ۱۲ ماهگی)، کودک به پایداری شیء می‌رسد و پایداری شکل و حجم را درک می‌کند. در شکل‌های اقلیدسی (متریک) با «پایداری ابعاد شیء» مواجه می‌شویم و در شکل‌های تصویری با «پایداری شکل و اندازه شیء».

نکته ۲۰: در مراحل اول و دوم حسی - حرکتی فضای کودک، توپولوژیک است. یعنی کودک نمی‌تواند فضاهای حسی مختلف را باهم هماهنگ کند

و به پایداری شیء و اندازه دست نیافته است.

در حدود ۱۲ ماهگی، فضای اقلیدسی شکل می‌گیرد و کودک به پایداری ابعاد شیء پی می‌برد. فضای تصویری نیز همزمان با فضای اقلیدسی شکل می‌گیرد که منجر به درک پایداری شکل و اندازه شیء می‌گردد. بنابراین در نتیجه تشکیل فضای اقلیدسی و فضای تصویری، کودک به پایداری شیء (گاهی از وجود دائمی اشیاء حتی زمانی که دور از دید و دسترس هستند) دست می‌یابد.

نکته ۲۱: بین ۱۱ تا ۲۴ ماهگی یعنی مراحل پنجم و ششم حسی - حرکتی کم کم فضاهای تجسمی شکل می‌گیرند.

نکته ۲۲: در نیم‌دوره پیش‌عملیاتی (۲ تا ۷ سالگی) غلبه با فضای توپولوژیک است و از ۷ سالگی به بعد فضای اقلیدسی (متریک) و فضای تصویری به موازات هم ساخته می‌شوند.

نکته ۲۳: در نیم‌دوره پیش‌عملیاتی، اشکال اقلیدسی مثل دایره، مربع و مثلث و... شناخته شده‌اند، اما در وهله اول خصیصه‌های توپولوژیکی

آن‌ها مثل مجاورت، بسته بودن، محاط بودن و ... در نقاشی‌ها غلبه دارد.

تا ۳ سالگی، هیچ نوع قصد نقاشی در کودک دیده نمی‌شود، بلکه فقط خط خطی کردن‌های محض دیده می‌شود. تا ۳ سال و ۱۰ ماهگی، خط‌خطی کردن‌ها تحت تأثیر الگوی دیداری قرار می‌گیرد. یعنی بسته به این که کودک در حال نگاه کردن به چه شکلی باشد، خط خطی کردن‌های متفاوتی را ترسیم می‌کند. به طور مثال اگر کودک به یک شکل باز مثل (+) نگاه کند خط خطی‌هایی باز ترسیم می‌کند و اگر در حال نگاه کردن به یک شکل بسته مثل دایره باشد، خط خطی‌های او بسته خواهند بود.

نکته ۲۴: از ۴ سالگی، کودک کم‌کم قادر به تشخیص اشکال هندسی می‌گردد و به ترسیم مربع، مستطیل، مثلث و بیضی می‌پردازد، اما قادر به کشیدن لوزی نمی‌باشد. از ۵-۶ سالگی توانایی ترسیم لوزی پدیدار می‌گردد. در ۷ سالگی، کودک کپی کردن تمام اشکال را با موفقیت انجام می‌دهد.

نکته ۲۵: تا ۴-۵ سالگی مفاهیم افقی و عمودی برای کودک مفهومی ندارند. بین ۷-۸ سالگی این مفاهیم کشف می‌شوند و از ۹ سالگی مفاهیم افقی و عمودی به صورت نظام‌دار در همه موقعیت‌ها به کار می‌رود.

نکته ۲۶: در ۸-۹ سالگی، منظر یا نما در نقاشی کودکان پدیدار می‌گردد که حاکی از شکل‌گیری فضای تصویری است.

تشکیل فضای کمی: کودکان از زمانی که فقط به صورت لفظی می‌شمارند، مفهوم عدد را درک نکرده‌اند، بلکه مفهوم عدد حاصل عملیات طبقه‌بندی کردن و ردیف کردن است. همچنین تا زمانی که کودک توانایی نگهداری ذهنی مجموعه‌های عددی را مستقل از وضعیت فضایی آن‌ها به دست نیآورده باشد، نمی‌توان گفت که به مفهوم عدد پی برده است. مثلاً اگر در یکی از دو ردیفی که کودک تشخیص داده است که از نظر تعداد برابرند فواصلی ایجاد کنیم، کودک برابری عددی آن‌ها را تأیید نمی‌کند. در چنین حالتی نمی‌توان گفت که وی به مفهوم عدد پی برده است.

کلمه مثال ۳۹: در نیم‌دوره پیش‌عملیاتی، بیشتر خصیصه‌های در نقاشی کودکان به چشم می‌خورد.

- (۱) منظر یا نما (۲) اقلیدسی (۳) تصویری (۴) توپولوژیک

پاسخ: گزینه «۴» در نیم‌دوره پیش‌عملیاتی، غلبه با فضاهای توپولوژیک است و بیشتر خصیصه‌های توپولوژیکی در نقاشی کودکان دیده می‌شود.

کلمه مثال ۴۰: توانایی ترسیم لوزی در چه سنی پدیدار می‌گردد؟

- (۱) ۷ سالگی (۲) ۸-۹ سالگی (۳) ۵-۶ سالگی (۴) ۴ سالگی

پاسخ: گزینه «۳» از ۴ سالگی کودکان اشکال هندسی مثل مربع، مستطیل، بیضی و مثلث را می‌کشند اما از ۵-۶ سالگی توانایی ترسیم لوزی را پیدا می‌کنند.

کلمه مثال ۴۱: از سن ۲ تا ۷ سالگی، کدام نوع فضا در کودکان غلبه دارد؟

- (۱) اقلیدسی (۲) مجازی (۳) تصویری (۴) توپولوژیک

پاسخ: گزینه «۴» بین ۲ تا ۷ سالگی، غلبه با فضای توپولوژیک است. در واقع فضاهای حسی مختلف، با هم هماهنگ نشده‌اند، پایداری شکل و اندازه وجود ندارند و از نظر کودک، شیء جامد دارای هیچ دوامی نیست. اما کودک از طریق مکیدن، لمس کردن و دیدن به ویژگی‌هایی مثل مجاورت، جدایی، محاط بودن و تربیت و توالی پی می‌برد. از ۷ سالگی به بعد، فضای متریک (اقلیدسی) و فضای تصویری به موازات هم ساخته می‌شوند. در نتیجه پایداری شکل، حجم و غیره، برای کودک ایجاد می‌شود.

مثال ۴۲: توانایی فرد برای سازمان‌دهی اشیاء در طبقات و زیر طبقات، چه وهله‌ای از تحول را نشان می‌دهد؟
(۱) عملیات منطقی عینی (۲) پیش‌عملیاتی (۳) شکل‌بندی‌های راکد ادراکی (۴) عمل ذهنی

پاسخ: گزینه «۱» در مرحله عملیات منطقی عینی، فرد برای سازمان‌دهی اشیاء از طبقات و زیرطبقات استفاده می‌کند. در این مرحله مهارت‌های نگهداری یا توانایی عملیات ذهنی‌ای که از قواعد منطقی پیروی می‌کنند، و مهارت برگشت‌پذیری یا توانایی فکر کردن به یک رشته مراحل و بعد تغییر دادن جهت به صورت ذهنی و برگشتن به نقطه آغاز را نشان می‌دهد. طبقه‌بندی سلسله‌مراتبی، که در آن کودکان می‌توانند مسئله درون‌گنجی طبقه‌ای را حل کنند و می‌توانند به طور همزمان روی طبقه‌های کلی و اختصاصی تمرکز کنند، در مرحله عملیات عینی مشاهده می‌شود. ردیف کردن یا توانایی مرتب کردن چیزها بر اساس کمیت، مانند طول یا وزن، در مرحله عملیات عینی می‌باشد.

مثال ۴۳: در نظر پیاژه، کدام اخلاق با وهله دوم تحول (پیش‌عملیاتی - عملیات منطقی عینی) مطابقت دارد؟
(۱) خودپیروی (۲) ناپیروی (۳) دیگر پیروی (۴) اجتماع پیروی

پاسخ: گزینه «۳» در وهله دوم تحول (پیش‌عملیاتی - عملیات عینی) دیگر پیروی یا پذیرش اخلاقی که مصدر آنها بزرگسالان یا بزرگترها هستند، جای خود را به اصول ناپیروی اخلاقی یا فقدان مهار درونی می‌دهد. پس کودک به تدریج به یک مرجع اخلاقی برونی مجهز می‌شود. مسائل مربوط به تبعیت، اطاعت و انضباط با شکل‌گیری سطح اخلاقی دیگر پیروی، امکان‌پذیر می‌گردد. بدیهی است که کودک در مراحل اخلاقی بعدی، به تدریج و مخصوصاً با استقرار عملیات عینی و فعالیت تعاونی و هم‌عملی، با تحقق عمل با مشارکت دیگری که امکان‌پذیر است، گام بر می‌دارد.

مثال ۴۴: طبق نظریه تحولی ژان پیاژه، کودکان در دوره پیش‌عملیاتی عمدتاً از کدام نوع استدلال استفاده می‌کنند؟
(۱) قیاسی (۲) استقرایی (۳) انتزاعی (۴) انتقالی

پاسخ: گزینه «۴» اصطلاح پیاژه برای استدلال کودک در مرحله پیش‌عملیاتی، استدلال انتقالی با تمرکز کودک به وجه خاصی در طول رشته‌ای از یک مورد به مورد دیگر مشخص است. بنابراین نه قیاسی است و نه استقرایی. از آنجا که کودکان مفهوم کل را درک نمی‌کنند استدلال آنها از نوع تبدیلی (انتقالی) است و از جزء به جزء تغییر می‌کند.

مثال ۴۵: اگر سه تکه چوب با رنگ‌ها و طول‌های متفاوت را به کودک ۱۰ ساله‌ای نشان دهیم به طوری که چوب زرد بلندتر از چوب سبز و چوب آبی بلندتر از سبز باشد، او متوجه می‌شود که چوب زرد نیز بلندتر از چوب آبی است. این مهارت نشان‌دهنده دستیابی وی به کدام مورد است؟ (دکتری ۹۴)
(۱) اسناد علی (۲) استنباط تعدی (۳) اصل این‌همانی (۴) درک درون‌گنجی

پاسخ: گزینه «۲» فرد در استنباط تعدی (فرارونده)، توانایی این را دارد که ویژگی‌های سه شیء را که از جهتی با هم در ارتباط هستند به صورت دوتایی دسته‌بندی کند. مثلاً اگر «الف» از «ب» بزرگتر است و «ب» از «ث» بزرگتر است، پس «الف» از «ث» بزرگتر است.

مثال ۴۶: به گفته ژان پیاژه، کودکان نگهداری‌های ذهنی را با استفاده از سه نوع استدلال کسب می‌کنند: استدلال این‌همانی، استدلال وارونه‌سازی و استدلال سوم کدام است؟

(۱) قیاسی (۲) صوری (۳) جبرانی (۴) تناقضی

پاسخ: گزینه «۳» پیاژه بیان کرد کودکانی که به توانایی نگهداری ذهنی دست یافته‌اند از سه نوع استدلال استفاده می‌کنند: این‌همانی، وارونه‌سازی و جبران.

مثال ۴۷: به اعتقاد ژان پیاژه وقتی کودک خردسالی که عادت به خواب بعدازظهر دارد می‌گوید: «من نخوابیده‌ام، پس هنوز بعدازظهر نشده است»، از چه نوع استدلالی استفاده کرده است؟

(۱) صوری (formal) (۲) انتقالی (transductive) (۳) دوری (circular) (۴) نمادین (symbolic)

پاسخ: گزینه «۲» استدلال کودک پیش‌عملیاتی، نه قیاسی است و نه استقرایی. پیاژه معتقد است که تفکر کودکان پیش‌عملیاتی در جایی بین این دو استدلال واقع شده است. به این معنا که کودک از یک امر جزئی به یک امر جزئی دیگر حرکت می‌کند، بدون اینکه به کلیت آن دست یابد. این نوع استدلال از نوع انتقالی است.

مواردی از بیماری‌های بارز و نهفته

بیماری	شرح	شیوه وراثت	میزان بروز	درمان	تشخیص پیش از تولد	تعیین هویت ناقل
بیماری‌های کروموزوم‌های غیر جنسی						
کم خونی کولی (Cooley's anemia)	ظاهر رنگ پریده، رشد جسمانی عقب مانده، رفتار خموده، آغاز در نوباوگی	نهفته	۱ مورد از ۵۰۰ زایمان در والدین مدیترانه‌ای تبار	انتقال خون مکرر، مرگ ناشی از آن معمولاً در نوجوانی روی می‌دهد	بلی	بلی
فیروز کیستی (Cystic fibrosis)	شش‌ها، کبد و لوزالمعده مقدار زیادی مخاط غلیظ ترشح می‌کنند که باعث مشکل تنفسی و گوارشی می‌شود.	نهفته	۱ مورد از ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ زایمان در قفقاز، ۱ مورد از ۱۶۰۰۰ زایمان در آمریکایی - آفریقایی‌ها	خشکانیدن نایزهای، درمان عفونت تنفسی، کنترل رژیم غذایی، پیشرفت‌های پزشکی امکان زندگی خوب تا بزرگسالی را ایجاد کرده‌اند.	بلی	بلی
فنیل کتونوری (PKU) (Phenylketonuria)	ناتوانی در سوزاندن اسیدآمینه فنیل آلانین که در چند پروتئین وجود دارد در اولین سال زندگی صدمه جدی به دستگاه عصبی مرکزی وارد می‌کند.	نهفته	۱ مورد از ۸۰۰۰ زایمان	قرار دادن کودک تحت رژیم غذایی ویژه، موجب هوش متوسط و سطح زندگی طبیعی می‌شود. اغلب مقداری اشکال در مسأله گشایی و برنامه ریزی وجود دارد.	بلی	بلی
کم خونی سلول داسی (Sickle cell anemia) (سیکل سل آنمیا)	اختلال در سلول‌های قرمز خون موجب محرومیت از اکسیژن، درد، تورم و آسیب بافتی می‌شود. کم خونی و آسیب‌پذیری نسبت به عفونت مخصوصاً ذات الریه روی می‌دهد.	نهفته	۱ مورد از ۵۰۰ زایمان در آمریکایی - آفریقایی‌ها	انتقال خون، داروهای مسکن، درمان فوری عفونت. مداوای شناخته شده‌ای ندارد، ۵۰٪ در ۲۰ سالگی می‌میرند.	بلی	بلی
بیماری تی-ساکس (Tay-sachs disease)	تباهی دستگاه عصبی ظرف ۶ ماه آغاز می‌شود، به تونوس عضلانی ضعیف یا کوری، کری و تشنج می‌انجامد.	نهفته	۱ مورد از ۳۶۰۰ زایمان در یهودی‌های اروپایی تبار	درمان ندارد. مرگ در ۳ تا ۴ سالگی	بلی	بلی
هانتینگتون (Huntington)	تباهی دستگاه عصبی به مشکلات هماهنگی عضلانی، تباهی ذهنی و تغییرات شخصیت می‌انجامد. نشانه‌ها معمولاً تا ۳۵ سالگی یا بیشتر ظاهر نمی‌شوند.	بارز	۱ مورد از ۱۸۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ زایمان آمریکایی‌ها	درمان ندارد. مرگ پس از ۱۰ تا ۲۰ سال بعد از شروع نشانه‌ها اتفاق می‌افتد.	بلی	قابل اجرا نیست.
سندرم مارفان (Marfan Syndrome)	هیكل دراز و لاغر، دست‌ها و پاهای کشیده و لاغر، نارسایی قلبی و ناهنجاری چشم به ویژه در عده‌ای و کشیدگی بیش از حد بدن انواع نارسایی‌های عضلانی را به بار می‌آورد.	بارز	۱ مورد از ۲۰۰۰۰ زایمان	اصلاح نارسایی قلب و چشم گاهی امکان پذیر است.	بلی	قابل اجرا نیست.
بیماری‌های وابسته به X						
پلاسیدگی عضلانی داچن (Duchenne) (muscular dystrophy)	بیماری تباهی عضله. طرز راه رفتن غیرعادی، از دست دادن توانایی راه رفتن بین ۷ تا ۱۳ سالگی	نهفته	۱ مورد از ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ زایمان پسر	درمان ندارد مرگ در اثر عفونت تنفسی یا ضعف عضله قلب معمولاً در نوجوانی روی می‌دهد.	بلی	بلی
هموفیلیا (Hemophilia)	خون نمی‌تواند به طور طبیعی لخته شود. می‌تواند به خونریزی داخلی شدید و آسیب بافتی منجر شود.	نهفته	۱ مورد از ۴۰۰۰ تا ۷۰۰۰ زایمان پسر	انتقال خون. احتیاط‌های لازم برای پیشگیری از آسیب.	بلی	بلی
دیابت بی‌مزه (Diabetes insipidus)	نوعی دیابت که در هنگام تولد مشاهده می‌شود و علت آن تولید ناکافی هورمون وازوپرسین است. موجب تشنگی و ادرار زیاد می‌شود. آب زدایی منجر به آسیب دستگاه عصبی می‌شود.	نهفته	۱ مورد از ۲۵۰۰ زایمان پسر	جایگزینی هورمون	بلی	بلی



مثال ۲: عامل انتقال کدام یک از بیماری‌های زیر ژن بارز می‌باشد؟

- (۱) بیماری هانتینگتون (۲) بیماری تی - ساکس (۳) فنیل کتونوریا (۴) هموفیلیا

پاسخ: گزینه «۱» شیوه وراثت بیماری هانتینگتون، ژن بارز می‌باشد.

مثال ۳: کدام یک از بیماری‌های زیر مربوط به ناهنجاری کروموزوم جنسی است؟

- (۱) هانتینگتون (۲) هموفیلیا (۳) فنیل کتونوریا (۴) فیروزکیستی

پاسخ: گزینه «۲» هموفیلیا از ناهنجاری‌های وابسته به کروموزوم جنسی (کروموزوم X) است.

مثال ۴: کدام یک از نشانگان زیر، به علت ناهنجاری کروموزوم X در دختران به وجود می‌آید؟

- (۱) نشانگان داون (۲) نشانگان کلاین فلتز (۳) نشانگان ترنر (۴) پلاسیدگی عضلانی داچن

پاسخ: گزینه «۳» نشانگان ترنر، به علت کمبود یک کروموزوم X در دختران به وجود می‌آید.

مثال ۵: عقب‌ماندگی ذهنی، مشکلات تکلم، چین و چروک‌های غیرعادی در کف دست و آب مروارید، از ویژگی‌های افراد مبتلا به کدام بیماری است؟

- (۱) سندرم مارفان (۲) پلاسیدگی عضلانی داچن (۳) سندرم ترنر (۴) سندرم داون

پاسخ: گزینه «۴» عقب‌ماندگی ذهنی، مشکلات تکلم، رشد حرکتی کند، صورت پهن، هیکل خپل، چین و چروک کف دست، آب مروارید و نارسایی‌های قلبی و روده‌ای از علائم سندرم داون است.

مشاوره ژنتیکی: مشاوره ژنتیکی فرآیندی ارتباطی است که برای کمک کردن به زوجها تدارک دیده شده است تا احتمال به دنیا آوردن بچه مبتلا به اختلال ارثی را ارزیابی کرده و با توجه به مخاطرات و هدف‌های خانوادگی بهترین تصمیم را بگیرند. مشاور ژنتیک با فراهم آوردن شجره‌نامه‌ای از زوجین احتمال بیماری‌های مختلف را بررسی می‌کند. تشخیص دادن ناقل در مورد تمام اختلال‌های نهفته و همین‌طور نشانگان X شکننده امکان‌پذیر است.

مثال ۶: آرایش کروموزومی سندرم «کلاین فلتز» به چه صورت است و ویژگی‌های معمول آن کدام است؟ (سراسری ۸۰)

- (۱) X - بیضه‌های کوچک، ناباروری (۲) XXY - بیضه‌های کوچک، ناباروری
(۳) X - کوتاه قامت، تأخیر در ویژگی‌های جنسی ثانویه (۴) XXY - کوتاه قامت - تأخیر در ویژگی‌های جنسی ثانویه

پاسخ: گزینه «۲» ناهنجاری کروموزوم‌های غیرجنسی منجر به نشانگان زیر می‌شود:

سندرم داون: یک کروموزوم اضافه ۲۱ (تریزومی ۲۱) وجود دارد. منجر به ناهنجاری فیزیکی و هوشی می‌شود. IQ در طیف ۸۰-۳۰ قرار می‌گیرد. حالت چهره‌ای مشخص، نقص و آسیب قلب، مشکلات روده‌ای، آسیب شنوایی (مشکوک به عفونت گوش) وجود دارد. در بزرگسالی تنگی سرخرگ و افزایش خطر حمله قلبی به وجود می‌آید.

ناهنجاری کروموزوم‌های جنسی منجر به نشانگان زیر می‌شود:

سندرم ترنر: به علت کمبود کروموزوم X در دختر به وجود می‌آید. آرایش کروموزومی به شکل (XO) است. گاهی هر دو کروموزوم X ناقص هستند که منجر به نقص رشد جنسی و ناباروری می‌شود. کوتاه قامت هستند و خصوصیات ثانوی جنسی ندارند، عقب‌ماندگی ذهنی دارند، عادت ماهیانه ندارند و در روابط فضایی مثل تشخیص راست از چپ و تشخیص تغییرات صورت مشکل دارند.

سندرم کلاین فلتز: یک کروموزوم X اضافه (XXY) در پسر وجود دارد که منجر به رشد جنسی ناقص، رشد و بزرگ شدن سینه‌ها، بیضه‌های کوچک، عدم توانایی باروری و معمولاً عقب‌ماندگی ذهنی می‌شود.

مثال ۷: بیماری‌ای که در راه رفتن غیرعادی و یا از دست دادن توانایی راه رفتن بین ۷ تا ۱۳ سالگی مؤثر است، چه نام دارد؟ (سراسری ۹۲)

- (۱) سندرم مارفان (Marfan) (۲) بیماری هانتینگتون (Huntington)
(۳) پلاسیدگی عضلانی داچن (Duchenne) (۴) پلاسیدگی عضلانی مارفان (Marfan)

پاسخ: گزینه «۳» دیستروفی ماهیچه‌ای داچن شایع‌ترین و شدیدترین نوع از بیماری‌های دیستروفی ماهیچه‌ای و ژنتیکی است. از عوارض اصلی این بیماری تحلیل و نابودی ماهیچه‌های ارادی (که در کنترل بدن نقش حیاتی دارند) است که نهایتاً منجر به عدم توانایی در راه رفتن، معلولیت، مشکلات تنفسی و مرگ می‌شود. تحلیل ماهیچه‌ای به صورتی است که در ۸ سالگی کاملاً ضعف ماهیچه‌ها بارز می‌شود و در ۱۰ سالگی بیمار توانایی راه رفتن را از دست می‌دهد.

روش‌های تشخیصی پیش از تولد

روش‌های تشخیصی پیش از تولد، شیوه‌های پزشکی هستند که تشخیص مشکلات پیش از تولد را برای زوج‌هایی که ممکن است فرزندان ناهنجاری به دنیا بیاورند، امکان‌پذیر می‌سازند. مادرانی که سن بالایی دارند موارد مناسبی برای آمنیوسنتز و نمونه‌برداری از پرزهای کوریونی هستند. به غیر از فراصوت و تجزیه خون مادر، سایر روش‌های تشخیصی پیش از تولد، در صورتی که به طور مرتب استفاده شوند، به ارگانیزم صدمه می‌زنند که شایع‌ترین آن‌ها زایمان زودرس و سقط جنین است.

۱- آمنیوسنتز: در این روش، نمونه مایع درون رحم را با سوزنی خارج می‌کنند. این روش را می‌توان ۱۱ تا ۱۴ هفته بعد از لقاح، انجام داد اما انجام آن در ۱۵ هفتگی امن‌تر است و خطر کمی برای سقط وجود دارد.

۲- فتوسکوپی: در این روش لوله باریکی که چراغی در انتها دارد به داخل رحم فرو برده می‌شود و نارسایی‌های دست و پای جنین را نشان می‌دهد. هموفیلی و کم‌خونی داسی شکل نیز از طریق این روش تشخیص داده می‌شود. در ۵ هفتگی می‌توان از این روش استفاده کرد. خطر سقط وجود دارد.

۳- فراصوت: در این روش، امواجی پرسیامد به جنین نواخته می‌شود و انعکاس این امواج روی یک صفحه تلویزیونی، اندازه، شکل و محل قرار گرفتن جنین را نشان می‌دهد. ارزیابی سن جنین، تشخیص حاملگی‌های چندگانه و شناسایی نارسایی‌های جسمانی، از طریق این روش صورت می‌گیرد. البته در صورت استفاده ۵ بار یا بیشتر از این روش احتمال کم‌وزنی نوزاد وجود خواهد داشت.

۴- تجزیه خون مادر: بررسی خون مادر در دومین ماه بارداری، جهت تشخیص سندرم داون، بیماری‌های کلیه، بسته شدن مری، نقایص عصبی مثل بی‌مغزی (آنسفال) و بیرون زدن نخاع شوکی از ستون فقرات (اسپینا بی فیدا) صورت می‌گیرد.

۵- نمونه‌برداری از پرزهای کوریونی: در این روش لوله باریکی به داخل رحم فرو برده می‌شود و تکه کوچکی از بافت انتهایی یک یا چند پرز کوریونی برداشته می‌شود و سلول‌ها، برای نارسایی‌های ژنتیکی مورد بررسی قرار می‌گیرند. پرزهای کوریونی، برآمدگی‌های مویی شکل روی غشای احاطه‌کننده ارگانیزم در حال رشد هستند. این عمل را ۶ تا ۸ هفته بعد از لقاح می‌توان انجام داد. در این روش کمی بیشتر از آمنیوسنتز خطر سقط وجود دارد. همچنین خطر جزئی تغییر شکل در دست و پا نیز، ارگانیزم را تهدید می‌کند.

۶- تشخیص ژنتیکی قبل از لانه‌گزینی: این روش در مواردی که بارورسازی خارج از بدن صورت گرفته باشد، کاربرد دارد. در این روش بعد از تکثیر تخمک به مجموعه‌ای از هشت سلول، یکی از سلول‌ها برداشته می‌شود و مورد بررسی قرار می‌گیرد. در صورتی که نارسایی‌های ارثی وجود نداشته باشد، تخمک بارور شده در داخل رحم زن قرار داده می‌شود.

روش‌های تشخیصی پیش از تولد

روش	چگونگی انجام	تشخیص	زمان انجام
آمنیوسنتز	سوزنی توخالی از طریق دیواره شکمی فرو برده می‌شود تا نمونه مایع درون رحم به دست آید، خطر کمی برای سقط وجود دارد.	سلول‌ها از نظر نارسایی ژنتیکی مورد بررسی قرار می‌گیرند.	می‌توان ۱۱ تا ۱۴ هفته بعد از لقاح آن را انجام داد ولی بعد از ۱۵ هفتگی امن‌تر است. ۱ تا ۲ هفته برای نتایج لازم است.
نمونه‌برداری از پرزهای کوریونی	لوله باریکی از طریق مهبل به داخل رحم فرو برده می‌شود یا سوزنی تو خالی از طریق دیواره شکمی فرو برده می‌شود. تکه کوچکی از بافت انتهایی یک یا چند پرز کوریونی برداشته می‌شود (پرزهای کوریونی برآمدگی‌های مویی شکل روی غشا احاطه‌کننده ارگانیزم هستند). اندکی بیشتر از آمنیوسنتز خطر سقط دارد، کمی نیز خطر تغییر شکل دست و پا وجود دارد و اگر زودتر از موعد انجام شود این خطر بیشتر می‌شود.	سلول‌ها از نظر نارسایی‌های ژنتیکی مورد بررسی قرار می‌گیرند.	اگر در اوایل حاملگی نیاز به نتایج باشد می‌توان از این روش بین هفته ۶ تا ۸ بعد از لقاح استفاده کرد. نتایج آن ظرف ۲۴ ساعت آماده می‌شود.
فتوسکوپی	لوله باریکی که چراغی در انتها دارد به درون رحم برده می‌شود. مقداری خطر سقط وجود دارد، مخصوصاً اگر زود انجام شود.	بررسی نارسایی‌های دست و پا و صورت اگر از خون جنین نمونه‌برداری شود. می‌تواند برای تشخیص هموفیلی و نارسایی‌های عصبی استفاده شود.	۱۵ تا ۱۸ هفته بعد از لقاح انجام می‌شود اما در ۵ هفتگی هم می‌توان آن را انجام داد.
فراصوت	امواج صوتی پرسامدی به جنین نواخته می‌شود. انعکاس این امواج به تصویری روی یک صفحه تلویزیونی تبدیل می‌شود و اندازه، شکل و محل قرار گرفتن جنین را نشان می‌دهد.	ارزیابی سن جنین، تشخیص حاملگی‌های چندگانه، شناسایی نارسایی‌های جسمانی شدید. این روش برای هدایت کردن آمنیوسنتز، نمونه‌برداری از پرزهای کوریونی و فتوسکوپی هم استفاده می‌شود.	استفاده ۵ بار یا بیشتر احتمال سقط را به دنبال دارد.
تجزیه خون مادر	خون مادر گرفته و تجزیه می‌شود.	افزایش سطح آلفا فئوپروتئین، می‌تواند نشانه بیماری کلیه، بسته شدن ناهنجاری مری، نقایص مجرای عصبی مثل بی‌مغزی (فقدان قسمت عمده مغز) و اسپینا بی فیدا (بیرونی زدن نخاع شوکی از ستون فقرات) باشد. سلول‌های جدا شده را می‌توان برای نقایص ژنتیکی مثل سندرم داون مورد بررسی قرار داد.	دومین ماه حاملگی
تشخیص‌های ژنتیکی قبل از لانه‌گزینی	بعد از بارورسازی خارج از بدن و تکثیر تخمک بارور به مجموعه‌ای از هشت سلول، یکی از سلول‌ها برداشته می‌شود.	سلول مورد بررسی قرار می‌گیرد و تنها در صورتی که نارسایی ژنتیکی نداشته باشد، تخمک بارور شده در داخل رحم زن قرار داده می‌شود.	قبل از لانه‌گزینی

کج مثال ۸: در کدام یک از روش‌های تشخیص پیش از تولد، مایع درون رحم را با سوزنی خارج می‌کنند تا به بررسی نارسایی‌های ژنتیکی بپردازند؟

- (۱) نمونه‌برداری از پرزهای کوریونی (۲) آمنیوسنتز (۳) فتوسکوپی (۴) فراصوت

پاسخ: گزینه «۲» در روش آمنیوسنتز، مایع داخل رحم را با سوزنی توخالی خارج می‌کنند.

(سراسری ۸۶)

کج مثال ۹: کدام یک از اختلالات زیر تنها از وجود یک ژن غالب است؟

- (۱) کره هانتینگتون (۲) سیکل سل آنیمیا (۳) فنیل کتونوریا (۴) هموفیلیا

پاسخ: گزینه «۱» بیماری کره هانتینگتون و سندرم مارفان، تنها در اثر یک «ژن غالب» کروموزوم غیر جنسی ایجاد می‌شوند. در هانتینگتون، حرکات

سریع، منظم و غیرارادی، تخریب هماهنگی ماهیچه‌ها و کارکرد ذهنی پدیدار می‌شود. علائم تا ۲۵-۳۰ سالگی ظاهر نمی‌شوند. نقص ژنتیکی روی کروموزوم ۴ وجود دارد. در سندرم مارفان، دراز شدن انگشت‌ها، بد شکلی ستون فقرات و قفسه سینه، ضعف مفاصل و زردپی‌ها دیده می‌شود.

سیکل سل آنیمیا (کم خونی داسی شکل) و هموفیلیا از طریق «ژن نهفته» انتقال می‌یابند نه ژن غالب. در کم خونی داسی شکل، بد شکلی سلول‌های قرمز خون باعث می‌شود که محرومیت از اکسیژن و در نتیجه، خستگی، سردرد، رنگ پریدگی و ذات‌الریه روی دهد.

در هموفیلیا، کمبود نوعی پروتئین، باعث می‌شود که خون لخته نشود. بنابراین ممکن است خونریزی‌های داخلی و آسیب بافتی ایجاد شود.

کج مثال ۱۰: کدام بیماری مربوط به کروموزوم‌های غیرجنسی است که به صورت ناتوانی در سوزاندن اسیدآمینه فنیل آلانین وجود دارد. این بیماری در

(دکتری - سراسری ۹۱)

اولین سال زندگی صدمه جدی به دستگاه عصبی مرکزی وارد می‌کند؟

- (۱) تی‌ساکس (Tay-sachs) (۲) فنیل کتونوری (PKU)
(۳) فیبروز کیستی (Cystic fibrosis) (۴) هانتینگتون (Huntington)

پاسخ: گزینه «۲» فنیل کتونوریا (PKU)، اختلالی است که در آن نوزاد فاقد آنزیمی است که یکی از اسیدهای آمینه سازنده پروتئین‌ها (فنیل

آلانین) را به فرآورده ضروری برای بدن (تیروکسین) تبدیل می‌کند. بدون این آنزیم، فنیل آلانین سریعاً به سطح مسموم‌کننده افزایش می‌یابد و به دستگاه عصبی مرکزی صدمه می‌زند. نوباوگان مبتلا به PKU، ظرف یک سال برای همیشه عقب‌مانده می‌شوند.

(دکتری ۹۲)

کج مثال ۱۱: اختلال در سلول‌های قرمز خون که موجب محرومیت از اکسیژن، درد و آسیب بافتی می‌شود، چه نام دارد؟

- (۱) فنیل کتونوری (PKU) (۲) فیبروز کیستی (Cystic Fibrosis)
(۳) کم خونی کولی (Cooley's anemia) (۴) کم خونی سلول داسی (Sickle cell anemia)

پاسخ: گزینه «۴» اختلال در سلول‌های قرمز خون موجب محرومیت از اکسیژن، درد، تورم و آسیب بافتی می‌شود، موجب کم خونی و آسیب‌پذیری

نسبت به عفونت، مخصوصاً ذات‌الریه می‌شود و شیوه وراثت آن از طریق ژن نهفته می‌باشد. درمان آن نیز از طریق، انتقال خون، داروهای مسکن و درمان فوری عفونت می‌باشد و ۵۰ درصد از مبتلایان در حدود ۲۰ سالگی می‌میرند. کم خونی سلولی داسی زمانی به طور کامل روی می‌دهد که کودک دو ژن نهفته را به ارث ببرد. آنها باعث می‌شوند که سلول‌های خون که معمولاً گرد هستند داسی شکل شوند. مخصوصاً زمانی که اکسیژن کم باشد. سلول‌هایی که داسی شکل شده‌اند رگ‌های خونی را مسدود می‌کنند و جلوی گردش خون را می‌گیرند.

کج مثال ۱۲: هیکل دراز و لاغر، دست‌ها و پاهای لاغر و کشیده، نارسایی‌های قلبی و نابهنجاری‌های چشم به ویژه در عدسی‌ها، بیانگر کدام سندرم

(سراسری ۹۳)

است؟

- (۱) مارفان (Marfan) (۲) هانتینگتون (Huntington) (۳) تی - ساکس (Tay - sachs) (۴) هموفیلیا (Hemophilia)

پاسخ: گزینه «۱» سندرم مارفان شامل علائم زیر است: هیکل دراز و لاغر، دست‌ها و پاهای کشیده، نارسایی‌های قلبی و نابهنجاری‌های چشم به ویژه

در عدسی‌ها، کشیده بودن بیش از اندازه بدن انواع نارسایی‌های عضلانی به بار می‌آورد. این اختلال از طریق ژن بارز منتقل می‌شود. اصلاح نارسایی‌های قلب و چشم گاهی امکان‌پذیر است. مرگ در اثر از کارافتادگی قلب در بین جوانان رایج است.

بسترهای محیطی برای رشد

محیط اطراف ما نیز مانند وراثت ژنتیکی، زمینه را برای رشد ما آماده می‌کند. محیط مجموعه‌ای از عوامل تأثیرگذار است که برای کمک به سلامت جسمانی و روانی ما با هم ترکیب می‌شوند. درست است خانواده اولین و بادوام‌ترین بستر رشد است، اما یک بستر بسیار مهم وجود دارد که تأثیر آن به قدری فراگیر است که به ندرت در زندگی روزمره‌مان به آن فکر می‌کنیم. این بستر جو اجتماعی جامعه است، ارزش‌ها و برنامه‌های آن که از رشد انسان حمایت و محافظت می‌کنند. پژوهشگران از طریق شاخص مقام اجتماعی - اقتصادی (SES) مقام خانواده را در یک پیوستار ارزیابی می‌کنند.

این شاخص سه متغیر مربوط به هم‌آما نه کاملاً همپوش را ترکیب می‌کند: ۱- سال‌های تحصیلات، ۲- اعتبار شغل و مهارتی که از فرد می‌طلبد که هر دوی آنها مقام اجتماعی را تعیین می‌کنند، ۳- درآمد، که مقام اقتصادی را تعیین می‌کند. زمانی که مقام اجتماعی - اقتصادی بالا و پایین می‌رود، افراد با موقعیت‌های متغیری مواجه می‌شوند که عمیقاً بر عملکرد خانواده تأثیر می‌گذارد. در پژوهش‌ها نشان داده شده است که مقام اجتماعی - اقتصادی از همان دومین سال زندگی، با رشد شناختی و زبان، همبستگی مثبت دارد. افرادی که مقام اجتماعی - اقتصادی بالا دارند در طول کودکی و نوجوانی در مدرسه بهتر عمل می‌کنند و در اوایل کودکی به سطوح عالی‌تر تحصیلات می‌رسند. SES بر ارزش‌ها و انتظارات والدین نیز تأثیرگذار است. برای مثال، وقتی از والدین دارای مقام اجتماعی - اقتصادی پایین در مورد ویژگی‌های شخصیتی که برای فرزندانشان آرزو دارند، سؤال می‌شود، آن‌ها بر ویژگی‌های بیرونی مانند اطاعت، نظم و ترتیب و پاکیزگی بیشتر تأکید می‌کنند. در مقابل والدینی که مقام اجتماعی - اقتصادی بالایی دارند، بر صفات روانی مانند کنجکاوی، خشنودی و خودگردانی تأکید می‌ورزند. به علاوه بزرگسالان دارای مقام اجتماعی - اقتصادی بالا در مقایسه با آن‌هایی که دارای مقام اجتماعی - اقتصادی پایین‌تری هستند، انتظار دارند نقش‌های بیشتری درون خانواده و بیرون از آن داشته باشند.

زمانی که خانواده‌ها به سوی فقر کشیده می‌شوند، رشد به طور جدی تهدید می‌شود. استرس‌های مداومی که با فقر همراه هستند، به تدریج سیستم خانواده را تضعیف می‌کنند. فراسوی خانواده، عواملی چون **محله‌ها، شهرستان‌ها و شهرها** نیز بر رشد تأثیر می‌گذارند. همان‌طور که در نظریه سیستم‌های بومی شناختی (برونفن برنر) دیدیم، بر میان‌سیستم و برون‌سیستم که روابط بین خانواده و جامعه را شامل می‌شود، تأکید می‌شود. در نواحی شهری فقیرزده، زندگی اجتماعی معمولاً آشفته است. خشونت خانوادگی، سوءاستفاده از کودک و بی‌توجهی به او در محلی که ساکنان آن از جامعه خود ناراضی هستند، به مراتب بیشتر است. امکاناتی که محله‌ها تأمین می‌کنند در رشد کودکان تأثیر دارد، مثل عضویت در سازمان‌ها، مکان‌هایی برای بیرون رفتن با دوستان و... این امکانات منجر به بهبود سازگاری عاطفی و اجتماعی می‌گردد. شهرهای کوچک در مقایسه با مناطق شهری بزرگ، بین موقعیت‌ها، پیوندهای قویتر برقرار می‌کنند که بر زندگی کودکان تأثیر می‌گذارند. به طور مثال، چون اغلب شهروندان یکدیگر را می‌شناسند، مدارس محور زندگی اجتماعی هستند و تماس بین معلمان و والدین بیشتر است. اینها عوامل مهمی در پیشرفت تحصیلی کودکان هستند. امکانات محله بر رشد کودکانی که در محله‌های محروم زندگی می‌کنند بیشتر از محله‌های مرفه تأثیر می‌گذارد. **بستر فرهنگی** نیز بر روی رشد تأثیر می‌گذارد. مثلاً در جوامع جمع‌گرا افراد خود را به صورت عضوی از یک گروه توصیف می‌کنند و به جای هدف‌های فردی، بر هدف‌های گروهی تأکید می‌ورزند. در جوامع فردگرا، افراد خود را موجودات مجزا در نظر می‌گیرند و عمدتاً به نیازهای شخصی خودشان فکر می‌کنند. **سیاست‌های دولتی** نیز تأثیرات فراوانی روی رشد می‌گذارند. زمانی که مشکلات اجتماعی گسترده مثل فقر، بی‌خانمانی، گرسنگی و بیماری ایجاد می‌شود، کشورها سعی می‌کنند آنها را با سیاست‌های دولت حل کنند، یعنی قوانین و برنامه‌های دولتی که برای بهبود بخشیدن به شرایط فعلی طرح‌ریزی می‌شوند.

رابطه وراثت و محیط

همه پژوهشگران قبول دارند که وراثت و محیط در تمام جنبه‌های رشد دخالت دارند. در این رابطه تقریباً اختلاف نظر جدی وجود ندارد، چرا که همگی معتقدند که اطلاعات ژنتیکی برای این که جلوه‌گر شوند به محیط احتیاج دارند. تفاوتی که بین پژوهشگران وجود دارد در این است که بعضی از آنها می‌خواهند دریابند که سهم هر کدام از این عوامل (وراثت و محیط) «چه مقدار» است و بعضی دیگر تنها می‌خواهند بدانند که این دو عامل «چگونه» با هم عمل می‌کنند؟

چه مقدار؟

برای پی بردن به اهمیت وراثت در ویژگی‌های پیچیده انسان از دو روش **توارث‌پذیری و میزان تطابق** استفاده می‌شود:

توارث‌پذیری: ارزیابی‌های توارث‌پذیری، مقدار تفاوت‌های فردی را در خصوصیات پیچیده‌ای مثل هوش و شخصیت که ناشی از عوامل ژنتیکی هستند در یک جمعیت خاص اندازه‌گیری می‌کنند. در اینجا بعضی از یافته‌های توارث‌پذیری که در مورد هوش و شخصیت به دست آمده است را به طور مختصر بیان می‌کنیم: ارزیابی‌های توارث‌پذیری از **بررسی‌های خویشاوندی** به دست آمده‌اند که ویژگی‌های اعضای خانواده را مقایسه می‌کنند. رایج‌ترین نوع بررسی خویشاوندی، مقایسه دوقلوهای دوتخمکی و یک‌تخمکی از نظر هوش و شخصیت است. برخی کارشناسان در این زمینه، نقش زیادی را برای وراثت قائل می‌شوند و برخی نیز برای محیط، نقش مهمی را در نظر می‌گیرند. زمانی که چندین تحقیق در مورد دوقلوها انجام شد، معلوم شد که همبستگی نمرات هوش دوقلوهای یک‌تخمکی بیشتر از دو تخمکی‌هاست. همچنین یافته‌ها نشان داده است که هوش فرزند خوانده‌ها با نمره‌های والدین تنی آنها همبستگی نیرومندتری از والدین اختیاری آنها دارد. این یافته‌ها از نقش وراثت حمایت می‌کنند. پژوهش توارث‌پذیری نشان می‌دهد که عوامل ژنتیکی در سرشت و شخصیت اهمیت دارند. در مورد صفاتی که به مقدار زیادی بررسی شده‌اند مثل مردم‌آمیزی، بیانگری هیجانی و سطح فعالیت، ارزیابی‌های توارث‌پذیری به دست آمده از دوقلوها تقریباً $0/40$ یا $0/50$ هستند. اما بر خلاف هوش، برای افزایش توارث‌پذیری شخصیت در طول عمر شواهدی وجود ندارد. دامنه توارث‌پذیری از صفر تا ۱ است.

تطابق: یکی دیگر از مقیاس‌هایی که برای پی بردن به دخالت وراثت در ویژگی‌های پیچیده به کار برده می‌شود، **میزان تطابق** است. میزان تطابق، یعنی درصد مواردی که دوقلوها یک صفت را نشان می‌دهند. معمولاً پژوهشگران برای بررسی دخالت وراثت در اختلال‌های رفتاری و هیجانی از تطابق استفاده می‌کنند. میزان تطابق دامنه‌ای از ۰ تا ۱۰۰ دارد. نمره ۰، یعنی این که اگر یکی از دوقلوها صفتی را دارد، دیگری اصلاً ندارد. نمره ۱۰۰ یعنی این که اگر یکی از دوقلوها صفتی را دارد، دیگری حتماً آن صفت را دارد. در صورتی که میزان تطابق دوقلوهای یک‌تخمکی بسیار بالاتر از دوقلوهای دوتخمکی باشد، گفته

درسنامه (۲): رشد هیجانی و اجتماعی در اوایل کودکی



رشد هیجانی

درک هیجان‌ها به کودکان کمک می‌کند رفتارشان را در موقعیت‌های اجتماعی هدایت کنند و درباره احساسات خود صحبت نمایند، و به آن‌ها امکان می‌دهد شیوه ابراز احساسات خود را کنترل کنند و نسبت به احساسات دیگران حساس باشند. بنابراین درک هیجان‌ها فرآیندی شناختی است که می‌تواند به عمل منجر شود. بین امنیت دل‌بستگی به مادر و درک هیجان‌های منفی دیگران، مثل ترس، خشم، و غمگینی، از سوی کودک همبستگی وجود دارد.

هیجان‌های معطوف به خود: هیجان‌های معطوف به خود، مثل احساس گناه، شرمساری، و غرور معمولاً در پایان سال سوم زندگی، پس از آنکه کودکان به خودآگاهی دست پیدا می‌کنند و معیارهای رفتاری تعیین‌شده از سوی والدینشان را می‌پذیرند، ظاهر می‌شوند. زیر پا گذاشتن معیارهای پذیرفته‌شده موجب احساس شرمساری یا گناه یا هردو می‌شود.

هیجان‌های همزمان: بخشی از سردرگمی کودکان خردسال در درک احساسات ناشی از ناتوانی در پذیرش این موضوع است که می‌توانند همزمان واکنش‌های هیجانی متفاوتی را تجربه کنند. تفاوت‌های فردی در درک هیجان‌های متعارض در ۳ سالگی آشکار می‌شود. کودکان در دوران میان کودکی درک بهتری از هیجان‌های همزمان به دست می‌آورند.

پیشرفت‌هایی که در بازنمایی ذهنی، زبان و خودپنداره صورت می‌گیرد، به رشد هیجانی در اوایل کودکی کمک می‌کند. کودکان بین ۲ تا ۶ سالگی، آگاهی بیشتری از احساسات خود و دیگران کسب می‌کنند و توانایی آن‌ها در کنترل کردن ابراز هیجانی بهبود پیدا می‌کند.

نکته ۸: پیشرفت‌هایی که کودکان بین ۲-۶ سالگی در توانایی‌های هیجانی کسب می‌کنند، شایستگی هیجانی نام دارد.

خودپرورانی به پیدایی هیجان‌های خودآگاه (شرم، خجالت، گناه، رشک و غرور) کمک می‌کند. تجربه هیجان‌های خودآگاه و همدلی کودک را برای درک اصول اخلاقی آماده می‌کند. واژگان کودکان پیش‌دستانی درباره هیجان‌ها سریعاً رشد می‌کند. آن‌ها به علت‌ها، پیامدها و علائم رفتاری اشاره می‌کنند. با گذشت زمان، شناخت آن‌ها دقیق‌تر می‌شود. کودکان در ۴-۵ سالگی، علت بسیاری از هیجان‌های اصلی را به درستی قضاوت می‌کنند مثلاً می‌گویند: «چون او خیلی دلش برای مادرش تنگ شده است، غمگین است». با این حال، آن‌ها برای توجیه کردن یک هیجان به جای حالت‌های درونی، بر **عوامل بیرونی** تأکید می‌کنند که با افزایش سن تغییر می‌یابد. کودکان ۴ و ۵ ساله، می‌فهمند که تفکر و احساس به هم مربوط هستند، یعنی وقتی کسی تجربه غم‌انگیزی را به یاد می‌آورد، احساس غم می‌کند. آن‌ها می‌توانند رفتار افراد را از روی هیجان‌هایشان پیش‌بینی کنند. مثلاً می‌گویند: وقتی کودکی عصبانی است ممکن است کسی را کتک بزند. کودکان پیش‌دستانی روش‌های مؤثری را نیز برای کاستن از احساس‌های منفی دیگران توصیه می‌کنند. برای مثال، آن‌ها برای کاستن از غم، تسلی جسمانی و برای کاستن از خشم یک همبازی، به او یک شیء جالب را پیشنهاد می‌کنند.

نکته ۹: کودکان پیش‌دستانی توانایی شگفت‌انگیزی در تعبیر کردن، پیش‌بینی کردن و تغییر دادن احساس‌های دیگران دارند.

شناخت هیجانی کودکان پیش‌دستانی، محدودیت‌هایی نیز دارد. در موقعیت‌هایی که چند نشانه متضاد در مورد احساسات افراد وجود دارد، آن‌ها نمی‌توانند بفهمند که کدام یک در حال وقوع است. به طور مثال، وقتی از کودکان ۵ ساله سؤال می‌شود در تصویری که یک کودک با چهره خندان و دوچرخه خراب نشان داده شده است، چه اتفاقی ممکن است روی دهد، آن‌ها به **جلوه هیجانی** تکیه می‌کنند و می‌گویند: «به این دلیل خوشحال است که دوست دارد دوچرخه‌اش را براند». کودکان بزرگ‌تر معمولاً بین این دو نشانه ارتباط برقرار می‌کنند و می‌گویند: «او به این دلیل خوشحال است که پدرش به او قول داده تا دوچرخه خراب او را تعمیر کند».

نکته ۱۰: کودکان پیش‌دستانی در **تکالیف پیاژه‌ای**، روی **برجسته‌ترین ویژگی** یک موقعیت هیجانی پیچیده تمرکز می‌کنند و اطلاعات مربوطه دیگر را نادیده می‌گیرند.

خودگردانی هیجانی: زبان به بهبود خودگردانی هیجانی (توانایی کنترل کردن ابراز هیجان‌ها) کودکان پیش‌دستانی کمک می‌کند. کودکان در ۳ تا ۴ سالگی، راهبردهای گوناگون را برای **تنظیم برانگیختگی هیجانی** به کار می‌برند. مثلاً آن‌ها می‌دانند که می‌توانند با **محدود کردن تحریک حسی** (مثلاً پوشاندن چشم و گوش برای متوقف کردن صحنه یا صدایی هولناک)، **حرف زدن با خود** (مامان گفت زود برمی‌گردد) یا **تغییر دادن هدفها** (تصمیم به بازی نکردن بعد از اخراج از بازی) هیجان‌ها را کاهش دهند. آگاهی کودکان از این راهبردها و استفاده از آن‌ها بدین معناست که فراوانی طغیان‌های هیجانی شدید در این سن کم می‌شود.

سرشت بر پرورش خودگردانی هیجانی تأثیر دارد. مثلاً کودکانی که هیجان منفی خیلی شدیدی را تجربه می‌کنند، در جلوگیری کردن از احساسات خود و منحرف کردن توجه از رویدادهای آزارنده مشکل بیشتری دارند و نمی‌توانند با بزرگسالان و همسالان به خوبی کنار آیند.

محیط اجتماعی نیز در توانایی کنار آمدن با استرس تأثیر قدرتمندی دارد. کودکان با دیدن بزرگسالان که احساسات خود را کنترل می‌کنند، راهبردهایی را برای تنظیم هیجان فرا می‌گیرند.

نکته ۱۱: تخیلات واضح کودکان پیش‌دبستانی همراه با درک ناقص آن‌ها از تفاوت بین ظاهر و واقعیت باعث می‌شود که ترس‌ها در اوایل کودکی شایع باشند. **هیجان‌های خود آگاه:** زمانی که خودپنداره کودکان بیشتر رشد می‌کند، هیجان‌های خود آگاه بیشتری را تجربه می‌کنند. هیجان‌های خود آگاه، احساس‌هایی هستند که صدمه به درک خود یا تقویت آن را شامل می‌شوند. در ۳ سالگی، هیجان‌های خود آگاه ارتباط نزدیکی با **خودسنجی** دارند. کودکان پیش‌دبستانی برای این که دستخوش هیجان‌های خود آگاه شوند، نیاز به **حضور یک تماشاگر** دارند. در مورد غرور و افتخار، نیاز به **تأیید بیرونی** دارند، مثل پدر یا معلمی که بگوید: «چه نقاشی قشنگی کشیدی» و فقط در صورتی که دیگران خلاف‌های آن‌ها را ببینند یا پی ببرند، احساس شرم می‌کنند. هیجان‌های خود آگاه در رفتار **پیشرفتی و اخلاقی** کودکان نقش مهمی دارند. بعد از این که کودکان رفتارهای مناسب را از طریق آموزش، پسخوراند و سرمشق‌های والدین آموختند، از آن پس دیگر حضور دیگران برای برانگیختن هیجان‌ها ضروری نخواهد بود. علاوه بر این **غرور و گناه** به موقعیت‌هایی محدود می‌شوند که کودکان در مورد یک موقعیت احساس مسئولیت کنند، اما احساس شرم تنها زمانی ایجاد می‌شود که **تخلف غیر عمدی** از یک معیار ایجاد شده باشد؛ مثلاً ریختن ماکارونی روی لباس.

احساس گناه در صورتی که در شرایط مناسب روی دهد و با شرم همراه نباشد با سازگاری خوب ارتباط دارد. افراد در جوامع جمع‌گرای آسیا که خود را در ارتباط با گروه اجتماعی خویش توصیف می‌کنند، شرم را به صورت یادآور سازگارانه خود وابسته به دیگران و اهمیت قضاوت‌های دیگران در نظر می‌گیرند. **همدلی:** یکی دیگر از توانایی‌های هیجانی که در اوایل کودکی ایجاد می‌شود، توانایی همدلی است. در سال‌های پیش‌دبستانی، همدلی، محرک مهمی برای رفتار **نوع‌دوستانه** می‌شود: اعمالی که دیگری از آن بهره‌مند می‌شود، بدون این که فرد انتظار پاداش از آن داشته باشد. کودکان پیش‌دبستانی، در مقایسه با کودکان نوپا، برای منتقل کردن احساسات همدلانه خود بیشتر از کلمه‌ها استفاده می‌کنند و این تغییری است که همدلی فکروانه را نشان می‌دهد. زمانی که توانایی پی بردن به نقطه نظر دیگران بهتر می‌شود، پاسخ‌دهی از روی همدلی، افزایش می‌یابد. با این حال، همدلی یا احساس کردن همراه با دیگری و پاسخ‌دهی هیجانی به شیوه مشابه، همیشه هم به مهربانی و مساعدت منتج نمی‌شود.

در برخی کودکان، همدلی کردن با یک بزرگسال یا همسال اندوهگین، ناراحتی شخصی را تشدید می‌کند. کودک برای کاستن از این احساس‌ها، به جای فرد نیازمند بر خودش تمرکز می‌کند. در نتیجه همدلی به همدردی که احساس نگرانی یا تأسف برای مصیبت دیگری است، تبدیل نمی‌شود. خواه همدلی موجب همدردی شود یا پاسخی را ایجاد کند که شخصاً ناراحت‌کننده (خود مدار) باشد، رفتار نوع‌دوستانه هم به **سرشت** و هم به **تجربه اولیه** ربط دارد. کودکانی که معاشرتی و جسورند، بیشتر می‌توانند هیجان‌های خود را کنترل کنند و بیشتر به افراد دیگر نیز در حالات پریشانی، تسلی می‌دهند. کودکانی که در کنترل کردن هیجان‌های خود ضعیف هستند، کمتر همدردی می‌کنند و رفتار نوع‌دوستانه نشان می‌دهند. کودکان با کنترل هیجانی ضعیف زمانی که با کسی روبه‌رو می‌شوند که نیازمند همدلی است، با ناراحتی چهره‌ای و فیزیولوژیکی واکنش نشان می‌دهند، اخم می‌کنند، لب خود را گاز می‌گیرند، ضربان قلب آن‌ها بالا می‌رود و فعالیت امواج EEG مغز در نیمکره راست، که مخزن هیجان منفی است، افزایش می‌یابد؛ به این معنی که آن‌ها غرق در احساسات خود می‌شوند. همچنین، والدینی که صمیمی و دلگرم‌کننده هستند و با فرزندانشان از روی همدلی و با عاطفه برخورد می‌کنند، فرزندان آن‌ها نیز به پریشانی دیگران به همین صورت واکنش نشان خواهند داد، رابطه‌ای که تا نوجوانی و اوایل بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند. در مقابل فرزندپروری خشمگین و تنبیهی، با اختلال در همدلی و همدردی در سنین اولیه، ارتباط دارد.

📌 مثال ۱۱: کدام گزینه در مورد خودگردانی هیجانی کودکان پیش‌دبستانی صحیح است؟

- ۱) کودکان پیش‌دبستانی برای توجه هیجان‌ها، بر عوامل درونی تأکید می‌کنند.
- ۲) کودکان پیش‌دبستانی توانایی تعبیر و پیش‌بینی کردن رفتارهای بزرگسالان را ندارند.
- ۳) کودکان پیش‌دبستانی از راهبردهایی مثل محدود کردن تحریک حسی و حرف زدن با خود، برای تنظیم برانگیختگی هیجانی استفاده می‌کنند.
- ۴) آن‌ها توانایی قضاوت صحیح در مورد هیجان‌های اصلی را ندارند.

✅ **پاسخ:** گزینه «۳» کودکان پیش‌دبستانی از راهبردهایی چون محدود کردن تحریک حسی، حرف زدن با خود و یا تغییر دادن هدف‌ها برای تنظیم انگیختگی هیجانی استفاده می‌کنند.

📌 مثال ۱۲: کودکان در فرایند رشد شناختی به کدام راهبرد دیرتر دست می‌یابند؟

- ۱) سازماندهی (۲) بازیابی (۳) مرور ذهنی (۴) بسط
- ✅ **پاسخ:** گزینه «۴» بسط، در پایان اواسط کودکی شروع می‌شود (رابطه برقرار کردن بین دو یا چند قطعه اطلاعات که از یک طبقه واحد نیستند). بسط دیرتر از بقیه راهبردهای حافظه ایجاد می‌شود. چون تلاش ذهنی و گنجایش حافظه فعال نیاز دارد. بسط در نوجوانی و اوایل بزرگسالی متداول‌تر می‌شود.

(سراسری ۹۷)

کج مثال ۱۳: در کدام اختلال فراگیر رشد، توانایی زبانی سالم باقی می ماند؟

- ۱) رت ۲) آفازی ۳) اوتیسم ۴) آسپرگر

✓ پاسخ: گزینه «۴» اختلال آسپرگر حالتی است که در آن وابستگی اجتماعی مختل می شود و الگوهای قالبی و تکراری رفتار بروز می کند، بدون آن که رشد زبان تأخیر داشته باشد. توانایی های شناختی، مهارت های انطباقی کودک در اختلال آسپرگر طبیعی هستند. طبق DSM افراد مبتلا به اختلال آسپرگر دچار تخریبی پایدار و شدید در تعادل اجتماعی شده و در زمینه رفتار، علائق و فعالیت ها الگوهای تکراری و محدودی از خود نشان می دهند. برخلاف اوتیسم در آسپرگر تأخیر چشم گیری در زبان، رشد شناختی یا مهارت های خودیاری متناسب با سن دیده نمی شود.

بازی و روابط با همسالان

بازی، کار کودکان خردسال است و بر همه زمینه های رشد تأثیر دارد. پژوهشگران بازی کودکان را براساس محتوا (اینکه موقع بازی چه کار می کنند) و بُعد اجتماعی آن (اینکه به تنهایی بازی می کنند یا با دیگران) طبقه بندی می کنند.

مایلدرد پارتن (۱۹۳۲)، معاشرت را در کودکان ۲ تا ۵ ساله مورد بررسی قرار داد و متوجه شد که بازی های تعاملی و مشترک با افزایش سن، افزایش پیدا می کنند. طبق یافته های او رشد اجتماعی سه مرحله را طی می کند:

۱- فعالیت غیراجتماعی: کودک به تنهایی بازی می کند.

۲- بازی موازی: کودک در کنار سایر کودکان با اسباب بازی هایش بازی می کند اما تعاملی با دیگر کودکان برقرار نمی کند.

۳- این مرحله شامل «بازی های تبادلی (یا ارتباطی)» و «بازی همیارانه (یا مشترک)» می شود.

بازی تبادلی: کودکان فعالیت های جداگانه انجام می دهند در عین حال که به مبادله اسباب بازی و تعامل با یکدیگر می پردازند.

بازی همیارانه: تعامل پیشرفته تری است که در آن کودکان با هم به سمت هدف مشترکی پیش می روند. مثلاً با هم به تکمیل کردن یک نقاشی می پردازند. شواهدی که از تحقیقات طولی به دست آمده است، نشان می دهند که این شکل های بازی که توسط پارتن ارائه شده است، به همین ترتیب پدیدار می شوند اما ظهور یک بازی جدید، جای بازی قبلی را نمی گیرد. بنابراین کودکان در سال های پیش دبستانی رشد اجتماعی پیدا می کنند و به فعالیت های اجتماعی می پردازند اما این به معنای حذف فعالیت های غیراجتماعی نمی باشد. در واقع، اگرچه فعالیت غیراجتماعی با افزایش سن کم می شود، باز هم رایج ترین شکل رفتار در بین کودکان ۳ تا ۴ ساله است. بازی های انفرادی و موازی از ۳ تا ۶ سالگی کاملاً ثابت و پا برجا هستند و در مقدار آن ها تغییری ایجاد نمی شود. اکنون می دانیم که نوع بازی، نه مقدار بازی انفرادی و موازی در اوایل کودکی تغییر می کند.

پژوهشگران هنگام بررسی کودکان پیش دبستانی در تایوان و ایالات متحده، رسش شناختی بازی غیراجتماعی، موازی و همیارانه را به صورت زیر طبقه بندی کرده اند:

مثالها	شرح	طبقه بازی
دویدن در یک اتاق، جلو و عقب راندن یک ماشین اسباب بازی، ورزش دادن گل بدون هدف ساختن چیزی	فعالیت های حرکتی ساده و تکراری، همراه با اشیاء یا بدون اشیاء که در دو سال اول زندگی خیلی رایج است.	بازی کنشی
ساختن خانه با مکعب های چوبی، نقاشی کردن، کنار هم گذاشتن نقطه های یک معما	ساختن یا آفریدن چیزی، مخصوصاً بین ۳ تا ۶ سالگی	بازی سازنده
مهمان بازی، مدرسه بازی، ایفای نقش پلیس، نمایش دادن قصه پریان یا شخصیت های تلویزیونی	نمایش دادن نقش های روزمره و خیالی، به ویژه بین ۲ تا ۶ سالگی.	بازی وانمود کردن

معمولاً برای والدین این سؤال پیش می آید که کودکی که زمان زیادی را با خودش بازی می کند، رشد طبیعی دارد؟ فقط برخی از انواع فعالیت های غیر اجتماعی، مثل پرسه زدن بی هدف، پلکیدن کنار همسالان و بازی کنشی که فعالیت حرکتی ناپخته و تکراری را شامل می شود، اسباب نگرانی هستند. کودکانی که همسالان را بدون بازی کردن تماشا می کنند، کمرو هستند و ترس اجتماعی زیادی دارند؛ کودکانی که رفتار تنها و تکراری می کنند ناپخته و تکانشی هستند. اغلب بازی های اجتماعی کودکان پیش دبستانی، مثبت و سازنده هستند.

مایلدرد بی. پارتن، شش نوع بازی اولیه که از لحاظ میزان اجتماعی بودن با یکدیگر تفاوت داشتند را شناسایی کرد. او پی برد که با بزرگ تر شدن کودکان بازی آن ها اجتماعی تر می شود.

انواع بازی‌های اجتماعی و غیراجتماعی کودکان از دیدگاه پارتن

- ۱- رفتار بی‌هدف: به نظر می‌رسد کودک بازی نمی‌کند، اما به هر چیزی که توجه او را موقتاً جلب کند نگاه می‌کند.
- ۲- رفتار تماشاچی: بیشتر وقت کودک صرف تماشای بازی سایر کودکان می‌شود، با آن‌ها صحبت می‌کند یا توصیه ارائه می‌دهد اما وارد بازی نمی‌شود.
- ۳- بازی مستقل تنها: کودک به تنهایی با اسباب‌بازی‌هایی که متفاوت از کودکان بغل‌دستی است بازی می‌کند، و تلاشی برای نزدیک شدن به آنها نمی‌کند.
- ۴- بازی موازی (۲-۳ سالگی): کودک به‌طور مستقل و با اسباب‌بازی‌های مشابه در کنار دیگران بازی می‌کند، نه با آن‌ها و سعی نمی‌کند بر بازی آن‌ها تأثیر بگذارد.

- ۵- بازی ارتباطی یا مشارکتی (۳-۴ سالگی): کودک با کودکان دیگر بازی می‌کند. تبادل اسباب‌بازی می‌کنند، همدیگر را دنبال می‌کنند. اما هیچ سازمان‌یافتگی پیرامون هدفی دیده نمی‌شود. هر کودکی به میل خود عمل می‌کند و بیشتر به ماندن در کنار کودکان دیگر علاقه دارد تا به خود فعالیت‌ها.
 - ۶- بازی جمعی یا سازمان‌یافته مکمل (۵-۶ سالگی به بعد): کودک در گروهی که برای هدفی تشکیل شده است بازی می‌کند. یک یا دو کودک فعالیت‌ها را هدایت می‌کنند. کودکان به وسیله تقسیم کار نقش‌های مختلف به عهده می‌گیرند و تلاش‌های یکدیگر را تکمیل می‌کنند.
- بازی اجتماعی-نمایشی** (با بازی وانمود کردن با همسالان) در سال‌های پیش دبستانی خیلی متداول می‌شود و هم به رشد شناختی و هم به رشد اجتماعی کودکان کمک می‌کند.

کودکانی که اغلب اوقات به بازی‌های تخیلی می‌پردازند معمولاً همکاری بیشتری با سایر کودکان دارند و از کودکانی که به چنین بازی‌هایی نمی‌پردازند محبوب‌تر و شادتر هستند. کودکانی که زیاد تلویزیون تماشا می‌کنند گرایش کمتری به بازی تخیلی دارند.

تنوع فرهنگی

معاشرت با همسالان در جوامع جمع‌گرا با جوامع فردگرایی مثل ایالات متحده، تفاوت دارد. مثلاً، کودکان در هندوستان عموماً در گروه‌هایی بزرگ بازی می‌کنند که به همکاری زیاد نیاز دارند. عقاید فرهنگی درباره بازی نیز، بر تعامل اولیه همسالان تأثیر می‌گذارند. والدینی که بازی را صرفاً نوعی سرگرمی می‌دانند، کمتر از والدینی که آن را برای رشد شناختی و اجتماعی با ارزش می‌دانند، وانمود کردن را ترغیب و از آن حمایت می‌کنند.

کودکان پیش‌دبستانی، دوستی را به صورت خاصی در نظر می‌گیرند. آن‌ها می‌دانند که دوست کسی است که تو را دوست دارد و با تو زمان زیادی بازی می‌کند. با این حال نظر کودکان پیش‌دبستانی در مورد دوستی بسیار ناپخته است. کودکان ۴ تا ۷ ساله دوستی را به صورت بازی لذت‌بخش و تقسیم کردن اسباب‌بازی‌ها در نظر می‌گیرند. در این سنین، هنوز دوستی از کیفیت درازمدت و بادوامی که بر پایه اعتماد متقابل استوار باشد برخوردار نیست. مثلاً کودکی می‌گوید: «مارک بهترین دوست من است»، اما زمانی که بین آن‌ها اختلافی ایجاد می‌شود سریعاً می‌گوید: «تو، دوست من نیستی».

کودکان پیش‌دبستانی، خارج از کودکان و مهد کودک، از نظر توانایی یافتن همبازی، محدود هستند. کودکان از طریق روابط دوستی خود را در محیط یادگیری به‌صورتی ادغام می‌کنند که به توانایی تحصیلی و اجتماعی کمک کند. والدینی که غالباً برای فرزندان‌شان شرایط بازی با همسالان را ترتیب می‌دهند، دارای فرزندان هستند که دوستان زیادی دارند و از مهارت اجتماعی برخوردارند. والدین با فراهم کردن **فرصت‌های بازی و رهنمود** درباره این‌ها چگونه باید با دیگران رفتار کرد، بر روابط اجتماعی فرزندان‌شان تأثیر می‌گذارند. تأثیرات والدین در این زمینه هم مستقیم و هم غیرمستقیم است.

تأثیر جنسیت بر بازی

از دیدگاه تکاملی، تفاوت‌های جنسی در بازی کودکان نوعی تمرین رفتارهای بزرگسالی تلقی می‌شود که برای تولیدمثل و بقا اهمیت دارند. بازی‌های خشن پسران بازتاب رقابت مردان برای کسب برتری و مقام، و پیدا کردن همسر مناسب است. بازی فرزندپروری دختران آن‌ها را آماده مراقبت از کودکان می‌کند.

فرزندپروری و انواع شیوه‌های انضباطی: انضباط به روش‌های آموزش منش، خویشتنداری، و ارزش‌های اخلاقی و رفتار اطلاق می‌شود. انضباط می‌تواند ابزار نیرومندی برای اجتماعی کردن با هدف ایجاد انضباط شخصی باشد.

📌 مثال ۱۴: کدام گزینه در مورد کودکانی که در سنین پیش‌دبستانی قرار دارند صحیح است؟

- ۱) با افزایش سن کودکان، بازی‌های تبادلی و همیارانه افزایش و بازی‌های انفرادی کاهش می‌یابند.
- ۲) در سنین پیش‌دبستانی، پرخاشگری وسیله‌ای افزایش می‌یابد.
- ۳) افزایش بازی‌های اجتماعی در بین کودکان پیش‌دبستانی، به معنای کاهش بازی‌های غیراجتماعی آن‌ها نیست.
- ۴) در سنین پیش‌دبستانی، فعالیت‌های اجتماعی افزایش و فعالیت‌های غیراجتماعی کاهش می‌یابد.

📌 پاسخ: گزینه «۳» بازی‌های اجتماعی در بین کودکان پیش‌دبستانی، چیزی از فعالیت‌ها و بازی‌های غیراجتماعی آن‌ها کم نمی‌کند.

کلمه مثال ۳: جان هالند (John Holland) معتقد است که جوانان چند مرحله رشد شغلی را سپری می‌کنند، تا سرانجام به شغل موردنظر خود دست یابند. از نظر وی نخستین دوره رشد شغلی، کدام است؟

(سراسری ۹۴)

(۴) واقع‌گرایی

(۳) خیالی

(۲) دودلی

(۱) تبلور

پاسخ: گزینه «۳» مراحل رشد شغلی:

- ۱- دوره خیالی (اوایل و اواسط کودکی): کودکان با خیال‌پردازی درباره انتخاب‌های شغلی در مورد آنها آگاهی کسب می‌کنند، اما ترجیحات آنها عمدتاً تحت تأثیر آشنایان و زرق و برق و هیجان‌انگیز بودن مشاغل افراد قرار دارد و با تصمیماتی که سرانجام خواهند گرفت ارتباط چندانی ندارد.
- ۲- دوره دودلی (اوایل و اواسط نوجوانی): نوجوانان زمانی که از ضروریات شخصی و آموزشی مشاغل مختلف آگاه‌تر می‌شوند، توانایی‌ها و ارزش‌های خود را در نظر می‌گیرند.
- ۳- دوره واقع‌گرایی (اواخر نوجوانی و اوایل بزرگسالی): در این مرحله قبل از این که آنها در شغل واحدی مستقر شوند، برای مدتی دست به آزمایش می‌زنند.

روابط صمیمی

همان‌طور که گفته شد، دوران جوانی، دورانی است که فرد ظرفیت عشق واقعی را پیدا می‌کند. طبق یک نظریه مشهور (نظریه عشق سه جزئی استرنبرگ) عشق سه جزء دارد: **صمیمیت، شهوت و تعهد**. زمانی که روابط عاشقانه پیش می‌روند، تعادل بین اجزا تغییر می‌کند. در آغاز، عشق شهوانی غلبه دارد و به تدریج صمیمیت و تعهد، نقش مهم‌تری پیدا می‌کند. به هر حال هر یک از جنبه‌های عشق، به حفظ روابط کمک می‌کند. عشق شهوانی اولیه، پیش‌بین قدرتمندی برای این که همسران با هم می‌مانند یا خیر، می‌باشد. البته بدون صمیمیت و نگرش‌های مشترک، اغلب روابط صمیمانه خاتمه پیدا می‌کنند.

«صمیمیت» جزء هیجانی عشق است و ارتباط گرم و محبت‌آمیز و میل به پاسخ طرف مقابل را شامل می‌شود. «شهوت» جزء انگیزشی روانی و جسمانی عشق است و میل به فعالیت جنسی و احساس عاشقانه را شامل می‌شود. «تعهد» جزء شناختی عشق می‌باشد و باعث می‌شود که زوجها نسبت به حفظ و نگهداری عشق خود اقدام کنند. دوستان در دوران بزرگسالی نیز مثل دوران کودکی، معمولاً از نظر سن، جنس و مرتبه اجتماعی - اقتصادی شبیه هم هستند و این عوامل به نیازهای مشترک افراد پاسخ می‌دهد و بر لذتی که از روابط حاصل می‌شود، کمک می‌کند. اعتماد، صمیمیت و وفاداری مانند اواسط کودکی و نوجوانی در روابط دوستی بزرگسالی نیز اهمیت دارند.

زنان در طول زندگی بیشتر از مردان، روابط صمیمی همجنس دارند. زنان معتقدند که وقتی با دوستانشان هستند، ترجیح می‌دهند فقط صحبت کنند اما مردان معتقدند وقتی با دوستانشان هستند ترجیح می‌دهند کاری انجام دهند.

بنیادهای روابط صمیمانه

معمولاً دوران جوانی، دوران بروز تغییرات فاحش در روابط شخصی است. از نظر اریکسون شکل‌گیری روابط صمیمانه مهم‌ترین تکلیف دوران جوانی به شمار می‌آید. **صمیمیت** می‌تواند شامل رابطه جنسی باشد یا نباشد. یک مؤلفه مهم صمیمیت، خودافشاگری است: یعنی «فاش ساختن اطلاعاتی مهم درباره خود برای فردی دیگر». آنچه سبب برقراری رابطه صمیمانه میان دو نفر - و البته ادامه این صمیمیت - می‌شود خود افشاگری از سوی دو طرف، پاسخگویی به نیازهای یکدیگر، و پذیرش و احترام دوجانبه است. صمیمیت شامل نوعی حس تعلق داشتن است. دلبستگی‌های صمیمانه برانگیزنده قوی‌ترین عواطف - چه مثبت و چه منفی - در انسان هستند.

عشق

براساس نظریه مثلثی عشق استرنبرگ، سه مؤلفه عشق عبارتند از: صمیمیت، شور و شوق، و تعهد. صمیمیت، یعنی مؤلفه عاطفی عشق، شامل خودافشاگری است که به ارتباط، گرمی و محبت، و اعتماد می‌انجامد. **شور و شوق** (شهوت)، یعنی مؤلفه انگیزشی عشق، بر پایه سائق‌های درونی‌ای قرار دارد که رابط میان برانگیختگی فیزیولوژیکی و تمایل جنسی هستند. **تعهد**، یعنی مؤلفه شناختی عشق، همان تصمیم گرفتن برای عاشق شدن و بودن در کنار معشوق است. میزان هر یک از این مؤلفه‌های سه‌گانه، تعیین می‌کند که افراد دارای چه نوع عشقی هستند.

انواع روابط عاشقانه

نوع	توصیف
غیرعاشقانه	هیچ‌یک از سه مؤلفه عشق - صمیمیت، شور و شوق (شهوت)، و تعهد - در چنین رابطه‌ای وجود ندارد.
دوست داشتن	در این نوع رابطه، تنها مؤلفه صمیمیت مشاهده می‌شود.
والگی (شیدایی)	در این نوع رابطه، تنها مؤلفه شور و شوق (شهوت) مشاهده می‌شود. به آن «عشق در اولین نگاه» نیز گفته می‌شود، این نوع رابطه بر مبنای جذابیت جسمانی است.
عشق پوشالی	در این نوع رابطه، تنها مؤلفه تعهد مشاهده می‌شود.
عشق رمانتیک	در این نوع رابطه، هم صمیمیت و هم شور و شوق (شهوت) وجود دارد. از نظر جسمانی به یکدیگر گرایش دارند و هم پیوندی عاطفی میان آن‌ها حاکم است.
عشق همدلانه	در این رابطه، هم صمیمیت و هم تعهد وجود دارد.
عشق کورکورانه	در این نوع رابطه، هم شور و شوق (شهوت) و هم تعهد وجود دارد، اما در آن صمیمیت به چشم نمی‌خورد.
عشق کمال‌یافته	در این عشق «کامل» که بسیاری از افراد به ویژه در روابط رمانتیک به دنبال آن هستند، هر سه مؤلفه عشق مشاهده می‌شود. رسیدن به آن راحت‌تر از حفظ کردنش است.

براساس فرضیه جورشدن، افرادی که هر دو برای یکدیگر جذاب هستند بیشتر احتمال دارد که با یکدیگر رابطه‌ای صمیمانه برقرار کنند.

تشکیل زندگی زناشویی

ازدواج اغلب به صورت پیوستن دو نفر به هم انگاشته می‌شود. ازدواج در عمل ایجاب می‌کند که دو سیستم کامل (خانواده‌های شوهر و همسر) برای ایجاد یک خرده سیستم، سازگار و همپوش شوند. در نتیجه زندگی زناشویی، زوج‌ها را با چالش‌های متفاوتی روبرو می‌سازد.

یافته‌های پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ازدواج دیرتر، بهتر از ازدواج زودتر است. همچنین افرادی که خارج از دامنه سنی هنجاری برای ازدواج قرار دارند، با استرس‌هایی مواجه می‌شوند که این انتقال را دشوارتر می‌سازد. آن‌هایی که پیش از موقع ازدواج می‌کنند، شاید از خانواده خود گریزان باشند یا خانواده‌ای را جستجو کنند که هرگز نداشته‌اند. اغلب این افراد، هنوز هویت ایمن و استقلال کافی را برای پیوند زناشویی، پرورش نداده‌اند. ازدواج زود هنگامی که زایمان و وارونگی رویدادهای چرخه زندگی خانوادگی (زنجیره‌های مرحله‌ای که ایجاد خانواده‌ها را در سراسر جهان توصیف می‌کند) مثل زایمان پیش از ازدواج را به دنبال دارد، در بین جوانان مرتبه اجتماعی - اقتصادی پایین شایع‌تر است. این تسریع در تشکیل خانواده، سازگاری زوج‌ها با خانواده را دشوارتر می‌سازد. افرادی که خیلی دیر ازدواج می‌کنند (که اغلب آن‌ها از لحاظ مالی مرفه هستند)، گاهی درباره چشم پوشیدن از استقلال دچار تردید می‌شوند یا در تعارض بین ازدواج و کار گیر می‌کنند.

به رغم پیشرفت در حقوق زنان، ازدواج‌های سنتی هنوز در کشورهای غربی دیده می‌شود. در این نوع ازدواج مرد رئیس خانواده است و مسئولیت اصلی او تأمین مالی خانواده است. زن نیز خود را وقف مراقبت از همسر و فرزندان می‌کند. ازدواج‌های برابری خواه، ارزش‌های جنبش زنان را منعکس می‌کنند. در این حالت زن و شوهر به صورت برابر رابطه برقرار می‌کنند و قدرت و اختیار تقسیم می‌شود.

رضایت زناشویی: پژوهش‌ها نشان می‌دهند که در رضایت زناشویی، تفاوت‌های جنسی آشکاری وجود دارد. مردان بیشتر از زنان گزارش می‌دهند که از زندگی زناشویی خود راضی هستند. زندگی زناشویی بی‌دردسر، با افزایش سلامت روانی و جسمانی مردان ارتباط دارد، پیامدی که از افزایش احساس دلبستگی، تعلق و حمایت ناشی می‌شود. ولی در زنان، کیفیت رابطه تأثیر بیشتری بر سلامت روانی آن‌ها دارد. در نتیجه وقتی زندگی زناشویی مشکلاتی دارد، زنان بیشتر از مردان رنج می‌برند. مردان معمولاً خود را از تعارض کنار می‌کشند و استرس آن را برای زنانشان دوجندان می‌کنند. در جدول زیر عوامل مرتبط با رضایت زناشویی را مورد بررسی قرار داده‌ایم:

عوامل مرتبط با رضایت زناشویی

عامل	زندگی زناشویی خوشایند	زندگی زناشویی ناخوشایند
پیشینه خانوادگی	شباهت زن و شوهر در مرتبه اجتماعی - اقتصادی، تحصیلات، مذهب و سن	تفاوت خیلی زیاد زن و شوهر در مرتبه اجتماعی - اقتصادی، تحصیلات، مذهب و سن
سن ازدواج	بعد از ۲۰ سالگی	قبل از ۲۰ سالگی
طول مدت رابطه عاشقانه	حداقل ۶ ماه	کمتر از ۶ ماه
موقع اولین حاملگی	بعد از سال اول ازدواج	قبل یا در خلال سال اول ازدواج
رابطه با خانواده گسترده	گرم و صمیمی و مثبت	منفی، علاقه به حفظ فاصله
حالت‌های زناشویی در خانواده گسترده	استوار	نااستوار، جدایی‌های مکرر و طلاق
وضعیت مالی و شغلی	ایمن	ناایمن
ویژگی‌های شخصیت	از لحاظ هیجانی مثبت، وجود مهارت‌های کارآمد در حل مناقشه	از لحاظ هیجانی منفی و تکانشی، عدم وجود مهارت‌های کارآمد در حل مناقشه

رفتار جنسی: براساس یک زمینه‌یابی ملی دیدگاه‌های موجود در زمینه رفتار جنسی در سه طبقه عمده جای می‌گیرند. دیدگاه سنتی، یا تولیدمثلی - یعنی رفتار جنسی را تنها در قالب ازدواج و به منظور تولیدمثل مجاز می‌دانند. به رفتار جنسی به دید یک فعالیت تفریحی می‌نگرند: یعنی به نظر آن‌ها فعالیتی که انسان از انجام آن احساس خوبی داشته باشد و به کسی آسیب نرساند، خوب است (بیشتر مردان هستند تا زنان). دیدگاهی ارتباطی در مورد رفتار جنسی دارند: یعنی به باور آن‌ها رابطه جنسی باید با عشق یا عاطفه و محبت همراه باشد، اما ازدواج را در این بین ضروری نمی‌دانند.

سن زوجین به هنگام ازدواج، یک عامل پیش‌بینی‌کننده مهم در زمینه تداوم یا عدم تداوم پیوند زناشویی است. میزان طلاق در میان نوجوانان بالاست؛ افرادی که در دهه سوم زندگی خود اقدام به ازدواج می‌کنند، از شانس بیشتری برای موفقیت در زندگی زناشویی برخوردارند.

سازگاری با طلاق: طلاق، رویدادی منفرد نیست، بلکه یک فرایند است - یعنی توالی تجارب بالقوه فشارزایی است که قبل از جدایی فیزیکی زوجین از یکدیگر آغاز می‌شود و پس از آن نیز ادامه می‌یابد.

طلاق معمولاً متضمن یک دوره دردناک سازگاری است. سازگاری می‌تواند به نحوه برخورد با مسأله طلاق، احساس افراد در مورد خودشان و همسر سابقشان، عدم دلبستگی عاطفی به همسر قبلی، حمایت اجتماعی، و منابع شخصی بستگی داشته باشد.

(دکتری ۹۸)

کج مثال ۴: مؤلفه شناختی نظریه مثلث عشق رابرت استرنبرگ، کدام است؟

- (۱) تعهد (۲) همدلی (۳) شهوت (۴) صمیمیت

پاسخ: گزینه «۱» نظریه عشق مثلثی رابرت استرنبرگ سه عنصر را مشخص می‌کند: صمیمیت، شهوت و تعهد. وقتی روابط رمانتیک شکل می‌گیرد، تأکید بر آن‌ها تغییر می‌کند. صمیمیت، یک عنصر هیجانی است که گرمی، ارتباط محبت‌آمیز، ابراز علاقه به سلامتی طرف مقابل و میل به پاسخ متقابل همسر را شامل می‌شود.

شهوت، میل به فعالیت جنسی و عشق‌بازی، عنصر برانگیختگی جسمانی و روانی است. تعهد، عنصر شناختی است که باعث می‌شود زوج‌ها به این نتیجه برسند که عاشق هستند و این عشق را حفظ کنند. هنگام شروع رابطه، عشق شهوانی نیرومند است. به تدریج، شهوت کاهش می‌یابد و صمیمیت و تعهد جایگزین آن می‌شوند که مبنای عشق همدل را تشکیل می‌دهند. با این حال، هر جنبه از عشق به ادامه رابطه کمک می‌کند. عشق شهوانی اولیه، قویاً پیش‌بینی می‌کند که آیا زوج‌ها به قرار ملاقات ادامه دهند یا نه. اما بدون صمیمیت کامل، پیش‌بینی‌پذیری و ارزش‌های مشترک عشق همدل، اغلب روابط عاشقانه سرانجام قطع می‌شوند.

(سراسری ۹۹)

کج مثال ۵: به اعتقاد اریک اریکسون، در دوره جوانی کدام مورد در کاهش اختلاف بین زوجین نقش مهم‌تری دارد؟

- (۱) بلوغ جنسی (۲) رشد هیجانی (۳) دلبستگی متقابل (۴) رشد اجتماعی

پاسخ: گزینه «۳» فرد در دوره جوانی در مرحله صمیمیت در برابر انزوا قرار دارد. تکلیف مهم در دوره جوانی دستیابی به صمیمیت است. صمیمیت واقعی تنها هنگامی ممکن است که قبل از آن نوعی احساس هویت تثبیت شده وجود داشته باشد. هنگامی که صمیمیت نیرومند شود جوانان من نیرومندی را که سرشار از عشق بالغ است در خود رشد می‌دهند و این دلبستگی متقابل پیوسته اختلافات میان آن‌ها و همسرانشان را کاهش می‌دهد. در این مرحله فرد ظرفیت عشق واقعی را پیدا می‌کند. عدم موفقیت در ایجاد پیوند و رابطه صمیمی منجر به انزوا و کناره‌گیری فرد از دیگران می‌شود.

(سراسری ۹۹)

کج مثال ۶: از منظر تحولی، ظرفیت پیگیری بی‌کم‌وکاست ارزش‌ها، آرمان‌ها و روابط پایدار، بیانگر کدام مفهوم است؟

- (۱) اعتماد (۲) تعهد (۳) هم‌نوایی (۴) مردم‌آمیزی

پاسخ: گزینه «۲» براساس آنچه که اریکسون در نظریه خود گفته است تکلیف اساسی نوجوان، یافتن شیوه‌هایی از زندگی است که بتواند تعهدات پایداری برای او به وجود آورد. نیروی بنیادی این دوره وفاداری و تعهدات است و به گونه‌ای آزادانه، می‌تواند ثبات قدم خود را نشان دهد. تعهد به معنای ظرفیت پیگیری بی‌کم و کاست ارزش‌ها، آرمان‌ها و روابط پایدار است. مرحله پنجم اریکسون برابر با دوره نوجوانی است. هویت در برابر سردرگمی هویت.

(سراسری ۱۴۰۰)

کج مثال ۷: کدام اصطلاح توسط رابرت استرنبرگ برای توصیف بُعد عملی هوش به‌کار رفته است؟

- (۱) عنصر تجربه‌ای (۲) عنصر مؤلفه‌ای (۳) عنصر زمینه‌ای (۴) عنصر هیجانی

پاسخ: گزینه «۳» «استرنبرگ» هوش را به‌عنوان مجموعه‌ای از توانایی‌های ذهنی توصیف نموده است که برای کودکان و بزرگسالان جهت سازگاری با هر نوع شرایط محیطی و همچنین انتخاب و شکل دادن به موقعیت‌هایی که در آن‌ها زندگی و فعالیت می‌کنند ضرورت دارد. عنصر زمینه‌ای جنبه عملی دارد و تعیین می‌کند که افراد چگونه با محیط پیرامون خود برخورد می‌کنند. این جنبه به مثابه توانایی ارزیابی یک موقعیت و تصمیم‌گیری درباره عملی است که باید انجام گیرد، یعنی: سازگاری با آن، تغییر دادن آن یا خارج شدن از آن.

رشد شناختی

برخی از محققان مانند کی. وارنر شای، رویکردی مرحله‌ای را می‌پذیرند و در پی آنند که همانطور که پیازه در مورد تفکر کودکان عمل کرد، مشخص کنند که وجه تمایز شیوه تفکر بزرگسالان چیست. سایر محققان مانند رابرت استرنبرگ بر انواع یا ابعادی از هوش که معمولاً در بزرگسالی اهمیت پیدا می‌کنند، اما در آزمون‌های روانسنجی به آن‌ها توجهی نشده است، تأکید می‌کنند.

پژوهشگران به بررسی تفکر پس‌صوری پرداخته‌اند. منظور از تفکر پس‌صوری، رشد شناختی فراتر از مرحله عملیات صوری پیازه است. حتماً پیازه هم قبول داشت که بعد از اکتساب عملیات صوری، پیشرفت‌های مهمی در تفکر صورت می‌گیرد. او دریافت که نوجوانان، اعتقاد زیادی به سیستم‌های انتزاعی دارند و دیدگاه منطقی و با ثبات اما نادرست در مورد دنیا را به دیدگاه‌های مبهم، متضاد و متناسب با موقعیت‌های خاص، ترجیح می‌دهند.

تفکر پس - صوری، نسبی‌گرایانه است. تفکر ناپخته، فقط سیاه و سفید را می‌بیند (درست در برابر غلط، عقل در برابر احساسات، جسم در برابر ذهن)، اما تفکر پس‌صوری سایه‌های خاکستری را نیز مدنظر دارد.

تفکر پس‌صوری: نوعی تفکر پخته که به تجربه شخصی و شهود و نیز منطق متکی است، و برای برخورد با ابهام، عدم قطعیت، ناپایداری، تضاد، نقص و سازش مفید است. پژوهشگر برجسته، ژان سینیو، ملاک‌های متعددی را برای تفکر پس - صوری مطرح کرده است که برخی از آن‌ها عبارتند از:

- منعطف بودن
- دلایل متعدد، راه‌حل‌های متعدد
- واقع‌بینی
- آگاهی از وجود تناقض

تفکر پس - صوری، با اطلاعات در بافتی اجتماعی سر و کار دارد. گرچه تعدادی از مطالعات، وجود تفکر پس - صوری را تأیید می‌کنند، اما منتقدان بر این باورند که این مفهوم زیربنای پژوهشی ضعیفی دارد.

ویلیام پری در مطالعه‌ای کلاسیک که آغازگر پژوهش‌های جاری در زمینه دستیابی به تفکر صوری بوده است، با ۶۷ دانشجوی دانشگاه‌های هاروارد مصاحبه کرد و دریافت که تفکر آن‌ها از **جمود به انعطاف‌پذیری** و سرانجام به **انتخاب آزادانه تعهدات** تغییر پیدا می‌کند. سرانجام آن‌ها به **تعهد در عین نسبیّت‌گرایی** دست می‌یابند.

تغییرات عمده شناختی در دوران بزرگسالی بدین شرح هستند:

- ۱- **مسئله‌یابی:** توانایی مسئله‌یابی عبارت است از به‌کارگیری دانش و اطلاعات برای طرح مسائل جدید. این توانایی با افزایش سن افزایش پیدا می‌کند.
- ۲- **نسبی‌گرایی:** افراد در سنین بزرگسالی توانایی نسبی‌گرایی را پیدا می‌کنند، یعنی نگاه آن‌ها به اطلاعات به‌گونه‌ای نسبی است نه مطلق. به عبارت دیگر دانش انسان مبتنی بر دیدگاه ذهنی خاصی است و الزاماً قطعی نیست. اما در سنین کودکی و نوجوانی، نگاه افراد به امور به‌گونه‌ای مطلق و غیرقابل انعطاف است.
- ۳- **تفکر دیالکتیکی:** عبارت است از درک و شناسایی اندیشه‌های متضاد. پیازه معتقد است که فرد با رسیدن به عملیات صوری به نوعی تعادل شناختی می‌رسد اما منظور از تفکر دیالکتیکی این است که فرد به تعادل شناختی کامل نمی‌رسد و همواره با تناقضاتی مواجه است.
- ۴- **تفکر درباره ماهیت نظام‌ها و سیستم‌ها:** در سنین بزرگسالی، توانایی درک کلی نظام‌های فکری بهبود می‌یابد. مثل در نظر گرفتن وجود تفاوت و تشابه میان نظام‌ها و نظریه‌ها.

تصویربرداری به کمک ارتعاشات مغناطیسی نشان می‌دهد که قدمی‌ترین بخش لوب‌های پیشانی که **قشر پیش‌پیشانی قطبی - فرونتال (FPPC)** نامیده می‌شود و در انسان‌ها در مقایسه با سایر نخستی‌ها بسیار رشد یافته‌تر است، در حل مسأله و برنامه‌ریزی، عملکرد خاصی دارد. زمانی که فرد ناچار شود کاری را ناتمام «رها کند» و توجه خود را به کار دیگری معطوف سازد - یعنی به فرایندی که **شاخه شاخه شدن** نامیده می‌شود بپردازد - FPPC ناگهان به فعالیت درمی‌آید. FPPC به فرد امکان می‌دهد، زمانی که به کار دوم می‌پردازد، کاری را که در دست داشته به حافظه فعال خود بسپارد. رشد شناختی، لزوماً در خاتمه ساعت کاری متوقف نمی‌شود. بنابر **فرضیه گسترش**، پیشرفت‌های شناختی ناشی از کار به ساعت‌های غیرکاری نیز گسترش می‌یابند. پیچیدگی محتوایی کار شدیداً بر میزان هوشمندانه بودن فعالیت‌های اوقات فراغت تأثیر می‌گذارد.

کج مثال ۸: کدام یک جزو تغییرات عمده شناختی در دوران بزرگسالی نیست؟

- (۱) تفکر درباره تفکر (۲) نسبی‌گرایی (۳) تفکر دیالکتیکی (۴) مسئله‌یابی

پاسخ: گزینه «۱» تغییرات عمده شناختی در دوران بزرگسالی و میانسالی به ۴ گروه تقسیم می‌شوند:

- ۱- مسئله‌یابی ۲- نسبی‌گرایی ۳- تفکر دیالکتیکی ۴- تفکر درباره ماهیت نظام‌ها و سیستم‌ها
- بنابراین گزینه (۲)، (۳) و (۴) صحیح هستند در حالی که گزینه (۱) به توانایی فراشناخت که در دوران کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد و مستقر می‌شود اشاره دارد.

نظریه پری (شناخت معرفتی)

پری، مفهوم شناخت معرفتی را گسترش داد. شناخت معرفتی به تأملات ما درباره نحوه‌ای که به واقعیت‌ها، عقاید و اندیشه‌ها می‌رسیم، اشاره دارد. **ویلیام پری**، در تحقیق مشهوری که انجام داد، متوجه شد که دانشجویان جوان‌تر نوعی تفکر «**دوگانه‌نگر**» دارند؛ در واقع آن‌ها دانش را متشکل از واحدهای مجزا (عقاید و قضایا) در نظر می‌گیرند که درستی آن‌ها را به وسیله مقایسه کردن با معیارهای انتزاعی تعیین می‌کنند؛ یعنی موقعیت‌هایی که جدا از فرد متفکر و موقعیت او وجود دارند. آن‌ها اطلاعات، ارزش‌ها و صاحبان قدرت را به درست و غلط، خوب و بد و ما و آن‌ها تقسیم می‌کنند. در مقابل دانشجویان مسن‌تر، به سمت تفکر «**نسبیّت‌گرا**» پیش می‌روند و در واقع از تنوع عقاید در مورد هر موضوعی آگاهی دارند. آنها احتمال واقعیت بی‌چون و چرا را کنار گذاشته و معتقدند که هر حقیقتی در رابطه با موقعیتی که در آن قرار دارند، نسبی است.

پری قبول دارد که حرکت از دوگانه‌نگری به سمت نسبی‌گرایی، در افراد جوانی یافت می‌شود که با دیدگاه‌های متعددی مواجه می‌شوند و این ویژگی در تحصیلات عالی یافت می‌شود. موضوع «**شناخت انطباقی - تفکری**» که به در نظر گرفتن شرایط مختلف در مورد یک مسئله مربوط می‌شود و به یافتن یک پاسخ برای آن مسئله محدود نمی‌شود. در دو نظریه دیگر (نظریه شای و لایبوی - ویف) در مورد تفکر در بزرگسالی نیز مطرح شده است.

نظریه شای

یکی از معدود محققانی که الگویی از رشد شناختی در تمام طول زندگی ارائه می‌نماید، کی. وارنر شای است. الگوی شای، کاربردهای در حال رشد هوش را در بافتی اجتماعی مدنظر قرار می‌دهد. مراحل هفت‌گانه وی حول اهدافی شکل می‌گیرد که در دوره‌های مختلف زندگی اهمیت می‌یابند. این اهداف از کسب اطلاعات و مهارت‌ها (چه چیزهایی را لازم است بدانم) به یکپارچه‌سازی و تلفیق عملی دانسته‌ها و مهارت‌ها (چگونه از آنچه می‌دانم استفاده کنم)، و بالاخره به جستجوی معنا و هدف (چرا باید بدانم)، تغییر می‌یابند. هفت مرحله شای عبارتند از:

۱- **مرحله اکتساب** (کودکی و نوجوانی): کودکان و نوجوانان، اطلاعات و مهارت‌ها را بیشتر با انگیزه شخصی یا با هدف آمادگی برای مشارکت در جامعه کسب می‌کنند.

۲- **مرحله پیشرفت** (اواخر نوجوانی یا فاصله بین اوائل دهه سوم تا اوائل دهه چهارم زندگی): جوانان، دیگر اطلاعات و مهارت‌ها را با انگیزه شخصی فرا نمی‌گیرند، بلکه از آنچه می‌دانند برای دنبال کردن اهدافی، مانند اهداف شغلی و خانوادگی، سود می‌جویند.

۳- **مرحله مسئولیت‌پذیری** (اواخر دهه چهارم تا اوائل دهه هفتم زندگی): افراد میانسال ذهن خود را برای حل کردن مشکلات و مسائل عملی مرتبط با مسئولیت‌هایشان در قبال سایرین، از جمله خانواده و کارمندانشان، به کار می‌گیرند.

۴- **مرحله اجرایی** (پس از سی یا چهل سالگی تا دوران میانسالی): افراد در مرحله اجرایی، که ممکن است با مراحل پیشرفت و مسئولیت‌پذیری همپوشی داشته باشد، در برابر نظام‌های اجتماعی (مانند سازمان‌های تجاری یا دولتی) یا جنبش‌های اجتماعی مسئول هستند. آن‌ها در این مرحله با روابط پیچیده در سطوح چندگانه سروکار دارند.

۵- **مرحله تجدید سازماندهی** (پایان میانسالی، آغاز پیری): افرادی که وارد دوره بازنشستگی می‌شوند زندگی و انرژی عقلانی خود را مجدداً حول اهداف معناداری که جای شغل آن‌ها را می‌گیرد، سازماندهی می‌کنند.

۶- **مرحله توحید یافتگی مجدد** (دوران پیری): افراد سالخورده‌ای که احتمالاً برخی از مشارکت‌های اجتماعی را کنار گذاشته‌اند و عملکرد شناختی‌شان در اثر تغییرات زیستی محدود شده است، اغلب در مورد تکالیفی که برای آن‌ها انرژی صرف می‌کنند، گزینشی‌تر عمل می‌نمایند. آن‌ها روی دلیل آنچه انجام می‌دهند تأکید دارند و بر تکالیفی متمرکز می‌شوند که بیشترین معنا را برایشان دارد.

۷- **مرحله یادگیری درست کردن** (دوران کهنسالی): در اواخر زندگی، زمانی که توحید یافتگی مجدد به اتمام می‌رسد (یا همزمان با آن)، افراد بسیار سالخورده ممکن است **وصیت‌نامه‌ای** برای نحوه تقسیم با ارزش‌ترین مایملک خود بنویسند، یا سرگذشت زندگی خود را به منزله یادگیری برای عزیزانشان بنویسند. تمامی این تکالیف، متضمن تمرین قابلیت‌های شناختی در بستری اجتماعی و هیجانی است.

نظریه لایبوی و ویف

از نظر **لایبوی و ویف**، نوجوانی به فرد امکان می‌دهد که در دنیای احتمالات عمل کند. اما بزرگسالی برگشت به مسائل عمل‌گرایانه را به همراه دارد. بنابراین حرکت از تفکر فرضی به تفکر عمل‌گرایانه، پیشرفتی است که در آن منطق، ابزاری برای حل کردن مسائل واقعی زندگی می‌گردد. هنگامی که بزرگسالان از بین چندین گزینه، یک مسیر را برای دنبال کردن انتخاب می‌کنند، از محدودیت‌های زندگی روزمره آگاه‌تر می‌گردند. بنابراین به عقیده لایبوی-ویف، نیاز به متخصص شدن، این تغییر را بر می‌انگیزد. لایبوی-ویف دریافت که از نوجوانی تا میانسالی، افراد از نظر پیچیدگی شناختی - عاطفی (آگاهی از احساس‌های مثبت و منفی و هماهنگ کردن آن‌ها در ساختاری پیچیده و منظم) پیشرفت می‌کنند. **پیچیدگی شناختی - عاطفی**، آگاهی فرد را در مورد دیدگاه‌ها و انگیزه‌های خودش و دیگران بالا می‌برد. این نوع پیچیدگی، جنبه مهم هوش هیجانی بزرگسالان است.

نکته: آگاهی از واقعیت‌های متعدد، ادغام کردن منطق با واقعیت و تحمل کردن اختلاف بین ایده‌آل و واقعیت، تغییر شکل کیفی در سال‌های بزرگسالی را خلاصه می‌کند.

مثال ۹: از نظر وارنر شای، مرحله تفکر اجرایی از مشخصه افراد در کدام مرحله می‌باشد؟

- ۱) مرحله مسئولیت ۲) مرحله فراگیری ۳) مرحله دستیابی ۴) مرحله ادغام مجدد

پاسخ: گزینه «۱» از نظر وارنر شای، افرادی که در مرحله مسئولیت قرار دارند و مسئولیت‌های پیچیده‌ای دارند، به بالاترین سطح تفکر یعنی مرحله اجرایی دست می‌یابند.

(سراسری ۸۸)

مثال ۱۰: کدام یک از انواع هوش از اوایل جوانی دستخوش افت تدریجی می‌شود؟

- ۱) هوش هیجانی (emotional intelligence) ۲) هوش سیال (fluid intelligence)
۳) هوش موقعیتی (contextual intelligence) ۴) هوش مؤلفه‌ای (componential intelligence)

پاسخ: گزینه «۲» طبق تحقیقات انجام شده، هوش سیال از اوایل نوجوانی دستخوش افت تدریجی می‌گردد، اما هوش متبلور تا اواخر میانسالی و پیری نیز افزایش پیدا می‌کند.