

# روانشناسی رشد

جلد دوم - لورابریک

روان آموز

روایات را زندگی کنید



مناظر

مجموعه خلاصه کتاب های

**بخش ششم: نوجوانی: انتقال به بزرگسالی**

۴

فصل یازدهم: رشد جسمانی و شناختی در نوجوانی

۱۹

فصل دوازدهم: رشد هیجانی و اجتماعی در نوجوانی

**بخش هفتم: اوایل بزرگسالی (نوجوانی)**

۳۲

فصل سیزدهم: رشد جسمانی و شناختی در اوایل بزرگسالی (جوانی)

۴۲

فصل چهاردهم: رشد هیجانی و اجتماعی در اوایل بزرگسالی (جوانی)

**بخش هشتم: میانسالی**

۵۳

فصل پانزدهم: رشد جسمانی و شناختی در میانسالی

۶۴

فصل شانزدهم: رشد هیجانی و اجتماعی در میانسالی

**بخش نهم: اواخر بزرگسالی (پیری)**

۷۳

فصل هفدهم: رشد جسمانی و شناختی در اواخر بزرگسالی (پیری)

۸۶

فصل هجدهم: رشد هیجانی و اجتماعی در اواخر بزرگسالی (پیری)

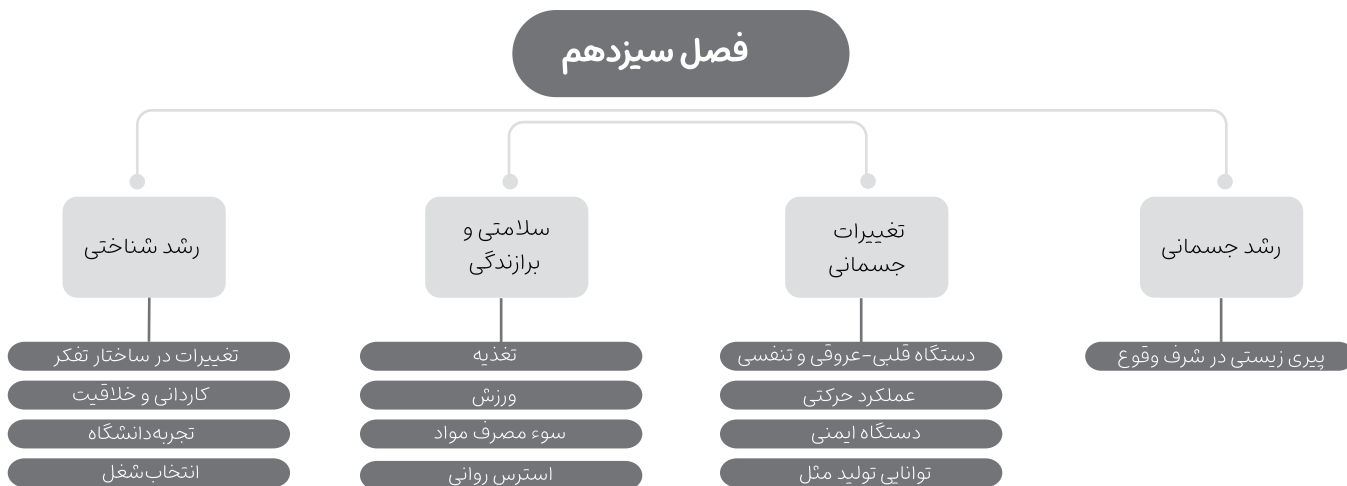
**بخش دهم: پایان عمر**

۹۶

فصل نوزدهم: پایان عمر

# فصل سیزدهم

## رشد جسمانی و شناختی در اوایل بزرگسالی (جوانی)



تقسیم کردن سال‌های بزرگسالی به دوره‌های مجزا دشوار است، زیرا زمان‌بندی رویدادهای مهم در بین افراد خیلی بیشتر از دوران کودکی و نوجوانی تفاوت دارد. اما در اکثر افراد، اوایل بزرگسالی یک رشته تکالیف مشترک را شامل می‌شود: ترک کردن خانه پدری، کامل کردن تحصیلات، آغاز کردن شغلی تمام‌وقت، دستیابی به استقلال مالی، برقراری رابطه بلند مدت جنسی و عاطفی و تشکیل خانواده.

### رشد جسمانی

در طول دوران کودکی و نوجوانی، بدن بزرگ‌تر و نیرومندتر می‌شود، هماهنگی بهبود می‌یابد، و دستگاه‌های حسی، اطلاعات را به‌طور مؤثرتری گردآوری می‌کنند. وقتی ساختارهای بدن به حداکثر توانایی و کارایی خود می‌رسند، **پیری زیستی** یا **سالخوردگی** آغاز می‌شود - کاهش‌هایی در عملکرد اندام‌ها و دستگاه‌ها که تحت تأثیر وراثت ژنتیک قرار داشته و در تمام اعضای گونه ما عمومیت دارند. با این حال، پیری زیستی مانند رشد جسمانی، در قسمت‌های مختلف بدن تفاوت دارد و تفاوت‌های فردی زیاد است - تنوعی که **دیدگاه عمر** به ما کمک می‌کند تا از آن آگاه شویم. عوامل موقعیتی زیادی - از جمله ساخت ژنتیکی منحصر به فرد، سبک زندگی، محیط زندگی، و دوره تاریخی هر فرد - بر پیری زیستی تأثیر دارند به طوری که هر یک می‌تواند کاهش‌های مرتبط با سن را شتاب بخشد یا آهسته کند. در نتیجه، تغییرات جسمانی سال‌های بزرگسالی در واقع، چندبعدی و چندجهتی هستند.

### پیری زیستی در اوایل بزرگسالی در شرف وقوع است.

پیری زیستی نتیجهٔ مرکب چندین عامل است که برخی در سطح DNA، برخی دیگر در سطح سلول‌ها، و عوامل دیگر در سطح بافت‌ها، اندام‌ها، و کل ارگانیسم عمل می‌کنند. صدها نظریه وجود دارد، که نشان می‌دهد آگاهی ما هنوز ناقص است. برای مثال **نظریهٔ «فرسودگی»**، این است که بدن در اثر استفاده فرسوده می‌شود. اما بین فعالیت جسمانی و مرگ زود هنگام ارتباطی وجود ندارد. برعکس، ورزش منظم متوسط تا قوی، عمر طولانی‌تر و سالم‌تر را در افرادی که از لحاظ جایگاه اجتماعی - اقتصادی و قومیت تفاوت دارند، پیش‌بینی می‌کند. اکنون می‌دانیم که این نظریهٔ «فرسودگی» ساده انگاری است.

### پیری در سطح DNA و سلول‌های بدن:

توجهات کنونی دربارهٔ پیری زیستی در سطح DNA و سلول‌های بدن دو نوع هستند: ۱) آن‌هایی که بر تأثیرات برنامه‌ریزی شدهٔ ژن‌های خاص

تأکید دارند و ۲) آن‌هایی که بر **تأثیرات تراکمی رویدادهای تصادفی** که به مواد ژنتیکی و سلولی آسیب می‌رسانند، تأکید می‌ورزند. هر دو دیدگاه تأیید شده‌اند و امکان دارد سرانجام ثابت شود که ترکیب این دو درست است.

تحقیقات خویشاوندی که نشان می‌دهند عمر طولانی یک صفت خانوادگی است، از پیری برنامه‌ریزی شده به صورت ژنتیکی حمایت می‌کنند. افرادی که والدینشان عمر طولانی داشته‌اند، خودشان بیشتر عمر می‌کنند و در طول عمر دوقلوهای همانند شباهت بیشتری از دوقلوهای ناهمانند وجود دارد. اما توارث پذیری عمر طولانی متوسط است. افراد به جای اینکه عمر طولانی را به ارث ببرند، احتمالاً یک یا دو عامل خطر و محافظتی را به ارث می‌برند که بر احتمال مردن زودتر یا دیرتر آن‌ها تأثیر می‌گذارند.

یک نظریه «برنامه‌ریزی ژنتیکی» از وجود «ژن‌های پیری» که تغییرات زیستی خاصی مثل یائسگی، موی خاکستری، و تبااهش سلول‌های بدن را کنترل می‌کنند، خبر می‌دهد. برطبق نظریه‌ای دیگر به نام نظریه «رویدادهای تصادفی»، DNA در سلول‌های بدن از طریق جهش‌هایی که به طور خودانگیخته یا به صورت بیرونی ایجاد می‌شوند، به تدریج آسیب می‌بیند. وقتی این‌ها انباشته می‌شوند، کارآمدی ترمیم و جایگزینی سلول، کمتر می‌شود و سلول‌های سرطانی نابهنجار تولید می‌شوند. تحقیقات حیوانی، افزایش گسیختگی و حذف DNA و وارد شدن آسیب به مواد سلولی دیگر با افزایش سن را تأیید می‌کنند. شواهد مشابهی در مورد انسان‌ها به دست آمده‌اند.

یک علت فرض شده درباره نابهنجاری‌های DNA و سلولی مرتبط با سن، رها شدن **رادیکال‌های آزاد** است - مواد شیمیایی که به طور طبیعی یافت می‌شوند، بسیار واکنشی هستند، و هنگام وجود اکسیژن، تشکیل می‌شوند. (تسعشع و برخی مواد آلاینده و داروها می‌توانند تأثیرات مشابهی را ایجاد کنند.) وقتی مولکول‌های اکسیژن درون سلول تجزیه می‌شوند، این واکنش، الکترونی را از میان برمی‌دارد و رادیکال آزاد را به وجود می‌آورد. هنگامی که این رادیکال آزاد از پیرامون خود جایگزینی را جست‌وجو می‌کند، مواد سلولی مجاور، از جمله DNA، پروتئین‌ها، و چربی‌های ضروری برای عملکرد سلول را تخریب می‌کند. تصور می‌رود که رادیکال‌های آزاد در بیش از ۶۰ اختلال پیری، از جمله بیماری قلبی - عروقی، بیماری‌های عصبی، سرطان، آب مروارید، و التهاب مفاصل دخالت دارند. اگرچه بدن ما موادی را تولید می‌کند که رادیکال‌های آزاد را بی‌اثر می‌کنند، ولی صدماتی روی می‌دهند و به مرور زمان انباشته می‌شوند. پژوهش حکایت دارد غذاهایی که از نظر چربی اشباع شده، پایین، و سرشار از ویتامین‌ها هستند، می‌توانند از صدمه رادیکال آزاد جلوگیری کنند. با این حال، نقش رادیکال‌های آزاد در پیری، بحث‌انگیز است.

### پیری در سطح بافت‌ها و اندام‌ها:

تباهی DNA و سلول که شرح داده‌شد، ممکن است چه پیامدهایی برای ساختار و عملکرد بافت‌ها و اندام‌ها داشته‌باشد؟ چند احتمال وجود دارد. از بین آن‌ها، **نظریه ارتباط متقاطع پیری** تأیید شده است. با گذشت زمان، تارهای پروتئین که بافت اتصال‌دهنده بدن را تشکیل می‌دهند، ارتباط‌هایی را با یکدیگر برقرار می‌کنند. وقتی این تارها که به طور طبیعی مجزا هستند، ارتباط متقاطع برقرار می‌کنند، بافت کمتر انعطاف‌پذیر می‌شود و به پیامدهای منفی از جمله انعطاف‌ناپذیری پوست و اندام‌های دیگر، تیره شدن عدسی چشم، بسته شدن شریان‌های و صدمه دیدن کلیه‌ها می‌انجامد. ارتباط متقاطع را می‌توان مانند جنبه‌های دیگر پیری، با عوامل بیرونی، مانند ورزش منظم و رژیم غذایی سالم، کاهش داد.

نارسایی تدریجی دستگاه درون ریز، که هورمون‌ها را تولید و تنظیم می‌کند، مسیر دیگری به سمت پیری است. نمونه واضح آن کاهش تولید استروژن در زنان است که به یائسگی ختم می‌شود. چون هورمون‌ها بر تعدادی از کارکردهای بدن تأثیر دارند، اختلال در دستگاه درون ریز می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر سلامتی و بقا داشته‌باشد. سرانجام اینکه، کاهش عملکرد دستگاه ایمنی در تعدادی از بیماری‌های پیری، از جمله آسیب پذیری بیشتر در برابر بیماری عفونی و سرطان و تغییرات در جداره رگ‌های خونی مرتبط با بیماری قلبی - عروقی، دخالت دارد.

## تغییرات جسمانی

بین بیست تا چهل سالگی، تغییرات در ظاهر جسمانی و کاهش در عملکرد بدن به قدری تدریجی هستند که به سختی مورد توجه قرار می‌گیرند. این تغییرات بعداً شتاب می‌گیرند. تغییرات جسمانی پیری در جدول زیر خلاصه شده‌اند.

## شرح

## زمان‌بندی تغییر

## اندام یا دستگاه

وقتی عدسی سخت و ضخیم می‌شود، توانایی تمرکز روی اشیای نزدیک کاهش می‌یابد. زرد شدن عدسی، ضعیف شدن عضلات کنترل‌کننده مردمک، و تیره شدن زجاجیه، رسیدن نور به شبکیه را کاهش می‌دهد، و تشخیص رنگ و دید در شب را مختل می‌کند. تیزی بینایی کاهش می‌یابد و بین ۷۰ تا ۸۰ سالگی ناگهان افت می‌کند.	از ۳۰ سالگی	بینایی
حساسیت نسبت به صدا، به ویژه در فرکانس‌های بالا کاهش می‌یابد ولی به تدریج به تمام فرکانس‌ها گسترش می‌یابد. این تغییر در مردان دو برابر سریع‌تر از زنان است.	از ۳۰ سالگی	شنوایی
حساسیت نسبت به چهار مزه اساسی - شیرین، شور، ترش و تلخ - کاهش می‌یابد. این ممکن است به علت عواملی غیر از پیری باشد، زیرا تعداد و توزیع جوانه‌های چشایی تغییر نمی‌کنند.	از ۶۰ سالگی	چشایی
از دست‌دادن گیرنده‌های بویایی، توانایی تشخیص‌دادن بوها را کاهش می‌دهد.	از ۶۰ سالگی	بویایی
از دست‌دادن گیرنده‌های لامسه، حساسیت در دست‌ها، به ویژه نوک انگشتان را کاهش می‌دهد.	تدریجی	لامسه
با سخت‌تر شدن عضله قلب، حداکثر ضربان قلب کاهش می‌یابد، و توانایی قلب را در تأمین اکسیژن بدن هنگامی که در اثر ورزش تحت فشار قرار می‌گیرد، کاهش می‌دهد. وقتی جداره رگ‌ها سخت و پلاک انباشته می‌شود، جریان خون به سلول‌های بدن کاهش می‌یابد.	تدریجی	قلبی-عروقی
تحت تلاش جسمانی، گنجایش تنفس کاهش یافته و سرعت تنفس افزایش می‌یابد. سخت شدن بافت رباط در ریه‌ها و عضلات سینه منبسط‌شدن با گنجایش کامل را برای ریه‌ها دشوارتر می‌کنند.	تدریجی	تنفسی
کوچک شدن غده تیموس، رسش سلول‌های T و توانایی سلول‌های B را که با بیماری مبارزه می‌کنند، محدود کرده و به پاسخ ایمنی صدمه می‌زند.	تدریجی	ایمنی
وقتی عصب‌های تحریک‌کننده رشته عضلانی سریع از بین می‌روند تعداد و اندازه آن‌ها خیلی بیشتر از رشته‌های عضلانی کشیدگی کند، کاهش می‌یابد. تاندون‌ها و رباط‌ها (که عمل عضله را منتقل می‌کنند) خشک می‌شوند و سرعت و انعطاف پذیری حرکت را کاهش می‌دهند.	تدریجی	عضلانی
بافت غضروفی در مفاصل نازک می‌شود و باعث می‌شود که انتهای استخوان زیر آن ساییده شود. سلول‌های جدید روی لایه بیرونی استخوان‌ها رسوب می‌کنند و مواد معدنی استخوان کاهش می‌یابد. نتیجه آن استخوان‌های پر از منفذ است که استخوان‌بندی را ضعیف می‌کند و آن را در برابر ترک خوردگی آسیب‌پذیر می‌سازد. این تغییر در زنان سریع‌تر از مردان است.	در اواخر ۳۰ تا ۴۰ سالگی شروع می‌شود، در ۵۰ تا ۶۰ سالگی شتاب می‌گیرد و در ۷۰ تا ۸۰ سالگی کند می‌شود.	استخوان بندی
مشکلات باروری (از جمله مشکل حامله شدن و به سرانجام رساندن آن) و خطر به دنیا آوردن بچه مبتلا به اختلال کروموزومی، افزایش می‌یابد.	در زنان بعد از ۳۵ سالگی شتاب می‌گیرد و در مردان از ۴۰ سالگی آغاز می‌شود.	تولید مثل
وقتی نوروها آب از دست داده و می‌میرند، عمدتاً در قشر مخ، و وقتی بطن‌های درون مغز بزرگ می‌شوند، وزن مغز، کاهش می‌یابد. تشکیل سیناپس‌های تازه و تولید محدود نوروها جدید می‌توانند تا اندازه‌های این کاهش را جبران کنند.	از ۵۰ سالگی	عصبی
روپوست (لایه بیرونی) به میان پوست (لایه میانی) ضعیف‌تر می‌چسبد. رشته‌های عصبی در میان پوست و زیر پوست (لایه درونی) نازک می‌شوند، سلول‌های چربی در زیر پوست کاهش می‌یابند. در نتیجه، پوست شل و چروکیده می‌شود. این تغییر در زنان سریع‌تر از مردان است.	تدریجی	پوست
خاکستری و نازک می‌شود.	از ۳۵ سالگی	مو
کاهش استقامت استخوان‌ها، بر روی هم افتادن دیسک‌های ستون فقرات می‌انجامد و باعث می‌شود که در دهه ۷۰ و ۸۰ سالگی، قد به میزان ۵ سانتی متر کوتاه‌تر شود.	از ۵۰ سالگی	قد

تغییر وزن بیانگر افزایش چربی و کاهش مواد معدنی در عضلات و استخوان‌هاست. چون عضله و استخوان از چربی سنگین‌ترند، نتیجه آن افزایش وزن و به دنبال آن کاهش وزن است. چربی بدن در تنه انباشته می‌شود و در دست‌ها و پاها کاهش می‌یابد.

تا ۵۰ سالگی افزایش می‌یابد.

وزن

## دستگاه‌های قلبی-عروقی و تنفسی

بیماری قلبی علت اصلی مرگ در بزرگسالی است. در افراد سالم، توانایی قلب در تأمین اکسیژن لازم بدن تحت شرایط عادی (که توسط ضربان قلب در ارتباط با مقدار خون پمپاژ شده محاسبه می‌شود) در طول بزرگسالی تغییر نمی‌کند. عملکرد قلب با افزایش سن فقط هنگام ورزش سنگین کاهش می‌یابد - تغییری که علت آن کاهش حداکثر ضربان قلب و سفتی بیشتر عضله قلب است. در نتیجه، قلب هنگام فعالیت شدید، به سختی می‌تواند اکسیژن کافی به بدن برساند و از حالت فشار به حال عادی برگردد. یکی از جدی‌ترین بیماری‌های دستگاه قلبی - عروقی، **تصلب شرایین** (آترواستکلروز) است که به موجب آن، رسوبات سخت پلاک که حاوی کلسترول و چربی‌ها است، روی جداره شریان‌های اصلی جمع می‌شوند. اگر چنین حالتی وجود داشته باشد، معمولاً در اوایل عمر آغاز می‌شود، در میان‌سالی پیشرفت می‌کند، و به بیماری جدی می‌انجامد. تصلب شرایین چندین علت دارد، به طوری که مجزا کردن مشارکت پیری زیستی را از تأثیرات ژنتیکی و محیطی دشوار می‌سازد. پیچیدگی علت‌ها توسط پژوهشی روشن شده است که نشان می‌دهد قبل از بلوغ، رژیم غذایی مملو از چربی، فقط رگ‌های چربی را روی جداره‌های شریان تولید می‌کند. اما در بزرگسالانی که از لحاظ جنسی بالغ هستند، این رگ‌ها به رسوبات پلاک حاد منجر می‌شوند، بدین معنی که ممکن است هورمون‌های جنسی، عوارض غذای مملو از چربی را تشدید کنند. بیماری قلبی از اواسط قرن بیستم به نحو چشمگیری کاهش یافته است.

عملکرد ریه‌ها در حالت استراحت نیز مانند قلب، تغییرات اندک مرتبط با سن را نشان می‌دهد، ولی با بالا رفتن سن، هنگام ورزش بدنی، گنجایش دستگاه تنفسی کاهش می‌یابد و سرعت تنفس بیشتر می‌شود. خوشبختانه، تحت شرایط عادی، کمتر از نیمی از گنجایش حیاتی خود را استفاده می‌کنیم. با این حال، پیر شدن ریه‌ها باعث می‌شود که افراد سالخورده اکسیژن لازم، را هنگام ورزش به سختی تأمین کنند.

## عملکرد حرکتی

کاهش عملکرد قلب و ریه تحت شرایط فشار، همراه با تحلیل تدریجی عضله، به تغییراتی در عملکرد حرکتی می‌انجامد. تأثیر پیری زیستی بر مهارت‌های حرکتی را به سختی می‌توان در اکثر افراد از کاهش انگیزش و ورزش مجزا کرد. افراد در چند سال اول اوایل بزرگسالی به حداکثر محدوده زیستی توانایی حرکتی می‌رسند. در واقع، تمرین مستمر باعث سازگاری‌هایی در ساختارهای بدن می‌شود که افت حرکتی را به حداقل می‌رسانند. در مجموع، گرچه مهارت‌های ورزشی در اوایل بزرگسالی در اوج خود قرار دارند، پیری زیستی فقط بخش کوچکی از کاهش مرتبط با سن را تا پیری پیشرفته توجیه می‌کند. سطح پایین‌تر عملکرد در افراد سالم ۶۰ تا ۸۰ ساله، عمدتاً به خاطر کاهش توانایی‌های آن‌ها در اثر سازگار شدن با نوعی سبک زندگی است که فعالیت جسمانی کمتری را می‌طلبد.

## دستگاه ایمنی

پاسخ ایمنی، فعالیت جمعی سلول‌های تخصصی است که آنتی‌ژن‌ها (مواد بیگانه) را در بدن بی‌اثر یا نابود می‌کنند. دو نوع سلول سفید خون نقش مهمی دارند. سلول‌های T که از مغز استخوان سرچشمه می‌گیرند و در غده تیموس (غده کوچکی که در قسمت بالای سینه قرار دارد) رشد می‌کنند، مستقیماً به آنتی‌ژن‌ها هجوم می‌برند. سلول‌های B که در مغز استخوان ساخته می‌شوند، پادتن‌ها را به داخل جریان خون ترشح می‌کنند که تکثیر می‌شوند، آنتی‌ژن‌ها را گیر می‌اندازند، و به دستگاه گردش خون امکان نابود کردن آن‌ها را می‌دهند. چون گیرنده‌های روی سطوح سلول‌های T و سلول‌های B فقط یک نوع آنتی‌ژن را تشخیص می‌دهند، این سلول‌ها تنوع زیادی دارند. آن‌ها برای ایجاد ایمنی، به سلول‌های دیگر می‌پیوندند.

توانایی تأمین مصونیت دستگاه ایمنی در برابر بیماری، در نوجوانی افزایش و بعد از ۲۰ سالگی کاهش می‌یابد. این روند تا اندازه‌ای به خاطر تغییرات در غده تیموس است که در سال‌های نوجوانی بزرگ‌تر است و بعد کوچک می‌شود تا اینکه در ۵۰ سالگی به سختی قابل تشخیص است. در نتیجه، تولید هورمون‌های تیموس کاهش می‌یابد و غده تیموس کمتر می‌تواند به رشد کامل و تمایز سلول‌های T کمک کند. چون وقتی

سلول‌های T وجود دارند، سلول‌های B پادتن‌های خیلی بیشتری آزاد می‌کنند، پاسخ ایمنی بیشتر لطمه می‌بیند. تحلیل رفتن غده تیموس تنها علتی نیست که بدن به تدریج در مبارزه با بیماری ناکارآمد می‌شود. دستگاه ایمنی با دستگاه‌های عصبی و درون‌ریز تعامل می‌کند. برای مثال، استرس ایمنی را ضعیف کند. همچنین، فشار بدنی، ناشی از آلودگی، مواد آلرژی‌زا، تغذیه نامناسب، و مسکن مخروبه - نیز عملکرد ایمنی را در طول بزرگسالی تحلیل می‌برند. وقتی فشار بدنی و روانی ترکیب می‌شوند، خطر بیماری دو چندان می‌شود. وقتی در نظر بگیریم که هورمون‌های استرس، بدن را برای عمل تجهیز می‌کنند، درحالی‌که کاهش فعالیت، پاسخ ایمنی را تقویت می‌کند، ارتباط بین استرس و بیماری معنی‌دار می‌شود. اما این بدان معنی نیز هست که دشواری بیشتر در مقابله کردن با فشار بدنی و روانی می‌تواند در کاهش عملکرد دستگاه ایمنی مرتبط با سن، دخالت داشته باشد.

## توانایی تولید مثل

افراد زیادی باور دارند که حاملگی در ۲۰ تا ۳۰ سالگی ایدئال است، نه تنها به این علت که خطر سقط و اختلالات کروموزومی کمتر است، بلکه همچنین به خاطر اینکه والدین جوان‌تر برای رسیدگی به کودکان فعال، انرژی بیشتری دارند. با این حال، زایمان‌های اول در زنان ۳۰ تا ۴۰ ساله، ظرف سه دهه گذشته خیلی افزایش یافته است. خیلی از زنان تا تمام کردن تحصیلات، جا افتادن در مشاغل خود، و تا وقتی که مطمئن شوند که می‌توانند از بچه مراقبت کنند، حاملگی را به تعویق می‌اندازند.

با این حال، توانایی تولید مثل با افزایش سن کاهش می‌یابد. چون رحم از اواخر ۳۰ تا ۴۰ سالگی الی ۴۰ تا ۵۰ سالگی تغییرات باثباتی را نشان نمی‌دهد، کاهش باروری در زنان عمدتاً به علت کاهش تعداد و کیفیت تخمک‌ها است. در مردان، مقدار منی، جنبندگی اسپرم، و درصد اسپرم سالم به تدریج بعد از ۳۵ سالگی کاهش می‌یابد و به کاهش میزان باروری مردان مسن کمک می‌کنند. اگرچه بهترین زمان برای پدر - مادری در بزرگسالی وجود ندارد، ولی افرادی که بچه‌دار شدن را تا اواخر ۳۰ الی ۴۰ سالگی یا ۴۰ الی ۵۰ سالگی به تعویق می‌اندازند، کمتر از آنچه تمایل دارند، بچه‌دار می‌شوند یا اصلاً بچه‌دار نمی‌شوند.

## سلامتی و برزندگی

از بین علل مرگ و میر، میزان قتل با بالا رفتن سن کاهش می‌یابد، درحالی‌که میزان بیماری و معلولیت جسمانی افزایش می‌یابد. پیری زیستی آشکارا در این روند مشارکت دارد، اما همان‌گونه که اشاره کردیم، تفاوت‌های فردی و گروهی زیاد در تغییرات جسمانی، با مخاطرات محیطی و رفتارهای مرتبط با سلامتی ارتباط دارند. تغییرات جایگاه اجتماعی - اقتصادی در سلامتی در طول عمر، این تأثیرات را منعکس می‌کنند.

## تغذیه

بزرگسالان به خاطر بمباران شدن توسط آگهی‌های تبلیغاتی و تنوع فوق‌العاده در انتخاب غذا، به‌طور فزاینده‌ای به سختی می‌توانند درباره رژیم غذایی تصمیمات عاقلانه بگیرند. خیلی از افراد انواع و مقادیر نامناسب غذا را می‌خورند. اضافه وزن و چاقی و رژیم غذایی پر چربی، مشکلات غذایی شایع با عواقب بلند مدت برای سلامت بزرگسالان است.

**اضافه وزن و چاقی:** چاقی (بیشتر از ۲۰ درصد افزایش نسبت به وزن متوسط بدن، براساس سن، جنسیت، و جثه)، در تعدادی از کشورهای غربی به طرز چشمگیری افزایش یافته است. اضافه وزن - که از چاقی خفیف‌تر، اما اختلال ناسالمی است - ۳۳ درصد آمریکایی‌ها را مبتلا می‌کند. کودکانی که اضافه وزن دارند، به احتمال زیاد در بزرگسالی اضافه وزن خواهند داشت. اما تعداد قابل ملاحظه‌ای از افراد، اغلب بین ۲۵ تا ۴۰ سالگی، خیلی سنگین وزن می‌شوند. همچنین، بزرگسالان جوانی که از قبل اضافه وزن داشته یا چاق بوده‌اند، سنگین‌تر می‌شوند که باعث می‌شود میزان چاقی بین ۲۰ تا ۶۵ سالگی به‌طور یکنواختی افزایش یابد.

**علت‌ها و پیامدها:** وراثت برخی افراد را بیشتر از دیگران در برابر چاقی آسیب‌پذیر می‌سازد. اما فشارهای محیطی، زیربنای افزایش میزان بالای چاقی در کشورهای صنعتی است. اضافه شدن مقداری وزن بین ۲۵ تا ۵۰ سالگی طبیعی است، زیرا **میزان سوخت‌وساز پایه**، با مقدار انرژی که بدن در حالت استراحت کامل مصرف می‌کند، با کاهش تعداد سلول‌های عضله فعال (که بیشترین مطالبه انرژی را ایجاد می‌نماید) به تدریج افت می‌کند. اما اضافه وزن با مشکلات جدی سلامت - از جمله دیابت نوع ۲، بیماری قلبی، و چند نوع سرطان - و مرگ زودهنگام، ارتباط نیرومندی دارد. علاوه بر این، بزرگسالان چاق از تبعیض اجتماعی زیاد رنج می‌برند. داغ ننگ چاقی موجب اضطراب، افسردگی، و عزت‌نفس

پایین می‌شود که احتمال ادامه یافتن رفتارهای خوردن ناسالم را افزایش می‌دهد.

**درمان:** چون چاقی در اوایل و اواسط بزرگسالی افزایش می‌یابد، درمان برای بزرگسالان باید هرچه زودتر شروع شود. اغلب افرادی که برنامه کاهش وزن را شروع می‌کنند، ظرف مدت دو سال به وزن اولیه و اغلب به وزن بالاتر، برمی‌گردند. میزان بالای شکست تا اندازه‌های ناشی از شواهد محدود در این باره است که چگونه چاقی، عوامل پیچیده عصبی، هورمونی، و سوخت و ساز را مختل می‌سازد. این عناصر به تغییر رفتار بادوام کمک می‌کنند: رژیم غذایی متعادل کم کالری و کم چربی به علاوه ورزش منظم، آموزش دادن به شرکت کنندگان که مصرف غذا و وزن خود را دقیقاً یادداشت کنند، حمایت اجتماعی، آموزش دادن مهارت‌های حل مشکل، مداخله ادامه دار. همچنین، ارزش زیاد قائل شدن برای لاغری، انتظارات نامعقولی را درباره وزن مطلوب بدن ایجاد می‌کند و به بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی که اختلالات خوردن خطرناک شایع در اوایل بزرگسالی هستند، کمک می‌کند.

**چربی غذا:** شماری از پژوهشگران معتقدند که مصرف چربی در افزایش سرطان پستان مرتبط با سن نقش دارد و چنانچه مقدار زیادی گوشت قرمز را در بر داشته‌باشد، با سرطان روده بزرگ مرتبط است. اما دلایل اصلی برای محدود کردن چربی غذا، ارتباط نیرومند چربی با چاقی و چربی اشباع شده با بیماری قلبی - عروقی است. مصرف متوسط چربی برای عملکرد طبیعی بدن ضروری است، اما در صورتی که چربی خیلی زیاد مصرف کنیم، به‌ویژه چربی اشباع شده، مقداری از آن به کلسترول تبدیل می‌شود که در تصلب شرایین، به‌صورت پلاک روی جداره رگ‌ها انباشته می‌شود. بهترین قاعده این است که چربی کمتر، از همه نوع آن مصرف کنیم، به‌جای چربی اشباع شده از چربی اشباع نشده (که از سبزیجات یا ماهی به‌دست می‌آید و در دمای اتاق، مایع است.) و کربوهیدرات‌ها (غلات، میوه جات، و سبزیجات) استفاده کنیم که برای سلامت قلبی - عروقی مفیدند و محافظی در برابر سرطان روده هستند. علاوه بر این، ورزش منظم می‌تواند تأثیر زیان آور چربی غذا را کاهش دهد.

## ورزش

زنان بیشتر از مردان نافع‌ال هستند. همچنین، نافع‌الی در بین بزرگسالان طبقه اجتماعی - اقتصادی پایین که در محله‌های ناامن زندگی می‌کنند، مشکلات سلامت بیشتری دارند، حمایت اجتماعی کمتری برای ورزش کردن منظم دارند، و احساس کنش شخصی کمتری بر سلامت خود می‌کنند، بیشتر است. ورزش علاوه بر اینکه چربی بدن را کاهش می‌دهد و عضله می‌سازد، به مقاومت در برابر بیماری کمک می‌کند. ورزش مکرر ملایم تا شدید، پاسخ ایمنی را افزایش می‌دهد. به علاوه، شواهد حیوانی و انسانی نشان می‌دهند که فعالیت بدنی با کاهش بروز چند نوع سرطان ارتباط دارد که قوی‌ترین یافته‌ها برای سرطان پستان و روده است.

## سوء مصرف مواد

جوانان، قبل از متعهد ساختن خود به مسئولیت‌های بزرگسالی دوست دارند تجربه‌های زیادی را امتحان کنند و بیشتر از افراد کم سن‌تر و مسن‌تر احتمال دارد سیگار بکشند، توتون بچوند، ماری‌جوانا و مواد محرک مصرف کنند تا عملکرد شناختی با جسمانی خود را افزایش دهند. علاوه بر این، در صورتی که مصرف الکل و مواد مخدر مزمن شوند، مشکلات شناختی زیربنای اعتیاد را تشدید می‌کنند. سیگارکشیدن و مصرف الکل شایع‌ترین موادی هستند که سوء مصرف می‌شوند.

**سیگارکشیدن:** ترکیبات دود سیگار، اثر مخرب خود را در سرتاسر بدن بر جای می‌گذارند. وقتی سیگاری‌ها دود سیگار را فرو می‌برند، تامین اکسیژن به بافت‌ها کاهش می‌یابد و ضربان قلب و فشار خون بالا می‌رود. سیگار عوارض بسیار زیاد و جبران‌ناپذیری برای بدن دارد.

**الکل:** زمینه‌یابی‌های ملی نشان می‌دهند که تقریباً ده درصد مردان و سه درصد زنان در ایالات متحده زیاد الکل مصرف می‌کنند. در حدود یک سوم آن‌ها الکی هستند - افرادی که نمی‌توانند مصرف الکل خود را محدود کنند. بسیاری از الکی‌ها به مواد دیگری از جمله نیکوتین و مواد غیر مجاز تغییر دهنده خلق نیز معتاد هستند. تحقیقات دو قلوبی و فرزندخواندگی، مشارکت ژنتیک در الکیسم را تأیید می‌کنند. ژن‌هایی که سوخت‌وساز الکل را تعدیل می‌کنند و آن‌هایی که بر تکانشگری و هیجان‌خواهی تأثیر دارند (صفات خلق و خوئی که با اعتیاد به الکل ارتباط دارند.) درگیر هستند.

الکل به‌صورت کندساز عمل می‌کند و توانایی مغز را در کنترل فکر و عمل مختل می‌سازد. الکل در افرادی که زیاد می‌گساری می‌کنند، در آغاز اضطراب را کاهش می‌دهد، ولی بعداً وقتی تأثیر آن از بین می‌رود، موجب اضطراب می‌شود، بنابراین افراد الکی دوباره مشروب خواری



می‌کنند. مصرف مزمن الکل صدمات جسمانی زیادی وارد می‌کند. موفق‌ترین درمان‌ها؛ مشاوره شخصی و خانوادگی، حمایت گروهی، و درمان از راه ایجاد بیزاری (استفاده از دارویی که واکنش ناخوشایند جسمانی به الکل، مثل تهوع و استفراغ ایجاد می‌کند.) را ترکیب می‌کنند. الکی‌های گمنام، که نوعی رویکرد حمایت اجتماعی است، به بسیاری از افراد کمک می‌کنند تا از طریق ترغیب کسانی که مشکلات مشابهی دارند، زندگی خود را بیشتر کنترل کنند.

## استرس روانی

استرس روانی که بر حسب شرایط اجتماعی ناگوار، رویدادهای منفی زندگی، یا گرفتاری‌های روزمره ارزیابی می‌شود، با انواع پیامدهای ناخوشایند برای سلامتی ارتباط دارد. استرس شدید و مداوم، از دوره پیش از تولد به بعد، توانایی مغز را در مدیریت استرس با پیامدهای بلندمدت، مختل می‌سازد. در افرادی که در کودکی، سابقه استرس داشته‌اند، تجربه‌های استرس‌زای مداوم همراه با توانایی معیوب در مقابله کردن با استرس، خطر اختلالات سلامتی در بزرگسالی را افزایش می‌دهد. استرس مزمن با اضافه وزن و چاقی، دیابت، فشار خون، و تصلب شرایین ارتباط دارد. همچنین، در افراد آسیب‌پذیر، استرس حاد می‌تواند موجب بیماری‌های قلبی، از جمله نابهنجاری‌های ریتم تپش قلب و حملات قلبی شود.

## رشد شناختی

رشد بیشتر قشر مخ، به ویژه قشر پیش‌پیشانی و اتصالات آن به مناطق دیگر مغز، به تغییرات شناختی اوایل بزرگسالی کمک می‌کند. هرس سیناپس‌ها، همراه با رشد و میلین‌دارشدن رشته‌های عصبی تحریک شده ادامه می‌یابد، هرچند آهسته‌تر از دوره نوجوانی، این تغییرات به تداوم اصلاح شبکه کنترل شناختی پیش‌پیشانی می‌انجامد. در نتیجه، برنامه‌ریزی، استدلال، و تصمیم‌گیری بهتر می‌شود. از این گذشته، شواهد FMRI نشان می‌دهند و جوانان به طور فزاینده‌ای در حوزه تلاشی که انتخاب کرده‌اند کارآمد می‌شوند، مناطقی از قشر مخ که برای آن فعالیت‌ها تخصص یافته‌اند، دستخوش رشد مغز وابسته به تجربه بیشتری می‌شوند. تغییرات ساختاری، غیر از عملکرد کارآمدتر، زمانی روی می‌دهند که دانش بیشتر و اصلاح مهارت‌ها، به اختصاص یافتن بافت مغزی بیشتر به تکلیف، و در مواقعی، تجدید سازمان مناطق مغزی که بر فعالیت حاکم هستند، می‌انجامد.

## تغییرات در ساختار تفکر

پیاژه (۱۹۶۷) می‌دانست که بعد از دستیابی به عملیات صوری، پیشرفت‌های مهمی در تفکر صورت می‌گیرند. او مشاهده کرد که نوجوانان دیدگاه آرمان‌گرایانه و از لحاظ درونی باثبات درباره دنیا را به دیدگاهی که مبهم، متضاد، و مناسب شرایط خاصی است، ترجیح می‌دهند. تفکر پسا‌صوری - رشد شناختی فراتر از عملیات صوری پیاژه می‌باشد. برای اینکه ببینیم چگونه تفکر در بزرگسالی بازسازی می‌شود، اجازه دهید به چند نظریه بانفوذ به همراه پژوهش حامی آن‌ها نگاهی بیندازیم.

### نظریه پری: شناخت معرفتی:

نظریه ویلیام پری، نقطه آغازی بود برای پژوهش‌های زیاد درباره رشد شناخت معرفتی. معرفتی به معنی «درباره دانش» است و شناخت معرفتی به تأملات ما درباره نحوه‌ای که به واقعیت‌ها، عقاید، و اندیشه‌ها می‌رسیم، اشاره دارد.

رشد شناخت معرفتی: پری از خود پرسید که چرا جوانان به عقاید گوناگونی که در کالج با آن‌ها روبه‌رو می‌شوند، به شیوه بسیار متفاوتی پاسخ می‌دهند. او برای پی بردن به این موضوع، با دانشجویان دانشگاه هاروارد در پایان هر چهار سال دوره کالج مصاحبه کرد و از آن‌ها پرسید در سال قبل «چه چیزی برای شما برجسته بود؟» پاسخ‌ها نشان دادند که وقتی دانشجویان دشواری‌های زندگی دانشگاهی را تجربه کردند و به نقش‌های بزرگسالی نزدیک‌تر شدند، تأملات آن‌ها درباره دانش تغییر کردند - یافته‌هایی که در تعدادی از تحقیقات بعدی نیز تأیید شدند. دانشجویان کم سن‌تر، دانش را به صورتی که از واحدهای مجزا (عقاید و قضایا) تشکیل شده و درستی آن‌ها باید به وسیله مقایسه آن‌ها با معیارهای انتزاعی تعیین شود، در نظر می‌گرفتند - معیارهایی که جدا از فرد متفکر و موقعیت او وجود دارند. در نتیجه، آن‌ها به تفکر دوگانه‌نگر می‌پرداختند؛ یعنی اطلاعات، ارزش‌ها، و صاحبان قدرت را به درست و غلط، خوب و بد، ما و آن‌ها تقسیم می‌کردند. دانشجویان مسن‌تر در مقابل، به سمت تفکر نسبیت‌گرا پیش رفته بودند، به طوری که کل دانش را در چارچوب تفکر در نظر می‌گرفتند. آن‌ها که از تنوع

عقاید در بسیاری از مباحث آگاه بودند، احتمال حقیقت مطلق را رها کرده و به واقعیت‌های متعدد، هر یک نسبت به موقعیت آن اعتقاد داشتند. در نتیجه، تفکر آن‌ها انعطاف‌پذیرتر و آسان‌گیرتر شده بود. همچنین، متفکران نسبیت‌گرا، از ساختن، تعبیر کردن، و ارزیابی شواهد با توجه به چارچوب داوری، عملاً آگاه می‌شوند که هر فردی هنگام رسیدن به یک موضع، «واقعیت» خودش را می‌آفریند.

سرانجام اینکه، افراد بسیار پخته به سمت **تعهد در چارچوب تفکر نسبیت‌گرا** پیشروی می‌کنند: به جای انتخاب بین عقاید متضاد، می‌کشند دیدگاه قانع‌کننده‌تری را تدوین کنند که تضادها را ترکیب کند. در پایان سال‌های دانشگاهی، برخی از دانشجویان به این گسترش نسبیت‌گرایی می‌رسند. بزرگسالانی که به آن دست می‌یابند، عموماً رویکرد پیشرفته‌تری به یادگیری دارند که در آن، به‌طور فعال دیدگاه‌های متفاوتی را جست‌وجو می‌کنند تا دانش و فهم خود را عمیق کرده و مبنای دیدگاه خویش را روشن کنند.

### نظریهٔ لابیوی - ویف: تفکر عمل‌گرایانه و پیچیدگی شناختی-عاطفی:

توصیفی که گیسلا لابیوی - ویف<sup>۷</sup>، از شناخت بزرگسالان ارائه می‌دهد شبیه ویژگی‌های نظریهٔ پری است. او خاطرنشان می‌سازد که نوجوانان در دنیای احتمالات عمل می‌کنند. بزرگسالی، پیشروی از تفکر فرضی به **تفکر عمل‌گرایانه** را شامل می‌شود، نوعی پیشرفت ساختاری که در آن، منطق، ابزاری برای حل کردن مسائل دنیای عملی می‌شود.

به عقیدهٔ لابیوی - ویف، نیاز به متخصص شدن، این تغییر را برانگیخته می‌کند. وقتی بزرگسالان از چند گزینه یک مسیر را انتخاب می‌کنند، از محدودیت‌های زندگی روزمره آگاه‌تر می‌شوند و در جریان متعادل کردن نقش‌های گوناگون، تضادها را به‌عنوان بخشی از وجود می‌پذیرند، و روش‌های تفکری را پرورش می‌دهند که براساس نقص و مصالحه رشد می‌کند. لابیوی - ویف، همچنین خاطرنشان می‌سازد که توانایی تفکر پیشرفته جوانان، پویای زندگی هیجانی آن‌ها را تغییر می‌دهد: آن‌ها در ترکیب شناخت با هیجان ماهرتر می‌شوند و در انجام این کار، بار دیگر به اختلافات معنی می‌دهند. لابیوی - ویف پس از بررسی خودوصفی‌های صدها فرد ۱۰ تا ۸۰ ساله که جایگاه اجتماعی - اقتصادی متفاوتی داشتند، دریافت که از نوجوانی تا میانسالی، افراد از نظر **پیچیدگی شناختی-عاطفی** پیشرفت می‌کنند - آگاهی از احساس‌های مثبت و منفی و هماهنگ کردن آن‌ها در ساختاری پیچیده و منظم که منحصربه‌فرد بودن تجربه‌های فرد را تجدید سازمان می‌کند. پیچیدگی شناختی - عاطفی، آگاهی فرد را در مورد دیدگاه‌ها و انگیزه‌های خودش و دیگران بالا می‌برد. به‌طوری که لابیوی - ویف، خاطرنشان می‌سازد، این نوع پیچیدگی، جنبهٔ مهم **هوش هیجانی** بزرگسالان است و برای حل کردن بسیاری از مسائل عمل‌گرایانه با ارزش است. در ضمن، چون پیچیدگی شناختی - عاطفی، پذیرفتن احساس‌های مثبت و منفی و معنی دادن به آن‌ها را شامل می‌شود، به افراد کمک می‌کند تا هیجان شدید را تنظیم کنند و بنابراین، دربارهٔ مسائل دنیای عملی، حتی آن‌هایی که مملو از اطلاعات منفی هستند، به‌صورت منطقی فکر کنند.

### کاردانی و خلاقیت

در فصل نهم اشاره کردیم که بالارفتن آگاهی کودکان، توانایی آن‌ها را در یادآوری اطلاعات جدید مربوط به آنچه از قبل می‌دانند، بهبود می‌بخشد. **کاردانی** - فراگیری دانش گسترده در یک رشته یا کار - توسط تخصص حمایت می‌شود که با انتخاب رشته در دانشگاه یا یک شغل آغاز می‌شود، زیرا تسلط یافتن بر هر زمینهٔ پیچیده‌ای چند سال طول می‌کشد. بعد از اینکه کاردانی حاصل شد، تأثیر عمیقی بر پردازش اطلاعات دارد. کاردانی برای خلاقیت و حل مسئله ضروری است. تولیدات خلاق بزرگسالان با تولیدات کودکان از این نظر تفاوت دارد که نه تنها اصیل هستند، بلکه به سمت نیاز اجتماعی یا زیبایی‌شناسی گرایش دارند. خلاقیت پخته به توانایی شناختی منحصربه‌فردی نیاز دارد - توانایی تدوین مسائل تازه و از لحاظ فرهنگی معنی دار و پرسیدن سؤال‌های مهمی که قبلاً مطرح نشده‌اند. به عقیدهٔ پاتریشیا آرلین<sup>۸</sup> (۱۹۸۹)، پیشروی از **حل مسئله** به سمت **مسئله‌یابی**، ویژگی اصلی تفکر پساووری است که در هنرمندان و دانشمندان بسیار ورزیده یافت می‌شود. اگرچه خلاقیت در کاردانی ریشه دارد، ولی تمام افراد کاردان خلاق نیستند. خلاقیت به ویژگی‌های دیگری نیز نیاز دارد. عنصر مهم، شیوهٔ تفکر نوآورانه است. افراد خلاق، ابهام را نیز تحمل می‌کنند، پذیرای تجربه‌های تازه هستند، برای موفق شدن استقامت به خرج می‌دهند، و بعد از شکست با اشتیاق دوباره سعی می‌کنند.

7. Gisella Labuvie-Vief

8. Patricia Arlin

## تجربه دانشگاه

### تأثیر روان‌شناختی وارد شدن به دانشگاه:

هزاران تحقیق نشان می‌دهند که از سال اول تا آخر دانشگاه، تغییرات روان‌شناختی گسترده‌ای صورت می‌گیرند. پژوهشی که نظریه پری الهام‌بخش آن بود، نشان می‌دهد که دانشجویان در مورد مسائلی که راه‌حل واضحی ندارند، بهتر می‌توانند استدلال کنند، نقاط قوت و ضعف جنبه‌های متضاد مسائل دشوار را تشخیص دهند، و درباره کیفیت تفکر خود تامل کنند. نگرش‌ها و ارزش‌های آن‌ها نیز گسترش می‌یابند. مواجه شدن با جهان‌بینی‌های متعدد، جوانان را ترغیب می‌کند تا خود را به صورت دقیق‌تری در نظر بگیرند. دانشجویان در طول سال‌های دانشگاهی، خود آگاهی بیشتر، عزت‌نفس بالاتر، و احساس هویت مستحکم‌تری را پرورش می‌دهند.

### ترک تحصیل:

کامل کردن تحصیلات دانشگاهی بر رشد شناختی، جهان‌بینی، و فرصت‌های بعد از دانشگاه افراد، تأثیری ماندگار دارد. عوامل شخصی و نهادی در ترک تحصیل دانشگاه دخالت دارند. اغلب دانشجویان سال اول امید زیادی به زندگی دانشگاهی دارند، ولی این انتقال را دشوار می‌یابند. آن‌هایی که در سازگار شدن مشکل دارند - به علت بی‌انگیزشی، مهارت‌های مطالعه ضعیف، فشارهای مالی، یا وابستگی عاطفی به والدین - به سرعت نگرشی منفی نسبت به محیط دانشگاه پرورش می‌دهند. این دانشجویان که مستعد ترک تحصیل هستند، اغلب با مشاوران یا استادان تماس نمی‌گیرند. آماده کردن افراد در اوایل نوجوانی در ارتباط با نگرش و مهارت‌های لازم، می‌تواند موفقیت در دانشگاه را بسیار بهبود بخشد.

## انتخاب شغل

### انتخاب یک شغل:

در جوامعی که امکانات شغلی فراوان هستند، انتخاب شغل یک فرایند تدریجی است که مدت‌ها قبل از نوجوانی آغاز می‌شود. نظریه پردازان معتقدند که جوانان چند دوره رشد شغلی را پشت سر می‌گذارند:

۱) **دوره خیالی:** در اوایل و اواسط کودکی، کودکان با خیال‌پردازی درباره گزینه‌های شغلی، از آن‌ها آگاه می‌شوند. ترجیحات آن‌ها که عمدتاً تحت تأثیر آشنایان و زرق و برق و هیجان‌انگیز بودن مشاغل قرار دارد، با تصمیماتی که سرانجام خواهند گرفت، ارتباط چندانی ندارد.

۲) **دوره دودلی:** بین ۱۱ تا ۱۶ سالگی، نوجوانان به صورت پیچیده‌تری به مشاغل فکر می‌کنند، ابتدا بر حسب تمایلاتشان، و بعد - وقتی از ضروریات شخصی و تحصیلی برای مشاغل مختلف آگاه‌تر می‌شوند - بر حسب توانایی‌ها و ارزش‌های خود.

۳) **دوره واقع‌گرایی:** در اواخر نوجوانی و اوایل ۲۰ تا ۳۰ سالگی، که واقعیت‌های مالی و عملی بزرگسالی نمایان می‌شوند، جوانان گزینه‌های خود را محدود می‌کنند. گام اول معمولاً کاوش بیشتر است - گردآوری اطلاعات بیشتر درباره امکاناتی که با ویژگی‌های شخصی آن‌ها آمیختگی داشته باشند. در مرحله آخر، یعنی تبلور، قبل از اینکه آن‌ها در شغل واحدی تثبیت شوند، روی طبقه شغلی کلی و آزمایش آن تمرکز می‌کنند.

### عوامل تأثیرگذار بر انتخاب شغل

عوامل تأثیرگذار بر انتخاب شغل عبارت‌اند از شخصیت، خانواده، معلمان و کلیشه‌سازی‌های جنسیتی.

**شخصیت:** افراد جذب مشاغلی می‌شوند که شخصیت آن‌ها را کامل کنند. جان هولند<sup>۹</sup>، شش تیپ شخصیت را مشخص کرد که بر انتخاب شغل تأثیر می‌گذارند:

۱) **شخص جست‌وجوگر**، که از کارکردن روی افکار و عقاید لذت می‌برد، احتمالاً شغلی علمی را انتخاب می‌کند. (مثل انسان شناس، فیزیک‌دان، یا مهندس)

۲) **شخص اجتماعی**، که تعامل با مردم را دوست دارد، به سمت خدمات انسانی گرایش می‌یابد. (مثل مشاوره، مددکاری اجتماعی، یا تدریس)

۳) **شخص واقع‌گرا**، که مسائل دنیای عملی و کارکردن روی اشیاء را ترجیح می‌دهد، شغل فنی را انتخاب می‌کند. (مثل ساختمان‌سازی، لوله‌کشی یا نقشه برداری)

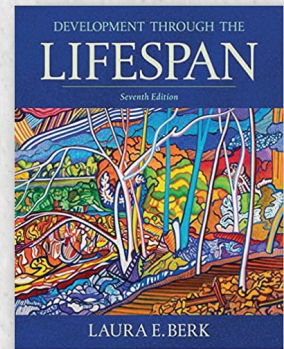
- ۴) **شخص هنرمند**، که هیجانی است و نیاز زیادی به ابراز وجود دارد، به سمت رشته‌ای هنری گرایش می‌یابد. (مانند نویسندگی، موسیقی، یا هنرهای تجسمی)
- ۵) **شخص سنت‌گرا**، که تکالیف سازمان‌یافته را دوست دارد و برای اموال و جایگاه اجتماعی ارزش قائل است، صفاتی دارد که با برخی رشته‌های تجاری خاص تناسب دارند. (مثل حسابداری، بانکداری، یا کیفیت کنترل)
- ۶) **شخص متهور**، که ماجراجو، ترغیب‌کننده، و رهبری قدرتمند است، به سمت مشاغل فروشندگی و سرپرستی یا سیاست گرایش دارد.

## گذرگاه فصل

- وقتی ساختارهای بدن در نوجوانی و ۲۰ تا ۳۰ سالگی به حداکثر توانایی می‌رسند، پیری زیستی یا سالخوردگی آغاز می‌شود.
- وقتی جهش‌های تصادفی انباشته می‌شوند، DNA نیز ممکن است صدمه ببیند و به ترمیم و جایگزینی نه چندان کارآمد سلول و سلول‌های سرطانی نابهنجار منجر می‌شود. آزاد شدن رادیکال‌های آزاد بسیار واکنش‌پذیر، علت احتمالی صدمه مرتبط با سن DNA و سلول‌ها است.
- تغییرات جسمانی تدریجی در اوایل و اواخر بزرگسالی شتاب می‌گیرند و پاسخ ایمنی بعد از ۲۰ سالگی، به علت کوچک شدن غده تیموس و مشکل بیشتر مقابله کردن با استرس جسمانی و روانی، کاهش می‌یابد.
- توانایی تولید مثل زنان به علت کاهش کیفیت و کمیت تخمک‌ها افت می‌کند. در مردان، مقدار و کیفیت اسپرم بعد از ۳۵ سالگی کاهش می‌یابد.
- مقداری اضافه وزن در بزرگسالی، بیانگر کاهش در میزان سوخت‌وساز پایه است، اما بسیاری از جوانان وزن اضافی کسب می‌کنند.
- ورزش منظم چربی بدن را کاهش می‌دهد، عضله می‌سازد، به مقاومت در برابر بیماری کمک می‌کند و سلامت روان شناختی را افزایش می‌دهد.
- سیگار کشیدن و مصرف الکل، شایع‌ترین موادی هستند که سوء مصرف می‌شوند. سیگاری‌ها که اکثر آن‌ها قبل از ۲۱ سالگی آن را آغاز می‌کنند، بیشتر در معرض خطر چند مشکل سلامتی، از جمله کاهش تراکم استخوان، حمله قلبی، سکته، و سرطان‌های متعدد قرار دارند و نزدیک به یک سوم افرادی که زیاد مشروب می‌نوشند، به الکلیسم مبتلا هستند که وراثت و محیط در آن مشارکت دارند.
- رشد شناختی فراتر از عملیات صوری پی‌اژه، به تفکر پس‌اصوری معروف است.
- برطبق نظریه شناخت معرفتی پری، دانشجویان از تفکر دوگانه نگر، یعنی تقسیم کردن اطلاعات به درست و غلط، به سمت تفکر نسبیت‌گرا یا آگاهی از واقعیت‌های متعدد پیشروی می‌کنند. سرانجام، افراد بسیار پخته به سمت تعهد در چارچوب تفکر نسبیتی پیش می‌روند، که تضادها را ترکیب می‌کند.
- در نظریه لایبوی - ویف، نیاز به تخصص یافتن، بزرگسالان را برای پیشروی از دنیای آرمانی احتمالات به سمت تفکر عمل‌گرایانه برانگیخته می‌کند که از منطق به‌عنوان ابزاری برای حل کردن مسائل دنیای عملی و مفاهیم تضاد، نقص، و مصالحه، استفاده می‌کنند. توانایی تأمل بهتر بزرگسالان، پیشرفت‌هایی را در زمینه پیچیدگی شناختی - عاطفی فراهم می‌آورد - هماهنگی احساسات مثبت و منفی در ساختاری پیچیده و منظم.
- تخصص یافتن در دانشگاه و شغل، به کاردانی می‌انجامد که برای حل مشکل و خلاقیت، ضروری است.
- انتخاب شغل از طریق دوره خیالی، دوره دودلی و دوره واقع‌گرایی صورت می‌گیرد.

## برگردان

postformal thought	تفکر پس‌اصوری	biological aging	پیری زیستی
dualistic thinking	تفکر دوگانه‌نگر	senescence	سالخوردگی
relativistic thinking	تفکر نسبیت‌گرا	cross-linkage theory of aging	نظریه ارتباط متقاطع پیری
expertise	کاردانی	epistemic cognition	رشد شناخت معرفتی



تجربهٔ سال‌ها کار کردن با دانشجویان و داوطلبین کنکور، این واقعیت را به ما خاطر نشان کرد که مطالعهٔ کتاب‌های مرجع و رفرنس اصلی، آن هم با متن نسبتاً سخت و حجم غالباً زیاد یکی از چالش‌های همیشگی علم‌آموزان است. از طرفی اهمیت و لزوم تسلط به محتوای این کتب به قدری است که علاقه‌مندان نمی‌توانند عطایشان را به لقایشان ببخشند. اما چاره چیست؟ روان‌آموز این بار هم با دستانی مملو از ایده‌های ناب، راه‌حلی نوین برای بهره‌مند شدن هرچه بهتر از محتوای ارزشمند کتب مرجع، در عین ایجاد امکان مدیریت زمان برای دانشجویان، ارائه کرد. مجموعه کتاب‌های منشور روان‌آموز که خلاصه‌ای کامل از نکات مهم کتاب‌های رفرنس است با هدف تسهیل مطالعه برای علاقه‌مندان روانشناسی و در دو نسخهٔ چاپی و الکترونیک متولد شده است. تمام عناوین این مجموعهٔ ارزشمند را می‌توانید از فروشگاه سایت روان‌آموز خریداری کنید.

