بسم الله الرحمن الرحیم

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَ آلِ مُحَمَّدٍ وَ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ

روان‌شناسی

رشته‌های ادبیات و علوم انسانی ــ علوم و معارف اسلامی

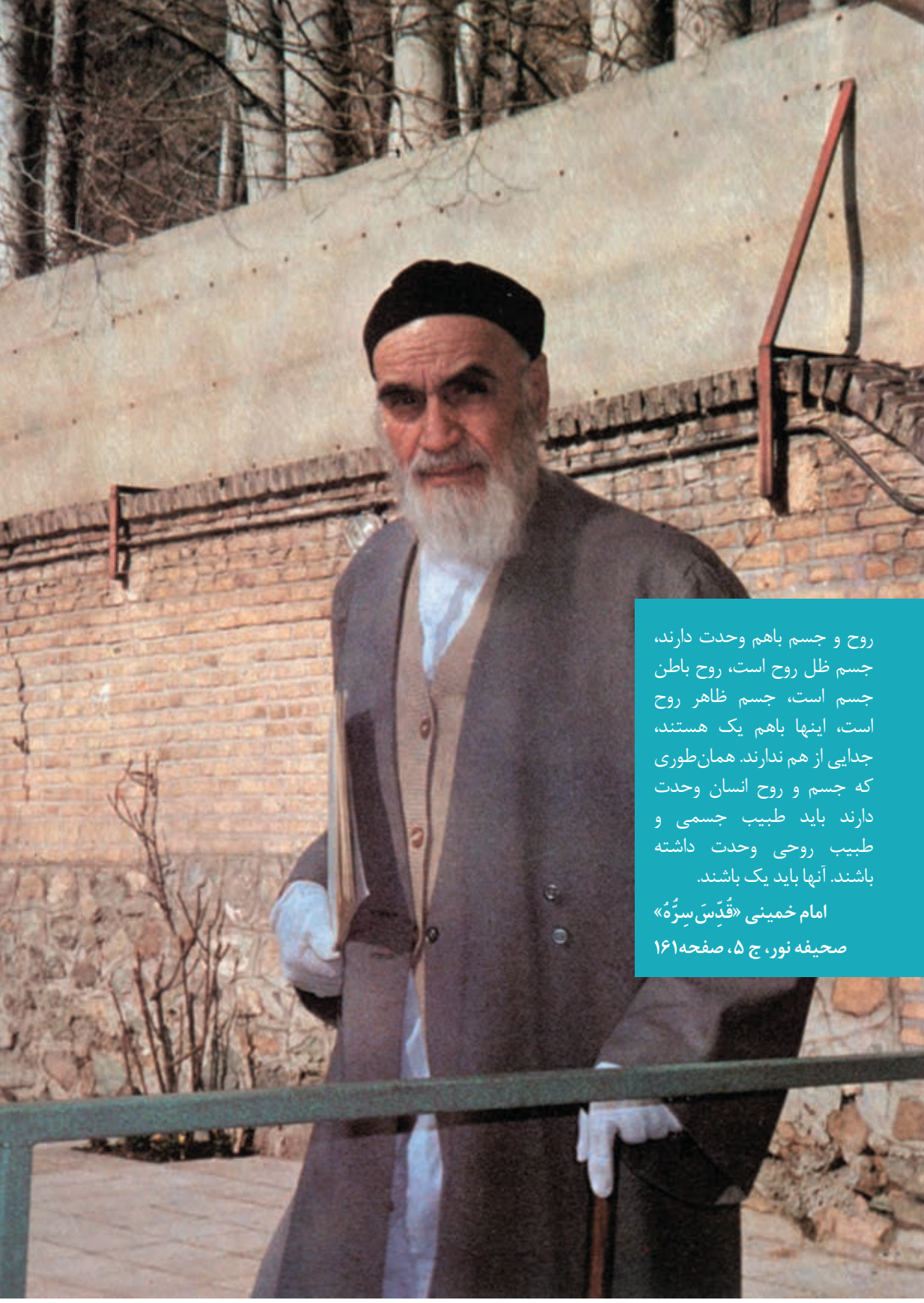
پایهٔ یازدهم

دورهٔ دوم متوسطه

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب: روان‌شناسی ـ پایهٔ یازدهم دورهٔ دوم متوسطه ـ ۱۱۱۲۲۴
پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: حسین زارع، سعید راصد،حمیدرضا شرف بیانی، مهناز علی‌اکبری، میترا عبدوس، لیلا سوهانی، راحله درویش، سیدامیر رون، سوسن نیکو، محمود اوحدی و سارا ابراهیمی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
حسین زارع، مهناز علی‌اکبری و سعید راصد(اعضای گروه تألیف) ـ سیّد باقر میر عبداللهی(ویراستار)
مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی: احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) ـ جواد صفری(مدیر هنری و طراح جلد) ـ الهه یعقوبی‌نیا (طراح گرافیک) ـ خدیجه محمدی (صفحه‌آرا) ـ سوروش سعادتمندی، نوشین‌معصوم‌دوست، فریده حسینی، سپیده ملک‌ایزدی و مریم دهقان‌زاده (امور آماده‌سازی)
نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۹ـ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وبگاه: www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران تهران: کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۵ـ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ـ۳۷۵۱۵
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ هشتم ۱۴۰۳

شابک ۴ـ۰۵ـ۲۸۲۰ـ۹۶۴ـ۹۷۸
ISBN: 978_964_05_2820_4



روح و جسم باهم وحدت دارند، جسم ظل روح است، روح باطن جسم است، جسم ظاهر روح است، اینها باهم یک هستند، جدایی از هم ندارند. همان‌طوری که جسم و روح انسان وحدت دارند باید طبیب جسمی و طبیب روحی وحدت داشته باشند. آنها باید یک باشند.

امام خمینی «قُدِّسَ سِرُّهُ»

صحیفه نور، ج ۵، صفحه۱۶۱

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به‌صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع، بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست

درس اول	۸	روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه
درس دوم	۳۴	روان‌شناسی رشد
درس سوم	۶۶	احساس، توجه، ادراک
درس چهارم	۸۸	حافظه و علل فراموشی
درس پنجم	۱۱۲	تفکر (۱) حل مسئله
درس ششم	۱۳۴	تفکر (۲) تصمیم‌گیری
درس هفتم	۱۵۸	انگیزه و نگرش
درس هشتم	۱۸۶	روان‌شناسی سلامت
منابع	۲۰۷	

مقدمه

دانش روان‌شناسی به واسطه یافته‌های جدید، رشد چشمگیری داشته است. به‌خصوص در بعد شناختی در مقایسه با دیگر ابعاد، این تحول قابل‌توجه بوده است. یکی از مهم‌ترین دلایل تألیف کتاب جدید روان‌شناسی، به روز کردن محتوا و بهره‌گیری از دستاوردهای جدید در این حوزه و متناسب‌سازی آن با نیازهای مخاطبان است.

در تألیف کتاب حاضر چند راهبرد اساسی مورد تأکید است. نخست اینکه هدف از نگاشت جدید، تدوین یک کتاب روان‌شناسی عمومی نیست. لذا بسیاری از مباحث آن که در یک کتاب روان‌شناسی دانشگاهی موجود است در کتاب حاضر دیده نمی‌شود. مباحثی که برای دانش‌آموزان مناسب است انتخاب گردیده است.

هدف دیگر از تألیف کتاب حاضر ترسیم یک کتاب مثبت، کاربردی و سازنده است بنابراین از طرح بعضی مباحث مانند بیماری‌ها و اختلالات روانی که بخش کوچکی از دانش روان‌شناسی را تشکیل می‌دهد پرهیز شده است.

نکته مهم دیگر این بوده که یادگیری مباحث این کتاب یادگیری دیگر دروس را سهل و آسان نماید و دانش‌آموز بتواند یافته‌های خود در این کتاب از قبیل راه‌های بهبود حافظه، حل مسئله، تصمیم‌گیری درست و ایجاد انگیزه‌های درونی به جای انگیزه‌های بیرونی را به‌کار گرفته و کمک شایانی به یادگیری خود بنماید.

رویکرد غالب در تألیف اثر حاضر همسو با یافته‌های جدید دانش روان‌شناسی، رویکرد شناختی است. در این رویکرد بر کارکرد شناختی و عملکرد ذهنی تأکید می‌شود. رویکرد شناختی کوشش می‌کند تا به این فهم نایل آید که چطور مداخله‌های آموزشی بر فرایندهای شناختی همچون توجه، حافظه و یادآوری اثر می‌گذارند و چطور این فرایندها در اکتساب دانش جدید تأثیرگذار است و چگونه دانش جدید بر عملکرد یادگیرنده اثر می‌گذارد.

رویکرد شناختی، به تأثیر متقابل مداخله‌های آموزشی و خصوصیات یادگیرنده که

شامل کلیهٔ دانسته‌های فرد در موقعیت یادگیری است، توجه می‌کند و در عین حال به فرایند یادگیری و بازده‌های یادگیری و عملکرد یادگیری می‌پردازد.

موضوع اصلی در این رویکرد، دانش و چگونگی پردازش آن است و اینکه چه تغییراتی در ذهن دانش‌آموز اتفاق می افتد. این دیدگاه با دیدگاه فراگیر فعال هم‌خوانی دارد، در خلال دروس سعی شده تا با انجام فعالیت‌های گوناگون و متنوع دانش‌آموز در امر یادگیری خود سازنده دانش خود باشد. زیرا یادگیری امری فعال است.

در این رویکرد، یادگیرندگان همچون پردازش‌کنندگان فعال اطلاعات، به حساب می‌آیند و برای دانش و دیدگاه دانش‌آموزان به هنگام یادگیری، سهم اساسی قائل است. همچنین موضوع اصلی در آموزش، فقط کسب اطلاعات نیست، بلکه چگونگی به‌دست آوردن اطلاعات، انتخاب و سازماندهی مطالب و چگونگی ترکیب دانش جدید با دانش کنونی اهمیت بسزایی دارد.

ارزش‌یابی این درس بر اساس این رویکرد به بازده‌های یادگیری که در حین آموزش اتفاق می‌افتد توجه دارد نه صرفاً نتایج یادگیری در پایان آموزش. ارزش‌یابی براساس یک سیستم فرایندمدار صورت می‌گیرد. عمده نمره‌های دانش‌آموزان نیز بر مبنای میزان مشارکت دانش‌آموزان در بحث‌های کلاسی و همچنین شرکت فعال در فعالیت‌های پیش‌بینی شده در کتاب و فعالیت‌های خارج از کلاس به‌دست می‌آید.

این کتاب دارای هشت درس است که هر درس با صلاحدید معلم در دو تا چهار جلسه ارائه می‌گردد. همچنین در انتهای هر درس جمع‌بندی درس، توسط دانش‌آموز با پاسخ به سؤال‌ها و یا فعالیت مربوط انجام می‌گیرد تا به نقاط قوت و ضعف خود پی‌ببرد. این فعالیت می‌تواند ملاکی برای ارزش‌یابی درس باشد.

به دبیران محترم توصیه می‌شود مطالبی که تحت عنوان«برای مطالعه» نگاشته شده است صرفاً جهت ارتباط بهتر مطالب و آشنایی بیشتر است لذا از این بخش در ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان استفاده نشود.

نظرسنجی کتاب درسی

۱ روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ با ذکر نمونه‌هایی از کاربرد روان‌شناسی در امور زندگی فایده مطالعه روان‌شناسی را بیان کند.

۲ برای یک موضوع در روان‌شناسی فرضیه‌ای بسازد و از فرضیه خودش دفاع کند.

۳ درخصوص علمی بودن دانش روان‌شناسی دلایل و مستندات قابل قبول ارائه دهد.

۴ واژه رفتار را از واژه شناخت تفکیک کرده و وجوه تمایز آنها را بنویسد.

۵ با مطالعه روش‌های علوم تجربی (فیزیک و شیمی) و روش‌های مطالعه در روان‌شناسی محدودیت و دشواری‌های مطالعه روان‌شناسی را بیان کند.

مقدمه

قبل از تعریف علم روان‌شناسی چند پرسش را طرح می‌کنیم:

- چرا هنگام مطالعه، حواسمان مدام پرت می‌شود؟
- چرا مطالعه با فاصله زمانی، بهتر از مطالعه بدون فاصله زمانی است؟
- عوامل مؤثر بر فراموشی چیست؟
- چرا یک فرد وقتی که در جمع قرار می‌گیرد متفاوت از سایر موقعیت‌ها عمل می‌کند؟
- افرادی که مکرّر و بدون دلیل موجه تن به جراحی زیبایی می‌دهند، در زیبایی بدنشان نقص دارند یا تصور نادرستی از زیبایی دارند؟
- تماشای برنامه‌های خشونت آمیز رسانه‌ها چه تأثیری بر پرخاشگری کودکان دارد؟

فعالیت ۱ـ۱

دربارهٔ علم روان‌شناسی چه سؤال‌هایی در ذهن شما مطرح است؟ چند نمونه از این سؤال‌ها را ذکر کنید.

۱

۲

۳

پاسخ علمی به پرسش‌های مطرح شده، در قلمرو علم روان‌شناسی می‌گنجد. پاسخ دقیق به چنین پرسش‌هایی دغدغه روان‌شناسان است. برای بیان اهمیت ویژگی‌های روان‌شناختی در عملکرد انسان، توجه شما را به یک داستان فرضی جلب می‌کنیم:

فعالیت ۱ـ۲

فرض کنید در یک همایش علمی، هزار نفر از باتجربه‌ترین جراحان مغز و اعصاب دنیا، قصد گزینش ده نفر از بهترین جراحان را دارند. در این همایش هر یک از آنها تجربه و دانش خود را به دیگر همکاران عرضه می‌کند. در نهایت، بعد از مباحثه و مناظره فراوان، ده نفرِ برتر انتخاب می‌شوند. به نظر شما اگر دلایل موفقیت این ده نفر را از آنها بپرسیم به چه میزان فقط به دانش پزشکی خودشان اشاره می‌کنند؟ آیا برتری و پیشرفت آنها فقط به دانش تخصصی‌شان مربوط است؟ پاسخ‌های خود را با پاسخ دیگر همکلاسی‌ها مقایسه کنید.

منابع کسب آگاهی و معرفت

قبل از این‌که به تعریف «علم تجربی و روان‌شناسی» بپردازیم، شایسته است ابتدا با منابع کسب آگاهی و معرفت، آشنا شویم.

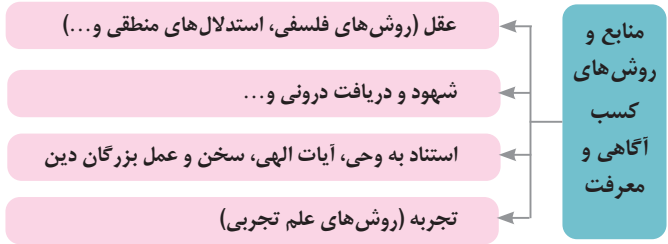
انسان‌ها در پاسخ به سؤال‌های خود و برای کسب معرفت[۱]، از منابع و روش‌های گوناگونی استفاده می‌کنند. فرض کنید از چهار نفر بپرسیم: آیا جهان نظم دارد؟ فرد اول با **استناد به آیات الهی و سخن و عمل بزرگان دین** پاسخ می‌دهد که جهان منظم و باقاعده است. فرد دوم با **روش‌های شهودی و دریافت درونی**، به منظم بودن جهان، آگاهی پیدا می‌کند. فرد سوم با توجه به **استدلال‌های منطقی و دلایل فلسفی** جهان را قاعده‌مند می‌داند. فرد چهارم تلاش می‌کند با **روش‌های تجربی** و مثال‌های مختلف به این سؤال پاسخ دهد؛ مثلاً می‌گوید: اگر کره زمین چند کیلومتر دورتر یا نزدیک‌تر به خورشید می‌بود، امکان حیات در زمین وجود نمی‌داشت؛ بنابراین حتماً جهان هستی نظم و انضباط دارد.

هر یک از منابع چهارگانه آگاهی و معرفت، روش‌های خاص و متناسب با خود را داشته و از آنها برای پاسخ به مسئله مورد نظر استفاده می‌شود.

دقت کنیم که نباید این چهار منبع را در مقابل یکدیگر قلمداد نمود. بلکه آنها، چهار منبع مختلف برای آگاهی از جنبه‌های مختلف عالَم هستی و خِلقت هستند که اگرچه هر یک ویژگی‌های

۱ـ Knowledge

مخصوص به خود را دارند، اما می‌توانند تکمیل‌کننده جنبه‌های مختلف آگاهی و معرفت باشند.



علم تجربی چیست؟

در زبان فارسی از واژه «علم» استفاده زیادی می‌شود. منظور از علم در اینجا، **علم تجربی**[1] است که از روش‌ها و ابزارهای دقیق و قابل اندازه‌گیری برای بررسی موضوع مورد مطالعه استفاده می‌کنند و یکی از منابع کسب آگاهی و معرفت است.

در علوم‌تجربی با کمک مشاهده و روش‌های مختلف، رابطه بین پدیده‌های طبیعی، بررسی می‌شود. در این علوم، برخی مفاهیم مانند **مسئله**، **فرضیه** و **نظریه** کاربرد فراوانی دارند:

پژوهش‌های دانشمندان با «طرح مسئله» شروع می‌شود. در بیشتر موارد، آنها با توجه به دانش و تجربه‌های قبلی و همچنین با استفاده از قوّهٔ تخیّلشان سعی می‌کنند پاسخ‌های اولیه و تاحدّممکن سنجیده‌ای به مسئله‌های علمی بدهند. به این قبیل پاسخ‌ها، «فرضیه[2]» می‌گویند.

فرضیه پاسخ اولیه پژوهشگران به مسئله‌های علمی است. فرضیه‌ها می‌توانند ضمن اینکه در پاسخ به یک سؤال بیایند، باعث طرح سؤال‌های دیگر هم بشوند. فرضیه‌ها، در صورت پذیرفته شدن در شرایط مختلف آزمایشی به «قانون یا اصل» تبدیل می‌شوند. مجموعه‌ای منسجم از اصول و قوانین علمی دربارهٔ یک موضوع نیز، «نظریه» را تشکیل می‌دهند.

برای پذیرش پاسخ‌های اولیهٔ ارائه شده به مسئله‌های علمی و تأیید یک فرضیه، باید آن پاسخ‌ها را براساس اطلاعات و داده‌های تجربی بیازماییم و نتیجه را با یافته‌های مقبول در علم تجربی، مطابقت دهیم. پس از بررسی، اگر مطابقت و همخوانی وجود نداشته باشد، پاسخ ارائه شده پذیرفته نمی‌شود.

۱ــ Science ۲ــ Hypothesis

البته باید دقت کرد که معتبر بودن و پذیرفته‌شدن پاسخ، لزوماً به معنای درست و واقعی‌بودن آن پاسخ نیست، بلکه ممکن است پاسخی که اکنون مورد قبول واقع شده و علمی است، پس از مدتی به دلیل آگاهی از نادرستی آزمایش‌های قبلی و یا به‌دلیل تغییر در پیش‌فرض‌های دانشمندان، کنار گذاشته شده و نادرست تلقی گردد.

در نمودار زیر پیوستگی مراحل اشاره شده آمده است:

یک نمونه: به این مسئله توجه کنید: «گذشت زمان بر پایداری حافظه چه تأثیری دارد؟» گذشت زمان و استفاده نکردن از مطالبی که وارد حافظه شده است، دوام آنها را کم‌رنگ می‌کند. با توجه به این تجربه‌ها، پاسخ اولیه‌ای به سؤال فوق می‌دهیم:

ـ «گذشت زمان باعث تضعیف حافظه می‌شود.»

این گزاره، یک فرضیه است که برای پذیرفته‌شدن یا رد شدن، نیازمند آزمایش است. در صورت تأیید و پذیرفته شدن، «تأثیر گذشت‌زمان بر حافظه» به عنوان یک اصل یا قانون، در روان‌شناسی پذیرفته می‌شود.

حافظه علاوه بر گذشت زمان، تابع اصول و قوانین دیگری هم است. وقتی همه اصول حافظه کنار یکدیگر بیایند «نظریه‌های فراموشی» را شکل می‌دهند که یکی از نظریه‌های متعدّد در روان‌شناسی است.

فعالیت ۱ـ۳

۱ به نظر شما بین مسئله، فرضیه، قانون و نظریه علمی‌چه ارتباطی وجود دارد؟ به‌صورت گروهی بحث کنید و نتیجه را به کلاس گزارش دهید.

۲ چند نمونه از قوانین و باورهای علمی را که تاکنون شنیده‌اید، در کلاس به اشتراک بگذارید، مانند:

- پاداش دادن در مقابل یک رفتار، در تکرار آن رفتار مؤثر است.
- انگیزه بالا هنگام مطالعه، تأثیر مطلوبی در یادگیری دارد.
- ...

علم روان‌شناسی چه هدف‌هایی را دنبال می‌کند؟

هدف علم روان‌شناسی همانند سایر علوم تجربی، **توصیف**، **تبیین**، **پیش‌بینی** و **کنترل** موضوع پژوهش است.

منظور از «توصیف[1]»، بیان روشن و تا حدممکن دقیق از «چیستیِ مفهوم و موضوعی» است که قصد مطالعه و بررسی آن را داریم؛ مثلاً در روان‌شناسی و قبل از ورود به بررسی رفتارهای «انسان» و یا پیش از ورود به بررسی «هوش» یا «حافظه»، اول باید بدانیم که با چه توصیفی از انسان یا هوش یا حافظه، قصد داریم به بررسی آنها بپردازیم.

چگونگی توصیف هر دانشمند از یک موضوع یا پدیده، تأثیر بسیار زیادی در مواجهه با آن موضوع و بررسی علمی آن دارد؛ به‌عنوان مثال، فردی که انسان را تنها موجودی جسمانی می‌بیند، بسیار متفاوت از فردی که انسان را دارای ابعاد مختلفی فراتر از بدن جسمانی می‌بیند، به مطالعه و پژوهش علمی درباره انسان خواهد پرداخت.

دانشمندان سعی می‌کنند تا در توصیف موضوع‌ها و پدیده‌های مختلف، دقیق و بی‌طرف باشند. با وجود این، روان‌شناسان همانند سایر دانشمندان علوم تجربی، غالباً تحت تأثیر پیش‌فرض‌ها، نظریه‌های پذیرفته شده در هر علم، ارزش‌ها و همچنین جهت‌گیری‌های موجود در ذهن خویش هستند که این امر، بر مشاهده و دقّت آنها تأثیر جدی می‌گذارد.

هدف بعدی در علم، «تبیین[2]» یک موضوع یا پدیده است. تبیین به‌بیان «چرایی اتفاق افتادن یک پدیده» می‌پردازد. در واقع، هر دانشمند زمانی که یک پدیده را تبیین می‌کند، در حال بیان علل اتفاق افتادن آن پدیده در جهان است.

۱ــ Description ۲ــ Explanation

همیشه این احتمال وجود دارد که برای یک موضوع یا پدیده، تبیین‌های متفاوت و در عین حال صحیحی وجود داشته باشد (مثلاً چند نوع تبیین مختلف تجربی یا تبیین عقلی یا تبیین دینی یا ...). بنابراین، نباید با دست‌یافتن به یک تبیین خاص، تبیین‌های محتمل یا صحیح دیگر را رد کنیم.

پس از برگزیدن یک توصیف و تبیین خاص از یک پدیده، تا حدّ زیادی می‌توان به «پیش‌بینی[1]» و «کنترل[2]» آن پدیده، دست یافت؛ به‌عنوان مثال، اگر شما بدانید که یک ماده شیمیایی خاص، چه ویژگی‌هایی دارد (توصیف) و چرا در ترکیب با ماده‌ای دیگر، چنین واکنشی می‌دهد (تبیین)، خواهید توانست آن واکنش را در زمان و موقعیتی دیگر، پیش‌بینی و یا حتی تحت کنترل خود درآورید.

اما باید توجه کنیم که کنترل و پیش‌بینی در علم روان‌شناسی، نسبت به بسیاری از علوم‌تجربی دیگر، با دشواری‌های بیشتری روبه‌رو است.

مهم‌ترین دلیل دشواریِ پیش‌بینی و کنترل در علم روان‌شناسی، پیچیدگی و دشواری توصیف و تبیین در موضوع‌های مختلف این علم است. مثلاً انسان و رفتارهای او به عنوان موضوعی برای بررسی‌های علمی در روان‌شناسی، دارای ابعاد و ویژگی‌های مختلف و بسیار پیچیده‌ای است. انسان علاوه بر آنکه جسم و بدن دارد، دارای ابعاد غیرجسمانی هم هست که با بدن در ارتباط تنگاتنگی است. این امر باعث می‌شود که توصیف دقیق از موضوع‌های مختلف در انسان، مانند هوش، عواطف، شناخت، اراده، خود و...، بسیار دشوار گردد و در نتیجه، شاهد تبیین‌های متفاوتی از این موضوع‌ها و مانند آنها، در روان‌شناسی باشیم.

۱ــ Prediction ۲ــ Control

فعالیت ۱ـ ۴

۱ در گروه‌های دونفره به این دو جمله توجه کنید و بگویید کدام، توصیف و کدام، تبیین است؟ چرا؟

- حافظه یعنی قدرت یادآوری و بازشناسی خاطره‌های گذشته.
- تکرار به‌موقع خاطره‌ها، موجب تحکیم حافظه می‌شود.

۲ به مثال‌های زیر توجه کنید و بگویید تبیین کدام‌یک آسان‌تر است؟ چرا؟

- گرما باعث انبساط فلز می‌شود.
- امید به آینده، انگیزه پیشرفت را افزایش می‌دهد.

سؤال

چرا پیش‌بینی و کنترل پدیده‌های روان‌شناختی دشوارتر از مفاهیم فیزیکی است؟

همچنان که در فعالیت ۱ـ ۴ ملاحظه می‌کنید در فیزیک، پیش‌بینی انبساط فلز به‌وسیله گرما امر دشواری نیست. در حالی‌که پیش‌بینی انگیزه پیشرفت، به مراتب، دشوارتر است؛ چون تحت تأثیر عوامل متعددی است که به‌راحتی نمی‌توان آنها را توصیف یا تبیین کرد. پیش‌بینی و کنترل موضوعی که توصیف و تبیین روشن‌تری داشته باشد، آسان‌تر است.

روش علمی: همان‌طور که دانستید، روش علمی (یا همان روش تجربه) یکی از روش‌های کسب آگاهی و معرفت است که مشاهده و تجربه، رکن اساسی آن است. روش‌های ارائه شده در علم تجربی، تنها در حیطهٔ امور مشاهده‌پذیر، قابل اجرا و معتبر هستند و نمی‌توان از آنها در حیطهٔ امور غیرقابل مشاهده با حواس پنج‌گانه، استفاده کرد.

با این وجود، برخی دانشمندان علوم تجربی، در این زمینه دچار اشتباه می‌شوند. آنها با ورود به حیطه موضوع‌هایی که امکان مشاهدهٔ مستقیم و تجربی آنها وجود ندارد، به اظهارنظر درباره چنین موضوع‌هایی پرداخته و با کمال تعجب، گاهی دیگر منابع آگاهی و معرفت (عقل، دریافت درونی، وحی) یا تبیین‌های ارائه شده براساس آنها را، نادرست معرفی می‌کنند. حال آنکه تنها چیزی که علم تجربی در مواجهه با مسائل غیرقابل مشاهده می‌تواند ادعا کند، «نمی‌دانم» است و برای کسب معرفت و دانش درباره موجودات غیرقابل مشاهده (غیر محسوس)، باید از تبیین‌های مستند به دیگر منابع معرفتی استفاده کرد.

اگرچه موضوعی را که قابل مشاهده نیست، نمی‌توان با روش تجربی بررسی کرد و دربارهٔ آن گزاره‌ای تجربی (علمی[۱]) صادر کرد، امّا گاه می‌توان با استناد به منابع و روش‌های دیگر کسب آگاهی و معرفت، گزاره‌های صحیح و معتبری را درباره آن موضوع بیان نمود.

از سوی دیگر، باید به خاطر داشته باشیم که هر نظریه علمی که براساس مشاهده و تجربه شکل گرفته است، خود بر نظریه‌ها و مبانی غیرتجربی (یعنی سه حیطهٔ دیگر آگاهی و معرفت) تکیه داشته و با تغییر در آنها، فرضیه‌ها و نظریه‌های مطرح شده در علم تجربی نیز تغییر خواهد کرد.

سؤال

مریم در یکی از کتاب‌های درسی با این مفهوم مهم مواجه شده است که «جهان دارای نظم است». او برای فهم این جمله مدتی است یکی از کتاب‌های شگفت‌انگیز درباره کهکشان‌ها و منظومه شمسی را مطالعه می‌کند. بعد از مطالعه به این نتیجه رسیده است که امکان ندارد اجزای منظومه شمسی بدون قاعده در فضا قرار گیرند. مریم با استفاده از کدام‌یک از منابع شناخت به دانش جدید رسیده است؟

از روش علمی یا روش تجربی تعاریف متنوعی در دسترس است. شاید کاربردی‌ترین تعریف روش علمی عبارت باشد از:

«**فرایند جست‌وجوی با قاعده و نظام‌دار برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین**».

در این تعریف از چند واژه استفاده شده است: «**فرایند**[۲]» به جریان یک عمل اشاره دارد. وقتی از مبدأ به سوی مقصد در حال حرکت هستیم، جریان رسیدن به هدف را «فرایند» گویند. در روش علمی همواره به دنبال جست‌وجوی چیزی هستیم. در جست‌وجوی چیزی بودن باعث می‌شود تا روش علمی، هدفمند باشد. گاهی ممکن است، بدون هدف اقدامی صورت بگیرد؛ در این صورت اقدام محقق شده، به دلیل توجه نداشتن به هدفِ مشخص، نتیجه بخش نخواهد بود. واژه مهم دیگر، «**نظام‌دار بودن**[۳]» است. روش علمی تابع قواعد مشخصی است که به صورت

۱ــ Scientific ۲ــ Process ۳ــ Systematic

منظم طی می‌شود. مهم‌ترین تفاوت دانشمند با فردِ عادی در این است که، هرچند هردو با مسئله مواجه می‌شوند، اما مواجهه دانشمند، برخلاف فرد عادی، منظم و قاعده‌مند است.

روان‌شناسان در آزمایشگاه‌ها پدیده‌ها را به دقّت مطالعه می‌کنند.

آخرین مفهوم در تعریف روش علمی، «موقعیت نامعین» است. دانشمند به دنبال ابهام‌زدایی و روشن‌سازی است. دانشمند با طرح مسئله، موقعیت‌های ناشناخته و مجهول را شناسایی می‌کند و سپس با روش‌های تجربی، سعی می‌کند تا به آنها پاسخ داده و این موقعیت‌ها را روشن سازد. روشن‌سازی موقعیت نامعین همانند نور در شب تاریک است؛ هرچه بر شدت نور افزوده می‌شود، از مقدار تاریکی کاسته می‌شود.

فعالیت ۱ـ ۵

سعی کنید، با کمک دوستان خودتان، همانند مثال زیر مسئله‌ای را طرح و با استفاده از روش علمی، بهترین پاسخ (فرضیه) به آن مسئله را بررسی کنید.

مثال:

مهم‌ترین علت افزایش دمای کره زمین چیست؟ (مسئله)

گازهای گلخانه‌ای باعث افزایش دمای کره زمین شده است. (فرضیه)

- (مسئله) .....
- (فرضیه) .....

ویژگی‌های روش علمی: روش علمی، روش مورد نظر روان‌شناسان تجربی است. در روش علمی با دو مفهوم «**متغیر**[۱]» و «**تعریف عملیاتی**[۲]» زیاد مواجه می‌شویم.

در یک آزمایش تجربی، «متغیر» هر چیزی است که تغییر می‌کند. فرض کنید شما می‌خواهید ارتباط نمره‌های درس یک دانش‌آموز را با میزان استراحت شبانه‌روزی او بررسی کنید. در این پژوهش، «نمره» و «میزان استراحت» مقادیر مختلفی (از صفر تا بیست در «نمره» و از صفر تا ۲۴ ساعت در «میزان استراحت») را شامل می‌شود. بنابراین، نمره و میزان استراحت، متغیرهای پژوهش شما هستند.

۱ـ Variable ۲ـ Operational Defenition

در روش علمی و برای انجام یک آزمایش صحیح و همچنین سهولت در اندازه‌گیری‌ها، باید متغیرهای موردنظر، به شکل دقیق، شفاف و قابل اندازه‌گیری، تعریف شوند. به تعریفی از متغیر که این ویژگی‌ها را داشته باشد «تعریف عملیاتی» می‌گویند. تعریف عملیاتی باید به‌گونه‌ای باشد که همه افراد با مطالعهٔ آن به برداشت یکسان و یا تقریباً یکسانی برسند.

مثلاً یکی از جذاب‌ترین مفاهیم در روان‌شناسی «هوش» است، امّا همگان تعریف واحدی از هوش ندارند. فردی ممکن است کسی را که بذله‌گو هست باهوش تلقی کند، فرد دیگری کسی را که استعداد خاصی در نقاشی دارد را باهوش بداند یا فردی که به زیبایی سخن می‌گوید را باهوش بنامد. در این حالت و برای رسیدن به مفهومی مشترک از هوش در آزمایش‌ها، از تعریف عملیاتی استفاده می‌شود. در این مورد می‌توان گفت:

هوش عبارت است از: قدرت سازگاری با محیط و به عبارت دقیق‌تر منظور از هوش عددی است که با اجرای «آزمون سازگاری» به‌دست می‌آید.

سؤال

به نظر شما تعریف عملیاتی کدام‌یک از واژگان زیر سخت‌تر است؟ چرا؟

جرم، اتم، اضطراب، پیشرفت تحصیلی، کلسترول، تصمیم‌گیری، سوخت و ساز، استدلال، قضاوت، هورمون؟

ویژگی دیگر روش علمی، «تکرارپذیری[1]» است. یافته‌های به دست آمده از روش علمی، شخصی نیست، بلکه هر دانشمند با رعایت ضوابط علمی، می‌تواند یافته‌های دیگران را تکرار کند. به همین دلیل، اگرچه ممکن است بسیاری از انسان‌ها با روش‌هایی منحصر به فرد، مسائلی را حل کنند، اما اگر پاسخ آنها به وسیله دیگران قابل تکرار نباشد، در مجموعهٔ روش علمی قرار نمی‌گیرد.

همه علوم به یک میزان دارای یافته‌های تکرارپذیر نیستند؛ به‌عنوان مثال، فیزیک‌دانی که موضوع پژوهش او اجسام بی‌جان است، می‌تواند به یافته‌های یکسانی در آزمایش‌های متعدد تأثیر گرما بر فلز برسد، اما چنین چیزی در علومی مانند روان‌شناسی بسیار دشوار است. دلیل دشواری رسیدن به یافته‌های یکسان در روان‌شناسی، پیچیدگی پژوهش‌های مربوط به

۱ــ Repeatability

انسان، رعایت مسائل اخلاقی، تأثیر «ارزش‌ها» در نگاه و تفسیر پدیده‌های انسانی و ... است. از این‌رو، روش‌های تجربی و علمی، همواره با محدودیت‌هایی در تبیین پدیده‌های انسانی مواجه بوده و نمی‌تواند پاسخ بسیاری از پرسش‌های بشر را بدهد.

تعریف روان‌شناسی

اگر از شما بپرسند در روان‌شناسی چه چیزی مطالعه می‌شود، شاید به تعداد افراد کلاس، تعریف ارائه شود. شگفت‌آور آن است که در بین روان‌شناسان هم، تعریف واحدی برای روان‌شناسی وجود ندارد.

این موضوع تعجب‌آور نیست. گذشت زمان و تغییر در مبانی و پیش‌فرض‌های علم، تغییر در نیازهای فرهنگی و اجتماعی و زیستی و همچنین افزایش اطلاعات در هر علم، باعث تغییر در توصیف و تبیین‌های موجود در یک علم می‌شود. این امر، گاهی باعث می‌شود که در برخی مسائل علمی و یا حتی تعریف یک علم، نتوان به یک نظریهٔ واحد یا دیدگاهی منسجم رسید.

علی‌رغم اختلاف نظرها، اما یکی از جامع‌ترین تعاریف روان‌شناسی عبارت است از: «**علم مطالعه رفتار و فرایندهای ذهنی (شناخت)**».

به هر نوع فعالیت مورد مشاهده جاندار، «**رفتار**[1]» می‌گویند. حرکت جمعی پرندگان، لانه‌سازی برخی حیوان‌ها، راه رفتن انسان‌ها، غذا خوردن، خوابیدن و بسیاری حرکت‌های دیگر، نمونه‌هایی از رفتار است. مطالعه رفتار، محدود به انسان نیست و در بسیاری از آزمایش‌ها؛ تفاوت جدّی و بنیادی میان انسان و حیوان گذاشته نمی‌شود.

اما «**فرایندهای ذهنی**» از اموری هستند که به شکل مستقیم قابل مشاهده نیستند. به همین دلیل، فرایندهای ذهنی را به‌واسطه آثار و کارکردهای قابل مشاهدهٔ آنها، مورد مطالعهٔ تجربی قرار می‌دهیم. به عنوان مثال شما بیست اسلاید به دوستتان ارائه می‌کنید. بعد از ارائهٔ همه تصاویر از او می‌خواهید تا با دیدن تصادفی اسلایدها، اسلاید هفتم و اسلاید هشتم را به شما نشان دهد. در این مثال، پاسخ موفقیت‌آمیز فرد نشان‌دهندهٔ عملکرد مناسب حافظه است

۱ــ Behavior

که از جمله فرایندهای ذهنی است که به‌صورت غیرمستقیم بررسی شده است.

امروزه از فرایندهای ذهنی با واژه «**شناخت**[1]» تعبیر می‌شود. در کتاب حاضر بر مفاهیم شناختی تأکید زیادی می‌شود؛ بنابراین، آن را جداگانه تعریف می‌کنیم.

فعالیت ۱ـ ۶

به مثال‌های زیر توجه کنید و بگویید کدام‌یک از آنها به‌صورت مستقیم (رفتار) و غیرمستقیم (شناخت) قابل مشاهده است:

- حسین با دیدن دوستش به سمت او می‌رود.
- فاطمه، با نگاه به آینده، به رشته تحصیلی دانشگاهی‌اش می‌اندیشد.
- کودکان حرکت مادران را با چشم ردیابی می‌کنند.
- تصاویر زیبای معابر شهری، احساس خوشایندی به شهروندان می‌دهد.

شناخت چیست؟

روان‌شناسی نوین، در تبیین موضوع‌های مورد مطالعه، با واژه «شناخت» بسیار سروکار دارد. ما در این بخش از کتاب به صورت دقیق و سلسله مراتبی، شناخت را تعریف می‌کنیم.

محیط ما لبریز از محرک‌های مختلف است. این محرک‌ها گیرنده‌های حسی همچون گوش و چشم را تحریک می‌کنند که به نتیجه آن «احساس» می‌گویند. پس از آن، ما به کمک «توجه[2]»، یک یا چند محرک احساس شده را انتخاب می‌کنیم؛ سپس محرک انتخاب شده را تعبیر و تفسیر می‌کنیم. به فرایند تفسیر و معنابخشی به محرک‌های انتخابی، «ادراک[3]» گفته می‌شود. مثل اینکه آنچه الان در مقابل خود احساس می‌کنم، یک کتاب یا خودکار است. در مرحله بعد، تفسیرهای خود را در محفظه‌ای نگهداری می‌کنیم که به آن «حافظه[4]» می‌گویند.

انسان‌ها سعی می‌کنند با استفاده از اطلاعات خام موجود در حافظه، استنباط‌های زیادی داشته باشند و به مراتب بالاتر شناخت دست یابند. فرایند استفاده از اطلاعات موجود در

۱ـ Cognition ۲ـ Attention ۳ـ Perception
۴ـ Memory

حافظه، «تفکر[1]» نام دارد. تفکر شامل استدلال، قضاوت، حل مسئله و تصمیم‌گیری است[2].

چگونگی شکل‌گیری سطوح مختلف شناخت

سؤال

با توجه به مراحل شکل‌گیری شناخت، تفکر به چه چیزی نیاز دارد؟ آیا فردی که حافظه قوی دارد، متفکر است؟

با توجه به شکل بالا می‌توان گفت که فرایند «توجه تا تصمیم‌گیری» شناخت نامیده می‌شود. متخصصان به فرایندهایی همچون توجه، ادراک و حافظه، «**شناخت پایه**» و به انواع تفکر، «**شناخت عالی**» می‌گویند. هرچه از شناخت پایه به‌سوی شناخت عالی پیش می‌رویم، عمل پردازش پیچیده‌تر می‌شود. «**پردازش**» به معنای دریافت و فهم بیشتر است. انسان‌ها در پردازش به یک شیوه عمل نمی‌کنند. هرگاه پردازش صرفاً بر ویژگی‌های حسی، مانند اندازه و شکل ظاهری محرک تکیه داشته باشد، «**پردازش ادراکی**[3]» است و پردازشی که علاوه بر ویژگی‌های حسی تحت تأثیر ویژگی‌های کیفی قرار دارد «**پردازش مفهومی**[4]» است.

۱ــ Thought

۲ــ موضوع «حل مسئله» و «تصمیم‌گیری» در فصل‌های ۵ و ۶ به تفصیل توضیح داده خواهد شد.

۳ــ Perceptual Processing

۴ــ Conceptual Processing

به‌عبارت دیگر در این نوع پردازش، پردازشگران به مفهوم می‌رسند.

هرچه پردازش ما مفهومی‌تر باشد، شناخت شکل‌گرفته، پایدارتر و کارآمدتر خواهد بود. با توجه به‌شکل صفحه قبل عالی‌ترین مرتبه شناخت حل مسئله و تصمیم‌گیری است. حل مسئله و تصمیم‌گیری مبتنی بر پردازش مفهومی، کارآمدتر از تصمیم‌گیریِ مبتنی بر پردازش ادراکی است.

فعالیت ۱ـ ۷

موقعیت زیر را مطالعه و نوع پردازش آن را مشخص کنید.

سارا ۵ساله و سپیده ۱۷ساله با هم خواهرند و به همراه مادرشان برای خرید لباس به فروشگاه رفته‌اند. سارا با دیدن لباسی قرمز، بر خرید آن اصرار دارد. برخلاف سارا، سپیده لباس را از نظر نرمی، کیفیت، دوام و قیمت بررسی می‌کند و سپس تصمیم به خرید می‌گیرد.

کدام تصمیم‌گیری کارآمدتر است؟ چرا؟

برای مطالعه

ماجرای تولّد علم تجربی

اروپا از حدود ۶ قرن پیش و پس از عبور از قرون وسطی، شاهد تغییر و چرخشی جدی در فرهنگ و نوع نگاه خود به انسان و جهان هستی شد. تفسیری خاص از انسان با محور قرار گرفتن «**جسمانیّت**» و همچنین توجّه به «خواسته‌های» هر فرد به‌عنوان معیاری برای تشخیص «زندگی صحیح»، از مبانی مهم اندیشه و عمل غرب، از این زمان به بعد است.

پیش از این زمان، **دین و فلسفه و علم**، هر سه در نهاد کلیسا و حاکمیت پاپ، درآمیخته بودند و از هم جدایی نداشتند. اما به علّت‌های مختلفی (همچون ضعف کلیسا در اداره امور مردم و سوءاستفاده از آنها، تفسیرهای نادرست از دین، آشفتگی و شکاکیت در مباحث فلسفی ارائه شده در کلیسا، کوته‌نظری در نگاه به تجربه و نپذیرفتن نوآوری در آن، نگاه نادرست به دنیا و ظرفیت‌های آن برای رشد و تعالی انسان و...) جایگاه و نفوذ کلیسا در بین مردم روبه افول نهاد. از آن به بعد، دیگر به کلیسا به‌عنوان مرجعی کامل برای پاسخ به مسائل مختلف، نگاه نمی‌شد. امری که البته مورد استقبال و حمایت سرمایه‌داران و دین‌ستیزان قرار گرفت.

پس از آن و در زمانی که معمولاً به عصر روشنگری شناخته شد، علم(Science) به معنای امروزی آن و در مسیری متلاطم، متولد شد. علم جدید ویژگی‌های جدیدی نیز داشت: دیگر سخنی از توضیح یک پدیده بر اساس هدف خلقت آن و نسبتش با خدا و انسان نبود و بلکه تنها هدف، تلاش برای روشن شدن «چگونگی و چرایی اتفاق افتادن» آن پدیده بود. تلاشی که می‌توانست قدرت انسان را برای پیش‌بینی و کنترل آن پدیده افزایش دهد و آن را برای رسیدن به خواسته‌هایش، نیرومند سازد.

در دنیای جدید، کمتر سخنی از سعادتمندی در دو جهان (دنیا و آخرت) به وسیله علم به گوش می‌رسید. زیرا علم، دیگر به معنای فضیلتی الهی یا انسانی نبود، بلکه هر مدل یا الگویی بود که می‌توانست قدرت انسان را در تبیین جهان مادی و درنتیجه، تسلط بر طبیعت و بلکه جهان هستی افزایش دهد. در این نگاه، جهان هستی و حتی انسان، به‌تدریج تبدیل به موجوداتی صرفاً طبیعی و مادی شدند و ابعاد غیرقابل مشاهدهٔ آنها، غالباً کنار گذارده شد.

در دنیای مدرن و علم‌زدهٔ جدید که معرفت و آگاهی، به‌تدریج تنها در علم تجربی و قفس محسوسات محصور می‌شد، به همه چیز با عینک ریاضیات نگریسته می‌شد. در این مسیر، کم‌کم برای هر چیز (مانند هوش)، معادل‌هایی عددی در نظر گرفته می‌شد و آنچه امکان تبدیل به کمیّت و عدد را نداشت، از دایرهٔ علم خارج می‌شد. در زبان علم، جا برای مفاهیمی همچون فضیلت، عشق و محبت، غیب، نَفس‌انسانی و ... که قابل مشاهده و اندازه‌گیری کمّی و عددی نبودند، تنگ شد و چنین اموری به‌تدریج در حیطه امور بی‌معنا، رازآلود یا خرافات قرار گرفتند.

با چنین نگاهی، فلسفه و الهیات که روش‌های کسب معرفت و آگاهی در آنها منحصر در تجربه نبود، به تدریج از علم جدا شد. هر علمی که قصد اعلام وجود و استقلال داشت، باید مرز بین خود با دین و همچنین فلسفه را مشخص می‌نمود و روش‌های کمّی و عدد را پایهٔ پژوهش‌های خود قرار می‌داد. در این فضا، آموزه‌های سنتی یا فلسفی و الهیاتی متصف به برچسب «غیرعلمی» گردید.

روان‌شناسی نیز از این جریان خارج نبود. در ابتدای مسیر، شناخت انسان و احوال و روان او، در بستر دانش‌هایی همچون فلسفه، دین و همچنین تجربه، مورد کنکاش قرار می‌گرفت و در تشخیص، پیشگیری و درمان بیماری‌های تن، از احوال روح و روان انسان غفلت نمی‌شد. اما تولد روان‌شناسی تجربی به عنوان یک علم را می‌توان در آزمایشگاه ویلهلم وونت آلمانی در اواخر قرن ۱۹ مشاهده کرد؛ جایی که براساس آنچه گفته شد، اندازه‌گیری کمّی و آزمایش تجربی، به شکل رسمی پای به میدان روان‌شناسی گذاشت و توانست آن را از فلسفه و نفس‌شناسی مسیحی که هرچند دارای خلأهای جدی در آن زمان بود، جدا کند.

این در حالی است که قرون وسطی (پیش از دوران مدرن در اروپا)، مقارن با قرن‌های پرافتخارِ همراهیِ دین، فلسفه و علم در کشورهای اسلامی و مخصوصاً ایران است؛ دورانی که در آن، تاریخ، شاهد شکوفایی تمدن عظیم اسلامی و پیشرفت در علوم مختلف، از طب، شیمی و مکانیک تا نجوم، جغرافیا، کشاورزی و... است.

ابونصر فارابی (۳۳۹ـ ۲۵۸ ق)

در این برهه، فیلسوفان مسلمان علی‌رغم استفاده از دستاوردهای فلسفی یونان، نظام و بنای جدید را در فلسفه نهادند. آنها برخلاف مسیر رو به افول فلسفه در قرون وسطای اروپایی، به رشد فلسفه مخصوصاً در مباحث انسان‌شناسی و نفس‌شناسی، بسیار اهمیت دادند. افرادی مثل فارابی و ابن‌سینا را می‌توان از اندیشمندان عمیق و مؤثر در این زمینه دانست.

از سوی دیگر، مسیر دانش تجربی در شناخت انسان و رفتارهای او نیز، با جدّیت و درعین همراهی با

ابن سینا (۴۲۸ـ ۳۷۰ ق)

دیدگاه‌های فلسفی، به حیات پویای خود نزد مسلمانان ادامه می‌داد و صدها دانشمند مانند جاحظ، رازی، بیرونی، ابن‌سینا و... در مسیر علم تجربی و شناخت بیشتر انسان، گام‌های اعجاب‌آوری برداشتند.

دانشمندان مسلمان، در نگاه به انسان، کوته‌نظری نکردند و در شناخت رفتار و حالات درونی انسانی، اگرچه با پشتکاری جدی به تولید علوم و فنون تجربی به‌عنوان منبعی برای معرفت مشغول بودند، اما از تحلیل‌های عقلی و آموزه‌های دینی نیز به عنوان مبنا و هدف در مسیر علم و شناخت انسان، غفلت نمی‌کردند.

تغییر در مسیر علم

دنیای مدرن و علم جدید، پس از گذر از یک دوره نگاهِ افراطی به مقوله علم و سعی برای جهان‌شمول کردن قواعد علمی و همچنین در انحصار نگه‌داشتن علم در امور کمّی (مبتنی بر عدد و ریاضیات)، به‌تدریج این نکته را دریافت که مشاهده و بررسی طبیعت و مخصوصاً انسان، بدون لحاظ پیش‌فرض‌ها، مبانی نظری و ارزش‌های حاکم بر روابط انسانی، تقریباً امری دست‌نایافتنی است.

از سوی دیگر، خلأهای جدی در پژوهش‌های کمّی و تبدیل هرشیئی به عدد و فرمول، کم‌کم خود را نمایان ساخت و اقبال پژوهشگران به پژوهش‌های کیفی که تبیین‌های تفسیری و تحلیلی از پدیده‌ها در آن نقش ویژه‌ای داشت، تقویت گردید. چنین چرخشی در مسیر علم، سبب شد که مبانی، ارزش‌ها، اصول، فرهنگ، دین و ... در جامعه، در تولید علوم متناسب و قابل استفاده برای افراد آن جامعه مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

اندیشمندان و دانشمندان کشور بزرگ و پرافتخار ما نیز، مخصوصاً در دهه‌های اخیر، با کمک میراث گران‌بهای اندیشمندان گذشته و یافته‌ها و روش‌های جدید، درصدد تولید علومی هستند که در کنار انطباق با ارزش‌ها و واقعیت‌های عالم هستی و انسان، با اقتضائات و نیازهای مردم مسلمان ایران نیز متناسب باشد. راهی که نیازمند همراهی جامعه با این هدف است و شما دانشمندان و پژوهشگران آیندهٔ این سرزمین، با تلاش زیاد و آگاهی کامل از دستاوردهای علمی تولید شده تاکنون، آن را خواهید پیمود.

فعالیت ۱ـ ۸

با استفاده از اینترنت، با کلیدواژه «پرتولیدترین محققان علوم انسانی کشور» را جستجو کنید و فعالیت‌های علمی آنها را مورد توجه قرار دهید، چه تعدادی از این محققان در حوزه روان‌شناسی فعالیت داشته‌اند؟

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در روان‌شناسی

اطلاعات در علم روان‌شناسی با کمک روش‌های مختلفی جمع‌آوری می‌شود. به اختصار به برخی از این روش‌ها اشاره می‌کنیم:

مشاهده[۱]: مشاهده یکی از روش‌های اصلیِ جمع‌آوری اطلاعات و توصیف موضوع‌های مختلف است و بسیاری از محققان با مشاهده، رفتار حیوان‌ها و آدمیان را مطالعه می‌کنند؛ مثلاً با مشاهده دقیق رفتار حیوان‌ها می‌توانیم رفتار نوع‌دوستانه در آنها را مطالعه کنیم یا با فیلم‌برداری از نوزادان، می‌توان جزئیات الگوهای حرکتی آنان را مشاهده و توصیف کرد.

علاوه بر مشاهده در محیط طبیعی، برخی از محقّقان در محیط آزمایشگاهی به مشاهدهٔ رفتارهای موردنظر می‌پردازند.

در مشاهده، اطلاعات باید به شکل دقیق ثبت شوند و تا جای ممکن، از تعصّب یا پیش‌داوری‌ها به دور بود.

فعالیت ۱ـ ۹

با کمک یک دوربین ساده، واکنش‌های هیجانی تماشاگران مسابقه ورزشی دو تیم پرطرفدار را ثبت کنید. بعد از ثبت دقیق آنها سعی کنید نحوه ابراز هیجان‌ها و واکنش‌های عاطفی آنها را تحلیل نمایید. از نحوهٔ واکنش‌های هیجانی تماشاچیان چند اصل اساسی را استنباط کنید.

۱ـ Observation

پرسش‌نامه[1]: اطلاعاتی را که با کمک مشاهده مستقیم نمی‌توان به‌دست آورد، می‌توان با استفاده از پرسش‌نامه‌ها کسب کرد. در این حالت، محقق از خودِ فرد درباره رفتار یا افکار خاص او می‌پرسد. پرسش‌نامه‌ها باید دقیق و معتبر باشد. پرسش‌نامه به صورت‌های مختلف نمره‌گذاری می‌شود.

مصاحبه[2]: برخی موضوع‌ها را نمی‌توان به صورت مستقیم مشاهده و یا با کمک پرسش‌نامه‌های از پیش‌تعیین‌شده مطالعه کرد؛ محققان در چنین حالتی از روش مصاحبه استفاده می‌کنند. در این حالت، محقق در ضمن گفتگو و براساس پاسخ‌های دریافت کرده، پرسش بعدی خود را معلوم و مصاحبه را هدایت می‌کند. بنابراین، مصاحبه برخلاف گفتگوی معمولی، هدفمند و سازمان‌یافته است.

آزمون[3]: شاید بیش از هر روشی، افراد عادی جامعه با استفاده از آزمون‌های روان‌شناختی مواجه شده باشند. آزمون‌ها ابزاری برای کمّی کردن ویژگی‌های روان‌شناختی هستند. ساخت آزمون‌ها بسیار دشوار است و فرایند پیچیده‌ای را طی می‌کند. آزمون‌ها باید دقیقاً همان چیزی را اندازه‌گیری کنند که برای آن ساخته شده‌اند. علاوه بر این، آزمون‌ها در دفعات متعدد اجرا باید نمره یکسان یا تقریباً یکسانی به ما بدهند.

استفاده از آزمون‌ها، چگونگی اجرا و تفسیر آن باید در کنار سایر روش‌ها باشد و به دست افراد متخصص انجام شود. همچنین متخصّصان نباید مشخصات و اطلاعاتی را که در پژوهش‌های خود از افراد به‌دست آورده‌اند، به‌صورت عمومی و برای دیگران منتشر کنند.

روش‌های مبتنی بر علم اعصاب: امروزه برخی از دانشمندان برای مطالعه روان‌شناسی از شواهد به‌دست آمده از عملکرد مغز استفاده می‌کنند. در این روش با استفاده از فنونی همچون تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI)[4]، نوار مغزی مغناطیسی (MEG)[5]، تحریک مغناطیسی سراسر جمجمه (TMS)[6]، به مطالعه دقت مکانی و زمانی مناطق مختلف مغز به هنگام انجام یک فعالیت ذهنی می‌پردازند.

فعالیت ۱ـ ۱۰

با استفاده از اینترنت و با کمک دبیر درباره یکی از مفاهیم روان‌شناسی (مثلاً حل مسئله یا سبک‌های تصمیم‌گیری) یک آزمون پیدا کنید.

۱ـ Questionnaire ۲ـ Interview ۳ـ Test
۴ـ Magnetic Resonance Imaging ۵ـ Magnetoencephalography
۶ـ Transcranial Magnetic Stimulation

برای مطالعه

نقش دستگاه عصبی در فعالیت‌های انسان

شما در سال‌های گذشته در کتاب‌های مختلف با مبانی زیستی رفتار انسان، به اختصار، آشنا شدید. دستگاه عصبی، به خصوص مغز، اساس توانایی فیزیکی و جسمانی ما در زمینه توجه، ادراک، حافظه، تفکر و تعامل با دنیای اطراف است. روان‌شناسان به این دلیل که کارکردهای روان‌شناختی با بخش‌هایی از مغز مرتبط است، مطالعه کارکردهای مغز را ضروری می‌دانند.

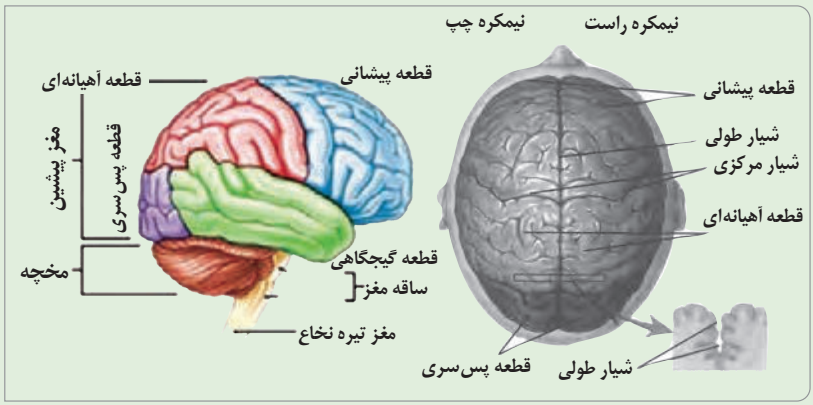
مغز را می‌توان به سه منطقه اصلی پیش مغز، میان‌مغز و مغزپسین تقسیم کرد. این واژگان برگرفته از نحوه قرار گرفتن این بخش‌ها از جلو تا عقب دستگاه عصبی در جنینِ در حال رشد است.

پیش مغز در سمت جلو و بالای مغز قرار دارد که شامل قشرمخ، هسته‌های قاعده‌ای، دستگاه لیمبیک یا کناری، تالاموس و هیپوتالاموس است. در بین بخش‌های پیش‌مغز، قشر مخ اهمیت بسزایی دارد؛ چون در تفکر و سایر فرایندهای ذهنی نقش اساسی دارد. دستگاه لیمبیک برای هیجان، انگیزش، حافظه و یادگیری اهمیت دارد. موجوداتی همچون ماهی‌ها و خزندگان، به دلیل اینکه دستگاه لیمبیک رشد نایافته‌ای دارند، عمدتاً به صورت غریزی به محیط پاسخ می‌دهند. تالاموس، اطلاعات حسی را به قشر مخ منتقل می‌کند. هیپوتالاموس، رفتار مربوط به بقای نوع را تنظیم می‌کند: جنگیدن، تغذیه، فرار کردن و جفت‌گیری.

میان‌مغز، ساختار متعددی دارد که مهم‌ترین آن دستگاه فعال‌ساز شبکه‌ای است. پیام‌های مربوط به خواب و برانگیختگی از این طریق منتقل می‌شود. مغزپسین شامل بصل‌النخاع، پل مغزی و مخچه است. بصل‌النخاع دارای کارکردهای متعددی است که مهم‌ترین آن کنترل فعالیت قلبی، تنفس، بلع و هضم است. پل مغزی شامل رشته‌های عصبی است که علائم را از یک بخش به بخش دیگر مغز منتقل می‌کند. کنترل هماهنگی بدن، توازن و کشش عضلانی با مخچه است.

مطالعه کارکرد نیمکره‌های مغز برای روان‌شناسان مهم است. مغز به دو نیمکره چپ و راست تقسیم می‌شود. نیمکره چپ در زبان‌آموزی و حرکت نقش مهمی دارد. افرادی که در حرکات مهارتی مشکل دارند، غالباً نیمکره چپ آنها دچار آسیب است.

نیمکره راست، گنجینه دانش معنایی است. نیمکره‌های مغز و قشر مخ برای مقاصد عملی به چهار قطعه پیشانی، آهیانه‌ای، گیجگاهی و پسِ‌سری تقسیم می‌شوند.



بخش‌های دو نیمکره مغز

یکی از روش‌های نوین مطالعه مغز

مغز شامل حدود ۵۰ بیلیون نورون (رشته عصبی) است که هریک از آنها می‌توانند با ده هزار نورون دیگر در ارتباط باشند. با روش‌های نوین مطالعه مغز سعی می‌شود مناطق و زمان درگیری یک فعالیت در مغز ثبت شود.

فعالیت ۱ـ ۱۱

همه اعضای بدن مفید و مهم هستند، امّا سیستم مغزی اهمیت مضاعفی دارد. چرا آن‌گونه که مواظب اندام‌های دیگر بدن همچون مو و ناخن هستیم، به فکر مواظبت از مغز نیستیم؟ با راهنمایی دبیر محترمتان آمار تصادف‌های رانندگی و افرادی که به دلیل تصادف سر آنها آسیب دیده است را استخراج کنید. سعی کنید برای کاهش این آسیب‌ها اقدام‌های پیشگیرانه‌ای ارائه دهید.

مهم‌ترین گرایش‌های روان‌شناسی

روان‌شناسان، با توجه به حوزه مورد علاقه، گرایش‌هایی همچون روان‌شناسی عمومی، روان‌شناسی تربیتی، روان‌شناسی شناختی، روان‌شناسی سلامت، روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، روان‌شناسی رشد و خانواده، روان‌شناسی ورزشی، روان‌شناسی بالینی، کودکان استثنایی و... دارند. با توجه به علایق و توانمندی، روان‌شناسان در محیط‌های مختلف به آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی مشغول‌اند.

باید بدانید که روان‌شناس با روان‌پزشک تفاوت دارد. روان‌پزشک کسی است که بعد از دوره پزشکی عمومی، در زمینه اختلالات روانی، تشخیص و درمان، آموزش می‌بیند. روان‌پزشکان، با کمک درمان‌های دارویی اختلالات روانی را درمان می‌کنند.

فعالیت ۱ـ ۱۲

به گروه‌های چندنفره تقسیم شوید و هرگروه، یک گرایش روان‌شناسی را انتخاب کند. سپس با راهنمایی معلم خود، فهرستی از موضوع‌هایی که در هر گرایش مورد بحث و مطالعه قرار می‌گیرد تهیه کنید و در کلاس به اشتراک بگذارید.

شما در این فصل تا حدودی با برخی مفاهیم و مسائل مرتبط با «منابع معرفت»، «علم»، روش علمی و همچنین «روان‌شناسی» آشنا شدید. در فصول بعد به برخی موضوع‌های مهم در علم روان‌شناسی خواهیم پرداخت.

جمع‌بندی درس

دانش‌آموز عزیز! با توجه به آنچه در این درس فراگرفتید مهم‌ترین پیام درس را به شکلی خلاقانه با استفاده از کلمه‌های (درخت، بلبل، عینک، رایانه) در سه یا چهار عبارت نوشته و در کلاس بخوانید.

عبارت خلاقانه من: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

واژگان اصلی

علم، مسئله، فرضیه، قانون، نظریه، سطح صوری و تجربی، روش علمی، متغیر، تعریف عملیاتی، تکرارپذیری، رفتار، شناخت، پردازش ادراکی، پردازش مفهومی، دستگاه عصبی، مشاهده، مصاحبه، پرسش‌نامه، آزمون.

۲ روان‌شناسی رشد

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ با گردآوری اطلاعات و شواهدی در ارتباط با ویژگی‌های رشد در خود و دیگران تعریفی از روان‌شناسی رشد به زبان خود بیان کند.

۲ با بررسی دو تصویر از کودکی و نوجوانی خود ابعاد و فرایندهای رشد (وجوه اشتراک و تفاوت) آنها را مشخص کند.

۳ اهمیت برخی دوره‌ها و برخی ابعاد رشد را با توجه به نقش آنها در زندگی به شکل اجمالی گزارش کند.

۴ رشد و شکل‌گیری هویت در دوره نوجوانی و ضرورت کسب هویت در این دوره را به اختصار تبیین کند.

مقدمه

ندا با مادرش، برای ثبت نام در کلاس اول، به مدرسه آمده است. مدیر مدرسه از مادر می‌پرسد: «دختر شما چند ساله است؟» مادر جواب می‌دهد: «شش ساله». سپس می‌پرسد: دختر شما سنجش شده است؟ مادر خیلی ناراحت می‌شود و می‌گوید: «دختر من برای رفتن به مدرسه و یادگیری خواندن و نوشتن چه سنجشی لازم دارد؟ معلوم است که الان چیزی بلد نیست.» در حین حرف زدن مادر، مدیر نیم نگاهی هم به دختر بچه دارد و احساس می‌کند او در حال بیرون کشیدن دست خود از دست مادر است. بنابراین می‌گوید: «ندا جان خسته شدی؟ عزیزم می‌خواهی شما پشت میزی که مداد رنگی و دفتر نقاشی دارد بنشینی و نقاشی بکشی؟» ناگهان ندا شروع به گریه کردن و جیغ زدن می‌کند و به گفت‌وگوی مادر و مدیر مدرسه خاتمه می‌دهد.

به نظر شما چه اتفاقی برای ندا افتاد؟ منظور مدیر مدرسه از سنجش چه بود؟ آیا ندا آمادگی رفتن به مدرسه و تحصیل را داشت؟ آیا رفتن به مدرسه و تحصیل نیاز به آمادگی دارد؟

تعریف روان‌شناسی رشد

آیا تاکنون به ویژگی‌های مشترک خودتان با دیگر افراد خانواده، از بزرگ‌ترین فرد مثل پدربزرگ تا کوچک‌ترین فرد تازه به دنیا آمده فکر کرده‌اید؟ سؤال آن است که این افراد چه ویژگی‌های متفاوت یا مشابهی دارند؟ خود شما نسبت به یک سال، سه سال و شش سال گذشته چه تغییراتی کرده‌اید؟ در سال‌های آینده در زمان تحصیل یا بعد از آن در مرحله ازدواج و هنگام مادر و پدر شدن چه تغییراتی خواهید داشت؟ به عبارت دیگر آیا می‌توان تغییراتی را که در طول زندگی رخ می‌دهد شناسایی و پیش‌بینی کرد؟

روان‌شناسی رشد[1]، به عنوان یکی از گرایش‌های روان‌شناسی، به این گونه سؤال‌ها پاسخ می‌دهد.

در زبان فارسی، از روان‌شناسی تحولی هم در معنای روان‌شناسی رشد استفاده می‌شود، اما در این کتاب از همان اصطلاح روان‌شناسی رشد استفاده شده است. شناسایی و پیش‌بینی تغییرات در طول زندگی که به آن «فراخنای زندگی[2]» نیز گفته می‌شود، مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفته است. **روان‌شناسی رشد، شاخه‌ای از علم روان‌شناسی است که تلاش می‌کند تغییراتی را که در طول زندگی، از زمان تشکیل نطفه تا زمان مرگ، در آدمی‌رخ می‌دهد مطالعه کند.** مهم است که بدانیم این تغییرات از چه نوعی است؛ به‌طور مثال شما می‌دانید نسبت به گذشته تغییر کرده‌اید و در شش سال گذشته به طورکلی چیز متفاوتی بودید؟ اما سؤال این است که برای شناخت بهتر این تفاوت کلی آیا می‌توان این تغییرات را طبقه‌بندی کرد؟ تغییرات شما نسبت به گذشته کدام است؟ قد شما بلندتر شده؟ مطالب بیشتری فرا گرفته‌اید؟ مسائل را بهتر حل می‌کنید؟ کم حوصله‌تر و هیجانی‌تر شده‌اید؟ اجتماعی‌تر شده‌اید؟

در پاسخ به پرسش‌های فوق می‌توان جنبه‌های مختلف انسان را از یکدیگر تفکیک کرد؛ جنبه‌های جسمانی (بلند شدن قد)، شناختی (حل مسائل)، هیجانی (ابراز خشم)، اجتماعی (روابط با همسالان) و اخلاقی (رعایت حقوق دیگران) بر همین اساس، روان‌شناسی رشد دامنه گسترده‌ای از حیطه‌های رشد جسمانی، شناختی، هیجانی، اجتماعی و اخلاقی در فراخنای زندگی فرد را شامل می‌شود.

۱ـ Developmental Psychology

۲ـ Life Span

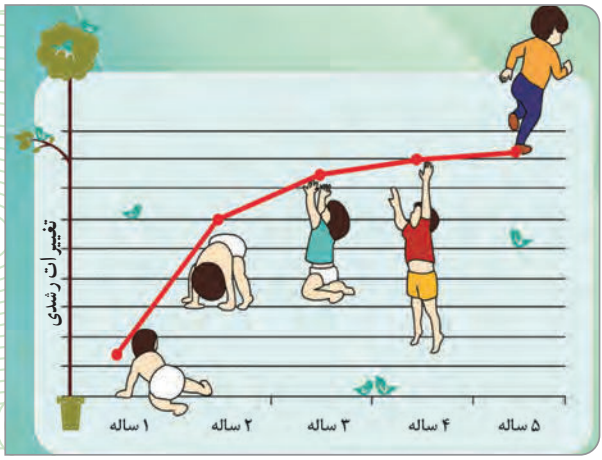
سؤال

در چه سنی دوچرخه‌سواری را یاد گرفتید؟ آیا این مهارت در نتیجه تغییرات رشدی حاصل شده است؟ آیا این مهارت با تمرین و آموزش مکرر کسب شده است؟

عوامل مؤثر بر رشد

آیا تاکنون به شما گفته شده چقدر شبیه پدر یا مادر خود هستید؟ چه تفاوت‌هایی با دوستان و هم‌کلاسی‌های خود دارید؟ این تفاوت در چه زمینه‌ای است؟ جسمانی، رفتاری یا اخلاقی؟ به نظر شما علت این تشابه‌ها و تفاوت‌ها چیست؟ آیا هر فردی از ابتدای تشکیل نطفه خصوصیات ثابتی به‌دست می‌آورد یا برای شکل‌گیری خصوصیات در افراد به آموزش و محیط‌های مناسب نیـاز است؛ مثلاً یکی از هم‌کلاسی‌های شما بلنـدقد است دلیل آن تغذیه مناسب و ورزش است یا بلند قامت بودن پدر و مادرش؟ پاسخ به سؤال‌های فوق آسان است، اما به مطالب زیر به‌راحتی نمی‌توان پرداخت: علی بسیار فعال و زود جوش است و دوستان زیادی دارد، اما احمد در کلاس تا از وی سؤال نشود حرف نمی‌زند و دوستانش بسیار محدود و در گروه دوستان هم کم‌حرف است.

روان‌شناسان رشد معتقدند ویژگی‌های افراد و تغییراتی که در طول دوره زندگی، از دوره جنینی تا دوره سالمندی، در افراد رخ می‌دهد می‌تواند معلول دو دسته عوامل **وراثتی و محیطی** باشد.



فعالیت ۲ـ۱

با توجه به اشعار زیر مشخص کنید کدام یک به عامل وراثتی و کدام به عامل محیطی اشاره دارد:

- زینهار از قرین بد زینهار و قِنا ربّنا عذابَ النار

.....

- پرتو نیکان نگیرد هر که بنیادش بد است تربیت نا اهل را چون گِردکان برگنبد است

.....

- عاقبت گرگ‌زاده گرگ شود گرچه با آدمی بزرگ شود

.....

- با سیه دل چه سود گفتن وعظ نرود میخ آهنین در سنگ

.....

- پسر نوح با بدان بنشست خاندان نبوتش گم شد

سگ اصحاب کهف روزی چند پی‌نیکان گرفت و مردم شد

.....

- گِلی خوشبوی در حمام روزی رسید از دست محبوبی به‌دستم

بدو گفتم که مشکی یا عبیری که از بوی دلاویز تو مستم

بگفتا من گِلی ناچیز بودم ولیکن مدتی با گُل نشستم

کمال همنشین در من اثر کرد وگرنه من همان خاکم که هستم

.....

(سعدی)

عوامل وراثتی

شما چه شباهتی با برادر یا خواهر خود دارید؟ این شباهت‌ها در شما بیشتر است یا در دوقلوها؟ شباهت دوقلوها فقط در دوره نوزادی و کودکی بوده است یا به موازات رشد به هم شبیه‌تر شده‌اند؟ شباهت‌های آنها از لحاظ ظاهری بود یا رفتاری؟ شاید دوقلوهایی را دیده باشید که نه تنها هم‌جنس بودند (یعنی هر دو دختر و یا هر دو پسر بودند) بلکه از لحاظ ظاهر و رفتار هم بیشتر اوقات قابل تشخیص نبودند. به‌این دوقلوها، **دوقلوی همسان**[1] می‌گویند. دوقلوهای همسان دارای ویژگی‌های وراثتی یکسان هستند؛ زیرا هر دو از یک تخمک به‌وجود آمده‌اند. برخی دوقلوها را **ناهمسان**[2] می‌نامند؛ یعنی از دو تخمک جدا به‌وجود آمده‌اند.

دوقلوی همسان

دوقلوهای ناهمسان

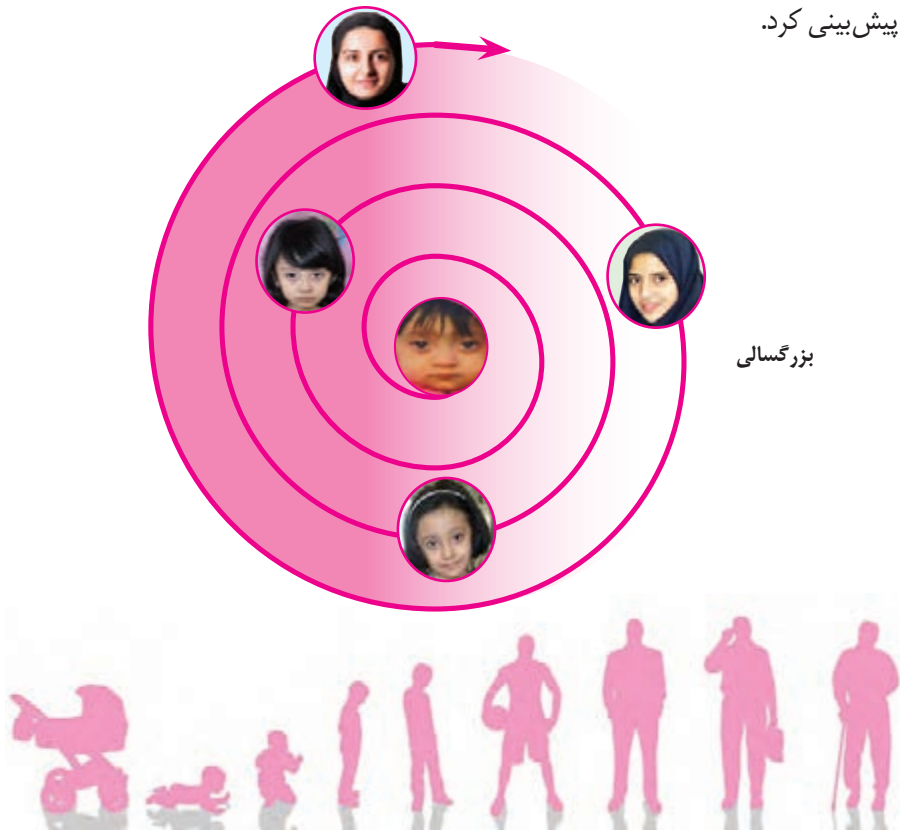
یکی از عوامل مؤثر بر رشد **وراثت** است. عوامل وراثتی، ایجادکنندهٔ صفاتی هستند که از قبل در فرد نهفته است. برخی از این صفات از بدو تولد در رفتار نوزاد ظاهر می‌شود؛ مثلاً نوزادی را در نظر بگیرید که در هفته اول تولدش تمام بستگان و اطرافیان تلاش می‌کنند تشخیص دهند از لحاظ ظاهری شبیه به کیست؟ پدر، مادر، مادر بزرگ و ... ؟

آیا از همان ابتدای تولد معلوم است نوزاد مورد نظر ما درچه سنی راه می‌افتد و یا آمادگی حرف زدن و یا قلم به دست گرفتن پیدا می‌کند؟ برای راه افتادن، حرف زدن، خواندن و نوشتن یک آمادگی **خاص نهفته** لازم است تا کودک شروع به حرف زدن و یا خواندن و نوشتن بکند.

۱ـ دوقلوهای همسان الزاماً هم‌جنس هستند.

۲ـ دوقلوهای ناهمسان می‌توانند هم‌جنس یا غیر هم‌جنس باشند.

در روان‌شناسی به رفتارهایی که وابسته به آمادگی زیستی است «**رَسِش یا پختگی**[1]» گویند. رسش یا پختگی به معنای آن دسته از تغییراتی است که به آمادگی زیستی وابسته است و با گذشت زمان طبق یک برنامه طبیعی انجام می‌گیرد. عوامل محیطی نیز می‌تواند تا حدودی بر رسش یا پختگی تأثیر بگذارد. براساس فرایند رسش، آدمی، از دوره جنینی تا مرگ، برخی خصوصیات را در جنبه‌های مختلف رشد نشان خواهد داد. مثلاً از لحاظ رشد جسمانی به‌طور میانگین، کودک در ۱۵ ماهگی بدون کمک می‌تواند راه برود یا به طور میانگین، نوجوان در ۱۱ تا ۱۴ سالگی به بلوغ می‌رسد. از آنجا که وراثت نقش تعیین‌کننده‌ای در رسش یا آمادگی زیستی افراد برای تغییرات دارد، در بسیاری از موارد با توجه به بررسی خصوصیات افراد فامیل نزدیک و دور می‌توان احتمال وقوع برخی از ویژگی‌های رفتاری و شناختی را در دامنه‌های سنی خاص پیش‌بینی کرد.



۱ـ رسش اسم مصدر «رسیدن» است مانند گمارش، گزینش Maturation ـ۱

عوامل محیطی

متخصصان رشد معتقدند علاوه بر عوامل وراثتی، عوامل محیطی نیز در تغییرات رشدی مؤثر هستند. عوامل محیطی در بیرون از فرد وجود دارد و بر نحوهٔ بروز تغییرات در جنبه‌ها و در مراحل مختلف رشد تأثیرگذار است. **یادگیری** یکی از مهم‌ترین عوامل محیطی است که بر روی تغییرات رشدی تأثیر بسزایی دارد. بسیاری از توانمندی‌های جسمانی و شناختی به موازات افزایش سن در کودکان از طرق مختلف به یادگیری نیاز دارد.

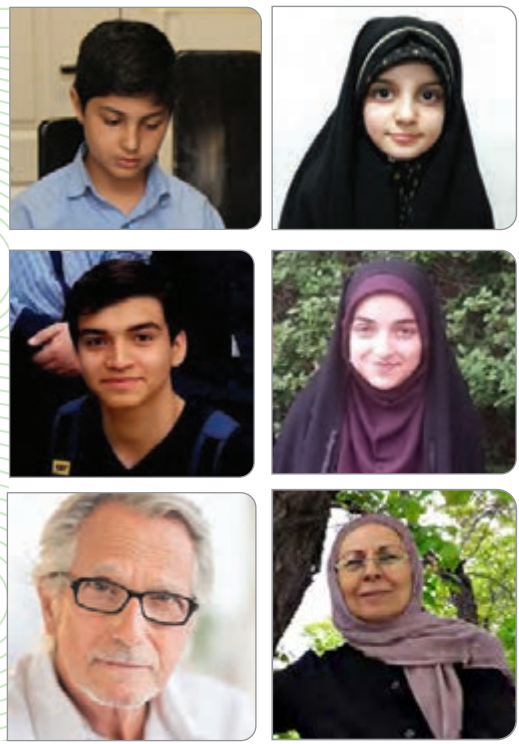
سؤال

۱ در یک خانواده پرجمعیت و خانواده تک فرزند همه کودکان در سن یکسانی شروع به صحبت می‌کنند. اما در خانواده پرجمعیت، کودک لغت‌های بیشتری می‌آموزد. به نظر شما علت این تفاوت چیست؟

۲ کدام یک از عوامل وراثتی یا محیطی باعث ایجاد تفاوت شده است؟

مراحل مهم رشد در «فراخنای زندگی»

آیا به خاطر دارید هفت سال پیش قد شما چند سانتی‌متر بود؟ چند هزار کلمه بلد بودید؟ چند نفر را می‌شناختید؟ چند مسئله ریاضی را می‌توانستید حل کنید؟ الان احساس می‌کنید چقدر تغییر کرده‌اید؟ از اندازه قد، تعداد لغت‌هایی که بلد هستید و یا تعداد افرادی که در زندگی خود می‌شناسید و یا مسائلی که می‌توانید حل کنید چقدر آگاهی دارید؟ آیا تغییر در تعداد آنها است یا ویژگی‌های شما تغییر اساسی و کیفی کرده است؟ ویژگی‌های مربوط به رشد انسان را به‌دلیل پیوستگی رشد، نمی‌توان به راحتی به مراحل مشخص تقسیم کرد، اما امروزه اکثر روان‌شناسان رشد، به رشد مرحله‌ای اعتقاد دارند. برهمین اساس، ابعاد مختلف رشد در طول زندگی یا فراخنای زندگی، به مراحل مختلف تقسیم می‌شود.



فعالیت ۲ـ۲

شما تاکنون حدود ۱۷ سال از زندگی خود را پشت سر گذاشته‌اید. سعی کنید سال‌های طی شده را به مراحل مختلف تقسیم کنید. ملاک تقسیم‌بندی شما چیست؟ تفاوت عمده مرحله کنونی شما با مرحله‌ای که دانش‌آموز سال اول ابتدایی بودید چیست؟

ملاک تقسیم‌بندی خود را با دیگر دوستان مقایسه کنید.

برای تکمیل اطلاعات خود می‌توانید به منابع مختلف علمی مراجعه و مراحل خود را اصلاح کنید.

عمر انسان بعد از تولد به سه دوره کودکی (طفولیت از تولد تا دو سالگی، کودکی اول از دوسالگی تا هفت سالگی و کودکی دوم هفت تا دوازده سالگی)، نوجوانی و بزرگسالی (جوانی، میان‌سالی و پیری) تقسیم می‌شود. مراحل رشد انسان در جدول ۲ـ۱ نشان داده شده است.

جدول ۲ـ۱ـ دوره‌ها و مراحل رشد انسان بعد از تولد

	دورهٔ زندگی	دامنهٔ سنی
دوره کودکی	۱ـ طفولیت	دو سال اوّل زندگی
	۲ـ کودکی اول (قبل از دبستان)	۲ تا ۷ سالگی (برخی کودکان ۱ تا ۳ ساله را که تازه راه می‌افتند، «نوپا» می‌نامند.)
	۳ـ کودکی دوم	۷ تا ۱۲ سالگی (تا شروع بلوغ جنسی)
دوره نوجوانی	۴ـ نوجوانی	۱۲ تا ۲۰ سالگی (برخی پایان نوجوانی را زمانی می‌دانند که فرد شروع به کار کند و از والدین مستقل شود.)
دوره بزرگسالی	۵ـ جوانی (بزرگسالی اوّل)	۲۰ تا ۴۰ سالگی
	۶ـ میان‌سالی (بزرگسالی دوم)	۴۰ تا ۶۵ سالگی
	۷ـ پیری	۶۵ سال به بالا

در اسلام مراحل رشد انسان تـا ۲۱ سالگی، به سه مرحله تقسیم می‌شود. پیامبر گرامی اسلام ﷺ می‌فرمایند: کودک هفت سال آقا و سرور است و هفت سال فرمانبردار و هفت سال وزیر و مشاور است[۱]. در هفت سال اول باید آزاد باشد که بازی کند. باید عواطف و احساسات صحیح او را رشد داد و با رفتار خوب و گفتار پسندیده او را پرورش داد و بدون توقع اطاعت از او، سعی کرد که با عمل و گفتار صحیح از حس تقلیدش بهره گیرد.

در هفت سال دوم کم‌کم باید زشتی‌ها و زیبایی‌ها را به او فهماند و در تأدیب او کوشش کرد و او را به ارزش‌ها و دوری از زشتی‌ها رهنمون ساخت.

در هفت سال سوم باید با او به منزلهٔ مشاور رفتار کرد. دیگر نباید به صورت آمرانه با او رفتار شود. باید وی را چون عضو بزرگ خانواده دانست و مانند دیگران او را در تصمیم‌گیری‌ها دخالت داد.

۱ـ الولد سیّد سبع سنین و عبد سبع سنین و وزیر سبع سنین.

ویژگی‌های رشد

در این قسمت ویژگی‌های دوره‌های اصلی رشد (قبل از تولد، کودکی و نوجوانی) توضیح داده می‌شود.

دوره قبل از تولد

رشد انسان از زمان تشکیل نطفه شروع می‌شود. وقتی اسپرم پدر، تخمک مادر را بارور می‌کند، نطفه تشکیل می‌شود. تخمک بارور شده طبیعی دارای ۴۶ کروموزوم است (۲۳ کروموزوم از مادر و ۲۳ کروموزوم از پدر). از طریق همین کروموزوم‌ها است که صفات به ارث برده می‌شوند.

عواملی همچون سن مادر، کیفیت تغذیه، فشار روانی، آلودگی محیط، حالت‌های هیجانی، آرامش به ویژه ارتباط معنوی با خالق هستی و استفاده از داروها بر چگونگی رشد قبل از تولد تأثیر دارد.

فعالیت ۲ـ۳

آیا تاکنون درباره آثار مخرب عوامل شیمیایی بر جنین در جنگ‌های مختلف شنیده‌اید؟ با مراجعه به منابع اطلاعاتی (مجلات و شبکه‌های مجازی) یک تصویر مربوط به این موضوع و توضیح آن را با خود به کلاس بیاورید و درباره آن بحث کنید.

دوره کودکی

منظور از رشد در دوره کودکی، از زمان تولد تا ۱۱ـ۱۲ سالگی است. رشد در دوره کودکی با سرعت و تغییرات بسیاری همراه است. بسیاری بر این باورند که روان‌شناسی رشد فقط خصوصیات دوره کودکی را بررسی می‌کند، درحالی‌که روان‌شناسی رشد، مطالعه علمی انسان از زمان انعقاد نطفه تا پایان زندگی اوست. این دوره سنی، نسبت به سایر دوره‌های بعدی رشد، اهمیت زیادی دارد.

رشد جسمانی ـ حرکتی در کودکی

به نظر شما منظور از «رشد جسمانی» چیست؟ اگر وزن نوزاد پس از گذشت ۶ ماه از تولد دو برابر و پس از پایان سال اول ۳ برابر شود و قد وی نسبت به تولد بلندتر شود، می‌گوییم رشد جسمانی رخ داده است؟ آیا تغییرات در اعضای بدن (مثل افزایش وزن مغز و یا استحکام استخوان‌ها) نیز رشد جسمانی محسوب می‌شود؟

ابتدایی‌ترین و شاخص‌ترین جنبه رشد، رشد **جسمانی ـ حرکتی**[۱] است. از زمان تولد تا نوجوانی، رشد جسمانی‌ـحرکتی با سرعت و تغییرات بسیاری همراه است.

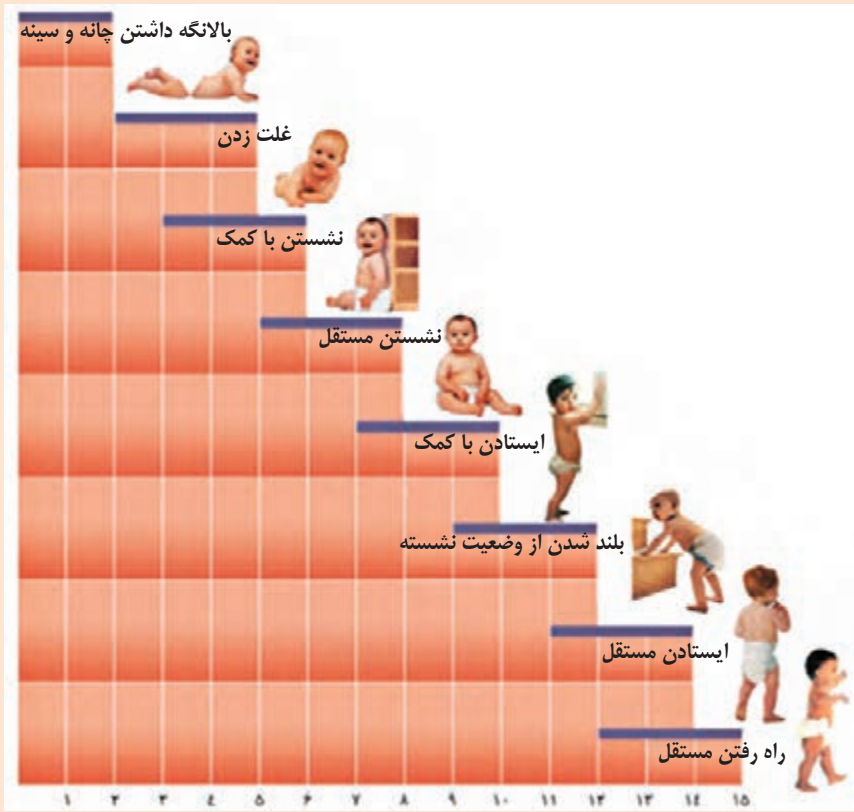
سینه خیز رفتن نوزاد

چهار دست و پا راه رفتن

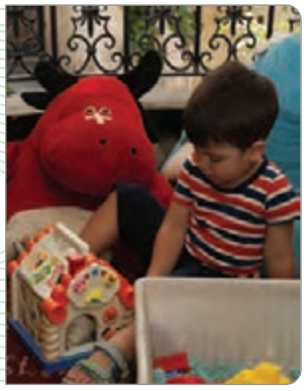
۳سالگی

۱۰سالگی

۱- Physical-Motor Development



کودکان در ابتدا قادر به حرکات درشتی همچون بالا رفتن از پله‌ها هستند سپس مهارت حرکات ظریف همچون بستن بند کفش را به‌دست می‌آورند.



رشد شناختی[1] در دوره کودکی

رشد شناختی جنبه مهم دیگری از حیطه‌های رشد در دوره کودکی است. رشد شناختی، به رشد توانایی‌های مرتبط با فرایندهایی همچون توجه، ادراک، حافظه، استدلال، قضاوت، حل مسئله، تصمیم‌گیری و توانایی‌های زبانی کودک اطلاق می‌شود؛ با توجه به مطالب فصل اول، پردازش غالب کودکان ادراکی است، مثلاً تصور کنید شیشهٔ شیر کودک شش ماهه‌ای را جلوی چشم وی پشت سرمان پنهان کنیم. در این حالت کودک برای برداشتن شیشه شیر خود چه می‌کند؟

سؤال

با توجه به آشنایی شما با انواع پردازش (مفهومی، ادراکی) چرا کودکان قبل از دبستان، هدایای بزرگ کم ارزش را بر هدایای کوچک پر ارزش ترجیح می‌دهند؟

فعالیت ۲ـ۴

چرا کودکان تحت تأثیر ویژگی ظاهری اشیا قرار می‌گیرند؟

تصور کنید می‌خواهیم $\frac{۱}{۴}$ لیتر شیر را در دو لیوان با حجم مساوی بریزیم. یکی از لیوان‌ها بلند و باریک است و دیگری پهن و کوتاه. شیر را به مقدار مساوی در هر دو لیوان می‌ریزیم و مقابل کودک ۴یا ۵ ساله قرار می‌دهیم و از او می‌خواهیم یکی را انتخاب کند. به نظر شما کدام لیوان را ترجیح می‌دهد؟ چرا؟ این آزمایش را در طول هفته با بچه‌های کوچک‌تر انجام دهید و مشاهده‌های خود را در کلاس مطرح نمایید.

سؤال

عوامل محیطی در تسلط کودکان بر لغت‌ها تأثیر بسزایی دارد. یکی از مهم‌ترین عوامل محیطی، اسباب‌بازی‌است. به نظر شما چه عوامل محیطی دیگری در رشد زبانی دوره کودکی مؤثر است؟

---

[1]- Cognitive Development

رشد هیجانی در دوره کودکی

رضا سه ساله است و اصرار دارد که همه کارها را خودش انجام دهد و اگر به خواسته‌اش عمل نکنیم، به راحتی خشمگین می‌شود. درعین‌حال رضا به والدین و اطرافیان ابراز محبت می‌کند و وقتی با لحنی آرام و محکم در مورد مسائلی که باعث خشم وی و ناراحتی دیگران شده است با او صحبت می‌کنیم، نظر مخالف را قبول می‌کند و حس آرامش در وی ایجاد می‌شود. اصرار بر خواسته، خشمگین شدن، ابراز محبت و حس آرامش داشتن، همگی، شکل‌های مختلف هیجان است.

رشد هیجانی[1] در کودکی، فرایندی پیچیده است که نه‌تنها مستلزم **آگاهی** از هیجان‌های خود کودک، بلکه مستلزم **آگاهی** از هیجان‌های اطرافیان اوست؛ مثلاً وقتی پای کودکی دو ساله به‌طور تصادفی به لیوان می‌خورد و لیوان می‌شکند، مادر با تعجب فریاد می‌زند: چرا لیوان شکست؟ ممکن است کودک این فریاد را به عنوان نشانه هیجان مثبت درک کند و حتی ممکن است دوباره رفتار شکستن را تکرار کند تا این هیجان یا توجه را از طرف مادر دریافت کند. بنابراین بروز این هیجان، مشروط به آگاهی فرد و رابطه دو طرفه کودک با مادرش بوده است. کودکان، با دریافت واکنش دیگران، به هیجان‌های خود جهت می‌دهند.

رشد هیجانی در دوره کودکی، معطوف به هیجان‌های ساده‌ای[2] همچون ترس، خشم و محبت است. با توجه به رشد آگاهی کودکان از هیجان‌های مختلف و واکنش اطرافیان (به‌خصوص واکنش مادر)، هیجان‌های ساده فوق به هیجان‌های مرکب[3] دیگر، همچون احساس پشیمانی، سپاس‌گزاری، احساس گناه و ترحم تعمیم می‌یابد.

۱- Emotional Development

۲ـ ساده: بروز آن تحت تأثیر نظام پردازش‌های فردی نیست و غالباً به یک صورت پدیدار می‌شود.

۳ـ مرکب: بروز آن پیچیده‌تر بوده و با توجه به نوع ارزیابی، ظهور متفاوتی می‌یابد.

سؤال

حیوان‌ها هم مانند انسان‌ها هیجان‌های خود را بروز می‌دهند. به نظر شما در کدام یک از هیجان‌ها (ساده و مرکب) انسان با حیوان مشترک است؟ چرا؟

رشد هیجانی در انسان نسبت به حیوان‌ها، به‌دلیل آگاهی بیشتر و برقراری تعامل با محیط بازتر و متنوع‌تر، رشدیافته‌تر است.

رشد اجتماعی در دوره کودکی

انسان موجودی اجتماعی است و از بودن با دیگران لذت می‌برد. آگاهی انسان از این ویژگی مهم در فرایند رشد، به تدریج حاصل می‌شود و او را اجتماعی‌تر می‌کند. یکی از ابتدایی‌ترین علائم رشد اجتماعی در کودکان، لبخند اجتماعی است که در حدود ۳ـ۲ماهگی بروز می‌یابد. ترس از غریبه نیز در ۸ ـ ۷ ماهگی رخ می‌دهد. بسیاری از کودکان در سنین اولیه دوره کودکی در کنار همدیگر بازی می‌کنند، ولی هر کودک به بازی انفرادی خود می‌پردازد. بازی همین کودکان در سنین بالاتر قاعده‌مند می‌شود و مشترکاً بازی می‌کنند. این تغییر، بیانگر رشد اجتماعی[۱] آنهاست.

فعالیت ۲ـ۵

به این تصاویر نگاه کنید.

چه تفاوتی در رفتار کودکان می‌بینید؟

به نظرتان کدام یک رشد اجتماعی بیشتری دارند؟ چرا؟

۱– Social Development

برخی از رفتارهای اجتماعی کودک در جدول ۲ـ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲ـ۲ـ برخی از رفتارهای اجتماعی کودک

۳ـ۲ ماهگی	اولین علامت رشد اجتماعی در ۳ ـ ۲ ماهگی لبخند اجتماعی است.
۸ ماهگی	ترس از غریبه در ۸ ماهگی است.
۳ـ۲ سالگی	بازی‌های موازی در ۳ـ۲ سالگی است. در این بازی‌ها کودکان علاقه‌مندند در کنار یکدیگر باشند، ولی به‌تنهایی بازی کنند.
دوره دبستان	کودکان در دوره دبستان با یکدیگر بازی‌های گروهی می‌کنند، و علاقه خاصی به بازی با هم‌جنسان خود دارند. جمله معروف آنها (دخترها با دخترها و پسرها با پسرها) را همگی شنیده‌ایم.

رشد درک اخلاقی در دوره کودکی

آیا راست‌گویی، کمک به دیگران، احترام به بزرگ‌ترها، انجام دادن کارهای خوب و پرهیز از کارهای بد، نمونه‌هایی از رفتار اخلاقی است؟ تشخیص اینکه چه کاری خوب و چه کاری بد است به رشد نیاز دارد.

سؤال

به این مثال توجه کنید: مریم ۵ ساله است. مادرش یک کیک خوشمزه برای او و برادرش پخته و آن را در یخچال قرار داده است. مریم، علاوه بر سهم خودش، سهم برادرش را هم می‌خورد، آیا کار مریم اخلاقی است؟ چرا؟

در تبیین فرایند رشد درک اخلاقی[۱] می‌توان گفت که کودکان در ابتدا، هیچ تصوری از کار خوب و بد ندارند؛ به همین دلیل مسئول رفتار خود نیستند. برای اخلاق یک فرایند تدریجی و پیچیده طی می‌شود. رشد درک اخلاقی مبتنی بر آن دسته از قوانین و مقررات اجتماعی و

۱ – Moral Development

اصول شرعی و عرفی است که تعیین می‌کنند انسان‌ها در رابطه با دیگران چگونه رفتار کنند. به‌عبارت دیگر منظور از رشد درک اخلاقی در اینجا همان انجام عمل اخلاقی است، هر چند ممکن است دلیل انجام عمل اخلاقی متفاوت باشد؛ مثلاً ممکن است یک کودک ۶ ساله کاری را اخلاقی بداند که دوستش را خوشحال می‌کند، در حالی که وقتی بزرگ می‌شود کار اخلاقی را به‌دلیل درستی آن انجام می‌دهد نه صرفاً برای خوشحال کردن دوستش.

فعالیت ۲ـ۶

به دو مثال زیر توجه کنید.

- مینا ۶ ساله است. به سراغ قفسه‌های بالایی آشپزخانه می‌رود بدون اجازه مادر مقداری شکلات برمی‌دارد. هنگام پایین آوردن دستش، یک فنجان می‌شکند.
- برادر دوقلوی مینا برای کمک به مادرش ناگهان دستش به سینی فنجان‌ها می‌خورد و سه فنجان را می‌شکند.

عمل کدام یک از اینها اخلاقی نیست؟ این دو مثال را برای دو کودک ۶ـ۵ ساله تعریف و پاسخ را یادداشت کنید و به کلاس ارائه دهید.

دوره نوجوانی

همه ما به راحتی به یاد می‌آوریم که در دوره‌ای از رشد به‌طور ناگهانی تغییرات زیادی را تجربه کرده‌ایم. تغییراتی که در بسیاری از حیطه‌های جسمی‌و روانی، مثل توانمندی‌های شناختی، هیجانی و اجتماعی، متفاوت شدیم. این دوره، همان دوره نوجوانی[۱] است.

۱– Adolescence

سؤال

آیا شما این احساس را تجربه کرده‌اید که به‌طور ناگهانی تغییراتی در شما رخ دهد؟در چه سنی؟

دوره نوجوانی میان دورهٔ کودکی و بزرگسالی قرار دارد. نوجوان در این دوره با تغییراتی در حیطه‌های مختلف رشد روبه‌رو شده و در انتهای این دوره به پختگی رسیده و شبیه بزرگسالان عمل می‌کند.

از دوازده سالگی تا بیست سالگی را با نام دوره نـوجـوانی می‌شناسیم. تغییرات در این دوره اهمیت زیادی دارند. در ادامه درباره ابعاد مختلف رشد نوجوانی بحث می‌کنیم.

رشد جسمانی و بلوغ جنسی در دوره نوجوانی

نوجوانان بسیاری هستند که شروع نوجوانی را برای خود شروع یک بحران می‌دانند. آنها می‌گویند به یک‌باره احساس کردم بینی من خیلی بزرگ شده، یا می‌گویند با اینکه خوشحال بودم که در حال قد کشیدن هستم، ولی بی‌قوارگی و عدم تناسب در قد را احساس می‌کردم. نوجوانی دوره‌ای است که با شدیدترین و گسترده‌ترین تغییرات زیستی همراه است. حوزه‌های اساسی رشد جسمانی، که در این دوره دستخوش تغییر می‌شوند، عبارت‌اند از: قد و وزن، رشد استخوانی و عضلانی، رشد مغز و سیستم عصبی، رشد اندام‌های داخلی و تغییراتی که در هنگام بلوغ روی می‌دهند.

فعالیت۲ـ۷

شما دانش‌آموزان، به لحاظ سن، در دوره نوجوانی قرار دارید. در این دوره تغییرات متعددی را در خود مشاهده کرده‌اید.

حسن: احساس غرور کردم.

حسین: فکر کردم آدم دیگری شده‌ام.

علی: احساس خجالت می‌کنم؛ هیکلم بی‌قواره بزرگ شده است.

شما هم، مانند مثال‌های فوق، تغییرات جسمانی و احساسات خودتان را بنویسید.

یکی از ویژگی‌های رشد در دوره نوجوانی، **ناگهانی** بودن آن است؛ یعنی اندازه بدن به سرعت افزایش می‌یابد و تناسب بدن به سرعت تغییر می‌کند. این تغییرات در اغلب اجزای بدن دیده می‌شود. وزن و قد نوجوان افزایش می‌یابد. در حدود یک سال پس از افزایش قد و وزن، ماهیچه‌ها رشد بیشتری می‌کنند.

در دوره نـوجوانی اندام‌های داخلی بدن نیز رشد قابل توجهی دارند؛ به‌طوری‌که اندازه و ظرفیت شُش سه برابر و اندازه قلب دو برابر قبل می‌شود و حجم کلی خون افزایش پیدا می‌کند. این تغییرات باعث می‌شود نوجوانان احساس توانمندی زیادی کنند.

رشد دستگاه تولید مثل، تغییر اساسی دوره نوجوانی است که با بلوغ جنسی رخ می‌دهد. منظور از **بلوغ جنسی**[۱]، مرحله‌ای است که در آن رسش جنسی رخ می‌دهد. منظور از رسش جنسی وقوع تغییرات مربوط به جنس است. برجسته‌ترین تغییرات مربوط به جنس در نوجوانی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: ۱ـ تغییراتی که بر توانایی تولیدمثل تأثیر می‌گذارند که آنها را «ویژگی‌های جنسی اولیه» می‌نامند؛ یعنی ویژگی‌هایی که به‌طور مستقیم در تولیدمثل نقش دارند؛ ۲ـ تغییراتی که جزئی از علائم رشد و قابل رؤیت‌اند و آنها «ویژگی‌های ثانویه» نامیده می‌شوند مثل رویش موی صورت در پسران.

۱– Puberty

رشد شناختی در دوره نوجوانی

هرچند در بیان تغییرات دوره نوجوانی، بـه ویـژگی‌هـای جسمانی اشاره می‌شود، اما واقعیت ایـن است که تغییرات شنـاختی دوره نوجوانی شگفت‌آور است. یکی از ایـن تـغییرات، فرضیه‌سازی در نـوجـوانان است. بـرای اولین بـار در این دوره، تفکـر فـرضی شکل می‌گیرد؛ به ایـن معنـا که نوجوانان فرضیه‌سازی می‌کنند و در پیش‌بینی یک موقعیت، از احتمال‌های مختلف بهره می‌برند؛ درحالی که مبنای استدلال در دوره کودکی، واقعیت‌های ملموس و بیرونی است.

● *مادر رامین، مبلغی را به رامین سیـزده ساله و برادرش امین هفت ساله می‌دهـد و از آنها می‌خواهد تا برای خرید نمک به مغازه نزدیک منزلشان بروند. هنگام خروج از منزل به مادرشان می‌گویند:*

امین: چشم مامان. همین الان سریع می‌روم و بعد از خرید برمی‌گردم.

رامین: چشم مامان. اگر بسته بود چکار کنم؟

تفاوت تفکر رامین و امین آشکار است. رامین به دلیل در نظر گرفتن احتمال‌های مختلف، چیزی را احتمال می‌دهد که امین هرگز به آن نمی‌اندیشد.

توجه نوجوانان، در مقایسه با کودکان، گزینشی‌تر است؛ به این معنا که بر اطلاعات مرتبط متمرکز می‌شوند و با ضرورت‌های تکلیف مورد نظر، بهتر سازگار می‌شوند.

شما در فصل مربوط به «حافظه» با روش‌های مختلفی آشنا خواهید شد که برای کمک به حافظه مفید است. نوجوانان بهتر از کودکان قادر به رمزگردانی، اندوزش و بازیابی اطلاعات هستند. یکی از تفاوت‌های مهمّ دوره نوجوانی با دوره کودکی این است که نوجوانان به دنبال چگونگی تقویت حافظه خـود هستند؛ به عبارت دیگـر می‌خواهند چگونگی به حافظه سپـردن اطلاعات را فرا بگیرند. به این نوع مهارت آموزی «فراحافظه» می‌گویند. این تلاش در دوره کودکی وجود ندارد.

نوجوانان، برخلاف کودکان، قادر به نظارت، ارزیابی و تغییر جهت تفکرِ لحظه به لحظه هستند، در حالی که کودکان بر استدلال‌ها، قضاوت‌ها و تصمیم‌هایشان اِشراف ندارند.

سرعت تفکر در دوره نوجوانی افزایش می‌یابد؛ در نتیجه، در یک لحظه اطلاعات بیشتری در حافظه آنها نگه داشته می‌شود. نوجوانان، برخلاف کودکان، قادر به ظرفیت‌سازی حافظه خود هستند.

مطالب فصل اول درباره پردازش ادراکی و مفهومی را به خاطر آورید. کودکان براساس پردازش ادراکی، یعنی ویژگی‌های حسی و فیزیکی، عمل می‌کنند؛ مثلاً مفید بودن یک کالا را به اندازه و رنگ آن نسبت می‌دهند، در حالی که پردازش غالب نوجوانان، مفهومی‌است. نوجوانان فایده‌مندی یک کالا را براساس ماندگاری، کیفیت و ... می‌سنجند.

هر چند نوجوانان، در مقایسه با کودکان، رشد فزاینده‌ای در توانایی‌های شناختی دارند، اما در نحوه به‌کارگیری این توانایی‌ها، پختگی لازم را ندارند و تغییرات شناختی نوجوانان باعث پیامدهای ناسازگارانه‌ای می‌شود. در جدول ۲ـ۳ برخی از این پیامدها آمده است.

جدول ۲ـ۳ـ پیامدهای تغییرات شناختی نوجوانان و توصیه پیشنهادی

پیامد تغییرات شناختی	توصیه
حساسیت نسبت به انتقاد دیگران	در حضور دیگران از نوجوانان عیب‌جویی نشود.
احساس منحصر به فرد بودن اغراق‌آمیز	ویژگی‌های منحصر به فرد نوجوانان پذیرفته شود تا در زمان مناسب دیدگاه متعادل‌تری ایجاد شود.
آرمان‌گرایی و عیب‌جویی	نوجوانان نیاز به کمک دارند تا دریابند جوامع و افراد، آمیزه‌ای از محاسن و معایب هستند.
مشکل در تصمیم‌گیری روزمره	به جای نوجوانان تصمیم‌گیری نشود. تصمیم‌گیری کارآمد، الگوی تصمیم‌گیری نوجوانان باشد.

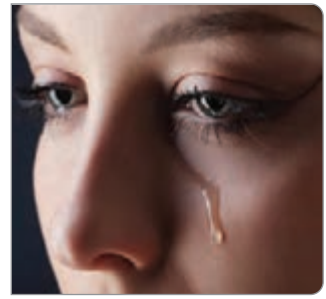
سؤال

آیا شما غیر از موارد مذکور، خصوصیات شناختی و تفکر دیگری، در شروع نوجوانی و هم‌اکنون، در خود احساس می‌کنید؟ توضیح دهید.

رشد هیجانی در دوره نوجوانی

سارا ۱۴ ساله است و بیشتر اوقات احساس می‌کند نمی‌تواند خود را کنترل کند. گاهی آن‌قدر شاد است که دلش می‌خواهد با صدای بلند بخندد و همه دوستان را به ناهار مهمان کند، و گاهی هم آن‌قدر غمگین است که دلش می‌خواهد زار زار گریه کند. علی ۱۵ ساله است و می‌گوید: بیشتر اوقات، بدون اینکه خودم بخواهم، یک دفعه و ناگهانی عصبی می‌شوم و چیزی می‌گویم یا رفتاری نشان می‌دهم که بلافاصله پشیمان می‌شوم؛ مخصوصاً به برخی رفتارهای بزرگ‌ترها حساسم و بیشتر عصبانی می‌شوم. تصور کنید این دو نوجوان شما را مشاور خود قرار داده‌اند و از شما می‌خواهند به آنها کمک کنید تا بتوانند احساسات و هیجان‌های خود را کنترل کنند. آنها نمی‌دانند علت این تحریک‌پذیری و بی‌ثباتی در احساسات و هیجان‌هایشان چیست و نگران این هستند که نکند بیمار باشند. شما چگونه این نوجوانان را راهنمایی می‌کنید؟

به دلیل تغییرات فیزیولوژیکی و هورمونی در دوره نوجوانی، تحریک‌پذیری نوجوانان افزایش می‌یابد و حالات هیجانی آنان به سرعت تغییر می‌کند. هیجان‌ها منبع رفتارهای مثبت و سازنده هستند، در صورت هدایت نشدن و به کارگیری غلط آنها، هیجان‌ها به رفتارهای مخرب و پرخطر منجر می‌شوند؛ بنابراین، لازم است در این دوره مهارت‌هایی را بیاموزیم که بتوانیم هیجان‌های خود را در جهت صحیح به‌کار گیریم؛ مهارت‌هایی از قبیل کنترل خشم و ورزش کردن.



فعالیت ۲ـ ۸

۱ به دو مثال زیر توجه کنید.

بهنام، برای هدایت هیجان‌هایش، تصمیم می‌گیرد هفته‌ای سه روز به‌صورت فشرده تمرین‌های ورزشی انجام بدهد.

پوریا مدتی است تصور می‌کند بسیار پرانرژی است. او، برای نمایش توان خویش، هر روز به همراه برخی از دوستان، در معابر شهری، مزاحم راننده‌ها می‌شود و از این کار احساس لذت می‌کند.

هر دو مثال، محصول هیجان است، اما یک رفتار، مثبت و سازنده و دیگری مخرب و آزاردهنده است. شما چه رفتار مثبت و منفی دیگری در استفاده از هیجان‌ها را می‌شناسید؟ از هر مورد یکی را توضیح دهید.

۲ به نظر شما مهارت‌های شناخت، ارزیابی و کنترل هیجان چه نوع مهارت‌هایی هستند؟ تاکنون در این زمینه تجربه‌ای داشته‌اید؟

رشد اجتماعی در دوره نوجوانی

اگر قصد تفریح، مثلاً رفتن به سینما داشته باشید، ترجیح می‌دهید با چه کسانی به سینما بروید؟ پدر و مادر، دوستان و... ؟ اگر از شما بخواهند برای مسافرت در ایام تعطیل، خانواده‌ای را انتخاب کنید که با خانواده شما همسفر شوند، احتمال انتخاب کدام خانواده بیشتر است؟ عمه، خاله، عمو و... یا خانواده‌ای که بچه‌های آن خانواده همسال شما باشند؟ نوع انتخاب شما بیانگر رشد اجتماعی شما است.

رشد اجتماعی در دوره نوجوانی، مانند دیگر ابعاد رشد، دستخوش تغییر می‌شود. در این دوره هم خود نوجوان و هم اطرافیان وی احساس می‌کنند که گرایش نوجوان به گروه همسالان خیلی بیشتر از سابق شده است و در کنار همسالان بودن برای نوجوان بسیار لذت‌بخش است. البته این به آن معنی نیست که نوجوان به ارتباط با والدین و یا خواهر و برادرهای خود علاقه‌ای ندارد.

رشد و شکل‌گیری هویت[1] در دوره نوجوانی

یکی از تغییرات در رشد اجتماعی دوره نوجوانی، دستیابی به «هویت» است.

آیا تاکنون از خود پرسیده‌اید که من کیستم؟ چه ویژگی‌هایی دارم؟ پسرم؟ دخترم؟ خوش‌قیافه هستم؟ باهوشم؟ احساساتی هستم؟ اجتماعی هستم؟ به دستورهای مذهبی وفادارم؟ از چه چیزهایی خوشم یا بدم می‌آید؟ چه رشته دانشگاهی را انتخاب می‌کنم؟ در چه شغلی استعداد دارم؟ از چه آدم‌هایی خوشم می‌آید؟

پاسخ به این سؤال‌ها، بیانگر هویت شماست. «من کیستم؟» این سؤالی است که ذهن هر فرد، به‌ویژه نوجوانان و جوانان را درگیر کرده است و افراد برای یافتن پاسخ همین سؤال به جست‌وجوی خویشتن و کسب هویت می‌پردازند. به عبارت دیگر **هویت** همان تمایزی است که فرد بین خود و دیگران می‌گذارد. هویت طرز فکر، عقاید و نحوه ارتباط فرد با دیگران را شامل می‌شود. **هویت، اجزای متعددی دارد و شامل ویژگی‌های جسمی، جنسی، اجتماعی، شناختی، اخلاقی، هیجانی، آرمانی و شغلی است که در مجموع هویت فرد را می‌سازند.** به‌این ترتیب، افراد ممکن است به لحاظ ویژگی‌های جسمی(قیافه)، جنسی (دختر یا پسر بودن)، ویژگی‌های روانی (ایفای نقش جنسیتی برای نشان دادن رفتارهای زنانه یا مردانه)، اجتماعی (عضویت در گروه‌ها یا انتخاب شغل و پیشرفت)، سیاسی، مذهبی، اخلاقی، ارزشی و یا قومی، خصوصیات رفتاری و شخصیتی متمایزی را دارا باشند. نوجوانانی که خود را می‌پذیرند و هویت مثبتی برای خود قائل‌اند، به لحاظ روانی از افرادی که هویتی منفی داشته و به خود علاقه‌ای ندارند، سالم‌ترند.

سؤال

به نظر شما تلاش برای هویت‌یابی در بین نوجوانان نسل گذشته با نسل امروز چه تفاوتی کرده است؟

عوامل شکل‌گیری هویت‌یابی در هر دو نسل چه بوده است؟

شما در تلاش برای هویت‌یابی تحت تأثیر کدام یک از عوامل زیر بوده‌اید؟

۱ـ والدین	۴ـ	۷ـ
۲ـ همسالان	۵ـ	۸ـ
۳ـ مذهب	۶ـ	۹ـ

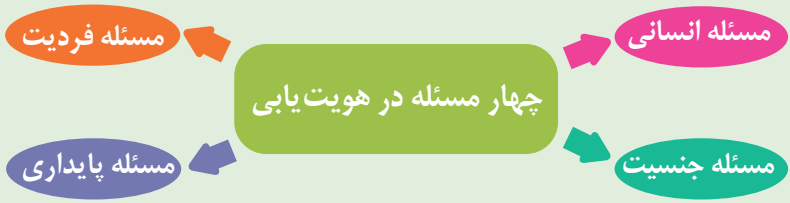
شما هویت خود را مثبت می‌دانید یا منفی؟ چرا؟

۱- Identity

برای مطالعه

چهار مسئله در هویت‌یابی

همچنـان که در شکل می‌بینید روان‌شناسان رشد بـر این عقیده‌انـد که در هویت‌یابی حداقل چهار مسئله اساسی وجود دارد. از این‌رو، رشد احساس هویت، مستلزم این است که فرد دریابد دارای هویت بی‌نظیر، منحصربه‌فرد و متفاوت با دیگـران است.



ایـن گروه از روان‌شناسان رشد معتقدنـد که شکل‌گیری هـویت، به‌عنوان پیشرفت مهم شخصیت نوجوان، گامی مهم در مسیر تبدیل شدن به بزرگسال ثمربخش است. همه نوجوانان فرایند هویت‌یابی را به خوبی طی نمی‌کنند و با دو مشکل اساسی روبه‌رو می‌شوند: ۱ـ در پایان دوره نوجوانی هویت شکل نمی‌گیرد و فرد دچار **بحران هویت** می‌شود؛ ۲ـ بسیاری از نوجوانان در دوره نوجوانی دچار **سردرگمی‌نقش** می‌شوند که با بحران هویت متفاوت است.

سردرگمی‌نقش یعنی اینکه در دوره نوجوانی فرد تلاش می‌کند نقش‌ها، ارزش‌ها و ایده‌های مختلف را مطالعه و حتی تجربه کند. مثلاً ممکن است یک روز با این تصور که در آینده یک فوتبالیست بزرگی خواهد شد لباس بپوشد، به استادیوم برود و در کلاس فوتبال ثبت‌نام کند، در حالی که یک هفته از این کلاس نگذشته به‌این نتیجه برسد که اصلاً ورزشکار بودن در زندگی یعنی مدام درخطر بودن؛ پس بهتر است هنرپیشه شود، در کلاس بازیگری ثبت‌نام کند و در مدرسه تئاتر اجرا کند.

بهزاد نوجوان ۱۸ ساله‌ای است که به مشاغل پر درآمد و فنی علاقه‌مند است. وی بعد از گذراندن یک دوره سه ماهه در شغل ساعت سازی، تغییر شغل می‌دهد

و به مکانیکی خودرو روی می‌آورد. بعد از مدتی کوتاه به پدرش می‌گوید: امروز خیابان‌ها پُـر از تعمیرگاه‌هـای مکانیکی است و پیشنهاد می‌کنـد که بـه سراغ فروشندگی تلفن همراه برود. بهزاد، در دو سال، مشاغل مختلفی را تجربه کرده است. به نظر شما بهزاد در هویت شغلی دچار کدام یک از مشکلات هویت‌یابی است؟ توضیح دهید.

رشد درک اخلاقی در دوره نوجوانی

نظر شما درباره انجام دادن اعمال اخلاقی در سنین مختلف، با توجه به رشد و تحول چیست؟ آیا الان که شما بزرگ‌تر شده‌اید، نسبت به گذشته راستگوتر شده‌اید؟ بیشتر به دیگران کمک می‌کنید؟ به حق خود قانع هستید و از کسی ـ حتی وقتی توانش را دارید ـ سوءاستفاده نمی‌کنید؟

تحول اخلاقی و ارزشی در نوجوانی بیش از هر دوره دیگری است.

رشد سریع شناختی در نوجوانی و جوانی باعث می‌شود که فرد بهتر بتواند درباره مسائل اخلاقی، ارزشی و دینی قضاوت کند و واکنش دقیق‌تری نشان دهد.

در دوران نوجوانی، روابط اجتماعی و همچنین بروز احساس خودمختاری و استقلال نسبت به والدین، در مقایسه با دوران کودکی بیشتر می‌شود و زمینه‌های رشد ارزش‌های اخلاقی در وی افزایش می‌یابد. یکی از تکالیف اصلی رشد در دوره نوجوانی، شکل‌گیری هویت است. نوجوان باید به خود بگوید چه خصوصیات اخلاقی، ارزشی، دینی و... دارد؛ مثلاً یک نوجوان ممکن است در خلوت به خود بگوید: «من فردی صادق و مهربان هستم» یا «من آدمی دیندار و انسان‌دوست هستم» یا «من فقط به مصالح خودم اهمیت می‌دهم و مسائل دیگران به من مربوط نیست».

جمله‌های بالا به رشد درک اخلاقی مربوط می‌شود. نحوهٔ پاسخ نوجوانان به این موضوع‌ها بر نوع تصمیم‌گیری در رفتار او تأثیر می‌گذارد.

هر چند رشد درک اخلاقی به شکل‌گیری سایر عناصر شناخت وابسته است، اما برای اینکه شناخت به اخلاق منتهی شود، باید به عقاید و باورها و ارزش‌های فرد تبدیل شود.

سؤال

به دو مثال زیر توجه کنید.

- پزشکی که می‌داند سیگار کشیدن برای سلامت بدن مضر است، ولی سیگار می‌کشد.
- شخصی که می‌داند مسواک زدن موجب سلامتی و حفظ دندان‌ها می‌شود، ولی در مسواک‌زدن سهل انگاری می‌کند.

به نظر شما اشکال کار در کجاست؟ شناخت یا باور؟ چرا؟

خودِ آرمانی و خودِ واقعی

همهٔ افراد یک خودِ واقعی و یک خودِ آرمانی دارند. خودِ واقعی همان ویژگی‌های فردی، و خودآرمانی ویژگی‌هایی است که فرد دوست دارد داشته باشد؛ مثلاً پسری ۱۴ ساله را در نظر بگیرید که قد بلند، دارای هوش متوسط، عملکرد تحصیلی معمولی، روحیه شاد و استعداد نقاشی عالی و علاقه‌مند به مسائل ارزشی است. اگر این نوجوان ایده‌آل‌هایی مثل هنرمند و یا فیلسوف شدن برای خود داشته باشد، این ایده‌آل‌ها خودِ آرمانی او را شکل می‌دهد.

در روند طبیعی زندگی انتظار می‌رود که نوجوانان برای رسیدن به خودِ آرمانی تلاش کنند. در حالی که بسیاری از آنان به جای تلاش برای کم کردن فاصله بین خودِ آرمانی و خودِ واقعی، رؤیاپردازی می‌کنند و از آن لذت می‌برند. هر چند این پدیده در دوره نوجوانی غیر طبیعی نیست، ولی استفادهٔ مکرر از آن باعث افت در عملکرد تحصیلی و سایر عملکردها می‌شود.

سؤال

در مورد رؤیاپردازی‌هایی که تاکنون داشته‌اید برای هم‌کلاسی‌های خود در کلاس توضیح دهید و بگویید رؤیاپردازی چه تأثیر مثبت یا منفی بر زندگی شما داشته است؟

جمع‌بندی درس

دانش‌آموز عزیز! مطالب این درس را به زبان خودتان به‌صورت خلاصه بنویسید.

۱ من از مطالعه این درس دریافتم که:.....

.....

.....

.....

.....

۲ در رابطه با خودآرمانی مورد نظرتان تصاویری در دایره‌های زیر جایگزین نموده و بنویسید چرا خود آرمانی شما در دوره‌های مختلف تغییر کرده است؟

خودآرمانی دورهٔ ابتدایی:

.....

.....

.....

خودآرمانی دورهٔ متوسطهٔ اوّل:

.....

.....

.....

خودآرمانی دورهٔ متوسطهٔ دوم:

.....

.....

.....

واژگان اصلی

روان‌شناسی رشد، رسش، یادگیری، عوامل وراثتی، عوامل محیطی، فراخنای زندگی، مراحل رشد شناختی انسان، رشد و تحول، رشد هیجانی، رشد اخلاقی، رشد اجتماعی، رشد جسمانی، هویت، خود واقعی، خود آرمانی

۳ احساس، توجه، ادراک

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ فرایند شناخت و مراحل آن (احساس، توجه، ادراک) را در ارتباط با یکی از موضوع‌های زندگی خود مورد تحلیل قرار دهد.
۲ شناخت حسی و عوامل مؤثر بر آن را با استفاده از حواس خود نشان دهد.
۳ با توجه به مفاهیم «احساس، توجه، ادراک» توضیح دهد که امکان خطا در کدام‌یک بیشتر است و چرا؟
۴ نقش توجه و کارکردهای آن را در یادگیری یک موضوع درسی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و یک نمونه ارائه دهد.
۵ نقش ادراک و خطاهای ادراکی را در یادگیری مفاهیم و مهارت‌های ورزشی مورد ارزیابی قرار دهد و آن را بهبود بخشد.

مقدمه

فعالیت ۳ـ۱

همین حالا مطالعه این صفحه را متوقف کنید! چه صداهایی از محیط پیرامون را می‌شنوید که هنگام مطالعه، به آن توجه نداشتید؟ آن صداها را بنویسید.

در درس اول با واژگان احساس، توجه و ادراک، به اختصار، آشنا شدید. در این درس به سه پرسش زیر پاسخ می‌دهیم:

۱ محرک‌های محیط را چگونه حس می‌کنیم؟

۲ دریافت‌های حسی را چگونه انتخاب می‌کنیم؟

۳ دریافت‌های حسی انتخاب شده را چگونه تفسیر می‌کنیم؟

هر یک از پرسش‌های بالا، به ترتیب، به سه موضوع احساس[۱]، توجه[۲] و ادراک[۳] مربوط می‌شود. موقعیتی را تصور کنید که هیچ چیزی را نبینید، صدایی را نشنوید، قادر به لمس چیزی نباشید، نتوانید چیزی را بچشید و یا قادر به بوکردن نباشید. آیا چنین موقعیتی قابل تحمل است؟

۱ـ Sensation

۲ـ Attention

۳ـ Perception

روان‌شناسان برای یافتن پاسخ این پرسش، دست به آزمایشی زدند. آزمایش‌های مربوط به فقدان حواس، در «**شرایط محرومیت حسی**» انجام می‌شود. محرومیت حسی یعنی اینکه فرد در شرایطی قرار بگیرد که هیچ یک از گیرنده‌های حسی مثل چشم، گوش و... به وسیله محرک‌های بیرونی تحریک نشود. نتایج مطالعات نشان داد که داوطلبانی که حاضر شدند آزمایش محرومیت حسی بر روی آنها انجام شود، با وجود قول دریافت پاداش، نتوانستند بیشتر از چند ساعت شرایط محرومیت حسی را تحمل کنند. محرومیت حسی به دلیل آزارنده بودن آن، نوعی شکنجه تلقی می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد که موجودات زنده، به‌خصوص انسان، نیاز به «احساس» دارند.

شرایط محرومیت حسی

فعالیت۳ـ۲

سه حس از پنج حس خود را از تحریک‌های بیرونی محروم کنید (صدا، نور، بو). تا چه زمانی قادر به تحمل وضعیت ایجاد شده بودید؟

حالات محرومیت حسی خود را از صدا، نور و بو گزارش کنید. احساس عاطفی خود را گزارش کنید.

آبی آسمان، شیرینی شکر، داغی آتش، خوش بویی گل، صدای گوش‌نواز بلبل و لطافت پنبه را با حواس خود دریافت می‌کنیم. ما از بین دریافت‌های حسی فقط برخی از آنها را انتخاب می‌کنیم.

- وقتی جسمی را انتخاب کردیم، می‌فهمیم که در کجاست، چقدر از ما دور است و چه اندازه‌ای دارد. به عبارت دیگر تحریک اندام‌های حسی موجب «**احساس**» محرک می‌شود.
- **محرک** هر چیزی است که گیرنده‌های حسی را تحریک می‌کند.

- انتخاب محرک خاص، از بین محرک‌های بی‌شمار پیرامون ما، «**توجه**» نام دارد.
- تعبیر و تفسیر کردن و معنی و مفهوم و سازمان دادن به محرک‌های توجه شده «**ادراک**» نام دارد. فاصله زمانی بین احساس، توجه و ادراک آن‌قدر سریع است که ما آن را نادیده می‌گیریم.

فعالیت۳ـ۳

محمد، حسن و جواد در حال مطالعه مطالب درسی هستند. حمید از دور با صدای بلند می‌گوید: «بچه‌ها چه‌کار می‌کنید؟» دو نفر سرشان را بالا آورده نگاه می‌کنند. یکی اصلاً سر خود را بالا نمی‌آورد. در این مثال صدای حمید به گوش هر سه رسید (احساس)، اما دو نفر سرشان را بالا آوردند (توجه). در بین این دو نفر که سرشان را بالا آوردند یک نفر (محمد) گفت: «چقدر داد می‌زنی!» (ادراک).

این مثال را در مورد موضوع بویایی و سوختن یک غذا یا پختن یک کیک خوشمزه به‌کار ببرید (اسم سه نفر که این بو را در فاصله‌ای مناسب استشمام می‌کنند، بنویسید).

از نظر تکاملی، احساسِ محرک‌های بیرونی برای بقای موجود زنده حیاتی است. اگر احساس گرما نمی‌کردیم، به دنبال خنک‌کردن خودمان هم نبودیم؛ بنابراین، احساس، به حیات موجودات زنده کمک می‌کند.

همچنان‌که محرومیت حسی آزارنده است، درگیری حواس مختلف با محرک‌های متنوع و مطلوب لذت‌بخش است.

فعالیت۳ـ۴

بررسی و جست‌وجو:

با کمک اینترنت، مفهوم «جبران حسی» را جست‌وجو کنید. با رعایت مطالبی که درباره روش علمی در درس اول خواندید، دریافت خود را درباره این موضوع بنویسید.

اگر یک موضوع را بتوان با چند حس دریافت کرد، دریافت ما قوی‌تر می‌شود؛ مثلاً اگر مطلب شنیده شده را به صورت ترسیمی‌و نوشتاری تبدیل کنیم، یادگیری آن راحت‌تر خواهد بود. زمزمه مطالب هنگام خواندن، باعث درگیر شدن گوش و چشم می‌شود. به‌نظر شما دریافت تک حسی کارایی بیشتری دارد یا دریافت چند حسی؟ چرا؟

فعالیت ۳ـ۵

نوشته‌ای را (مانند مطالب همین صفحه) به سه شیوه مطالعه کنید:

۱ جملات را با چشم بخوانید و تعقیب کنید.

۲ علاوه بر تعقیب چشمی، مطالب را به گونه‌ای بخوانید که گوشتان هم بشنود.

۳ علاوه بر تعقیب چشمی و بلندخوانی، اگر یادداشت‌برداری نیز بکنید، نتایج چگونه خواهد بود؟ کدام‌یک از شیوه‌ها مؤثرتر است؟ چرا؟

حواس مختلف

از حواس، طبقه‌بندی مختلفی وجود دارد. مهم‌ترین حواس عبارت‌اند از: بینایی، شنوایی، چشایی، بویایی و لامسه. تحریک هر یک از گیرنده‌های حسی تابع **شدت محرک** است؛ یعنی تحریک حواس از سوی محرک باید به میزان خاصی برسد تا آن عضو حسی تحریک شود؛ مثلاً صدا باید به شدت خاصی برسد تا گوش ما آن را بشنود.

برای مطالعه

یک زنبور چقدر باید به شما نزدیک شده باشد تا وزوز آن را بشنوید؟ از چه فاصله‌ای می‌توانید بوی یک فنجان چای را تشخیص دهید؟ تفاوت چربی دو نوع شیر تا چه حد باید باشد تا یکی را چرب‌تر حس کنیم؟

هر یک از پرسش‌های بالا به شدتِ محرک مربوط می‌شود. حداقل انرژی لازم برای تحریک یک اندام حسی را **آستانه مطلق**[۱] گویند.

در جدول ۳ـ۱ مقدار تقریبی آستانه مطلق در حواس مختلف را می‌بینید:

۱ـ Absolute Threshold

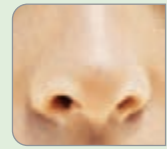
جدول ۳ـ۱ـ مقدار تقریبی آستانه مطلق در حواس پنج‌گانه

حس	حداقل شدت محرک مورد نیاز
بینایی	شعله یک شمع در فاصله حدود ۵۰ کیلومتری در یک شب تاریک و صاف
شنوایی	تیک تاک ساعت از فاصله ۶ متری در محیطی کاملاً ساکت
چشایی	یک قاشق چای‌خوری شکر که در حدود ۸ لیتر آب حل شده است.
بویایی	یک قطره عطر که در خانه‌ای با ۶ اتاق پراکنده شده باشد.
لامسه	بال یک مگس که از فاصله یک سانتی‌متری روی گونه شما می‌افتد.

چشم، گیرنده **حس بینایی** است. در بین حواس مختلف، بیشترین دریافت‌های حسی به‌وسیله چشم صورت می‌گیرد. برای دیدن اشیا به نور کافی نیاز داریم. **تیزبینی**[۱]، توانایی مشاهدهٔ جزئیات است. برای مشاهدهٔ دقیق اشیا باید به طور مستقیم به آنها نگاه کنیم. وقتی روشنایی، اندک است، تیزبینی کم است. یکی از دلایل بروز اغلب تصادف‌های رانندگی در شب یا اوایل صبح، کاهش تیزبینی به دلیل نور کم است.

گیرنده **حس شنوایی**، گوش است. هر چیزی که مرتعش می‌شود، مولکول‌های هوا را جابه‌جا می‌کند. اگر این ارتعاش به میزان مشخصی برسد ما صدای آن را می‌شنویم.

حس دیگر **چشایی** است. برای اینکه مزه شکلاتی را احساس کنیم باید آن شکلات در آب یا بزاق دهان حل شده باشد. مزه‌ها در چهار گروه اصلی ترشی، شوری، شیرینی و تلخی طبقه‌بندی می‌شوند. عمده‌ترین گیرنده‌های حس چشایی در زبان، دهان و گلو قرار دارند.



حس دیگر **بویایی** است. بیشتر بوهایی که احساس می‌کنیم، حاصل ذرات گازی‌شکلی هستند که از هوا سنگین‌ترند. از آنجا که، بشر بر خلاف بیشتر پستانداران، روی دو پا می‌ایستد از درک اغلب بوها محروم می‌ماند.

۱ـ Acuity

گیرنده‌های بویایی در انتهای حفره‌های بینی قرار دارند.

لامسه حس دیگری است که به واسطهٔ آن برخی از دریافت‌های حسی را انجام می‌دهیم. با کمک حس لامسه، شکل، ابعاد، کناره‌ها، برجستگی‌ها، فرورفتگی‌ها، بافت، زبری و نرمی، وزن و انعطاف‌پذیری اشیا را احساس می‌کنیم. گیرنده‌های حس لامسه در پوست و زیر پوست قرار دارند.

سؤال

با توجه به دو مثال زیر بگویید چرا تحمل درد برای این افراد یکسان نیست؟

۱ جانبازان جنگ تحمیلی، در مقایسه با افراد عادی، برای جراحی یک عضو به یک اندازه ابراز ناراحتی نمی‌کنند.

۲ درد زایمان برای خانم‌ها، به مراتب قابل تحمل‌تر از درد ناشی از جراحی کلیه است.

توجه: محرک‌های محیطی را چگونه انتخاب می‌کنیم؟

محیط ما پُر از محرک‌های مختلف است. همچنان که پیش‌تر گفته شد فرایند انتخاب یک یا چند محرک از بین محرک‌های حسی مختلف را **توجه** می‌نامند. توجه با تمرکز متفاوت است. اگر توجه مداوم و پایدار باشد در آن صورت با **تمرکز** مواجه هستیم. اغلب به دلیل ارتباط نزدیک میان دو مفهوم توجه و تمرکز، همه افراد قادر به تفکیک آن دو نیستند.

سؤال

قبل از شروع کلاس، برای یادگیری بهتر، تصمیم می‌گیرید سخنان دبیر محترمتان را به دقت گوش دهید. در دقایق نخست تصمیم شما عملی می‌شود، اما بعد از چند دقیقه حواستان به موضوع‌های دیگر معطوف می‌شود.

در این مثال، توجه شما دچار مشکل شده یا تمرکزتان؟ توضیح دهید.

شما هم در مطالعه و یادگیری مطالب در هر دو مرحله ممکن است با مشکل مواجه شوید؛یعنی ممکن است موضوع مورد نظر انتخاب نشود و یا بعد از انتخاب، بر روی آن تمرکز نداشته باشید.

منابع توجه

منابع توجه تحت تأثیر سه عامل است. نخست **حواس ما** به وسیله محرک‌های بیرونی تحریک می‌شود. عامل دوم، **اطلاعات موجود در حافظه** است. حافظه ما یکی از منابع مهم توجه است. عامل سوم، **سبک پردازش افراد و انتظارات آنها** است که باعث می‌شود تا محرک‌های خاصی انتخاب شود. وقتی شما با یکی از دوستانتان قرار ملاقات دارید، هر فردی را از فاصله دور، آن دوست تلقی می‌کنید. فرض کنید یک استادکار مکانیک، به صورت گذری، از یک بازارچه فروش کتاب می‌گذرد. چنین فردی در حافظه خودش، آن گونه که از ابزار و آلات مکانیکی اطلاعات دارد، از کتاب ندارد. اگر از همین فرد بپرسیم: آیا شما به هنگام طی مسیر، فلان انتشارات را دیدید؟ شاید به ما بگوید که مگر در مسیر من کتاب‌فروشی وجود داشت! چیزی که توجه مکانیک را به محرک‌هایی غیر از کتاب‌فروشی‌ها سوق داد اطلاعات موجود در حافظه وی بوده است. اگر در بین این همه کتاب‌فروشی، یک فروشگاه وسایل مکانیکی وجود می‌داشت قطعاً به آن توجه می‌کرد.

سؤال

به نظر شما یک دندانپزشک، در گفت‌وگو با دیگران، به کدام‌یک از اعضای بدن بیشتر توجه می‌کند؟ چرا؟ می‌توانید صاحبان مشاغل دیگری را پیدا کنید که این‌گونه هستند؟

آیا به همه آنچه توجه داریم آگاهی کامل داریم؟

به همهٔ چیزهایی که در دامنه توجه ما قرار می‌گیرد آگاهی کامل نداریم.

ـ فرض کنید مشغول مطالعه عمیق متنی از کتاب حاضر هستید، در همین زمان مادر شما برای انجام کاری خواسته خود را بر زبان می‌آورد. صدای مادرتان را می‌شنوید ولی پاسخی نمی‌دهید. بعد از اتمام کار به مادرتان می‌گویید مثل اینکه مرا صدا زدید کاری داشتید؟

در این مثال می‌دانید که مادرتان شما را صدا زد، ولی نمی‌دانید دقیق چه چیزی گفته و چه خواسته‌ای دارد؟ یعنی شما به محرک صوتی آگاهی نسبی داشته و آگاهی شما کامل نیست.

ـ همچنین فرض کنید از کتاب‌فروشی محله‌تان چند جلد کتاب می‌خرید. فروشنده، کتاب‌ها را در کیسه‌ای قرار می‌دهد که نام تجاری خودکار خاصی روی آن درج شده است. روزی دیگر وقتی می‌خواهید خودکار بخرید، میان آن همه خودکار در فروشگاه، خودکاری

را انتخاب می‌کنید که قبلاً با نام تجاری آن آشنا شده‌اید. روان‌شناسان به این پدیده، **آماده‌سازی**[1] می‌گویند. **آماده‌سازی، زمانی اتفاق می‌افتد که شناختِ محرکِ معینی، تحت تأثیر ارائه پیشین همان محرک یا محرک شبیه آن قرار می‌گیرد.** در پدیده آماده‌سازی، ارائه پیشین محرک، دریافت بعدی را آسان می‌کند. در مثال فوق نام تجاری خودکار بر روی کیسه باعث شده است تا موقع خرید، آن خودکار را انتخاب کنیم.

اگر قرار است صبح روز بعد کتابی را مطالعه کنید، چنانچه آن کتاب را بالای سرتان گذاشته باشید و بخوابید، صبح روز بعد به‌دلیل آماده‌سازی، آن کتاب را بهتر یاد می‌گیرید.

سؤال

آیا دقت کرده‌اید که چرا در بیمارستان‌ها، فرودگاه‌ها و... قبل از اعلام خبری موسیقی یا صدایی نواخته می‌شود و سپس اصل پیام گفته می‌شود؟

فعالیت ۳ـ۶

تماشاگران برای مشاهده مسابقه فوتبال به استادیوم می‌روند. دور تا دور زمین فوتبال پُر از تابلوهای تبلیغاتی است. هیچ‌یک از تماشاگران به قصد دیدن آن پیام‌های تبلیغاتی به استادیوم نمی‌آیند. ولی این تصاویر، زمینه ذهنی آنها را برای خریدهای بعدی آماده می‌کند. این مثال، نمونه‌ای از آماده‌سازی است. یک مورد مانند این مثال بیابید و به‌صورت گروهی آن را تجزیه و تحلیل کنید.

چگونه می‌توانیم تمرکز ایجاد کنیم؟

خوگیری[2] آفت تمرکز است. خوگیری شامل عادت کردن به محرک خاص است به نحوی که به‌تدریج کمتر و کمتر به آن محرک می‌پردازیم. بسیاری از دانش‌آموزان موضوع خاصی را برای مطالعه انتخاب می‌کنند، ولی برخلاف پیشرفت‌های اولیه، در ادامه تصور می‌کنند قادر به یادگیری نیستند. یکی از دلایل آن، خوگیری است. عوامل صفحه بعد باعث ایجاد خوگیری و عدم تمرکز می‌شود:

۱- Priming ۲- Habituation

برخی از موانع تمرکز

۱ **یکنواختی و ثبات نسبی:** وقتی موضوع مورد توجه همیشه به صورت یکنواخت ارائه شود، فرد به آن موضوع عادت می‌کند؛ در نتیجه، ابعاد جدید آن را درنمی‌یابد. استفاده از رنگ‌های مختلف به هنگام مطالعه و خط کشیدن روی واژگان مهم به وسیله برخی دانش‌آموزان، روش مفیدی برای خارج شدن از یکنواختی و در نتیجه ایجاد تمرکز است.

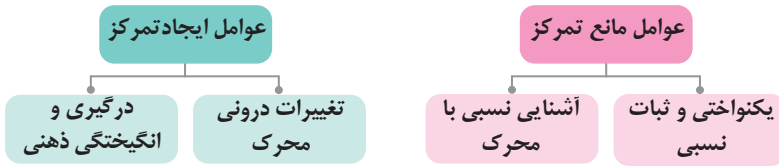
یکنواختی در مطالعه باعث عادت‌کردن و خواب‌آلودگی می‌شود.

فعالیت ۳ـ ۷

اگر بخواهید مطالب این درس را برای آزمون به دقت مطالعه کنید، کدام شیوهٔ مطالعه را انتخاب می‌کنید؟ چرا؟

- مطالعه کلّ مطالب درس در یک حالت ثابت و بدون وقفه؛
- مطالعه بخشی از درس و سپس قدم زدن، استراحت و خوردن میان‌وعده و پس از استراحت کوتاه، ادامه مطالعه.

۲ **آشنایی نسبی با محرک و موضوع مورد توجه:** تازگی موضوع ارائه شده، تمرکز ایجاد می‌کند. اگر محرک مورد نظر به دفعات متعدد ارائه شود، خوگیری شکل می‌گیرد. برای اینکه تمرکزتان هنگام مطالعه افزایش یابد، سعی کنید موضوع مورد مطالعه را به‌صورت‌های مختلف و از زوایای متفاوت ببینید.



عوامل ایجاد تمرکز

۱ **تغییرات درونی محرک‌ها:** موضوع مورد توجه اگر به لحاظ معنایی، شرایط متنوع و جذابی داشته باشد، عادت را از بین می‌برد. برخی از محرک‌ها دارای تغییرات درونی بیشتری نسبت به بقیه هستند. یک فرش دستباف زیبای ایرانی که حاوی نقوش چشم‌نواز است، در مقایسه با زیرانداز ساده، دارای تغییرات درونی بیشتری است. مطالعهٔ همین صفحه از کتاب، اگر بدون هر نوع تنوع رنگی و تنوع تصویری باشد (عناصر زیباشناختی متن) ایجاد تمرکز

نمی‌کند. از این زاویه می‌توانید همه کتاب‌های درسی را با یکدیگر مقایسه و آنها را نقد کنید.

۲ **درگیری و انگیختگی ذهنی:** سوخت و ساز فیزیولوژیکی انسان‌های مختلف یکسان نیست؛ همین‌طور انگیختگی روان‌شناختی انسان‌ها متفاوت است. به عنوان مثال فردی با مطالعه چند صفحه کتاب ابراز خستگی می‌کند درحالی‌که فرد دیگر می‌گوید: «تازه راه افتاده‌ام». میزان انگیختگی ذهنی، تحت تأثیر **عوامل فیزیولوژیکی** و **روان‌شناختی** است. تغذیه مناسب و تأمین نیازهای زیستی، یکی از عوامل فیزیولوژیکی ایجاد انگیختگی ذهنی است. عوامل مهم دیگر نیز (ایجاد هدف و اهمیت‌دهی به آن) در انگیختگی ذهنی مؤثر است. ایجاد هدف و اهمیت‌دهی به آن یکی از عوامل روان‌شناختی مؤثر در انگیختگی ذهنی است.

کارکردهای توجه

۱ـ ردیابی درست علامت: یکی از کارکردهای توجه، **ردیابی درست** علامت‌های پیرامون ما است. در هر موقعیتِ توجه، دو نوع علامت وجود دارد: علامت هدف[۱] و علایم انحرافی[۲] که باعث حواس‌پرتی می‌شوند.

منظور از علامت یا محرک هدف، علامتی است که فرد باید آن را برگزیند. منظور از محرک‌ها یا علایم انحرافی، محرک‌هایی است که همواره مانع انتخاب هدف می‌شود. فرض کنید شما در یک اتاق تاریک به صفحه‌ای نگاه می‌کنید. از شما خواسته می‌شود هر زمان نقطه نورانی کوچکی بر محل مورد نظر تابیده شد گزارش دهید. در این مثال اگر لحظه وقوع تابش آن نور را به درستی گزارش بدهید، تصمیم شما از نوعِ ردیابیِ درستِ علامتِ حاضر است که تصمیم درستی است. در همین زمان اگر تابش نور را گزارش ندهید یعنی علامت حاضر را ردیابی نکرده‌اید. این نوع تصمیم‌گیری باعث از دست دادن محرک هدف می‌شود.

در مثال فوق ممکن است نور تابانده نشود، ولی شما آن را گزارش کنید؛ در آن صورت محرکی را ردیابی کرده‌اید که غایب بوده است. این حالت را «هشدار کاذب» می‌گویند، درحالی‌که تصمیم درست این بود که علامت غایب ردیابی نشود. به جدول ۳ـ۲ توجه کنید:

جدول ۳ـ۲ـ موقعیت‌های ردیابی علامت

علامت	ردیابی علامت	ردیابی نشدن علامت
حاضر	اصابت یا تصمیم درست	از دست دادن محرک هدف
غایب	هشدار کاذب	ردّ درست

۱ـ Goal Signal ۲ـ Distracting Signals

در هر موقعیت ردیابی هر دو خطا ممکن است رخ بدهد. اینکه از دست دادن را فدای هشدار کاذب بکنیم و یا برعکس، بستگی به اهمیت تکلیف دارد. تکالیف مهم‌تر با هشدار کاذب همراه است.

فعالیت۳ـ ۸

هنگام عبور از خروجی‌های بازرسی فرودگاه‌ها، مأموران، همه وسایل، حتی کمربند را هم بازرسی می‌کنند. به نظر شما در این ردیابی، هشدار کاذب وجود دارد یا از دست دادن؟ اگر قرار باشد دو درس با اهمیت متفاوت را مطالعه کنید در کدام درس باید پدیده هشدار کاذب باشد؟ چرا؟

۲ـ گوش به زنگی: کارکرد دوم توجه، **گوش به زنگی**[۱] است. به توانایی فرد برای یافتن محرک هدف در یک دوره زمانی طولانی، گوش به زنگی گویند.

در یک آزمایش از آزمایش‌شوندگان خواسته شد تا به عقربه ثانیه‌شمار ساعت توجه کنند. تکلیف این بود که هر زمان عقربه ثانیه‌شمار به جای یک ثانیه، دو ثانیه پرش داشته است، گزارش کنند. نتیجه این آزمایش جالب بود. آزمایش‌شوندگان فقط تا نیم ساعت توانستند این تکلیف ساده را انجام دهند و بعد از نیم ساعت هرچه عقربه‌های ثانیه‌شمار به جای یک ثانیه، پرش دوثانیه‌ای داشت هیچ‌کس گزارش نمی‌کرد؛ در واقع کارکرد گوش به‌زنگی، بعد از نیم ساعت، برای این تکلیف خاص کاهش یافت. مهم‌ترین عامل گزارش نکردن پرش دو ثانیه‌ای عقربه ثانیه‌شمار، خستگی است.

شاید به‌طور مکرر از رسانه‌های جمعی این هشدار متخصصین را شنیده باشید که:

همیشه باید برای مقابله با زلزله آمادگی داشته باشید. در این مثال منتظر وقوع یک رویداد هستیم، ولی نمی‌دانیم چه زمانی به وقوع خواهد پیوست.

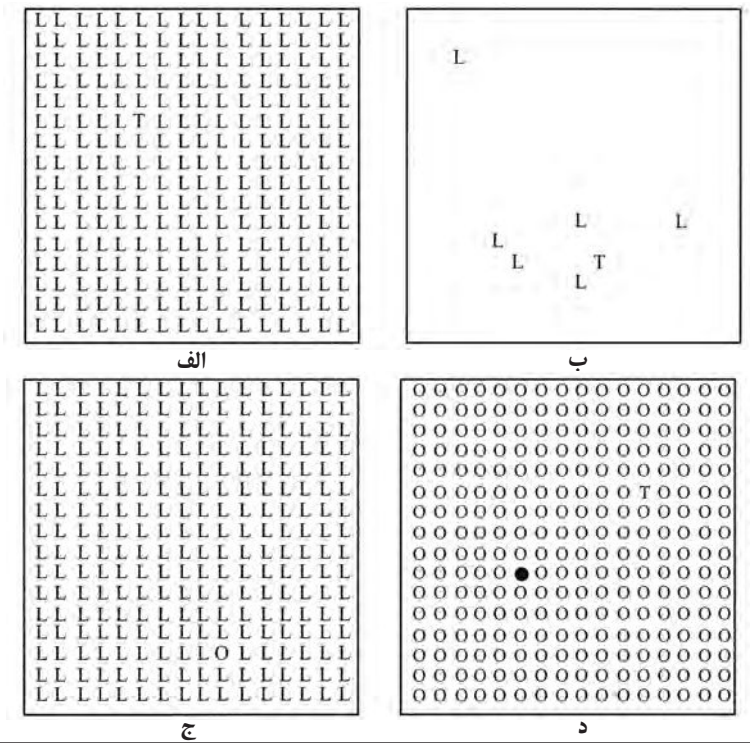
آیا مردم اهمیت زلزله را نمی‌دانند؟ در پاسخ باید بگوییم می‌دانند اما چون خسته می‌شوند بعد از چند روز «گوش به زنگی» آن را رها می‌کنند.

۱ـ Vigilance

سؤال

۱ چرا بین دو کلاس آموزشی زنگ تفریح برای دانش‌آموزان در نظر گرفته می‌شود؟
۲ آیا دانش‌آموزان دوره‌های مختلف، به زنگ تفریح یکسانی نیاز دارند؟ چرا؟

۳ـ جست‌وجو: کارکرد سوم توجه، **جست‌وجو**[۱] است. در جست‌وجو به دنبال یافتن یک **محرک مکانی** در زمینه یا بافت مکانی هستیم، اما نمی‌دانیم در چه مکانی از شما می‌خواهیم حرف T را در دو مربع الف و ب شکل زیر پیدا کنید. حرف T را در مربع ب زودتر از مربع الف پیدا می‌کنید؛ چرا؟ علت آن است که **تعداد** عوامل انحرافی در مربع ب کمتر از مربع الف است. در مربع ج و د دایره توپُر را زودتر از حرف T و دایره توخالی پیدا می‌کنیم؛ چرا؟ چون دایره توپر کاملاً مشکی بود و از این جهت منحصر به فرد بوده است. پیدا کردن محرک هدف، تابع تعداد عوامل انحرافی و ویژگی‌منحصر به فرد آن هدف است.



۱ــ Search

فعالیت ۳ـ۹

یافتن یک خودرو در یک پارکینگ خلوت راحت‌تر است یا شلوغ؟ یافتن خودرو با رنگ کمیاب چطور؟ در این دو مثال کدام‌یک از دو عامل مؤثر (تعداد عوامل انحرافی و ویژگی منحصر به فرد آن هدف) رخ داده است؟ شما هم سعی کنید مثال‌هایی از این دست بیابید.

ساماندهی توجه

با توجه به مطالبی که تاکنون خوانده‌اید، رعایت نکته‌های زیر باعث سامان‌دهی توجه شما می‌شود:

۱ در توجه، هرچه **آگاهی** شما بیشتر باشد، نوع توجه هم ارادی‌تر خواهد بود. اگر کسی از شما بپرسد ساختمان مسکونی شما چند پله دارد، آیا به درستی می‌توانید پاسخ دهید؟ به احتمال زیاد خیر. ناتوانی شما در پاسخ به این سؤال به این علت است که اراده‌ای برای شمارش تعداد پله‌ها نداشته‌اید، در نتیجه میزان آگاهی‌تان نسبت به «پله‌ها» کامل نبوده است.

۲ برای حفظ توجه و ایجاد تمرکز، باید از انجام فعالیت **در ساعت‌های طولانی پرهیز کرد.** بهتر است هر از چند گاهی بعد از مطالعه استراحت کنید. با آزمایش مربوط به ثبت عقربهٔ ثانیه‌شمار، متوجه شدیم که هرچه مدت انجام تکلیف بیشتر می‌شود، کیفیت انجام آن کاهش می‌یابد. برآورد دقیق حداکثر مدت زمان مفید برای ایجاد توجه مستمر، به ویژگی‌های شخصی و دشواری تکلیف مورد نظر بستگی دارد.

۳ برای ایجاد توجه متمرکز، از **حواس مختلف** برای انجام دادن یک تکلیف استفاده کنید. اگر حواس مختلف، درگیر انجام دادن یک تکلیف باشد، کارایی خوبی خواهد داشت. خواندن یک مطلب علمی‌همراه با رؤیت تصاویر آن، نمونه‌ای برای استفاده از دو حس برای یک تکلیف است. بسیاری از دانش‌آموزان خلاف آن را انجام می‌دهند؛ مثلاً هم درس می‌خوانند و هم فوتبال تماشا می‌کنند! در این صورت توجه به دو بخش تقسیم می‌شود.

۴ **انجام دادن چند تکلیف هم‌زمان،** کارایی توجه را کاهش می‌دهد. البته در موارد زیر، اثر منفی انجام دادن چند تکلیف هم‌زمان، کاهش می‌یابد:

۱ دو تکلیف به همدیگر شبیه باشند.

۲ تکالیف مورد نظر دشوار نباشند.

۳ فرد انجام دهنده آن تکالیف از مهارت‌های لازم برخوردار باشد.

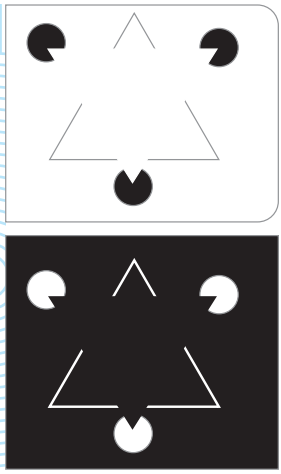
سؤال

اگر تمایل داشتید هم‌زمان با تماشای یک برنامه مستند علمی درس خاصی را مرور کنید کدام کتاب درسی را انتخاب می‌کردید؟ چرا؟

فعالیت ۳ـ۱۰

آیا می‌توانید حدس بزنید چرا رنگ تابلوهای «ورود ممنوع» قرمز است؟ اگر سبز می‌بود بر میزان توجه رانندگان چه تأثیری می‌داشت؟ حاصل بررسی‌تان را به دیگر دانش‌آموزان ارائه دهید. درباره «اثر استروپ» جست‌وجو کنید. حاصل پژوهش خود را در قالب یک گزارش به دیگر هم‌کلاسی‌ها ارائه دهید.

ادراک: محرک‌های محیطی را چگونه تفسیر کنیم؟



ادراک چیزی که وجود ندارد.

بعد از انتخاب دریافت‌های حسی، آنها را تفسیر می‌کنیم. ادراک، فرایندی است که از طریق آن، محرک‌های مورد توجه را بازشناسی و به آنها معنا می‌بخشیم.

همهٔ آنچه را که احساس می‌کنیم، تفسیر نمی‌شوند. به عبارت دیگر بسیاری از محرک‌های حسی در همان حد تحریک گیرنده‌های حسی باقی مانده، وارد فضای ادراکی نمی‌شوند. از طرفی دیگر، گاهی چیزهایی را ادراک می‌کنیم که هیچ موقع احساس نکرده‌ایم. به شکل روبه‌رو دقت کنید. همچنان که در این دو شکل می‌بینیم، همه افراد دو مثلث مشکی و سفید را گزارش می‌دهند در حالی که چنین چیزی حس نمی‌شود.

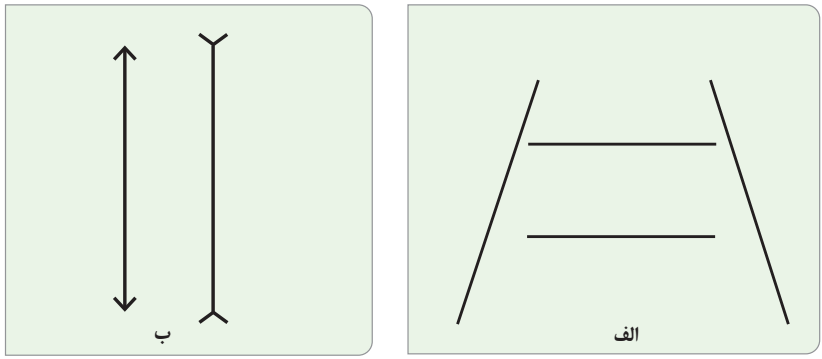
مطالب ذکر شده نشان می‌دهد گاهی چیزی را که وجود خارجی دارد ادراک نمی‌کنیم. گاهی نیز چیزی را ادراک می‌کنیم که احساس نشده است. روان‌شناسان به ادراک پدیده‌های بدون احساس، توهم گویند.

سؤال

به نظر شما بین خطای ادراکی و توهم چه تفاوتی وجود دارد؟

مواردی همچون شکل‌های آمده بیانگر خطای ادراکی است. وجود خطاهای ادراکی نشانگر این است که آنچه را حس می‌کنیم الزاماً چیزی نیست که در ذهن خود ادراکش می‌کنیم.

به شکل‌های زیر دقت کنید. در شکل الف، با اینکه طول دو خط وسط برابر است، خط بالایی را بلندتر ادراک می‌کنیم. همین‌طور در شکل ب با دو خط هم اندازه مواجه هستیم. یکی از این خطوط دارای پیکان واگرا و دیگری هم‌گرا است. معمولاً آزمایش‌شوندگان خط واگرا را بلندتر ادراک می‌کنند. به شکل الف خطای پونزو[1] و به‌شکل ب خطای مولر ــ لایر[2] گویند.



خطای ادراکی پونزو (الف) و مولرــ لایر(ب)

فعالیت۳ـ ۱۱

با جست‌وجو در اینترنت شما نیز چند نمونه از خطاهای ادراکی را جمع‌آوری کرده در کلاس ارائه کنید.

۱ــ Ponzo Illusion

۲ــ Muller ــLyer Illusion

از مطالب مربوط به خطای ادراکی، نتایج مختلفی به‌دست می‌آید. ۱ـ نتیجه اول: اینکه ادراک با احساس متفاوت است. ۲ـ هرچه تعداد خطاها بیشتر باشد، به عنوان یک «خطای شناختی» وارد نظام ذهنی فرد می‌شود. در آن صورت نتایج آن وخیم‌تر از خطاهای ادراکی همچون خطای مولرــ لایر است!

سؤال درس اول درباره جراحی زیبایی مکرر را به خاطر بیاورید. بسیاری از این افراد در ادراک خود از بدنشان مشکل دارند. چه بسا این قبیل افراد بسیار زیبا باشند، اما به دلیل خطای شناختی، به طور مکرر، جراحی مکرر می‌کنند.

دانش‌آموزان از درجه دشواری مطالب درسی درک متفاوتی دارند؛ برخی مطالب را سهل و برخی دیگر همان مطلب را دشوار می‌پندارند. مشکل بودن یک درس احتمالاً به دلیل روش غلط مطالعه است، نه اینکه واقعاً دشوار است.

گشتالت

«گشتالت» یک واژهٔ آلمانی به نام کل و هیئت است. در نزد روان‌شناسان گشتالتی «ادراک» اهمیت زیادی دارد. این روان‌شناسان بر این باور بودند که روش‌های جزءنگر، درک جامعی ایجاد نمی‌کند.

همچنین آنان اعتقاد داشتند «**کل بیشتر از مجموع اجزا است.**» از نظر آنها کل، علاوه بر مجموع اجزا، شامل **روابط بین اجزا** هم می‌شود که از جمع اجزا به دست نمی‌آید.

سؤال

بسیاری از افراد در فضای مجازی، خود را با عکس نیمرخشان (پروفایلشان) به دیگران معرفی می‌کنند. به‌نظر شما کدام شکل زیر موفق‌تر است؟ چرا؟

۱ تصویری تمام قد و کامل از خود؛

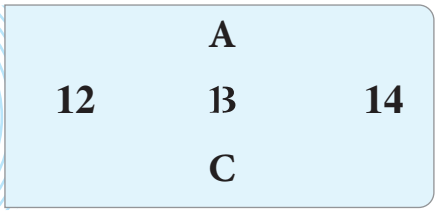
۲ تصویری از نمای بسیار نزدیک یا نیمی از صورت خود.

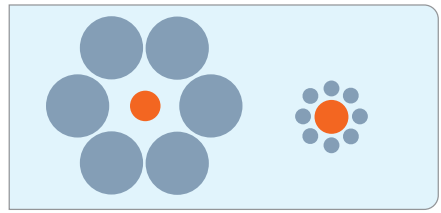
برخی از اصول روان‌شناسی گشتالت

روان‌شناسان پیرو مکتب گشتالت سعی کردند با استفاده از برخی اصول ساده منظور خود را تبیین کنند که تعدادی از آن اصول توضیح داده می‌شود.

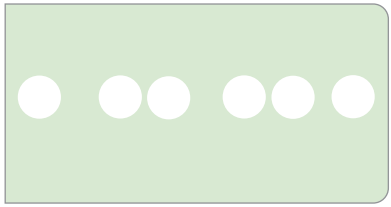
۱ـ اصل شکل و زمینه[۱]: منظور از این اصل این است که ادراک ما از یک شکل، تحت تأثیر زمینه‌های مختلف، تغییر می‌کند.

به شکل پایین توجه کنید. همچنان‌که می‌بینیم در این شکل حرف B بدون توجه به A و C عدد سیزده خوانده می‌شود. در حالی که همین عدد وقتی با حروف A و C می‌آید حرف B خوانده می‌شود. همچنین دو دایره نارنجی وسط دایره‌های مختلف، علی‌رغم اندازه یکسان به‌صورت متفاوت ادراک می‌شوند.



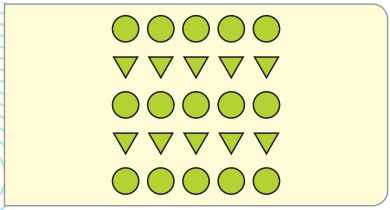


ادراک یک شکل، تحت تأثیر زمینه آن شکل است.



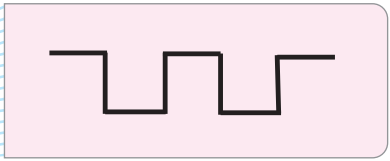
۲ـ مجاورت[۲]: وقتی چند شیء در کنار یکدیگر باشند ما آنها را به صورت یک گروه ادراک می‌کنیم.

همچنان‌که در شکل مقابل دیده می‌شود ما گرایش داریم چهار دایره میانی را به‌صورت دو زوج دایره ببینیم.



۳ـ مشابهت[۳]: ما معمولاً تمایل داریم اشیا را براساس شباهت آنها در یک مقوله طبقه‌بندی کنیم.

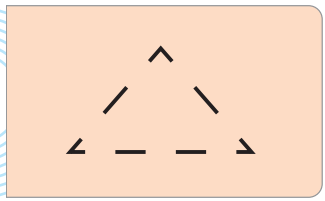
در شکل روبه‌رو، ما به دلیل اصل مشابهت، ۵ ردیف از شکل‌های مشابه را ادراک می‌کنیم، به جای ۵ ستون از شکل‌های مختلف.



۴ـ استمرار[۴]: ما گرایش داریم اشکال را به‌صورت متصل و پیوسته ببینیم، نه منقطع و غیرپیوسته.

۱ـ Figure – Ground
۲ـ Proximity
۳ـ Similarity
۴ـ Continuity

اگر به فرد بگوییم این تصویر را ادامه بده همین‌گونه ادامه خواهد داد.



۵ـ تکمیل[۱]: ما تمایل داریم اشیای ناقص را به‌صورت کامل ببینیم. در شکل مقابل ما فقط خطوط بریده بریده را احساس می‌کنیم در حالی‌که در ادراک آن را مثلث می‌بینیم.

دانش امروزی از ادراک بسیار فراتر از آن چیزی است که روان‌شناسان گشتالت مطرح کردند. شواهد تجربی جدید نشان می‌دهد که، علاوه بر ویژگی‌های حسی، ادراک به شدت از نوع پردازش افراد اثر می‌پذیرد. مفهوم پردازش ادراکی و مفهومی‌درس اول را به خاطر آورید. فرض کنید یک فرد نوآموز زبان فارسی و یک فرد مسلط به زبان فارسی، متن داخل شکل زیر را می‌خوانند.

ادراک تحت تأثیر نوع پردازش است.

واژه «را» به وسیله فرد نوآموز دوبار خوانده می‌شود. در حالی که فرد مسلط به زبان فارسی آن را یک بار می‌خواند. فرد اول دارای پردازش ادراکی و فرد دوم دارای پردازش مفهومی‌است. شما هم می‌توانید این آزمایش را روی یک بزرگسال و یک دانش‌آموز پایه اول یا دوم ابتدایی اجرا کنید. نتایج آن جالب توجه خواهد بود.

به واسطهٔ ادراک، محرک‌های بیرونی به اطلاعات روان‌شناختی معنادار تبدیل می‌شود. ما این اطلاعات را در مخزنی به نام حافظه نگهداری می‌کنیم. در درس بعد با موضوع حافظه و مهم‌ترین علل فراموشی آشنا خواهید شد.

۱ـ Clouser

جمع‌بندی درس

با توجه به آنچه از این درس فراگرفتم می‌خواهم مشکلات مربوط به توجه را کاهش دهم.

در این راستا باید این کارها را انجام دهم: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

واژگان اصلی

احساس، توجه، ادراک، محرومیت حسی، جبران حسی، تمرکز، تحریک حسی، فرایندهای فکری، آماده‌سازی، خوگیری، علامت هدف، علامت انحرافی، گوش به زنگی، جست‌وجو، خطای ادراکی، خطای شناختی گشتالت، شکل و زمینه، مجاورت، مشابهت، استمرار، تکمیل.

۴ حافظه و علل فراموشی

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ جهت ارتقا و بهسازی حافظه راهکارهای عملیاتی ارائه دهد.
۲ با بررسی راهکارهای بهبود حافظه چرایی اثربخش‌تر بودن بعضی را توضیح دهد.
۳ جهت کاهش فراموشی کودکان و بزرگسالان سه راهکار عملی ارائه دهد.
۴ با تحلیل فرایند حافظه (مراحل و انواع) آن را در به‌یادسپاری یک مطلب درسی به نمایش گذارد.
۵ با تحلیل و بررسی فراموشی‌های خود و دیگران علل و عوامل آنها را مشخص کند و برای کاهش و بهبود آنها دو راهکار مناسب ارائه دهد.
۶ راهکاری مناسب برای کاهش اثر گذشت زمان نشان دهد.

مقدمه

یکی از شگفت‌آورترین پدیده‌های شناختی انسان، حافظه[1] است.

لحظه‌ای را تصور کنید که همه اطلاعات موجود در حافظه را از دست بدهیم. در آن صورت، نمی‌توانستیم مسیر برگشت به منزلمان را پیدا کنیم؛ از کنار دوستان و آشنایان با بی‌تفاوتی عبور می‌کردیم؛ قادر به یادآوری هیچ دانشی نبودیم و نمی‌توانستیم دو عدد ساده را در هم ضرب کنیم.

تصورات و ادراکات قبلی ما در حافظه، ذخیره می‌شود. مطالب فصل اول در تعریف شناخت را به خاطر آورید. یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های انسان، قدرت تفکر اوست. اگر حافظه شکل نگیرد، تفکری هم نخواهد بود. حافظه ابزاری برای گذر از شناخت پایه (مثل توجه و ادراک) و ورود به شناخت عالی، یعنی تفکر است.

۱ اولین خاطره در چه سنی شکل می‌گیرد؟

۲ آیا نوزادان، در اولین روز تولد، قادر به تشخیص بوی مادرانشان از سایر افراد هستند؟

۳ آیا هرکس از حافظه‌اش بیشتر استفاده کند، دیرتر از دیگران دچار اختلالات حافظه می‌شود؟

۴ آیا در ظرفیت حافظه هیچ محدودیتی وجود ندارد؟

۵ آیا افرادی که در محاکم قضایی به عنوان شاهد، شهادت می‌دهند از هر نوع خطای حافظه مصون هستند؟

سؤال‌های فوق نمونه‌ای از پرسش‌های جذابی است که درباره حافظه مطرح می‌شود. اطلاعاتی که قبلاً به وسیلهٔ توجه و ادراک دریافت کرده‌ایم در حافظه ذخیره می‌شوند.

---

۱ ـ Memory

مراحل حافظه

زهرا تصمیم می‌گیرد در نمایشگاه کتاب از غرفه کتاب‌های داستانی هشت سال دفاع مقدس بازدید کند. وی پس از بازدید، کتابی با عنوان «پایی‌که جا ماند» را ملاحظه می‌کند. تصمیم می‌گیرد این کتاب را بخرد. بعد از مطالعه به دوستش سپیده می‌گوید: من کتاب جالبی با عنوان «پایی که جا ماند» را خریدم. این کتاب را یکی از آزادگان نوشته است و آن را به یک گروهبان عراقی که در زمان اسارت او را خیلی شکنجه می‌کرد تقدیم کرده است. سپیده بعد از شنیدن این اطلاعات از زهرا می‌خواهد تا چند روزی کتاب را به وی امانت دهد و زهرا قول می‌دهد فردا کتاب را به دوستش بدهد و برای اینکه فراموش نکند یک روبان قرمز روی کیفش می‌گذارد. روز بعد زهرا از به یاد ماندن تقاضای دوستش خوشحال است و با شادمانی کتاب را به دوستش امانت می‌دهد.

چطور شد که زهرا روز بعد کتاب را با خود به همراه آورد؟

در این مثال، «عمل به وعده»، متضمن شکل‌گیری حافظه بوده است.

در گام نخست باید درخواست سپیده به یک رمز قابل قبول تبدیل شود و به حافظه سپرده شود. بعد از اینکه به حافظه سپرده شد باید تا صبح روز بعد آن اطلاعات حفظ شود. گام آخر، بیرون کشیدن اطلاعات سپرده شده از حافظه است.

در اینجا سه مرحله حافظه شکل گرفته است. گام به حافظه سپردن، **رمزگردانی**[۱] نام دارد. نگهداری اطلاعات، **ذخیره‌سازی** یا **اندوزش**[۲] نام دارد. آخرین مرحله حافظه، یعنی به خاطر آوردن اطلاعات ذخیره شده، **بازیابی**[۳] نام دارد. حافظه در هر یک از این مراحل امکان خطا دارد.

در شکل زیر مراحل سه‌گانه حافظه آمده است.

مراحل سه‌گانه حافظه

---

۱ ـ Encoding ۲ ـ Storage ۳ ـ Retrieval

رمزگردانی

آیا همه افراد به یک شکل اطلاعات را رمزگردانی می‌کنند؟

رمزگردانی به صورت‌های مختلف صورت می‌گیرد. کودکان به صورت جزءبه‌جزء اطلاعات را رمزگردانی می‌کنند، در حالی که بزرگسالان به صورت کلی و خلاصه رمزگردانی می‌کنند. رمزگردانی جزءبه‌جزء شامل جزئیات یک موضوع یا رویداد است. در حالی‌که رمزگردانی کلی در برگیرنده خلاصه موضوع است. در رمزگردانی جزءبه‌جزء، امکان خطای بیشتری وجود دارد.

فعالیت ۴ـ۱

با توجه به مثال‌های زیر، نوع رمزگردانی هر یک را مشخص کنید.

۱ چشم‌های خود را ببندید. دبیرتان یک عدد هشت رقمی را برای شما می‌خواند و از شما می‌خواهد بعد از شنیدن عدد، آن را به همان ترتیبی که خوانده شده بازگو کنید. رمزگذاری خود را برای یادآوری این شماره بیان کنید.

۲ معلم، شماره تلفنی را بر روی تابلو نوشته و بلافاصله پاک می‌کند و از دانش‌آموزان می‌خواهد که شماره مورد نظر را بیان کنند.

۳ معلم شماره دیگری را برای بچه‌ها خوانده و آن را روی تابلو یادداشت می‌کند. دانش‌آموزان با نگاه به اعداد سعی می‌کنند آن را به راحتی به‌یاد بیاورند. یکی از دانش‌آموزان درمی‌یابد که اعداد شماره تلفن را می‌تواند به دو مجموعه چهارتایی که مربوط به دو واقعه تاریخی مهم است و از قبل آن را به خوبی یاد گرفته تبدیل کند.

- کدام یک از این سه پایدارتر است؟ چرا؟

همان‌طور که در این فعالیت ملاحظه شد، رمزگردانی به انواع شنیداری، دیداری و معنایی تقسیم می‌شود.

سؤال

در مثال زیر، علی از کدام رمزگردانی استفاده کرده است؟ چرا؟

علی هنگام برگشت به منزل بسیار گرسنه بود. به تابلوی تهیه غذای سر کوچه نگاه کرد و شمارهٔ تلفن را در ذهن خود مرور کرد. سپس هنگامی که به خانه رسید بلافاصله گوشی تلفن را برداشت و برای ناهار خود غذا سفارش داد.

ذخیره‌سازی

آیا همه افراد اطلاعات را با دوره زمانی یکسانی ذخیره می‌کنند؟

۱ اولین بار چه زمانی نام و نام‌خانوادگی‌تان را به زبان آوردید؟
۲ معلّم کلاس اوّل ابتدایی شما چه کسی بوده است؟
۳ بهترین دوست دوران دبستان شما چه کسی بود؟
۴ زبان انگلیسی را از چه سالی آموختید؟
۵ جذاب‌ترین درس سال گذشته شما چه درسی بوده است؟
۶ آخرین مسافرت یک ماه گذشته را به خاطر آورید؟ (چه زمانی بود؟ به کجا رفتید؟)
۷ از هفته گذشته تاکنون چه ورزش‌هایی را انجام داده‌اید؟ چه مسابقه‌هایی را تماشا کرده‌اید؟
۸ عصر دیروز مشغول مطالعه چه کتابی بوده‌اید؟

همچنان که از این مثال‌ها پیداست، زمان ذخیره‌سازی اطلاعات متفاوت است. برخی از اینها مربوط به اولین خاطره‌های عمر شما، برخی دیگر به چند سال گذشته و بعضی نیز به‌ساعت پیش برمی‌گردد؛ بنابراین، براساس زمانِ ذخیره‌سازی می‌توان خاطره‌ها را درجه‌بندی کرد.

فعالیت۴ـ۲

سعی کنید قدیمی‌ترین خاطره‌ای را که در حافظه خود دارید برای دوستانتان نقل کنید. ضمن نقل آن خاطره قدیمی، زمان آن را هم بنویسید. به نظر شما قدیمی‌ترین خاطره به چه سنی برمی‌گردد؟ سنی را که شما بیان کردید با سن‌های بیان شده از سوی هم‌کلاسی‌ها مقایسه کنید. میانگین به‌یادآوردن خاطره به چه سنی برمی‌گردد؟

بازیابی

آیا برای داشتن یک حافظه قوی، رمزگردانی و ذخیره‌سازی کافی است؟

سومین مرحله حافظه، بازیابی نام دارد. در بازیابی، اطلاعات از حافظه فراخوانده می‌شود. برخی، با اینکه رمزگردانی خوبی دارند و اطلاعات را برای مدت زمان طولانی در ذهن نگهداری می‌کنند، اما نمی‌توانند آنها را از حافظه بیرون بیاورند.

در «پدیده نوک‌زبانی» فرد می‌گوید من پاسخ این سؤال را می‌دانم، (اصطلاحاً در نوک زبان من است) ولی نمی‌توانم بگویم. اگر شما چنین وضعیتی را تجربه کرده‌اید، بدانید در مرحله بازیابی آن اطلاعات مشکل دارید. در این حالت به فرد مقابل می‌گویید: لطفاً اولین کلمه آن را بگویید! بعد از شنیدن اولین کلمه بلافاصله بقیه اطلاعات به خاطرتان می‌آید. بازیابی اطلاعات از حافظه، به نشانه‌های آن اطلاعات وابسته است. هرچه نشانه بیشتری داشته باشیم، بازیابی بهتری انجام می‌شود. در پدیده نوک زبانی، گفتن اولین کلمه یکی از نشانه‌های بازیابی است.

سؤال

معلم دینی از بچه‌ها خواسته بود که آیة‌الکرسی را برای جلسه بعد حفظ کنند. مریم در جلسه بعد آماده پاسخ‌گویی بود. با وجود تسلط و آمادگی قبلی، زمانی که آیه اول را خواند، در به‌یاد آوردن اول آیه دوم، دچار مشکل شد. به محض شنیدن اولین کلمه آیه دوم به راحتی بقیه آیه را قرائت کرد. به نظر شما مریم در کدام یک از سه مرحله حافظه (رمزگردانی، اندوزش، بازیابی) دچار مشکل شده است؟ چرا؟

انواع حافظه

فعالیت۴ـ ۳

به نمودار زیر نگاه کنید و آنچه را که درباره حافظه از آن درمی‌یابید در کلاس مطرح کنید.

حافظه حسی ← حافظه کوتاه مدت و حافظه کاری ← حافظه بلند مدت

صفحه‌ای از کتاب را در یک اتاق تاریک به‌طور اتفاقی باز کنید. آن‌گاه دکمه فلاش دوربین

را فشار دهید. لازم نیست عکس بگیرید، فقط فلاش بزنید. در این حالت می‌توانید بیشتر متن کتاب را ببینید، اما قادر به فهم آن نخواهید بود. هرچند نور فلاش فقط چند هزارم ثانیه دوام می‌آورد، ولی شما تصویر کتاب را به مدت حدود نیم ثانیه می‌بینید.

در مثال فوق، حافظه حسی شکل گرفته است. اطلاعات محیط پیرامون ما ابتدا از طریق گیرنده‌های حسی (چشم) دریافت می‌شوند و سپس در مدت زمان کمتر از یک ثانیه اثری یا ردّی[1] از آن در حافظه حسی ما می‌مانند. حجم ردهای حسی زیاد، اما مدت ذخیره‌سازی آنها کوتاه است.

ردهای حسی ذخیره شده در حافظه حسی، در صورت توجه به اطلاعات تبدیل می‌شوند و به حافظه کوتاه مدت و حافظه‌کاری انتقال می‌یابند. حافظه‌کاری، علاوه بر ذخیره‌سازی کوتاه مدت، کمک خوبی برای اجرای وظایف و تکالیف است.

در حافظه **کوتاه‌مدت**[2] فقط تا چند دقیقه می‌توانیم اطلاعات را ذخیره کنیم. ملاک ذخیره‌سازی اطلاعات در این حافظه فقط ذخیره‌سازی کوتاه (حداکثر چند دقیقه) است. ما بسیاری از اطلاعات را براساس میزان استفاده از آنها در مدت زمان کوتاه به خاطر می‌سپاریم. در این صورت با **حافظه‌کاری**[3] سروکار داریم. مفهوم حافظه کاری نشان دهندهٔ این موضوع است که انواع حافظه را نمی‌توانیم صرفاً بر اساس زمان تقسیم‌بندی نماییم؛ بلکه میزان استفاده از اطلاعات، تعیین‌کننده در دسترس بودن یا عدم دسترسی به آن اطلاعات است. در واقع حافظه‌کاری حافظه‌ای است که به سایر اجزای شناخت خدمت‌رسانی می‌کند حافظه کاری میز کار همه اجزای شناخت ماست.

۱ ـ Trace
۲ ـ Short term memory
۳ ـ Working memory

باید بدانیم که نمی‌توانیم بیش از چند ماده اطلاعاتی[1] را برای مدت کوتاهی ذخیره کنیم. مهم‌ترین دلیل فراموشی اطلاعات در حافظه‌کوتاه مدت، محو شدن مواد اطلاعاتی حافظه به دلیل گذشت زمان یا جایگزینی مواد اطلاعاتی با موارد جدید است.

فعالیت۴ـ۴

به گروه‌های دو نفره تقسیم شوید. یکی از شما کتاب را بسته و این بیست لغت را برای دوستتان بخوانید: کاغذ، اتومبیل، سنگ، چمن، میخ، رایانه، مداد، کت، میدان، دریا، ماکارونی، هواپیما، زکات، مسابقه، یخ، والیبال، فردوسی، پول، روزه و ماهی. سپس از دوستتان بخواهید بعد از بیان کامل لغت‌ها، هر چه در ذهن دارد را برای شما بازگو کند. از دیگر هم‌کلاسی‌هایتان هم بپرسید چند لغت را توانستند به یاد بیاورند؟

با اجرای فعالیت ۴ـ ۴ به احتمال زیاد حداکثر لغت قابل یادآوری **۲± ۷** لغت است. یعنی ۵ تا ۹ لغت را می‌توان به یاد آورد. این حالت را «**فراخنای ارقام**[2]» می‌گویند.

حافظه‌کاری، نقش مهمی در تفکر دارد و همانند یک تخته سیاه است که ذهن محاسباتش را بر روی آن انجام می‌دهد.

بنابراین حافظه‌کاری دو کارکرد مهم زیر را دارد:

۱ مطالبی را که به مدت کوتاهی لازم داریم، ذخیره می‌کند. (حافظه کوتاه‌مدت)؛

۲ فضای کار برای فعالیت جاری ذهن فراهم می‌کند.

در آزمایش مربوط به یادآوری لغت‌ها اگر به دوستانتان بگویید من ده دقیقه فرصت می‌دهم تا هر چه می‌توانید آن ۲۰ لغت را تکرار کنید و بعد از ده دقیقه تعداد لغت‌های قابل یادآوری را بازگو کنید. در آن صورت تعداد لغت‌های بازگو شده بیشتر از مرحله قبل خواهد بود. در این حالت، حافظه جدیدی شکل گرفته است. حافظه جدید، حافظه بلندمدت نام دارد. حجم اطلاعات ذخیره شده و مدت زمان نگهداری اطلاعات در حافظه بلندمدت، محدودیتی ندارد. در حافظه بلند مدت، اطلاعات از چند دقیقه تا پایان عمر ذخیره می‌شود.

---

۱ ـ Item ۲ ـ Digit Span

یکی از ساده‌ترین شیوه‌های انتقال اطلاعات از حافظه کوتاه‌مدت به بلندمدت، بازگویی و تمرین است.

سه حافظه حسی، کوتاه‌مدت و بلندمدت با توجه به مراحل حافظه در جدول ۴ـ۱ با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

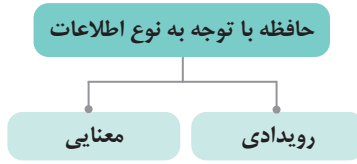
جدول ۴ـ۱ـ مقایسهٔ حافظهٔ حسی، کوتاه‌مدت و بلندمدت با توجه به مراحل حافظه

مراحل حافظه / انواع حافظه	نوع رمزگردانی	ظرفیت یا گنجایش اندوزش	زمان بازیابی
حسی	حسی	نامحدود	حدود نیم ثانیه
کوتاه‌مدت	حسی (همراه با توجه)	۷±۲ ماده	چند دقیقه
بلندمدت	عمدتاً معنایی	نامحدود	از چند دقیقه تا آخر عمر

سؤال

عبارت زیر را بخوانید و بگویید حافظه کوتاه‌مدت با حافظه‌کاری چه فرقی دارد؟

از آنجا که شکل‌گیری حافظه‌کاری، علاوه‌بر اثرپذیری از زمان، تابع میزان استفاده ما هم هست، بنابراین ظرفیت ذخیره‌سازی و زمان بازیابی اطلاعات، برخلاف حافظه کوتاه‌مدت، می‌تواند بیشتر باشد؛ چرا؟



حافظه با توجه به نوع اطلاعات، انواع مختلفی دارد که مهم‌ترین آنها حافظه معنایی و حافظه رویدادی است. به مثال‌های زیر توجه کنید:

- نظریه را تعریف کنید؟
- بین احساس و ادراک چه تفاوتی وجود دارد؟
- دیروز همین ساعت کجا بودید؟

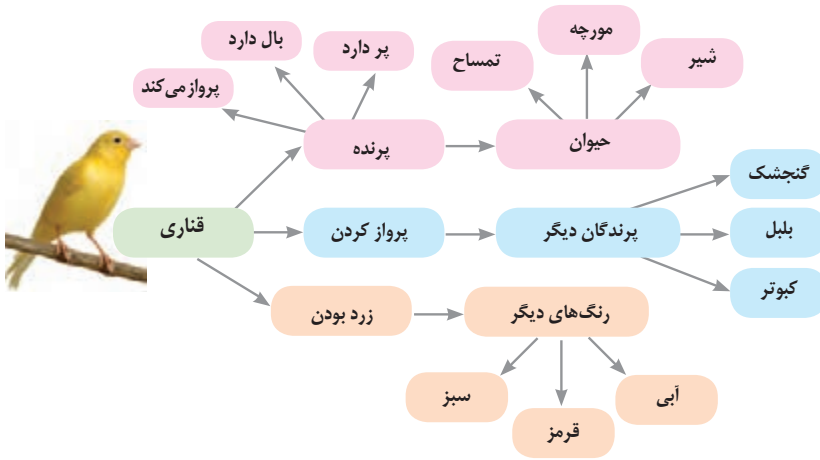
پاسخ به دو پرسش اول دربرگیرنده شکل‌گیری حافظه معنایی است. در این حافظه، دانش عمومی ذخیره می‌شود. پاسخ به پرسش سوم در برگیرنده تجربه مشخصی است که به یک **زمان** و **مکان مشخصی** مربوط می‌شود.

سؤال

به پرسش‌های زیر توجه کنید و بگویید پاسخ به این پرسش‌ها به حافظه معنایی مربوط می‌شود یا رویدادی؟ چرا؟

- مهم‌ترین علل آلودگی ناشی از ریزگردها را توضیح دهید.
- اصول دین شامل چه مواردی است؟
- ساعت ۵ بعد از ظهر دیروز کجا بودید؟
- با توجه به زمان، حافظه به چند نوع تقسیم می‌شود؟
- در عملیات فتح‌المبین چه مناطقی از کشور عزیز ما آزاد شد؟
- نام محل اقامت امام خمینی قدس‌سره در فرانسه چه بوده است؟

معانی کلمه‌ها به صورت پیاپی و مرتبط با سایر معانی شکل می‌گیرند. چند لحظه به واژه «قناری» فکر کنید. همراه این کلمه چه چیزهایی در حافظه شما به یاد آورده می‌شود.



شبکه سلسله مراتبی واژه «قناری» در حافظه معنایی

سؤال

حال که با مراحل حافظه و انواع آن آشنا شدید، بگویید چرا مطالعه مراحل حافظه و انواع حافظه مهم است؟

برای پاسخ به این سؤال به مطالب بعدی توجه کنید.

خطاهای حافظه

همه ما تلاش می‌کنیم اطلاعاتی را که به حافظه سپرده‌ایم از دست ندهیم تا در هنگام نیاز قادر به فراخوانی آن اطلاعات از حافظه باشیم. با این وجود حافظه ما دچار خطا می‌شود. خطاهای حافظه به دو دسته: ۱ـ **حذف‌کردن** و ۲ـ **اضافه‌کردن** تقسیم می‌شود. خطای از نوع «حذف کردن[۱]» را با عنوان «فراموشی[۲]» می‌شناسیم. در این خطا فرد بخش‌هایی از خاطره‌های سپرده شده را فراموش می‌کند. برخی از افراد در یادآوری اطلاعات گذشته، به تحریف خاطره‌ها یا افسانه‌بافی روی می‌آورند. این موارد نمونه‌ای از خطای نوع «اضافه‌کردن[۳]» است. در این خطا فرد چاله‌های ایجاد شده را پر می‌کند. یکی از رایج‌ترین خطاهای «اضافه‌کردن» بازشناسی یا یادآوری غیرواقعی رویداد اتفاق نیفتاده است که فرد به غلط ادعا می‌کند آن رویداد خاص قبلاً اتفاق افتاده است. در چنین حالتی می‌گویند **حافظه کاذب**[۴] شکل گرفته است. در محاکم قضایی که از حافظه شاهدان عینی یک حادثه برای جمع‌آوری مستندات وقوع جرم استفاده می‌شود، به دلیل خطای اضافه‌کردن، احتمال شکل‌گیری حافظه کاذب وجود دارد.

در این بحث بیشتر به خطای «حذف‌کردن» یعنی فراموشی می‌پردازیم. ما تمایل نداریم اطلاعات گذشته را فراموش کنیم، ولی فراموشی خاطره‌های آزاردهنده، نعمت بزرگی است.

۱ـ Omit ۲ـ Forgetting ۳ـ Add
۴ـ False Memory

فراموشی یعنی ناتوانی در یادآوری و بازشناسی اطلاعاتی که قبلاً وارد حافظه شده است. اکنون به برخی از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده فراموشی اشاره می‌شود:

سؤال

به نظر شما مهم‌ترین علل فراموشی چیست؟

برای دانستن درستی یا نادرستی پاسختان به مطالب بعدی توجه کنید.

عوامل ایجاد فراموشی

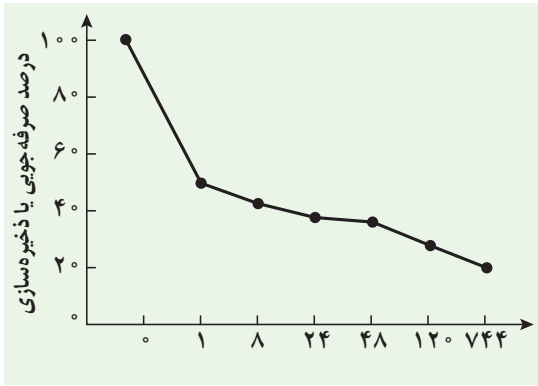
۱ـ گذشت زمان: اگر یک نقاشی زیبا را جلوی نور آفتاب قرار دهیم و تا یک هفته به صورت روزانه به آن نقاشی سربزنیم، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ با گذشت هر روز، آن نقاشی کم‌رنگ و کم‌رنگ‌تر می‌شود. یعنی گذشت زمان بر فراموشی مؤثر است.

یکی از عوامل مؤثر بر ایجاد فراموشی، گذشت زمان است.

ابینگهوس[۱] آزمایش جالبی در این باره انجام داد. او مجموعه‌ای از واژگان بی‌معنا همانند (داک، ووک، ساد و سیت) را حفظ کرد و بعد سعی کرد آنها را به خاطر آورد. آزمایش وی دو نتیجه دربر داشت:

۱ با گذشت زمان، بعضی از واژگان فراموش شدند.

۲ بیشترین مقدار فراموشی در ساعت‌های نخست بعد از یادگیری صورت می‌گیرد. به نمودار روبه‌رو توجه کنید.



اثر گذشت زمان بر فراموشی (نمودار فراموشی)[۲]

۱ ـ Ebbinghaus

۲ـ منظور از صفر در محور گذشت زمان به ساعت، بلافاصله است.

فعالیت ۴ـ ۵

به نظر شما، با توجه به نمودار فراموشی، کدام‌یک از افراد زیر با فراموشی کمتری روبه‌رو خواهند شد؟ چرا؟

- حسین، کل روزهای هفته را به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی می‌کند که صبح هر روز به یادگیری کتاب خاص و بعدازظهر آن به یادآوری مطالب صبح می‌پردازد.
- رضا، برخلاف حسین، برای آمادگی بیشتر، شیوه مطالعه خودش را به‌صورتی برنامه‌ریزی می‌کند که هر روز به یادگیری درسی خاص بپردازد. به‌گونه‌ای که اگر در روز شنبه زبان انگلیسی می‌خواند، در شنبه هفته بعد به مرور آموخته‌های خودش در این درس می‌پردازد. با توجه به نمودار فراموشی، شیوه مطالعه رضا درست است یا خیر؟ چرا؟

سؤال

به این دو مثال توجه کرده، سؤال را پاسخ دهید.

۱ فاطمه شب گذشته به تماشای سریال مورد علاقه‌اش پرداخت. وی، به دلیل خواب‌آلودگی، نتوانست دقایق آخر سریال را ببیند. صبح روز بعد وقایع اتفاق افتاده آن سریال را برای دوستش تعریف کرد. در انتهای صحبت‌هایش وقایعی از آن سریال را بازگو می‌کند که به‌دلیل خواب‌آلودگی ندیده بود. در این مثال چه خطایی رخ داده است؟

۲ علی همه ده بیت شعر حافظ در کتاب درسی را حفظ کرده است. هنگام یادآوری، بیت پنجم را نخوانده، اشعار را به پایان می‌رساند. در این مثال چه خطایی رخ داده است؟

همچنان که در نمودار صفحه قبل می‌بینیم بعد از گذشت ۱ ساعت تقریباً نیمی از مطالب حافظه فراموش می‌شود و بعد از آن با گذشت زمان از شدت فراموشی کاسته می‌شود. بهترین شیوه کنترل اثر گذشت زمان، مرور اطلاعات در زمان مناسب است.

سؤال

با توجه به منحنی نمودار فراموشی بهترین زمان برای مرور اطلاعات چه وقتی است؟ به نظر شما شدت فراموشی در کدام‌یک از فواصل بعد از یادگیری بیشتر است؟

۲ـ تداخل اطلاعات: فرض کنید دبیر درس روان‌شناسی، بخشی از فصل حاضر را برای همه دانش‌آموزان کلاس تدریس کرده است. بعد از تدریس، دانش‌آموزان را به دو گروه تقسیم می‌کند. به یک گروه اجازه می‌دهد نیم‌ساعت استراحت کنند و برای گروه دیگر ادامهٔ فصل را تدریس می‌کند. سپس هر دو گروه را در کلاس می‌نشاند و از آنان می‌خواهد تا به سؤالات بخشی که به هر دو گروه تدریس شد، پاسخ دهند. به نظر شما احتمال موفقیت کدام گروه بیشتر است؟

گروهی که استراحت کرده‌اند، موفقیت بیشتری خواهند داشت. گروهی که درگیر یادگیری بخش دوم بودند، نسبت به گروه دیگر، در امتحان احتمالاً موفقیت کمتری دارند. علت عملکرد ضعیف آنها، تداخل اطلاعات است؛ چون اثر گذشت زمان برای هر دو گروه یکسان بوده است.

۳ـ عوامل عاطفی: بسیاری از دانش‌آموزان، دشوارترین اسامی خارجی همچون اسامی فوتبالیست‌ها، والیبالیست‌ها، هنرپیشه‌ها و نام‌های سخت خودروهای مختلف را به‌راحتی بیان می‌کنند. علت چیست؟

یکی از دلایل آن دخالت عوامل عاطفی است. به‌این معنا که چون دانش‌آموزان به‌این موارد علاقه‌مند هستند، اسامی ورزشکاران، هنرمندان و خودروها را به‌راحتی رمزگردانی، اندوزش و بازیابی می‌کنند. هرچه مطالب را دوست داشته باشیم، فراموشی آنها کمتر است. به یاد داشته باشیم دخالت عوامل عاطفی بر حافظه، همیشه به‌صورت مثبت نیست.

۴ـ عدم رمزگردانی: حسین، عصر دیروز، برای خرید نوشت‌افزار به مغازه لوازم‌التحریر رفته است. وی همه لوازم مورد نیازش را خریده است. بعد از مراجعه به منزل، برادرش قیمت همه نوشت‌افزار را می‌پرسد. حسین به دقت و بدون هیچ خطایی پاسخ می‌دهد. برادر حسین از او درباره رنگ چشم و رنگ پیراهن فروشنده سؤال می‌کند. او قادر به پاسخ به‌این سؤال نبود.

علت موفق نبودن حسین در پاسخ به سؤال درباره رنگ چشم فروشنده، رمزگردانی نکردن آن موضوع بوده است. در واقع بسیاری از فراموشی‌ها در عمل ناشی از کم‌توجهی و نبود رمزگردانی است.

شما هر روز پله‌های ساختمان مسکونی خود را طی می‌کنید. آیا می‌توانید بگویید ساختمان مسکونی شما چند پله دارد؟

آیا تاکنون به آن دقت کرده‌اید؟

سؤال

۱ کفش ورزشی شما که اغلب در ساعت‌های ورزش از آن استفاده می‌کنید، چند سوراخ دارد؟

۲ تعداد دفتر و کتاب‌هایی را که در سال تحصیلی فعلی از آنها استفاده می‌کنید، چقدر است؟

۳ مانتوی مدرسه یا کُت شما چند دکمه دارد؟

۵ـ مشکلات مربوط به نشانه‌های بازیابی

احمد: نام یک پرنده است.

محمد: نمی‌دانم، این همه پرنده داریم.

احمد: تخم‌گذار است.

محمد: همه پرنده‌ها تخم‌گذار هستند.

احمد: بال دارد.

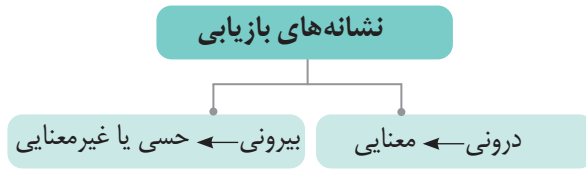
محمد: همه پرنده‌ها بال دارند.

احمد: پر دارد ولی پرواز نمی‌کند.

محمد: حالا فهمیدم. آن پرنده شترمرغ است.

در مثال فوق محمد نه در مرحله رمزگردانی و ذخیره‌سازی حافظه، بلکه در بازیابی، یعنی از حافظه درآوردن نام «شترمرغ»، مشکل داشت. در این مثال هرچه اطلاعات کامل‌تر می‌شد، به تعداد نشانه‌های لازم برای فراخوانی واژهٔ شترمرغ افزوده می‌شد. بازیابی واژهٔ شترمرغ، تابع تعداد نشانه‌های آن بوده است.

بسیاری از افراد نشانه‌های کافی و درست برای بازیابی اطلاعات، از حافظه ندارند. نشانه‌ها را می‌توان به دو گروه درونی و بیرونی تقسیم کرد. منظور از نشانه درونی، نشانه‌های معنایی است و منظور از نشانه بیرونی، نشانه‌های حسی یا غیر معنایی است.



به جفت واژگان جدول ۴ـ۲ توجه کنید:

جدول ۴ـ۲ـ ده جفت واژگان

خودکار	آسفالت	خط‌کش	ترافیک
خودرو	فرش	بالش	پنجره
مربا	توت‌فرنگی	پرتغال	میز
باران	قاشق	گوشی	استکان
برنج	حمایت	حافظه	چرخ

این ده جفت واژگان را برای دوستتان بخوانید. سپس از وی بخواهید با گفتن کلمه اول، کلمه دوم را بگوید، در کدام جفت واژه، احتمال خطای کمتری بود؟ چرا؟

تنها جفت واژه‌ای که احتمال خطای کمتری دارد، جفت واژه «مربا ــ توت‌فرنگی» است. علت آن این است که علاوه بر اینکه این دو واژه کنار یکدیگر قرار گرفتند (نشانه بیرونی) ارتباط معنایی هم دارند؛ زیرا با توت فرنگی مربا درست می‌شود (نشانه درونی).

فعالیت ۴ـ۶

شما هم ده جفت واژه بسازید که برخی واژگان، علاوه‌بر نشانه بیرونی، نشانه درونی هم داشته باشند. این آزمایش را برای خواهر، برادر یا دوست خود اجرا و نتایج آن را یادداشت کنید. از انجام دادن این فعالیت چه چیزی را دریافتید؟

برای بازیابی اطلاعات از حافظه، نشانه‌های درونی، کارآمدتر از نشانه‌های بیرونی است.

۶ـ استفاده بیش از حد از فناوری: مدیریت استفاده از فناوری مهم‌تر از استفاده از آن است. حافظه با انجام تکالیف جدید کارآمد می‌شود. استفاده بیش از حد از فناوری جهت انجام تکالیف جدید به‌صورت طولانی حافظه را ضعیف می‌کند.

در زندگی روزمره در سال‌های اخیر پدیده استفاده از مسیریاب‌های اینترنتی بسیار متداول شده است. استفاده طولانی‌مدت از این مسیریاب‌ها حافظه را تضعیف می‌کند. کسی که به‌صورت مکرر نشانی مکان‌های مختلف را با این مسیریاب‌ها پیدا می‌کند، قادر به انجام تکالیف ساده بدون مسیریاب‌ها نخواهد بود.

چگونه مطالعه کنیم تا حافظه بهتری داشته باشیم؟

در ادامه به چند روش کارآمد برای داشتن حافظه قوی‌تر اشاره می‌شود. به‌کارگیری این فنون در مطالعه کلیهٔ کتاب‌های درسی بسیار مفید است. افرادی که حافظه قوی دارند، باهوش‌تر نیستند، فقط به فنون بیشتری برای بهسازی حافظه مسلط هستند.

۱ **بیان اهمیت مطلب:** برای اینکه حافظه شما پذیرای اطلاعات جدید باشد، سعی کنید در ابتدا، درباره **اهمیت** آن، اطلاعات کسب کنید. مطالب مهم و کاربردی، دوست داشتنی هستند. چیزی را که دوست نداشته باشیم، به‌راحتی رمزگردانی نمی‌شود.

۲ **پرهیز از هم‌زمانی چند فعالیت (توجه ناقص):** به اطلاعات توجه دقیق داشته باشید. بیشتر افرادی که می‌گویند حافظه ما ضعیف است، مشکل حافظه ندارند، بلکه مشکل توجه دارند. از انتخاب هم‌زمان چند ماده اطلاعاتی پرهیز کنید. وقتی هم‌زمان چند موضوع را به حافظه می‌سپاریم، حاصل آن شکل‌گیری حافظه‌های ضعیف از موضوع‌های مختلف است.

۳ **کارآمدی مرور:** برای کنترل اثر گذشت زمان، از مرور مناسب استفاده کنید. مرور یعنی اینکه مطالب گذشته را تکرار کنیم. در مرور مطالب، در هر بار از خودتان بپرسید این‌بار به چه مفهوم جدیدی رسیدم که در دفعات گذشته به آن دست نیافتم. مرور مطالب فراتر از تکرار صرف است.

۴ **کاهش فاصله زمانی بین یادگیری یک مطلب و یادآوری آن:** برای کنترل اثرگذشت زمان، نباید فاصله مرور مطالب بیشتر از شش یا هفت ساعت باشد. بیشترین فراموشی در ساعت‌های نخست بعد از یادگیری رخ می‌دهد؛ بنابراین، بهترین زمان مرور مطالب، چند ساعت بعد از یادگیری است.

۵ **کاهش اثر تداخل مطالب:** برای کنترل اثر تداخل، یادگیری عمیق داشته باشید. سعی کنید، علاوه بر واژگان، معانی آنها را هم بفهمید. وقتی که ابیات شعری را حفظ می‌کنید، گاهی اوقات بیت‌های مختلف یا مصرع هر بیت را جابه‌جا می‌کنید. علت آن، یادگیری سطحی و در نتیجه تداخل اطلاعات است.

۶ **یادگیری با استراحت:** برای کنترل اثر تداخل، از یادگیری با فاصله استفاده کنید. یادگیری جدید مانع یادآوری قبلی می‌شود. یادگیری با فاصله، اثر تداخل را کاهش می‌دهد.

۷ **ساماندهی مطالب:** منظور از ساماندهی، نظم‌بخشی و قفسه‌بندی اطلاعات است. در کتابخانه‌های فاقد فهرست‌نویسی، با اینکه همه کتاب‌ها در آن هست، به‌راحتی نمی‌توان کتاب موردنظر را پیدا کرد. حافظهٔ بدون نظم و انضباط، همانند کتابخانهٔ بدون فهرست‌نویسی است.

۸ **استفاده از رمزگردانی معنادار:** اگر اطلاعات را به‌صورت معنایی تبدیل و از معانی مختلف برای سپردن به حافظه استفاده کنید، مطالب، دیرتر فراموش می‌شوند. حفظ عدد هشت رقمی۱۳۸۱۲۰۰۲ به ترتیب می‌تواند سال تولد شما به دو صورت میلادی (۲۰۰۲) و شمسی (۱۳۸۱) باشد.

۹ **مطالعه چند حسی:** رمزگردانی بیشتر مطالب به صورت شنیداری است. اگر همین اطلاعات به صورت دیداری هم رمزگردانی شوند، رمزگردانی قوی‌تر می‌شود. به مثال زیر توجه کنید:

فرض کنید قصد دارید نام محصولات کشاورزی صادراتیِ

کشورهای اسلامی را حفظ کنید. اگر صادرات کشور پاکستان سه محصول برنج، پنبه و انبه باشد، حفظ آنها ممکن است با صادرات محصولات کشاورزی سایر کشورها تداخل کند. تصور یک فرد پاکستانی در حالی که به یک بالش پنبه‌ای تکیه داده و دو ظرف حاوی برنج و انبه پیش روی او باشد، احتمال تداخل را کمتر می‌کند. در این مثال، علاوه‌بر رمز شنیداری، از رمز دیداری هم استفاده شده است.

۱۰ **روش پس‌خبا:** از فنون بهسازی حافظه استفاده کنید. این روش از حروف اول پنج فن تشکیل شده است. خلاصه‌ای از روش پس‌خبا در جدول ۴ـ۳ آمده است.

جدول ۴ـ۳ ـ روش «پس‌خبا» برای بهسازی حافظه

پیش‌خوانی	مطالب هر فصل را پیش‌خوانی کنید تا برداشت کلی داشته باشید.
سؤال کردن	سعی کنید در مورد متن چند سؤال کلیدی داشته باشید.
خواندن	مطالب را به دقت بخوانید تا بتوانید به پرسش‌ها پاسخ دهید.
به خود پس‌دادن	جواب‌ها را بیان کنید و در صورت لزوم دوباره متن را بخوانید.
آزمون	به صورت منظم یادآوری اطلاعات را آزمایش کنید.

۱۱ **استفاده از چند روش حرکتی:** راه رفتن، یادداشت‌برداری، برجسته‌کردن مفاهیم، خلاصه‌نویسی، رسم نمودار و حرکاتی از این قبیل، بسیار مفید است.

بسیاری از دانش‌آموزان به هنگام مطالعه دوست دارند فضایی را به‌صورت رفت و برگشت طی کنند و آن مطلب موردنظر را با راه‌رفتن بیاموزند.

فعالیت ۴ـ۷

فرض کنید در منزل چیزی را گم کرده‌اید. از خواهرتان می‌پرسید که فلان وسیلهٔ من را ندیدی؟ هنوز سؤال شما به پایان نرسیده است، بلافاصله می‌گویید: آهان، یادم آمد! می‌توانید بگویید چرا جای شیء گمشده به خاطرتان آمده است؟

۱۲ **بسط معنایی:** جامد یعنی چه؟ برای ذخیره شدن پاسخ درست این مفهوم، هرچه مثال‌های بیشتری داشته باشیم، مفهوم موردنظر بهتر از سایر مفاهیم در حافظه می‌ماند.

فرض کنید فردی در آموزش مواد و حالات آن می‌گوید: مواد شامل جامد، مایع و گاز است. در تعریف جامد می‌گوید: جامد ماده‌ای است که شکل آن تابع شکل ظرف آن نیست؛ مثلاً پاک‌کن یک ماده جامد است. اگر آن را در ظرف‌های مختلف قرار دهیم، شکل پاک‌کن تغییر نمی‌کند. حال اگر این فرد، علاوه‌بر پاک‌کن، از مثال‌های بیشتری برای بیان مفهوم جامد استفاده کند، از روش بسط معنایی استفاده کرده است.

مریم از پدرش می‌پرسد: «سونامی» چیست؟ پدر پاسخ می‌دهد: پیشروی آب را در خشکی سونامی می‌گویند. مریم می‌گوید: به نظرم این تعریف واژهٔ خلیج است، پس با سونامی چه تفاوتی دارد. پدر پاسخ می‌دهد: در دریا هم زلزله رخ می‌دهد. با وقوع زلزلهٔ دریایی، موج‌های بزرگی ایجاد می‌شود که به سواحل رسیده و ویرانی زیادی به بار می‌آورد. البته آب دوباره به دریا باز می‌گردد اما خلیج در طی میلیون‌ها سال تشکیل شده است. مریم گفت: اکنون که توضیح دادید، متوجّه شدم. در این مثال، با بیان مفهوم زلزله، بسط معنایی صورت گرفت و تفاوت دو مفهوم سونامی و خلیج معلوم شد.

۱۳ **تمایز بخشی:** منظور از تمایز بخشی، برجسته کردن تفاوت‌های دو مفهوم به لحاظ ظاهری و معنایی است. در مثال مربوط به مفهوم جامد، وقتی معلم یک لیوان آب را در ظرف‌های متعدد می‌ریزد، دانش‌آموزان می‌بینند که شکل آب، برخلاف پاک‌کن، تابع شکل ظرف‌های مختلف است. آب، یک مثال قابل تمایز برای تعریف جامد است. با طرح مثال آب، تعریف مفهوم جامد از مایع متمایز می‌شود.

۱۴ **برگردان به زبان خودتان:** اصرار بر حفظ واژگان کتاب، فراموشی بیشتری به دنبال دارد. برای اینکه دچار فراموشی نشویم بهتر است مطالب یاد گرفته را به زبان خودمانی برای خود بازگو کنیم.

۱۵ **آزمون مکرر:** همچنان که پیش‌تر گفته شد یکی از عوامل فراموشی، مشکلات مربوط به نشانه‌های بازیابی است. در بسیاری از مواقع اطلاعات را در حافظه دارید ولی به موقع نمی‌توانید از حافظه بیرون آورید. در چنین حالتی در مرحلهٔ بازیابی حافظه مشکل دارید. شرکت در آزمون‌های مکرر شما را جهت بازیابی موفق، توانمندتر می‌سازد. هرچه بیشتر آزمون دهید نشانه‌های بازیابی بیشتری کسب خواهید کرد به این پدیده اصطلاحاً «**اثر آزمون**[۱]» گفته می‌شود.

فعالیت ۴ـ۸

برای پی‌بردن به ثمربخشی هر یک از روش‌های مطالعه هر هفته دو مورد از موارد آموخته را وارد سبک مطالعه‌تان کنید. از هر درسی که تمایل داشتید آغاز کنید. تجربه مثبت خودتان را برای دوستانتان نقل کنید.

بسیاری از دانش‌آموزان برای مطالعهٔ دقیق از روش‌های خلاق زیادی استفاده می‌کنند. استفاده از تجربه‌های شخصی دیگران در اجرای فنون ذکر شده مفید است.

در این فصل سعی شد حافظه و روش‌های تقویت آن معرفی شود. هرچند دستیابی به‌این هدف ارزشمند است، اما هدف از داشتن حافظهٔ قوی، شکل‌دهی به تفکر است. بسیاری از دانش‌آموزان تصور می‌کنند وقتی مطلبی را به حافظه سپردند، به همه هدف‌های آن درس رسیده‌اند. این تصور اشتباه است. ما نمی‌خواهیم مثل یک رایانه ساده فقط ذخیره‌کننده اطلاعات باشیم. تکلیف اساسی به بعد از حافظه، یعنی پرورش تفکر، مربوط می‌شود. برای اینکه تفکر در شما شکل بگیرد، به حافظه قوی نیاز دارید. **ولی حافظه قوی به تنهایی متضمن موفقیت نیست.** به این نکته علمی توجه داشته باشید که تمام هدف‌های درس فقط با شکل‌گیری حافظه کامل نمی‌شود، بلکه **حافظه ابزاری جهت دستیابی به مهارت‌های مهم‌تر، همچون تفکر** است. حافظه در نقش فراهم‌سازی داده‌های خام برای تفکر است (همچون آرد و خمیر برای نانوا و یا آجر برای بنّا).

در فصل بعد، یکی از مهم‌ترین اجزای تفکر، یعنی «مهارت حل مسئله»، معرفی می‌شود.

۱ـ Test effect

جمع‌بندی درس

مطالب این درس را می‌توان در روش‌های تقویت حافظه خلاصه کرد. با توجه به موارد مطرح شده یک اینفوگراف (متن تصویری) خلاقانه درست کرده و در کلاس ارائه دهید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

واژگان اصلی

حافظـه، رمـزگردانی، ذخیـره‌سازی، بازیـابی، حافظه‌حسی، حافـظه کوتـاه‌مدت، حافظه‌کاری، حافظه بلندمدت، حافظه رویدادی، حافظه معنایی، خطاهای حافظه، حذف کردن، اضافه کردن، حافظه کاذب، عوامل ایجاد فراموشی (گذشت زمان، تداخل اطلاعات، عوامل عاطفی، عدم رمزگردانی، مشکلات مربوط به بازیابی)، عوامل مؤثر برای حافظه بهتر.

۵ تفکر (۱) حل مسئله

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ دو راهکار برای تبدیل مسئله‌های بدساختار به خوب‌ساختار ارائه دهد.
۲ برای کاهش شکست در حل مسئله و ناکامی راه درست حل مسئله را عملاً به‌کار گیرد.
۳ یک مسئله خوب را انتخاب و ویژگی‌های آن را تبیین کند.
۴ عوامل مؤثر بر حل یک مسئله را در یک مورد به نمایش بگذارد.
۵ مراحل حل مسئله را با یک نمونه واقعی گزارش دهد.

مقدمه

در فصل گذشته با حافظه و نقش آن در ساختار ذهنی آشنا شدید. اطلاعات حافظه به این دلیل ارزشمند است که می‌تواند تفکر ما را بسازد. هر چه اطلاعات بیشتری در حافظه داشته باشیم، برای تفکر آمادگی بیشتری خواهیم داشت. البته برخورداری از حافظه قوی لزوماً به معنای داشتن تفکر قوی نیست.

احمد بی سروصدا در گوشه اتاق خودش نشسته است و به دقت سؤال‌های افقی و عمودی جدولی را می‌خواند و تلاش می‌کند واژگان درست را در جای خودش قرار دهد.

به نظر شما احمد در این فعالیت دقیقاً مشغول چه کاری است؟ آیا فقط اطلاعات موجود در حافظه را به خاطر می‌آورد؟ در پاسخ باید گفت: خیر؛ او اطلاعات حافظه را کنار هم قرار می‌دهد، تفسیر می‌کند، قضاوت می‌کند، مسئله حل می‌کند و، در نهایت، تصمیم می‌گیرد. به این قبیل فعالیت‌ها **تفکر**[1] می‌گویند.

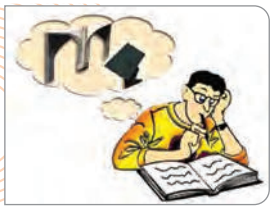
اگر از احمد بپرسیم که مشغول چه کاری است؟ می‌گوید در حال دادن پاسخ دقیق به سؤالات برای تکمیل خانه‌های جدول است. بنابراین، تفکر کاملاً **آگاهانه** است. فردی که مشغول اندیشیدن درباره یک موضوع است، ضمن اینکه از دانش گذشته بهره‌مند می‌شود، به آنچه می‌اندیشد و نیز به روش تفکر خود، آگاهی کامل دارد.

سؤال

به نظر شما به کارگیری اصطلاح «تفکر بدون آگاهی» یا به اصطلاح «تفکر ناخودآگاه» درست است؟ چرا؟

۱ـ Thinking

حل مسئله



در زندگی روزمره از واژه «مسئله» بسیار استفاده می‌کنیم. بسیاری از مردم از واژه «مسئله» تصور مثبتی ندارند؛ زیرا راه‌حل آن مسئله را نمی‌دانند.

وقتی در یک روز تعطیل کنار رودخانه‌ای می‌نشینیم، صدای آب و مسیر پر پیچ و خم آن برای ما بسیار لذت‌بخش است؛ چرا؟ اگر در مسیر حرکت آب مانعی مثل سنگ وجود نمی‌داشت، قطعاً صدای گوش‌نواز آن هم نبود.

اگر سرمای زمستان نبود، آیا لباس گرم تولید می‌شد؟ اگر گرمای تابستان نبود، دستگاه‌ها و تجهیزات خنک‌کننده به‌وجود می‌آمد؟ به‌عبارت دیگر، اگر در دنیای پیرامون ما مجهولاتی وجود نمی‌داشت، آیا علم رشد می‌کرد؟ در کشورهای زلزله‌خیز، محکم‌ترین بناها ساخته می‌شود؛ زیرا دانش زمین‌شناسی و زلزله‌شناسی در آنها رشد خوبی داشته است.

مثال‌های فوق نشان می‌دهد انسان‌ها می‌کوشند با استفاده از روش‌های درست، آن مسائل را حل کنند؛ در نتیجه، مسئله به جای تهدید به یک موضوع خوشایند و فرصت پیشرفت تبدیل می‌شود.

فعالیت ۵ ـ ۱

پدر زهرا مجبور است خود را به‌سرعت به یک شهر دوردست برساند. او با خود فکر می‌کند که با چه وسیله‌ای به آن شهر برسد. یکی از این وسایل قطار است، اما قطارها گاهی با تأخیر حرکت می‌کنند. استفاده از وسیلهٔ شخصی، گزینهٔ دیگری است، اما به دلیل احتمال نقص فنی، وسیلهٔ شخصی اطمینان‌بخش نیست. گزینهٔ دیگر استفاده از اتوبوس است، ولی اتوبوس‌ها خیلی کند حرکت می‌کنند. شهر مقصد فرودگاه ندارد. پدر زهرا چه باید بکند؟ او با چه چیزی (مسئله‌ای) روبه‌رو است؟

آیا شما نیز با موضوعی مواجه شده‌اید که برای شما «مسئله» باشد؟ آن‌را در کلاس مطرح کرده، با کمک هم‌کلاسی‌های خود ویژگی‌های مهمی که موجب شده آن موضوع به «مسئله‌ای» برای شما تبدیل شود را استخراج کنید.

با توجه به مطالبی که به آن اشاره شد «مسئله» عبارت است از: «عدم دستیابی **فوری** به یک **هدف مشخص** به‌دلیل **موانع مشخص** با توجه به امکانات و توانمندی‌های **محدود**». **حل مسئله به معنای یافتن بهترین راه‌حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است.**

ویژگی‌های مسئله

۱ **هدفمند است:** زمانی احساس مسئله می‌کنیم که بدانیم هدف چیست. وقتی هدف روشن نباشد، درک از مسئله ناقص خواهد بود. یکی از دلایل اینکه برخی از افراد راه‌حل مسئله را نمی‌دانند این است که «هدف» را به صراحت تعریف نکرده‌اند.

۲ **مسئله یک «فرایند و جریان» تحت کنترل است:** وقتی فردی درحال حل مسئله است، کاملاً درگیر موضوع است و به آنچه انجام می‌دهد آگاهی کامل دارد. در جریان حل یک مسئله، هر چه جدی‌تر باشیم احتمال انتخاب راه‌حل بهتر، بیشتر است.

۳ **در مسئله، توانمندی‌های ما محدود است:** اصولاً زمانی با مسئله مواجه می‌شویم که امکانات ما محدود باشد. بسیاری از افراد توانایی‌های خود را نمی‌شناسند. عدم شناسایی دقیق توانمندی‌ها باعث استفاده از راه‌حل‌های غیرمنطقی می‌شود. مانند کسی که صرفاً با خوردن قرص لاغری می‌خواهد کاهش وزن داشته و از راه‌های درست استفاده نکرده، ورزش و پرهیز غذایی نداشته باشد.

۴ **در مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد:** اگر قرار باشد به وزن مطلوبی برسید، شناخت میزان وزن فعلی‌تان به شما کمک می‌کند تا موانع احتمالی را به‌خوبی بشناسید و راه‌حل‌های بهتری ارائه دهید.

فعالیت ۵ ـ ۲

با توجه به آنچه که درباره ویژگی‌های مسئله خوانده‌اید، یکی از مسئله‌هایی را که اخیراً با آن مواجه شدید طرح کنید و مهم‌ترین دلایل حل نشدن آن را فهرست‌وار بنویسید.

با توجه به ویژگی‌های مسئله می‌توان گفت که حل مسئله فرایندی است که به‌وسیلهٔ آن فرد می‌کوشد راه‌حل مناسبی برای مشکل پیدا کند.

چرا حل مسئله مهم است؟

یکی از هدف‌های مهم نظام تعلیم و تربیت، پرورش افرادی است که بتوانند بر مسائل و مشکلات خود در زندگی روزمره غلبه کنند. هدف از تمرین‌های مختلف آموزشی فقط دستیابی به راه‌حل آن مسئلهٔ خاص نیست، بلکه هدف آن است که در اثر حل مسئله، به اصول و قوانینی دست یابیم که در موقعیت‌های دیگر هم قابل استفاده باشد. به همین دلیل است که یادگیری حاصل از حل مسئله، در مقایسه با سایر یادگیری‌ها، قابل تعمیم است.

فعالیت ۵ـ۳

چگونه می‌توان، در حالی که یک رشته طناب در دست ماست، بدون رها کردن آن، رشتهٔ دیگر را نیز در دست گرفت؟

با توجه به شکل فرض کنید هیچ چیز در اختیار ندارید جز انبردستی که در گوشهٔ اتاق است، و شما قصد دارید این دو رشته طناب را به یکدیگر گره بزنید، این درحالی است که به هیچ وجه نمی‌توانید هم‌زمان هر دو رشته طناب را بگیرید.

- این مسئله را چگونه می‌توان حل کرد؟
- هدف چیست؟ چه امکاناتی در اختیار دارید؟
- موانع چه چیزهایی هستند؟

انواع مسئله

- فرض کنید با دوستتان در حال مسابقهٔ شطرنج هستید. دوستتان شما را «کیش» می‌دهد شما با استفاده از قواعد بازی و دیگر مهره‌ها رفع کیش می‌کنید. همچنین این را نیز می‌دانید که شاه فقط می‌تواند در یک خانه اطراف خودش به‌صورت مشروط حرکت کند.

ـ فرض کنید پدر شما سوئیچ اتومبیلش را داخل ماشین جا گذاشته است. درهای ماشین قفل شده است و پدرتان قصد دارد، بدون آسیب به اتومبیل، وارد آن شود. در چنین موقعیتی پیدا کردن راه‌حلِ مناسب بسیار دشوار است. مثلاً شکستن یکی از شیشه‌های خودرو مسئله را حل می‌کند، اما واضح است مشکل‌های دیگری را ایجاد خواهد کرد.

با توجه به این دو مثال به سؤال‌های زیر پاسخ دهید:

ـ دستیابی به راه‌حل در کدام مثال آسان‌تر است؟

ـ در کدام‌یک از مثال‌ها موانع **روشن‌تری** وجود دارد؟

استفاده از مهره‌هایی غیر از شاه برای رفع کیش، دلگرم‌کننده است، اما در مثال دوم نمی‌توانیم صددرصد به راه‌حل‌های احتمالی دل‌خوش کنیم.

مثال شطرنج یک مسئله «خوب‌تعریف‌شده» است. اگرچه این مسئله قدری پیچیده است اما موقعیت اولیه و اقدام‌های احتمالی آن مشخص است و قوانینِ کاملاً استاندارد هم وجود دارد. هدف، رفع کیش است. مهم‌تر از همه اینکه می‌دانید اگر مراحل را به درستی طی کنیم، به هدف موردنظر می‌رسیم.

با توجه به شاخص‌های زیر، مسئله‌ها به دو گروه «**خوب‌تعریف‌شده**[1]» و «**خوب‌تعریف‌نشده**[2]» تقسیم می‌شود:

۱ شناسایی موقعیت اولیه

۲ فهرست اقدام‌ها یا راهبردهای در دسترس

۳ تعریف دقیق هدف

۴ امکان تضمین دستیابی یا عدم دستیابی به هدف

در حالی که در مثال دوم ابهام‌های زیادی وجود دارد: اقدام‌های مشخص و استانداردی نداریم و نمی‌دانیم آیا استفاده از این اقدام‌ها ما را به هدف موردنظر می‌رساند یا خیر؛ بنابراین، مسئله دوم از نوع «خوب تعریف نشده» است. خوب تعریف نشده به معنای پیچیده بودن و دشواری حل یک مسئله است به عبارت دیگر مسئله‌های پیچیده از آنجایی که علل متعددی دارند به راحتی قابل تعریف نیستند.

۱ـ Well - Defined

۲ـ ill - Defined

فعالیت ۵ ـ ۴

با کمک دوستان و به صورت گروه دو یا سه نفری، یک مثال از مسئله‌های «خوب‌تعریف‌شده» و «خوب‌تعریف‌نشده» بنویسید. به نمونه‌های زیر توجه کنید:

خوب‌تعریف‌شده: بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی فرد چه عددی است؟

خوب‌تعریف‌نشده: چرا خودروی مقابل شما متوقف شده است؟

مسئله‌هایی که در علوم انسانی با آنها مواجه هستیم، عمدتاً از نوع «خوب‌تعریف‌نشده» هستند؛ در حالی که مسئله‌های علوم دیگر این‌گونه نیست. به دو مثال زیر توجه کنید.

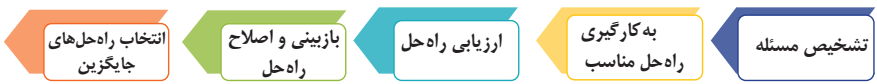
ـ دلیل بی‌عدالتی و نابرابری اجتماعی چیست؟

ـ علت گرم‌شدن کره زمین چیست؟

به نظر شما کدام یک از دو مسئله فوق «خوب‌تعریف شده» و کدام یک «خوب‌تعریف نشده» است؟ چرا؟

مراحل حل مسئله

حل مسئله دارای پنج مرحله است:



۱ **تشخیص مسئله:** قبل از حل مسئله، باید خود مسئله مشخص شود. فرض کنید دانش‌آموزی پیشنهاد می‌دهد که نمایشگاه علمی در مدرسه برپا کند. چه درسی را باید انتخاب کند؟ اگر درس روان‌شناسی را انتخاب کرد، چه موضوعی مناسب‌تر است؟

تشخیص دقیق مسئله اولین گام حل آن است. تشخیص مسئله با احساس مبهم از یک مسئله متفاوت است. تصور مبهم از یک مسئله، به راه‌حل‌های منطقی و درست منجر نمی‌شود.

در تشخیص مسئله، بهتر است دیگران نقش راهنما داشته باشند و فرد خود آن را شناسایی کند. مشخص کردن بسیاری از مسائلی که در زندگی واقعی وجود دارند، چندان آسان نیست.

۲ **به‌کارگیری راه‌حل مناسب برای حل مسئله:** دانش‌آموزی که در یادگیری درس زبان انگلیسی مشکل دارد باید برای حل آن مشکل راه‌حل‌های مناسبی را در پیش بگیرد. یکی از

این راه‌حل‌ها مطالعهٔ خُرد خُرد و راه دیگر نیز تمرین مکرر است.

۳ **ارزیابی راه‌حل:** باید راه‌حل انتخاب‌شده را ارزیابی کرد. این کار باعث می‌شود تا ملاک روشنی برای فهم موقعیت داشته باشیم. در مثال مربوط به مشکل یادگیری زبان انگلیسی، دانش‌آموز باید نمره‌های درسش را بعد و قبل از اجرای روش مطالعه جدید مقایسه کند.

۴ **بازبینی و اصلاح راه‌حل:** قدم دیگر و مهم در حل مسئله، بازبینی و اصلاح راه‌حل است. افرادی که مسائل را به خوبی حل می‌کنند، دوست دارند روش‌های قبلی را بهبود بخشند و یا اصلاح کنند.

۵ **انتخاب راه‌حل‌های جایگزین:** کسی که با به‌کارگیری روش مطالعه جدید نتوانست در درس زبان انگلیسی پیشرفت کند، باید به راه‌حل‌های جایگزین فکر کند؛ مثلاً ممکن است به این راه حل برسد که پیشرفت نکردن او در این درس به دلیل تسلط نداشتن او بر پیش‌نیازهای درس بوده است.

فعالیت ۵ ـ ۵

یکی از موضوع‌هایی که اخیراً به عنوان مسئله با آن مواجه بوده‌اید را انتخاب و مراحل حل مسئله را در مورد آن بنویسید.

	مراحل حل مسئله	توضیح
۱	تشخیص مسئله	
۲	به‌کارگیری راه‌حل مناسب	
۳	ارزیابی راه‌حل	
۴	بازبینی و اصلاح راه‌حل	
۵	انتخاب راه‌حل‌های جایگزین	

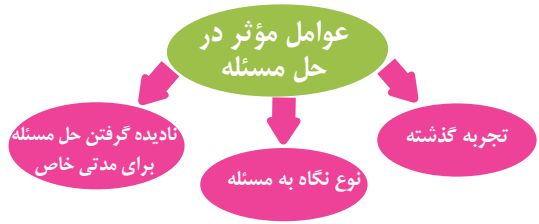
چه عواملی بر حل مسئله تأثیر می‌گذارند؟

هنگام خاموش‌شدن ماشین در حال حرکت، کدام فرد بهتر عمل می‌کند؟

۱ مکانیک باتجربه

۲ فردی که به‌تازگی رانندگی یاد گرفته است؟ چرا؟

توانایی حل مسئله تحت تأثیر عوامل بسیاری است. در این بخش به برخی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود:



تجربه گذشته: تجربه گذشته بر توانایی ما در حل مسئله تأثیر می‌گذارد. کسی که روش‌های حل مسئله را می‌داند، در موقعیت‌های جدید از آنها برای حل مسئله استفاده می‌کند. تأثیر یادگیری‌های گذشته بر حل مسئله را **«انتقال»** گویند. کسی که دوچرخه‌سواری می‌داند، موتورسواری را زودتر یاد می‌گیرد. در این مثال، تجربه گذشته فرد، یادگیری جدید را آسان کرده است. ممکن است برای شما این سؤال مطرح شود که چه نیازی به حل این همه مسئله در درس‌های مختلف است؟

تجربه گذشته، همیشه راه‌حل‌ها را آسان نمی‌کند. در مسئله گره‌زدن دو طناب، اینکه بسیاری قادر به حل آن نیستند، به این دلیل است که نمی‌توانند از انبردست به‌عنوان یک وزنه پاندول استفاده کنند و همچنان تحت‌تأثیر این تجربه گذشته بوده‌اند که از انبردست **فقط** در کارهای فنی می‌توان استفاده کرد.

مسئله ۸ سکه

به شکل روبه‌رو توجه کنید: در شکل،۸ سکه را می‌بینید. تکلیف شما این است که در هفت دقیقه هر یک از این سکه‌ها را به گونه‌ای بچینید که هم‌زمان با سه سکه دیگر در تماس باشد. به نظر شما راه‌حل این مسئله چیست؟

مهم‌ترین دلیل عدم موفقیت برخی افراد در حل این مسئله، پیروی صرف از تجربه گذشته است. تجربه گذشته در صورت بازبینی، راهگشای مفیدی خواهد بود.

فعالیت ۵ـ۶

به نظر شما بزرگسالان از تجربه منفی گذشته تأثیر بیشتری می‌پذیرند یا کودکان؟ چرا؟ آزمایش ۸ سکه را روی دو فرد ۱۰ و ۳۰ ساله اجرا کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید. زمان اجرا ۷ دقیقه است.

نوع نگاه به مسئله

وقتی به شدت درگیر حل مسئله هستید ولی نمی‌توانید آن مسئله را حل کنید، ممکن است شخصی مثل مادرتان به شما بگوید:

«بیا از زاویه دیگری به این مسئله نگاه کنیم».

در زندگی روزمره، شبیه این جمله را زیاد می‌شنوید. منظور از این جمله چیست؟

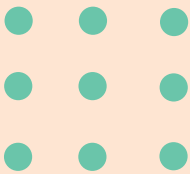
توماس ادیسون مخترع لامپ

نوع نگاه حل‌کننده مسئله، باعث می‌شود تا فرد در حافظه خود اطلاعات مرتبط با آن نگاه خاص را به خاطر آورد و اقدام‌های احتمالی فرد برای حل مسئله، تحت‌الشعاع آن نگاه خاص خواهد بود. بن‌بست، زمانی ایجاد می‌شود که حل‌کننده مسئله با نگاه فعلی قادر به حل آن مسئله نباشد. راه خروج از این بن‌بست، تغییر نگاه فرد و تغییر بازنمایی آن مسئله است.

نوع نگاه دانشمندان به مسائل با افراد عادی بسیار متفاوت بوده و به همین علت آنها قادر به اکتشافات و اختراعات زیادی در رابطه با مسائل پیش آمده بوده‌اند.

فعالیت ۵ـ۷

در شکل روبه‌رو نُه (۹) دایره توپر کوچک را مشاهده می‌کنید. با نگاه اوّل شکل یک مربع به ذهنتان می‌آید. در این مثال تکلیف این است که با چهار خط مستقیم، همه نه دایره توپر را به یکدیگر وصل کنید. انجام این فعالیت دو شرط دارد:



مسئله ۹ نقطه

۱ دستتان را از روی صفحه کاغذ برندارید؛

۲ از روی یک خط مجدداً رد نشوید.

نادیده‌گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی خاص

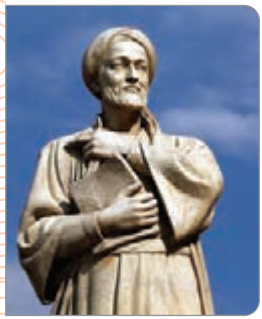
معلم ادبیات از دانش‌آموزان می‌خواهد با انتخاب موضوع مناسب، انشایی دربارهٔ آن بنویسند. ساعت‌های زیادی را در خانه صرف حل این مسئله می‌کند، اما نمی‌تواند موضوع انشای خوبی را انتخاب کند. بعد از درگیری ذهنی زیاد به خودش می‌گوید: «بهتر است یک ساعت به این موضوع فکر نکنم. بعد از گذشت یک ساعت، ادامه می‌دهم».

وقتی مریم بعد از یک ساعت استراحت برمی‌گردد، احتمالاً یک راه‌حل مناسب به ذهنش می‌آید. به‌نظر شما دلیل حل مسئله مریم چه بوده است؟

وقتی سماجت بر حل مسئله برای مدت زمانی نادیده گرفته می‌شود عواملی که مانع حل آن مسئله هستند فراموش می‌شود، در نتیجه هنگام مراجعه مجدد و با نبود عواملی که مانع حل مسئله می‌شدند حل مسئله محقق می‌شود. به اثر نادیده گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی مشخص، «**اثر نهفتگی**[1]» می‌گویند.

اگر هنگام حل مسئله، قادر به ارائه راه‌حل فوری نبودید، نگران نباشید. مدتی آن را کنار بگذارید و بعد دوباره تلاش کنید.

نکته



نادیده گرفتن حل مسئله برای مدتی کوتاه (اثر نهفتگی) از دیرباز سنت معمول حکما و دانشمندان بوده است. روایت شده است که شیخ‌الرئیس ابوعلی‌سینا هر زمان بعد از تلاش‌زیاد قادر به حل مسئله پیچیده‌ای نبود،مدت کوتاهی آن فعالیت را متوقف می‌کرد و به اعمال عبادی و نماز خواندن روی می‌آورد. او با این عمل علاوه بر بهره‌مندی از اثر نهفتگی از الطاف الهی نیز بهره می‌جست.

روش‌های حل مسئله: تحلیلی، اکتشافی

دبیر یکی از درس‌ها، بعد از مشورت با مدیر دبیرستان، وارد کلاس می‌شود و به دانش‌آموزان خبر می‌دهد که مدیر مدرسه تصمیم گرفته است دوشنبهٔ هفته آینده را برای استراحت،

۱ـ Incubation Effect

در خارج از مدرسه باشند؛ اینکه کجا باشند به انتخاب دانش‌آموزان است. دبیر از دانش‌آموزان می‌پرسد: کجا برویم؟

بعد از دریافت پیشنهادهای مختلف، سه پیشنهاد نهایی می‌شود:

پیشنهاد اول: با توجه به نزدیک بودن هفته کتاب و نیاز آنها، دانش‌آموزان به نمایشگاه سالانه کتاب بروند.

پیشنهاد دوم: چون بیشتر دانش‌آموزان از کوهنوردی خوششان می‌آید، پس به کوه بروند.

پیشنهاد سوم: سکه بیندازیم و هرچه برآمد بر اساس آن عمل کنیم.

فعالیت ۵ ـ ۸

تجربه شخصی خود از حل یک مسئله (به یکی از روش‌های: ۱ سکه انداختن ۲ روش فکر کردن ۳ روش مشورت با دیگران و جمع‌بندی نظرات) که اخیراً قادر به حل آن شدید را به‌صورت یک گزارش بنویسید و برای هم‌کلاسی‌هایتان بخوانید و بگویید با کدام روش بیشتر موافق هستید؟

به سه پیشنهاد فوق فکر کنید. کدام پیشنهاد منطقی و کدام غیرمنطقی است.

پیشنهاد اول دلایل مشخصی دارد: ۱ در هر سال فقط یک هفته نمایشگاه کتاب دایر است، ۲ همه ما دانش‌آموز هستیم؛ ۳ اطلاع از آخرین وضعیت علمی و نشر جدید، ضروری است. این پیشنهاد مبتنی بر محاسبات ذهنی، قواعد منطقی و نیازسنجی واقعی است و به همین دلیل به آن روش **تحلیلی**[1] حل مسئله می‌گویند. استفاده از روش‌های تحلیلی، دستیابی به راه‌حل مسئله را **تضمین** می‌کند. روش‌های تحلیلی، مورد قبول همه است.

پیشنهاد دوم، و به خصوص سوم، با خطا مواجه بوده، با روش‌های غیرمنطقی صورت می‌گیرد. این قبیل روش‌ها عمدتاً تابع نظر و **احساس شخصی** است و اجرای آن دستیابی به راه‌حل مسئله را **تضمین نمی‌کند**. به روش‌های حل مسئله، که بدون دلیل و مبتنی بر احساس و نظر شخصی باشد، **روش‌های اکتشافی**[2] می‌گویند.

۱ـ Analitical

۲ـ Heuristics

فعالیت ۵ ـ ۹

با توجه به مثال‌های زیر، برای هر یک از روش‌های تحلیلی و اکتشافی حل مسئله، دو مثال بزنید:

مثال برای روش تحلیلی: علی از دوستانش می‌پرسد آیا روز جمعه برای مهمانی به خانه آنها می‌آیند یا خیر؟ بعد از موافقت دوستان، به سراغ خرید مایحتاج مهمانی می‌رود.

.....

.....

مثال برای روش اکتشافی: رامین جهت میزبانی از دوستانش، بر اساس تجربه‌های قبلی، حدس می‌زند که روز جمعه چند نفر به خانهٔ او می‌آیند؛ بنابراین، به سراغ خرید مایحتاج مهمانی می‌رود.

با توجه به فعالیت ۵ـ۹ کدام‌یک از روش‌های حل مسئله، دستیابی به راه‌حل را تضمین می‌کند؟ کدام روش خطای کمتری دارد؟

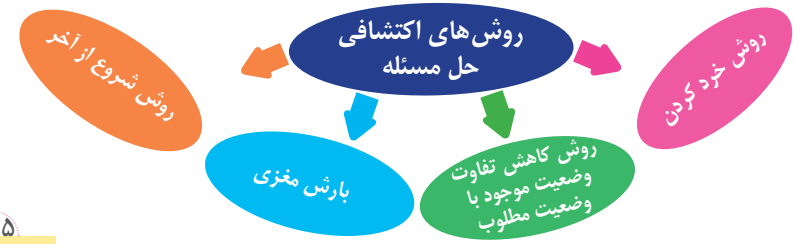
هرچند استفاده از روش‌های تحلیلی برای مسئله، از قواعد مشخصی تبعیت می‌کند و ما را در دستیابی به نتیجه کمک می‌کند، اما در بسیاری از موارد زمان‌بَر است. به‌دلیل محدودیت زمانی، برخی تمایل دارند از روش‌های اکتشافی حل مسئله استفاده کنند.

روش‌های اکتشافی نیاز به پردازش عمیق اطلاعات ندارند و در حداقل زمان به راه‌حل می‌رسند اما اعتبار آن راه‌حل‌ها با گذشت زمان به شدت متزلزل می‌شود.

سؤال

به نظر شما افراد عجول و کم حوصله از کدام‌یک از روش‌های حل مسئله استفاده می‌کنند؟ چرا؟

در ادامه به چهار روش اکتشافی حل مسئله اشاره می‌شود: روش **خُردکردن** مسئله، روش **کاهش تفاوت** وضعیت موجود با وضعیت مطلوب، روش **بارش مغزی** و روش **شروع از آخر**.



۱ـ روش خُردکردن مسئله: در چند ماه گذشته، پیشرفت تحصیلی سارا کند بوده است. بـرای حل این مسئله، تصمیم می‌گیرد هر روز ۵ ساعت بیشتر مطالـعه کند. هفته اول نتـوانست تصمیم خود را عمـلی کند. مادرش پیشنهاد کرد روز اول یک ساعت بیشتر بخواند، روز دوم یک ساعت‌ونیم، روز سوم دو ساعت و این روند را تا رسیدن به پنج ساعت مطالعه بیشتر ادامه دهد. سارا برای حل مسئله، از روش خُردکردن استفاده کرده است.

در روش خُردکردن، یک مسئله بزرگ به چندین مسئله کوچک تقسیم می‌شود. در این روش افراد مسئله‌های کوچک راحل می‌کنند تا به‌تدریج بتوانند به حل مسئله بزرگ دسترسی یابند. آیا شما از این روش استفاده کرده‌اید؟ پیشنهاد می‌کنیم اگر با یک مسئله بزرگ مواجه هستید و نمی‌توانید آن را حل کنید، از روش خُردکردن استفاده کنید.

فعالیت۵ ـ ۱۰

مثال زیر را به دقت مطالعه کنید و به دو سؤال پاسخ دهید:

مریم شماره رمز قفل کیف جدیدش را فراموش کرده است. فقط می‌داند که رمز آن چهاررقمی است و هرگاه در حین امتحان به رقم صحیح برسد صدای تقّه ظریفی به گوشش می‌آید. مسئله اصلی، یافتن همه آن چهار رقم است.

بیشتر افراد به جای حل این مسئلهٔ کلی، هدف کلی را به چهار مسئلهٔ فرعی تقسیم می‌کنند که هر مسئلهٔ فرعی یافتن یکی از آن چهار رقم است. هدف فرعی اول، پیدا کردن رقم اول است؛ برای رسیدن به آن راهکاری وجود دارد که عمدتاً عبارت‌است از چرخاندن آرام قفل و در همان حال گوش‌سپردن به صدای تقّه ظریف. به همین شیوه هدف دوم، سوم و چهارم را می‌توانید انتخاب کنید. در نهایت با این شیوه یک مسئلهٔ کلی حل شده است.

- در این مثال از چه روش حل مسئله استفاده شده است؟ چرا؟
- به نظر شما مسئلهٔ فوق از نوع «خوب تعریف شده» بود یا «خوب تعریف نشده»؟ چرا؟ پاسخ‌هایتان را با پاسخ هم‌کلاسی‌ها مقایسه کنید.

۲ـ روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب: در هر موقعیت مسئله، با دو حالتِ وجود مسئله (وضعیت موجود) و حالت دسترسی به راه‌حل (وضعیت مطلوب) مواجه هستیم. در این روش، حل‌کننده مسئله تلاش می‌کند فاصله این دو وضعیت را کاهش دهد.

تصور کنید راننده‌ای در یک جاده بیابانی در حال رانندگی است. به‌طور ناگهانی صدایی را از

فضای داخل موتور خودرو می‌شنود. دغدغه وی شناسایی قطعه‌ای است که ایجاد صدا کرده است. زمانی که روی صندلی خودش نشسته است قادر به حدس درستی از محل صدا نیست. او ترجیح می‌دهد از خودرو پیاده شده و از نزدیک موتور را مشاهده کند. با تغییر وضعیت مکانی اولیه و وضعیت مکانی فعلی مسئله روشن‌تر شده است.

فعالیت ۵ ـ ۱۱

دانش‌آموزان کلاس، با راهنمایی دبیر، به گروه‌های سه‌نفری تقسیم شوند و هر گروه با توجه به مسئله ذکر شده، گام‌به‌گام، کارهای انجام شده با روش «کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب» برای حل آن مسئله را بنویسند.

.....

فعالیت ۵ ـ ۱۲

در زبان شیرین فارسی با داستان‌هایی مواجه می‌شویم که معماگونه بوده و از افراد می‌خواهند تا راه حل آن را پیدا کنند. به مثال زیر توجه کنید:

چوپانی یک گرگ و یک گوسفند و مقداری علف دارد و می‌خواهد هر سه را به آن طرف رودخانه ببرد. چگونه گرگ و گوسفند و علف را به آن سوی رودخانه ببرد بدون اینکه علف و گوسفند خورده شوند؟

هریک از دانش‌آموزان، با بررسی متون ادبی زبان فارسی، نمونه‌ای مانند مثال فوق را بیابند و به کلاس ارائه کنند.

به مسئله برج هانوی[۱] در شکل پایین توجه کنید. موقعیت اولیهٔ مسئله عبارت‌است از ۵حلقه که براساس اندازه به صورت نزولی از پایین به بالا روی یک میله قرار گرفته‌اند. در صورتی‌که همه حلقه‌ها به‌همین ترتیب در میلهٔ سوم قرار بگیرند، (وضعیت مطلوب) مسئله حل شده است.

در حل این مسئله باید دو شرط رعایت شود: در هر حرکت تنها یک صفحه حرکت داده شود و یک صفحه با اندازه بزرگ‌تر نمی‌تواند بر روی صفحه‌ای کوچک‌تر قرار بگیرد.

مسئله برج هانوی

۱ – Hanoi Tower

به نظر شما این مسئله با چند حرکت حل می‌شود؟ برای کاهش فاصله وضعیت موجود و مطلوب چه گام‌هایی را پیشنهاد می‌دهید؟

۳ـ روش بارش مغزی[۱]: به مسئلهٔ زیر توجه کنید:

چه کار کنیم تا در هفته بعد که آغاز اولین هفتهٔ زمستان است، در ساعت ورزش یک مسابقهٔ ورزشی شاد و فرح‌بخش برگزار شود؟ یکی از شیوه‌های حل مسئله این است که همه راه‌حل‌های احتمالی که فکر می‌کنیم در پاسخ به یک مسئله می‌تواند درست باشد، ارائه شود. در این روش بعد از اینکه مسئله تعریف شد (مرحله ۱)، سعی می‌شود راه‌حل‌های مختلف ارائه شود (مرحله ۲)؛ سپس معیارهایی برای داوری درباره هر راه‌حل ارائه می‌شود. (مرحله ۳). در نهایت با استفاده از این معیارها بهترین راه‌حل ارائه می‌شود (مرحله ۴).

.....

.....

فعالیت۵ ـ ۱۳

با توجه به مثال «مسابقه ورزشی» هر یک از مراحل بارش مغزی برای حل این مسئله را تکمیل کنید:

مرحلهٔ ۱:

مرحلهٔ ۲:

مرحلهٔ ۳:

مرحلهٔ ۴:

۴ـ روش شروع از آخر[۲]: این روش، بیشتر، در حل مسائل ریاضی کاربرد دارد.

---

۱ – Brain Storming

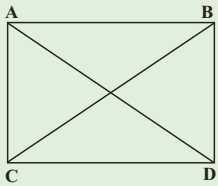
۲ – Working Backward

برای مطالعه

به شکل زیر توجه کنید. مسئله این است که با فرض مستطیل بودن شکل ABCD ثابت کنید که طول AD و BC مساوی است. اگر فردی بخواهد از آخر شروع کند، ممکن است به ترتیب زیر عمل کند:

چگونه می‌توان مساوی بودن طول AD و BC را ثابت کرد؟ روش حل آن است که ثابت شود دو مثلث ACD و BCD مشابه‌اند. چگونه می‌توان مشابه بودن این دو مثلث را اثبات کرد؟ روش این است که ثابت کنیم دو ضلع و زاویه بین آنها در دو مثلث با هم مساوی‌اند.

در حل این مسئله، از هدف به هدف فرعی (اثبات تشابه مثلث‌ها) و از آن به هدف فرعی دیگر (اثبات مساوی‌بودن اضلاع و زاویه بینشان) می‌رسیم و این کار را آن‌قدر ادامه می‌دهیم تا سرانجام به‌هدف فرعی‌ای برسیم که وسیله رسیدن به آن را در اختیار داریم.



روش «مهندسی معکوس» نمونه‌ای از روش‌های شروع از آخر است

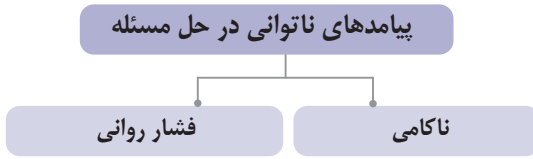
مثال اول: یک شرکت خودروسازی تصمیم می‌گیرد خودروی جدیدی را تولید کند. در ابتدا با این مشکل مواجه می‌شود که فناوری بسیاری از قطعات آن را در اختیار ندارد. مشاور فنی این شرکت به مدیرعامل پیشنهاد می‌دهد از تولید قطعاتی شروع کنیم که تکنولوژی آن را در اختیار داریم. مدیرعامل تصمیم می‌گیرد به همین شیوه (شیوه از آخر) قطعات را تولید کند. بعد از تولید قطعات ساده‌تر، به تدریج و با گذشت زمان، دانش فنی شرکت نیز رشد یافته، امکان تولید قطعات پیچیده‌تر فراهم می‌شود.

مثال دوم: خیاطی که برای اولین بار طرح جدیدی از لباس خاصی را در نمایشگاه لباس می‌بیند تلاش می‌کند تا گام‌به‌گام فرایند طراحی آن لباس را از آخر به اول بپیماید.

شما تاکنون با چند روش اکتشافی حل مسئله آشنا شدید. بهتر است از روش‌های تحلیلی حل مسئله استفاده کنید. اگر به هر دلیلی قادر به استفاده از روش تحلیلی نبودید، بعد از استفاده از روش‌های اکتشافی، برای اطمینان صددرصدی، استفاده از روش‌های تحلیلی مفیدتر است.

پیامدهای ناتوانی در حل مسئله

موفقیت در حل مسئله، خوشایند و لذت‌بخش است. افرادی که در حل مسئله، دانش و تجربه لازم را دارند، نسبت به دیگران احساس عاطفی مثبت‌تری دارند؛ آنان زندگی را شیرین می‌دانند و از بودن با دیگران ابراز رضایت می‌کنند.



۱ـ ناکامی:

ناتوانی در حل مسئله، وضعیت عاطفی ناخوشایندی را ایجاد می‌کند که «ناکامی[۱]» نام دارد. ناکامی‌های مکرر، پیامدهای ناگواری به دنبال دارد. بسیاری از افرادی که احساس شکست می‌کنند، مشکلات عاطفی جدی ندارند، بلکه مهارت‌های حل مسئله را نمی‌دانند.

ناکامی باعث پرخاشگری می‌شود. هرقدر شهروندان جامعه از مهارت‌های حل مسئله آگاه باشند، احتمال استفاده از روش‌های تهاجمی و پرخاشگری کمتر خواهد بود. هواداران تیم مغلوب در مسابقه‌های ورزشی به‌جای به‌کارگیری روش‌های درست مقابلهٔ با شکست، وسایل و تجهیزات عمومی را تخریب می‌کنند؛ چرا؟

فعالیت ۵ ـ ۱۴

در محیط پیرامون‌تان فردی را بیابید که بسیار پرخاشگر است، رفتارش را زیرنظر بگیرید. موفقیت یا عدم موفقیت او در حل مسئله‌هایی که با آن مواجه است را ارزیابی کنید. حاصل بررسی‌تان را، بدون ذکر نام، به کلاس گزارش دهید. اگر توانمندی‌های لازم را داشتید، به آن فرد، برای ارتقای مهارت‌های حل مسئله، مشورت بدهید.

۲ـ فشار روانی:

ناتوانی در حل مسئله علاوه بر ناکامی، باعث فشار روانی[۲] هم می‌شود. شما در فصل هشتم با عوامل ایجاد فشار روانی آشنا خواهید شد. ناتوانی در حل مسئله، فرد را از رسیدن به

۱– Frustration ۲– Stress

هدف موردنظر بازمی‌دارد؛ درنتیجه، احساس فشار روانی می‌کند. بنابراین یکی از روش‌های کاهش فشار روانی، پرورش روش‌های درست حل مسئله است. افرادی که مدام در حالت فشار روانی قرار دارند، روش‌های کارآمد حل مسئله را نمی‌دانند.

حل مسئله و سرگرمی

سعی کنید با توجه به آنچه در این فصل آموختید، راه‌حل‌های مناسبی برای مسائل زیر بیابید.

- ناصر در حیاط مدرسه به توپ ضربه می‌زند. توپ ۱۵ متر مسافت را طی می‌کند و دوباره به‌سوی او برمی‌گردد. چگونه چنین چیزی ممکن است؟
- از صفر تا صد چند تا عدد یک داریم؟
- شخص الف پدر شخص ب است، ولی شخص ب پسر شخص الف نیست. چگونه چنین چیزی ممکن است؟
- باغداری قصد دارد چهار نهال را با فاصلهٔ یک متر از یکدیگر در باغش بکارد. او نتوانست این مسئله را حل کند. به نظر شما راه‌حل این مسئله چیست؟
- برخی از ماه‌ها ۳۱روز و برخی دیگر ۳۰روز هستند. چند ماه ۲۹ روز دارد؟
- چگونه فردی می‌تواند هشت روز نخوابد؟
- اگر پزشکی به شما سه قرص بدهد و بگوید که هر نیم ساعت یک قرص بخورید، چه مدتی طول می‌کشد تا هر سه قرص مصرف شود؟
- اگر سنگ قرمزرنگی را به داخل دریای آبی‌رنگ پرتاب کنید، این سنگ چه می‌شود؟

همچنان که در مثال‌های فوق مشاهده می‌کنیم، علت ناتوانی بسیاری از افراد در حل مسئله، نداشتن تجربهٔ گذشته یا نگاه جدید است. کافی‌است با نگاه جدیدی به مسئله بنگرید در آن صورت راه‌حل آن آسان خواهد بود، شما پس از کشف راه‌حل اولین مسئله از مسائل فوق، سایر مسئله‌ها را راحت‌تر حل کردید؛ چرا؟ یکی از دلایل موفقیت شما این بود که ارائه راه‌حل اولین مسئله، نگاه جدیدی را ایجاد کرد.

جمع‌بندی درس

با توجه به مطالب این درس یکی از مهم‌ترین مشکلات زندگی خود را که به‌صورت یک مسئله برای شما درآمده در نظر بگیرید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱ آن مشکل به چه دلیل مسئله شده است.

.....

.....

.....

.....

۲ برای حل آن مسئله کدام‌یک از روش‌ها را مطلوب‌تر می‌دانید.

.....

.....

.....

.....

۳ دلایل عدم موفقیت خودتان در حل آن مسئله را تاکنون بررسی کنید.

.....

.....

.....

.....

واژگان اصلی

حل مسئله، مسئله خوب‌تعریف‌شده، مسئله خوب‌تعریف‌نشده، انتقال، اثر نهفتگی، روش تحلیلی حل مسئله، روش اکتشافی حل مسئله، روش خُردکردن، روش بارش مغزی، روش شروع از آخر، مهندسی معکوس، ناکامی، فشار روانی.

۶ تفکر (۲) تصمیم‌گیری

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ جایگاه تصمیم‌گیری را در شناخت تبیین کند.
۲ وجوه اشتراک و اختلاف تصمیم‌گیری و حل مسئله را با دو مثال توضیح دهد.
۳ مراحل تصمیم‌گیری را با یک مثال گام به گام اجرا کند.
۴ پیامدهای ناتوانی در تصمیم‌گیری و انواع تعارض را با ذکر دو مثال از تجربه‌های شخصی توضیح دهد.
۵ با توجه به انواع سبک‌های تصمیم‌گیری، نمونه‌ای از دو نوع تصمیم‌گیری با استفاده از بهترین و بدترین سبک‌ها، ارائه کند.

تعریف تصمیم‌گیری

● پدر زهرا قصد دارد تابستان امسال با خانواده برای زیارت مرقد مطهر امام‌رضا علیه‌السلام از تهران به مشهد مقدس سفر کند. او راه‌های مختلف سفر را بررسی می‌کند. پدر زهرا پیشنهاد می‌کند برای صرفه‌جویی در زمان، به‌صورت هوایی سفر کنند.

مادر زهرا پیشنهاد می‌دهد چون تاکنون از جاده سمنان و دیگر شهرهای این مسیر مسافرت نکرده‌اند، از جاده سمنان بروند. زهرا می‌گوید چون جاده شمال بسیار لذت‌بخش و دیدنی است بهتر است از جاده شمال به مشهد بروند. پدر زهرا با شنیدن دیدگاه‌های مختلف، در می‌ماند که بالاخره کدام روش را انتخاب کند؟

● حسین در مهر سال تحصیلی آینده وارد پایهٔ دهم می‌شود. قرار است یکی از انتخاب‌های مهم زندگی، یعنی انتخاب رشتهٔ تحصیلی را تجربه کند. حسین مشخصات رشته‌های مختلف را تهیّه می‌کند. ویژگی‌های هر رشته و توانمندی و انگیزه خودش را با یکدیگر مقایسه می‌کند. در نهایت، به دو رشته علوم تجربی و علوم انسانی می‌رسد، اما با وجود تأمّل فراوان، نمی‌تواند یکی از آن دو رشته را انتخاب کند. این موضوع آرامش او را برهم می‌زند و مانع فعالیت‌های روزانه او می‌شود. موضوع درگیری ذهنی حسین چیست؟

درگیری ذهنی پدر زهرا و حسین به

موضوع «تصمیم‌گیری[1]» مربوط می‌شود. تصمیم‌گیری یعنی «ارزیابی گزینه‌های مختلف و انتخاب مناسب‌ترین آنها».

فعالیت ۶ـ۱

شما با دو مثال روبه‌رو شدید که در آنها فعالیت ذهنی فرد از نوع تصمیم‌گیری بوده است. شما نیز چند نمونه از «تصمیم‌گیری» خود را بنویسید. تصمیم‌گیری‌های خود را با دو دانش‌آموز دیگر مقایسه کنید. به‌نظر شما کدام تصمیم‌گیری دشوارتر است؟ چرا؟

۱ .....

۲ .....

تصمیم‌گیری، یکی از عالی‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های شناختی انسان است. به همین دلیل توصیه‌های زیادی درباره آن مطرح شده است. حضرت علی علیه‌السلام در حکمت ۱۷۳ نهج‌البلاغه درباره اهمیت مشورت کردن در تصمیم‌گیری در کلام زیبایی می‌فرماید:

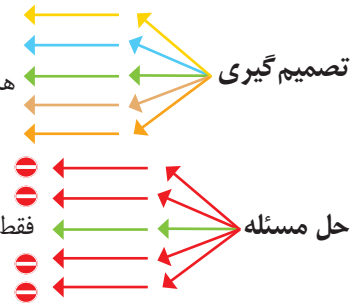
«آن کس که از افکار و آرای گوناگون استقبال می‌کند، صحیح را از خطا به‌خوبی تشخیص می‌دهد».

حضرت علی علیه‌السلام در کلامی دیگر شرط تصمیم‌گیری را رسیدن به یقین می‌داند و در حکمت ۲۷۴ نهج‌البلاغه می‌فرماید: «چون به یقین رسیدید، اقدام کنید».

در فصل گذشته با موضوع حل مسئله آشنا شدید. حل مسئله با تصمیم‌گیری اشتراک‌ها و اختلاف‌هایی دارد: تصمیم‌گیری، نوعی حل مسئله است؛ چون تصمیم‌گیرندگان با این مسئله مواجه هستند که مناسب‌ترین انتخاب چیست. از این جهت، حل مسئله و تصمیم‌گیری، هر دو، با مسئله روبه‌رو هستند. تفاوت‌های آن دو نیز در این است که اوّلاً: در تصمیم‌گیری فرد باید از بین «انتخاب‌های» مختلف، مناسب‌ترین را برگزیند. در حالی که در حل مسئله، حل‌کنندگان مسئله، باید راه‌حل‌های مسئله مورد نظر را خودشان بازآفرینی کنند. دوم اینکه در تصمیم‌گیری با اولویت‌ها سروکار داریم، در حالی‌که در حل مسئله با راه‌حل‌ها مواجه هستیم. اولویت‌های یک تصمیم‌گیری می‌تواند شامل همه گزینه‌های احتمالی باشد؛ به عبارت دیگر هر اولویتی، فرد تصمیم‌گیرنده را به مقصد می‌رساند، ولی ممکن است اولویت مطلوب نباشد. در حالی که

۱ـ Decision Making

در حل مسئله ممکن است راه‌حل‌های مختلفی داشته باشیم، ولی فقط یک راه است که ما را به حل مسئله می‌رساند. سوم اینکه دغدغه تصمیم‌گیرندگان، انتخاب مناسب‌ترین اولویت است، در حالی که در حل مسئله، افراد به دنبال روش‌های موفق و کارآمد هستند.



تفاوت‌های تصمیم‌گیری و حل مسئله

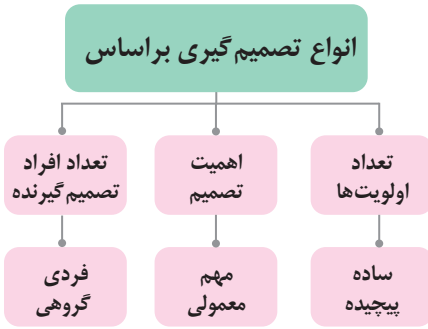
	تصمیم‌گیری	حل مسئله
۱	توجه به موضوع انتخاب‌ها	توجه به یافتن راه‌حل‌ها
۲	سروکار داشتن با اولویت‌ها	سرو کار داشتن با راه‌حل‌ها
۳	انتخاب مناسب‌ترین اولویت	انتخاب راه‌حل منتهی به حل مسئله

انواع تصمیم‌گیری

- مینا، برای خرید مانتو، به همراه مادرش به یک فروشگاه بزرگ می‌رود. وقتی طرح‌های گوناگون را در رنگ‌های متنوع می‌بیند، در انتخاب، دچار مشکل می‌شود.
- پدر مینا قصد دارد شهر جدیدی را برای سکونت خود و خانواده‌اش انتخاب کند. بعد از بررسی‌های متعدد، در انتخاب شیراز یا اصفهان دچار تردید می‌شود.
- برادر مینا جراح یکی از بیمارستان‌های معروف تهران است. در روز گذشته با فردی مواجه شده که بیماری خطرناکی داشته است. او در بین روش‌های درمانی متعدد، جراحی را بهترین اولویت می‌داند، اما به دلیل کهولت سن بیمار، نگران پیامدهای بیهوشی است. برادر مینا با این پرسش مواجه است که بهترین گزینه برای نجات این بیمار از مرگ قریب‌الوقوع چیست؟

جراحی را انتخاب کند یا دارو درمانی را؟

«تصمیم‌ها» از نظر تعداد **اولویت‌ها** و **میزان اهمیت** با یکدیگر فرق دارند. هر چند مینا با اولویت‌های زیادی مواجه شده است و همین امر انتخاب را برای او مشکل کرده است، اما به خوبی می‌داند که این نوع تصمیم‌گیری از نوع تصمیم‌گیری‌های **ساده** اوست.



تصمیمی‌که پدر مینا با آن مواجه است، هرچند دارای دو اولویت است، اما یکی از تصمیم‌گیری‌های **مهم و پیچیده** زندگی اوست.

تصمیم‌گیری برادر مینا بسیار مهم است. در این مثال شاید تعداد انتخاب‌ها یا اولویت‌ها محدود باشد، ولی به‌دلیل اهمیت فراوان موضوع، نوع تصمیم‌گیری **دشوار** است.

در جدول ۶ ـ۱ با توجه به تعداد اولویت‌ها و میزان اهمیت، چهارنوع تصمیم‌گیری مشاهده می‌کنید: تصمیم مهم ساده، مهم پیچیده، معمولی ساده و معمولی پیچیده. به‌نظر شما تصمیم‌گیری در کدام حالت سخت‌تر است؟ چرا؟

دشواری یک تصمیم‌گیری تابع توانمندی و نگرش‌ها و تجربه‌های شخصی است. در برخی از تصمیم‌گیری‌ها همه افراد یکسان عمل می‌کنند اما در آن دسته از تصمیم‌گیری‌هایی که بُعد شخصی دارد هر فردی متناسب با ویژگی‌های خودش تصمیم می‌گیرد.

جدول ۶ـ۱ـ تقسیم‌بندی انواع تصمیم‌گیری با توجه به تعداد اولویت‌ها و اهمیت تصمیم

تعداد اولویت‌ها / میزان اهمیت	ساده	پیچیده
اهمیت بالا یا مهم	مهم ساده	مهم پیچیده
معمولی	معمولی ساده	معمولی پیچیده

تقسیم تصمیم‌گیری به انواع ساده ـ پیچیده و مهم ـ معمولی براساس نوع تصمیم بوده است. امّا براساس تعداد افراد تصمیم‌گیرنده، تصمیم‌گیری به دو نوع فردی و گروهی نیز تقسیم می‌شود. انتخاب یک رشته تحصیلی، یک تصمیم فردی است، اما انتخاب رئیس‌جمهور از بین نامزدهای مختلف، یک تصمیم گروهی است.

سؤال

به‌نظر شما آیا تصمیم‌گیری فردی انسان مانند تصمیم‌گیری گروهی اوست یا با آن متفاوت است؟ چرا؟

فعالیت ۶ـ۲

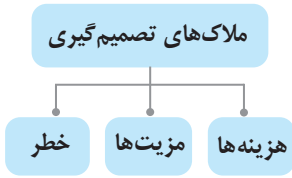
با توجه به چهار مثال زیر، نوع تصمیم‌گیری‌ها را مشخص کنید.		نوع تصمیم‌گیری
موقعیت ۱	انتخاب بهترین دروازه‌بان از بین دانش‌آموزان مدرسه	
موقعیت ۲	انتخاب رشتهٔ تحصیلی از بین دو رشتهٔ نظری و فنی	
موقعیت ۳	انتخاب همسر آینده	
موقعیت ۴	انتخاب غذای موردنظر در یک غذاخوری	

دو موضوع تصمیم گروهی

ملاک‌های تصمیم‌گیری

انسان‌ها براساس چه ملاک‌هایی تصمیم می‌گیرند؟ عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری چیست؟ چرا در بین رایانه‌های مختلف، رایانهٔ خاصی را برای خرید انتخاب می‌کنید؟

قطعاً پاسخ شما به مقدار **هزینه** و **مزایای خاص** آن مربوط است به عبارت دیگر شما براساس خرد و دانش خودتان تصمیم می‌گیرید کدام رایانه را بخرید.



در این مثال، ملاک تصمیم‌گیری شما **میزان سودمندی** است که انتظار دارید به آن برسید. در بعضی مواقع تصمیم‌گیری با «**خطر**[1]» همراه است. در چنین حالتی اطمینان کافی به نتایج تصمیم‌گیری وجود ندارد.

فعالیت ۶ـ۳

به انتخاب دبیرکلاس، دو دانش‌آموز یک بسته هدیه حاوی ۵ بادکنک و چند قلم از نوشت‌افزار درسی را تهیه کنند. یکی از دانش‌آموزان از دیگری بخواهد بادکنک‌ها را باد کند، هرچه بیشتر باد کند، یک هدیه بیشتر می‌گیرد. اگر بادکنکی ترکید، باید همه هدایای قبلی را پس دهد. نتایج آزمایش را به کلاس ارائه دهید.

همچنان‌که در نتایج فعالیت ۶ـ۳ دیدید، هر یک از دو دانش‌آموز نگران ترکیدن بادکنک‌هاست؛ چون ترکیدن مساوی با از دست دادن پاداش‌های قبلی است. به همین دلیل خطر نمی‌کنند.

اگر ملاک تصمیم‌گیری، خطر «از دست‌دادن» است، پس چرا عده‌ای علی‌رغم از دست‌دادن سلامتی و از دست‌دادن حیثیت اجتماعی خود حاضرند دخانیات و مواد مخدّر را مصرف کنند؟ آیا می‌توانید به نمونه‌های دیگری از تصمیم‌گیری، همانند اعتیاد، اشاره کنید که با وجود ضرر زیاد برخی از افراد به آن روی می‌آورند؟

۱ـ Risk

محمد و احمد تصمیم گرفتند برای تماشای بازی تیم فوتبال محبوب خودشان به محل مسابقه بروند. آنها با تحمل مشکلات زیاد، مسیر منزل تا ورزشگاه را طی کرده، مبلغ بلیت را به سختی پرداخت می‌کنند. قبل از شروع مسابقه متوجه می‌شوند که هوا بارانی خواهد شد. این در حالی است که هیچ لباس گرمی ندارند؛ در نتیجه احتمال سرماخوردگی آنها زیاد است. برای حفظ سلامتی می‌توانند به منزل برگردند و در یک فضای مناسب مسابقه فوتبال را تماشا کنند، ولی این کار را نمی‌کنند و در ورزشگاه باقی می‌مانند. وقتی از آنها سؤال شد چرا با وجود اطلاع از بارندگی و احتمال ابتلا به بیماری، تصمیم گرفتید در ورزشگاه بمانید گفتند: حالا که این همه سختی کشیدیم و پول بلیت را دادیم، پس بهتر است بمانیم.

در این مثال محمد و احمد، فقط به‌دلیل پرداخت هزینه قبلی، مسیر آینده را با خطا طی می‌کنند.

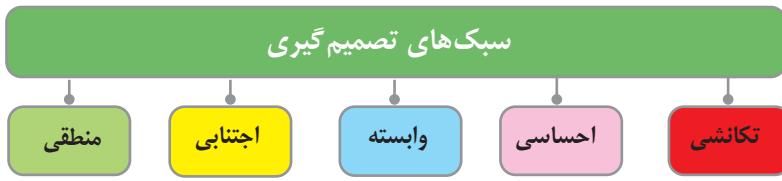
ناصر بعد از تهیه لوازم شنا در دریا به محض رسیدن به ساحل درمی‌یابد هوا طوفانی است. او با وجود خطرناک بودن شنا، فقط به این دلیل که لوازم شنا را به‌همراه آورده و زمان گذاشته، شنا می‌کند. چرا؟

نمونه‌های بالا نشان می‌دهد که ملاک‌های تصمیم‌گیری، تابع منفعت، میزان خطرناک بودن و عوامل دیگر است.

به نظر شما آن عوامل کدام‌اند؟

سبک‌های تصمیم‌گیری

به روش‌های ثابت و یکنواخت تصمیم‌گیری افراد، «سبک تصمیم‌گیری» می‌گویند. سبک‌های تصمیم‌گیری مختلف است. بسیاری از آنها ناکارآمد و **فقط یکی بهتر از سایر سبک‌هاست.**



همچنان‌که در شکل بالا دیده می‌شود مهم‌ترین سبک‌های تصمیم‌گیری به پنج دسته تقسیم می‌شوند.

سبک تصمیم‌گیری تکانشی

فرید جوان ۱۸ ساله‌ای است که به ماشین‌های جدید و آخرین مدل علاقه و توجه خاصی دارد. روزی در خیابان ماشین جدیدی را می‌بیند که به شدت توجه او را جلب می‌کند. راننده ماشین بدون اینکه سوئیچ را بردارد یا آن را خاموش کند، برای خرید بیرون آمده و به‌طرف مغازه می‌رود. فرید، ناگهان و بدون توجه به عواقب خطرناک کارش، سوار ماشین شده، به سرعت آن را می‌راند.

مردم، با داد و فریاد صاحب ماشین، شروع به تعقیب فرید می‌کنند. فرید به دلیل عجله و ترس، با چند عابر برخورد می‌کند و بالاخره متوقف می‌شود. به‌این ترتیب فرید در زمان کوتاهی از یک نوجوان معمولی به یک سارق و قاتل تبدیل می‌شود.

سبک تصمیم‌گیری فرید از نوع **تکانشی** بوده است. در این سبک، فرد به صورت ناگهانی و باعجله و بدون محاسبه تصمیم می‌گیرد. در میان نوجوانان این‌گونه سبک تصمیم‌گیری، زیاد دیده می‌شود که بلافاصله با پشیمانی همراه است.

برای مطالعه

بر اساس گزارش محاکم قضایی در $\frac{۲}{۳}$ قتل‌هایی که اتفاق می‌افتد، قاتل و مقتول همدیگر را نمی‌شناسند. یعنی از قبل هیچ نقشه‌ای برای کشتن ندارند. فقط در یک موقعیت معمولی، مثلاً برخورد جزئی دو خودرو در یک تصادف، به دلیل سبک تصمیم‌گیری تکانشی، واقعه‌ای خطرناک شکل می‌گیرد.

فعالیت ۶ـ۴

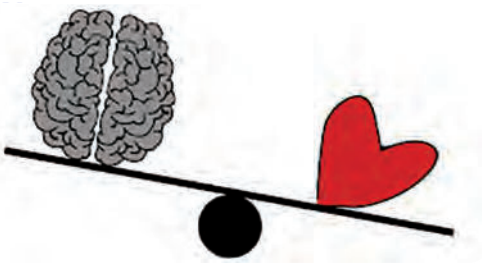
به تصمیم‌گیری‌هایی که در سه ماه اخیر داشته‌اید فکر کنید. یک تصمیم‌گیری تکانشی را بنویسید و پیامد ناگوار آن را مشخص کنید. یک دانش‌آموز، در صورت تمایل، تصمیم تکانشی خود را مطرح کند.

سبک تصمیم‌گیری احساسی

ریحانه ۱۸ سال دارد. وی فرزند یک خانواده آبرومند است. هنگام برگشت از کلاس زبان، سوار یک خودروی شخصی می‌شود. راننده جوان با او سر صحبت را باز می‌کند و این شروعی برای آشنایی بیشتر آنها می‌شود؛ ریحانه احساس می‌کند به او علاقه‌مند شده است و مایل است با او ازدواج کند با آنکه شرایط خانوادگی، فرهنگی و مالی ریحانه با آن جوان تفاوت‌های بسیاری دارد و با وجود مخالفت‌های خانوادگی، با یکدیگر ازدواج می‌کنند. با گذشت زمان به‌تدریج مشکلاتی به‌وجود می‌آید و ریحانه هر روز تجارب منفی بیشتری را در زندگی مشترک حس می‌کند و احساس تنهایی می‌کند. بعد از مدتی کوتاه، ریحانه متوجه می‌شود که ملاک تصمیم‌گیری‌اش صحیح نبوده است و می‌بایست با افراد خبره بیشتری مشورت می‌کرد.

ـ آیا همه تصمیم‌گیری‌ها به راحتی قابل جبران است؟

سبک تصمیم‌گیری ریحانه، احساسی بوده است. در این سبک، ملاک تصمیم‌گیری، عواطف و هیجان‌های زودگذر است. در تصمیم‌گیری برای ازدواج، احساسی عمل کردن می‌تواند پیامدهای ناگوار داشته باشد. احساسات، به دلیل زودگذر بودن، نمی‌تواند زیربنای تصمیم‌گیری باشد. تصمیم‌گیری یک امر مهم و پایدار است و همه ابعاد زندگی را در برمی‌گیرد؛ در نتیجه، به روش‌های پایدار و ماندنی نیاز دارد.



برای مطالعه

شاید شما از طریق رسانه‌ها شنیده باشید که در بعضی از مناطق کشورمان نسبت طلاق به ازدواج $\frac{۱}{۴}$ است؛ یعنی به ازای چهار ازدواج یک طلاق ثبت شده است. آیا همهٔ این افراد مشکلات اقتصادی و مسکن دارند؟

ـ آیا همگی از روش‌های درست حل مسئله استفاده کرده‌اند؟

ـ آیا در تصمیم‌گیری‌های خود با افراد صاحب‌نظر و باتجربه مشورت کرده‌اند؟

ـ بررسی کنید طلاق در بین اقشار مرفه بیشتر است یا سایر اقشار جامعه؟

فعالیت ۶ـ۵

آیا تا به حال تصمیم‌گیری مبتنی بر احساسات و هیجان‌ها داشته‌اید؟ یک مورد را بنویسید و پیامدهای ناگوار آن تصمیم را برای دانش‌آموزان کلاس تعریف کنید.

تصمیم احساسی: .....

پیامدهای منفی تصمیم احساسی: .....

فعالیت درمنزل

در متون دینی همواره به پرهیز از تصمیم‌گیری احساسی اشاره شده است. با مراجعه به قرآن کریم یا سخنان بزرگان دینی، یک متن کوتاه در این باره یادداشت کنید و برای دیگر هم‌کلاسی‌ها بخوانید.

سبک تصمیم‌گیری وابسته

مریم قرار است مدرسه محل تحصیل خود را انتخاب کند. دوستان نزدیک او به مدرسه‌ای رفته‌اند که با منزل مریم فاصله نسبتاً زیادی دارد. مریم، به‌دلیل وجود دوستانش در آن مدرسه، همان مدرسه را انتخاب می‌کند، بدون اینکه به مسافت، هزینه و دیگر مسائل توجهی بکند.

بعد از گذشت یک سال از تحصیل در رشته ریاضی، مریم از ادامه تحصیل منصرف شده و رشتهٔ دیگری را انتخاب می‌کند.

سبک تصمیم‌گیری مریم از نوع «وابسته[1]» بوده است؛ یعنی به جای فکر کردن، از دیگران کورکورانه اطاعت کرده است. در این روش دلیل انتخاب فرد این است که دیگران چنین تصمیمی گرفته‌اند، در حالی که انتخاب دیگران ممکن است برای ما انتخاب مناسبی نباشد.

فعالیت۶ـ۶

آیا تا به حال تصمیم‌گیری از نوع وابسته داشته‌اید؟ یک مورد را بنویسید و نتیجه آن را برای دیگر دوستان تعریف کنید.

تصمیم وابسته: .....

پیامدهای منفی تصمیم وابسته: .....

سبک تصمیم‌گیری اجتنابی

ساسان اخیراً با چند نفر دوست شده است. وی در روزهای نخست از این موضوع ابراز رضایت می‌کرد، اما به تدریج متوجه شد که دوستان جدید وی رفتارهای شایسته‌ای ندارند. گاهی سیگار می‌کشند، از واژگان نامناسب استفاده می‌کنند و مردم‌آزاری می‌کنند. در نتیجه، ساسان تصمیم گرفت این گروه را ترک کند، ولی با وجود گذشت روزهای زیادی از این ماجرا، هنوز موفق به انجام این تصمیم نشده است و هر روز عملی کردن تصمیم خود را به روز دیگری محوّل می‌کند.

سبک تصمیم‌گیری ساسان از نوع «اجتنابی[2]» است. در این سبک، فرد قصد دارد تصمیم بگیرد، ولی هیچ‌گاه تصمیم وی عملی نمی‌شود. به عبارت دیگر، فردی که دارای این سبک، تصمیم‌گیری است «دست، دست می‌کند» و «کار امروز را به فردا می‌اندازد». افرادی که دارای این سبک تصمیم‌گیری هستند، بر این باورند که همه چیز خود به‌خود درست می‌شود؛ در نتیجه، زمان را از دست می‌دهند و مشکل آنها بیشتر می‌شود.

۱- Dependant ۲- Avoidant

فعالیت۶ـ۷

برای سبک تصمیم‌گیری اجتنابی در زمینه درس خواندن، نمونه‌ای ذکر کنید و بگویید این سبک چه پیامدهایی برای شما داشته است؟

تصمیم‌گیری اجتنابی:.....

پیامدهای منفی تصمیم‌گیری اجتنابی: .....

سبک تصمیم‌گیری منطقی

زهرا دانش‌آموز پایهٔ دوازدهم است و قصد دارد پس از موفقیت در امتحان ورودی دانشگاه رشتهٔ دانشگاهی خود را انتخاب کند. او برای این تصمیم‌گیری همهٔ رشته‌های مورد علاقه‌اش را بررسی و با مشورت مشاور مدرسه ویژگی‌های هر یک را مطالعه می‌کند. و همچنین با پدر و مادرش مشورت می‌کند، علایق و انگیزه‌های خود را در کنار سایر اطلاعات قرار می‌دهد و در نهایت، یک رشته را برمی‌گزیند. زهرا می‌داند که پشتکار و تلاش، آینده تحصیلی و شغلی وی را رقم می‌زند.

سبک تصمیم‌گیری زهرا از نوع «منطقی[۱]» یا «عقلانی» است. سبک تصمیم‌گیری منطقی، بهترین شیوهٔ تصمیم‌گیری است. زیربنای این تصمیم‌گیری، نه عجله و شتاب، نه احساسات و هیجان‌های زودگذر، نه اطاعت و پیروی کورکورانه و نه اجتناب، بلکه اندیشیدن است. در این سبک، تصمیم‌گیرنده تمامی راهکارهای ممکن را می‌سنجد. سبک تصمیم‌گیری منطقی نه تنها در عوامل زیربنایی با سایر سبک‌ها فرق دارد، بلکه تابع یک روش قاعده‌مند و منظم است. در این سبک، فرد پله‌پله و طبق قوانین پیش می‌رود.

فعالیت۶ـ۸

فعالیت درمنزل

شما در این درس با انواع سبک‌های تصمیم‌گیری آشنا شدید. برای هر یک مثال بزنید.

سبک تصمیم‌گیری تکانشی:.....

سبک تصمیم‌گیری احساسی:.....

---

۱ – Rational

سبک تصمیم‌گیری اجتنابی: .....
سبک تصمیم‌گیری وابسته: .....
سبک تصمیم‌گیری منطقی: .....

مراحل تصمیم‌گیری

برای رسیدن به نتایج مطلوب، هر نوع تصمیم‌گیری باید مرحله به مرحله پیش رود. در جدول ۶ـ۲ مراحل تصمیم‌گیری، به ترتیب، آمده است.

جدول ۶ـ۲ـ مراحل تصمیم‌گیری

مراحل	اقدام مورد نیاز	مثال توضیحی
۱	شناسایی و تعریف تصمیم مورد نظر	انتخاب رشته تحصیلی
۲	شناسایی تعداد انتخاب‌ها یا اولویت‌های آن تصمیم	انتخاب رشته تحصیلی دورهٔ دوم متوسطه از بین چهار انتخاب
۳	بیان ویژگی‌های هر انتخاب یا اولویت	بررسی دروس هر رشته و ...
۴	ارزیابی پیامدهای هر انتخاب یا اولویت	امنیت شغلی و علایق تحصیلی
۵	اجرای بهترین اولویت	انتخاب رشتهٔ علوم انسانی
۶	تعهد و پایبندی به اجرای اولویت مورد نظر	مطالعه دقیق هدفمند و کارآمد دروس این رشته
۷	بررسی پیامدها و نتایج اجرای اولویت مورد نظر	پیشرفت تحصیلی مطلوب و ابراز رضایت تحصیلی

همچنان که در جدول ۶ـ۲ می‌بینید، در گام نخست باید تصمیم موردنظر تعریف شود؛ مثلاً موضوع تصمیم می‌تواند انتخاب رشته تحصیلی باشد. مرحله بعد تعداد رشته‌های انتخابی است. در مرحله سوم فرد باید ویژگی‌های هر یک از رشته‌های تحصیلی را استخراج کند. در مرحله چهارم فرد باید به ارزیابی پیامدهای انتخاب رشته تحصیلی بپردازد و همین‌طور تا مرحله هفتم پیش رود.

فعالیت ۶ـ۹

با یک مثال، مراحل تصمیم‌گیری را یک‌به‌یک اجرا کنید. سعی کنید مثالتان واقعی باشد؛مانند خرید یک رایانه، یا یک شلوار و یا ...

موانع تصمیم‌گیری

گاهی مراحل تصمیم‌گیری به درستی انجام نمی‌شود و تحت تأثیر روش‌های غلط، نتایج منفی به بار می‌آورد. یکی از این روش‌های غلط «**سوگیری تأیید**[1]» است. در این قاعده غلط، فرد از اطلاعاتی که دیدگاهش را تأیید کند، استفاده می‌کند. مانند کسی که با وجود دسترسی به شواهد ناراستی یکی از همشهریانش، همچنان بر این باور است که همشهریان وی عاری از خطا هستند.

«**اعتماد افراطی**» روش غلط دیگری است که مانع تصمیم‌گیری می‌شود. برخی از تصمیم‌گیرندگان، به قضاوت‌ها و روش‌های تصمیم‌گیری خود اعتماد بیش از حد دارند. در نتیجه تصمیم‌گیری آنها غلط از آب درمی‌آید. برای مثال دانش‌آموز زرنگی فکر می‌کند در همه‌جا با اندک مطالعه‌ای بهترین نتیجه را به‌دست می‌آورد.

کوچک‌شمردن خود، دست کم گرفتن خود، عصبانی بودن، ترسو بودن و «اعتماد به نفس پایین» مانع تصمیم‌گیری درست می‌شود. بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مهم، علاوه بر دانش لازم، به اعتماد به نفس قوی نیاز دارد. تصمیم‌گیرنده‌ای که اعتماد به نفس کمی داشته باشد، نمی‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری موفق باشد.

سؤال

به نظر شما علاوه بر عوامل فوق، چه عوامل دیگری مانع تصمیم‌گیری کارآمد و مفید می‌شود؟

---

۱ – Confirmation Bias

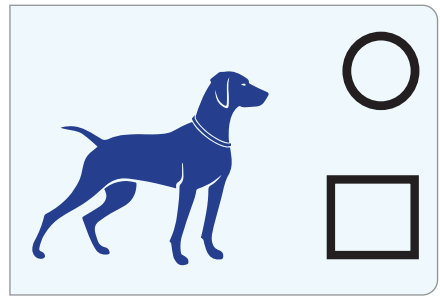
«**کنترل نکردن هیجان‌ها**» عامل مهم دیگری است که مانع تصمیم‌گیری موفق می‌شود. در موقعیت تصمیم‌گیری، با افراد و حالت‌های مختلفی مواجه می‌شویم. افراد مختلف، واکنش‌های هیجانی متفاوتی در ما ایجاد می‌کنند. این واکنش‌های عاطفی، به دلیل زودگذر بودن، نمی‌تواند ملاک تصمیم‌گیری باشد. افرادی که قادر به کنترل هیجان‌های خویش نباشند، به‌طور مداوم با شکست در تصمیم‌گیری روبه‌رو می‌شوند؛ مانند مربی فوتبالی که به دلیل ابراز احساسات منفی تماشاگران، بهترین بازیکن زمین را تعویض می‌کند.

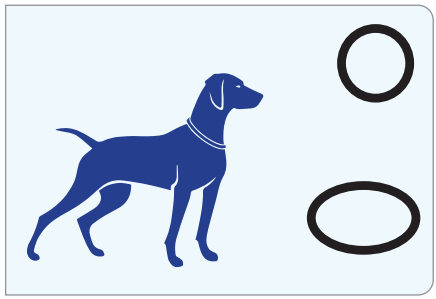
فعالیت ۶ـ۱۰

کدام‌یک از موانع ذکر شده، در تصمیم‌گیری شما اثرگذار بوده است؟ برای آن مثالی بزنید و پیامد تصمیم‌گیری خود را بنویسید.

پیامدهای ناتوانی در تصمیم‌گیری

در یک آزمایش جالب، آزمایشگر در فضای آزمایشگاه به سگ آموخت تا با دیدن شکل دایره، پاسخ مورد نظر را ارائه دهد. سگ نباید به شکلی غیر از دایره، مثلاً شکل مربع، آن پاسخ را بدهد. بعد از کوشش‌های مختلف، سگ پاسخ درست را یاد گرفت. آزمایشگر بعد از هر پاسخ درست یک تکه غذا به حیوان می‌داد. بعد از اینکه پاسخ به شکل دایره و پاسخ ندادن به غیر از شکل دایره خوب آموخته شد، محقق به جای دایره از بیضی استفاده کرد. در این حالت حیوان مردد شده و به جای پاسخ دادن، زوزه می‌کشید و پای به زمین می‌کوبید. چون دایره برخلاف





مربع، به راحتی با شکل بیضی قابل تشخیص نبود، در این حالت حیوان قادر به تصمیم‌گیری نبوده، یعنی حالت «**تعارض**[1]» را تجربه کرده است.

وقتی در موقعیتی باشیم که حتماً باید تصمیم بگیریم ولی قادر به تصمیم‌گیری نباشیم، حالت عاطفی ناخوشایندی را تجربه می‌کنیم که «تعارض» نام دارد. تعارض، محصول ناتوانی در تصمیم‌گیری است. مواجه شدن پی‌درپی با تعارض، به بهداشت روانی ما لطمه می‌زند.

تعارض انواع مختلفی دارد. در ادامه مطالب، با ارائه سه مثال، به سه نوع تعارض اشاره می‌شود:

مثال اوّل: کامبیز به ادامه تحصیل در رشتهٔ روان‌شناسی علاقه‌مند است. از طرفی تمایل دارد هم‌زمان با ادامه تحصیل، یک دورهٔ آموزشی حسابداری را نیز طی کند. کارورزی در دورهٔ حسابداری تمام وقت است و در نتیجه کامبیز باید یکی از دو موضوع دوست داشتنی خود را انتخاب کند. وی تردید دارد کدام‌یک را برگزیند.

در این مثال کامبیز دچار «تعارض» شده است. تعارض وی ناشی از ناتوانی در تصمیم‌گیری برای انتخاب دو موضوع **جذاب و خواستنی** است. به این نوع تعارض اصطلاحاً «**تعارض گرایش ـ گرایش**» گویند.

فعالیت ۶ـ۱۱

با مرور تجارب روزهای گذشته خود، برای تعارض گرایش ـ گرایش سه نمونه بیان کنید.

۱ .....

۲ .....

۳ .....

مثال دوم: آرش در رشته ریاضی فارغ‌التحصیل شده است. وی به مهندسی برق علاقه زیادی دارد. او در آزمون سراسری در دانشگاه یک شهر دوردست در رشته مورد علاقه‌اش پذیرفته شده است. شرط ضروری برای ادامه تحصیل در رشته برق، دوری از خانواده است. به همین دلیل وی در تصمیم به اینکه به آن شهر دوردست برود یا خیر، دچار سردرگمی شده است.

۱ – Conflict

آرش در این موقعیت تصمیم‌گیری، با تعارض بین دو وجه خواستنی (رشته مورد علاقه) و ناخواستنی (دوری از خانواده) از یک موضوع مواجه است. به این نوع تعارض اصطلاحاً **«تعارض گرایش ـ اجتناب»** گویند.

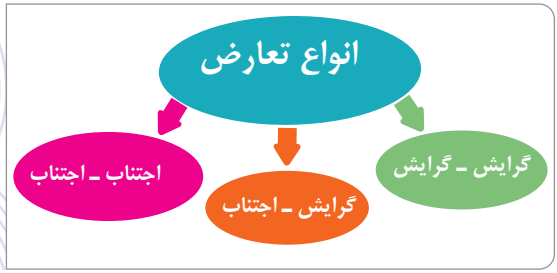
فعالیت۶ـ۱۲

آیا شما تاکنون در موقعیت تصمیم‌گیریِ مربوط به تعارض از نوع گرایش ـ اجتناب قرار گرفته‌اید؟ آن موقعیت را بنویسید و برای دیگر هم‌کلاسی‌ها بخوانید.

مثال سوم: نیلوفر مدتی است دچار سرماخوردگی شدید و کلافه کننده‌ای شده است. برای نجات از این وضعیت به پزشک خانوادگی خودش مراجعه می‌کند. پزشک برای نیلوفر آمپول تجویز می‌کند. اما او از آمپول می‌ترسد. نیلوفر مردّد شده است که حالات **ناخوشایند** بیماری را بپذیرد و یا **درد** ناشی از تزریق آمپول را؟

در مثال فوق، تعارض ایجاد شده از نوع «اجتناب ـ اجتناب» است. در این حالت هر دو گزینه، نامطلوب و ناخواستنی است و فرد مجبور به انتخاب یکی از آنهاست.

یکی از روش‌های درمانی رایج برای معالجه بیماران سرطانی، شیمی‌درمانی است. این روش درمانی اثرات جانبی فراوانی دارد که بسیاری از آنها ناخوشایند است. درد ناشی از بیماری و مواجه شدن با پیامدهای نامطلوب شیمی‌درمانی هر دو نامطلوب‌اند که نمونه دیگری از **تعارض اجتناب ـ اجتناب** است.



فعالیت۶ـ۱۳

با بررسی تجربه‌های شخصی خودتان، یک مثال از نوع «تعارض اجتناب ـ اجتناب» بنویسید و آن را برای دیگر هم‌کلاسی‌ها بخوانید.

تاکنون با سه نوع «تعارض»، که به‌دلیل ناتوانی در تصمیم‌گیری پدید می‌آید، آشنا شدید. اگر فردی، به صورت مداوم و پی‌درپی، تعارض‌های مختلفی را تجربه کند، دچار آسیب‌های روانی و جسمانی می‌شود. در درس هشتم درباره ارتباط بین سلامت جسمانی و ویژگی‌های روانی، بحث خواهد شد.

چند پیشنهاد برای تصمیم‌گیری بهتر

موفقیت یک انسان و حتی یک جامعه به چگونگی «تصمیم‌گیری» آنها بستگی دارد. نه تنها موفقیت، بلکه سلامت یک فرد تابع تصمیم‌گیری‌های وی است. تصمیم‌گیری‌های شتاب‌زده و بدون تفکر، علاوه بر آسیب فرد، آسیب‌های روانی ـ اجتماعی همچون اعتیاد، ایدز، بزهکاری، خشونت، بی‌بندوباری و تصادف‌های جاده‌ای را به دنبال دارد.

شما در این درس، به اختصار، با مبانی نظری و علمی تصمیم‌گیری آشنا شدید. تصمیم‌گیری یک مهارت است. هر فردی که دارای مهارت تصمیم‌گیری باشد، بیشتر از دیگران از آسیب‌های روانی ـ اجتماعی آن، در امان خواهد بود. در ادامه چند پیشنهاد برای ارتقای مهارت تصمیم‌گیری ارائه می‌شود.

۱ـ تصمیم مورد نظر را به خوبی بشناسید. قبل از هر اقدامی، تعریف دقیقی از تصمیم مورد نظر ارائه دهید. هرچه موضوع تصمیم‌گیری دقیق‌تر باشد، اقدام‌های بعدی هم شفاف‌تر خواهد بود.

۲ـ از سبک تصمیم‌گیری منطقی استفاده کنید. در بین سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری، بهترین سبک، از نوع منطقی است. شاید همه ما در برخی موقعیت‌ها مجبور شویم از سایر سبک‌های تصمیم‌گیری استفاده کنیم، ولی باید به‌خاطر داشت سبک غالب هر فردی باید از نوع تصمیم‌گیری منطقی باشد. به‌خصوص در تصمیم‌گیری‌های مهم، استفاده از سبک‌های غیرمنطقی آسیب‌زا و خطرآفرین است.

۳ـ در تصمیم‌گیری‌های پیچیده و مهم از روش‌های میان‌بر استفاده کنید. فرض کنید پدر شما قصد دارد یک آپارتمان ۱۰۰ متری دو خوابه دارای پارکینگ خریداری کند. وی با ۱۰۰ آگهی فروش مواجه می‌شود. بررسی همه آنها سخت است. استفاده از روش میان‌بر «حذف تک‌تک جنبه‌ها» کمک‌کننده خوبی است. مثلاً اول هر آپارتمانی که بیشتر و کمتر از ۱۰۰ متر است را حذف می‌کند. گام بعدی این است که فقط آپارتمان‌های دو خوابه را انتخاب کند. در گام بعد، آن دسته از آپارتمان‌های ۱۰۰ متری دو خوابه که دارای پارکینگ هستند را بررسی می‌کند. در نهایت، پدر شما باید آپارتمان موردنظر خودش را در بین ۱۵ ساختمان انتخاب کند. تصمیم‌گیری آپارتمان موردنظر در بین ۱۵ گزینه، به مراتب، راحت‌تر از ۱۰۰ گزینه است.

۴ـ موقعیت‌های پرخطر را بشناسید. برای نمونه، فهرستی از موقعیت‌های پرخطر کودکان و نوجوانان عبارت‌اند از:

- صحبت کردن با افراد غریبه
- مخفی کردن موضوع مهم از والدین
- رفتن به خانه غریبه
- مصرف سیگار
- مصرف ماده‌ای که خود نمی‌داند چیست؟
- اذیت و آزار دیگران
- راه دادن افراد غریبه به منزل
- به تنهایی در فضای تاریک رفتن
- سوار ماشین غریبه شدن
- پاسخ به پیام‌های ناشناس در فضای مجازی
- پاسخ عاطفی غیرمعمول به دیگر افراد
- اعتماد بیش از حد به دیگران

فعالیت۶ـ ۱۴

شما، علاوه بر موقعیت‌های پرخطری که ذکر شد، چه موقعیت پرخطر دیگری را می‌شناسید؟ آنها را برای هم‌کلاسی‌های خود بگویید و بهترین شیوه تصمیم‌گیری آن موقعیت را به بحث بگذارید.

جمع‌بندی درس

با توجه به مطالبی که در این درس خواندید به یکی از تصمیم‌های آموزشی مربیان مدرسه اشاره کنید و بنویسید.

۱ به چه دلیل آن فعالیت، تصمیم‌گیری است؟

.....

.....

.....

۲ به‌نظر شما سبک تصمیم‌گیری آن فعالیت چه سبکی بوده است؟

.....

.....

.....

۳ اگر شما به‌جای مربیان مدرسه بودید، چه سبکی را اتخاذ می‌کردید؟

.....

.....

.....

۴ پیامد سبک تصمیم‌گیری اتخاذ شده چیست؟

.....

.....

.....

واژگان اصلی

تصمیم‌گیری، اولویت‌ها یا انتخاب‌ها، تصمیم‌گیری ساده، تصمیم‌گیری پیچیده، تصمیم‌گیری فردی و گروهی، تصمیم‌گیری پرخطر، سبک تصمیم‌گیری تکانشی، احساسی، وابسته، اجتنابی و منطقی، مراحل تصمیم‌گیری، تعارض، انواع تعارض.

۷ انگیزه و نگرش

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ به دو نمونه از موفقیت‌های خود که یکی بر اثر انگیزه درونی و دیگری بر اثر انگیزه بیرونی بوده، اشاره و آنها را با یکدیگر مقایسه کند.

۲ تأثیر نگرش بر موفقیت یا عدم موفقیت خود و دیگران را در درس خواندن در ۵ دقیقه ارائه کند.

۳ دلایل مهم‌تر بودن انگیزه‌های درونی بر بیرونی را با ذکر دو مثال تشریح کند.

۴ ضمن شناسایی سه مورد از شناخت‌های ناهماهنگ، جهت هماهنگی شناختی راهکار مناسب را ارائه دهد.

۵ با تحلیل یکی از شکست‌های خود و یا افراد دیگر چگونگی اسناددهی آنها را بررسی و برای هر کدام از اسنادهای غلط، جایگزین درست معرفی کند.

۶ این جمله که «چه بخوانیم و چه نخوانیم نمره ما فرقی نخواهد کرد» کدام مفهوم درس را توضیح می‌دهد؟ برای رهایی از آن یک پیشنهاد مناسب ارائه دهد.

انگیزه و نگرش

● مینا دانش‌آموز پایهٔ یازدهم است. او می‌خواهد در امتحان‌های نهایی از دانش‌آموزان ممتاز منطقهٔ خود باشد، به همین دلیل تمام وقت و توان خود را بسیج کرده تا به این هدف برسد. برخلاف او هانیه دوست هم‌کلاسی‌اش، علاقه‌ای به درس و مدرسه ندارد و تکالیف مدرسه را به اجبار انجام می‌دهد.

به نظر شما چرا بعضی افراد دوست دارند برای کم‌کردن مشکلات دیگران به آنها کمک کنند و بعضی دیگر تنها به رفاه و آسایش خود فکر می‌کنند؟ چرا بعضی شاداب و پرانرژی‌اند و برخی بی‌حوصله و بی‌انرژی؟ علت این همه تفاوت در رفتار چیست؟

همه پرسش‌های فوق در پاسخ به «چرایی» رفتار مطرح می‌شود. جست‌وجوی علت رفتار، در واقع، به معنای توجه به عوامل انگیزشی آن رفتار است. انسان و حیوان، در پاسخ به نیازهای زیستی، عوامل انگیزشی مشترکی دارند، اما انسان، برخلاف حیوان، تابع عامل توانمندتری است که «نگرش» نام دارد.

● حسین در هفته گذشته با والدینش مشورت می‌کرد تا وقت آزادش را با کارکردن در مغازه آهنگری عمویش بگذراند. پدر حسین گفت: «شما هیچ نیاز مالی نداری. بهتر است همه اوقات خودت را به مطالعه بپردازی» حسین در پاسخ می‌گوید: «من می‌خواهم روی پای خودم بایستم. پول حاصل از زحمات خودم به من عزت نفس می‌دهد».

آیا پاسخ حسین به نیازهای زیستی وی مربوط است؟

آیا حیوان‌ها هم این‌گونه پاسخ می‌دهند؟

در بررسی چرایی رفتار گاه به عواملی توجه می‌شود که فراتر از نیازهای زیستی و مادی انسان است. **به‌مجموعه عوامل فرازیستی که باعث به حرکت در آوردن رفتار و شناخت ما می‌شود، نگرش[1] می‌گویند.**

۱ـ Attitude

تشنگی و نیاز به سیراب‌شدن است که ما را همواره به سوی آب می‌کشد و در ما حرکت و جنبش ایجاد می‌کند.

حیوان و انسان، هردو، تشنه می‌شوند. هر دو به سمت آب می‌روند و می‌خواهند عطش خود را برطرف کنند. آیا بین برطرف کردن نیاز آدمی‌به آب با حیوان تفاوتی وجود دارد؟ تفاوت در چیست؟ اگر این انسان یک مادر باشد و در بیابان مقدار کمی‌آب همراه داشته باشد چه چیزی موجب می‌شود تا خود از نوشیدن آب سرباز زده و کودکش را سیراب کند؟ مگر مادر تشنه نیست و نیاز به آب ندارد؟ این از خود گذشتگی انسان‌ها در شرایط سخت، بیانگر چه تفاوت مهمی میان انسان و حیوان است؟

با توجه به نکته‌های مطرح شده به این سؤال‌ها پاسخ دهید.

- رفتاری که از انسان و حیوان در چنین شرایطی سر می‌زند چیست؟
- انسان و حیوان از رسیدن به آب چه هدفی را دنبال می‌کنند؟
- چه چیزی موجب حرکت انسان و حیوان به سمت آب می‌شود؟
- چرا مادر تشنه، کودک را در نوشیدن آب بر خود مقدم می‌دارد؟

تفاوت انسان و حیوان به‌عنوان دو موجود زنده، این است که انسان فقط،صرفاً مانند حیوان، براساس غریزه و خواسته قدم بر نمی‌دارد، بلکه در کنار خواسته‌ها آنچه که رفتار او را کنترل می‌کند، نگرش است؛ یعنی با وجود تشنگی نمی‌نوشد و یا در صورت احتیاج شدید به پول و غذا، دیگری را بر خود مقدم می‌شمارد و این را فضیلت به حساب می‌آورد. چه بسا فردی با وجود خستگی زیاد و نیاز شدید به خواب، با بررسی موقعیت و جایگاهی که دارد، خواب خود را به‌صورت ارادی به تأخیر می‌اندازد و حضورش در آن موقعیت را (مثلاً در مهمانی، عزا، عروسی دوستان و ...) ترجیح می‌دهد؛ زیرا خواب یک نیاز فردی است، ولی احترام به‌جمع یک خواسته اجتماعی است و فرد براساس اراده خود، به احترام دیگران، خواسته جمعی را به خواسته فردی ترجیح می‌دهد.

عوامل شکل‌دهنده به‌رفتار انسان، علاوه بر عوامل انگیزشی (زیستی)، تابع عوامل مختلف

نگرش افراد هم است. عوامل شکل‌دهنده نگرش، متنوع است و تحت تأثیر نظام شناختی فرد، باورها و ارزش‌های او قرار دارد. ما در این فصل به برخی از مهم‌ترین عوامل ایجاد نگرش اشاره می‌کنیم.

انگیزه[1]

- عاملی که شدت و جهت حرکت ما را به سوی رفتاری معین مشخص می‌کند، انگیزه نام دارد.
- انگیزه چیزی است که ما را به حرکت درمی‌آورد و مسیری که باید طی کنیم را معین می‌کند. انگیزه‌ها می‌توانند، از نظر شدت و جهت، در افراد متفاوت باشند.

به مثال زیر توجه کنید:

ماشین برای حرکت به موتور و نیروی محرکه نیاز دارد. اما انسان فعال است و عوامل مختلفی می‌توانند شدت و جهت حرکت او را تعیین کنند. این عوامل متأثر از انگیزه هستند. انگیزه‌ها هم درونی هستند و هم توسط عوامل بیرونی برای انسان ایجاد می‌شوند.

سؤال

این تصویر چه ارتباطی با موضوع انگیزه دارد؟

۱ـ Motivation

انگیزه‌های بیرونی[1] ـ انگیزه‌های درونی[2]

با انگیزه‌های بیرونی چه چیزی را به‌دست می‌آوریم و با انگیزه‌های درونی چه چیزی را؟ کدام‌یک مهم‌تر است؟ چرا؟

در انگیزه بیرونی، عامل خارجی فرد را به انجام دادن کاری خاص برمی‌انگیزد.

در انگیزه درونی، فرد کار یا فعالیت را به خاطر خود آن چیز انجام می‌دهد، زیرا به آن کار علاقه‌دارد، برایش جالب است و با نیازهای فطری او مطابقت دارد. به عبارت دیگر، منبع انگیزه بیرونی در پاداش و لذتِ خارج از فرد قرار دارد؛ در حالی که در انگیزه درونی، منبع لذت در خود تکلیف است.

علاقه‌مندی یک فوتبالیست ماهر به بازی خوب، تحت تأثیر وعده و وعیدهای باشگاه برای دریافت پاداش و دستمزد بیشتر است. این، نمونه‌ای از انگیزه بیرونی است؛ در حالی که گروهی نوجوان در حیاط خانه با یکدیگر فوتبال بازی می‌کنند و با وجود گرسنگی زیاد، حاضر به ترک بازی نیستند و کسی هم برای بازی به آنها پاداشی نمی‌دهد، در این فعالیت، منبع انگیزه در خود فعالیت است.

سؤال

به نظر شما ماندگاری رفتارهای کدام‌یک از دو بازیکن بیشتر است؟

فعالیت ۷ـ۱

کدام‌یک از موارد زیر انگیزه بیرونی است و کدام‌یک درونی؟ هر یک از افراد با تلاش خود چه چیز یا چیزهایی به دست می‌آورند؟

نمونه‌ها	انگیزه بیرونی یا درونی	چیزی که به‌دست می‌آورند
علی اتاقش را تمیز می‌کند تا والدینش او را به سینما ببرند.		
زینب، که دانشجوی معماری است، برای ساخت یک ماکت ساختمان به قدری از خود علاقه نشان می‌دهد که گذر زمان را احساس نمی‌کند و اغلب تا ساعت ۳ نیمه‌شب، بیدار می‌ماند.		

۱ـ Extrinsic motivation

۲ـ Intrinsic motivation

سوسن، برای پاسخ به سؤال معلم که به خوبی پاسخ داده نمره ۲۰ دریافت می‌کند.		
زهرا به موضوع‌های ادبی علاقه‌مند شده و علاوه‌بر کتاب درسی، بیشتر اوقات خود را صرف خواندن کتاب‌های شعر و ادبیات می‌کند.		
ناصر تکالیفش را به موقع انجام می‌دهد تا اجازه داشته باشد در بازی فوتبال شرکت کند.		
حسین عاشق کوهنوردی است و با وجود خستگی، سرما، گرما یا خطرهای احتمالی، دست از حرکت بر نمی‌دارد تا به قلّه برسد.		
مینا برای اینکه مادر لپ‌تاپی برایش بخرد به شدت درس می‌خواند تا با معدل خوبی سال تحصیلی را به اتمام برساند.		

دوست دارید جای کدام یک از افراد باشید؟ چرا؟.....

.....

فعالیت ۷ـ۲

در جدول زیر تفاوت‌ها و ویژگی‌های انگیزه‌های درونی و بیرونی را نام ببرید و با یکدیگر مقایسه کنید.

انگیزه‌های بیرونی	انگیزه‌های درونی

نگرش

چرا یکی حاضر است در گرمای طاقت فرسای تابستان، با وجود تشنگی فراوان، روزه بگیرد، ولی دیگری توجه به خواسته‌های جسمانی را ترجیح دهد؟ انگیزه افراد از این اعمال (خوردن یا نخوردن)، چیست؟

بزرگسالان برخلاف کودکان و حیوان‌ها، علت رفتار خود را فراتر از نیازهای زیستی می‌دانند؛ به عبارت دیگر، وقتی از آنها می‌پرسیم چرا دیگری را بر خود مقدم می‌دارید، پاسخی که به این قبیل «چرا»ها می‌دهند، به عواملی همچون گرسنگی و تشنگی ارتباط ندارد. به این‌گونه عوامل ایجاد کننده رفتار، «نگرش» می‌گویند.

نگرش‌ها در شکل‌دهی به رفتار انسان، به دو صورت مثبت و منفی عمل می‌کنند. مهم‌ترین عوامل نگرشی (مثبت و منفی) عبارت‌اند از: **باورها و نظام ارزشی فرد، اراده، هدفمندی (انتخاب هدف)، ناهماهنگی شناختی، ادراک کنترل و ادراک کارایی (احساس کارایی)، اسناد و درماندگی آموخته شده.**

۱ باورها و نظام ارزشی فرد[۱]

اعتقاد قوی به چیزی که نسبت به آن شناخت داریم، نظام باورهای ما را شکل می‌دهد. اگر این اعتقاد را داشته باشیم که برای موفق شدن، تلاش و سخت‌کوشی شرط ضروری است، درواقع باور داریم که با پشتکار موفقیت حاصل می‌شود.

در دنیای فعلی برای اینکه «**هر ملتی بمانند، باید بدانند**» در این مثال این باور وجود دارد که شرط سرافرازی یک ملت دانایی است. بنابراین، باور عبارت است از: «اعتقاد راسخ و واقعی به بودن یا نبودن چیزی یا انجام‌پذیربودن یا انجام‌ناپذیر بودن کاری».

نظام باورهای هر فرد و جامعه، موتور محرکه قوی جهت دستیابی به هدف‌های فردی و جمعی است. نظام باورهای همه افراد به‌وسیله ارکانی همچون خانواده، مدرسه، اجتماع و در نهایت به‌وسیله خود فرد ساخته می‌شود.

به این دو مورد توجه کنید:

۱ـ شاید داستان فالکون‌ها را شنیده باشید. فالکون‌ها گروهی بودند که برای اولین بار به قطب جنوب رفته‌اند وقتی به قطب جنوب رسیدند بعد از مدت کوتاهی همه مواد غذایی و امکانات لازم را از دست داده بودند. حتی غذای کافی برای زنده ماندن نداشتند. اما چیزی که آنها را زنده نگه داشت این باور بود که **بالاخره نجات می‌یابند.** فالکون‌ها علی‌رغم همه مشکلات در دمای منفی

۱ـ Beliefs and Value

۲۵ درجه سانتی‌گراد به مدت ۱۳ روز زنده ماندند تا اینکه بالاخره نجات پیدا کردند.

۲ـ شما دانش‌آموزان اخبار جنگ تحمیلی را از رسانه‌های مختلف شنیده‌اید. در این جنگ همهٔ قدرت‌های بزرگ دنیا از دشمن حمایت کردند. علی‌رغم تنگناهای اقتصادی که انقلاب با آن درگیر بود این باور که، **ما بر حقیم و پیروزیم** مدافعان کشور را توانمند ساخته، تا اینکه بالاخره پیروز شدند.

در مثال‌های فوق به اثر نیرو بخشی باورهای مثبت و سازنده اشاره شد. اگر باورهای غلط شکل بگیرد حتی اگر توانایی انجام کاری را داشته باشیم باز نمی‌توانیم با موفقیت آن کار را انجام دهیم. عوامل فردی همچون احساس ناتوانی، ناامیدی، بی‌ارزشی و عوامل بیرونی همچون تحقیر دیگران، عدم حمایت اجتماعی و ... باعث شکل‌گیری باورهای غلط می‌شود.

فعالیت۷ـ۳

به جمله زیر توجه کرده و به سؤال‌ها پاسخ دهید.

«شهر ما خانه ماست»

ـ آیا شما به این جمله باور دارید؟

ـ پیامد این باور شما چه چیزی خواهد بود؟

ـ این باور چه تغییری در رفتار شما ایجاد می‌کند؟

در خصوص رفتار شهروندی به چند نمونه از این باورها اشاره کنید. مانند: ارائه بلیت یا کارت نشان‌دهندهٔ شخصیت خوب شماست. .....

۲ اراده[۱]

نیک وی آچیچ: لحظه‌ای چشمانتان را ببندید و فکر کنید دست ندارید. نمی‌توانید چیزی را با انگشتانتان لمس کنید یا با دوستانتان دست دوستی بدهید و یا مادرتان را در آغوش بگیرید. حال تصور کنید پا ندارید. نمی‌توانید راه بروید، با دوستانتان پیاده‌روی کنید، دوچرخه‌سواری کنید یا پا به پای دوستان بدوید. فقط کافی است یک لحظه فکر کنید که نه دست دارید و نه پا! حتی فکر کردن به این موضوع هم تن آدم را به لرزه می‌اندازد. دست و پا نداشتن، زندگی را بسیار

۱ـ Will

دشوار می‌کند، اما شرایط بدتری هم هست.

نیک وی آچیچ بدون دست و پا به دنیا آمد و در زندگی محدودیت‌های زیادی داشته است، اما توانست با این محدودیت‌ها کنار بیاید و حتی از بسیاری افراد سالم نیز موفق‌تر باشد.

نیک در سال ۱۹۸۲ در استرالیا به دنیا آمد. کسی حتی نمی‌توانست تصور کند که این کودک معلول، روزی به یکی از موفق‌ترین افراد جهان تبدیل شود و بتواند به جایی برسد که به افراد سالم درس امید و روش زندگی بیاموزد.در ۸ سالگی دچار افسردگی شد و تصمیم به خودکشی گرفت، ولی به دلیل علاقه به پدر و مادرش از این کار منصرف شد. او با تلاش بسیار زیاد و به کمک مادرش یاد گرفت با دو انگشتی که در انتهای اندامی‌شبیه پا که در سمت چپ پایین‌تنه‌اش بود، بنویسد. همچنین کارهای روزانه دیگری مانند نوشیدن آب با لیوان، ماشین‌نویسی و پرتاب توپ بیس‌بال را آموخت.

در ۱۷ سالگی مؤسسه «زندگی بدون دست و پا» را به منظور امید دادن به افراد افسرده و ناتوان تأسیس کرد. در ۲۱ سالگی از دانشگاه با دو مدرک لیسانس در رشته‌های حسابداری و برنامه‌ریزی مالی، فارغ‌التحصیل شد.

او با ادامه فعالیت‌های خود، در نهایت، تبدیل به شخصی شد که سخنرانی‌هایش برای میلیون‌ها شنونده در سراسر جهان، امید به زندگی و انگیزه به ارمغان می‌آورد. وی سخنران انگیزشی موفق و تأثیرگذاری است و مدیر سازمان غیرانتفاعی «زندگی بدون مرز» است و در شنا، موج‌سواری و بازی گلف مهارت دارد. او هم اکنون حدود چهل سال دارد و دارای یک فرزند سالم و با نشاط است.

سؤال

۱ هدف چنین فردی از این فعالیت‌ها چیست؟

۲ چه عاملی او را به حرکت واداشته است؟

۳ آیا او به دنبال رفع نیازهایی همچون خوردن و آشامیدن بوده است یا فراتر از آن؟

۴ با توجه به نمونه مطرح شده بگویید این فرد چگونه توانسته با مشکلات و ناملایمات زندگی کنار بیاید؟

۵ شما به این فرد، از نظر قدرت اراده، بین ۱ تا ۱۰ چه نمره‌ای می‌دهید؟ چرا؟

فعالیت ۷ـ۴

رزمندگان اسلام در ۸ سال دفاع مقدس برای غلبه بر قدرت دشمنان، با وجود نبود امکانات مادی، با بهره‌گیری از اراده فولادین توانستند شجاعت‌های بسیاری از خود نشان دهند. با جست‌وجو در فضای مجازی یک یا چند نمونه از این موارد را بیابید و مطالب مناسبی درباره آن بنویسید (افرادی همچون شهیدان، آبشناسان، همت، باکری، صیاد شیرازی، نامجو و...)

۳ هدفمندی (انتخاب هدف)

هدف، هر چیزی است که انسان سعی دارد به آن برسد و فکر می‌کند برای او مؤثر و مفید است. وقتی فردی سعی می‌کند یک میلیون تومان به‌دست بیاورد، نمره عالی بگیرد، از دانشگاه فارغ‌التحصیل شود، به قله کوهی برسد، باورهای خود را محکم و استوار کند، روزانه یک ساعت ورزش کند، یا در یک مسابقه پیروز شود، در واقع به رفتاری دست زده است که هدف دارد و هدفش متمرکز بر آینده است و با تلاش و کوشش می‌خواهد آن را به‌دست بیاورد و بخشی از نیازهای خود مانند پول، مدرک یا سلامتی را به‌دست بیاورد.[۱]

سؤال

۱ برادرم به فوتبال علاقمند است و می‌خواهد در این زمینه پیشرفت کند. من چگونه می‌توانم او را راهنمایی کنم تا تجارب موفقی داشته باشد و در صورت شکست در یک مرحله، دست از تلاش برندارد و به کوشش ادامه دهد؟

۲ من می‌خواهم در تحصیل، انتخاب رشته و شغل آینده، انتخاب‌های درستی داشته باشم در هر مورد باید چه نکاتی را رعایت کنم؟

انتخاب هدف، علاوه‌بر ایجاد توانمندی، باعث انسجام در رفتار می‌شود. هدف معین، فرد را از بیراهه رفتن و اتلاف منابع انرژی خود مصون می‌دارد.

۱ـ نکته قابل توجه در انتخاب اهداف این است که برای رسیدن به اهداف بالاتر باید آن را به اهداف کوچک‌تر و قابل وصول تقسیم کنیم؛ به گونه‌ای که قدم به قدم و آرام آرام به اهداف مورد نظر برسیم. اگر از ابتدا اهداف را بالا و دست‌نایافتنی انتخاب کنیم؛ هرگز نمی‌توانیم به آنها دست‌یابیم و از تلاش باز می‌مانیم. همچنین اگر اهداف را بسیار کوچک و بی‌ارزش و زودگذر انتخاب کنیم، هرگز انگیزه تلاش و عمل ایجاد نمی‌شود؛ زیرا از انجام آنها احساس ارزشمندی، افتخار و غرور نمی‌کنیم.

حرکت در مسیر دستیابی به هدف، نوعی موفقیت تلقی می‌شود؛ در نتیجه، فرد تحت تأثیر موانع زودگذر و عواملی همچون خستگی قرار نمی‌گیرد. انتخاب هدف، امید به موفقیت را به‌همراه می‌آورد.

فعالیت ۷ـ ۵

هواپیمایی که از مبدأ به مقصد در حال پرواز است، با توجه به رادار، مستقیم به سمت هدف موردنظر پرواز می‌کند. وجود هدف مشخص، خلبان را از هرگونه انحراف باز می‌دارد.
شما هم نمونه‌ای از تجربه‌های شخصی خود را که به شدت تحت تأثیر انتخاب هدف شما بوده و شما را از هرگونه انحرافی به دور داشته است، نام ببرید.

۴ ناهماهنگی شناختی[۱]

یکی دیگر از عوامل بروز رفتار در افراد این است که رفتار و باورمان هماهنگ نباشد و فرد دچار ناهماهنگی ذهنی شود که به آن «**ناهماهنگی شناختی**» می‌گویند.

وقتی شخص دارای دو شناخت هم زمان و در تضاد باشد، می‌گویند او دارای ناهماهنگی شناختی است.

اگر فردی بداند که سیگار کشیدن سبب ایجاد سرطان ریه می‌شود (شناخت و باور) و باز هم به کشیدن سیگار ادامه دهد(رفتار)، باور او با رفتارش ناهماهنگ است. برای رفع حالت ناهماهنگی، که ناراحت کننده هم هست، فرد می‌تواند این ارتباط را نپذیرد و بگوید سیگار با سرطان ریه ارتباطی ندارد. این استدلال، عقلانی نیست، اما امکان ادامه سیگار کشیدن او را فراهم می‌کند و فرد احساس آرامش فکری می‌کند.

مثال دیگر: شخصی می‌گوید «من حافظهٔ خوبی دارم» و در جمله بعدی می‌گوید «من نام معلم پایه اول ابتدایی‌ام را فراموش کرده‌ام». این برای خود فرد و برای ما عجیب است که اگر حافظه‌اش قوی است پس چرا نام معلمش را فراموش کرده، و اگر حافظه‌اش خوب نیست، چرا خود را در حافظه توانمند می‌داند.

در اینجا فرد، برای اینکه دچار ناهماهنگی شناختی نشود، به رفتارها و توجیهاتی روی می‌آورد تا بین رفتار و شناخت هماهنگی حاصل شود؛ زیرا ناهماهنگی، ناخوشایند و تنش‌زاست. ممکن است

۱ـ Cognitive Dissonance

بگوید به یاد آوردن نام معلم، آن هم معلم اول ابتدایی، چندان اهمیت ندارد (بی‌اهمیت جلوه دادن به خاطر آوریِ نام معلم اول ابتدایی) و یا بگوید از من کلمه‌های انگلیسی یا تاریخ و نام دانشمندان را بپرسید تا همه را پاسخ بگویم (تأیید اینکه حافظه‌ام خوب است). و یا ممکن است نگرش خود را تغییر داده بگوید: گویا، سنّم کمی بالا رفته و حافظه‌ام مانند قبل قوی نیست. در تمامی‌این پاسخ‌ها فرد تلاش می‌کند تا ناهماهنگی فکری خود را حل کرده، در خود احساس آرامش کند.

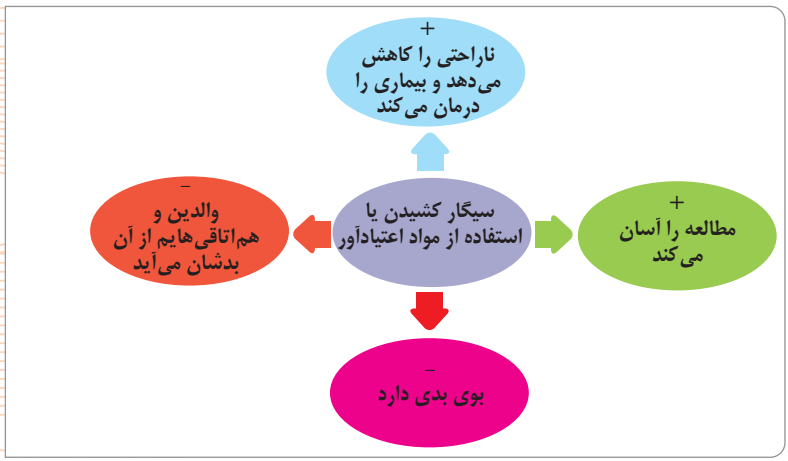
سؤال

یک مورد از ناهماهنگی شناختی خود را بگویید؛ برای حل آن چه کرده‌اید؟ (مثلاً: «من عمویم را خیلی دوست دارم ولی به دیدارش نمی‌روم» یا «دوست دارم آتش‌نشان شوم، ولی در مأموریت‌های سخت و خطرناک شرکت نمی‌کنم»).

هنگام بروز ناهماهنگی، فرد می‌تواند دو کار انجام دهد: ۱ـ رفتار خود را تغییر دهد؛ ۲ـ نگرش خود را تغییر دهد، تا این دو با هم هماهنگ شوند.

شناختِ ما همچون نظام قاعده‌مندی است که بین عناصر آن پیوندهای بسیاری برقرار است و این پیوندها تمایل زیادی به هماهنگ بودن دارند.

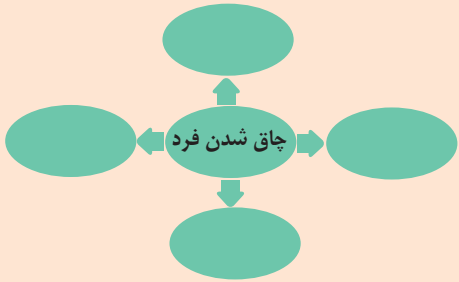
ارزیابی یک فرد از سیگار یا مواد اعتیادآور، به مقدار زیاد، تحت‌تأثیر ارزش‌یابی‌های او از نگرشش به مواد اعتیادآور قرار دارد. به شکل زیر و عناصری که در اطراف آن نوشته شده توجه کنید.



یک عنصر مثبت، مثلاً کاهش ناراحتی و درمان بیماری، می‌تواند به صورت مثبت به سیگار یا مواد اعتیادآور پیوند یابد و این معنا را بدهد که مواد اعتیادآور، درمان‌کننده است.

بررسی عوامل دیگر و قاعده‌مند بودن نظام شناختی، بیانگر این موضوع است که هرچه موارد مثبت پیرامون یک موضوع بیشتر باشد، گرایش فرد به استفاده از آن بیشتر می‌شود و هر چه عوامل منفی در اطراف آن موضوع بیشتر باشد، مانع استفاده از مواد اعتیادآور می‌شود. یعنی یک عنصر هرچه نیرومندتر و هر اندازه ارزیابی مثبت یا منفی آن قوی‌تر باشد، تأثیر قوی‌تری بر نگرش شخص خواهد داشت و رفتار او را شکل خواهد داد.

فعالیت ۷ـ۶



موضوع «هماهنگی میان عناصر شناخت» را در مورد یک فرد چاق در نظر بگیرید و موارد مثبت و منفی آن را نام برده، توضیح دهید چه چیزی موجب چاقی می‌شود؟

چه چیزی باعث می‌شود فرد، با وجود میل باطنی به غذا و داشتن امکانات، از خوردن اضافی خودداری کند؟

سؤال

هر گاه فرد مجبور شود، بین دو انتخاب مطلوب، یکی را برگزیند، دچار ناهماهنگی بعد از تصمیم می‌شود؛ چرا؟ مثلاً بین انتخاب دو مدرسه یا دو دانشگاه خوب باید یکی را انتخاب کند. چرا افراد بعد از انتخاب مدرسه یا دانشگاه مورد نظر، در مورد آنکه انتخاب کرده مزایا، و در مورد آنکه رد کرده است معایب را می‌شمارد؟

با عبارت‌های زیر موافقید یا مخالف؟ چرا؟

- رأی‌دهندگان به کسی رأی می‌دهند که نگرش او در مورد مسائل مختلف به نگرش آنها نزدیک باشد.
- مردم کالایی را بیشتر تأیید می‌کنند که برای آن پول بیشتری داده باشند.
- مردم نگرش‌هایی را حفظ می‌کنند که با نیازهای آنان جور درمی‌آید.
- برای تغییر نگرش‌ها باید کارکردی را که نگرش‌ها در خدمت آن هستند شناخت و آن را تغییر داد.

نکاتی پیرامون نگرش

- هر نگرش دارای یک عنصر شناختی، یک عنصر احساسی و یک عنصر آمادگی برای عمل است.
- نگرش‌های دوران کودکی هماهنگ با نگرش‌های خانواده است. این نگرش‌ها در مدرسه نیز از هماهنگی برخوردار است؛ زیرا مدرسه نیز معمولاً در همان محیط زندگی کودک قرار دارد و در دوران تحصیل دانشگاهی امکان بیشترین تغییر را پیدا می‌کند.
- نگرش‌ها، پس از شکل‌گیری، از ثبات بیشتری برخوردار شده و تابع اصل هماهنگی شناختی هستند؛ یعنی در برابر تغییر مقاومت می‌کنند.

۵ ادراک کنترل[۱] و ادراک کارایی[۲]

یک جراح چه زمانی دست به عمل جراحی می‌زند؟

۱ زمانی که انتظار داشته باشد که کارایی لازم را دارد و می‌تواند از پسِ عملِ جراحی بر بیاید؛ یعنی دانش و مهارت لازم در انجام دادن آن کار را در خود بیابد (ادراک کارایی).

۲ پس از پایان عمل، نتایج خوبی برای بیمار و جراح داشته باشد؛ یعنی حال بیمار بهبود یابد و برای جراح منافع روانی و مادی خوبی به بار آورد.

۱ـ Control Perception ۲ـ Efficacy Perception

ما همواره دوست داریم همه چیز مطابق نظر ما و تحت اختیار ما باشد و با انجام دادن رفتارهای گوناگون سعی می‌کنیم محیط را در کنترل خود بگیریم (ادراک کنترل) و پیامدهای ناگوار را از خود دور کنیم (یعنی از هر چه که سختی و درد دارد دوری می‌کنیم).

ادراک کنترل و کارایی باید سازنده باشد؛ یعنی با شواهد محیطی هماهنگی لازم را داشته باشد، زیرا در صورت ناهماهنگی، نوعی ادراک کنترل و کارایی کاذب ایجاد می‌شود که مانع بروز رفتار است.

فردی را تصور کنید که هنگام کار با یک ابزار فلزی، تراشه‌ای از آن وارد انگشتش می‌شود و درد و سوزش شدیدی در او ایجاد می‌کند. برای خارج کردن تراشه، از مادرش کمک می‌خواهد. مادر با یک سوزن بهداشتی سعی می‌کند تراشه را بیرون بیاورد. ناگهان از درد فریاد می‌کشد، سوزن را از دست مادر گرفته، خود سعی می‌کند تراشه را خارج کند، اما این بار باوجود سوزش شدید و ایجاد جراحت بیشتر، صدای آه و ناله‌اش بلند نمی‌شود.

چرا در حالتی که خود می‌کوشد تراشه را خارج کند و با وجود درد احساس رضایت می‌کند؟

سؤال

والیبال حمید خوب نیست. دوستش از او دعوت کرد که در مسابقه والیبال محلی در تیم آنها بازی کند. حمید بهانه می‌آورد و عذرخواهی می‌کند. با توجه به ادراک کنترل و ادراک کارایی، به این سؤالات پاسخ دهید:

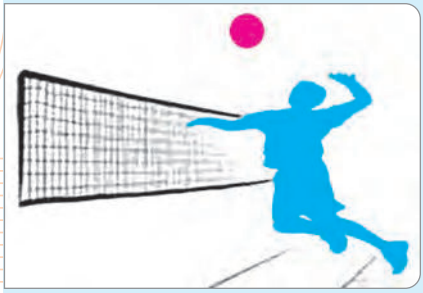
۱ چرا حمید نخواست در مسابقه شرکت کند؟

۲ چه رفتارهایی از حمید سر زد؟

۳ انگیزه او از انجام دادن این رفتار چه بود؟

۴ این انگیزه، درونی بود یا بیرونی؟

۵ نگرش او چه تأثیری در پذیرفتن این درخواست یا رد آن دارد؟



۶ اِسناد[۱]

موفقیت یا شکست‌های خود را به چه چیزی نسبت می‌دهید؟
اگر در یک مسابقه برنده شوید، علت موفقیت خود را در چه چیزی می‌دانید؟
اگر در امتحان زبان شکست بخورید، فکر می‌کنید علت چیست؟

پاسخ‌های افراد زیر در بیان علل موفقیت و شکست را بخوانید و بگویید اگر شما جای آنها بودید، کدام استدلال را می‌آوردید؟ چرا؟

- تیم ما خیلی شانس آورد؛ حریف هندبال ما ضعیف بود. به همین خاطر برنده شدیم. (داشتن شانس)
- سؤال‌های امتحان ریاضی را خیلی سخت طراحی کرده بودند؛ طوری که استادهای دانشگاه هم نمی‌توانند به این سؤال‌ها پاسخ دهند. (دشوار بودن تکلیف)
- در مسابقه والیبال خیلی خوب کار کردیم: پاس‌ها، آبشارها و سرویس‌هایمان دقیق بود. تلاش‌های چند ماههٔ ما نتیجه داد و توانستیم پیروز شویم. بچه‌ها! دستتان درد نکند! خسته نباشید! (تلاش و کوشش)
- نمی‌دانم چرا من زبان را یاد نمی‌گیرم! گویا من استعداد فراگیری زبان را ندارم. ده سال هم که بخوانم،یاد نخواهم گرفت. (کم استعداد بودن یا کم بودن توانایی)

اغلب افراد علل شکست خود در امتحان را نمی‌دانند و آن را به علل دیگر نسبت می‌دهند و می‌گویند:

- من آدم بد شانسی هستم.
- امتحان سختی بود.
- این معلم با من دشمنی دارد. او به من نمره بد داد.

ولی وقتی در امتحانی موفق می‌شوند می‌گویند:

- این ثمره کار و تلاش خودم بود.
- من استعدادم در این موضوع بسیار بالاست.
- اگر من اراده کنم، به راحتی نمره قبولی را به‌دست می‌آورم. «این منم» که ۱۹یا۲۰ گرفته‌ام.

یعنی در شکست، **دیگران** را مقصر می‌دانند و در موفقیت، **خود** را عامل پیروزی می‌دانند.

۱ـ Attribution

فعالیت۷ـ۷

به پاسخ‌های این دو گروه دقت کنید. تفاوت این دو دسته پاسخ در چه چیزهایی است؟ با توجه به انگیزه‌های بیرونی و درونی و نیز ادراک کنترل و ادراک کارایی، جدول زیر را کامل کنید.

تفاوت پاسخ‌ها

گروه اول که عامل شکست را خود نمی‌دانند	گروه دوم که خود را عامل پیروزی می‌دانند

نکته اول

وقتی یادگیرندگان، شکست را به چیزی نسبت می‌دهند که نمی‌توانند آن را **کنترل** کنند، (مانند توانایی پایین و دشواری تکلیف)، انگیزه بسیار کمی برای جبران آن خواهند داشت.

برای کمک به این افراد باید گفت، برای پیروزی در تکالیف و امتحانات، باید آنها را به چیزهایی نسبت دهند که در اختیار خودشان است نه به چیزهایی که از دایره اختیار آنها بیرون است. شکست و اشتباه خود را به ناتوانی و دشواری تکلیف نسبت ندهیم بلکه بگوییم: چون من تلاش نکردم، موفق نشدم؛ چون من برنامه‌ریزی نکردم، موفق نشدم. برنامه‌ریزی و تلاش از عوامل تحت کنترل ما هستند و به راحتی می‌توانند شکست‌های ما را در ورزش، درس و شغل جبران کرده و ما را به توفیق برسانند.

نکته دوم

کسانی که شکست را به **عوامل پایدار**، مانند استعداد و دشواری تکلیف، نسبت می‌دهند. استعداد، توانایی و تکلیف از عواملی نیست که در اختیار فرد باشد. فرد هرگز نمی‌تواند استعداد را افزایش داده یا تکلیف را آسان نماید. این موضوع مانند این است که شخصی با خودرویی با توان موتور متوسط بخواهد مسافت ۱۰۰۰ کیلومتری را در ۴ ساعت طی کند. روشن است از عهده چنین کاری برنمی‌آید؛ زیرا این خودرو توان و امکان لازم برای طی چنین مسافتی را ندارد و اگر فرد در چنین مسابقه‌ای شکست بخورد و شکست را به قابلیت نداشتن خودروی

خود نسبت دهد، روشن است که دچار یأس و دلسردی برای شرکت در مسابقه‌های بعدی شود. یعنی برای موفقیت در هر کاری فرد باید به عواملی توجه کند که:

۱ در کنترل خودش باشد؛

۲ به عوامل ناپایدار مربوط کند تا بتواند تغییری در آن ایجاد کند یعنی بتواند با تلاش، موانع رسیدن به هدف را برطرف کند؛

۳ پیروزی یا شکست را به عوامل درونی مانند تلاش نسبت دهد، نه به عوامل بیرونی مانند دشواری تکلیف.

عوامل مؤثر بر رشد و پیشرفت هر کشوری علاوه بر شناسایی موانع بیرونی تابع روش‌های درست اِسناددهی همچون روش‌های تحت کنترل می‌باشد نظیر کار بیشتر، افزایش بهره‌وری، نظم و انضباط، پشتکار، قدرت، اراده و... .

سؤال

به نظر شما با توجه به بحث اِسنادها بعد از شناسایی موانع بیرونی رشد کشور، چه عواملی تعیین کننده‌اند؟

به بعضی از آنها اشاره کنید (مانند فشار کشورهای استکباری، محدودیت درونی در رشد اعتلای کشور و...)

درماندگی آموخته شده[1]

بسیاری از ناتوانی‌های ما به‌دلیل یادگیری است نه اینکه واقعاً نمی‌توانیم؛ یعنی باور می‌کنیم که ناتوانیم و کنترلی بر محیط خود نداریم و برای تغییر دادن شرایط نمی‌توانیم کاری انجام دهیم؛ در نتیجه، انگیزه عمل در ما به‌وجود نمی‌آید و تلاشی نمی‌کنیم.

فعالیت ۷ـ ۸

در شرایط زیر چه می‌کنید؟

اگر بدانید:

- در انتخاب نماینده کلاس، چه رأی بدهید و چه ندهید، شخص خاصی انتخاب خواهد شد.

۱ـ Iearned Helplessness

- درس بخوانید یا نخوانید، معلم به شما نمره قبولی نخواهد داد.
- داد بزنید یا سکوت کنید، کسی به کمک شما نخواهد آمد.
- برای دوستان پول خرج کنید یا نکنید، کسی شما را به حساب نخواهد آورد و با شما دوست نخواهد شد.
- دارو بخورید یا نخورید، سردرد شما خوب نخواهد شد.
- خودرو خراب شده در راه را، چه دستکاری کنید یا نکنید، روشن نخواهد شد.
- در اتاقی نشسته‌اید و هر ۳۰ ثانیه یک بار، زنگ گوش‌خراش و آزاردهنده‌ای به صدا در می‌آید. بار اول دکمه‌ای را فشار می‌دهید تا صدای زنگ قطع شود، بار دوم و سوم و دفعات بعد هر چه دکمه را فشار می‌دهید، صدای زنگ قطع نمی‌شود. (یعنی چه دکمه را فشار بدهید یا ندهید، صدای زنگ قطع نخواهد شد)

در چنین شرایطی آیا از شما رفتاری سر خواهد زد؟ چرا؟

وقتی افراد به تکلیفی مشغول می‌شوند یا کاری انجام می‌دهند انتظار دارند نتایج خوبی از رفتار و کارهایشان به دست آورند: پولی دریافت کنند، نمره خوبی بگیرند، مشکلی از آنان برطرف شود و ...؛ یعنی بین کار خود و نتایج آن رابطه‌ای متقابل برقرار می‌کنند. زمانی که بین آن فعالیت و نتایج به‌دست آمده رابطه‌ای نمی‌بینند، دچار «درماندگی آموخته شده» می‌شوند؛ یعنی یاد گرفته‌اند که ناتوان هستند و حالتی که در آن پیامدها و نتایج کار هیچ ربطی با تلاش و کار فرد ندارد. این عدم رابطه را در جدول زیر مشاهده می‌کنید.

کار یا تلاش	نتیجه
فشار دادن دکمه	قطع نشدن صدا و ادامه یافتن صدای گوش‌خراش
خوردن دارو	بهبود نیافتن سردرد
دستکاری خودرو	روشن نشدن آن
خواندن درس	نگرفتن نمره خوب

اگر بین کار خود و پیامدهای آن رابطه‌ای نبینیم، دست از کار می‌کشیم؛ یعنی یاد می‌گیریم

که نتایج به‌دست آمده ارتباطی با کار ما ندارند و مستقل از عمل ما هستند. در این حالت به «درماندگی آموخته شده» می‌رسیم.

این حالت در حیوان‌ها هم پیش می‌آید. به نمونه‌های زیر توجه کنید:

● داستان فیل‌های باغ وحش، که به راحتی رام صاحب خود هستند، همین‌گونه است. فیل‌ها را در کودکی با طناب یا زنجیر محکمی به یک پایه یا ستون، محکم، می‌بندند. فیل نمی‌تواند طناب یا زنجیر را پاره بکند تا جایی که در می‌یابد تلاشش بیهوده است و هر کاری بکند خلاصی نخواهد داشت؛ به همین دلیل رام می‌شود و می‌آموزد که آرام باشد و **دست از تلاش بردارد** و هر موقع طناب به گردنش باشد فرمانبر و مطیع صاحب خود می‌شود؛ حتی اگر این طناب در دست یک کودک باشد.

فیل توانایی پاره کردن طناب را دارد، اما پذیرفته که ناتوان است.[1]

۱ـ دو مثال دیگر، برای آگاهی بیشتر ذکر می‌شود:

الف ـ در یک آزمایش ابتدا سگ را در قفسی قرار می‌دهند که دو قسمت دارد. سپس در یک نیمه قفس، از زیر پای سگ به او شوک الکتریکی وارد می‌کنند. سگ با دریافت شوک آزاردهنده، به طرف دیگر قفس می‌پرد و از شوک خلاص می‌شود←

این مسئله در مورد انسان از این هم بدتر است. آدمیان، با وجود توانایی، می‌آموزند که ناتوان هستند و تلاش آنها موقعیت را به هیچ وجه به نفع آنها تغییر نخواهد داد.

اگر فرد به این باور برسد که هیچ کاری از دستش برنمی‌آید تا موقعیت ناگوارش را تغییر دهد، حالت او را درماندگی آموخته شده می‌نامند.

وضعیت «درماندگی آموخته شده» را می‌توان این گونه توصیف کرد: شخص واقعاً ممکن است در موقعیت ناراحت کننده قرار داشته و تلاش او نتوانسته موقعیتش را تغییر دهد. در نتیجه از تلاش بازمانده و به این باور رسیده است که هیچ کاری از من ساخته نیست.

در این شرایط، فرد اطمینان به خود را از دست می‌دهد، به ناتوانی خود اذعان می‌کند و توان حرکت و خلاقیت از او سلب شده به موجودی بی‌تحرک و خنثی تبدیل می‌شود؛ یعنی احساس می‌کند کنترل اوضاع از دستش خارج شده است.

درماندگی آموخته شده مربوط به افرادی است که کوشش را با پیشرفت مرتبط نمی‌دانند. آنها فکر می‌کنند هر کاری انجام دهند به موفقیت نمی‌رسند. **یعنی پیامدهای رفتار را مستقل از خود رفتار می‌دانند؛** در نتیجه، این اعتقاد در فرد ایجاد می‌شود که رویدادها در کنترل او نیستند.

← بار دوم سگ را در همان قفس قرار داده و این بار به هر دو طرف قفس شوک وارد می‌کنند. سگ برای فرار از شوک به طرف دیگر می‌پرد ولی می‌بیند شوک برقرار است دوباره به طرف قبلی می‌پرد و می‌بیند دوباره شوک برقرار است. چندین بار این کار را برای رهایی از شوک انجام می‌دهد و درمی‌یابد که تلاشش بیهوده است و فایده‌ای ندارد. از حرکت ایستاده و تکان نمی‌خورد و فقط زوزه می‌کشد.

برای بار سوم سگ را در قفس قرار داده و مانند بار اول فقط به همان طرفی که سگ قرار دارد شوک می‌دهند. سگ باوجود دریافت شوک و اینکه می‌تواند با پرش به طرف دیگر، خود را نجات دهد، هیچ حرکتی نکرده، شوک را تحمل می‌کند و زوزه می‌کشد (یعنی به درماندگی آموخته شده رسیده است).

پژوهش‌های دیگری در این زمینه به تأثیر ناکامی بر رفتار یک اردک ماهی می‌پردازد.

ب ــ یک اردک ماهی را در آکواریومی‌قرار دادند که تعداد زیادی ماهی کپور در آن بود. اردک ماهی به وفور ذخیره غذایی در اطراف خود عادت کرد و هر موقع که گرسنه می‌شد می‌توانست ماهی‌های کپور را بخورد. سپس میان او و ماهی‌های دیگر یک دیوار شیشه‌ای قرار دادند. اردک ماهی پس از ساعاتی گرسنه شد. سعی کرد خود را به ماهی‌های کپور برساند، ولی مدام سرش به دیوار شیشه‌ای برخورد می‌کرد. نیاز او به غذا باعث شد سخت تر از پیش تلاش کند تا به ماهی‌های کپور دست یابد، ولی شکست مکرر در وصول به هدف و خوردن سر به دیوار شیشه‌ای به اندازه کافی موجب ناکامی‌او شد. به طوری که دیگر برای خوردن ماهی‌ها کوشش نکرد. در مرحله سوم، دیوار شیشه‌ای را برداشتند و مانند حالت اول اردک ماهی می‌توانست ماهی‌های کپور را شکار کرده و بخورد. امّا اردک ماهی تلاشی برای شکار نشان نداد، تا جایی که اردک ماهی در میان وفور خوراکی، از شدت گرسنگی، جان سپرد.

سؤال

۱ شما در چه مواردی احساس درماندگی آموخته شده را تجربه کرده‌اید؟
ـ تحصیلی
ـ ورزشی
ـ اقتصادی
۲ از خود چه واکنش‌هایی نشان دادید؟
۳ برای اینکه این درماندگی را کنار بگذارید و اوضاع را کنترل کنید، چه کردید؟

فعالیت در منزل

در جدول زیر، به ۱۶ مورد اشاره شده است. شما هم می‌توانید با پاسخ دادن به آنها میزان انگیزه خود را تعیین کنید. برای هر مورد از یک (اصلاً این‌طور نیستم) تا پنج (کاملاً همین‌طور هستم) نمره بدهید.

ردیف	موارد	۱	۲	۳	۴	۵
۱	من سلسله مراتب انگیزه‌ها در زندگی را می‌دانم و مهم‌ترین آنها برای خودم را می‌شناسم.					
۲	من دارای انگیزه درونی هستم.					
۳	من انتظارات و معیارهای بالایی برای موفقیت دارم.					
۴	زندگی من پر از لحظه‌های هیجان‌انگیز است.					
۵	افرادی را می‌شناسم که انگیزه مرا در زندگی زیاد کرده‌اند. نوع اقدام آنان در این مورد را هم می‌دانم.					
۶	من زمینه‌هایی که نیاز به فعالیت دارند را می‌شناسم.					
۷	من کمال طلب هستم، نه اجرا کننده بی‌اختیار دستورالعمل‌ها.					

۸	من، یادگیری و موفقیت را به خاطر خود آنها دوست دارم، نه اینکه بخواهم از این راه نقص‌ها و شکست‌های خودم را پنهان نگه دارم.					
۹	کارایی من، در مجموع، خوب است.					
۱۰	من به توانا بودن خودم در کلاس اعتماد دارم و آن را به خوبی به‌کار می‌گیرم.					
۱۱	به طور منظم هدف‌هایی را برای خودم در نظر می‌گیرم؛ برای رسیدن به آنها تلاش می‌کنم و گام به گام پیش می‌روم.					
۱۲	دارای هدف‌های اختصاصیِ در دسترس و تلاش برانگیز هستم.					
۱۳	از وقت خودم به خوبی استفاده می‌کنم و مطابق برنامه هفتگی عمل می‌نمایم.					
۱۴	از اشتباهات خودم چیزهایی یاد می‌گیرم تا بتوانم به موفقیت‌های آینده برسم.					
۱۵	نمی‌گذارم نگرانی‌ها و مسائل عاطفی دیگر بر من غلبه کنند و انگیزه‌ام را از بین ببرند.					
۱۶	با روابط خوبی که با دوستان و همکاران دارم از آنان برای حفظ انگیزه‌ام کمک می‌گیرم.					

نمره دهی

به نمره‌ها نگاه کنید. اگر به هر مورد ۴ یا ۵ داده‌اید، می‌توانید از انگیزه خود در کارها بهره بگیرید و مدل مثبت و خوبی برای دوستان و هم‌کلاسی‌های خود باشید. در مواردی هم که نمره ۳ یا پایین‌تر از آن آورده‌اید، بیشتر فکر کنید و ببینید چگونه می‌توانید آنها را هم بهبود ببخشید.

برای مطالعه

آبراهام مازلو: (تولد ۱ آوریل ۱۹۰۸ نیویورک آمریکا ــ مرگ ۸ ژوئن ۱۹۷۰)
به اعتقاد مازلو نیازهای آدمی‌از یک سلسله مراتبی برخوردارند و رفتار افراد، در لحظه‌های خاص، تحت تأثیر شدیدترین نیاز قرار می‌گیرد.

نیازهای انسان

در این نظریه، نیازهای آدمی در پنج طبقه مرتّب شده‌اند:

اوّل: نیازهای زیستی

نیازهای زیستی در اوج سلسله مراتب قرار دارند و تا زمانی که قدری ارضا شوند، بیشترین تأثیر را بر رفتار فرد دارند. نیازهای زیستی، لازمه حیات آدمی است: خوراک، پوشاک و مسکن. تا زمانی که نیازهای اساسی برای فعالیت‌های بدن به حد کافی ارضا نشوند، عمده فعالیت‌های شخص احتمالاً در این سطح بوده، بقیه نیازها، انگیزه کمی ایجاد خواهند کرد.

دوم: نیازهای امنیّتی

نیازهای امنیّتی شامل نیاز به رهایی از وحشت، امنیّت جانی و محروم نبودن از حقوق اساسی است؛ به عبارت دیگر نیاز به حفاظت از خود در زمان حال و آینده را شامل می‌شود.

سوم: نیازهای اجتماعی

نیاز اجتماعی همان احساس تعلق و محبت است. انسان موجودی اجتماعی است و هنگامی‌که نیازهای اجتماعی او اوج می‌گیرد، برای برقراری روابط معنی‌دار با دیگران، سخت می‌کوشد.

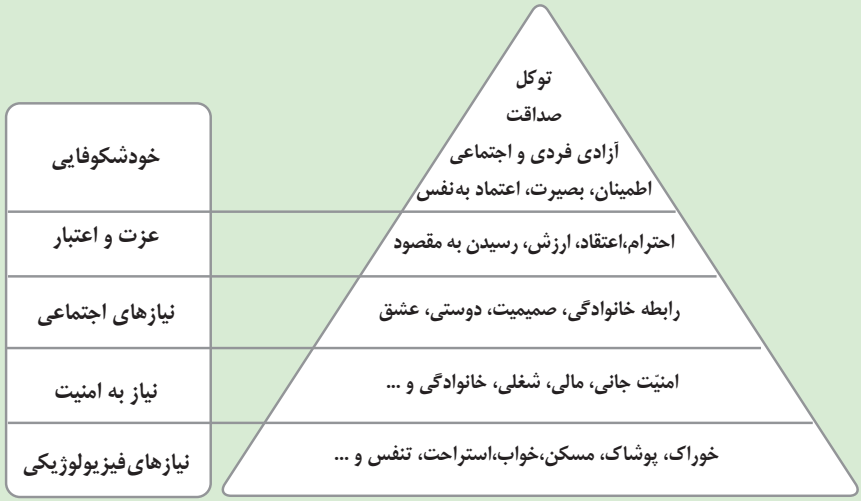
چهارم: احترام

این احترام قبل از هر چیز، احترام به خود است و سپس قدر و منزلتی که توسط دیگران برای فرد حاصل می‌شود. اگر آدمیان نتوانند نیاز خود به احترام را از طریق رفتار سازنده برآورند، در این حالت ممکن است فرد برای ارضای نیاز «جلب توجه» و «مطرح شدن»، به رفتار خرابکارانه یا نسنجیده متوسل شود.

پنجم: خودشکوفایی

یعنی شکوفاکردن تمامی‌استعدادهای پنهان آدمی؛ حال این استعدادها هر چه می‌خواهد باشد. مازلو نیز می‌گوید: «آنچه انسان می‌تواند باشد، باید بشود».

به طبقه‌بندی مذکور، دو نیاز «دانش‌اندوزی و شناخت و درک پدیده‌ها» و «نیاز به زیبایی و نظم» نیز اضافه شده است که هر دو قبل از « نیاز به خودشکوفایی» قرار می‌گیرند.



پاسخ این سؤال داوطلبانه است:

با توجه به آنچه درباره نگرش خواندید، آیا هِرَمِ نیازهای مازلو درست است؟ شما چه نقدی بر آن دارید؟

جمع‌بندی درس

با بررسی پیشرفت تحصیلی خودتان در یکی از دروس مورد نظر:

جایگاه انگیزه در دستیابی به اهداف آن درس را توضیح دهید.

.....

.....

.....

.....

مثالی (مانند نیک وی آچیچ) را در زمینه ورزشی، اخلاقی، شغلی و ... پیدا کرده و علل موفقیت آن فرد را با توجه به مطالب این درس مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و چکیده آن را با تصویر آن شخص، در کلاس ارائه دهید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

واژگان اصلی

نگرش، انگیزش، انگیزه‌های بیرونی، انگیزه‌های درونی، باورها و نظام ارزشی فرد، اراده، ادراک کنترل و کارایی (احساس کارایی)، اِسناد، ناهماهنگی شناختی، درماندگی آموخته شده.

۸ روان‌شناسی سلامت

از دانش‌آموز انتظار می‌رود در پایان این درس بتواند:

۱ یکی از اقدام‌های اساسی در رسیدن به سلامت را ارائه بدهد.
۲ مقابله‌های سازگارانه را برای فشارهای روانی به‌کارگیرد.
۳ مهم‌ترین روش‌های مقابله با فشار روانی را در یک مثال واقعی به‌کار گیرد.
۴ درخصوص تأثیر مذهب و باورهای دینی بر سلامت، یک فرضیه ساخته و از آن دفاع کند.

مقدمه

آیا تاکنون از خود پرسیده‌اید که چرا افراد بیمار، بی‌حوصله می‌شوند یا چرا وقتی نگرانی‌ها و فشارهای زندگی زیادتر می‌شود، احتمال ابتلا به بیماری‌ها بیشتر می‌شود؟ جسم و روان ارتباط متقابلی باهم دارند. رویارویی با مسائل و موضوع‌هایی که انسان در زندگی با آنها مواجه می‌شود، می‌تواند بر سلامت جسمانی افراد تأثیر بگذارد.

خانم عسگری پرستار ۳۵ ساله‌ای است که ۱۰ سال است در بیمارستان کار می‌کند. او احساس مسئولیت و تعهد زیادی دارد و به همین دلیل به‌عنوان پرستار ویژه قلب انتخاب شده است. پرستاران بخش قلب باید تمرکز بالایی داشته باشند و روزانه با بستگان بیماران ارتباط خوبی برقرار کنند؛ زیرا ممکن است برخی از بیماران در معرض آسیب‌های جسمی شدید و حتی مرگ قرار بگیرند. خانم عسگری برای اینکه بتواند درآمد بیشتری داشته باشد، نوبت کاری عصر و شب را در بیمارستان می‌ماند. در نتیجه کمتر از گذشته می‌تواند کنار اعضای خانواده باشد، این کار باعث اختلاف وی و اعضای خانواده شده است. او معمولاً به دلیل کم‌خوابی و خستگی، به دعوت خانواده و دوستان خود هم جواب مثبت نمی‌دهد. تا اینکه به روان‌شناس مراجعه کرد و وضعیت خود را چنین شرح داد:

حال خوشی ندارم و زود از دست بچه‌هایم عصبانی می‌شوم. فشار خونم بالاست و مدتی است که در دست چپم احساس درد و فشار می‌کنم. گاهی با احساس خفگی از خواب می‌پرم. با اینکه بخش قلب کار می‌کنم، برای درمان ناراحتی‌ام هیچ اقدامی نکرده‌ام.

سؤال

به نظر شما مهم‌ترین عامل ایجاد فشارخون بالا و بیماری قلبی در زندگی خانم عسگری چیست؟

امید ۱۴ ساله است و از آغاز تولد به دیابت (بیماری قند) مبتلا بوده است. او به طور مداوم تحت‌نظر پزشک اطفال بوده و رژیم غذایی مخصوص دارد. پدر و مادر امید برای کنترل مصرف داروها و رعایت رژیم غذایی همیشه مراقب او هستند. والدین او، از همان ابتدا، بیماری وی را به مسئولان مدرسه اطلاع دادند و از آنها خواستند که هم‌کلاسی‌های او را از بیماری امید آگاه کنند تا مراقب او باشند. با وجود این اطلاع‌رسانی، امید در مدرسه دوست صمیمی ندارد و بیشتر زنگ‌های تفریح تنها است. والدین امید می‌گویند همیشه به فرزند بیمارشان توجه داشته، خواسته‌های او را برآورده کرده‌اند، ولی امید اغلب اوقات در خانه عصبانی و غمگین است.

سؤال

به نظر شما رابطه بین جسم و روان در بیماری امید و خانم عسگری چه فرقی با هم دارد؟

چنان‌که در دو مثال بالا دیده می‌شود، بین سلامت جسمانی و ویژگی‌های روان‌شناختی، ارتباط متقابل و تنگاتنگی وجود دارد. بررسی این ارتباط در حوزه «**روان‌شناسی سلامت**» قرار می‌گیرد.

روان‌شناسی سلامت[1]

روان‌شناسی سلامت، شاخه‌ای از روان‌شناسی است که از یافته‌های این علم برای پیشگیری و درمان بیماری‌های جسمی بهره می‌برد.

سلامت و بیماری: برای فهم درست روان‌شناسی سلامت لازم است با پیوستار **سلامت**[2] آشنا شویم.

پیوستار سلامت و بیماری

۱ـ Health Psychology
۲ـ Health

سمت راست این پیوستار بیانگر وضعیت سلامت کامل و سمت چپ بیانگر مرگ است و میان این دو، درجات مختلفی از سلامت نشان داده شده است؛ به‌طوری‌که بیمار مبتلا به سرطان، که روش درمانی دیگر روی او اثر ندارد، نزدیک به انتهای چپ پیوستار یعنی مرگ (قسمت قرمز ناتوانی‌های عمده ناشی از بیماری) قرار دارد. به‌عکس، فردی که در زندگی توانسته با انتخاب شیوه‌ای صحیح و سالم، از بروز بیماری‌ها در خود پیشگیری کند، در انتهای راست پیوستار (قسمت سبز شیوه زندگی بسیار سالم) یعنی سلامت کامل قرار می‌گیرد.

به عبارت دیگر در روان‌شناسی سلامت، اعتقاد بر این است که بیماری یا سلامت دو جنبه جداگانه نیستند، بلکه از سلامت کامل تا مرگ، یک پیوستار وجود دارد که هر یک از ما برروی یکی از نقاط پیوستار جای می‌گیریم.

علی ۲۰ سال دارد و دانشجوی رشته کامپیوتر است. او هر روز صبح با سردرد شدید و کسالت از خواب بیدار می‌شود. به علت دیر بیدار شدن صبحانه نمی‌خورد و با عجله به کلاس می‌رود. در طول روز و بعد از خوردن ناهار، سردرد و گیجیِ علی از بین می‌رود. علی بر روی پیوستار سلامتی، در قسمت زرد رنگ علائم متوسط قرار می‌گیرد.

فعالیت ۸ـ۱

شما از نظر سلامتی در کدام بخش این پیوستار قرار دارید؟

یکی از هدف‌های روان‌شناسی سلامت، پیشگیری و درمان بیماری‌ها است. علاوه‌بر این، **حفظ سلامتی** و ارتقای آن هم مدنظر است؛ یعنی اینکه فرد در هر نقطه‌ای از پیوستار قرار داشته باشد، نه تنها باید بتواند جایگاه خود را حفظ کند، بلکه باید تلاش کند به نقطه بالاتر، که به سلامت کامل نزدیک‌تر است، برسد.

نقش متقابل عوامل جسمانی و روانی در سلامت روان

در روان‌شناسی سلامت، متغیرهای روان‌شناختی در دو نقش بررسی می‌شوند:

۱ **عامل ایجاد بیماری‌های جسمانی:** برخی از مسائل روانی در ایجاد انواع بیماری‌های جسمانی مؤثر است؛ مثلاً کسی مانند خانم عسگری، که در زندگی خود فشارهای زیادی را تجربه می‌کند، احتمال دارد به بیماری‌های قلبی ـ عروقی و سایر بیماری‌های جسمانی مبتلا شود.

۲ **پیامدهای بیماری‌های جسمانی:** اگر فردی مبتلا به بیماری‌ها و مشکلات جسمانی باشد عوارض و مشکلات روانی نیز در وی بروز می‌کند؛ مثلاً کسی که مانند امید ۱۴ ساله مبتلا به بیماری دیابت است، خیلی زود عصبانی می‌شود و احساس غمگینی می‌کند.

فعالیت ۸ـ۲

نقش‌های متغیرهای روان‌شناختی

با توجه به نمونه جدول را کامل کنید:

جدول ۸ـ۱ـ دو نقش متغیرهای روان‌شناختی در سلامت

شماره	بیماری جسمانی	پیامد روانی	شماره	عامل روانی	بیماری جسمانی
۱	بیماری ام‌اس	افسردگی	۴	فشار روانی، ترس از دست‌دادن دوست	سردردهای میگرنی
۲	قطع عضو	...	۵	تعارض شدید	...
۳	ضعف شنوایی	...	۶	ناکامی‌های مکرر	...

سبک زندگی و بیماری

یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد بیماری‌ها «سبک زندگی» افراد است که روان‌شناسان سلامت آن را بررسی می‌کنند.

اگر از شما بخواهند سبک زندگی خود را توصیف کنید، چه خواهید گفت؟ آیا سبک زندگی شما عبارت است از توضیح درباره ساعت‌های خواب و بیداری، نوع فعالیت و تغذیه شما؟ ممکن است از شما بپرسند، معمولاً صبح چه ساعتی از خواب بیدار می‌شوید؟ صبحانه چه می‌خورید؟ با چه وسیله‌ای به مدرسه می‌روید؟ در مدرسه به چه دروسی علاقه دارید؟ رابطه شما با معلمان و اولیای مدرسه چگونه است؟ با دوستان خود چه‌طور رفتار می‌کنید؟ چه غذاهایی را دوست دارید؟ بعد از مدرسه چگونه به خانه می‌روید؟ چقدر از وقت خود را برای انجام دادن اعمال عبادی صرف می‌کنید؟ چقدر از وقت خود را برای درس خواندن می‌گذارید؟ آیا زمانی از روز را به تفریح یا ورزش می‌گذرانید؟ ورزش و تفریح شما به تنهایی است یا با دیگران؟ از همه مهم‌تر چه میزان از ساعات شبانه‌روز را به اندیشیدن اختصاص می‌دهید؟

نوع پاسخ شما به هریک از سؤال‌های بالا نشان‌دهنده الگوهای رفتاری و شناختی شماست. به مجموعه الگوهای رفتاری و شناختی، که شما معمولاً در زندگی روزمره از آنها استفاده می‌کنید **سبک زندگی**[1] می‌گویند. سبک زندگی با عوامل خطرساز بیماری رابطه دارد. الگوهای رفتار ناسالم در ایجاد وگسترش بیماری‌ها مؤثرند؛ مثلاً اگر در برنامه روزانهٔ یک نفر، که همان سبک زندگی اوست، خوردن غذاهای چرب و سرخ شده و عدم تحرک کافی باشد، خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی، فشار خون و دیابت بیشتر می‌شود.

۱- Life Style

ابعاد مهم سبک زندگی

روان‌شناسان سلامت در سبک زندگی افراد به سه مورد مهم اشاره می‌کنند.

۱ تغذیه

۲ ورزش

۳ فشارهای روانی و روش‌های مقابله با آن.

تغذیه

متخصصان تغذیه معتقدند که رژیم غذایی سالم باید حاوی کربوهیدرات زیاد و چربی کم باشد؛ همچنین آنان بر اهمیت مصرف مواد فیبردار و میوه‌ها تأکید می‌کنند.

تغذیه سالم و متعادل به سبک زندگی افراد مرتبط است. همه افراد نیاز به رژیم‌های غذایی خاص سن و جنس خودشان دارند و به تناسب رشد، نوع رژیم غذایی افراد تغییر می‌کند.

فعالیت ۸ـ۳

پرسش‌نامه سبک زندگی

روش نمره‌دهی چنین است: عدد ۱ «تقریباً همیشه»، عدد ۲«اغلب»، عدد ۳ «گاهی»، عدد ۴ «به‌ندرت» و عدد ۵ «هرگز».

موارد	نمره				
	۱	۲	۳	۴	۵
۱ـ حداقل روزی یک وعده غذای گرم و متعادل می‌خورم.					
۲ـ حداقل چهار شب در هفته، ۷ تا ۸ ساعت می‌خوابم.					
۳ـ همیشه محبت می‌کنم و محبت می‌بینم.					
۴ـ در نزدیکی خود کسی را دارم که می‌توانم به او اتکا کنم.					
۵ـ در هفته حداقل دو بار به‌طوری ورزش می‌کنم که بدنم عرق می‌کند.					
۶ـ سراغ سیگار نمی‌روم.					
۷ـ از مواد نیروزا استفاده نمی‌کنم.					
۸ـ قد و وزنم مناسب است.					
۹ـ درآمد من برای زندگی‌ام کافی است.					
۱۰ـ عقاید مذهبی محکمی دارم.					
۱۱ـ برای نماز و دعا به مسجد می‌روم.					
۱۲ـ دوستان و آشنایان زیادی دارم.					
۱۳ـ دوستی دارم که با او درد دل کنم.					
۱۴ـ وضعیت سلامتی من خوب است (بینایی، شنوایی و دندان‌ها)					
۱۵ـ وقتی خشمگین می‌شوم، احساسات خود را بیان می‌کنم.					
۱۶ـ دربارهٔ مشکلات زندگی با اطرافیان صحبت می‌کنم.					
۱۷ـ حداقل هفته‌ای یک‌بار به تفریح و گردش می‌روم.					
۱۸ـ وقتم را خوب تنظیم می‌کنم.					
۱۹ـ در روز کمتر از سه فنجان چای می‌نوشم.					
۲۰ـ در طول روز برای خودم وقت استراحت درنظر می‌گیرم.					
نمره کل:					

برای محاسبه، نمره کل را به‌دست آورید و آن را منهای ۲۰ کنید. اگر نمره به‌دست آمده بین ۳۰ تا ۴۹ باشد، فرد در برابر فشار روانی آسیب‌پذیر است. اگر نمره بین ۵۰ تا ۷۰ باشد، جداً آسیب‌پذیر است و اگر از ۷۵ بیشتر باشد، فرد خیلی آسیب‌پذیر است و به مراقبت‌های ویژه نیاز دارد.

ورزش

همه ما در زندگی روزانه، تحرک و فعالیت بدنی داشته‌ایم و احساس نشاطی که ورزش کردن در ما ایجاد می‌کند را تجربه کرده‌ایم.

یکی از عوامل سبک زندگی سالم، فعالیت بدنی و انواع ورزش‌هاست. پیاده‌روی، کوه‌پیمایی، شنا و دویدن آهسته که به مصرف اکسیژن احتیاج دارند، نمونه‌هایی از ورزش‌های مناسب است. ورزش، علاوه‌بر ایجاد لذت و شادابی، موجب حفظ و ارتقای سلامتی و پیشگیری و کنترل بیماری‌ها می‌شود. همچنین، ورزش و تحرک زیاد می‌تواند سوخت‌وساز بدن را تنظیم کرده به کنترل وزن و تناسب اندام کمک کند. ورزش اثرات پرخوری بر وزن و سلامتی را کنترل می‌کند و موجب تناسب اندام می‌شود.

روش‌های مقابله با فشار روانی

قبل از آشنایی با روش‌های مقابله با فشارهای روانی، لازم است با تعریف فشار روانی بیشتر آشنا شویم.

فشار روانی

فشار روانی عبارت است از «احساس نیاز برای سازگاری مجدد با شرایط جدید زندگی». مواردی مانند بیماری، مرگ یکی از عزیزان، فشار کار سنگین و قبولی یا شکست در کنکور، یک ویژگی مشترک دارند و آن ایجاد تغییر در زندگی است. چنین تغییری باعث به‌هم خوردن تعادل در زندگی می‌شود و لازم است برای سازگار شدن با شرایط جدید بیشتر تلاش کنیم؛ بنابراین می‌توان گفت که«**فشار روانی در مواجهه با هر تغییر در زندگی می‌تواند ایجاد شود.**»

فشار روانی به دو نوع، منفی[۱] و مثبت[۲] تقسیم می‌شود. هرچند اغلب افراد، فشار روانی را منفی تلقی می‌کنند. اما فشار روانی می‌تواند هر دو شکل منفی و مثبت را داشته باشد.

در نمونه‌های زیر فشارهای روانی منفی و مثبت را ملاحظه می‌کنید؛

۱ حواس‌پرتی دانش‌آموز در جلسه امتحان به‌علت فشار روانی زیاد؛

۲ ناراحتی شدید از دوست صمیمی در صورتی که نتوانید ناراحتیتان را به او بگویید؛

۳ رقابت شدید دانش‌آموز برای کسب رتبه دو در سال تحصیلی؛

۴ تحت فشار بودن یک فوتبالیست برای زدن پنالتی سرنوشت‌ساز در دقایق پایانی بازی.

همه افراد در زندگی خود **استرس**[۳] را تجربه می‌کنند. فشار روانی از نوع ارتباط شخص با محیط است. هنگام فشار روانی، شخص یک رویداد یا یک موقعیت را به صورت فشارآور و فراتر از توانایی خود، ارزیابی می‌کند و سلامتی خود را در خطر می‌بیند. با توجه به مثال‌های بالا وقتی شما در جلسه امتحان سؤالات را سخت ارزیابی می‌کنید، دچار احساس فشار روانی می‌شوید. فشار روانی پیامدهای ناخوشایندی به دنبال دارد که یکی از آنها از دست دادن تمرکز است.

در فشار روانی منفی، فرد به دلیل نوع ارزیابی‌اش از مشکل یا رویداد آزارنده، احساس ناخوشایندی را تجربه می‌کند و درنتیجه، قادر به دستیابی به هدف نیست. برعکس، در فشار روانی مثبت، انگیزه و تلاش فرد برای رسیدن به هدف‌ها افزایش یافته، با موقعیت به چالش برخاسته و هنگام رسیدن به هدف، فشار روانی‌اش از بین می‌رود. در مثال سوم و چهارم، هرچند فرد با فشار روانی مواجه است، امّا پیامد آن مطلوب و سازنده است. در حالی که در مثال اول و دوم، حالتی از درماندگی و ناامیدی و در نتیجه شکست و ناکامی شکل گرفته است (حواس پرتی و از دست دادن تمرکز).

سؤال

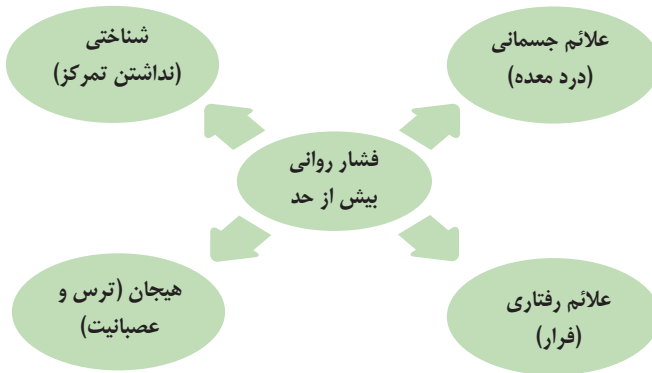
دروازه‌بان فوتبال در چه زمانی می‌تواند بهترین عملکرد را از خود نشان دهد؟

۱- Distress

۲- Eustress

۳- Stress

فشار روانی مثبت باعث ارتقای واکنش‌های رفتاری و پردازش‌های شناختی می‌شود؛ برای مثال دروازه‌بان در فوتبال زمانی که توپ در زمین تیم مقابل است کاملاً احساس خونسردی می‌کند و همین باعث بی‌توجهی وی می‌شود، امّا همین که توپ به سمت او حرکت می‌کند، کاملاً هشیارانه عمل می‌کند؛ یعنی توجه متمرکز در او شکل گرفته، کوچک‌ترین حرکت‌ها را در نظر می‌گیرد. دروازه‌بان در این حالت با فشار روانی مثبت مواجه است.



فعالیت ۸ـ۴

نمونه‌هایی از فشار روانی را که در طی هفته گذشته با آن مواجه بوده‌اید، در جدول زیر بنویسید و علائم آن را مشخص کنید.

فشارهای روانی هفته گذشته	علائم جسمانی	علائم هیجانی	علائم شناختی	علائم رفتاری

راه‌های مقابله با فشارهای روانی منفی

فهرست فشارآورهای روانی خود و دیگر هم‌کلاسی‌هایتان را مجدداً بررسی کنید. آیا در کلاس شما کسی هست که در زندگی خود فشار روانی نداشته باشد؟

همه افراد با فشارهای روانی منفی متعددی مواجه هستند. آیا همه با این فشارآورهای روانی با روش‌های یکسان مقابله می‌کنند؟ قبل از اینکه به روش‌ها اشاره کنیم، ابتدا باید مفهوم «مقابله» را بدانیم.

مقابله[1]: به معنای تلاش فرد برای از بین بردن فشار روانی و یا به حداقل رساندن و تحمّل آن است، هنگام روبه‌رو شدن با موقعیت، فرد ابتدا براساس برداشت اولیه خود، آن را ارزیابی می‌کند و از خود می‌پرسد: آیا خطری مرا تهدید می‌کند؟ اگر پاسخ این سؤال مثبت باشد، فرد کنترل شخصی خود را ارزیابی می‌کند: آیا من می‌توانم کاری برای تغییر موقعیت انجام دهم؟ به این ترتیب روش‌های مقابله‌ای فرد، برای کاهش فشار روانی، فراخوانی می‌شوند. هدف اصلی فرد در مقابله، حذف عامل فشارآور است که زندگی او را از حالت عادی خارج ساخته است؛ مثلاً دانش‌آموزی که نمره خوبی نگرفته است، هر روز وقت بیشتری را صرف مطالعه و یادگیری آن درس می‌کند. در این مثال، دانش‌آموز سعی دارد مشکل درسی خود را برطرف کند. هر چند ممکن است دانش‌آموز دیگری، برای فرار از این مشکل، خود را با فعالیت دیگری مثل بازی کامپیوتری و یا تلفن همراه سرگرم کند. آیا همیشه می‌توانیم فشارآورهای روانی را برطرف کنیم؟ باید گفت خیر؛ مثلاً برای فردی که پدر خود را از دست داده و دچار غم از دست دادن عزیز شده است، کاری نمی‌توان کرد، مگر آنکه به‌طور سازگارانه‌ای شرایط پیش‌آمده را پذیرفته، فشار روانی را تحمل کند، به‌گونه‌ای که اندوه پیش‌آمده اثرات منفی کمتری داشته باشد.

مقابله‌ها را می‌توان به دو دسته سازگارانه و ناسازگارانه تقسیم کرد.

۱- Coping

انواع مقابله با فشارهای روانی

۱ـ مقابله‌های سازگارانه[۱]

دانش‌آموزی را در نظر بگیرید که برای قبول شدن به دو نمره نیاز دارد. او در برنامه روزانه خود، برای مطالعه درس مورد نظر، ساعت بیشتری را صرف می‌کند. فردی که پدر خود را از دست داده، برای کم کردن اندوه خود، اعمال پسندیده‌ای را انجام می دهد که پدرش دوست می‌داشت.

مقابله‌هایی که به حل مسائل و برطرف کردن عامل فشارآور و به حداقل رساندن و یا تحمل فشار روانی کمک می‌کنند، **مقابله‌های سازگارانه** هستند.

افراد در مقابله‌های سازگارانه، موقعیت را به خوبی می‌سنجند، از راهنمایی و حمایت دیگران استفاده می‌کنند و به روش‌های انتخاب شده حل مسئله فکر می‌کنند.

ترس از قبول نشدن در رشته دلخواه در دانشگاه، فشار روانی به دنبال دارد. بسیاری از جوانان از مقابله‌های سازگارانه برای کنترل این فشار روانی استفاده می‌کنند. روش‌های مقابله با فشار روانی می‌تواند سازگارانه یا ناسازگارانه باشد.

نمونه‌هایی از روش‌های مقابله‌ای سازگارانه عبارت‌اند از:

الف) استفاده از مهارت حل مسئله: در این شیوه مقابله، فرد منبع استرس یا مشکل را یک مسئله در نظر می‌گیرد و برای مقابله با آن از مهارت حل مسئله استفاده می‌کند. (برای استفاده از این شیوه مقابله‌ای، از روش‌های حل مسئله در فصل پنج استفاده کنید)

ب) مشورت و راهنمایی گرفتن: گاهی ممکن است فرد به تنهایی نتواند مشکل را حل کند؛ به همین دلیل، احساس فشار روانی در او باقی می‌ماند. در این موارد، مشورت کردن و راهنمایی گرفتن از دیگران به عنوان یک مقابله سازگارانه در نظر گرفته می‌شود. اگر در مثال ترس از قبول نشدن در کنکور، دانش‌آموز آن‌قدر تحت فشار روانی باشد که حتی نتواند برای شناسایی منبع فشار تمرکز کند، پیشنهاد می‌شود از معلمان یا مشاوران راهنمایی بگیرد.

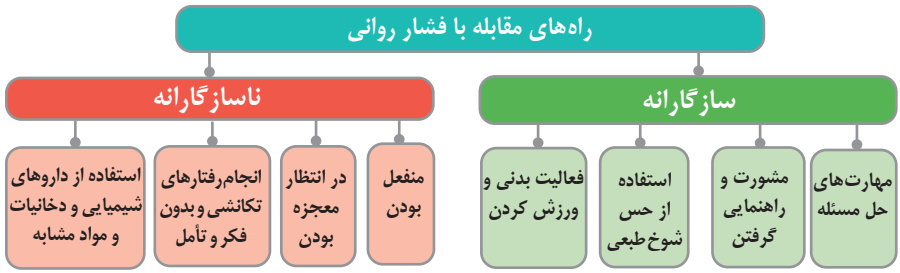
۱ـ Adaptive Coping

ج) استفاده از حس شوخ طبعی: شوخی، به عنوان یک روش مقابله سازگارانه، در مواردی استفاده می‌شود که امکان از بین بردن مشکل در کوتاه مدت وجود ندارد برای اینکه راحت تر بتوان با فشار روانی سازگار شد، از حس شوخ طبعی استفاده می‌شود؛ مثلاً اگر در یک اردوی دانش‌آموزی، وسط زمستان، در جاده ماشین خراب شود و منتظر نیروهای امدادگر باشیم، شوخی کردن و مشکل را سبک شمردن می‌تواند برای گذران آن اوقات سخت، کمک کند.

د) فعالیت بدنی و ورزش کردن: در بسیاری از مواقع می‌توان از ورزش کردن، به‌عنوان یکی از روش‌های سازگارانه مقابله با فشار روانی، استفاده کرد؛ مثلاً وقتی که به فرد فشارهای روانی زیادی وارد شده باشد ممکن است بر سلامتی او تأثیر منفی بگذارد. فعالیت بدنی و ورزش ملایم می‌تواند به وی کمک کند و باعث بی‌توجهی او به فشار روانی گردد.

فعالیت ۸ ـ ۵

شما، علاوه بر چهار مورد بالا، چه روش‌های مقابله سازگارانه دیگری را می‌شناسید؟ آنها را نام ببرید و توضیح دهید.



روش‌های سازگارانه کوتاه‌مدت

برخی از روش‌های سازگارانه که در **کوتاه مدت** برای مقابله با استرس مفید است، عبارت‌اند از:

- تنفس عمیق
- گفتن عبارت «ایست!»
- شمردن اعداد
- تلقین برخی جملات
- خواندن یک بیت یا یک جمله
- ترک موقعیت
- خوردن یک لیوان آب خنک
- به خاطر آوردن یک رویداد خوشایند یا یک بیت شعر خوشایند.

روش‌های سازگارانه بلندمدت

- ورزش‌های هوازی
- تمرین آرام‌سازی خود
- استفاده از روش‌های حل مسئله
- نوشتن خاطرات
- تغذیه مناسب
- حمایت‌های اجتماعی
- تفریح و سرگرمی
- برنامه‌ریزی زمان‌بندی شده.

۲ـ مقابله‌های ناسازگارانه[۱]

مقابله‌هایی که به حل مسئله و برطرف‌کردن فشار روانی کمک نمی‌کنند، معمولاً مقابله‌های ناکارآمد، ناسازگار و مضر هستند. فرد، در **مقابله‌های ناسازگارانه** به منظور کاهش فشار روانی، به رفتارهای مضر و مخرب رو می‌آورد.

افرادی که از این نوع مقابله‌ها استفاده می‌کنند، معمولاً از موقعیت اجتناب کرده یا آن را انکار می‌کنند. خود و دیگران را به خاطر مشکل سرزنش می‌کنند، عصبانی، پرخاشگر و یا افسرده و منفعل می‌شوند و موجب بروز فشارهای روانی بیشتری می‌گردند که اثرات آنها وخیم‌تر و عظیم‌تر از فشار روانی اولیه است.

نمونه‌هایی از مقابله‌های ناسازگارانه عبارت‌اند از:

الف) منفعل بودن: در این مقابله ناکارآمد، فرد دست از فعالیت برمی‌دارد و برای از بین بردن فشار روانی، تلاش نمی‌کند؛ مثلاً دانش‌آموزی که ترس ردشدن در رشته دلخواه خود را در دانشگاه دارد؛ به طور کلی از قبولی ناامید می‌شود، درس خواندن را رها می‌کند و بیشتر از قبل می‌خوابد.

ب) در انتظار معجزه بودن: فرد در این مقابله، بدون اینکه تلاش کند، منتظر است اتفاق خارق‌العاده‌ای رخ دهد.

ج) انجام دادن رفتارهای تکانشی و بدون فکر و تأمل: فرد در این نوع مقابله هنگام‌رویارویی با فشار روانی، از لحاظ هیجانی، به شدت تحریک می‌شود؛ به‌طوری‌که بر هیجان‌ها و رفتار خود کنترل ندارد، بسیار عصبی و پرخاشگر است و حتی ممکن است به خود یا دیگران آسیب برساند.

د) استفاده از داروهای شیمیایی، دخانیات و سایر موارد مشابه: فرد در این نوع مقابله، برای فراموش کردن هیجان‌های منفی فشار روانی و رهایی از آنها، از داروهای آرام‌بخش،

۱ـ Maladaptive Coping

مواد اعتیادآور یا سیگار استفاده می‌کند که نه‌تنها کمکی به کنترل فشار روانی نمی‌کند، بلکه فشارآورهای بزرگ‌تری را ایجاد کرده و بر سلامتی فرد نیز تأثیر مخرب دارد.

بسیاری از بزهکاری‌ها، اعتیاد و انحراف‌های فردی و اجتماعی به دلیل استفاده مکرر از مقابله‌های نامناسب و ناسازگارانه در مقابل فشار روانی است.

فعالیت ۸ـ۶

مثال‌های زیر را مطالعه کنید، و بگویید در هریک از موقعیت‌ها از چه مقابله‌هایی برای کنترل فشار روانی استفاده شده است:

بهروز دانش‌آموز کلاس یازدهم است. او از لحاظ تحصیلی، روابط اجتماعی و شرکت در برنامه‌های فوق برنامه، جزء دانش‌آموزان موفق و فعال مدرسه بود، تا اینکه در ماه گذشته در بازی فوتبال مصدوم شد و پای وی آسیب دید. بازی نکردن موجب فشار روانی زیادی در بهروز شده است. او برای فراموش کردن فشار روانی، داروهای آرام‌بخش مصرف می‌کند.

رضا فوتبالیست است و در تیم مدرسه بازی می‌کند، اما در مسابقه امروز، به دلیل بازی ضعیف، تعویض شد. رضا از تعویض خود عصبانی شد و با خشم لباس ورزشی خود را در آورد و پرت کرد.

آذر در کنکور سراسری رتبه بالایی آورده است، ولی در انتخاب رشته تردید دارد و این مسئله باعث فشار روانی او شده است. او برای اینکه بتواند زودتر تصمیم بگیرد و عامل فشارزا را از بین ببرد با یک مشاور با تجربه برای انتخاب رشته مشورت می‌کند.

امیر در کنکور امسال در رشته دلخواه قبول نشده است. این وضعیت، موجب فشار روانی زیادی در زندگی او شده است. امیر، برای از بین بردن این فشار، راه‌حل‌های متعددی را بررسی می‌کند؛ از جمله اینکه یک سال دیگر با برنامه‌ریزی دقیق درس بخواند و سال آینده دوباره در کنکور شرکت کند.

تأثیر مذهب بر سلامت

مذهب و ارتباط با خداوند در ایجاد آرامش روانی و استفاده از مقابله‌های سازگارانه در مقابله با فشار روانی تأثیر دارد. مذهب به دو راه مستقیم و غیرمستقیم بر سلامت تأثیر دارد.

راه مستقیم: مذهب و باورهای دینی (مثل توکل به خدا)، از طریق ایجاد آرامش ذهنی، کاهش فشار روانی، رابطه با خداوند و ایجاد روحیهٔ مثبت حاصل از شرکت در مراسم مذهبی، عبادت و افزایش احساس حمایت اجتماعی، باعث بهبود عملکرد سیستم ایمنی بدن می‌شود.

راه غیرمستقیم: پژوهش‌ها نشان داده است افراد مذهبی، در مقایسه با دیگر افراد، سبک زندگی سالم‌تری دارند و از رفتارهای پرخطر جنسی، مصرف سیگار، الکل و تغذیه ناسالم اجتناب می‌کنند.

فعالیت ۸ـ۷

با توجه به تأثیر مستقیم و غیرمستقیم مذهب، باورها و رفتارهای دینی بر سلامت، در ابتدا مثال زیر را بخوانید. سپس نمونه‌هایی از این رفتارها و باورها را که در شما و یا نزدیکانتان تأثیر مثبت داشته، ذکر کنید.

الهام دانش‌آموز تلاشگری است که امسال در کنکور شرکت می‌کند. هم‌کلاسی‌های الهام در مدرسه نیز بسیار با استعداد و تلاشگر هستند. الهام نیز، مانند هر دانش‌آموز پشت کنکوری، به‌علت رقابت در مدرسه و انتظارات خانواده، تحت فشار روانی است، گاهی شدت فشار روانی به حدی می‌رسدکه تمرکز او را در مطالعه از بین می‌برد. چند ماهی است الهام با کمک‌گرفتن و توکل بر خدا و خواندن دعای مطالعه، توانسته است این فشار روانی را کنترل کند و در مطالعه تمرکز داشته باشد.

دعای مطالعه:

اَللهُمَّ أَخرِجنی مِن ظُلُماتِ الوَهم	بار خدایا مرا از تاریکی‌های وهم و خیال خارج کن
وَ أَکرِمنی بِنـــــــــورِ الفهم	و به من نور فهم و آگاهی عنایت فرما.
اَللهُمَّ افتَح عَلَینا أبوابَ رحمتِک	خداوندا درهای رحمتت را به روی ما بگشا
وَ انشُر عَلَینـا خزائـــنَ علومِـک	و گنجینه‌های علومت را بر ما بگستران؛
برحمتک یا أَرحَمَ الـرّاحمین؛	به حق بخشندگی‌ات ای مهربان‌ترین مهربانان.

فعالیت۸ـ۸

برای فهم بهتر این فصل، همه افراد خانواده خود را در نظر بگیرید و با کمک خودشان آنها را از لحاظ سلامتی و بیماری، روی پیوستار سلامتی جای دهید. سپس تصور کنید نقش یک روان‌شناس سلامت را دارید:

شیوه زندگی هر یک از اعضای خانواده خود را بررسی کنید. الگوهای تغذیه‌ای هر یک از آنان چگونه است؟ آیا عادت به ورزش و یا فعالیت بدنی دارند؟ در زندگی آنان چه فشارهای روانی وجود دارد و روش‌های مقابله با فشار روانی در زندگی‌شان چگونه است؟ هریک از افراد خانواده شما تا چه حد از روش‌های مقابله‌ای سازگارانه و یا ناسازگارانه، در مقابله با فشارهای روانی استفاده می‌کنند؟

جمع‌بندی درس

یک بیمار خاص را در خانواده خود یا نزدیکان و دوستان در نظر بگیرید و به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی: سن: نوع بیماری:

۱ این فرد در کدام قسمت طیف سلامت قرار می‌گیرد؟ .....

۲ مهم‌ترین روش مقابله با فشار روانی ایجاد شده را چه می‌دانید؟

.....

۳ ضمن شناسایی راهکارهای مقابله‌ای این بیمار، راهکارهای مقابله‌ای سازگارانه را به وی پیشنهاد دهید.

.....

.....

۴ جهت کاهش فشار روانی ناشی از بیماری، چند راهکار عملیاتی مأخوذ از باورهای دینی ارائه دهید.

.....

.....

واژگان اصلی

روان‌شناسی سلامت، سلامت، بیماری، فشار روانی ـ مقابله‌های سازگارانه، مقابله‌های سازگارانه، مقابله‌های ناسازگارانه، ارتقا و حفظ سلامتی، سبک زندگی، الگوهای رفتاری، عامل فشارزا، منبع فشار روانی، مقابله‌های ناکارآمد.

منابع

درس ۱

۱. اژه‌ای، جواد، **روان‌شناسی از دیدگاه دانشمندان اسلامی**، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، (۱۳۹۱).
۲. براهنی، محمدنقی (و دیگران)، **زمینه روان‌شناسی هیلگارد**، انتشارات رشد، تهران، (ترجمه)، (۱۳۸۵).
۳. خرازی، سید کمال، حجازی، الهه، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات سمت، تهران، (ترجمه)، (۱۳۸۵).
۴. زارع، حسین و همکاران، **روان‌شناسی شناختی حافظه**، انتشارات آییژ، تهران، (ترجمه)، (۱۳۹۲).
۵. زارع، حسین، باقر پسندی، مهدی، **روان‌شناسی شناختی زبان و تفکر**، انتشارات ارجمند، تهران، (ترجمه)، (۱۳۹۴).
۶. زارع، حسین (و همکاران)، **روان‌شناسی**، انتشارات دانشگاه پیام نور، (۱۳۸۶).
۷. فراهانی، محمدنقی، کرمی‌نوری، رضا، **روان‌شناسی**،نشر کتاب‌های درسی ایران، (۱۳۹۳).

درس ۲

۱. براون، کارول، **روان‌شناسی رشد**، ترجمه مهنازعلی‌اکبری دهکردی. تهران: انتشارات روان، (۱۳۹۳).
۲. رایس، ف. فیلیپ، ترجمه مهشید فروغان، تهران: انتشارات ارجمند، (۱۳۸۷).
۳. لطف‌آبادی، حسین، **روان‌شناسی رشد ۲**، تهران: انتشارات سمت، (۱۳۸۰).
۴.سیف، سوسن، کدیور، پروین، کرمی‌نوری، رضا و لطف‌آبادی، حسین، **روان‌شناسی رشد ۱**. تهران: انتشارات سمت، (۱۳۸۸).
۵. علی‌اکبری دهکردی،مهناز،**مبانی نظری وپژوهشی روان‌شناسی جنسیت و نظریه آندروژنی**، انتشارات محراب، (۱۳۹۳).
۶. علی اکبری دهکردی، مهناز، **روان‌شناسی رشد (نظریه‌ها، پژوهش‌ها، آزمون‌ها)**، انتشارات دانشگاه پیام نور، (۱۳۹۴).
۷. وزولا، **رشد اخلاقی نظریه‌ها و کاربردها**، ترجمه مهناز علی اکبری دهکردی، انتشارات محراب، (۱۳۹۳).
۸. منصور، محمود و دادستان، **پریرخ، روان‌شناسی ژنتیک ۲**، تهران: انتشارات ژرف، (۱۳۶۹).

درس ۳

۱. خرازی، سید کمال، حجازی، الهه (۱۳۸۷)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات سمت، تهران، (ترجمه).
۲. رفیعی، حسن. (۱۳۹۵)، **زمینه روان‌شناسی اتکینسون و هیلگارد**، انتشارات ارجمند، تهران، (ترجمه).
۳. زارع، حسین، شریفی، علی اکبر (۱۳۹۵)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۴. وفایی، مریم، (۱۳۸۵)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، تهران، (ترجمه).
۵. تصویر آغاز درس۳: رشد تکنولوژی آموزشی شماره۶/ اسفند ۱۳۹۴(دوره۳۱، شماره پی در پی ۲۵۴)

درس ۴

۱. خرازی، سیدکمال، (۱۳۸۷). **تفکر کودکان: روان‌شناسی رشد شناختی**، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی. تهران، (ترجمه).
۲. رفیعی، حسن، (۱۳۹۵). **زمینه روان‌شناسی اتکینسون و هیلگارد**، انتشارات ارجمند، تهران، (ترجمه).
۳. زارع، حسین، شریفی، علی‌اکبر،(۱۳۹۵)،**روان‌شناسی شناختی**، انتشارات دانشگاه پیام‌نور.
۴. زارع، حسین، شریفی، علی‌اکبر، (۱۳۹۳)، **توان‌بخشی حافظه**، انتشارات دانشگاه پیام‌نور، (ترجمه).
۵. تصویر آغاز درس۴: رشد تکنولوژی آموزشی شماره۸/ اردیبهشت ۱۳۹۶(دوره۳۲،شماره پی در پی ۲۶۴)

درس ۵

۱. زارع، حسین و باقرپسندی، مهدی (۱۳۹۴)، **روان‌شناسی شناختی**، تألیف آیزنک و کین، انتشارات ارجمند، تهران، (ترجمه).
۲. زارع، حسین و شریفی، علی‌اکبر (۱۳۹۵)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۳. عبدالهی، محمدحسین و زارع، حسین (۱۳۹۵)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات سمت، زیر چاپ.
۴. زارع، حسین و رضایی، علی‌اکبر و مصطفایی، علی (۱۳۹۵)، **روان‌شناسی تربیتی**، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۵. رفیعی، حسن و با همکاری دلیر، مجتبی، (۱۳۹۵)، زمینه **روان‌شناسی اتکینسون و هیلگارد**، تألیف نولن ــ هوکسما، فردریکسون، لافتوس و لوتز، انتشارات ارجمند، تهران.
۶. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۵)، **روان‌شناسی پرورشی نوین**، انتشارات دوران، تهران.
۷. Danek. A.H, wiley J, ollinger. M. (2016). Solving classical insight problems without Aha! Experience: 9 Dot, 8 coin, and matchstick Arithmetic problems. Journal of problem solving, volume 9.

درس ۶

۱. زارع، حسین و باقرپسندی، مهدی، (۱۳۹۴)، **روان‌شناسی شناختی**، تألیف آیزنک و کین، انتشارات ارجمند، تهران، (ترجمه).
۲. زارع، حسین‌و شریفی، علی‌اکبر، (۱۳۹۵)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۳. عبدالهی، محمدحسین و زارع، حسین، (۱۳۹۵)، **روان‌شناسی شناختی**، انتشارات سمت، زیر چاپ.
۴. کریمی، یوسف (۱۳۸۸)، **روان‌شناسی اجتماعی**، تألیف بارون بیرن و برنسکامب، نشر روان.

درس ۷

۱. مارشال ریو، جان، سیدمحمدی، یحیی، **انگیزش و هیجان**، انتشارات ویرایش، ۱۳۹۵.

۲. کریمی، یوسف، **روانشناسی اجتماعی**، انتشارات ارسباران، ۱۳۷۶.
۳. خداپناهی، محمدکریم، **انگیزش و هیجان**، انتشارات سمت، ۱۳۷۶.
۴. کدیور، پروین، **روانشناسی یادگیری**، انتشارات سمت، ۱۳۷۹.
۵. جان، دبلیو، سانتراک، (دانشفر، حسین و...)، **روانشناسی تربیتی**، انتشارات رسا، ۱۳۸۷.

درس۸

۱. احمدی، محمد حسن، **آسیب‌شناسی استرس و شیوه‌های کنترل**، انتشارات سیادت، (۱۳۹۲)؛
۲. سارافینو، ادوارد، ترجمه الهه میرزایی و همکاران، **روان‌شناسی سلامت**، انتشارات رشد (۱۳۹۱).
۳. گروه مؤلفان، **روان‌شناسی عمومی**، فصل هشتم، فشار روانی و روش‌های مقابله با آن، علی اکبری دهکردی، مهناز، انتشارات دانشگاه پیام نور، (۱۳۸۵).
۴. **روان‌شناسی عمومی‌سال سوم دبیرستان**، فصل چهارم.
۵. Ogden, Health psychology, Open University press, (2013)

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی جهت ایفای نقش خطیر خود در اجرای سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، مشارکت معلمان را به‌عنوان یک سیاست اجرایی مهم دنبال می‌کند. برای تحقق این امر در اقدامی نوآورانه سامانه تعاملی بر خط اعتبارسنجی کتاب‌های درسی راه‌اندازی شد تا با دریافت نظرات معلمان دربارهٔ کتاب‌های درسی نونگاشت، کتاب‌های درسی را در اولین سال چاپ، با کمترین اشکال به دانش‌آموزان و معلمان ارجمند تقدیم نماید. در انجام مطلوب این فرایند، همکاران گروه تحلیل محتوای آموزشی و پرورشی استان‌ها، گروه‌های آموزشی و دبیرخانهٔ راهبری دروس و مدیریت محترم پروژه آقای محسن باهو نقش سازنده‌ای را بر عهده داشتند. ضمن ارج نهادن به تلاش تمامی این همکاران، اسامی دبیران و هنرآموزانی که تلاش مضاعفی را در این زمینه داشته و با ارائهٔ نظرات خود سازمان را در بهبود محتوای این کتاب یاری کرده‌اند به شرح زیر اعلام می‌شود.

کتاب روان شناسی ـ کد ۱۱۱۲۲۴

ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت	ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت
۱	ایرج عثمان پور	کردستان	۲۷	فرهاد تنهای رشوانلو	خراسان رضوی
۲	رویا نصیری	آذربایجان شرقی	۲۸	فرزانه رضایی	لرستان
۳	سوسن آقاسلطانی	آذربایجان شرقی	۲۹	اعظم رستگاری مهر	البرز
۴	عطیه تقوی راد	شهرستان‌های تهران	۳۰	سهیلا آشوری	شهرتهران
۵	علیرضا منفرد	بوشهر	۳۱	جلال قنبری	مازندران
۶	طیبه جوادی	خراسان جنوبی	۳۲	فوزیه صیادی	ایلام
۷	عصمت اکبر زاده فتح آبادی	کرمان	۳۳	مطلب نصیری	اردبیل
۸	نسرین گله داری	کردستان	۳۴	ساسان غزنوی	اردبیل
۹	هاجر گرجی	شهرستان‌های تهران	۳۵	عابد مجیدی	مرکزی
۱۰	ناهید اکبری	کرمانشاه	۳۶	شهرام آذرپندار	گیلان
۱۱	احمدرضا اکبری	اصفهان	۳۷	فاطمه مولایی	زنجان
۱۲	علی حسن هادی پور	همدان	۳۸	سهیلا نوزادی	کرمان
۱۳	صمد کشاورز	شهرتهران	۳۹	صفر علی رمضانخانی	یزد
۱۴	معصومه یحیی زاده	آذربایجان غربی	۴۰	فاطمه کیخایی	فارس
۱۵	زهرا گل براری امیری	مازندران	۴۱	محبوبه محمودی	البرز
۱۶	سید محمد علی میردیلمی	گلستان	۴۲	علی مصلحی راد	قزوین
۱۷	راحله درویشی	بوشهر	۴۳	مولود ارقند	قم
۱۸	ساحره عبداللهی	گلستان	۴۴	نسرین دانایی	سمنان
۱۹	فاطمه عذرا بهمنی	خراسان جنوبی	۴۵	میترا آزادگان	قم
۲۰	سولماز خسروانی	مرکزی	۴۶	ثریا خباز	فارس
۲۱	فاطمه آذر فر	خراسان رضوی	۴۷	حسیبه قرشی	آذربایجان غربی
۲۲	اکرم احمدی	چهارمحال وبختیاری	۴۸	حسین قاسمی	خراسان شمالی
۲۳	اسیه نجف نژاد	گیلان	۴۹	مرضیه سلیمانی	خراسان شمالی
۲۴	شهین گل محمدی	یزد	۵۰	رحیم بهمنی	کهگیلویه وبویراحمد
۲۵	فریبا اسدی	هرمزگان	۵۱	احمد میرزابیگی	ایلام
۲۶	رضا منوچهریان	سیستان وبلوچستان			