

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

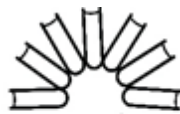


# راهنمای تفکر نقادانه؛ پرسیدن سؤال‌های به‌جا

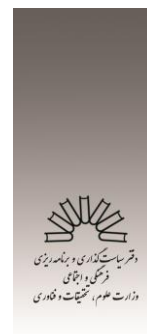
ام. نیل براون  
استوارت ام. کیلی

مترجم: کورش کامیاب

گزیده‌نویس:  
زهرا لطفی



دکتر بابک کاردی و برنامهریزی  
فرنگی و انجمنی  
مدارت علوم، تربیت و فناوری



## راهنمای تفکر نقادانه؛ پرسیدن سؤال‌های به‌جا

ام. نیل براون؛ استوارت ام. کیلی

مترجم: کورش کامیاب

گزیده‌نویس: زهرا لطفی

ویراستار: زهرا علی‌نوری

طرح جلد: سیده سمیه هاشمی

ناشر: دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی فرهنگی و اجتماعی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

چاپ دوم: پاییز ۱۳۹۷

شمارگان: ۲۰۰

نشانی: تهران، شهرک قدس، بلوار خوردین، خیابان هرمزان، نیش پیروزان جنوبی، ساختمان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، طبقه ۱۲، دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی فرهنگی و اجتماعی.

تلفن: ۰۲۱-۸۲۳۳۳۲۱۲

نمابر: ۰۲۱-۸۲۳۳۳۳۳۳

سایت: [www.farhagi.msrt.ir/Fa](http://www.farhagi.msrt.ir/Fa)

پست الکترونیکی: [info@msrt.ir](mailto:info@msrt.ir)

نظر به رعایت قانون حقوق حمایت از مؤلفان و مصنفان، انتشار این گزیده‌نگاشت پس از کسب موافقت پدیدآورنده/ ناشر محترم اثر انجام یافته است.

## فهرست

۱۳	دبیاچه
۱۱	معرفی کتاب
۱۵	مقدمه
۱۷	فصل اول: فایده پرسیدن سؤال‌های به‌جا
۲۱	فصل دوم: مسئله چیست و نتیجه/مدعا کدام است؟
۲۵	فصل سوم: دلایل استدلال کدام‌اند؟
۲۹	فصل چهارم: کدام واژه‌ها یا عبارات‌ها مبهم‌اند؟
۳۳	فصل پنجم: تضادهای ارزشی و فرض‌های ارزشی کدام‌اند؟
۳۷	فصل ششم: فرض‌های توصیفی کدام‌اند؟
۴۱	فصل هفتم: آیا مغالطه‌ای در کار است؟
۴۵	فصل هشتم: شواهد چقدر محکم‌اند: شهود، تجربه شخصی،
۴۹	فصل نهم: شواهد چقدر محکم‌اند: مشاهده شخصی،
۵۳	فصل دهم: آیا علل بدیل در کار نیستند؟
۵۷	فصل یازدهم: آیا آمار عرضه‌شده فریب‌دهنده نیست؟

۶ / راهنمای تفکر نقادانه: پرسیدن سؤال‌های به‌جا

فصل دوازدهم: چه اطلاعات مهمی بیان نشده است؟ ..... ۶۱

فصل سیزدهم: چه نتیجه/مدعاهای معقول دیگری می‌توان مطرح کرد؟ ..... ۶۵

فصل چهاردهم: سخن پایانی ..... ۶۹

## دیاچه

مروری کوتاه بر منابع و متون علمی و پژوهشی موجود، گویای طیف متنوع و متفاوت نگرش‌هایی است که در سال‌های اخیر، موضوع و مسائل دانشگاه و آموزش عالی محور مطالعه و تتبع علمی آن‌ها بوده است. از این میان، موضوعاتی چون دانشگاه به مثابه نهاد آموزش و تولید و ترویج علم؛ آموزش عالی و سیاست‌های توسعه علمی و تحقیقاتی کشور؛ نسبت نهاد علم و راهبردهای حکمرانی و سیاست اجتماعی؛ مسئولیت اجتماعی دانشگاه و سیاست‌های توسعه ملی و محلی؛ مسئولیت اخلاقی و اجتماعی نهاد علم و آکادمی نسبت به جامعه و حکومت؛ علوم انسانی و اجتماعی و توسعه دانش و پژوهش؛ پیوست‌ها و پیامدهای فرهنگی و اجتماعی آموزش و پژوهش و علم و فناوری؛

تاریخ تحولات دانش و دانشگاه؛ جهانی و بین‌المللی شدن آموزش عالی؛ دانشگاه‌ها و توسعه و امتداد ملی و بین‌المللی پژوهش‌های علمی؛ سیاست‌های فرهنگی آموزش عالی؛ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی فرهنگی در فضاهای دانشگاهی و دانشجویی؛ توانمندسازی و مهارت‌افزایی دانش‌آموختگان دانشگاه؛ نقش علمی و تربیتی استادان دانشگاه در تحول و تکوین شخصیت و هویت دانش‌آموختگان و ...، از جمله مباحثی هستند که خوانش و معرفی منابع درخور این حوزه را ضرورت می‌بخشند.

انتشار مجموعه "گزیده کتاب‌های فرهنگ و آموزش عالی"، یکی از برنامه‌های علمی ترویجی دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که با هدف آشنایی اجمالی مدیران و فعالان فرهنگی و اجتماعی دانشگاه‌های کشور با آثار و منابع علمی ناظر به نسبت علم و فرهنگ در آموزش عالی فراهم آمده است. در واقع، انتظار می‌رود که این گزیده نگاشته‌ها با تسهیل دسترسی مخاطبان به رونوشت کوتاه و فشرده آثار اصلی، سهمی مؤثر در تقویت آگاهی و بینش علمی و حرفه‌ای آنان داشته باشند. امیدواریم مطالعه این مجموعه با افزایش علاقه و انگیزه مدیران و کارشناسان فرهنگی و اجتماعی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، به روشی مؤثر برای ترویج فرهنگ



کتابخوانی و مطالعه جهت‌یافته و تخصصی متون ارزنده و خواندنی تبدیل شود و به‌ویژه، اشتیاق مضاعف مخاطبان را برای خوانش مستوفای متون اصلی برانگیزد.

در پایان از پدیدآورندگان و ناشران ارجمند آثار اصلی که با استقبال مشفقانه خویش، اجازه و امکان گام نهادن در این مسیر را ارزانی داشتند، به مهر و امتنان سپاسگزاریم.

دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی فرهنگی  
و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



## معرفی کتاب\*

### ۱. نویسنده

ام. نیل براون در سال ۱۹۴۴ به دنیا آمده و هم اکنون ۷۴ ساله است. وی در سال ۱۹۶۹ دکتری اقتصاد دانشگاه تگزاس را به پایان می‌رساند و در سال ۱۹۸۱ دکتری حقوق خود را از دانشگاه "تولدو" دریافت می‌کند. او هم اکنون استاد برجسته دانشگاه "بولینگ گرین" است. براون آثار متعددی نگاشته که به زبان‌های گوناگون ترجمه شده و کتاب حاضر به زبان‌های فارسی، چینی، عربی، اوکراینی و... ترجمه شده است که نشان از اهمیت آن می‌دهد. آثار مهم دیگر وی به شرح زیر است:

---

\* ام. نیل براون، استوارت ام. کیلی (۱۳۹۱) راهنمای تفکر نقادانه: پرسیدن سؤال‌های به‌جا، ترجمه کورش کامیاب، تهران: مینوی خرد، ۳۰۵ ص.

-The Legal Environment of Business: A Critical Thinking Approach, Prentice Hall, 2012, 7th edition.

- Dynamic Business Law: Summarized Cases, McGraw Hill, 2012.

- Dynamic Business Law, McGraw Hill, 2011, 2nd edition  
⊗ Asking the Right Questions with Readings: A Guide to Critical Thinking, Prentice Hall, 2011.

استوارت ام کیلی، زاده فوریه سال ۱۹۴۱ میلادی، نویسنده آمریکایی است. او در طول زندگی حرفه‌ای خود، کتاب‌های متعدد و موفقی را به رشته تحریر درآورده که کتاب «راهنمای تفکر نقادانه»، شناخته شده‌ترین آن‌هاست.

## ۲. مسئله و ایده اصلی

مسئله اصلی نویسندگان، آموزش درست فکرکردن و تفکر نقادانه از طرفی و مسیر جستجو برای یافتن پاسخ مسئله از طرف دیگر است. رویکرد نویسنده در تفکر نقادانه پرسیدن سؤال و تحلیل دقیق مسئله، دلایل و نتیجه/مدعا است. هدف این است که هر کس در زندگی روزمره نیز با ادعاهایی برخورد می‌کند بتواند آن‌ها را بررسی کند. هوشمندی نویسنده نیز اینجا روشن می‌شود که از مثال‌های روزمره استفاده کرده است.

## ۳. رویکرد متمایز نویسنده

تمایز این کتاب با کتاب‌های مشابه، در آموزش دقیق و گام‌به‌گام تفکر نقادانه و نیز نگارش ساده و دور از مغلط‌گویی‌های

رایج است که منجر به اندیشیدن منطقی و عقلانی می‌شود. البته هوشمندی نویسنده نیز اینجا روشن می‌شود که در متن کتاب از مثال‌هایی از زندگی روزمره بهره گرفته شده است. خواننده این کتاب با کمک تمرین‌هایی که در پایان فصل، نویسندگان برای او در نظر گرفته‌اند، می‌تواند این نحوه از تفکر را در خود پرورش دهد و در واقع خود آموزگار خود گردد.

#### **۴. موضوع فصل‌ها**

کتاب حاضر در چهارده فصل و سیصد صفحه به نگارش درآمده است. علت سادگی و روان بودن متن کتاب نیز هدف نویسندگان است که برای مخاطب عام و به‌ویژه دانشجویانی که به تازگی وارد دانشگاه شده‌اند، نوشته شده است. محور اصلی کتاب آموزش تفکر نقادانه و مهارت‌های فکری فردی است که موجب استقلال رأی و قوت تصمیم‌گیری می‌گردد. به ادعای نویسندگان با استفاده از روش‌هایی که ذکر شده است، مخاطب قادر خواهد بود تفکر انتقادی را در خود پرورش دهد. باید بدانیم که فکرکردن در واقع مهارتی است که هر انسانی که می‌خواهد سخنان بی‌پایه و اساس را نپذیرد، باید در خود رشد دهد.

در فصل اول مخاطب را یاری می‌دهد که ابتدا فایده پرسیدن را دریابد تا سمت و سوی لازم را بیابد. در فصل دوم به چستی مسئله و واکاوی آن از طرفی و شناسایی نتیجه از

طرف دیگر اشاره می‌کند تا خواننده مراحل ابتدایی تفکر نقاد را بشناسد. در فصل سوم دلایلی که منجر به نتیجه/مدعا می‌گردد، بیان می‌کند. در فصل چهارم عبارت‌ها و واژگانی را که خصیصه مبهم بودن دارند، توضیح می‌دهد. در فصل پنجم فرض‌ها و تضادهای ارزشی نهفته در استدلال را واکاوی می‌کند تا مخاطب درک صحیحی از پیش‌فرض‌های نویسنده یا گوینده به‌دست آورد. در فصل ششم به شرح پیش‌فرض‌های توصیفی می‌پردازد که عموماً ویژگی کلی و عام دارند. در فصل هفتم مغالطات گوناگونی را که خواسته یا ناخواسته هر نویسنده یا گوینده‌ای ممکن است برای پیشبرد اهدافش از آن بهره‌گیرد، بیان می‌کند. در فصل هشتم و نهم به بررسی شواهد به‌کاربرده‌شده در استدلال که شامل تجربه شخصی، گواهی اشخاص، نظر مراجع، مشاهده شخصی، تحقیقات علمی، تمثیل‌ها و نمونه‌های موردی می‌شود، اشاره می‌کند. در فصل دهم از علت‌های بدیل سخن می‌گوید. در فصل یازدهم درباره آمارهای فریب‌دهنده و غلط که مخاطب را به اشتباه می‌اندازد حرف می‌زند. در فصل دوازدهم درباره اطلاعاتی مهمی که عمداً بیان نمی‌شود، سخن می‌گوید. اینکه چه نتیجه/مدعاهای معقولی بیان نشده را در فصل سیزدهم بررسی می‌کند. و در آخر، فصل چهاردهم توصیه‌های پایانی نویسندگان به متفکرین نقاد است.

## مقدمه

انسان‌ها در زندگی روزمره با ادعاهای صحیح و غلط متفاوتی روبرو می‌شوند که برای فهم درست آن باید به تحلیل و شناخت درست از آن مدعاها رسید تا بتوان انتخاب بجا و عاقلانه را در پیش گرفت؛ ولی سؤال اینجاست که راهکار اینگونه اندیشیدن چیست؟ تفکر نقادانه کمک می‌کند که علاوه بر فهم درست از آن ادعا-ها، پاسخ‌های مناسب نیز فراهم آید. اصطلاح تفکر نقادانه به مجموعه‌ای از نگرش‌ها و مهارت‌های فکری گفته می‌شود که برای تحلیل و فهم استدلال به کار می‌آید. ما عقایدی داریم که از آنجا که متعلق به ما هستند، وابستگی عاطفی و دور از عقلانیت به آن‌ها داریم و تمایل داریم از آن‌ها محافظت کنیم. ما در واقع کوله‌باری عاطفی از

تجربیات، رؤیاهای، ارزش‌ها و عادت‌های خانوادگی یا فرهنگی داریم و با آن‌ها خو گرفته‌ایم. ولی اگر قرار بر رشد و تعالی انسانی باشد باید این عادت‌ها را به‌بوته نقد بکشیم و قادر باشیم تک‌تک آن‌ها را به‌دل استدلال بکشانیم تا وابستگی عاطفی مانع از پذیرش یا عدم پذیرش استدلالی نگردد و منجر به جزم‌اندیشی نشود.

آموختن تفکر نقادانه شباهت زیادی به آموختن مهارت‌های جسمانی جدید دارد؛ همانگونه که برای دریافت یک مهارت جسمانی نیازمند انجام عملی آن هستیم، تفکر نقادانه نیز نیاز به تمرین دارد. تمرین و به‌کناره گذاشتن احساسات و عواطف، ما را به سمت رشد عقلانی و اخلاقی سوق می‌دهد. این کتاب به خواننده روش تفکر منسجم و منظم را آموزش می‌دهد تا در زندگی آنچه را که خلاف واقع و مهمل است، تشخیص دهد؛ علاوه بر آن آدمی را قادر می‌سازد که ارتباط مؤثرتری با دیگران برقرار سازد.



## فصل اول

### فایده پرسیدن سؤال‌های به‌جا

این فصل با طرح این مسئله که اساساً سؤال نقادانه چیست و چه تأثیری در فهم بهتر مسئله دارد، آغاز می‌شود. پرسش‌های نقادانه ما را در سمت و سوی واکاوی نظرات، تصمیم‌ها یا قضاوت‌های بهتر قرار می‌دهد.

دو روش برای تفکر وجود دارد؛ اسفنجی و غربالی. در روش اسفنجی، فرد انبوهی از اطلاعات و داده‌های گوناگون در ذهن دارد. کسی که به این روش تکیه کند، از آنجایی که ارتباطی میان این داده‌ها برقرار نکرده و صرفاً دریافت‌کننده بوده، قضاوتش بر اساس آخرین اطلاعاتی است که دریافت نموده، است. در روش

غربالی، فرد سره را از ناسره تمایز می‌دهد. این دو روش در واقع مکمل یکدیگرند؛ به این صورت که، با استفاده از اطلاعات (روش اسفنجی) و نیز پرسیدن سؤال‌ها و ارزیابی داده‌ها (روش غربالی) استدلال صحیح‌تر را به دست می‌آوریم. باید ادعاهای مختلف یک نویسنده را به کرات مورد پرسش قرار دهیم. در بررسی ذهنی غربالگری اطلاعات، این پرسش‌ها را می‌توان این‌گونه واری کرد:

- ۱- مسئله چیست و نتیجه/مدعا کدام است؟
- ۲- دلایل استدلال کدام‌اند؟
- ۳- کدام واژه‌ها یا عبارات مبهم‌اند؟
- ۴- تضادهای ارزشی و فرض‌های ارزشی کدام‌اند؟
- ۵- فرض‌های توصیفی کدام‌اند؟
- ۶- آیا مغالطه‌ای در کار نیست؟
- ۷- شواهد چقدر محکم‌اند؟
- ۸- آیا علت‌های بدیل در کار نیستند؟
- ۹- آیا آمار عرضه‌شده فریب‌دهنده نیست؟
- ۱۰- چه اطلاعات مهمی بیان نشده است؟
- ۱۱- چه نتیجه/مدعاهای معقول دیگری می‌توان مطرح کرد؟

رسیدن به پاسخ صحیح در علوم طبیعی کار ساده‌تری است. اما در علوم انسانی و سؤالاتی که به انسان وابسته

است، به دلیل پیچیدگی و ناشناخته بودن ابعاد وجودی انسان از طرفی، و داشتن حب و بغض از سوی دیگر، یافتن پاسخ نزدیک به حقیقت دشوارتر می‌شود. باید سعی کنیم در پاسخ به پرسش‌های مان از احساسات و باورهایی که بدان‌ها تعلق خاطر داریم، دست برداریم و با تمام جان به سخنان دیگران گوش بسپاریم. تفکر نقادانه هم برای دفاع از عقاید فعلی مان و هم برای ارزیابی آن‌ها استفاده می‌شود. کارکرد دوم، راه رسیدن به حقیقت را هموارتر می‌کند؛ زیرا همه ادراکات ما را در معرض آزمون قرار می‌دهد. نویسنده تأکید می‌کند که تلاش این کتاب یافتن پاسخ‌های صحیح‌تر است، به شرط آن که خواننده نیز شجاعت لازم را برای دست کشیدن از عقاید پیشین و جست‌وجو داشته باشد. صد البته که پاسخ‌های جدید تأثیر بسزایی در پیشرفت ما خواهند داشت. آموختن تفکر نقادانه علاوه بر آن که ما را از جزم‌اندیشی و تعصب دور می‌کند، به ما در یافتن راه‌های جدید کمک می‌رساند و باعث ایجاد ارتباط مؤثر با دیگران می‌گردد. راه اصلی این گونه اندیشیدن، تنها تمرین است. در مواجهه با هر مسئله، پرسش‌هایی را که در بالا ذکر شد از خود پرسید و به دنبال پاسخ برای آن‌ها باشید.



## فصل دوم

### مسئله چیست و نتیجه/مدعا کدام است؟

در فصل دوم درباره تشخیص مسئله، نتیجه/مدعا، سخن می‌گوییم. تمیز میان این‌ها، گام اول شناخت استدلال طرف مقابل است و البته کار ساده‌ای نیست. در بحث‌های معمول دیده می‌شود که طرفین علاوه بر اینکه موضوع یا مسئله بحث را به دقت بررسی نکرده‌اند، تشخیص درستی هم از نتیجه یا ادعای بحث ندارند. در نتیجه، ابتدا باید دانست که این دو چه ماهیتی دارند.

تعریف مسئله عبارت است از: سؤال یا اختلاف نظری که باعث گفتگو و محرک آن است. مسائل دو دسته هستند؛ توصیفی و اخلاقی (تجویزی). مسئله توصیفی به

دنبال یافتن الگوی ثابت و منظم در جهان خارج است و پاسخ مشخصی دارد؛ مثلاً:

• علت فشار خون چیست؟

• شهریه دانشگاه در سال ۲۰۲۰ چقدر خواهد شد؟

ولی در مسائل اخلاقی ما به دنبال درست و نادرست یا خوب و بد هستیم. موضوعاتی که در جامعه رخ می‌دهند، بیشتر اخلاقی‌اند؛ برای مثال:

• آیا مجازات اعدام باید منسوخ شود؟

• در خصوص امنیت اجتماعی چه باید کرد؟

برای فهم دقیق و بهتر مسئله، می‌توان از خود گوینده کمک گرفت و خواست که منظورش را مشخص‌تر بیان کند. توصیه می‌شود که در هنگام خواندن یک مقاله یا گوش دادن به یک سخنرانی، در ابتدا مسئله را بیابید. اگر یافتن مسئله دشوار بود، سعی کنید نتیجه یا مدعا را کشف کنید؛ به این ترتیب فهم مسئله آسان‌تر خواهد شد. نتیجه یا مدعا چیست؟ آن پیامی است که گوینده یا نویسنده می‌خواهد شما آن را بپذیرید. هر پاسخی که به‌این پیام داده می‌شود، نتیجه است. سرنخ‌هایی وجود دارد که می‌توان نتیجه را یافت: (۱) پرسید که مسئله چیست؛ (۲) به دنبال واژه‌های راهنما بگردید؛ مثلاً: "در نتیجه"، "بنابراین"، "پس"، "معلوم می‌کند که"، "از این رو"، "حقیقت امر این است که" و ...؛ (۳) در جاهایی که احتمال مطرح شدن نتیجه است،

دنبال آن بگردید؛ ۴) به یاد داشته باشید که چه چیزهایی نتیجه نیستند؛ مثلاً: مثال‌ها، آمار، تعریف‌ها، سوابق تحصیلی و شغلی، شواهد و قرائن؛ ۵) سوابق و مواضع گوینده را بشناسید؛ ۶) پرسید که دقیقاً "نتیجه" چیست.

### تمرین

شرکت‌های سازنده آگهی‌های تلویزیونی، در ساخت آگهی‌های تبلیغاتی بسیار هوشمند عمل می‌کنند. این آگهی‌ها اغلب شبیه کارتونهایی هستند که بچه‌ها به آن‌ها علاقه دارند. بچه‌ها این شخصیت‌های کارتونی را در کنار فلان کالای خاص می‌بینند و علاقه‌ای را که به آن شخصیت کارتونی دارند به آن کالا هم تسری می‌دهند. این شرکت‌ها نمی‌خواهند بچه‌ها بین کارتونهایی که تماشا می‌کنند و آگهی‌های تبلیغاتی، تفاوتی حس کنند. با استفاده از این ترفند، سازندگان تبلیغات از دو چیز بهره‌برداری می‌کنند: یکی این که بچه‌ها غالباً نمی‌توانند بین کارتون و آگهی فرق بگذارند؛ دیگر این که درک نمی‌کنند که مصرف کالایی که تبلیغ می‌شود مفید است یا مضر. این آگهی‌ها بیشتر برای تبلیغ مواد خوراکی پر از قند و چربی است که مصرف آن‌ها سلامتی بچه‌ها را به خطر می‌اندازد. باید بر این دسته از تبلیغات همانند تبلیغات سیگار و مشروبات الکلی که هدف‌شان تأثیرگذاری بر بچه‌ها است، نظارت کرد.

### پاسخ

مسئله: آیا باید روی آگهی‌هایی که با هدف تأثیر گذاشتن بر کودکان طراحی می‌شود، نظارت وجود داشته باشد؟  
نتیجه / مدعا: بلی؛ باید روی آگهی‌هایی که با هدف تأثیر گذاشتن بر کودکان طراحی می‌شوند، نظارت وجود داشته باشد.



## فصل سوم

### دلایل استدلال کدام‌اند؟

کنجکاوی انسان زمانی برای پذیرش مدعا/ نتیجه به پایان می‌رسد که دلایل ارزشمند و قابل قبولی از آن حمایت کند. در غیر این صورت، مدعا چیزی را کم خواهد داشت و قابل اتکا نخواهد بود.

دلایل در واقع مجموعه‌ای از، تمثیل، ادعا، عقاید، شواهد، استعاره‌ها، شنیده‌ها یا گفته‌ها است که مبنا و اعتبار نتیجه به‌شمار می‌آید؛ در حقیقت آن چیزی است که قوام‌بخش نتیجه است. گوینده یا نویسنده با کمک دلایل نشان می‌دهد چرا حق با اوست. "به چه دلیل این را می‌گویید؟". اگر بتوانید دلایل را تشخیص دهید، آنگاه می‌

توانید نتیجه یا مدعا را ارزیابی کنید. نقطه قوت هر استدلال در دلایل آن نهفته است.

برهان، حاصل همسویی دلایل و نتیجه است. هر کس تنها در صورتی فکور و اندیشمند محسوب می‌گردد که برهان ارائه دهد. نوشتاری که در آن دلیل به کار گرفته نشده باشد، برهان نیست. برهان‌ها ویژگی‌هایی دارند: ۱. در برهان قصد و نیت وجود دارد و باید بدان واکنش نشان بدهیم؛ ۲. به منظور بالا بردن کیفیت برهان باید از تفکر نقادانه کمک گرفت؛ و ۳. باید بتوانیم میان دلایل و نتیجه تمایز قائل شویم.

برای پیدا کردن دلایل باید ابتدا نتیجه را یافت، سپس دلیل یا دلایلی را که برای آن نتیجه در نظر گرفته شده است، با پرسش "چرا" استخراج کرد. یکی از راه‌هایی که می‌توان فهمید دلایلی که ما بدان دست یافته‌ایم، دلایل موردنظر نویسنده است، این است که خود را در جایگاه نویسنده قرار دهیم. همچنین برای یافتن دلیل، پی‌واژگان آن بگردید؛ مثلاً: "این به این دلیل است که"، "زیرا"، "به علت این که"، "به خاطر این که"، "چون" و ...

هر کس برای اثبات دلایل خود به شواهد مختلفی استناد می‌کند، مثلاً: امور واقع، نتایج تحقیقات علمی، مثال‌هایی از زندگی واقعی، آمار، استناد به افراد خبره و تمثیل. ولی باید بفهمیم که در چه موقعیتی باید از هر یک آن‌ها استفاده کرد. سعی کنید دلایل و نتایج را منظم در

ذهن خود جای دهید تا ارزیابی استدلال برای شما کار ساده‌تری گردد. مخاطب، اصلی‌ترین جایگاه را دارد. توجه به او سبب می‌شود تا درباره دلایل و مدعا/ نتیجه، دقت بیشتری مصروف داریم تا برای او به وضوح قابل درک باشد. از واژه‌ها و گزاره‌ها برای شکل دادن روابط منطقی در استدلال خود بهره ببریم.

### تمرین

استخرهای عمومی ممکن است سلامتی افراد را به خطر بیندازند. بسیاری از استخرهای عمومی از عهده ضوابط بهداشتی برای تمیز نگه داشتن آب استخر برنمی‌آیند و بنابراین امکان تجمع باکتری‌های آبی را فراهم می‌کنند. تحقیقات نشان داده است که فقط ۶۰٪ از استخرهای عمومی می‌توانند کلر آب را در سطح مناسبی نگه دارند که بدین ترتیب شرایط مبتلا شدن به بیماری مهیا می‌شود. افراد بسیاری پس از رفتن به استخرهای عمومی دچار بیماری شده‌اند.

### پاسخ

مسئله: آیا استخرهای عمومی سلامتی افراد را به خطر می‌اندازند؟

نتیجه/مدعا: بله، به خطر می‌اندازند.

دلایل:

۱. ۶۰٪ از استخرهای عمومی نمی‌توانند میزان کلر را در سطح مناسب نگه دارند.
۲. افراد بسیاری بعد از شنا در استخرهای عمومی مریض شده‌اند.

## فصل چهارم

### کدام واژه‌ها یا عبارات‌ها مبهم‌اند؟

برای قضاوت منصفانه باید معنی دقیق اجزاء استدلال را بررسی کنیم. این‌جاست که نیاز داریم به ظرایف زبانی توجه کنیم. باید معنای دقیق عبارات‌ها را دریابیم تا مقصود نویسنده یا گوینده را به‌طور شفاف، بفهمیم.

به دنبال ابهام‌ها بگردید و اجازه ندهید با آنچه مبهم است، قضاوت کنید. برهان شفاف را بپذیرید. برای مشخص کردن واژگان مبهم، سؤال پرسید؛ مثلاً: "منظور شما از آن واژه یا عبارت چیست؟"

به پرسش‌های زیر توجه کنید تا عبارات‌های مبهم آن‌ها را بیابید:

• آیا برگزاری مسابقه دختر شایسته توهین به خانم‌ها است؟

• آیا خشونت تلویزیونی بر جامعه تأثیر منفی می‌گذارد؟  
"توهین به خانم‌ها" و "خشونت تلویزیونی" دو عبارت مبهم در جملات فوق هستند. باید بفهمید که این عبارت‌ها نقش کلیدی را در استدلال بازی می‌کنند یا خیر، و اگر نقش اصلی دارند، آن را شفاف کنید. از طرف دیگر، حواس‌تان به عبارت‌های انتزاعی باشد، زیرا امکان درک غلط را بیشتر می‌کنند. همچنین، سعی کنید در ذهن خود، نقش طرف مقابل را بازی کنید تا تشخیص دهید چگونه برخی واژگان را تعریف کرده است. باید به زمینه بحث توجه کنید؛ جملات پس و پیش بحث را ارزیابی کنید تا بتوانید عبارت‌های مبهم را بیابید؛ مثلاً وقتی که درباره "حقوق بشر" سخن گفته می‌شود، اگر یکی از اعضای عالی‌رتبه کشور نروژ در این‌باره سخن بگوید، باید بدانید که از قانون آن کشور بحث می‌کند و با "حقوق بشر" از نظر یک سناتور آمریکایی متفاوت است. برای برطرف کردن ابهام جملات باید به عبارت‌های قبل و بعد آن توجه کنید. البته می‌توانید از فرهنگ‌های لغت نیز استفاده کنید، ولی فهم واژه‌ها در زمینه متن از هر چیز اهمیت بیشتری دارد. هر کس که نتواند تصویری واضح از استدلال‌اش ارائه دهد، حق ندارد که خواهان

پذیرش حرف خود از سوی دیگران باشد. در بسیاری از برهان‌ها نمی‌توان از فرهنگ واژگان استفاده کرد، بلکه باید به بررسی متن پرداخت. علاوه بر توجه به معانی واژه‌ها باید به بار عاطفی جملات و استدلال‌ها نیز، توجه کنید و بدانید کسانی که از زبان استفاده می‌کنند، می‌دانند که می‌توان از احساسات بهره‌برداری کرد. اگر می‌خواهید اندیشه نقاد داشته باشید، باید به بار عاطفی جملات دقت کنید.

### تمرین

مقررات مربوط به نحوه پوشش در مدارس، محدودیت‌هایی هستند که بر پوشش نامناسب اعمال می‌شوند تا تمرکز دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی برهم نخورد. اگر دانش‌آموزی پوشش نامناسب داشته باشد این موضوع می‌تواند حواس هم کلاسی‌هایش را کاملاً پرت کند. استفاده از مقررات پوشش در مدرسه سلب حق آزادی ابراز خود، محسوب نمی‌شود. این مقررات، برخلاف مقرراتی که دانش‌آموزان را ملزم به پوشیدن لباس‌های یک‌شکل می‌کند، به آن‌ها اجازه می‌دهد پوشش خود را تا جایی که نامناسب تلقی نشود، خود انتخاب کنند.

مسئله: آیا مدارس باید مقررات پوشش داشته باشند؟

نتیجه: بلی، مدارس باید مقررات پوشش داشته باشند.

**دلایل:**

۱. اعمال برخی مقررات پوشش باعث می‌شود تمرکز دانش‌آموزان در محیط آموزشی برهم نخورد.
  ۲. اعمال مقررات پوشش در مدارس حق آزادی ابراز خود را از دانش‌آموزان نمی‌گیرد.
- عبارات مبهم: مقررات پوشش، پوشش نامناسب، آزادی ابراز خود.



## فصل پنجم

### تضادهای ارزشی

### و فرض‌های ارزشی کدام‌اند؟

در نگاه اول هر برهانی با عقل سازگار است ولی شنونده یا خواننده باید روبنا و زیربنای هر برهان یا استدلال را بررسی کند. در این فصل تلاش بر این است که شما به کل برهان و مواد تشکیل‌دهنده آن اشراف پیدا کنید. از جمله اهداف اساسی تفکر نقادانه، استقلال رأی، حس کنجکاوی، و معقول بودن است. برای رسیدن به این‌ها، باید ترفندها و فرض‌های پنهانی دیگران را کشف کنیم. ویژگی فرض‌ها چیست؟ (۱) پنهان‌شده یا بیان

نشده‌اند؛ ۲) مسلم گرفته می‌شوند؛ ۳) در نتیجه تأثیر اساسی دارند؛ و ۴) می‌توانند فریبده باشند.

ارزش‌ها عقاید پنهان‌شده‌ای هستند که آدم‌ها آن‌ها را اساسی تلقی می‌کنند و با آن‌ها خوب و بد را می‌سنجند؛ مسائلی که بر انتخاب ما در مناقشه‌های اجتماعی (مسئله سقط جنین، مجازات اعدام یا جنگ) تأثیر گذارند. سعی کنید لیستی از ارزش‌ها برای خودتان تهیه کنید؛ مثلاً: از دوستان خود توقع دارید چگونه انسان‌هایی باشند؟ یا سیاستمدار "حقیقت-گو" به چه معناست؟ فرزندان‌تان را مطابق کدام معیار بار می‌آورید؟ از خودتان بپرسید که در برابر موضعی که نویسنده درباره ارزشی گرفته است، شما چگونه فکر می‌کنید.

منظور از فرض ارزشی این است که گوینده یا نویسنده عقیده‌ای را مطلوب‌تر یا نسبت به دیگر ارزش‌ها مسلم فرض کند و درباره این که جهان چگونه باید باشد، حکم صادر کند. پاسخ متفاوت آدم‌ها به یک سؤال واحد به شدت تحت تأثیر پابندی به ارزش‌های گوناگون است. ولی این نکته را بدانید که انسان‌ها تا جایی، به ارزش‌هایشان پایبند هستند. بسته به موقعیت و متن، ارزش‌ها جابه‌جا می‌شوند؛ به عبارت دیگر، فرض‌های ارزشی وابسته به زمینه خاص مسئله هستند. در استدلال‌های تجویزی یا اخلاقی، فرض‌های ارزشی در واقع از پشت پرده، دلایل و نتیجه/مدعا را

هدایت می‌کنند. شما به عنوان یک متفکر نقاد وظیفه دارید که این دلایل ارزشی را بیابید؛ تضادهای ارزشی متداول را بشناسید و نسبت به آنها آشنایی پیدا کنید و با کمک این شناخت، فرض‌های ارزشی مربوط به نویسنده را بیرون بکشید. از طرفی در یافتن ارزش‌های متداول یا سوابق گوینده یا نویسنده تحقیق کنید؛ مثلاً: پزشک است؟ مدیر کارخانه خودروسازی است؟

توجه به پیامدهای ارزشی نیاز به دقت دارد؛ به این معنا که چه ارزشی چه نتایجی را، چه مطلوب و چه نامطلوب، به بار می‌آورد. ممکن است نویسنده یا گوینده این نتایج را به عنوان دلایل ذکر کند. کنجکاوانه از او پرسید که "چرا این دلایل را اتخاذ کرده است؟". سعی کنید بعد از یافتن ارزش‌های اصلی، تجزیه و تحلیل خود را در باب استدلال متوقف نکنید زیرا نقاط ضعف دیگر را نخواهید یافت. بدانید که ترجیح ارزشی بر ارزش دیگر نیازمند استدلال است، آن هم به شیوه عقلانی و آگاهانه. کسی که نقادانه می‌اندیشد، باید شناخت درستی از فرض‌های ارزشی عقلانی و فرض‌های ارزشی غیرعقلانی داشته باشد.

### تمرین

بعضی وقت‌ها پابندی کامل به راستگویی، بهترین کار ممکن نیست. بعضی نظرها بهتر است که ناگفته بمانند؛

برای مثال، وقتی با دوستی حرف می‌زنید و او نظرتان را درباره چیزی می‌پرسد، اگر می‌بینید به هر شکل که بخواهید حقیقت را بگویید به خدشه‌دار شدن رابطه شما دو نفر می‌انجامد، باید قید راست گفتن را بزنید.

راست گفتن همیشه ضرورت ندارد. به فرض اگر شما پزشک باشید و لازم باشد به بیمارتان درباره سلامتی‌اش خبر دهید، آن‌گاه مهم است که به راستگویی پایبند باشید. اما بعضی مواقع، در مورد رابطه با دوستان، شاید لازم باشد بعضی حقایق را پیش خود نگه دارید.

نتیجه/مدعا: دروغ گفتن به خاطر خدشه‌دار نکردن احساسات دیگران، گاهی کار پسندیده‌ای است.

دلیل: گفتن حقیقت ممکن است به دوستی‌ها آسیب بزند. ارزش: نگه‌داشتن دوستی.

تضادها: تضاد میان راست‌گویی و سازگاری. زیرا بعید نیست دیگران متقابلاً دلیل بیاورند که برای آن نوع رابطه دوستی که ما به دنبال هستیم، تکیه‌گاه راست‌گویی است.

اکنون شما باید بتوانید فرض‌های ارزشی را که اجزای پنهان برهان‌های تجویزی هستند، تشخیص دهید.

## فصل ششم

### فرض‌های توصیفی کدام‌اند؟

فرض‌های توصیفی مانند فرض‌های ارزشی، اجزای پنهان برهان‌ها هستند که برای ارزیابی یک برهان ما نیازمند شناخت آن‌ها هستیم. فرض‌های توصیفی درباره این است که جهان چگونه است یا چگونه خواهد شد، و در واقع توصیف‌کننده جنبه‌های مختلف جهان است؛ مثلاً: این خودرو شما را به هر جا که بخواهید می‌برد.

نتیجه: این خودرو خاص، شما را به هر جا دل‌تان بخواهد می‌برد.

دلیل: این مدل خودرو در موارد متعدد کارکرد خوبی داشته است.

پیش‌فرض توصیفی اول: کیفیت یک مدل خودرو سال به سال تغییر نمی‌کند.

پیش‌فرض توصیفی دوم: مشتریان با این خودرو جدید همان‌طور رانندگی خواهند کرد که کسی که دارد از خودرو تعریف می‌کند، با آن رانندگی کرده است.

توجه کنید که دلایل قانع‌کننده را بپذیرید و نقادانه بیاندیشید و از کسی که توجیه کرده است بخواهید برای شما توضیح دهد که چرا این فرض را باید قبول کنید. واقعیت این است که یافتن فرض‌ها کار دشواری است و نیازمند قوه تصور، خلاقیت و تمرکز بر برهان. اما می‌توانیم با کمک گرفتن از سرنخ‌ها، دریافت درستی از آن‌ها داشته باشیم: (۱) به دنبال چیزهایی بگردید که نویسنده یا گوینده برای این که دلایل و نتیجه را به هم ربط دهد، باید آن‌ها را مسلم گرفته باشد. بپرسید "شما چگونه از این دلیل به این نتیجه رسیدید؟" یا "اگر به فرض دلایلتان درست باشد، ولی از این دلایل به این نتیجه نمی‌توان رسید؟"؛ (۲) به دنبال دلایلی بگردید که نتیجه را پذیرفتنی می‌کنند؛ (۳) خودتان را جای نویسنده یا گوینده بگذارید؛ (۴) خودتان را به جای کسی بگذارید که با نتیجه/مدعا مخالف است. فکر کنید که چرا کسی می‌تواند نتیجه را نپذیرد؛ (۵) احتمال دهید که برای دستیابی به مزیت‌های مطرح‌شده در دلایل، راه‌های دیگری هم باشد؛ (۶) دلایلی را که پشتوانه محکمی ندارند، مسلم به

حساب نیاورید؛ ۷) فرض‌های پیش‌پاافتاده و بدیهی را تجزیه و تحلیل نکنید.

### تمرین

همه باید شطرنج را راهی برای پول درآوردن تلقی کنند. این بازی هواداران فراوانی پیدا کرده است. شما هر روز می‌توانید بازی مردم را از تلویزیون تماشا کنید و اینترنت هم فرصت‌های زیادی برای بازی با دیگران فراهم کرده است. این فرصت عمومی شانس هیجان‌انگیزی است که مردم هر کجا باشند می‌توانند از طریق آن، شانس خود را برای پول درآوردن امتحان کنند. کسی که قواعد شطرنج و مفاهیمی را که در پس این بازی است درک کند، می‌تواند به سادگی آن را یاد بگیرد. مردم شطرنج را با هر سن و تجربه‌ای می‌توانند بازی کنند.

نتیجه: همه برای پول درآوردن باید شطرنج بازی کنند.

دلایل:

۱. شطرنج، بازی پر طرفداری است.
۲. مردم با هر سن و تجربه‌ای می‌توانند شطرنج بازی کنند.

فرض‌های توصیفی:

اول: چون بسیاری از مردم شطرنج بازی می‌کنند، پس این بازی لذت‌بخش است.

دوم: لذت‌بخش یعنی سودآور.





## فصل هفتم

### آیا مغالطه‌ای در کار است؟

در این فصل باید سره را از ناسره تشخیص دهیم؛ یعنی بتوانیم ارزش دلایل و نتیجه/مدعا را بررسی کنیم تا بفهمیم که قابل قبول است یا نه. به "حقه‌هایی" توجه می‌کنیم که به آن مغالطه می‌گویند تا تنها استدلال صحیح را بپذیریم.

حقه‌های متداول سه تا هستند:

- استدلالی که فرض‌های نادرست یا خطا در آن گنجانده شده است؛
- دادن اطلاعات نامرتبط به مسئله و نتیجه/مدعا؛ و
- آوردن دلایلی که صحت آن‌ها به نتیجه/مدعا وابسته است.

طی کردن مراحل زیر، پیشنهادی برای یافتن مغالطه‌ها است:

۱. نتیجه/مدعا و دلایل را تشخیص دهید؛
  ۲. دلایل گوینده را با هم مقایسه کنید و ببینید که به نتیجه مربوط است یا خیر؛
  ۳. این سؤال را پرسید: "اگر دلیل مطرح شده صحیح باشد، باید چه چیزی را قبول داشته باشم تا این دلیل به‌طور منطقی مؤید نتیجه باشد، و برای اینکه آن دلیل منطقیاً صحیح باشد، چه چیزی را باید قبول داشته باشم؟"
  ۴. از خود پرسید: "آیا این فرض‌ها با عقل جور در می‌آید؟"
  ۵. مطمئن باشید دلایل به‌خاطر مسائل عاطفی روی شما تأثیر نگذارند، و جای منطق را نگیرند.
- در زیر تعدادی از مغالطه‌های معروف را بیان می‌کنیم تا خواننده ساده‌تر با آن‌ها آشنایی پیدا کند:
- در سرراشویی/افتادن: این که فرض کنیم عمل پیشنهاد شده زنجیره‌ای غیرقابل کنترل به راه خواهد انداخت.
  - اشتراک لفظ: واژه کلیدی چند بار استفاده شده باشد ولی در معانی متعدد.
  - استناد به نظر اکثریت: اغلب مردم درباره آن چه نظر می‌دهند تحقیقات کافی را انجام نمی‌دهند؛ در نتیجه، نمی‌توان به رأی اکثریت اتکا کرد.

#### آیا مغالطه‌ای در کار نیست؟ / ۴۳

- استناد به مرجع مشکوک: تأیید کردن نتیجه‌ای از سمت "مرجعی" که تخصص کافی را ندارد.

- مغالطه توسل به احساسات: با برانگیختن احساسات می‌خواهد دلایل را باورپذیر کند.

- حمله به پهلوان پنبه: حمله به دیدگاهی که در واقع وجود ندارد.

- تبیین نام‌گذاری: مثلاً: چرا پدر تازگی عجیب رفتار می‌کند؟ پاسخ: دچار بحران میان‌سالی شده است. بدون اینکه تحلیلی از رفتار فرد ارائه شود، صرفاً بر رفتار وی نامی می‌گذارند.

- حمله به شخص: مثلاً: در نامه‌ای کسی به‌جای آن که پاسخ استدلال فرد مقابل را بدهد، به او حمله کند و انگ‌های مختلف به او بچسباند. به این مغالطه "حمله یا توهین به شخص می‌گویند".

- کلی‌گویی خوش‌آب‌ورنگ: استفاده از واژه‌های کلی و ارزشی که سبب ایجاد احساسات خوشایند می‌شوند.

- مطرح‌کردن نکته انحرافی: عوض کردن موضوع بحث و صحبت درباره موضوع نامربوط.

- مصادره به مطلوب: نتیجه در آن مفروض گرفته شده است.

اگر می‌خواهید برای شنونده یا خواننده استدلالی بر اساس منطق بیان کنید، باید مرتکب مغالطه نشوید و

آگاهانه استدلال کنید و مراقب باشید که برهان‌تان دچار فساد نگردد.

### تمرین

۱. رئیس کل بهداری آمریکا توصیه کرده است که آشنا کردن نوجوانان با خطرات مصرف مواد مخدر، بهتر است از سال اول دبیرستان شروع شود و بدین ترتیب پا را از گلیمش درازتر کرده است. (مغالطه حمله به شخص)

۲. سندرا: نمی‌فهمم تو چرا با فروش سیگار در باشگاه دانشجویان اینقدر مخالفی. آخر، نظرخواهی نشان می‌دهد ۸۰٪ دانشجویان این دانشگاه با این پیشنهاد موافق‌اند. جو: تو باید همیشه و همه‌جا با فروش سیگار موافق باشی چون خودت بیشتر از همه سیگار می‌کشی. (مغالطه "حمله به شخص" و "مغالطه پهلوان پنبه").

## فصل هشتم

**شواهد چقدر محکم‌اند:**

شهود، تجربه شخصی،

**گواهی اشخاص و استناد به نظر مراجع؟**

این فصل از کتاب درباره "امور واقع" است؛ این‌که چقدر قابل استناد و قابل قبول هستند. درباره این ادعاها چه نظری باید داشت؟

اولین سؤالی که پرسیده می‌شود این است که "چرا باید آن‌ها را بپذیریم؟". هرچه کیفیت و کمیت شواهد ادعایی بالاتر باشد، بیشتر می‌توانیم به آن‌ها اعتماد کنیم؛ مثلاً: شواهد فراوانی وجود دارد که جرج واشنگتن رئیس جمهور آمریکا بوده است؛ پس می‌توان آن را قطعی تلقی کرد و مقرون به واقع دانست.

برای فهم اینکه کدام یک از آن‌ها مقرون به واقع هستند، با پرسیدن سؤالات زیر آن‌ها را ارزیابی کنیم:

- چگونه این ادعا را ثابت می‌کنید؟ از کجا می‌دانید این ادعا صحیح است؟

- شواهد مؤید این ادعا کدام‌اند؟ چرا این ادعا را قبول دارید؟ شواهد عرضه‌شده چقدر محکم‌اند؟

با پرسیدن، تفکر نقادانه پرورش می‌باید و شما را در مسیر درست قرار می‌دهد. علت عصبانیت برخی افراد از پرسش، این است که دلایل و شواهد کافی و قابل دفاعی ندارند. عرضه شواهد برای تأیید دلایل استدلال ضرورت دارد و به کیفیت برهان کمک می‌کند.

برای اینکه چه ادعایی قابل اعتماد باشد، به این سه نکته توجه کنید:

۱. ادعایی که درستی آن بی‌چون و چرا پذیرفته شده باشد؛

۲. شواهدی که نتیجه استدلال را موجه سازد؛ و

۳. ادعایی که شواهدی در تأیید آن وجود داشته باشد. برای آنکه خواننده محترم به‌طور دقیق متوجه منظور ما از شواهد گردد، شایسته است ابتدا توضیحی درباره آن بدهیم. شواهد عبارت است از اطلاعاتی که نویسنده یا گوینده آن‌ها را به صراحت با دیگران در میان می‌گذارد تا

از آن‌ها برای توجیه یا تأیید ادعایی درباره جهان واقع استفاده شود. برای ارزیابی کیفیت شواهد باید بدانیم که آن‌ها از چه نوعی هستند؛ "شهود، تجربه شخصی، گواهی اشخاص، استناد به نظر مراجع، مشاهدات شخصی، نمونه‌های موردی، تحقیقات علمی، تمثیل‌ها".

شهود، در واقع به "شعور متعارف" و "حس درونی خود" می‌گوییم. مشکل شهود این است که کاملاً ادراک شخصی و فردی است و قابلیت تعمیم ندارد و از طرف دیگر، به ذهن ناخودآگاه فرد وابسته است. ما که به تفکر نقادانه روی آورده‌ایم باید بدانیم که آیا آن شهود، شواهد محکمی پشت خود دارد یا نه. مثلاً: "من همیشه بعد از خوردن برش بزرگی از کیک شکلاتی حالم بهتر می‌شود، برای همین فکر می‌کنم هر کس افسردگی دارد فقط باید بیشتر کیک شکلاتی بخورد." آیا می‌توان این شهود را دلیلی برای رفع افسردگی دانست؟

تجربه‌ی شخصی، در ذهن روشن و واضح می‌ماند در نتیجه ما تمایل داریم آن را تعمیم کلی دهیم. از آنجایی که فلان تجربه‌ی شخصی یا انبوهی از تجارب شخصی، کافی نیست تا نمونه‌ای فراگیر گردد در اغلب اوقات دچار مغالطه‌ی تعمیم شتاب زده می‌شویم پس استناد به آن‌ها قابل اعتماد نمی‌باشد.

گواهی اشخاص، را می‌توان شامل آگهی‌های تبلیغاتی، تبلیغات فیلم‌های سینمایی و توصیه‌های پشت جلد کتاب دانست. در واقع نقل‌قول‌های این‌گونه، کار گواهی شخصی را انجام می‌دهند، ولی این‌که چقدر قابل اعتماد هستند به عواملی بستگی دارد چون: میزان تخصص فرد، منافع و ارزش‌های اخلاقی. برای مثال: اگر دوستان فیلمی را تماشا کرده و از آن لذت برده است و پیشنهاد می‌دهد که شما هم به تماشای آن بروید، باید بررسی کنید که آیا معیارهای مشترکی از "فیلم خوب" دارید یا نه. شور و هیجان انسانی در بیان مسئله نیز، تأثیر بسزایی در پذیرش یا عدم پذیرش آن دارد.

استناد به نظر مراجع، نیز از جمله شواهد است. مراجع از آنجایی که دسترسی به واقعیت از طرفی، و صلاحیت و تخصص لازم را از طرف دیگر، دارند، به عنوان شواهدی از واقعیت از نظرات آنان کمک گرفته می‌شود. باید درباره مراجع این سؤالات را بپرسیم: این مراجع درباره این موضوع چقدر متخصص یا آموزش‌دیده هستند؟ آیا او شخصاً شاهد آن اتفاقاتی که درباره‌اش ادعاهایی می‌کند، بوده است؟ حواستان به منافع شخصی در پاسخ به سؤالات از سوی مراجع باشد. در اینترنت هر کس هر ادعایی می‌خواهد، می‌کند زیرا هیچ فرآیند خودکاری برای ارزیابی وجود ندارد.



## فصل نهم

### شواهد چقدر محکم‌اند:

مشاهده شخصی، تحقیقات علمی،

نمونه‌های موردی و تمثیل‌ها؟

در این فصل به شواهد دیگر پرداخته می‌شود و میزان قوت آن‌ها بررسی می‌گردد. این شواهد عبارتند از: مشاهده شخصی، تحقیقات علمی، نمونه‌های موردی و تمثیل‌ها.

*مشاهده شخصی*، اساس بسیاری از تحقیقات علمی را تشکیل می‌دهد؛ مثلاً: به گواهی کسی که خودش چیزی را مشاهده کرده است، اطمینان می‌کنیم. بیشتر مشاهده-کنندگان در مقابل امر واحدی که می‌بینند، مواضع متعددی اتخاذ می‌کنند. در یک صحنه تصادف، هر کدام

از رانندگان دیگری را مقصر می‌دانند و شاهدهی از بیرون ممکن است راننده سومی را که با سرعت گذر کرده و باعث تصادف این دو شده است، مقصر بداند. باید بدانید که مشاهده شخصی خالی از غرض و بی‌طرفانه نیست.

"بررسی‌ها نشان می‌دهد"، "محققان بر اساس تحقیقات..."; این‌ها نمونه‌هایی از گزارش‌هایی هستند که در شرح **تحقیقات علمی** استفاده می‌شوند. تحقیق علمی عبارتست از گردآوری مشاهدات به صورت برنامه‌ریزی‌شده و اصولی، توسط افراد متخصص. باید برای قابل اعتماد بودن این تحقیقات نیز، سؤالات نقادانه خود را پرسیم. باید بدانیم تحقیقات علمی در علوم تجربی استفاده می‌شود و در علوم اجتماعی به دلیل رفتارهای پیچیده انسان، بهره‌گرفتن از آن دشوار است و ممکن است نتایج با حقیقت امر همخوانی نداشته باشد. این تحقیقات علاوه بر محاسنی چون تلاش برای کاستن خطا، اطلاعاتی با صحت و سقم بالا و زبان بدون ابهام، معایبی نیز دارد؛ از جمله: (۱) کیفیت تحقیقات علمی با هم تفاوت دارند؛ (۲) نتایج، یکدیگر را نقض می‌کنند و برای اطمینان باید این سؤال را پرسید: "آیا محققان دیگر هم نتایج این تحقیق را تأیید کرده‌اند؟" (۳) تفسیری که از آن نتیجه علمی می‌شود، اهمیت دارد؛ (۴) محققان نیز دارای پیش‌فرض‌ها، ارزش‌های اخلاقی و احساسات متفاوت‌اند که بر روی تفسیرشان از آن تحقیق علمی، اثرگذار است؛ (۵)

نویسندگان ادعاهای مبتنی بر تحقیقات علمی را ساده یا تحریف می‌کنند؛ (۶) واقعیت‌های به‌دست‌آمده از تحقیقات بر اثر گذشت زمان تغییر می‌کند؛ (۷) شرایط مصنوعی بر نتایج تحقیق مؤثر است؛ (۸) نیاز مالی، پست و مقام، امنیت و ... می‌تواند بر روی نتایج اثرگذار باشد؛ (۹) **تعمیم کلی** در این‌گونه تحقیقات امری متداول است. برای تعمیم باید نکات زیر را در نظر بگیرید: به تعداد اعضای نمونه توجه کنید؛ به گوناگونی یا تنوع نمونه دقت کنید تا از انواع مسئله در آزمایش شرکت داده شده باشد و انتخاب هرچه تصادفی‌تر باشد قابل اعتمادتر است. در مسئله‌ای که از تحقیقات علمی به عنوان دلایل استفاده شده است، باید نکات ذکرشده را در نظر بگیرید.

**نمونه‌های موردی**، وصفی را که مبتنی بر مشاهدات و مصاحبه‌ها است - که می‌تواند کیفیت‌شان از سطح نازل تا بالا متغیر باشد - گویند. جزئیاتی که پرآب و تاب بوده و تصورش برای ما ساده‌تر باشد، نمونه‌های موردی هستند؛ ولی استناد به آنان به‌عنوان دلایلی برای یک برهان باید بسیار با احتیاط صورت گیرد، زیرا بیش از آن که شامل دلایل جدی و منطقی باشد، روی ذهن شنونده تأثیر آنی می‌گذارد.

به این مثال توجه کنید: "در کار تدریس مهم است دانش‌آموزانی را که مشکل ایجاد می‌کنند از بقیه جدا کنید و حواستان به مشکلاتی که درست می‌کنند، باشد. چون

یک دانه تخم‌مرغ فاسد املت را خراب می‌کند". در این برهان از تمثیل به‌عنوان شاهد استفاده شده است. تمثیل‌ها هم بصیرت و هم هوشمندی ما را تحریک می‌کنند ولی از طرف دیگر به سادگی، ما را فریب می‌دهند. در واقع مثل‌ها رابطه دو چیز را با هم مقایسه می‌کنند. در برهان از تمثیل بهره می‌گیرند، ولی باید نکاتی را مدنظر قرار دهیم:

۱. وجوه شباهت و تفاوت‌ها را با هم مقایسه کنید؛ و

۲. ارتباط میان شباهت‌ها و تفاوت‌ها را بیابید و

وارسی کنید.

در مثال بالا، چه ارتباطی میان "تخم‌مرغ فاسد" و "شاگرد مشکل ایجادکننده" می‌توان یافت؟ آیا می‌توان میان انسان و تخم‌مرغ برابری وجودی برقرار کرد؟ آیا موقعیت این دو برابر است؟ آیا موقعیت آشنا (به‌هم ریختن نظم کلاس)، شناخت یا بصیرتی درباره موقعیت ناآشنا (املت خراب) به ما می‌دهد؟ آیا انسان شیء است که با هم قیاس شوند؟

وقتی گوینده یا نویسنده دلایلی برای شما، له یا علیه چیزی بیان می‌کند باید به چرایی آن توجه کنید و آن را بررسی نمایید. اگر شواهد با توجه به نکات بیان‌شده قابل قبول هستند، پذیرش آن‌ها امکان‌پذیر است؛ در غیر این صورت شکلی از تفکر نقاد نخواهد بود.

## فصل دهم

### آیا علل بدیل در کار نیستند؟

در تبیین رخدادها یا مسائل، هر کس علتی را بیان می‌کند؛ اگر این علت یا شواهد پذیرفتنی نباشد، یعنی میان علت و معلول رابطه منطقی برقرار نباشد، علت بدیل نیست ولی اگر محکم و قابل قبول باشد، "علت بدیل" نامیده می‌شود؛ مثلاً، پسریچه کنجکاو که علت شب (نبودن خورشید) را به خانه رفتن خورشید می‌داند، همان‌طور که پرستارش شب‌ها به خانه می‌رود. این مثال را نمی‌توان علت بدیل دانست.

واژه "علت" به معنی "سبب شدن، باعث شدن یا اثر گذاشتن" است. نویسندگان یا گوینده از راه‌های مختلفی رابطه علت و معلول را بیان می‌کنند؛ مثلاً:  $x$  این اثر را

دارد که ...،  $x$  عاملی است که ...،  $x$  موجب می‌شود که ...،  
 $x$  با ... رابطه دارد ... . این سرنخ‌ها به ما کمک می‌کند تا  
نویسنده یا گوینده تشخیص دهد چه وقت ادعایی علت  
و معلولی مطرح شده است.

وقتی که امکان وجود علت‌های بدیل را یافتید به این  
پرسش‌ها پاسخ دهید:

• آیا هیچ راه دیگری برای تفسیر کردن این شواهد  
به ذهنم نمی‌رسد؟

• چه چیز دیگری می‌تواند علت این عمل باشد؟  
• اگر از دیدگاه دیگری نگاه کنم، چه چیز دیگری را  
می‌توانم علت‌های مهم بشمارم؟

افسردگی در میان کودکان ابتدایی افزایش یافته است؛  
محققان علل متفاوتی را برای آن بیان می‌کنند: عوامل  
ژنتیکی، شیوع تحریک جنسی و ارضا نشدن، کم‌توجهی  
والدین، پوشش اخبار جنگ و تروریسم، لامذهب بودن، و  
افزایش اضطراب. در موقعیت‌های انسانی، هنگامی که  
مسئله‌ای در حال بررسی است، عوامل متعدد دست به دست  
هم می‌دهند تا چیزی رخ دهد و این مجموعه از عوامل را  
"علل همیار" می‌گویند. نویسندگان یا گویندگان در تبیین  
علل همیار، دچار مغالطه «ساده‌سازی تبیین علی» می‌شوند؛  
یعنی تنها یک یا چند دلیل را علت می‌دانند، در حالی که علل

متعدد هستند. در نظر داشته باشید که نتیجه باید عوامل علی کافی را در خود داشته باشد تا قابل قبول گردد.

وقتی که فرضیه‌ها به وسیله شواهد به اثبات برسند، به قانون علمی بدل می‌گردند. بهتر است نویسندگان از نتایج تحقیقات (قوانین علمی) استفاده کنند و آن را یکی از علل وقوع اتفاق یا مسئله‌ای بدانند؛ مثلاً: "کاهش مالیات می‌تواند یکی از عللی باشد که به تقویت رشد اقتصادی کمک می‌کند".

اشتباه متداولی که در بررسی علت و معلول انجام می‌شود، "اشتباه گرفتن علیت" با "مقارنت" است. مثلاً: بعد از بازی‌های المپیک تابستانی و گرفتن شش مدال طلا توسط مایکل فلپس، شهریه دانشگاه‌های سراسر کشور افزایش یافته است! آیا می‌توان بین افزایش شهریه و مدال‌های طلای مایکل فلپس مقارنت ایجاد کرد؟. اشتباه دیگر این است که چون دو اتفاق پشت سر هم رخ می‌دهد، اولی را علت و دومی را معلول بدانیم. مثلاً: روزنامه امروز را بردارید و از اتفاقات دنیا لیستی تهیه کنید، و همین کار را با روزنامه دیروز انجام دهید، آیا می‌توانید نتیجه بگیرید که رخدادهای دیروز علت رخدادهای امروز هستند؟ این طرز تلقی منشأ بسیاری از عقاید خرافی است. پشت سر هم اتفاق افتادن می‌تواند فقط

تصادفی باشد و علت و معلولی در کار نباشد. نمی‌توان میان "گرفتن نمره بالا در درس ریاضی" و "یافتن سکه شانس" رابطه برقرار کرد. در خاطر نگه دارید که بسیاری از رخدادها تبیین ساده‌ای ندارند؛ مثلاً آیا علت جنگ جهانی دوم تنها ظهور قدرت فاشیستی هیتلر است؟ به دنبال علت‌های بدیل و علت‌های همیار گشتن، چیزی است که در پذیرش یا عدم پذیرش برهان‌ها تأثیر نهایی را دارد.



## فصل یازدهم

### آیا آمار عرضه شده فریب‌دهنده نیست؟

از جمله شواهدی که گوینده یا نویسنده‌ها آن را بسیار به کار می‌برند، آمار است. این آمارها ما را فریب می‌دهند؛ زیرا اعداد، شکلی از دقیق بودن و علمی بودن را القا می‌کنند. اگر می‌خواهید نقادانه بیندیشید باید سعی کنید که اطلاعات دقیق و درستی از آمارها به دست آورید.

مطابق رسم نقادانه اندیشیدن، سؤال پرسید که "آیا آمار عرضه شده فریب‌دهنده نیست؟". همچنین می‌توان بررسی کرد که آمارها چگونه به دست آمده‌اند. به نظر می‌رسد آمارها اغلب "حدس قریب به یقین" هستند، پس می‌توانند هم سودمند و هم فریب‌دهنده باشند.

به این مثال توجه کنید: "دلیلی ندارد که نگران ساخته شدن نیروگاه هسته‌ای در این شهر باشیم؛ میانگین خسارت‌های ناشی از سوانح هسته‌ای نسبتاً پایین است." وقتی با واژه میانگین برخورد می‌کنید باید پرسید: میانگین به چه معناست؟ برای پاسخ دادن به این سؤال اهمیت دارد که چگونه محاسبه شود و تفاوت بین کوچکترین و بزرگترین مقدار مشخص شود.

ما معمولاً فریب می‌خوریم. برای جلوگیری از این اتفاق باید آمارها را زیر سؤال ببریم: "چه نوع شواهد آماری می‌تواند برای اثبات نتیجه/مدعای نویسنده به درد بخورد؟" به این مثال توجه کنید:

"تقریباً نیمی از آمریکایی‌ها هنگام رانندگی از چراغ قرمز رد می‌شوند. اخیراً محققى در یک مرکز خرید با مردم در این مورد مصاحبه کرد. از ۷۵ نفری که به این تحقیق پاسخ داده‌اند، ۳۶ نفر اعتراف کرده‌اند که از چراغ قرمز رد می‌شوند."

آیا شما به این نتیجه می‌رسید که بیش از نیمی از مردم آمریکا از چراغ قرمز رد می‌شوند؟ آیا متوجه تفاوت بین آمار عرضه‌شده و نتیجه نویسنده می‌شوید؟ قطعاً نمی‌توان از این آمار نتیجه گرفت که نیمی از مردم آمریکا از چراغ قرمز عبور می‌کنند.

### تمرین

خانه‌ها دارند به مکان‌های خطرناکی تبدیل می‌شوند. شمار آسیب‌دیدگی‌های مردم در خانه‌ها رو به افزایش است. در سال ۲۰۰۰، تقریباً ۲۳۰۰ بچه زیر ۱۴ سال بر اثر حوادثی که در خانه‌شان رخ داده است، کشته شده‌اند. به غیر از این، سالانه ۴/۷ میلیون نفر را هم سگ‌ها گاز می‌گیرند. تازه بدتر از این‌ها، وسیله نسبتاً بی‌خطری مثل تلویزیون، دارد خطر-ساز می‌شود. در واقع، هر سال تلویزیون و میز تلویزیون به ۴۲ هزار نفر آسیب می‌زند. پس با این همه حادثه‌ای که در خانه‌ها اتفاق می‌افتد، شاید لازم باشد مردم وقتشان را بیشتر بیرون خانه بگذرانند.

نتیجه: خطرات در خانه ماندن روزبه‌روز افزایش می‌یابد.

دلایل:

۱. آسیب‌دیدگی‌ها رو به افزایش است؛
۲. در عرض یک سال، ۲۳۰۰ بچه بر اثر حوادثی که در خانه‌هایشان رخ داده است، کشته شده‌اند؛
۳. هر سال ۴/۷ میلیون نفر را سگ‌ها گاز می‌گیرند؛ و
۴. تلویزیون‌ها سالانه ۴۲ هزار نفر را دچار آسیب-دیدگی می‌کنند.

اول اینکه، شواهد عرضه شده درباره خطرات حضور در خانه، مبهم است و آن را با واژه "رو به افزایش"

توصیف کرده است؛ دوم اینکه، درباره مرگ‌ومیر کودکان جزئیاتی بیان نشده است؛ سوم اینکه، تعداد افراد گاز-گرفته‌شده توسط سگ‌ها، ما را به این رهنمون نمی‌کند که در خانه‌ماندن خطرناک است؛ و چهارم اینکه، آمار مربوط به تلویزیون مشکوک است.

## فصل دوازدهم

### چه اطلاعات مهمی بیان نشده است؟

اگر بخواهیم استقلال رأی داشته باشیم باید خودمان تصمیم بگیریم ولی برای انتخاب درست نیازمند اطلاعات کافی هستیم. کسانی که چیزی را تبلیغ می‌کنند یا درباره چیزی سخن می‌گویند، به آن جنبه‌هایی توجه دارند که موردپسند خودشان است و جنبه‌های مثبت آن را بیان می‌کنند. مثلاً: ملکوت آسمان، بهترین فیلم سال! این تبلیغ قطعاً جنبه‌های زیادی از این فیلم را نگفته است. این فصل به ابهام‌ها، فرض‌ها، و شواهد بیان‌نشده اختصاص می‌یابد.

تبلیغات، معلمان، سیاستمداران، نویسندگان، گوینده‌ها و پدر و مادرها تنها اطلاعاتی را به شما می‌دهند که در جهت برنامه‌های آنها تصمیم‌گیری کنید. "اطلاعات مهم بیان‌نشده" آن دسته از اطلاعات هستند که چیزی درباره آنها گفته نشده است و برای پذیرش استدلال در برهان، تأثیر دارند؛ مثلاً، در سرمقاله روزنامه‌ها به دلیل این که محدودیت تعداد واژه وجود دارد، بسیاری از اطلاعات از قلم می‌افتد. ناقص بودن اطلاعات برهان گوینده نیز، یکی از دلایلی است که اطلاعات از قلم می‌افتد. دلیل دیگر برای فریب دادن است؛ مثلاً، آگهی‌های تبلیغاتی به‌طور عمده بسیاری از اطلاعات را بیان نمی‌کنند، زیرا تأثیر مجاب کردن مخاطب را می‌گیرد.

استدلال‌های ناقص ما را به این سؤال رهنمون می‌کند که "چه باید بکنیم؟" و "چگونه به دنبال اطلاعات بیان‌نشده بگردیم؟". گام اول، پرسیدن از خود نویسنده است، این کار باعث می‌شود که از تصمیم‌گیری عجولانه پرهیز کنیم. سرنخ‌هایی برای پیدا کردن اطلاعات مهمی که بیان نمی‌شوند:

۱. استدلال‌هایی که علیه آن استدلال بیان شده است. مخالف این نتیجه چه دلایلی دارد؛
۲. تعریف‌های از قلم‌افتاده را بیابید؛
۳. ترجیحات ارزشی یا دیدگاه‌های بیان‌نشده را پیدا کنید؛

۴. منابع و امور واقعی را که در برهان از آنها استفاده شده است، بررسی کنید؛
  ۵. به جزئیات روند جمع‌آوری اطلاعات توجه کنید؛
  ۶. شیوه‌های دیگر جمع‌آوری اطلاعات را در نظر بگیرید و بپرسید: "اگر پژوهش آزمایشگاهی انجام می‌گرفت آیا نتایج متفاوتی را به بار نمی‌آورد؟"
  ۷. ارقام، نمودارها، جداول، داده‌های بیان‌نشده یا ناقص یا از تاریخ گذشته را بشناسید؛
  ۸. پیامدهای مثبت و منفی (کوتاه‌مدت یا درازمدت) استدلال را در نظر بگیرید؛
  ۹. زمینه‌ای را که نقل قول‌ها و گواهی‌های شخصی از آن گرفته شده‌اند، به چالش بکشید؛ و
  ۱۰. منافع (مالی، پست و مقام و ...) را که از قانع کردن نصیب نویسنده یا گوینده می‌شود، بفهمید.
- نکته دیگری که باید در نظر بگیرید، نکات منفی است که از قلم می‌افتد؛ مثلاً، پیامدهای منفی که فلان داروی جدید، فلان مدرسه بزرگ، یا فلان کاهش مالیات دارد. بپرسید که "پیامدهای منفی این اقدام در درازمدت چه خواهد بود؟"؛ مثل اینکه: "ساختن مدرسه بزرگ و جدید چه پیامدهای نامطلوبی دارد؟". پاسخ: نابودی محیط-زیست اگر در منطقه‌ای ساخته شود که جنگل وجود داشته باشد، زیرا مستلزم قطع درختان است یا آیا تأثیری بر روی حیات وحش دارد یا خیر!

### تمرین

تحقیقی جدید نشان داده است که کم خوردن و کم خوابیدن طول عمر را افزایش می‌دهد. در این آزمایش محققان به موش‌های آزمایشگاهی کمترین میزان غذا را می‌دادند و مدت زمان خوابیدن آن‌ها را نیز، بسیار کم‌تر از حد طبیعی نگه می‌داشتند. آنان دریافتند که این گروه از موش‌ها نسبت به آن‌هایی که غذای فراوان می‌خوردند و زیاد می‌خوابیدند، زخم‌هایشان بهتر ترمیم می‌شود و عمرشان هم طولانی‌تر است. این محققان نتیجه گرفتند که کم‌تر خوردن و کم‌تر خوابیدن و همچنین فعالیت بدنی بیشتر، برای آدم‌ها مفید است. نتیجه: کم خوردن و کم‌تر خوابیدن برای انسان‌ها مفید است.

دلایل: موش‌هایی که کمتر غذا می‌خورند و کم‌تر می‌خوابند، زخم‌هایشان بهتر از دیگر موش‌ها ترمیم می‌شود و طول عمرشان بیشتر می‌شود.

اطلاعات بیان‌نشده: آیا احتمال ندارد که تفاوت انسان و موش آنقدر زیاد باشد که نتوان آثار میزان خوابیدن را تعمیم داد؟ چقدر زخم‌های موش‌ها بهتر شده و طول عمرشان افزایش یافته است؟ آیا کم خوردن و کم خوابیدن هیچ‌گونه تأثیر منفی بر موش‌ها نداشته اس



## فصل سیزدهم

### چه نتیجه/مدعاهای معقول دیگری می توان مطرح کرد؟

در این فصل به دنبال یافتن نتایج دیگری هستیم که از دل برهان می توان به دست آورد و باید معقول ترین آن و آن-چه با ترجیحات ارزشی شما تطابق دارد را برگزید.

فرض ها و نتایج یک مسئله می تواند متعدد و چندوجهی باشد، درحالی که برخی تنها به یک مسئله می توانند پاسخ "بله" یا "خیر" دهند و تحلیلی ورای آن متصور نباشند. از آنجایی که انسان ها در پیش فرض ها و ارزش ها متفاوت اند، در پاسخ به یک مسئله نیز متفاوت عمل می کنند و همگان به

پاسخ بله و خیر قانع نیستند. برای پرهیز از این‌گونه جواب‌ها این سؤالات را از خود پرسید:

- این نتیجه/مدعا در چه وقت و کجا صحیح است؟
- این نتیجه/مدعا چرا و یا برای چه هدفی صحیح است؟

برخی از پرسش‌ها چند پاسخ دارند و به قول معروف، ذوالوجهین هستند؛ به این مثال توجه کنید:

- آیا دانشمندی را که اختراعی کرده است باید در قبال این که اختراع او چگونه استفاده می‌شود، مسئول بدانیم؟
- پاسخ:

- بله، مشروط به این‌که بتوان ثابت کرد آن دانشمند دلالی داشته که خیال کند از اختراعش می‌توان به نحوی غیر از آنچه او می‌خواسته است، استفاده کرد.

خیر، اگر غایت علم را بهتر کردن زندگی بشر بدانیم، آن‌گاه هدف از تحقیقات علمی کمک به مردم است و این تقصیر دانشمندان نیست که دیگران از اختراعاتی که می‌توانند سودمند باشند، استفاده نابجا کنند. به کمک سؤال کردن، چه وقت، در کجا، و چرا، بکوشید نتایج یا مدعاهای دیگر را بیابید. برای مثال:

نتیجه: دولت باید به مردم اجازه دهد که وقتی احساس می‌کنند وقتش رسیده است به زندگی خاتمه دهند.

### دلایل:

۱. مردم حق دارند زمان و نحوه مرگشان را انتخاب کنند.
  ۲. مجبور کردن آدم‌ها به زنده بودن، به‌ویژه آن‌هایی که دچار درد و رنج هستند، از نظر اخلاقی نادرست است. نتیجه دیگر: می‌توان خودکشی را در منطقه‌ای آزاد کرد تا نتایج آن را دید.
- نتیجه دیگر: دولت می‌تواند خودکشی‌های قانونی را به مواردی محدود کند که کسی بیماری علاج‌ناپذیر دارد و دچار درد و رنج است.
- هرگاه دیدید که پاسخ به سؤالی مشکلاتی را به‌وجود می‌آورد، پاسخ‌های جایگزین را در نظر آورید. آن راه‌حل‌ها در حکم نتیجه‌های بدیل هستند؛ مثلاً: آیا تنها سینمای شهر که در کنار مدرسه قرار دارد باید تعطیل شود؟ "بله، قطعاً. از وقتی که سینما باز شده است هر روز عده‌ای از دانش‌آموزان به‌جای حاضر شدن سر کلاس به سینما می‌روند." یا می‌توان گفت: "خیر، آن سینما نباید تعطیل شود؛ در عوض باید ساعت باز شدن آن بعد از ساعت تعطیل شدن دبیرستان باشد."

### تمرین

من هیچ وقت در دویدن آنقدرها پرتوان نبوده‌ام، اما از وقتی کفش ورزشی جدیدم، مرکوری، را خریده‌ام، مدت

خیلی بیشتری می‌توانم بدوم. حالا می‌توانم تندتر و بیشتر بدوم و بعد از دویدن کمتر احساس کوفتگی می‌کنم. مجله *رانرز/ایجست* هم می‌گوید مرکوری یکی از بهترین کفش‌های موجود در بازار است. بنابراین، هر کس می‌خواهد بدود باید کفش مرکوری بخرد. نتیجه/مدعا: هر کس می‌خواهد بدود باید کفش مرکوری بخرد.

### دلایل:

۱. از وقتی که نویسنده کفش مرکوری خریده است مدت بیشتری می‌تواند بدود.
۲. در مجله *رانرز/ایجست* گفته شده که کفش مرکوری یکی از بهترین کفش‌های مخصوص دویدن است. نتایج دیگر: کسانی که با این نویسنده شباهت دارند، باید کفش مرکوری بخرند. نتایج دیگر: کفش مرکوری برای کسانی که می‌خواهند سریع‌تر بدوند و در مسافت‌های طولانی، به آن‌ها کمک می‌کند.

## فصل چهاردهم

### سخن پایانی

تفکر نقادانه ابزاری است که به ما کمک می‌کند تا هر ادعایی را که مطرح می‌شود با دقت بررسی کنیم و از کارکرد درست آن بهره ببریم و اجازه ندهیم عقاید غلط و گمانه‌های خرافی گونه با ذهن ما عجین شود. به ما کمک می‌کند به خود متکی شویم و در تصمیم‌گیری‌هایمان همه جوانب یک امر را بسنجیم و برای انتخاب نهایی، سنجیده و عاقلانه تصمیم بگیریم؛ به جای آنکه شتاب‌زده و بر اساس احساسات پیش برویم.

بدانید لحن شما در گفتگو در ذهن مخاطب شما جایگاه ویژه‌ای دارد و این پیام را منتقل می‌کند که آیا شما ستیزه‌جویانه پیش می‌روید یا تفکر انتقادی را به کار

می‌گیرید. با روی باز استقبال کردن از نظر دیگران، از جمله چیزهایی‌ست که در تفکر نقاد، شما را به سمت و سوی یافتن نتایج و دلایل و اطلاعات بیان‌نشده رهنمون می‌سازد. بدانید که مهم آن جستجویی است که در مسیر رسیدن به پاسخ مطلوب می‌توان از آن بهره‌گرفت و فرایند پردازش و نقد و برقراری دیالوگ میان دو طرف گفتگو، ارزش محسوب می‌شود. اگر به کسی که می‌خواهد مطلبی را به شما بقبولاند نشان دهید که در فرآیند کشف مسئله و یافتن حقیقت با هم همکاری هستید، کشف حقیقت چه بسا ساده‌تر خواهد بود.

و نکته پایانی، این‌که چگونه می‌توانیم این احساس را به دیگران منتقل کنیم که نقادانه اندیشیدن ما، آن‌ها را در جهت زندگی بهتر یاری می‌کند؟

- نشان دهید که می‌خواهید آنچه را که طرف مقابل می‌گوید درک کنید و به دنبال نتایج جدید هستید.
- آنچه را که می‌گوید دوباره بیان کنید که درک شما در راستای مسئله شنونده باشد.
- طوری رفتار کنید که شنونده یا خواننده این تصور برایش ایجاد نشود که می‌خواهید "مچس را بگیرید".
- سعی کنید طرف مقابل را به اندیشیدن وادار کنید و برهان را همراه خودش بررسی کنید تا نقاط ضعف آن را متوجه شود.

• به گفتگو با طرف مقابل ادامه دهید و تفکر نقادانه را به‌سان بمب برای دیگری استفاده نکنید.

• از طرف مقابل دلایل بیشتری بخواهید تا بتواند برهان محکم‌تری نسبت به آنچه که در ابتدا بیان کرده است، بیاورد.

سعی کنید خودتان را با مسائل گوناگون درگیر کنید تا بتوانید از راه‌های نقادانه بهترین پاسخ را برای آن بیابید. با کمک تفکر نقاد می‌توان برای خود هویتی جداگانه ساخت و ارزش‌های متمایز پدید آورد. کسی که متفکرانه می‌اندیشد، در برابر عقاید جدید نه تنها به‌سادگی شکل نمی‌گیرد بلکه مواجهه‌رشدیافته با آن خواهد داشت. بهترین پاسخ را برای پرسش خود به‌دست آورید و سعی کنید مطابق آن عمل نمایید. تفکر نقاد، نه رویکردی یک-شبه یا تنها در مواجهه با مسئله‌ای است، بلکه روشی مادام‌العمر در جهت بهتر زیستن و یافتن راه‌حل‌های گوناگون است.

