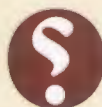




مهارت‌های پایه‌ای تفکر انتقادی

و. هیوز ، ج. لیوری ، ک. دوران
ترجمه‌ی یاسر خوشنویس

کتاب



مهارت‌های پایه‌ای تفکر انتقادی

مهارت‌های پایه‌ای تفکر انتقادی

ویلیام هیوز، جان‌اتان لیوری و کترین دوران

ترجمه‌ی یاسر خوشنویس

به سفارش گروه تفکر نقاد ابن سینا



نشر اختران

سرشناسه	: هیوز، ویلیام، ۱۹۳۶-م. Hughes, William (William H.), 1936 -
عنوان و نام پدیدآور	: مهارت‌های پایه‌ای تفکر انتقادی / ویلیام هیوز، جاناتان لیوری، کاترین دوران؛ مترجم یاسر خوشنویس؛ ویراستار: پیام یزدانی.
مشخصات نشر	: تهران: اختران، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۴۸۰ ص. ۲۳/۵×۱۶/۵
شابک	: 978-964-207-277-4
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Critical Thinking: an Introduction to the Basic Skills, 7th edition, 2015
یادداشت	: کتاب حاضر نخستین بار با عنوان "تفکر نقادانه: مقدمه‌ای بر مهارت‌های بنیادی" و ترجمه‌ی علی میرعمادی توسط قلمستان هنر، ۱۳۸۴ (۴۱۱ ص.) منتشر شده است.
عنوان دیگر	: تفکر نقادانه: مقدمه‌ای بر مهارت‌های بنیادی.
موضوع	: تفکر انتقادی
موضوع	: Critical Thinking
موضوع	: منطق
موضوع	: Logic
شناسه افزوده	: لیوری، جاناتان، ۱۹۶۵-م.
شناسه افزوده	: Lavery, Jonathan, 1965 -
شناسه افزوده	: دوران، کاترین
شناسه افزوده	: Doran, Kathryn
شناسه افزوده	: خوشنویس، یاسر، ۱۳۶۱ - ، مترجم
رده‌بندی کنگره	: ۱۷۷BC
رده‌بندی دیویی	: ۱۶۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۸۶۷۸۹
وضعیت رکورد	: فیپا



نشر اختران

مهارت‌های پایه‌ای تفکر انتقادی

ویلیام هیوز، جاناتان لیوری و کاترین دوران

مترجم: یاسر خوشنویس

ویراستار: پیام یزدانی

طراح جلد: ابراهیم حقیقی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - پلاک ۱۵۲ ط ۱ تلفن: ۶۶۴۱۰۳۲۵ و 090Akhtaran فروشگاه: ۶۶۴۱۱۳۲۹
www.akhtaranbook.ir - Insta: akhtaranpub - akhtaranbook@yahoo.com

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۰۷-۲۷۷-۴

همه‌ی حقوق محفوظ است

بها: ۱۲۰۰۰۰ تومان

درباره‌ی «مجموعه‌ی تفکر نقاد»

فکر کردن را که ظاهراً همه‌ی ما خودبه‌خود بلدیم، نه؟ مدام هم مشغولش هستیم. شاید برای بعضی‌هایمان مشغله‌ی چندان خوشایندی هم نباشد، و گاهی آرزو کنیم که کاش می‌شد این مغز مشغول مشوش را خاموش کرد و دمی از رنج فکر کردن و تصمیم‌گیری آسود؛ یا کسی، مرجعی، پیدا می‌شد که فکر کردن را به‌کل به او بسپاریم و خودمان برویم سراغ کارهای خوشایندتر. ولی بالاخره فکر کردن را که همه بلدیم، نه؟

نه! از قضا آن تفکری که منظور ماست، تفکر نقاد، چیزی است آموختنی؛ و مهارت یافتن در آن تمرین بسیار می‌خواهد. ذهن طبیعی ناپروورده‌ی ما، ذهن «نامتفکر»، اغلب چیزهایی را درست و بدیهی و طبیعی می‌انگارد که هرگز درستی یا نادرستی آن‌ها را ارزیابی نکرده‌ایم. قضاوت‌ها و نتیجه‌گیری‌هایی می‌کنیم که هیچ از ماهیت آن‌ها خبر نداریم. تصمیم‌های ریز و درشتی می‌گیریم و اعمالی از ما «سر می‌زند» که خیال می‌کنیم - فقط خیال می‌کنیم - آگاهانه و با هدف معلوم و برنامه‌ریزی مشخصی بوده، و بعد شگفت‌زده و خشمگین می‌شویم که چرا نتیجه دقیقاً برعکس آن بوده که انتظار داشته‌ایم. رنج می‌کشیم و، با اینکه به‌زبان اخلاق‌مندی را ستایش می‌کنیم، دیگران را رنج می‌دهیم؛ و نمی‌فهمیم چرا. انگار ما نه حاکم بر ذهن خود، که بندی آن هستیم.

آن بیرون هم بندگان بسیارند؛ و ویژگی تقریباً تمام نهادهای دیرسال اجتماعی ایستایی و مقاومت در برابر تغییر است. قدرت‌های مستقر از ما می‌خواهند منفعلانه بپذیریم وضع موجود فکری، سیاسی یا اقتصادی «هرچند ایده‌آل نیست» اما طبیعی است، و تلاش برای تغییر یا بیهوده است یا به آشوب بی‌پایان و درنهایت بدتر شدن اوضاع می‌انجامد. به تبع این، نهادهای آموزشی هم نامتفکر تربیت می‌کنند: القا کردن به‌جای آموزش، حفظ کردن به‌جای درونی ساختن، به خاطر سپردن دانش پیش‌تر کسب‌شده به‌جای درگیر شدن با روند علمی، و پذیرفتن منفعلانه به‌جای پرسش‌گری.

فرض بنیادین مجموعه‌ی تفکر نقاد این است: ما چیزی جز تفکر خود نیستیم. احساسات ما (خشم، ترس، اندوه، محبت)، آرمان‌هایمان، تصمیم‌ها و اعمالمان، همه محصول فرایندی است که نامش را فکر کردن گذاشته‌ایم. کیفیت زندگی ما مستقیماً تابع کیفیت تفکر ماست. اگر تفکر ما نامتفکرانه و ناآگاهانه باشد، اگر سازوکارش را نفهمیم، نمی‌توانیم تشخیص بدهیم کجایش معیوب است تا اصلاحش کنیم. تفکر نقاد اندیشیدن درباره‌ی خود تفکر را به ما می‌آموزد. یاد می‌گیریم این ماشین ذهن چگونه کار می‌کند، و می‌آموزیم که چگونه با در اختیار گرفتن تفکرمان، فرمان اعمال خود، فرمان احساسات خود، فرمان نفس خود را در دست گیریم و مسئولیت زندگی‌مان را بپذیریم.

مجموعه‌ی تفکر نقاد طرحی است برای بهبود کیفیت روابط، یادگیری، و زندگی. برای اخلاقی زیستن. برای آزادی.

باید به خواننده‌ی محترم توجه داده شود که برخی مثال‌ها و خودآزمایی‌های کتاب با فرهنگ ایرانی مغایرت دارد اما ناشر برای حفظ امانت آنها را مطابق متن اصلی آورده است.

پیشگفتار

یک فرق اساسی بین تفکر نقادانه و نق‌های روزمره، عنصر نظم است. به این معنا که متفکر نقاد می‌داند کی سکوت کند، کی همدلی کند، کی نقد کند و... بسیاری از کتاب‌های تفکر نقادانه حاوی فهرستی از دانش‌ها و مهارت‌های لازم برای تفکر نقاد است. ولی معدودی از این کتاب‌ها به ما الگویی می‌دهند که بدانیم از کجا شروع کنیم و در کجا ختم کنیم. این کتاب یکی از همان منابع^۲ است. این کتاب از سال ۱۳۹۰ تاکنون منبع اصلی واحد تفکر نقادانه در دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده و الگوی پیشنهادی آن به‌طور غیررسمی بارها اعتباربخشی شده است. با مطالعه‌ی این کتاب یاد می‌گیریم چطور به لحاظ ذهنی شلخته نباشیم، تشخیص دهیم در نقد کجا هستیم و آیا مسیر نقد را ادامه دهیم یا برگردیم و شهود را جایگزین تجزیه و تحلیل استدلال کنیم، یا به علت عدم کفایت ادله سکوت کنیم و قضاوت در مورد یک مدعا را به حالت تعلیق درآوریم. برای این کار لازم است در مرحله‌ی اول کاربرد زبان را بشناسیم، مفاهیم کلیدی را روشن کنیم، سپس استدلال را از رقبای مشابهش (زبان‌بازی، متلک، گوشه‌کنایی، برچسب زدن و...) تمیز دهیم. سپس به تجزیه و تحلیل استدلال بپردازیم و در مرحله‌ی آخر استدلال را ارزیابی کنیم و بگوییم چرا فلان استدلال قوی یا ضعیف است و بدانیم در این مسیر یک میانبر هم هست. به این معنا که لازم نیست همیشه درگیر تجزیه و تحلیل موبه‌موی استدلال شویم بلکه گاهی در همان ابتدا می‌توانیم الگوهای مغالطه‌آمیز را بشناسیم، تشخیص دهیم، ارزیابی کنیم و در این مسیر در وقت صرفه‌جویی کنیم. پس از اینکه الگوی این کتاب در ذهن نقش بست به راحتی می‌توان در مواجهه با متون و گفت‌وگوهای متنوع، این الگو را به کار بست و نقدی منظم و کارآمد را جایگزین نقدی نامنظم و غیر کارآمد کرد.

دکتر اکبر سلطانی

مسئول گروه تفکر نقاد ابن سینا

۱. Scheme: اصطلاحی است که در نظریه‌ی یادگیری شناختی به کار می‌رود و منظور این است که یادگیری وقتی رخ می‌دهد که دانش در ذهن یادگیرنده منظم شود.

۲. یکی از منابعی که نظمی به تفکر می‌دهد، سری کتاب‌های تفکر نقادانه‌ی ریچارد پل و لیندا الدر است که البته الگوی این منابع از این کتاب پیچیده‌تر است و چون شرط یادگیری، آموزش از منابع آسان‌تر به سخت‌تر است، این کتاب برای شروع و کتاب‌های ریچارد پل برای ادامه‌ی پیگیری مهارت‌های تفکر نقادانه مناسب است.

فهرست

بخش اول: مقدمه

۱۹	فصل یکم: استدلال و تفکر انتقادی
۱۹	۱-۱: استدلال
۲۱	۲-۱: مفهوم قوت منطقی
۲۴	۳-۱: صدق، قوت منطقی و درستی
۲۶	۴-۱: مهارت‌های تفکر انتقادی
۲۸	۵-۱: تفکر انتقادی و علم منطق
۳۰	۶-۱: خودآزمایی شماره‌ی ۱
۳۲	۷-۱: پرسش‌هایی برای بحث

بخش دوم: معنا

۳۵	فصل دوم: معنا و تعریف
۳۵	۱-۲: پیچیدگی زبان
۳۷	۲-۲: معنای زبان
۳۷	۲-۲-۱: نظریه‌ی ارجاعی معنا
۳۸	۲-۲-۲: نظریه‌ی ایده‌ای معنا
۳۹	۲-۲-۳: نظریه‌ی کاربردی معنا
۴۱	۲-۳: کارکردهای اصلی زبان
۴۷	۲-۴: خودآزمایی شماره‌ی ۲
۴۸	۲-۵: پرسش‌هایی برای بحث
۴۹	۲-۶: تعریف
۵۰	۲-۷: هدف از تعریف
۵۰	۲-۷-۱: تعریف‌های گزارشی
۵۰	۲-۷-۲: تعریف‌های قراردادی
۵۱	۲-۷-۳: تعریف‌های ذات‌گرایانه

۵۲	۲-۸: روش‌های تعریف کردن
۵۲	۲-۸-۱: روش جنس و فصل
۵۲	۲-۸-۲: روش اشاره‌ای
۵۳	۲-۸-۳: روش ترادف
۵۳	۲-۸-۴: روش عملیاتی
۵۴	۲-۸-۵: روش سیاقی
۵۴	۲-۹: ارزیابی تعریف‌های گزارشی
۵۴	۲-۹-۱: تعریف‌های بیش از حد موسع
۵۵	۲-۹-۲: تعریف‌های بیش از حد محدود
۵۵	۲-۹-۳: تعریف‌های هم بیش از حد موسع و هم بیش از حد محدود
۵۶	۲-۹-۴: تعریف دوری
۵۷	۲-۹-۵: تعریف مبهم
۵۷	۲-۱۰: ارزیابی تعریف‌های قراردادی و ذات‌گرایانه
۶۰	۲-۱۱: یک هشدار
۶۱	۲-۱۲: خودآزمایی شماره‌ی ۳
۶۲	۲-۱۲: پرسش‌هایی برای بحث
۶۵	فصل سوم: واضح کردن معنا
۶۵	۳-۱: اصل نیک‌اندیشی
۶۷	۳-۲: دوپهلویی زبانی
۶۷	۳-۲-۱: دوپهلویی و ابهام
۶۹	۳-۲-۲: دوپهلویی ارجاعی
۷۰	۳-۲-۳: دوپهلویی دستورزبانی
۷۱	۳-۲-۴: به کار بردن در برابر ذکر کردن
۷۲	۳-۳: خودآزمایی شماره‌ی ۴
۷۲	۳-۴: احکام تحلیلی، متناقض و ترکیبی
۷۵	۳-۵: خودآزمایی شماره‌ی ۵
۷۵	۳-۶: معنای توصیفی و معنای ارزیابانه
۷۷	۳-۷: خودآزمایی شماره‌ی ۶
۷۷	۳-۸: شرایط لازم و کافی
۸۲	۳-۹: خودآزمایی شماره‌ی ۷
۸۳	۳-۱۰: پرسش‌هایی برای بحث
۸۵	فصل چهارم: بازسازی استدلال‌ها
۸۵	۴-۱: بازسازی
۸۷	۴-۲: مقدمه‌ها و نتیجه‌های محذوف

۹۰	۴-۳: خودآزمایی شماره‌ی ۸
۹۱	۴-۴: موارد خاص
۹۱	۴-۴: گزارش استدلال
۹۳	۴-۴: تبیین‌ها
۹۶	۴-۵: خودآزمایی شماره‌ی ۹
۹۷	۴-۶: ساختار استدلال‌ها
۹۷	۴-۶: استدلال‌های بسیط
۹۸	۴-۶: استدلال‌های T شکل
۹۹	۴-۶: استدلال‌های V شکل
۱۰۰	۴-۶: استدلال‌های مرکب
۱۰۳	۴-۷: خودآزمایی شماره‌ی ۱۰
۱۰۴	۴-۸: هشدار دیگری
۱۰۵	۴-۹: پرسش‌هایی برای بحث

بخش سوم: ارزیابی استدلال‌ها

۱۱۱	فصل پنجم: راهبردهایی برای ارزیابی استدلال‌ها
۱۱۲	۵-۱: رویکرد مغالطه‌ای
۱۱۳	۵-۲: رویکرد معیاری
۱۱۳	۵-۲: سه معیار استدلال‌های درست
۱۱۵	۵-۳: هفت قاعده برای ارزیابی استدلال‌ها
۱۱۶	۵-۳-۱: قاعده‌ی ۱. نتیجه‌ی اصلی را شناسایی کنید
۱۱۶	۵-۳-۲: قاعده‌ی ۲. مقدمه‌ها را شناسایی کنید
۱۱۶	۵-۳-۳: قاعده‌ی ۳. ساختار استدلال را تشخیص دهید
۱۱۷	۵-۳-۴: قاعده‌ی ۴. قابل قبول بودن مقدمه‌ها را بررسی کنید
۱۱۷	۵-۳-۵: قاعده‌ی ۵. ارتباط مقدمه‌ها را بررسی کنید
۱۱۷	۵-۳-۶: قاعده‌ی ۶. کفایت مقدمه‌ها را بررسی کنید
۱۱۷	۵-۳-۷: قاعده‌ی ۷. در پی استدلال‌های نقیض باشید

۱۱۹	فصل ششم: ارزیابی ادعاهای معطوف به صدق
۱۱۹	۶-۱: نظریه‌های صدق
۱۱۹	۶-۱-۱: نظریه‌ی تطابقی
۱۲۱	۶-۱-۲: نظریه‌ی انسجامی
۱۲۲	۶-۱-۳: نظریه‌ی عمل‌گرایانه
۱۲۵	۶-۲: انواع ادعاهای معطوف به صدق
۱۲۵	۶-۲-۱: ادعاهای معطوف به صدقِ تجربی

۱۲۸	۶-۲: ادعاهای معطوف به صدقِ غیرتجربی
۱۳۱	۶-۳: قابل قبول بودن
۱۳۴	۶-۴: خودآزمایی شماره‌ی ۱۱
۱۳۵	۶-۵: پرسش‌هایی برای بحث
۱۳۶	۶-۶: ارزیابی قابل قبول بودن مقدمه‌ها
۱۳۷	۶-۷: برخی مغالطه‌ها
۱۳۷	۶-۷-۱: مصادره به مطلوب
۱۳۹	۶-۷-۲: ناسازگاری
۱۴۲	۶-۷-۳: اشتراک لفظی
۱۴۳	۶-۷-۴: دوگانه‌ی کاذب
۱۴۵	۶-۸: خودآزمایی شماره‌ی ۱۲
۱۴۷	۶-۹: پرسش‌هایی برای بحث

۱۴۹	فصل هفتم: ارزیابی مرتبط بودن
۱۴۹	۷-۱: معیار مرتبط بودن
۱۵۱	۷-۲: تشخیص مقدمه‌های نامرتبط
۱۵۴	۷-۳: توسل به مراجع (۱)
۱۵۶	۷-۴: برخی مغالطه‌ها
۱۵۶	۷-۴-۱: تخطئه
۱۵۸	۷-۴-۲: خودت هم
۱۵۹	۷-۴-۳: پهلوان پنبه
۱۶۰	۷-۵: خودآزمایی شماره‌ی ۱۳
۱۶۲	۷-۶: پرسش‌هایی برای بحث

۱۶۵	فصل هشتم: ارزیابی کفایت
۱۶۵	۸-۱: معیار کفایت
۱۶۸	۸-۲: توسل به مراجع (۲)
۱۷۰	۸-۳: توسل به روایت‌ها
۱۷۳	۸-۴: توسل به جهل
۱۷۴	۸-۵: مغالطه‌ی شیب لغزان
۱۷۸	۸-۶: مغالطه‌های علی
۱۷۸	۸-۶-۱: مغالطه‌ی تعاقب
۱۷۹	۸-۶-۲: خلط علت و معلول
۱۸۰	۸-۶-۳: مغالطه‌ی علت مشترک
۱۸۱	۸-۷: خودآزمایی شماره‌ی ۱۴
۱۸۳	۸-۸: پرسش‌هایی برای بحث

۱۸۵	فصل نهم: استدلال استنتاجی
۱۸۵	۹-۱: ماهیت استدلال استنتاجی
۱۸۷	۹-۲: احکام تابع صدقی
۱۹۲	۹-۳: اعتبار و درستی صوری
۱۹۳	۹-۴: صورت‌های استدلال معتبر
۱۹۸	۹-۵: بی‌اعتباری صوری
۱۹۹	۹-۶: خودآزمایی شماره‌ی ۱۵
۲۰۰	۹-۷: پرسش‌هایی برای بحث

۲۰۳	فصل دهم: استدلال استقرایی
۲۰۳	۱۰-۱: ماهیت استدلال استقرایی
۲۰۵	۱۰-۲: تعمیم‌دهی استقرایی
۲۰۷	۱۰-۳: قیاس آماری
۲۰۸	۱۰-۴: استقرا از طریق تأیید
۲۱۳	۱۰-۵: استدلال تمثیلی
۲۱۸	۱۰-۶: خودآزمایی شماره‌ی ۱۶
۲۲۱	۱۰-۷: پرسش‌هایی برای بحث

بخش چهارم: کاربردها

۲۲۵	فصل یازدهم: استدلال علمی
۲۲۶	۱۱-۱: علیت/همبستگی
۲۲۹	۱۱-۲: روش‌های میل
۲۲۹	۱۱-۲-۱: روش توافق
۲۳۲	۱۱-۲-۲: روش اختلاف
۲۳۵	۱۱-۲-۳: روش مرکب توافق و اختلاف
۲۳۸	۱۱-۲-۴: روش تغییرات همایند
۲۴۰	۱۱-۲-۵: روش باقیمانده
۲۴۱	۱۱-۳: خودآزمایی شماره‌ی ۱۷
۲۴۳	۱۱-۴: استنباط بهترین تبیین
۲۴۵	۱۱-۴-۱: انتخاب میان فرضیه‌های رقیب مقید
۲۴۸	۱۱-۴-۲: انتخاب میان فرضیه‌های رقیب نامقید
۲۵۲	۱۱-۵: مثالی برای بحث: کشف مواد ضد عفونی توسط زملوایس

۲۵۷	فصل دوازدهم: استدلال اخلاقی
۲۵۷	۱۲-۱: قضاوت اخلاقی و قضاوت سلیقه‌ای

۲۵۹	۱۲-۲: توجیه اخلاقی
۲۶۱	۱۲-۳: استناد به اصول درستی و نادرستی
۲۶۶	۱۲-۴: خودآزمایی شماره‌ی ۱۸
۲۶۶	۱۲-۵: پرسش‌هایی برای بحث
۲۶۷	۱۲-۶: استناد به پیامدها
۲۷۰	۱۲-۷: خودآزمایی شماره‌ی ۱۹
۲۷۱	۱۲-۸: پرسش‌هایی برای بحث
۲۷۱	۱۲-۹: توافق معقول
۲۷۲	۱۲-۱۰: بلوغ اخلاقی
۲۷۵	۱۲-۱۱: پرسش‌هایی برای بحث

۲۷۷	فصل سیزدهم: استدلال حقوقی
۲۷۸	۱۳-۱: معیارها و شواهد در دعاوی حقوقی
۲۷۹	۱۳-۱-۱: شواهد معطوف به واقع و تفسیر قانون
۲۸۳	۱۳-۱-۲: شواهد پذیرفتنی و کاربست قانون
۲۸۵	۱۳-۱-۳: مرجعیت حقوقی و رویه‌ی حقوقی
۲۸۶	۱۳-۲: قضاوت جنایی
۲۹۳	۱۳-۳: خودآزمایی شماره‌ی ۲۰
۲۹۴	۱۳-۴: پرسش‌هایی برای بحث
۲۹۵	۱۳-۵: قضاوت مدنی
۳۰۱	۱۳-۶: خودآزمایی شماره‌ی ۲۱
۳۰۴	۱۳-۷: پرسش‌هایی برای بحث

۳۰۵	فصل چهاردهم: پاسخ دادن به استدلال‌ها
۳۰۵	۱۴-۱: توضیح دادن نقاط ضعف
۳۰۶	۱۴-۲: مثال‌های نقض
۳۰۸	۱۴-۳: مثال‌های پوچ
۳۱۰	۱۴-۴: استدلال متقابل
۳۱۲	۱۴-۵: خودآزمایی شماره‌ی ۲۲
۳۱۳	۱۴-۶: پرسش‌هایی برای بحث

۳۱۵	فصل پانزدهم: فنونی نامعقول برای ترغیب دیگران
۳۱۵	۱۵-۱: اصطلاحات باردار
۳۱۷	۱۵-۲: اصطلاحات مبهم
۳۱۸	۱۵-۳: پرسش‌های باردار
۳۲۱	۱۵-۴: اطمینان کاذب

۳۲۲	۱۵-۵: انتخاب‌گری
۳۲۳	۱۵-۶: آمار گمراه‌کننده
۳۲۶	۱۵-۷: شوخ‌طبعی
۳۲۷	۱۵-۸: بیراهه رفتن
۳۲۸	۱۵-۹: گناه هم‌باوری
۳۲۹	۱۵-۱۰: بازتعریف ترغیب‌گر
۳۳۰	۱۵-۱۱: خودآزمایی شماره‌ی ۲۳
۳۳۲	۱۵-۱۲: پرسش‌هایی برای بحث

۳۳۵	فصل شانزدهم: نقادی رسانه‌ها
۳۳۷	۱۶-۱: تشخیص سوگیری
۳۳۸	۱۶-۲: آیا گزارش‌دهی عینی ممکن است؟
۳۴۳	۱۶-۳: چگونه گزارش‌های خبری را ارزیابی کنیم
۳۴۳	۱۶-۳-۱: ارزیابی ادعاهای معطوف به واقع
۳۴۴	۱۶-۳-۲: ارزیابی چهارچوب‌های تفسیری
۳۴۶	۱۶-۴: هشدار دیگری
۳۴۸	۱۶-۵: پرسش‌هایی برای بحث

۳۶۹	فصل هفدهم: نگارش و ارزیابی مقالات استدلالی
۳۷۰	۱۷-۱: نوشتن مقاله‌های استدلالی: ساختار
۳۷۲	۱۷-۲: نوشتن مقاله‌های استدلالی: سبک
۳۷۴	۱۷-۳: ارزیابی مقاله‌های استدلالی
۳۷۵	۱۷-۳-۱: مرحله‌ی اول
۳۷۶	۱۷-۳-۲: مرحله‌ی دوم
۳۷۶	۱۷-۳-۳: مرحله‌ی سوم
۳۷۷	۱۷-۴: ارزیابی یک مقاله‌ی استدلالی ساده
۳۷۹	۱۷-۴-۱: مرحله‌ی اول
۳۸۰	۱۷-۴-۲: مرحله‌ی دوم
۳۸۴	۱۷-۴-۳: مرحله‌ی سوم
۳۸۷	۱۷-۵: پرسشی برای بحث

۳۹۱	فصل هجدهم: راهبردهایی برای تنظیم مقاله‌های استدلالی
۳۹۴	۱۸-۱: راهبرد طرفداری
۳۹۹	۱۸-۲: راهبرد شکاکانه
۴۰۵	۱۸-۳: راهبرد ناظر بی‌طرف
۴۰۹	۱۸-۴: پرسش‌هایی برای بحث

۴۱۱

پیوست یکم: تناقض‌نماها و معماها

۴۱۱

۱. تناقض‌نماهای منطقی

۴۱۶

۲. معماها

۴۱۸

۳. راه‌حل‌ها

۴۲۱

پیوست دوم: پاسخ به خودآزمایی‌ها

۴۲۱

خودآزمایی شماره‌ی ۱

۴۲۴

خودآزمایی شماره‌ی ۲

۴۲۴

خودآزمایی شماره‌ی ۳

۴۲۵

خودآزمایی شماره‌ی ۴

۴۲۷

خودآزمایی شماره‌ی ۵

۴۲۷

خودآزمایی شماره‌ی ۶

۴۲۸

خودآزمایی شماره‌ی ۷

۴۳۰

خودآزمایی شماره‌ی ۸

۴۳۰

خودآزمایی شماره‌ی ۹

۴۳۱

خودآزمایی شماره‌ی ۱۰

۴۳۴

خودآزمایی شماره‌ی ۱۱

۴۳۵

خودآزمایی شماره‌ی ۱۲

۴۳۷

خودآزمایی شماره‌ی ۱۳

۴۳۹

خودآزمایی شماره‌ی ۱۴

۴۴۱

خودآزمایی شماره‌ی ۱۵

۴۴۴

خودآزمایی شماره‌ی ۱۶

۴۵۰

خودآزمایی شماره‌ی ۱۷

۴۵۵

خودآزمایی شماره‌ی ۱۸

۴۵۵

خودآزمایی شماره‌ی ۱۹

۴۵۹

خودآزمایی شماره‌ی ۲۰

۴۵۹

خودآزمایی شماره‌ی ۲۱

۴۶۱

خودآزمایی شماره‌ی ۲۲

۴۶۱

خودآزمایی شماره‌ی ۲۳

۴۶۳

واژه‌نامه

بخش اول

مقدمه

۱. استدلال و تفکر انتقادی

۱-۱: استدلال

توانایی استدلال کردن خصوصیت بنیادی انسان هاست. مدت هاست که تصور می شود این قابلیت تنها به انسان ها اختصاص دارد. اما حتی اگر هم چنین نباشد، یعنی اگر مثلاً روشن شود که دلفین ها یا میمون ها یا حتی رایانه ها هم می توانند استدلال کنند، باز هم استدلال کردن قابلیت است محوری در سرشت ما و تصویری که از خودمان داریم. در واقع، هر فعالیت انسانی آگاهانه متضمن استدلال کردن است. هر گاه مسئله ای را حل می کنیم، تصمیمی می گیریم، فردی را ارزیابی می کنیم، رویدادی را تبیین می کنیم، شعر می گوئیم، اسناد مالی را مقایسه می کنیم، نتایج انتخابات را پیش بینی می کنیم، چیزی را کشف می کنیم، آثار هنری را تفسیر می کنیم یا موتور خودرومان را تعمیر می کنیم، در حال استدلال کردیم. ما درباره ی همه چیز، از معنای زندگی گرفته تا آنچه می خواهیم برای شام حاضر کنیم، استدلال می کنیم. البته چنین نیست که ما همیشه آگاهانه در حال استدلال کردن باشیم. ما اغلب تنها به آنچه دیگران می گویند گوش می کنیم، به چیزهای اطرافمان توجه نشان می دهیم، احساساتی را تجربه می کنیم، خیال پردازی می کنیم، به موسیقی گوش می دهیم، داستان می گوئیم یا تلویزیون نگاه می کنیم. لزومی ندارد که این فعالیت ها با استدلال آگاهانه همراه باشند. اما تا آنجا که می فهمیم چه اتفاقاتی دوروبرمان یا درونمان روی می دهند، کاملاً منفعل نیستیم. برخی استدلال ها باید انجام شوند، حتی اگر در سطحی پیش آگاهانه روی دهند. اما برای آنکه استدلال کردن را به خوبی بفهمیم، باید دریابیم استدلال کردن با فکر کردن صرف چه تفاوت هایی دارد. هنگامی که صرفاً فکر می کنیم، افکار یکی پس از دیگری به ما هجوم می آورند. اما هنگامی که استدلال می کنیم، افکار را فعالانه به یکدیگر پیوند می دهیم به نحوی که یک فکر از فکر دیگر پشتیبانی کند. این فرایند فعالانه استدلال کردن را استنباط می نامیم. استنباط متضمن رابطه ای خاص میان افکار مختلف است. هنگامی که ب را از الف استنباط می کنیم، از الف به ب می رسمیم، چراکه معتقدیم الف صدق ب را موجه می کند، یا از صدق ب پشتیبانی می کند، یا باور به صدق ب را معقول می سازد.

تفاوت میان فکر کردن صرف از یک سو و استدلال کردن یا استنباط کردن از سوی دیگر را می‌توان از طریق مثال‌ها به سادگی دریافت. جملات زیر را در نظر بگیرید:

آلن ورشکسته شده، و ناراحت است.

آلن ورشکسته شده؛ بنابراین ناراحت است.

آنها هفته‌ی پیش تصادف کرد، و مستحق آن است که زمان تحویل تکالیفش مدتی به تأخیر بیفتد.

آنها هفته‌ی پیش تصادف کرد، به همین دلیل مستحق آن است که زمان تحویل تکالیفش مدتی به تأخیر بیفتد.

این مثلث اضلاع برابر و زوایای برابر دارد.

این مثلث اضلاع برابر دارد، پس زوایای آن برابر است.

توجه کنید که جمله‌ی اول در هر یک از مثال‌های بالا دو فکر را تصدیق می‌کند، اما چیزی درباره‌ی رابطه‌ی میان آنها نمی‌گوید. در حالی که جمله‌ی دوم رابطه‌ای را میان این دو فکر تصدیق می‌کند. واژه‌های بنابراین، به همین دلیل و پس، نشانه‌ی این رابطه هستند. چنین واژه‌هایی نشانگرهای استنباط نامیده می‌شوند: واژه‌هایی که نشان می‌دهند یک فکر بیان شده تا از فکری دیگر پشتیبانی کند (یعنی فکر دیگر را موجه کند، دلیلی برای آن ارائه دهد، شاهی به نفع آن مطرح کند یا مستلزم آن باشد). دیگر نشانگرهای رایج استنباط عبارت‌اند از:

چون

در نتیجه

با توجه به اینکه

چرا که

زیرا

توجه به این نکته مهم است که گاه نشانگر استنباط حذف می‌شود. این حالت هنگامی روی می‌دهد که گوینده فکر می‌کند استنباطش کاملاً روشن است و مثلاً می‌گوید:

باران می‌آید، بهتر است چترم را بردارم.

حضور نشانگر استنباط در جمله مهم نیست، آنچه مهم است پشتیبانی افکار گوینده از یکدیگر است. این رابطه یکی از شرط‌های کلیدی و مشخص‌کننده‌ی استنباط است: اگر دو

فکر از طریق رابطه‌ی پشتیبانی به یکدیگر مرتبط شده باشند، استنباطی را تشکیل می‌دهند؛ در غیر این صورت، خیر.

هنگامی که استنباطی را در قالب کلمات بیان می‌کنیم، این کار را با مطرح کردن احکام انجام می‌دهیم. یک گزاره یا حکم،^۱ جمله‌ای (یعنی مجموعه‌ای از کلمات) است که به کار گرفته می‌شود تا ادعایی را مطرح کند که بتوان آن را صادق یا کاذب دانست. اگر جمله‌ای را نتوان صادق یا کاذب دانست، حکم نیست. پرسش‌ها (بیداری؟) و دستورها (بیدار شو!) نمی‌توانند صادق یا کاذب باشند، بنابراین حکم نیستند. فقط احکام می‌توانند صادق یا کاذب باشند. هنگامی که استنباطی در قالب احکام بیان می‌شود، استدلال خوانده می‌شود. یک استدلال مجموعه‌ای از احکام است که ادعا می‌کند یک یا چند حکم که مقدمه خوانده می‌شوند از حکمی دیگر که نتیجه خوانده می‌شود پشتیبانی می‌کنند. بنابراین، هر استدلال ادعا می‌کند که مقدمه‌هایش از نتیجه‌اش پشتیبانی می‌کند.

۱-۲: مفهوم قوت منطقی

از آنجا که هر حکم ادعایی را مطرح می‌کند که ممکن است صادق یا کاذب باشد، می‌توانیم هر حکم را با طرح این پرسش که آیا صادق است یا کاذب ارزیابی کنیم. آیا آکن واقعاً ناراحت است؟ آیا آنیا واقعاً تصادف کرده؟ می‌توانیم صدق یا کذب هر حکم را به صورت مجزا و مستقل از آنکه بخشی از یک استدلال (یا یک داستان، یا فهرست یا چیزهایی از این دست) است ارزیابی کنیم. هر حکم فارغ از اینکه بخشی از یک استدلال است یا نه، باید معیار خاصی را برآورده کند: صدق. صدق یا کذب این حکم که آکن ناراحت است، ارتباطی به اینکه این حکم بخشی از یک استدلال است یا نه ندارد. برای تشخیص صدق یا کذب احکام، ما خود حکم را بررسی می‌کنیم و در پی شواهدی مستقیم هستیم که نشان دهند حکم صادق است یا کاذب. با این حال اغلب بدون وجود شواهد بیش‌تر، تشخیص قاطع اینکه حکم منفردی صادق است یا کاذب ممکن است دشوار یا ناممکن باشد. به همین دلیل است که استدلال‌ها را می‌سازیم. هنگامی که صدق یا کذب حکمی مستقیماً آشکار نباشد، استدلال‌ها به ما کمک می‌کنند این موضوع را ارزیابی کنیم و به همین دلیل است که باید یاد بگیریم علاوه بر ارزیابی احکام مطرح‌شده در استدلال، کل مسیر استدلال را ارزیابی کنیم.

ارزیابی استدلال‌ها از ارزیابی احکام منفرد پیچیده‌تر است. هر استدلالی همواره ادعا می‌کند که مقدمه‌هایش از نتیجه پشتیبانی می‌کند، بنابراین ارزیابی استدلال به معنای ارزیابی

همین ادعاست: آیا مقدمه‌ها واقعاً از نتیجه پشتیبانی می‌کنند؟ اگر چنین است، تا چه حد؟ به عبارت دیگر، استنباط از مقدمه‌ها و نتیجه چقدر قوت دارد؟ وقتی می‌گوییم یک استدلال قوت منطقی دارد که مقدمه‌های استدلال — در صورت صادق بودن — واقعاً از نتیجه‌ی آن پشتیبانی کنند.

مفهوم قوت منطقی در تفکر انتقادی محوری است و دویژگی دارد که باید بر آن تأکید کرد. اول آنکه قوت منطقی یک استدلال از صدق یا کذب مقدمه‌های آن مستقل است. برای آنکه قوت منطقی یک استدلال را ارزیابی کنیم، لازم نیست صدق مقدمه‌های آن را بدانیم. هنگامی که قوت منطقی یک استدلال را ارزیابی می‌کنیم، در واقع می‌پرسیم: اگر مقدمه‌ها صادق باشند، آیا پذیرفتن نتیجه موجه است یا نه؟ و می‌توانیم به این پرسش پاسخ دهیم بدون آنکه بدانیم مقدمه‌ها واقعاً صادق‌اند یا نه. مثال زیر را در نظر بگیرید:

جمعیت شهر الف ۵۰ هزار نفر است.

جمعیت شهر ب ۴۰ هزار نفر است.

بنابراین، شهر الف پرجمعیت‌تر از شهر ب است.

حتی اگر ندانیم که جمعیت شهرهای الف و ب در واقع چقدر است، باز هم می‌توانیم دریابیم که استنباط مطرح‌شده در استدلال بالا قوی است. اگر هر دو مقدمه صادق باشند، روشن است که نتیجه هم صادق خواهد بود. اینکه شاید یکی یا هر دو مقدمه کاذب باشند، بر قوت منطقی استدلال ذکرشده تأثیری نمی‌گذارد. علاوه بر این، استدلالی که هم مقدمه‌ها و هم نتیجه‌ی آن صادق است، ممکن است استدلالی بسیار ضعیف باشد. برای مثال:

واشنگتن تنها شهر منطقه‌ی کلمبیاست.

منطقه‌ی کلمبیا در آمریکا واقع شده است.

بنابراین، واشنگتن پایتخت آمریکاست.

در این مثال، هم مقدمه‌ها و هم نتیجه صادق‌اند، اما اینکه «واشنگتن تنها شهر منطقه‌ی کلمبیاست» و «منطقه‌ی کلمبیا در آمریکا واقع شده است»، از این حکم که «واشنگتن پایتخت آمریکاست» پشتیبانی نمی‌کنند. بنابراین، استنباط مطرح‌شده بد یا ضعیف است. تنها در صورتی می‌گوییم استنباط قوی است که اطلاعات مطرح‌شده در مقدمه‌ها واقعاً دلیل خوبی برای باور به صدق نتیجه فراهم کند.

دوم آنکه قوت منطقی اغلب درجات مختلفی دارد. برخی استدلال‌ها چنان قوی‌اند که صدق مقدمه‌ها صدق نتیجه را تضمین می‌کند. چنین استدلال‌هایی را که اثباتی اکید ارائه

می‌کنند، استدلال‌های استنتاجی می‌نامیم. اما بیش‌تر استدلال‌ها به این اندازه قوی نیستند؛ یعنی معمولاً صدق مقدمه‌ها باور به صدق نتیجه را معقول می‌کند، اما تضمینی قاطع به دست نمی‌دهد. چنین استدلال‌هایی استدلال‌های استقرایی نامیده می‌شوند. برای مثال:

آرتور در بیست سال گذشته راننده‌ی بااحتیاطی بوده است.
او هیچ وقت از چراغ قرمز عبور نکرده است.
بنابراین، آرتور امشب از چراغ قرمز عبور نمی‌کند.

این استدلال قوی است، چراکه اگر مقدمه‌هایش صادق باشند، معقول است نتیجه بگیریم که نتیجه‌ی استدلال هم صادق است. با این همه، ممکن است آرتور امشب برای اولین بار از چراغ قرمز عبور کند. چنین اتفاقی با فرض صدق مقدمه‌ها شاید عجیب باشد، اما ناممکن نیست. درک مفهوم قوت منطقی گامی کلیدی برای دست یافتن به مهارت‌های تفکر انتقادی است. این نکته که قوت منطقی یک استدلال مستقل از صدق مقدمه‌های آن است، به این معنی است که برای آنکه استدلالی را ارزیابی کنیم، باید از صرف بررسی اینکه مقدمه‌ها صادق‌اند یا نه فراتر رویم. و این نکته که قوت منطقی موضوعی درجات مختلفی دارد به این معنی است که باید نسبت به خصوصیات مختلف استدلال‌ها که بر درجه‌ی قوت آنها تأثیر می‌گذارند حساس باشیم. اگر مهارت‌های تفکر انتقادی را نداشته باشیم، به سادگی فریب می‌خوریم و فکر می‌کنیم که استدلالی قوی است در حالی که مقدمه‌های آن در واقع پشتیبانی اندکی برای نتیجه فراهم می‌کنند یا حتی اصلاً از نتیجه پشتیبانی نمی‌کنند. استنباط‌های زیر را در نظر بگیرید:

دموکرات‌ها در انتخابات اخیر اکثریت کرسی‌ها را به دست آورده‌اند.
بنابراین، آنها حتماً رأی بیش‌تری از احزاب دیگر کسب کرده‌اند.

خواهرم همیشه نمرات بهتری از من در مدرسه می‌گیرد.
بنابراین، او از من باهوش‌تر است.

۸۰ درصد کسانی که از قرص سردرد شرکت الف استفاده کرده‌اند می‌گویند دفعه‌ی بعد که دچار سردرد شوند، همین قرص را مصرف خواهند کرد.
بنابراین، قرص سردرد شرکت الف درمان بهتری برای سردرد است.

شورای شهر رفتار عادلانه‌ای با کارمندان ندارد.

جوز عضو شورای شهر است.

در نتیجه، جوز رفتار عادلانه‌ای با کارمندان ندارد.

اکثر اعضای اتحادیه به نفع این قرارداد رأی دادند.
 بنابراین، اعضای اتحادیه حتماً با یک درصد کاهش هزینه‌ها که در قرارداد آمده موافق‌اند.
 هرگاه نرخ بیکاری بالا باشد، نرخ بهره افزایش پیدا می‌کند.
 بنابراین، بیکاری بالا علت بالا رفتن نرخ بهره است.

تمامی استدلال‌های بالا ضعیف‌اند، چراکه مقدمه‌ها به قدر کافی از نتیجه‌ها پشتیبانی نمی‌کنند. نکته‌ی اخیر به این معنی نیست که نتیجه‌ها کاذب‌اند یا حتی به این معنی نیست که احتمال کذب آنها زیاد است، بلکه به این معناست که شواهدی که در مقدمه‌ها ذکر شده‌اند، حتی اگر صادق باشند، ما را در رسیدن به نتیجه‌های مطرح‌شده محق نمی‌کنند. به عبارت دیگر، مقدمه‌ها به قدر کفایت از نتیجه‌ها پشتیبانی نمی‌کنند.

۱-۳: صدق، قوت منطقی و درستی

در بخش ۱-۲ میان ارزیابی صدق یا کذب یک حکم و ارزیابی قوت منطقی یک استنباط تمایز گذاشتیم. اگرچه این دو کار کاملاً متفاوت‌اند، اما اگر می‌خواهیم به حقیقت دست یابیم هر دو اهمیت دارند. به یاد آورید که استدلال قوی استدلالی است که مقدمه‌های آن اگر صادق باشند، از نتیجه پشتیبانی می‌کنند. به عبارت دیگر، مقدمه‌ها، اگر صادق باشند، توجیهی به نفع باور به صدق نتیجه فراهم می‌آورند. اما همچنان که دیدیم، ممکن است استدلالی که از نظر منطقی قوی است مقدمه‌های کاذب داشته باشد. بنابراین، اگر می‌خواهیم بدانیم نتیجه‌ی استدلالی درست است یا نه، باید بدانیم استدلال قوی است یا نه و علاوه بر این، باید بدانیم مقدمه‌های آن صادق‌اند یا نه. به عبارت دیگر، در پی استدلال‌هایی هستیم که هم از نظر منطقی قوی باشند و هم مقدمه‌های صادق داشته باشند. استدلالی که هم قوت منطقی و هم مقدمه‌های صادق داشته باشد، استدلال درست خوانده می‌شود.

بسیار مهم است که از تفاوت میان سه ویژگی زیر آگاه باشیم. صدق و ویژگی احکام است و هیچ گاه در مورد استنباط‌ها به کار نمی‌رود. قوت منطقی ویژگی استنباط‌هاست و هیچ گاه درباره‌ی احکام به کار نمی‌رود. قوت منطقی به رابطه‌ی استنباطی میان مقدمه‌ها و نتیجه‌ی استدلال اشاره دارد. در نهایت، درستی ویژگی کل استدلال است. هنگامی که استدلالی را بررسی می‌کنید، همواره پرسش قوت منطقی را از پرسش صدق مجزا کنید. هیچ گاه صرفاً نرسید آیا این استدلال خوب است یا نه، بلکه دو پرسش زیر را مطرح کنید:

آیا استدلال از نظر منطقی قوی است؟ و

آیا مقدمه‌های استدلال صادق‌اند؟

ترتیب مطرح کردن این دو پرسش مهم نیست، آنچه اهمیت دارد این است که آنها را جداگانه بپرسید. تنها هنگامی که به هر دو پرسش پاسخ داده شود در موقعیتی خواهیم بود که بدانیم استدلال درست است یا نه؛ یعنی دلیل خوبی برای پذیرفتن نتیجه‌ی آن داریم یا نه. با این حال، گاه این پرسش که مقدمه‌ها صادق‌اند یا نه، ارتباطی به بحث ندارد. برای مثال، ممکن است بخواهیم نتایج مفروضاتی را بررسی کنیم که نمی‌توانیم صدق یا کذب آنها را مشخص کنیم. مثال زیر را در نظر بگیرید.

هیچ کس به یقین نمی‌داند که مارتین بورمان در سال ۱۹۴۵ از دنیا رفت یا نه. اگر او نمرده باشد، احتمالاً از طریق سویس و ایتالیا به آمریکای جنوبی فرار کرده؛ یعنی کاری که آدولف آیشمن و برخی دیگر از سران حزب نازی انجام دادند.

حتی مواردی وجود دارد که در آنها می‌خواهیم استدلالی را مطرح کنیم که می‌دانیم مقدمه‌هایش کاذب‌اند یا چنین فرض می‌کنیم. چنین استدلال‌هایی استدلال‌های خلاف واقع خوانده می‌شوند، زیرا دست‌کم یکی از مقدمه‌های آنها حکمی خلاف واقع است. برای مثال، ممکن است بخواهیم نتایج منطقی رخدادی تاریخی را بررسی کنیم که هرگز روی نداده است. در این حالت، ادعایی خلاف واقع را صرفاً برای پیشبرد استدلال فرض می‌گیریم. برای مثال: اگر هیتلر در ۱۹۴۰ به بریتانیا حمله کرده بود در جنگ موفق می‌شد؛ چراکه در آن زمان آلمان‌ها برتری نظامی داشتند.

یا حتی ممکن است بخواهیم نتایج وضعیتی فرضی را بررسی کنیم. برای مثال:

اگر نرخ مالیات بر فروش به ۵ درصد کاهش یابد، درآمد دولت به همان نسبت کم نمی‌شود. به این دلیل که افزایش فروش در پی کاهش نرخ مالیات بخشی از کاهش درآمد دولت را جبران می‌کند.

همچنین باید به نوع خاصی از استدلال‌های خلاف واقع که برهان خلف نامیده می‌شوند اشاره کنیم. در این حالت، فرض می‌کنیم که حکمی کاذب است. سپس تناقضی را از این فرض استخراج و در نتیجه صدق حکم را اثبات می‌کنیم. مثال زیر را در نظر بگیرید.

برخی ادعا کرده‌اند که گورباچف در آگوست ۱۹۹۱ کودتایی را به واسطه‌ی افراد تندرو حزب کمونیست ترتیب داد تا موقعیت خودش را تقویت و جنبش‌های جدایی طلبانه را متوقف کند. اما این ادعا مضحک است. اگر او خودش کودتا را ترتیب داده باشد، باید

نتیجه بگیریم که فرد بسیار احمقی است، چراکه کودتانه تنها موقعیت فردی او را تضعیف کرد و موقعیت رقیب اصلی اش یعنی یلتسین را بهبود بخشید، بلکه موجی از تجزیه طلبی را پدید آورد که کل اتحاد شوروی را از میان برد. گورباچف احتمالاً باهوش ترین مرد روی زمین نیست، اما ممکن نیست کسی رهبر سیاسی اتحاد شوروی شده باشد و این قدر احمق باشد.

در تمامی این حالات می خواهیم استدلال هایمان قوی باشند. اما حتی نمی خواهیم تظاهر کنیم استدلال های ذکر شده درست اند، چراکه می دانیم دست کم یکی از مقدمه های هر یک از آنها کاذب است یا حتی خودمان این مقدمه کاذب را فرض کرده ایم. با این همه، استدلال های خلاف واقع استثنایی بر قاعده هستند. تقریباً در تمامی موارد تمرکز ما بر استدلال های درست است. اگر از مقدمه های صادق آغاز کنیم و تنها استدلال هایی را به کار ببریم که از نظر منطقی قوی اند، حق داریم به نتایجی که به آنها می رسیم تکیه کنیم. استدلال های درست معرفت ما را بسط می دهند و بر درک ما می افزایند. به همین دلیل است که افزایش توانایی مان برای تشخیص استدلال های درست اهمیت دارد.

۱-۴: مهارت های تفکر انتقادی

تمرکز اصلی مهارت های تفکر انتقادی تشخیص درست بودن یا نبودن استدلال هاست؛ به عبارت دیگر، تشخیص صدق مقدمه ها و قوت منطقی استدلال. اما این تشخیص به سه دلیل کار ساده ای نیست.

اولاً، پیش از آنکه بتوانیم استدلالی را ارزیابی کنیم باید معنای دقیق آن را تشخیص دهیم. اگر معنای استدلال ها همواره روشن بود کار ما ساده می شد، اما متأسفانه اغلب چنین نیست. استدلال ممکن است به این دلیل مبهم باشد که معنای یکی یا برخی از احکام آن روشن نیست یا به این دلیل که رابطه ی میان مقدمه ها و نتیجه در استدلال روشن نشده است. بنابراین، باید یاد بگیریم چگونه احکام و استدلال ها را به نحوی تفسیر کنیم که معنای آنها تا حد امکان روشن شود. مهارت های لازم برای این کار مهارت های تفسیری نام دارد. هدف فصل های ۲ تا ۴ بهبود این مهارت هاست.

ثانیاً، تشخیص صدق یا کذب احکام اغلب کار دشواری است. حتی هنگامی که مطمئنیم معنای دقیق یک حکم را می دانیم، ممکن است در مورد صدق آن مطمئن نباشیم و حتی ممکن است مطمئن نباشیم چگونه می توانیم صدق یا کذب آن را تشخیص دهیم. همچنان که خواهیم دید، انواع مختلفی از احکام وجود دارد و روش تشخیص صدق و کذب هر یک

از آنها متفاوت است. مهارت‌های لازم برای این کار مهارت‌های تحقیقی نامیده می‌شود که در فصل ۶ به آن خواهیم پرداخت.

ثالثاً، ارزیابی استدلال‌ها به این دلیل پیچیده است که انواع مختلف و متعددی از استنباط وجود دارد و هر یک از آنها به نوع خاصی از ارزیابی نیاز دارد. باید نحوه‌ی تشخیص انواع مختلف استنباط‌ها و روش‌های متفاوت ارزیابی آنها را یاد بگیریم. برای این کار به مهارت‌های استدلالی نیاز داریم. در فصل‌های ۷ تا ۱۵ به این مهارت‌ها می‌پردازیم.

این سه نوع مهارت یعنی مهارت‌های تفسیری، مهارت‌های تحقیقی و مهارت‌های استدلالی در مجموع آنچه را که مهارت‌های تفکر انتقادی نامیده می‌شود تشکیل می‌دهند. تسلط بر این مهارت‌ها به چندین دلیل عملی اهمیت دارد.

اول اینکه ما با سبلی از اطلاعات مواجهیم، اما اگر ندانیم چگونه از این اطلاعات در تفکرمان بهره بگیریم و چگونه تبعات و نتایج آنها را شناسایی کنیم، دسترسی به اطلاعات بی‌ثمر خواهد بود. علاوه بر این، بخش بزرگی از این اطلاعات به شکلی که برایمان آشکار نیست ناقص یا یک‌طرفه هستند و اگر مجهز نباشیم ممکن است گمراه شویم.

دوم اینکه پیوسته با استدلال‌هایی مواجه می‌شویم که طراحی شده‌اند تا ما را به پذیرفتن نتایجی برسانند که اگر با این استدلال‌ها مواجه نمی‌شدیم، آنها را نمی‌پذیرفتیم. سیاستمداران، سخنوران، متخصصان تبلیغات، سرمقاله‌نویسان و گروه‌های ذینفع زمان، فکر و پول بسیاری صرف می‌کنند تا ما را ترغیب کنند آنچه را که آنها می‌خواهند باور کنیم. بنابراین، مهم است که خود را در مقابل استدلال‌هایی که معیارهای منطقی مناسب را برآورده نمی‌کنند مجهز سازیم. این موضوع تا حدی به نفع خود ماست. دیگران سعی می‌کنند ما را به پذیرفتن چیزهایی وادارند که به نفع آنهاست و ممکن است چنین باورهایی با منافع ما هم‌راستا نباشد. سوم اینکه تسلط بر مهارت‌های تفکر انتقادی نوعی احترام فکری به خودمان نیز هست. همه‌ی ما این قابلیت را داریم که تشخیص دادن استدلال‌های خوب از استدلال‌های بد را یاد بگیریم و تشخیص دهیم چه چیزی را باید باور داشته باشیم و چه چیزی را نباید. بنابراین، اگر به دیگران اجازه دهیم که به جای ما فکر کنند شأن انسانی خود را پایین آورده‌ایم. اگر آماده نباشیم که خودمان برای خودمان فکر کنیم و به اندازه‌ی کافی برای یاد گرفتن این کار تلاش نکنیم، همواره با این خطر مواجهیم که به دلیل جهل خودمان برده‌ی افکار و ارزش‌های دیگران باشیم و در نهایت، مهارت‌های تفکر انتقادی می‌تواند ترغیب کردن دیگران و تغییر دادن باورهای آنها را برای ما ساده‌تر کند. باورهای بسیاری بر عواطف و احساسات و نه بر دلایل مبتنی‌اند، اگرچه کسانی که به آنها باور دارند معمولاً فکر می‌کنند عقایدشان مستدل است. در واقع، به‌سختی می‌توان افرادی را یافت که معتقد نباشند باورهایشان مبنای عقلانی دارد.

حتی افراد کاملاً متعصب هم فکر می‌کنند دلایل خوبی برای باورهایشان دارند. مهارت‌های تفکر انتقادی می‌توانند در کنار گذاشتن چنین باورهایی و ترغیب افراد برای تغییر دادن دیدگاه‌هایشان مؤثر باشند.

مورد اخیر چند پرسش اخلاقی را پیش می‌کشد. مهارت‌های تفکر انتقادی را (همانند دیگر مهارت‌ها) می‌توان با اهدافی خوب یا بد به کار گرفت. در واقع، می‌توان به اشکال مختلفی از این مهارت‌ها سوءاستفاده کرد: می‌توانیم از آنها بهره بگیریم تا استدلال بدی را بسیار قوی‌تر از آنچه هست جلوه دهیم، یا موضع طرف مقابل را بسیار ضعیف‌تر از آنچه هست نشان دهیم؛ می‌توانیم از این مهارت‌ها بهره بگیریم تا خودمان را خردمند و دیگران را ابله نشان دهیم؛ می‌توانیم از آنها بهره بگیریم تا از پاسخ دادن به نقادی‌های درست سر باز زنیم یا دیگران را ترغیب کنیم که باورهایشان را به دلایلی ناکافی تغییر دهند. هر روز خود را در موقعیت‌هایی می‌یابیم که می‌توانیم مهارت‌های تفکر انتقادی را برای چنین اهدافی به کار گیریم و گاه ممکن است به چنین کاری وسوسه شویم. اما تسلیم شدن در برابر این وسوسه غیرصادقانه و ریاکارانه است. در این صورت، وضعیت ما شبیه به پزشکی خواهد بود که از آموخته‌های خود نه برای کمک به دیگران بلکه برای شدیدتر شکنجه کردن آنها استفاده می‌کند.

پرسش‌های اخلاقی پیچیده‌تری را نیز می‌توان مطرح کرد. تا چه حد باید ضعف‌هایی را که در استدلال‌هایمان می‌بینیم برای طرف مقابلمان آشکار کنیم؟ آیا حمله کردن به ضعف‌هایی که در دیدگاه‌های دیگران وجود دارد همواره کار درستی است؟ چقدر باید نسبت به افرادی که با ما مخالف‌اند منصف باشیم؟ چقدر باید تلاش کنیم که دیدگاه‌های افرادی را که با آنها بحث می‌کنیم تحریف نکنیم؟ در تلاشمان برای ترغیب دیگران به اینکه با دیدگاه‌های ما موافق شوند، چقدر باید با قدرت پیش رویم؟ همچنان که خواهیم دید، پاسخ‌های ساده‌ای برای چنین پرسش‌هایی وجود ندارند. هنگام بررسی این پرسش‌ها باید به یکسان هم به حقیقت، هم به احساسات دیگران و هم به خطاپذیری خودمان توجه کنیم.

۱-۵: تفکر انتقادی و علم منطق

مهارت‌های استدلالی مستلزم به‌کارگیری اصول منطق‌اند. منطق علمی است که روابط میان مقدمه‌ها و نتایج را بررسی می‌کند تا مشخص شود که مقدمه‌ها چه زمانی و تا چه اندازه‌ای از نتیجه پشتیبانی می‌کنند. ابتدا ارسطو در قرن چهارم پیش از میلاد منطق را در مقام علم رسمیت بخشید و آنچه را که اصول پایه‌ای استدلال صحیح می‌دانست توصیف کرد. برخی منطق دانان قرون میانه این اصول را شرح و بسط دادند، اما ماهیت پایه‌ای منطق تا اواخر قرن

نوزدهم ارسطویی باقی ماند. حدود صد سال پیش منطق وارد دوره‌ای از تغییرات ریشه‌ای شد و ریاضی‌دانان شروع به استفاده از منطق برای حل مسائل خاصی در باره‌ی بنیادهای ریاضیات کردند. مدتی بعد علوم رایانه و هوش مصنوعی موجب تحولات بیش‌تری در منطق شد. در نتیجه، منطق به رشته‌ای بسیار پیچیده با اهمیت نظری قابل توجه بدل شده است. با این حال، قدرت و پیچیدگی منطق مدرن به بهای انتزاعی شدن فزاینده‌ی آن حاصل شده است. اصول منطق مدرن از زبان عادی فاصله گرفته‌اند و اصولی به کلی صوری تلقی می‌شوند که محتوا ندارند. بسیاری از مهارت‌های تفکر انتقادی که در این کتاب توصیف می‌شوند از منطق استخراج شده‌اند، اما توجه ما به آنها نه به دلیل بنیادها یا اهمیت نظری آنها، بلکه به دلیل کاربردهای عملی آنهاست. خصوصاً به این نکته توجه داریم که اصول منطق هنگامی که در زبان‌های طبیعی مانند فارسی، انگلیسی یا فرانسوی به کار می‌روند چگونه عمل می‌کنند. زبان‌های طبیعی به نحوی ارگانیک تحول یافته‌اند و همچنان که مردم آنها را در زندگی روزمره به کار می‌برند تغییر می‌کنند. در مقابل، عناصر زبان‌های مصنوعی، مانند منطق نمادین که در فصل ۹ به آن خواهیم پرداخت، همگی قواعد کاربرد ثابتی دارند. هنگامی که اصلی منطقی در زندگی واقعی به کار می‌رود با مجموعه‌ای از مسائل مواجه می‌شویم که ما را از دامنه‌ی منطق صوری فراتر می‌برد. این مسائل که به کاربرد عملی می‌پردازند بیش‌ترین توجه ما را در این کتاب به خود جلب خواهند کرد. اصول منطق صوری اهمیت و چالش‌های فکری خاص خود را دارد، اما بحث درباره‌ی آن‌ها از این کتاب فراتر می‌رود.

با این حال، تعهدی بنیادین در علم منطق وجود دارد که می‌خواهیم آن را حفظ کنیم. به نظر می‌رسد که ارسطو، منطق‌دانان قرون میانه که از او پیروی می‌کردند و منطق‌دانان مدرن که در زمینه‌ی منطق ریاضیاتی کار می‌کنند، همگی در این مورد توافق دارند که منطق در مقام علم نوعی مطالعه‌ی اصول هنجاری است نه اینکه صرفاً موضوعات مطالعه‌ی خود را توصیف کند. اصول هنجاری همچون استانداردهایی برای ارزیابی یا راهنمایی برای عمل به کار می‌روند، در حالی که توصیف تنها سعی می‌کند چیزها را به دقت بازتاب دهد. برای مثال، کتاب کالبدشناسی هنری اثر مهمی در فیزیولوژی است، چراکه موضوعش یعنی بدن انسان را به دقت و به نحوی جامع توصیف می‌کند. اما منطق نحوه‌ی استدلال کردن انسان‌ها را به این شیوه توصیف نمی‌کند، بلکه هنجارهای استدلال را می‌کاود و کشف می‌کند که انسان‌ها چگونه باید استدلال کنند. الگوهای استدلالی که از نظر استنتاجی یا استقرایی قوی به شمار آیند برای همگان قابل اعتماد خواهند بود.

اما هنگامی که الگوی استدلالی دچار خطا یا مغالطه‌آمیز دانسته شود باید آن را غیرقابل اعتماد بدانیم و از آن پرهیز کنیم. به همین دلیل است که مهارت‌های تفکر انتقادی که

در بخش ۱-۴ به طور خلاصه توصیف شدند به کار می‌آیند. شیوه‌هایی قابل اعتماد و غیرقابل اعتماد برای استخراج تبعات و نتایج اطلاعات وجود دارند. افراد به شیوه‌هایی قابل اعتماد و غیرقابل اعتماد سعی می‌کنند دیگران را به پذیرفتن دیدگاه‌هایشان ترغیب کنند. همچنین، شیوه‌هایی قابل اعتماد و غیرقابل اعتماد برای ترغیب کردن دیگران به پذیرفتن استدلال‌هایمان وجود دارد. مهم‌تر از همه اینکه با بیش‌تر آگاه شدن از اصول استدلال خوب، بیش‌تر از نظر فکری به خودمان احترام خواهیم گذاشت، چراکه به شیوه‌هایی فکر خواهیم کرد که با استانداردهای هنجاری استدلال خوب همخوانی دارد.

۱-۶: خودآزمایی شماره‌ی ۱

الف) کدام یک از عبارات زیر استدلال‌اند؟ در صورت استدلال بودن، مقدمه‌ها و نتیجه را مشخص کنید.

۱. باید آخر هفته به خانه بروی، چون به والدینت قول داده‌ای.
۲. باید آخر هفته به خانه بروی و ساعات خوشی با دوستانت بگذرانی.
۳. پیتز پارسال در مسابقه‌ی دو نفر اول شد و پس از آن هم تمرین زیادی کرده است. بنابراین، او در مسابقه‌ی امسال هم به راحتی نفر اول می‌شود.
۴. من بالاخره می‌توانم هفته‌ی بعد شما را ببینم. دکتر به من گفت که عمل جراحی دوم ضروری نیست و می‌توانم این جمعه مرخص شوم.
۵. ماشین جان روی یخ سُر خورد و در تقاطع با یک وانت برخورد کرد. ماشین جان داغان شد و به وانت هم حدود سه هزار دلار خسارت وارد شد.
۶. روشن است که هیچ رهبر بزرگ دیگری تا کنون این همه دچار عدم اعتماد به نفس نبوده است.
۷. هفته‌ی پیش شرکت ۲۵۰ نفر از نیروهای خط تولید را اخراج کرد. من فکر می‌کنم آنها حق داشتند، چون فروش شرکت در سه ماه گذشته ۲۳ درصد کاهش پیدا کرده است.
۸. بسیاری از مردم فکر می‌کنند که برق علت رعد است. آنها اشتباه می‌کنند.
۹. بیش‌تر شب‌ها من بعد از شام پیاده‌روی می‌کنم. معمولاً تا پارک پیاده می‌روم و بازمی‌گردم. این مسیر حدود دو کیلومتر است، اما دیشب فقط تا سر خیابان رفتم.
۱۰. اگر فکر می‌کنی می‌توانی هم چند درس برداری، هم بیست ساعت در هفته کار کنی و هم آخر ترم مشروط نشوی، اشتباه می‌کنی. پاتریک هم پارسال می‌خواست همین کار را بکند. یادت باشد چی بر سرش آمد.

۱۱. کیف پولم، ساعت و گردنبندم در اتاقم در هتل گم شده‌اند. وقتی که بیرون بودم در اتاق قفل بود و نشانه‌ای هم از اینکه کسی به‌زور وارد شده باشد نیست. به نظر می‌رسد که دزد یکی از کارکنان هتل است.

۱۲. ما صبح به پیتسبورگ رفتیم تا سالی را ببینیم. عصر در لاتروب پیش اونو و خانواده‌اش بودیم و شام را در گرینز برگ در خانه‌ی بتی خوردیم. آخر شب که به فیلا دلفیا رسیدیم از دیدن دوستانمان خوشحال بودیم، اما رانندگی حسابی خسته‌مان کرده بود.

ب) درباره‌ی صدق یا کذب مقدمه‌های استدلال‌های زیر بررسی کنید و سپس مشخص کنید که کدام استدلال‌ها درست‌اند.

۱. شهر آلبانی در نیویورک است. نیویورک در آمریکا است. بنابراین، شهر آلبانی در آمریکا است.

۲. مونترآل وسیع‌تر از بیور کریک است. بیور کریک وسیع‌تر از ونکوور است. بنابراین، مونترآل وسیع‌تر از ونکوور است.

۳. شکیل اونیل بلندتر از استیو نش است. استیو نش بلندتر از تام کروز است. بنابراین، تام کروز کوتاه‌تر از شکیل اونیل است.

۴. هر کس که هجده سال یا بیش‌تر سن دارد، از نظر حقوقی بزرگسال است. کاترین پانزده‌ساله است. کاترین از نظر حقوقی بزرگسال نیست.

۵. ییسبال عملاً ورزش ملی رسمی آمریکاست. ورزش ملی رسمی یک کشور احتمالاً در آن کشور بسیار پرطرفدار است. بنابراین، ییسبال احتمالاً در آمریکا بسیار پرطرفدار است.

۶. فاس در شمال کازابلانکا قرار دارد. طنجه شمال فاس است. بنابراین، طنجه در شمال کازابلانکا قرار دارد.

۷. گربه‌ها حیوانات خانگی خوبی می‌شوند. بیر از خانواده‌ی گربه‌هاست. بنابراین، بیر حیوان خانگی خوبی می‌شود.

۸. هیچ انسانی نامیرا نیست. حتی رئیس جمهوری هم انسان است. بنابراین، رئیس جمهوری نامیرا نیست.

۹. همه تیم برنده را دوست دارند. رنال مادرید بیش‌تر از هر تیمی در اروپا برنده شده است. بنابراین، همه رنال مادرید را دوست دارند.

۱۰. من اکنون در حال مطالعه‌ام. برای مطالعه کردن باید بیدار باشم. بنابراین، اکنون حتماً بیدارم.

۱۱. اتومبیل سریع‌تر از موتورسیکلت است. موتورسیکلت سریع‌تر از دوچرخه است. بنابراین، دوچرخه کندترین وسیله‌ی نقلیه بین این سه است.

۱۲. سگ‌ها همدم‌های خوبی هستند. مکس یک سگ است. بنابراین، مکس همدم خوبی است.

۱-۷: پرسش‌هایی برای بحث

در بخش ۱-۱، استدلال را به صورت مجموعه‌ای از احکام تعریف کردیم که ادعا می‌کند مقدمه‌های آن از نتیجه‌ی آن پشتیبانی می‌کنند. گاه مشخص نیست که گوینده قصد دارد چنین ادعایی را مطرح کند یا خیر. در چنین مواردی باید به نشانه‌هایی در متن یا در گفتار تکیه کنیم که به ما کمک می‌کنند تشخیص دهیم آنچه گوینده مطرح می‌کند استدلال است یا نه. در مورد هر یک از جملات یا بندهای زیر، توضیح دهید که در چه وضعیتی استدلال دانستن یا ندانستن عبارت‌ها معقول خواهد بود.

۱. بزرگراه حدود سه ساعت به دلیل برف سنگین بسته بود.
۲. هنگامی که جرج به صحبت‌هایش خاتمه داد، فرانسیس چند دقیقه ساکت نشسته و عمیقاً در فکر بود. بعد ناگهان بلند شد، به اتاقش دوید، کاغذی را از روی میزش برداشت و چند کلمه نوشت. کاغذ را در پاکت گذاشت، روی آن نشانی نوشت و تمبر چسباند. از خانه بیرون رفت و نامه را در صندوق پست انداخت. سپس گفت: «تصمیم گرفتم. من نامزد دارم و زندگی من دیگر مثل گذشته نخواهد بود».
۳. هفته‌ی پیش شرکت ۲۵۰ نفر از نیروهای خط تولید را اخراج کرد چون فروش شرکت در سه ماه گذشته ۲۳ درصد کاهش پیدا کرده است. به نظر می‌رسد آنها چاره‌ی دیگری نداشتند.
۴. مایک در رأی‌گیری شرکت نکرد چون فکر می‌کند همه‌ی احزاب سیاسی مثل هم هستند.
۵. من دیشب برای پیاده‌روی بیرون رفته بودم. هنگامی که به سر خیابان رسیدم باران گرفت. در نتیجه، دور زدم و به خانه برگشتم.
۶. هی! ساعت ۷ شده، وقت رفتن است.
۷. برای اینکه از شر سسکه خلاص شوی، چند دقیقه توی یک پاکت کاغذی فوت کن.
۸. در پایان جنگ در ۱۹۴۵، هرچیل دریافت که اگرچه بریتانیا جنگ با دول محور را برده، اما چنان از نظر اقتصادی صدمه خورده که نیازمند کمک‌های خارجی گسترده است.
۹. روشن است که باید تصمیم مهمی بگیرم و نمی‌خواهم در این کار عجله کنم. به نظر می‌رسد که بهترین کار استعفا دادن است. اما می‌خواهم تا فردا در این مورد فکر کنم.
۱۰. روز زیبایی است و قدم زدن در پارک باعث می‌شود احساس بهتری داشته باشید.