

شاقول اندیشه

سرشناسه: حسینی نژاد، محمد، ۱۳۵۹ -
عنوان و نام پدیدآور: شاقول اندیشه: آموزش کاربردی منطق کلاسیک بر پایه
داستان‌های کوتاه/ سید محمد حسینی نژاد.
مشخصات نشر: تهران: ققنوس، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری: ۳۹۲ ص.
شابک: ۰-۳۹۵-۲۷۸-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا
یادداشت: واژه‌نامه.
یادداشت: کتاب‌نامه: ص. ۳۸۱.
یادداشت: نمایه.
موضوع: منطق
موضوع: Logic
موضوع: داستان‌های کوتاه فارسی - مجموعه‌ها
موضوع: Short stories, Persian -- Collections
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۶ ش ۲ ح ۵/ BC۵۰
رده‌بندی دیویی: ۱۶۰
شماره کتاب‌شناسی ملی: ۵۰۸۵۸۴۰

شاقول اندیشه

آموزش کاربرد منطق کلاسیک
بر پایه داستان‌های کوتاه

سید محمد حسینی نژاد





انتشارات قنوس

تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهدای ژاندارمری،

شماره ۱۱۱، تلفن ۴۰ ۸۶ ۴۰ ۶۶

ویرایش، آماده‌سازی و امور فنی:

تحریریه انتشارات قنوس

* * *

سید محمد حسینی‌نژاد

شاقول اندیشه

آموزش کاربردی منطق کلاسیک

بر پایه‌ی داستان‌های کوتاه

چاپ اول

۱۱۰۰ نسخه

۱۳۹۷

چاپ رسام

حق چاپ محفوظ است

شابک: ۰ - ۳۹۵ - ۲۷۸ - ۶۰۰ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 600 - 278 - 395 - 0

www.qoqnoos.ir

Printed in Iran

۳۵۰۰۰ تومان

فهرست

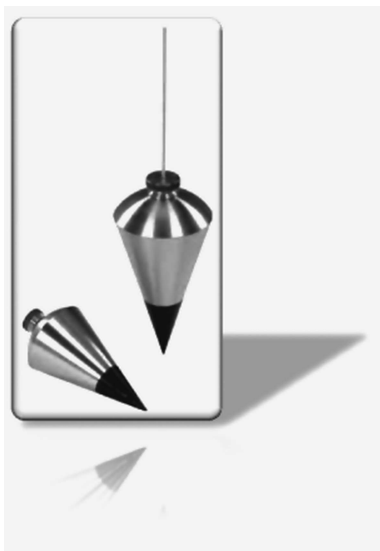
مقدمه	۷
۱. چرایی و چیستی منطق	۱۵
۲. کاربردهای تعریف و زبان	۳۱
۳. شرایط و قواعد منطقی تعریف	۴۹
۴. تعریف به حد	۶۳
۵. تعریف به رسم	۷۳
۶. تعریف به تقسیم	۸۳
۷. تعریف به متقابل و متشابه	۹۱
۸. ساختار و کاربردهای استدلال	۹۷
۹. انواع قضیه و اجزای آن	۱۰۷
۱۰. کمیت و کیفیت قضیه	۱۱۹
۱۱. مانِعَةُ الْجَمْعِ	۱۲۹
۱۲. مانِعَةُ الرَّفْعِ (مانِعَةُ الْخُلُو)	۱۳۷
۱۳. قضیه شرطی منفصل حقیقیه	۱۴۷
۱۴. تناقض	۱۵۵
۱۵. تضاد	۱۶۷

۱۷۵	۱۶. دخول تحت تضاد.....
۱۸۷	۱۷. تداخل.....
۱۹۵	۱۸. ۱. عکس مستوی ۲. نسبت های چهارگانه.....
۲۱۵	۱۹. تمثیل.....
۲۲۳	۲۰. استقرا.....
۲۳۱	۲۱. قیاس استثنایی اتصالی (نفی تالی - اثبات تالی).....
۲۴۱	۲۲. قیاس استثنایی اتصالی (نفی مقدم - اثبات مقدم).....
۲۵۱	۲۳. قیاس اقترانی (شکل اول).....
۲۶۵	۲۴. قیاس اقترانی (شکل دوم).....
۲۷۷	۲۵. قیاس اقترانی (شکل سوم).....
۲۸۷	۲۶. قیاس اقترانی (شکل چهارم).....
۲۹۵	۲۷. شعر.....
۳۰۷	۲۸. خطاب.....
۳۱۹	۲۹. جدل.....
۳۳۳	۳۰. برهان.....
۳۴۵	۳۱. مغالطه.....
۳۵۹	پاسخ تمرین ها.....
۳۸۱	کتابنامه.....
۳۸۳	واژه نامه فارسی به انگلیسی.....
۳۸۷	نمایه.....

مقدمه

هنگام چینش مصالح ساختمان در کنار هم به ابزارهایی نیاز است تا اطمینان حاصل شود معماری ساختمان مطابق با نقشه آن پیش می‌رود؛ یکی از مهم‌ترین آن ابزارها شاقول است.

شاقول یا شاغول واژه فارسی است که به عربی نیز راه یافته. در فرهنگ‌های فارسی ذیل این واژه چنین آمده:



- گلوله فلزی آویخته به نخ که در بنایی برای امتحان کردن کجی یا راستی پایه و دیوار به کار می‌برند.^۱
- گلوله‌ای که به ریسمان کرده از گونیا بیاویزند تا بدان همواری زمین معلوم کنند. قطعه فلزی که به رشته‌ای آویزند و برای قائم بالای بردن دیوار در بنایی به کار برند.^۲

در علوم ساختمان معنای اصطلاحی این واژه اشاره به هر ابزاری دارد که برای سنجش راستی یا ناراستی سازه به کار می‌رود.

ساختمانی را به صورت ساخته‌شده

۱. فرهنگ فارسی عمید. ۲. لغتنامه دهخدا.

و آماده اجاره می‌کنیم یا می‌خریم، ممکن است همه یا برخی از مزایا و معایب آن را بدانیم یا آن‌که با توصیفی که دیگران از آن می‌کنند به آن‌ها آگاه شویم. اما به هر صورت، دیگر نمی‌توانیم تغییری اساسی در آن ایجاد کنیم.

افکار و عقاید را می‌توان به ساختمان تشبیه کرد. اگر افکارمان را بدون آن‌که خودمان آن‌ها را ساخته باشیم، از منبعی بگیریم که به صحت و سقم آن اطمینان نداریم و آن منبع را مبنایی برای زندگی خود و اطرافیانمان در نظر بگیریم، آن هم بدون آن‌که امکان نقد و اصلاح آن را فراهم آوریم، در دام تعصب و افراطی‌گری گرفتار خواهیم شد.

علم منطق عهده‌دار سنجش اندیشه و جلوگیری از بروز خطا در آن است، از این رو همچون علمی ابزاری شناخته می‌شود که در هر جا و هر زمینه‌ای که اندیشه بشری به کار گرفته شود کاربرد خواهد داشت. بدین سبب بود که عبارت «شاقول اندیشه» را به عنوان توصیفی برای منطق انتخاب کردم.

در این خصوص، در بین کسانی که از دور یا نزدیک با این علم آشنا بوده‌اند، چند سؤال و اعتراض اساسی مطرح است:

۱. افراد بسیاری را می‌شناسیم که در زندگی شخصی و اجتماعی‌شان، با به‌کارگیری قدرت فکر و اندیشه خود، انسان‌هایی موفق شده‌اند، اما هیچ نیازی به آموختن این علم احساس نکرده‌اند. از سویی دیگر، می‌بینیم برخی از افرادی که — به اجبار یا اختیار — به آموختن منطق مشغول بوده و سعی در به‌کار بستن قواعد آن داشته‌اند، تفکرشان دچار اشتباهات بسیار بوده یا آن‌که اساساً انسان‌هایی موفق نبوده‌اند. پس چه نیاز و لزومی به یادگیری آن است؟

۲. به نظر می‌آید «تفکر» برای نوع بشر فرایندی چندان دشوار نباشد؛ با وجود این، چرا منطق، که ابزاری برای خطاسنجی آن است، این‌چنین دارای اصول و قواعدی پیچیده و دیرفهم شده است؟

۳. با گسترش روزافزون انواع و اقسام فناوری‌های دنیای جدید، به‌ویژه فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، علم منطق — که کمابیش از زمان مُدوُن آن، ارسطو، تغییری بنیادین نداشته — تا چه حد مفید و کارآمد بوده است؟



یک: واقعیت آن است که هر انسانی بدون آن‌که نیازمند آموختن علم منطق باشد، به

طور ناخودآگاه برخی از قواعد آن را رعایت می‌کند. دانشمندان، سیاستمداران و بازرگانان از جمله کسانی‌اند که از قواعد درست‌اندیشی بیشترین استفاده را می‌کنند، زیرا برای موفقیت در سه عرصه علم، سیاست و تجارت، علاوه بر تلاش و همت، بیشترین استفاده از فکر و اندیشه صورت می‌گیرد، اما درصد کمی از این سه گروه به طور خاص با علم منطق سروکار داشته‌اند.

قواعد درست‌اندیشی در سرتاسر زندگی، فکر و روابط ما انسان‌ها جاری و ساری است. اما با خواندن و به کار بستن منطق — که بخشی از این قواعد را مدون کرده است — می‌توان سریع‌تر و دقیق‌تر به اهدافی رسید که سهم عمده آن‌ها را فکر و اندیشه تشکیل داده است.

علم منطق در حکم نقشه راه است. رانندگان انواع وسایل نقلیه، از طریق به‌کارگیری تجربه، پرسش و ممارست، مسیرهای اصلی و فرعی و میانبر را می‌یابند. اما راننده‌ای که علاوه بر این‌ها از نقشه‌های فیزیکی، الکترونیکی و GPS استفاده می‌کند نسبت به سایر همکارانش سریع‌تر، راحت‌تر و کم‌هزینه‌تر به مقصد می‌رسد.

دو: نقد دوم مربوط به اصطلاحات و قواعد سخت و پیچیده‌ای است که در منطق وجود دارد و میراثی است که از ارسطو به جا مانده؛ او برای تدوین آن‌ها تلاش بسیار کرد و تا حد زیادی توانست بخشی بزرگ از قواعد خطاسنجی در اندیشه را گردآوری کند. منطق ارسطویی با عنوان منطق قدیم، منطق صوری و منطق کلاسیک هم شناخته می‌شود.

یکی از ریشه‌های دیرفهمی برخی قواعد منطق کلاسیک آن است که این نوع از منطق متناسب با علم و دانش همان عصر تدوین شده که با دستاوردهای علمی حال حاضر تفاوت‌های اساسی دارد. در آن دوران پنداشته می‌شد که زمین مرکز عالم است؛ عناصر جهان آب، خاک، باد و آتش‌اند؛ اجسام از اجزای بسیار ریز (مولکول و اتم) تشکیل نشده؛ و... منطق ارسطویی بر مبنای علوم و فلسفه زمان خود شکل گرفته بود و اکنون که این علوم تغییر یافته، قواعد کلی ناظر بر آن هم باید تغییر یابد. البته عمده قواعد منطق حتی با تکامل علوم همچنان تغییرناپذیر و همیشگی هستند، ولی از آن‌جا که با بیان علمی آن دوره تدوین شده‌اند، درک آن در زمان کنونی سخت‌تر و دیرفهم‌تر شده.

ریشه دیگر این مسئله در زبان یونانی نهفته است. این زبان در آن دوران

محدودیت‌های خاص خود را داشت. پس از ترجمه آثار علمی یونانیان به سایر زبان‌ها، از جمله عربی و فارسی، همان محدودیت‌ها به زبان مقصد منتقل شد. مثلاً چارچوب منطق ارسطویی نمی‌تواند جملات فعلیه را تحلیل کند. جمله «مریم مطالعه می‌کند» باید به جمله اسمیه تبدیل شود: «مریم مطالعه کننده است»، زیرا این دستگاه منطقی باید در هر جمله سه عنصر موضوع، محمول و رابطه را متمایز کند. با این حال، در مباحث زبان‌شناسی این دو جمله دقیقاً یک مفهوم را منتقل نمی‌کند. از این رو، یکی دیگر از علل دیرفهمی اصطلاحات منطقی نبود تناسب میان قواعد منطق و قواعد زبان است.

سه: در قرن بیستم منطق ریاضی در پی بروز پرسش‌های نو در بنیان‌های ریاضیات بر پایه اصول برآمده از منطق به وجود آمد. روش‌ها و نتایج به دست آمده در منطق ریاضی نه تنها در حل مسائل بنیادی استفاده می‌شود، بلکه در بسیاری از شاخه‌های دیگر ریاضیات نظیر جبر، علوم کامپیوتر، هندسه و توپولوژی هم کاربرد دارد.

پروفسور لطفی زاده، دانشمند ایرانی تبار، در دهه ۱۹۶۰ میلادی منطق فازی را تدوین کرد. این نوع از منطق تفاوتی بنیادین با دو منطق قبلی دارد. منطق صوری و منطق ریاضی را به عنوان منطق‌های «دوازشی» یا «صفر و یک» می‌شناسند، یعنی فقط دو حالت صادق و کاذب در آن معنی دارد و حالت وسط و میانه‌ای وجود ندارد. یک گزاره یا «درست» است یا «نادرست»؛ «منطبق بر واقع» است یا «نامنطبق بر واقع». اما در منطق فازی می‌توان به یک عبارت «درست‌تر»، «نادرست‌تر»، «کمی منطبق بر واقع»، «تا حدودی دور از واقع» و... را نسبت داد. بنابراین این نوع منطق به اصطلاح «چندارزشی» است.

برای درک بهتر تفاوت این دو منطق فرض کنید آدرسی را به ما داده و تأکید کرده‌اند در ساعتی معین، مثلاً ۱۱ صبح فردا، در آن‌جا حاضر باشیم. این وضعیت مکان و زمانی مشخص و قطعی را نشان می‌دهد که از دو حالت خارج نیست: اگر سر ساعت ۱۱ در آدرس داده شده حاضر باشیم، به هدف خود رسیده‌ایم، ولی اگر در مکان دیگر یا زمان دیگری حضور بیابیم، به هدف خود نرسیده‌ایم. اما تصور کنیم در حال خرید یا اجاره یک ملک مسکونی هستیم. ما با طیف وسیعی از انتخاب‌ها مواجهیم که برخی متناسب با بودجه و سلیقه ماست و برخی دیگر نه؛ از آن‌هایی که دلخواه‌مان هستند، برخی بیشتر مناسب‌اند و برخی دیگر کمتر.

منطق کلاسیک قواعد تفکر قطعاً درست و قطعاً نادرست را بیان می‌کند و منطق فازی بر قواعد و اصول انتخاب‌های طیفی تمرکز دارد. حال بر اساس این‌که چه اندازه انتخاب‌ها و تصمیم‌های ما در زندگی دوازده‌گانه هستند یا چندارزشی، منطق کلاسیک و منطق فازی کاربرد خواهد داشت.

برخی از صاحب‌نظران معتقدند در عصر کنونی با پیشرفت‌هایی که در علوم صورت گرفته، و به‌ویژه با وجود فناوری‌های ارتباطی در دنیای گردش اطلاعات، فرصت‌های انتخاب و تصمیم بسیار بیش از پیش شده و بر همین اساس بنیان‌های منطق دوازده‌گانه کم‌رنگ و کمتر کاربردی شده است. ریشه این نگاه در این نکته است که علم و زندگی امروزی بشر بیشتر بر اساس احتمالات و عدم قطعیت است که این مسئله در تضاد با دوازده‌گانه بودن منطق کلاسیک است.

دامنه این مباحث همچنان ادامه دارد، اما چیزی که مسلم است این است که ما همچنان با بسیاری از موضوعات روبه‌رویم که قطعیت در آن‌ها راه دارد. از این رو نیازمند دانستن منطقی هستیم که این نوع از تفکر را پوشش دهد.

به گمان من دانش‌پژوهان این عرصه باید به دنبال منطقی واحد باشند که همه نیازمندی‌های زندگی امروزی بشر را اعم از تصمیم‌های دوازده‌گانه و چندارزشی برآورده کند.



در حال حاضر عموم کتب یا جزوه‌های آموزشی منطق در سطح مدرسه، دانشگاه و حوزه بر اساس منطق صوری ارسطویی شکل گرفته‌اند. این سبک آموزش مستلزم آن است که ابتدا مقدماتی با بیانی نسبتاً دشوار در خصوص اجزای تعریف و استدلال بیان شود، سپس مثال‌هایی برای انطباق با آن قواعد بیان گردد. در واقع می‌توان گفت که سیر آموزش از سخت به سهل است. همین مسئله یکی از دلایلی است که باعث شده مخاطبان این علم انگیزه و رغبت زیادی برای یادگیری آن نداشته باشند و از طرفی دیگر کاربرد ملموس منطق را، از نظر ابزاری، در زندگی و علوم دیگر ملاحظه نکنند.

بر مبنای بازخوردهایی که از منطق‌آموزان در طول ده سال و اندی تحقیق و تدریس منطق صوری در دانشگاه به صورت حضوری و مجازی داشتم، برخی نقص‌ها و چالش‌ها را در این عرصه مشاهده کردم که لزوم تدوین درسنامه‌ای

متفاوت و متناسب تر با نیاز روز مخاطبان احساس شد. اثر حاضر حاصل حدود پنج سال بررسی و تحقیق است و بر اساس چارچوب‌هایی طرح‌ریزی شده تا بتواند برخی از نقدهایی را که در خصوص آموزش منطق وجود دارد مرتفع کند:

داستان محوری: ساختار این درسنامه داستان محور است، به نحوی که بتواند مخاطب عام و خاص را جذب کند. داستان‌های به کاررفته اولاً کوتاه هستند و ثانیاً منطبق با قواعد منطقی مربوط گزینش یا نگاشته شده‌اند. سعی شده در تمرین‌ها هم از داستان کوتاه استفاده شود تا خوانندگان اشتیاق بیشتری برای به کارگیری قواعد منطقی داشته باشند. ثالثاً داستان‌ها بر مبنای واقعیت‌های موجود در زندگی روزمره با اصول علمی انتخاب شده تا کاربرد علم منطق به درستی تبیین گردد. برخی از داستان‌های به کاررفته در متن درس و تمرین‌ها برگرفته از منابعی چاپ شده‌اند و مؤلفی مشخص دارند. از این موارد می‌توان به گلستان سعدی، مثنوی معنوی مولوی، شازده کوچولو اثر آنتوان دو سنت‌اگزوپری و پنج رساله از افلاطون اشاره کرد.

اما بیشتر داستان‌ها که عموماً برگرفته از فرهنگ غربی هستند از سایت‌های اینترنتی و سایر فضاهای مجازی اخذ شده‌اند. این موارد که اکثرشان مؤلف یا نویسنده مشخصی نداشتند، علی‌رغم آن‌که سعی زیادی صورت گرفت تا منبع و مؤلف آن‌ها شناسایی شود، به شیوه‌های مرسوم قابلیت ارجاع‌دهی نداشتند. با این حال، به دلیل این‌که دارای نکات ارزنده منطقی بودند، نمی‌توانستیم از آن‌ها صرف‌نظر کنیم.

بیان روان: ذکر شد که ساختار منطق صوری به دلایلی، از جمله تناسب نداشتن با علم و فلسفه زمان حاضر و محدودیت‌های زبانی، پیچیده و دیرفهم شده است. ما نیازمند تدوین منطقی همگام با تفکر و علم روز هستیم که همه جنبه‌ها را پوشش دهد، اما، درست یا غلط، اکنون منطق صوری یکی از منابع درسی اصلی مراکز آموزشی است و بنابراین چالش‌های آن هم به منطق‌آموزان منتقل می‌شود. علاوه بر آن، عموم مؤلفان آموزش منطق سعی زیادی برای ساده‌سازی آن مباحث نکرده‌اند. در درسنامه حاضر تا حد توان و امکان تلاش شده بیانی روان و همه‌کس‌فهم برای باز کردن آن پیچیدگی‌ها ارائه شود.

سیر آموزش از آسان به دشوار: در ابتدای هر درس داستانی کوتاه منطبق با یک قاعده یا موضوع منطقی بیان می‌شود، سپس داستان مذکور بر آن اساس بررسی

و در نهایت قاعده منطقی مرتبط با آن تحلیل می‌شود. سیر این سبک آموزشی از سهل به سخت است. این روند برخلاف جهتی است که در کتب متداول منطقی وجود دارد و باعث می‌شود منطق آموز تمایل افزون‌تری برای آموختن داشته باشد.

استقلال محتوایی در هر درس: در کتب منطقی موجود، عموماً هر درس نسبت به درس یا دروس قبلی وابستگی محتوایی دارد؛ بدین معنا که یادگیرنده ابتدا باید مقدمات ذکر شده در جلسات اول را به دقت فرا بگیرد تا در یادگیری مباحث جلسات بعد خللی به وجود نیاید. اما تلاش شده ساختار این درسنامه به گونه‌ای باشد که هر درس مستقل از دروس دیگر باشد و نیازمند مراجعه به سایر دروس نباشد. با این روش نیازی نیست که کتاب از ابتدا مطالعه شود، دروس به همدیگر وابسته نیستند و می‌توان دروس کتاب را از آخر به اول هم خواند.

تغییر در سرفصل‌ها، ترتیب ارائه مباحث و برخی اصطلاحات: برخی سرفصل‌های موجود در منطق صوری از جمله کلیات خمس، نقض موضوع، محمول و طرفین، ماده و جهت در قضایا، یقینیات و... به دلیل کمتر کاربردی بودن و افزودن بر پیچیدگی‌های منطق حذف شده و سعی شده با ترتیب دیگری از ارائه بحث به اهداف آموزشی‌ای که مد نظر مدونان و شارحان منطق صوری بوده دست پیدا کرد. در همین راستا برخی اصطلاحات نیز تغییر کرده، از جمله این‌که شرط «مانعیت» که از شرایط یک تعریف صحیح منطقی بوده با «تمایز» که تعبیری گویاتر است جایگزین شده است.

تمرین‌ها و پاسخ تمرین‌ها: از آن‌جا که منطق علمی ابزاری و کاربردی است، لازم است، در آموزش آن، قواعد با مثال‌ها و تمرین‌های مرتبط با نیازهای فکری انسان‌ها غنی شود. در تمرین‌ها سعی شده از بیشترین توان ذهنی منطق‌آموز استفاده شود تا آموزه‌های هر درس عمیقاً و دقیقاً به او منتقل گردد. از آن‌جا که شاید در نگاه اول برخی تمرین‌ها دشوار به نظر برسد، پاسخنامه مشروح هر تمرین نیز در انتهای کتاب اضافه شده است.



بدون تردید این درسنامه از جنبه تحقیقی و آموزشی خالی از نقص و خطا نیست؛ به

همین سبب از تمامی مخاطبان این کتاب اعم از منطق‌آموزان، اساتید و پژوهشگران می‌خواهم که اشکالات و نواقص آن را گوشزد کنند تا در چاپ‌های بعد مد نظر قرار گیرد و اصلاح شود.

این اثر ناچیز را به پدر و مادرم تقدیم می‌کنم که در طول مسیر علم‌آموزی، برای فراهم کردن محیط مناسب و انگیزه دادن، از هیچ‌گونه تلاشی دریغ نکردند.

سید محمد حسینی‌نژاد

زمستان ۱۳۹۵

چرایی و چیستی منطق

اهداف درس

- تبیین تفاوت میان دنیای ذهن و دنیای عین
- شناخت اجمالی نظریات فیلسوفانی که به چگونگی انطباق میان ذهن و عین پرداختند.
- آشنایی اجمالی با تاریخچه منطق
- ارائه تعریف مورد اتفاق «منطق» در میان دانشمندان
- شناخت «فکر» و چگونگی کشف مجهولات
- تبیین موضوعات مورد بررسی در علم منطق: «تعریف» و «استدلال»

داستانک: باور عشق

بیماری آلزایمر پیرزن آن قدر شدید شده بود که شوهر و فرزندان مجبور شدند او را در بیمارستان بستری کنند. آن دو هشتاد و اندی سن و بیش از پنجاه سال زندگی مشترک داشتند. پیرمرد به خانه برمی‌گردد تا در انبار خانه لوازمی بیابد که شاید به بازیابی خاطرات از دست‌رفته همسرش کمک کند. آلبوم عکس‌ها را ورق می‌زند و خاطراتش را مرور می‌کند: نوجوان شیفته، تعقیب عشقش از خانه تا مدرسه، نامه‌های عاشقانه، استخدام در ارتش و اولین حقوق، دسته‌گل، ازدواج، ماه عسل، بارداری، فرزند اول، جشن سالگرد ازدواج در ساحل، مأموریت‌های کاری، خرید خانه، بارداری بعدی، سقط‌جنین، افسردگی همسر، مرخصی کاری و فروش خانه، مسافرت‌های خانوادگی، فرزند دوم، بازگشت شادی و امید، مدرسه بچه‌ها، دعوای کودکانه، بهبود وضعیت مالی و خرید دوباره خانه، فرزند سوم، فرزند چهارم، ارتقای شغلی، ازدواج فرزند اول، جشن، زندگی، اختلاف، طلاق فرزندان، ازدواج مجدد، ازدواج فرزندان بعدی، نوه‌ها، جشن‌ها، تولدها، ... از زندگی‌اش راضی است؛ از داشتن همسری چنان مهربان و فداکار. اکنون که خاطرات او زنده می‌شود، خاطرات همسرش روزبه‌روز کم‌جان‌تر می‌شود. انبار را زیرورو می‌کند، جعبه قفل‌شده‌ای را می‌بیند که قبلاً ندیده بود. کنجکاو می‌شود که درون آن چیست و چرا قفل شده. شاید مربوط به بچه‌ها باشد! ولی آن‌ها همه وسایل خود را برده بودند. قفل را می‌شکنند...

همسرا و، آن زن زیبا، فداکار و مهربان، پس از سقط جنین بارداری دومش با معلم موسیقی فرزندشان رابطه عاشقانه برقرار کرده بود. تمامی نامه‌ها را می‌خواند. نقش زمین می‌شود. شوک عمیقی همه وجودش را فرا می‌گیرد. هنوز خشم و کینه‌ای از او ندارد، چون باورش نمی‌شود که پنجاه سال زندگی با دروغ و خیانت گذشته. ممکن نیست! شاید نامه‌های فرد دیگری باشد. نه، همه اسم‌ها و نشانی‌ها درست است. این نامه‌ها پس از نقل مکان معلم به شهری دیگر نوشته شده بوده و اکنون او سال‌هاست که از دنیا رفته.

یک عمر باور به زندگی شاد و شیرین در عرض چند دقیقه فرو می‌ریزد. دنبال دلیل و بهانه‌ای است تا آن وقایع را انکار کند. اما همه چیز به طرز شوک‌آوری حقیقت دارد...

ای کاش جعبه را نمی‌دیدم! ای کاش قفل جعبه را نمی‌شکستم! ای کاش ... ای کاش ... او که آلزایمر داشت و حتی اگر نامه‌ها را می‌دید چیزی به یاد نمی‌آورد. پس دانستن آن چه سودی به حالم داشت؟ چه لزومی داشت آخر عمری این مسئله را بدانم؟ ...



همه ما دوست داریم هرچه بیشتر و عمیق‌تر بدانیم. از مسائل خرد و کم‌اهمیت مانند دانستن زندگی خصوصی افراد مشهور و کنجکاوی در زندگی دوستان و آشنایان تا مسائل تأثیرگذار در زندگی روزمره همچون وضعیت اقتصادی، سیاسی، محیط زیست، سلامت و نیز مسائل کلی و ظاهراً کم‌تأثیر همچون چگونگی ایجاد جهان و کھکشان‌ها، آغاز و پایان حیات، و...

اما آیا مسائلی هم وجود دارد که مایل نباشیم بدانیم؟ مثلاً:

- آیا همچون پیرمرد این داستان ترجیح می‌دادیم در آن لحظه ندانیم عشق زندگی مان با فرد دیگری هم رابطه داشته است؟ آیا اگر از قبل می‌دانست که چنین اتفاقی رخ می‌دهد، با او ازدواج می‌کرد؟
- آیا اگر دچار بیماری لاعلاجی باشیم که به زودی زندگی مان را پایان می‌دهد، ترجیح می‌دهیم که پزشک یا اطرفیانمان آن را به ما نگویند؟ دوست داریم زمان مرگمان را بدانیم یا خیر؟

● حتی در موارد ساده‌تر و روزمره‌تر: آیا علاقه‌مند هستیم اشکالات موجود در طرز پوشش، رفتار، گفتار، کار، دکوراسیون منزل، آشپزی، روابطمان با اعضای خانواده و دوستان را بدانیم؟ اگر یک فرد آگاه و بی‌غرض آن‌ها را به ما بگوید خوشحال می‌شویم یا ناراحت؟

پیرمرد داستان ما پس از دانستن واقعیت ماجرا دچار شوک عمیقی شد؛ در باور او به وفاداری همسرش زلزله‌ای ایجاد شد و آن را فروریخت. این فروریختن تلخ‌ترین لحظه زندگی‌اش را رقم زد تا حدی که آرزو داشت ای کاش آن را نمی‌دانست. اما پس از گذراندن این شوک و مدت‌زمان کافی، او از این‌که این واقعیت را دانسته رضایتمند خواهد شد. چراکه واقعیت تلخ جای خود را به باور شیرین اما ناصحیح داده است. شاید پس از آن‌همه سال به دنبال علت خیانت همسرش برود و او را ببخشد. اما از این‌که واقعیت را دانسته راضی‌تر خواهد بود.

می‌توان ثابت کرد که ما عمیقاً و از درون تمایل داریم با آگاهی‌های صحیح، فارغ از شیرینی یا تلخی آن، زلزله‌ای در افکار و عقایدمان ایجاد کنیم، هرچند در ابتدا از رویه‌رو شدن با برخی واقعیات بترسیم. این ترس بدین سبب است که انسان مادامی که دچار رنج نشود، مایل به تغییر باورهای خویش نیست.

برای اثبات این مسئله فرض می‌کنیم رایانه‌ای اختراع شده که می‌تواند هر سؤالی را به طور کاملاً صحیح پاسخ دهد. آیا حاضریم در برابر این رایانه قرار بگیریم و باورهای خود را محک بزیم؟

پر واضح است که هر فردی تمایل به دانستن هر واقعیتی ندارد، بلکه آن‌هایی را می‌خواهد بداند که مهم‌تر و مؤثرترند. واقعیت‌های مهم برای هر فردی متفاوت است و هر کس بنا به دیدگاه و سلیقه خود برخی مسائل را در اولویت قرار می‌دهد. کارمندی که منتظر ارتقای شغلی است، اولین سؤالش از رایانه فرضی نظر قطعی رئیسش درباره خودش است؛ برای او شغلش در اولویت است. یک مادر ممکن است از قابل اعتماد بودن دوستان فرزندش سؤال کند، چون برای او تربیت فرزند در اولویت است. یک دانشمند درباره درستی نظریه خود از رایانه سؤال می‌کند و برایش مهم نیست که رئیسش درباره او چه فکری می‌کند. ترتیب ارائه سؤالات از رایانه فرضی نشان‌دهنده طرز نگرش هر فرد نسبت به خود و جهان اطرافش است.

باور و دانش

گاهی باور ذهنی ما با واقعیت همسو نیست. باور پیرمرد و واقعیت ماجرا در داستان ذکر شده نمونه‌ای از این ناهمسویی هاست. باور چیزی است که آن را درست می‌دانیم که تا این‌جا فقط مسئله‌ای ذهنی است و ممکن است با واقعیت منطبق نباشد. آنچه خارج از ذهن و فارغ از باورمان رخ می‌دهد «عین» یا «خارج» می‌نامند. بیشتر فیلسوفان معتقدند که واقعیت همان چیزی است که در عین رخ می‌دهد. اصطلاح دیگری با عنوان «نفس الامر» وجود دارد که دربرگیرنده ذهن و عین است.^۱ محل رخدادهای بسیاری از واقعیات فقط در ذهن است که همچنان آن‌ها را به عنوان واقعیت می‌شناسیم. بسیاری از قواعد ریاضی و هندسی از این جمله‌اند. می‌دانیم که دایره مطابق تعریف ریاضی آن در عالم خارج وجود ندارد و در واقع دایره یا اشکال هندسی دیگر، به معنای دقیق، همگی ذهنی‌اند، اما در همان عالم ذهن قواعدی بر آن‌ها حاکم است که آن‌ها را واقعیت می‌دانیم. بنابراین نفس الامر هم اعتبار ذهنی دارد و هم عینی.

اما مشکلی که در فهم حقایق وجود دارد در انطباق نداشتن ذهن و عین نهفته است. این ناهماهنگی سرچشمه خطاهای ما در شناخت خویش از جهانمان است. باور در معنای فلسفی آن حکمی است که در محدوده ذهن اعتبار دارد، بدین معنا که لزوماً منطبق بر واقع و نفس الامر نیست. دانش یا معرفت همان واقعیت نفس الامر است که هم اعتبار ذهنی و هم عینی دارد و ذهن بشر به همه آن دسترسی ندارد و گاهی تصویری نادرست از این واقعیت در باور ما می‌نشیند.

اما این انطباق نداشتن چگونه شکل می‌گیرد؟ از کجا مطمئن باشیم که باورهای ما – آن‌چنان که آن پیرمرد باوری ناصحیح از وفاداری همسرش داشت – تصاویری نادرست از واقعیات نباشند؟ دنیایی که ما در ذهن برای خود ساخته‌ایم تا چه اندازه با دنیای واقعی منطبق است؟

افلاطون، فیلسوف بزرگ یونان باستان، معتقد بود باوری که مبتنی بر دلایل و شواهد قابل اتکا باشد، باوری است که می‌توانیم آن را منطبق بر واقع یا همان معرفت بنامیم. اصطلاحی که وی در این باره ذکر می‌کند «توجیه» است؛ بنابراین وی معرفت را «باور صادق مؤجّه» می‌دانست.

۱. برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به مجموعه آثار مرتضی مطهری، ج ۹، صص ۶۷۱-۶۷۷.

افلاطون قصد داشت معیاری ارائه دهد تا باورهایی را که از روی حدس و گمان یا تقلید صرف هستند از دایره دانش واقعی خارج کند و فقط آنهایی را واقعی بنامد که بر اساس دلیل و برهان^۱ موجه باشند. طبق این نظریه، اگر کسی زمین را مرکز عالم بداند به این دلیل که خواست خدایان باستان اینگونه بوده، باور وی ناموجه و غیر واقعی است؛ اما اگر مرکزیت زمین به این دلیل تجربی و عینی باشد که مشاهده می‌کنیم خورشید، ماه و دیگر اجرام آسمانی همه به دور زمین می‌چرخند، باورمان موجه است و می‌توانیم آن را در حوزه واقعیات و معرفت‌هایمان بدانیم!

روشن است که این امکان وجود دارد که دلیل و برهان توجیه‌کننده باور درست یا کامل نباشد. افزون بر آن، باورهایی هم وجود داشته‌اند که با توجه به دلایل و شواهد زمان خود صحیح بوده‌اند، اما با گذشت زمان و ارائه دلایل قوی‌تر تکامل یافته‌اند؛ با این وصف نمی‌توان آن‌ها را به طور کامل ناصحیح دانست. مثلاً، نظریه اتمیسم مبتنی بر این است که اجسام از اجزای بسیار ریزی تشکیل شده است. با استفاده از چارچوب‌های این نظریه می‌توان بسیاری از تغییرات فیزیکی و شیمیایی را توجیه کرد. قرن‌ها قبل دموکریتوس، فیلسوف یونانی، طرح ابتدایی این نظریه را ارائه داده بود، اما با گسترش و جهانگیری اندیشه‌های ارسطو که معتقد بود اجسام یکپارچه هستند، اتمیسم نادیده انگاشته شد تا آن‌که در قرن نوزدهم دوباره این نظریه احیا شد و به تدریج تکامل یافت.^۱

باورهای ما نیز قابلیت تکامل دارند. برخی از آن‌ها مطلقاً درست یا مطلقاً نادرست‌اند، اما بسیاری از آن‌ها به تدریج و با براهین جدیدتر به معرفت نزدیک‌تر می‌شوند.

نظریه اتمیسم در گذر زمان ابتدا مقبول، سپس مردود و پس از آن دوباره مقبول واقع شد. این سیر دانش بر مبنای نقد دلایل و براهین استوار بوده است. اما سؤالی که پیش می‌آید این است که این سیر تکاملی تا کجا ادامه خواهد داشت؟ آیا اساساً می‌توانیم به دانش مطلق دست یابیم که از هر نظر مطمئن باشیم خطایی در آن نیست؟

۱. برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به: برتراند راسل، تاریخ فلسفه غرب، ترجمه نجف دریابندری (تهران: شرکت سهامی کتاب‌های جیبی، ۱۳۴۰)، چاپ اول، ج اول، فلسفه قدیم، فصل نهم: اتمیست‌ها، صص ۶۵ تا ۷۱.

از نگاه دیوید هیوم، فیلسوف انگلیسی سده هجدهم میلادی، پاسخ خیر است. وی راه دسترسی به حقیقت مطلق بدون خطا را مسدود می‌داند. طبق نظر وی، به طور کلی مفاهیمی که از عالم خارج از ذهن، بر اساس داده‌های حسی، شکل گرفته‌اند، قطعی و یقینی نیستند چراکه بنیان همه آن‌ها بر تجربیات است که همگی قابلیت خطاپذیری دارند. بر همین اساس، هیوم اصل علیت را نیز رد می‌کرد.^۱

اما ایمانوئل کانت، فیلسوف معرفت‌شناس آلمانی سده هجدهم و ابتدای سده نوزدهم میلادی، معتقد بود اندیشه یا به تعبیر وی «قوة فاهمه» قواعد و ساختاری دارد با عنوان «منطق» که می‌تواند تلاش برای جستجوی حقیقت و دانش ناب را به سرانجامی برساند. وی به دنبال منطق نابی بود که عمق ساختار ذهن و قوة فاهمه را بکاود تا نقاط خطاخیز آن را معرفی و بشر را از باورهای نادرست دور کند.

بیش از ۲۵۰۰ سال پیش، در یونان باستان مردم علاقه زیادی به علم و فلسفه داشتند. در این میان افرادی با عنوان سوفیست^۲ بودند که با سوءاستفاده از این علاقه همگانی، با وکالت در دادگاه‌ها یا سخنرانی‌های عمومی برای رسیدن به شهرت یا پول، به فریب و مغالطه می‌پرداختند. این مسئله باعث شد فیلسوفانی همچون سقراط، افلاطون و ارسطو در صدد تدوین قوانینی برآیند تا از مغالطه جلوگیری کند و دیگران با فراگرفتن آن فریب نخورند. ارسطو این قوانین را در هشت رساله گردآوری کرد که با عنوان «منطق صوری» معروف شد. بعدها دانشمندان دیگر رساله‌هایی بر آن افزودند یا تغییراتی در آن ایجاد کردند، اما چارچوب آن ثابت باقی ماند.

منطق صوری قرن‌ها به عنوان منبع درسی در مراکز علمی اروپا و عالم اسلامی تدریس می‌شد تا این‌که در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی همزمان با رشد و شکوفایی علوم و فنون در اروپا جهشی در علم منطق نیز ایجاد شد. این پیشرفت‌ها با کارهای گوتلوب فرگه، ریاضیدان و فیلسوف آلمانی، آغاز گردید. پس از وی بزرگ‌ترین قدم در پیشبرد منطق جدید با تلاش دو فیلسوف و ریاضیدان انگلیسی به نام‌های برتراند راسل و آلفرد نورت وایتهد برداشته شد. پروفیسور لطفی‌زاده، دانشمند ایرانی تبار، در دهه ۱۹۶۰ میلادی منطق فازی را

۱. برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به: فردریک کاپلستون، تاریخ فلسفه، ترجمه امیرجلال‌الدین اعلم (تهران: علمی و فرهنگی، ۱۳۷۰)، ص ۲۸۱.
۲. به معنای دانشمند.

ابداع کرد. این نوع از منطق تفاوتی بنیادین با دو منطق قبلی دارد. منطق صوری و منطق ریاضی را به عنوان منطق‌های «دوارزشی» یا «صفر و یک» می‌شناسند، بدین معنی که فقط دو حالت صادق و کاذب در آن معنی دارد و حالت وسط و میانه وجود ندارد. یک گزاره یا «درست» است یا «نادرست»؛ «منطبق بر واقع» است یا «نامنطبق بر واقع». اما در منطق فازی می‌توان به یک عبارت «درست‌تر»، «نادرست‌تر»، «کمی منطبق بر واقع»، «تا حدودی دور از واقع» و... را نسبت داد. بنابراین این نوع منطق به اصطلاح «چندارزشی» است. ریشه این نگاه در این نکته است که علم و زندگی امروزی بشر بیشتر بر اساس احتمالات و عدم قطعیت است که این مسئله در تضاد با دوارزشی بودن منطق کلاسیک یا صوری است.

تمامی این تحولات بر این اساس شکل گرفت که ذهن، همزمان با تولید علوم و فنون، نیازمند قواعدی بود که او را از خطا در تفکر بازدارد. به عبارت دیگر بتواند میان آنچه در ذهن وجود دارد با آنچه در واقعیت امر (نفس الامر) هست انطباق برقرار کند.

تعریف منطق

برای پی بردن به چیستی منطق لازم است ابتدا به معنای لغوی این واژه دقت شود. منطق بر وزن مَفْعِل و از ریشه نَطَق به معنای سخن، بیان و کلام است. اما مقصود از نطق در این جا سخن گفتنِ ظاهری نیست بلکه تفکر و تعقل است. این وجه تسمیه از دو نظر است:

نظر اول آن‌که سخن و کلام تجلی و نشان‌دهنده فکر بشر است: «انسان پشت زبان‌ش پنهان است.»^۱ «تا مرد سخن نگفته باشد، عیب و هنرش نهفته باشد.»^۲ این حدیث حضرت علی و بیت سعدی نشانه این واقعیت است که ارزیابی شخصیت انسان — که ناشی از نوع اندیشه و تفکر اوست — در گرو کلام و زبان‌ش است.

نظر دوم این است که می‌توان تفکر و اندیشه را نوعی نطق درونی دانست. گویا، هنگام اندیشه، انسان با خودش در حال مکالمه است. در گفتار عامیانه وقتی کسی در حال تفکر عمیق مشاهده می‌شود به او می‌گویند: «با خودت چند چندی؟» در این جا

جریان تفکر به مسابقه‌ای ورزشی تشبیه می‌شود و گویا سخن در درون او در حال رد و بدل شدن است.

منطق از نظر ادبی می‌تواند هم مصدر میمی به معنای سخن گفتن و هم اسم مکان به معنای محل سخن گفتن باشد. این‌که این علم را منطق نامیده‌اند یا از باب مبالغه است – در صورتی که آن را مصدر میمی بدانیم – بدین معنا که این دانش به اندازه‌ای در رشد نطق و تفکر انسان نقش دارد که گویا خود آن است، یا بدین گونه است که علم منطق جایگاه ظهور و بروز نطق و اندیشه انسان است، البته در صورتی که آن را اسم مکان تلقی کنیم.

تعاریف مختلفی از علم منطق شده، اما یک تعریف در میان منطقدانان متأخر پذیرفته شده و تقریباً مورد اتفاق همه دانشمندان قرار گرفته. در این تعریف، علم منطق این‌گونه بیان می‌شود:

علم المنطق هو: آله قانونیه تعصم مراعاتها الذهن عن الخطأ فی الفكر.^۱

ترجمه این تعریف به زبان ساده این‌گونه می‌شود:

علم منطق ابزاری از جنس قانون است که رعایت کردن آن ذهن را از خطا در فکر کردن بازمی‌دارد.

به عبارت ساده‌تر می‌توان گفت که منطق راه و روش درست فکر کردن است؛ یعنی به وسیله آن می‌توان از اشتباه در افکار جلوگیری کرد و افکار صحیح را از ناصحیح بازشناخت.

با دقت در تعریف فوق، به راحتی متوجه می‌شویم که در آن هم به چیستی و ماهیت منطق و نیز کارایی و کارآمدی آن اشاره شده و هم به گونه‌ای بر ساختار منطق تأکید شده.

حقیقت اندیشه

گاهی از فکر یا اندیشه با مباحثی همچون «مثبت‌اندیشی»، «خوش‌بینی»، «تکنولوژی فکر»، «قانون جذب» و... یاد می‌شود. در طبقه‌بندی‌ای بسیار ساده، افکار انسان در دو مقوله مثبت و منفی دسته‌بندی می‌شود. با این دسته‌بندی اعتقاد بر این

است که غلبه هر یک از آن‌ها بر ذهن فرد شیوه زندگی او را در حدی وسیع نشان می‌دهد، به طوری که همین افکار ساده به راحتی ممکن است موجب تفاوت سبک زندگی فرد با دیگران یا با خود او در مراحل مختلف شود.

گرچه یکی از دستاوردهای علم منطق ممکن است این معانی از فکر را در بر گیرد، آنچه با عنوان فکر در منطق بررسی می‌شود چیز دیگری است.

درباره فکر، این فرایند ذهنی منظم و دقیق، بحث‌ها و تعاریف مفصلی ارائه شده است. در علم منطق، اساساً عمل فکر کردن یعنی نظم دادن به معلومات و پایه قرار دادن آن‌ها برای کشف یک امر جدید. ملاحادی سبزواری، دانشمند و فیلسوف مسلمان سده سیزدهم هجری قمری، فکر را این‌گونه تعریف کرده است:

الفکر حَرَکَةُ الی المبادی و من المبادی الی المراد^۱

یعنی فکر یک حرکت ذهنی است که شروع آن با آگاهی از مجهول آغاز می‌شود و برای کشف مجهول (مراد) به سوی معلومات (مبادی) حرکت می‌کند و معلومات را آن‌قدر با هم ترکیب و تحلیل می‌کند تا به کشف مجهول (مراد) برسد.

بازی شطرنج را می‌توان نمونه‌ای عملی برای فکر نام برد. در این بازی برای پیروزی بر رقیب باید تمام موقعیت‌های موجود خود و طرف مقابل (همان معلومات) را بررسی و تحلیل کرد تا راهی یافت که از آن طریق بتوان بر حریف غلبه پیدا کرد و به مراد رسید.

اما فکر فقط محدود به این‌گونه بازی‌ها یا مبارزه‌ها نمی‌شود، بلکه ما انسان‌ها در تمام زندگی بر اساس این توانایی زیست می‌کنیم. از کوچک‌ترین مسائل زندگی مانند پیدا کردن یک آدرس تا بزرگ‌ترین مسائل — که برای هر کس بسته به نوع نگاهش متفاوت است — این فرایند طی می‌شود. آگاهی از مجهول و تلاش برای کشف آن از طریق تحلیل معلومات خود، در لحظه لحظه زندگی جاری است. آن‌چنان که در داستنانک ابتدای این درس آمد، شک پیرمرد با یک جعبه قفل شده شروع شد. به همین ترتیب، زنی که به همسرش اعتماد کامل دارد اگر روزی بوی عطری ناآشنا به مشامش بخورد یا ببیند برخوردار همسرش عوض شده یا دیر به خانه می‌آید، به

وی شک می‌کند. شک به معنای منطقی آن یعنی آگاهی از جهل؛ این‌که بداند چیزی را نمی‌داند و برای رفع ندانستن یا همان کشف مجهول به بررسی و تحلیل دانسته‌های خود از شوهرش می‌پردازد.

برای شروع این حرکت لازم است در ابتدا کشف کنیم که خلی در معلومات ما وجود دارد یا به تعبیری بدانیم که چیز یا چیزهایی را نمی‌دانیم. اگر این جرعهٔ ذهنی وجود نداشته باشد، آتش اندیشه روشن نمی‌شود. آن‌کس که نداند و نداند که نداند، هیچ‌گاه تفکر نمی‌کند؛ وقتی برای فردی سؤال یا شکی ایجاد نشود، به دنبال پاسخ سؤال یا برطرف کردن شک نمی‌رود. آن‌کس که نداند و بداند که نداند، کسی است که می‌تواند پله‌های دانش را طی کند. با این توصیف، بهتر آن است که معیار دانش را آگاهی‌های صرف ندانیم بلکه «آگاهی از نادانسته‌ها» معیار مناسب‌تری است. بدین ترتیب بهتر است بگوییم: «هرچه انسانی بیشتر بداند که نمی‌داند، او دانشمندتر است» تا آن‌که گفته شود: «هرچه بیشتر بداند، عالم‌تر است». این همان مبنایی است که سقراط، روشنفکر دوران یونان باستان و استاد افلاطون، بیان کرده بود.

پرسش‌های بشری

ذکر شد که فکر و اندیشه با رخنه در معلومات در قالب شک یا سؤال — که همان جهل ساده است — شروع می‌شود. ما در طول زندگی مدام از خود سؤالات مختلفی می‌پرسیم و پاسخ به این سؤالات است که اندیشهٔ ما را شکل می‌دهد. تعدادی از واژه‌های پرسشی عبارت‌اند از: کی؟ کجا؟ چرا؟ چقدر؟ آیا؟ چیست؟ چگونه؟ و...

کی از خواب بیدار شوم؟ به **کجا** باید بروم؟ **چرا** ارث و دیهٔ زنان کمتر از مردان است؟ قیمت این گوشی **چقدر** است؟ **آیا** رفتار من درست بود؟ شبکهٔ اجتماعی **چیست**؟ **چگونه** درآمد بالاتری داشته باشیم؟

در عموم این پرسش‌ها، ما با حیوانات به نوعی اشتراک داریم. مثلاً گربه هنگام نزدیک شدن یک انسان از خود می‌پرسد **آیا** این موجود قصد آزار مرا دارد؟ مورچه‌ها در بهار و تابستان باید بدانند **چقدر** آذوقه جمع کنند تا در زمستان آسوده باشند. برای یک توله‌خرس زمانی می‌رسد که بنا بر غریزه از خود می‌پرسد **کی** باید از والدین خود جدا شوم؟ پرنندگان مهاجر نیز از خود می‌پرسند به **کجا** می‌رویم؟ پلنگ با خود این پرسش را مطرح می‌کند که **چگونه** یک گوزن را شکار کنم که آسیب نبینم؟

اما این حیوانات هیچ‌گاه از خود سؤالی نمی‌کنند که با دو کلمه چیست و چرا شروع شود؛ این دو پرسش را فقط انسان‌ها از خود می‌پرسند. یک اسب یا الاغ از خود نمی‌پرسد چرا باید سواری دهد یا بار حمل کند، که اگر چنین بود دیگر این کارها را نمی‌کرد! پلنگ از خود نمی‌پرسد گوزن یا بوفالو چیست؟ او فقط این موجودات را به چشم یک منبع غذایی می‌بیند.

«چیست» و «چرا» عمیق‌ترین پرسش‌های بشری‌اند و بر اساس پاسخی که به این دو پرسش داده می‌شود تفکر انسان شکل می‌گیرد: پاسخ به چیست‌ها و پاسخ به چراها. زمانی که ما از حقیقت یک مفهوم یا شیء اطلاع و آگاهی نداریم یا برای ما مبهم است یا معنای آن مفهوم یا شیء مورد اختلاف است، سؤال خود را با «چیست» می‌پرسیم. در پاسخ به این چیست «تعریف» آورده می‌شود. بنابراین پاسخ به چیست همان تعریف به معنای منطقی آن است. تعریف بر وزن تغعیل و از ریشه عرف به معنای آشنایی و در لغت به معنای آشنا کردن است. هدف از تعریف آشنایی دادن یا رفع ابهام مخاطب است. کسانی که نمی‌دانند لاما چیست از یک زیست‌شناس یا فردی که لاما را می‌شناسد چیستی‌اش را می‌پرسند و فرد مذکور در پاسخ می‌گوید: «شتری بدون کوهان که عموماً در مناطق آمریکای جنوبی و اقیانوسیه زیست می‌کند.» در واقع با این عبارت لاما تعریف شده است.

زمانی که قصد داریم علت یک پدیده یا دلیل یک عقیده و نظر را بدانیم سؤال خود را با «چرا» می‌آغازیم. در پاسخ به این چرا «استدلال» آورده می‌شود. استدلال بر وزن استفعال و هم‌ریشه با دلیل و در لغت به معنای طلب دلیل است. هدف از استدلال آوردن سبب یا دلیل وقوع یک پدیده یا انجام عملی است.

فردی که از چیستی لاما اطلاع دارد، ممکن است این سؤال برایش پیش بیاید که چرا لاما مانند شترانی که در بیابان زندگی می‌کنند کوهان ندارد. در پاسخ به این چرا گفته می‌شود: «شتران بیابانی به این دلیل کوهان دارند که بتوانند آب و غذا را به مدت طولانی ذخیره کنند، اما لاما در مناطق بیابانی زندگی نمی‌کند که نیاز به این نوع ذخیره داشته باشد.»

از آن‌جا که این دو پرسش اساسی سبب راه‌اندازی کارخانه ذهن است و نوع پاسخ به آن‌هاست که اندیشه را شکل می‌دهد، جریان تفکر به دو منظور تحقق می‌یابد:

۱. سامان بخشیدن به معلومات پیشین؛ به گونه‌ای که به «تعریف جدیدی» بینجامد.

۲. تنظیم معلومات پیشین؛ به گونه‌ای که «استدلال جدیدی» در ذهن شکل گیرد. بر این اساس می‌توان گفت که موضوع منطق عبارت است از:

الف) تعریف یا به عبارت دیگر پاسخ به چیست‌ها.
ب) استدلال یا به عبارت دیگر پاسخ به چراها.

ما در منطق تعریف‌ها روش‌ها و قواعد تعریف صحیح منطقی را می‌آموزیم و در منطق استدلال‌ها روش‌های استدلال صحیح را.

چکیده

- ما عمیقاً و از درون تمایل داریم با آگاهی‌های صحیح، فارغ از شیرینی یا تلخی آن، زلزله‌ای در افکار و عقایدمان ایجاد کنیم، هرچند در ابتدا از روبه‌رو شدن با برخی واقعیات بترسیم.
- گاهی باور ذهنی ما با واقعیت همسو نیست. آنچه خارج از ذهن و فارغ از باورمان رخ می‌دهد «عین» یا «خارج» می‌نامند. بیشتر فیلسوفان معتقدند که واقعیت همان چیزی است که در عین رخ می‌دهد. اصطلاح دیگری با عنوان «نفس الامر» وجود دارد که دربرگیرنده ذهن و عین است.
- مشکلی که در فهم حقایق وجود دارد در انطباق نداشتن ذهن و عین نهفته است. این ناهماهنگی سرچشمه خطاهای ما در شناخت خویش از جهانمان است. باور در معنای فلسفی آن حکمی است که در محدوده ذهن اعتبار دارد، بدین معنا که لزوماً منطبق بر واقع و نفس الامر نیست. دانش یا معرفت همان واقعیت نفس‌الامری است که هم اعتبار ذهنی و هم عینی دارد و ذهن بشر به همه آن دسترسی ندارد و گاهی تصویری نادرست از این واقعیت در باور ما می‌نشیند.
- افلاطون، دیوید هیوم و ایمانوئل کانت از جمله فیلسوفانی بودند که با ارائه نظریات خود سعی داشتند به این پرسش پاسخ دهند: «دنیایی که ما در ذهن برای خود ساخته‌ایم تا چه اندازه با دنیای واقعی منطبق است؟»
- در یونان باستان فیلسوفانی همچون سقراط، افلاطون و ارسطو در صدد تدوین قوانینی برآمدند تا از مغالطه جلوگیری کند و دیگران بتوانند با فراگرفتن آن دچار فریب نشوند. ارسطو این قوانین را در هشت رساله گردآوری کرد که با عنوان «منطق صوری» معروف شد. منطق صوری قرن‌ها به عنوان منبع درسی در مراکز علمی اروپا و عالم اسلامی تدریس می‌شد تا این‌که همزمان با رشد و شکوفایی علوم و فنون در اروپا، با کارهای فِرگه، ریاضیدان و فیلسوف آلمانی، و تلاش دو فیلسوف و ریاضیدان انگلیسی به نام‌های راسل و وایتهد جهشی در علم منطق نیز ایجاد شد.
- تعاریف مختلفی از علم منطق شده، اما یک تعریف تقریباً مورد اتفاق همه دانشمندان

قرار گرفته است: «علم منطق ابزاری از جنس قانون است که رعایت کردن آن ذهن را از خطا در فکر کردن بازمی‌دارد.»

- فکر یک حرکت ذهنی است که شروع آن با آگاهی از مجهول آغاز می‌شود و برای کشف مجهول به سوی معلومات حرکت می‌کند و معلومات را آن‌قدر با هم ترکیب و تحلیل می‌کند تا به کشف مجهول برسد.
- «چیستی» و «چرا» عمیق‌ترین پرسش‌های بشری‌اند و بر اساس پاسخی که به این دو پرسش داده می‌شود تفکر انسان شکل می‌گیرد: پاسخ به چیستی‌ها و پاسخ به چراها. بر این اساس می‌توان گفت موضوع منطق به «تعریف» یا به عبارت دیگر پاسخ به چیستی‌ها و «استدلال» یا به عبارت دیگر پاسخ به چراها تقسیم می‌شود.

تمرین‌ها

۱. آیا مسائلی در زندگی‌تان هست که نمی‌خواهید بدانید؟ آن‌ها را یادداشت کنید و با افراد مورد اعتمادتان در میان بگذارید. (دقت کنید که بین این دو مسئله که «نیازی نیست بدانم» و «نمی‌خواهم بدانم» تفاوت وجود دارد. مثلاً، امکان دارد نیازی به دانستن تعداد مولکول‌های یک استکان چای نباشد، اما ممکن است مسئله‌ای مهم باشد و شما تمایل نداشته باشید آن را بدانید، مثلاً دانستن زمان مرگ یا مسائلی از این دست).
۲. فرض کنید در برابر یک رایانه فرضی قرار دارید که هر سؤالی را به طور کاملاً صحیح پاسخ می‌دهد. شما اجازه دارید پنج سؤال از این دستگاه بپرسید. چه سؤالاتی را مطرح می‌کنید؟ آن‌ها را یادداشت کنید.
۳. مواردی از خاطرات خود را بررسی کنید که درباره چیزی یا شخصی باوری داشته‌اید، اما پس از مدتی به دلایلی آن باور از بین رفت. آن باورها و علت فروریختن آن‌ها را ذکر کنید.
۴. یک روز از زندگی خود را در نظر بگیرید. سؤالاتی را که در طول آن مطرح شده بررسی کنید. چند مورد از آن‌ها با «چرا» و چند مورد با «چیستی» آغاز شده است؟
۵. کدام کلمه پرسشی مختص انسان‌هاست؟

الف) چگونه

ب) چقدر

ج) چیستی

د) آیا

۶. درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.
 - الف) هرچه انسانی بیشتر بداند که نمی‌داند، او دانشمندتر است.
 - ب) با مطالعه علم منطق می‌توان از خطای فکری مصون ماند.
 - ج) منطق بر وزن مَفْعِل و از ریشه نَطَق است. مقصود از نطق در این واژه سخن گفتن ظاهری نیست.

- (د) معرفت یا دانش صرفاً زمانی محقق می‌شود که باورمان متکی به دلایل و شواهد متقن باشد.
- (ه) مشکلی که در فهم حقایق وجود دارد، در انطباق نداشتن ذهن و عین است.
- (و) کانت، فیلسوف معرفت‌شناس آلمانی سده هجدهم میلادی، معتقد بود که اندیشه یا به تعبیر وی «قوة فاهمه» قواعد و ساختاری دارد با عنوان «منطق» که می‌تواند تلاش برای جستجوی حقیقت و دانش ناب را به سرانجامی برساند.
۷. کدام یک از گزینه‌های زیر نزدیکی بیشتری به مفهوم عبارت «انسان پشت زبانش پنهان است» دارد؟
- (الف) کلام نشان‌دهنده شخصیت هر انسانی است.
- (ب) عاقل ابتدا فکر می‌کند بعد سخن می‌گوید، اما جاهل ابتدا سخن می‌گوید سپس درباره گفته‌اش فکر می‌کند.
- (ج) گفتار نیک کردار نیکو را به دنبال خود دارد.
- (د) انسان می‌تواند با سخن نگفتن شخصیت خود را آشکار کند.