

### در منطق

انسان که در میان نمودهای واقعیت عینی به سر می برد، برای زنده ماندن، از دگرگون کردن نمودهای واقعیت عینی ناگزیر است. از این رو به فعالیت های گوناگون می پردازد. فعالیتی ثمربخش است که با نظام واقعیت عینی سازگار باشد، و چنین فعالیتی بدون شناخت قانون های واقعیت عینی تحقق نمی پذیرد.

شناخت نتیجه ای اندیشیدن است. اندیشیدن، فعلی است انسانی. فاعل آن، انسان و موضوع آن، واقعیت است. چنان که روان شناسی نشان می دهد، بر اثر اندیشیدن، ویژگی های نمودهای عینی در مرکز اورگانسیم انسانی یعنی دستگاه پی منعکس می شوند و به میانجی آن دستگاه، در همه ی فعالیت های انسانی تاثیر می گذارند. بنابراین باید اندیشیدن را فعالیت دانست که با سایر فعالیت های انسانی ملازمت دارد و در همه ی آنها انعکاس می یابد. هنگامی که دست خود را از شعله آتش دور می بریم یا هنگامی که به جای پا نهادن به جویی پُر آب، از آن می جهیم، با فعالیت خود می رسانیم که ویژگی های آتش و آب در جریان فعالیت های پیشین ما، در دستگاه پی ما، و به میانجی آن، در فعالیت کنونی ما منعکس شده اند.

می توان در هر یک از نمودهای واقعیت، چه عینی و چه ذهنی، چه طبیعی و چه مصنوعی، صورت و محتوایی یافت. اگر بخواهیم از این در مفهوم که در فلسفه و علم های متعدد به کار می آیند، تعریف هایی نسبتاً عام به دست بدهیم، باید چنین بگوییم: صورت یا برونه مجموع ویژگی های نسبتاً ایستا و آشکار یک نمود است که به عنوان نمایشگر آن نمود، مستقیماً تظاهر می کند. محتوا یا درونه مجموع ویژگی های نسبتاً پویا و ناآشکار یک نمود است که به میانجی صورت، به طور نامستقیم تظاهر می کند. صورت نماینده ثبات نسبی، و مایه هویت نمود است و از این رو آن را از نمودهای دیگر منفصل و تفکیک می کند. محتوا نماینده تغییر نسبی و مایه ی تحول هویت نمود است و از این رو آن را به نمودهای دیگر متصل و تبدیل می کند. و در مرحله اول به صورت های نموده ها، و در مرحله دوم به محتواهای آنها می اندیشد. در جریان شناخت صورت ها یا برونه شناسی، با تکیه بر هویت یا ثبات بیرونی هر نمود و گسستگی و جدایی نموده ها از یک دیگر، به طبقه بندی نموده ها که شرط استدلال و توصیف واقعیت است، نایل می آید. همچنین در جریان

شناخت محتواها یا درونه‌شناسی، با تکیه بر جنبش درونی هر نمود و پیوستگی و آمیختگی نمودها با یکدیگر، به کشف رابطه‌های درونی و بیرونی نمودها به خصوص رابطه علیت که شرط تبیین واقعیت است، می‌رسد.

چنان که اشاره شد، اندیشیدن انعکاس واقعیت عینی است در فعالیت‌های انسانی. پس هر اندیشه به عنوان محصول اندیشیدن، واقعیتی عینی است منعکس شده در فعالیت‌های انسانی و بنابراین صورت هر اندیشه یعنی مجموع ویژگی‌ها نسبتاً ایستا و آشکاری که به عنوان نمایشگر آن اندیشه، تظاهر می‌کند، همانا فعالیت‌هایی است که با آن اندیشه ملازمت دارند و محتوای هر اندیشه یعنی مجموع ویژگی‌های نسبتاً پویا و ناآشکار اندیشه‌ای که به وساطت فعالیت‌های انسانی تظاهر می‌کند؛ همانا واقعیتی عینی است که از آن فعالیت‌ها برمی‌آید.

چون گفتار در زندگی انسانی اهمیت عظیم دارد و با همه‌ی فعالیت‌های انسان به خصوص اندیشیدن همراه است، می‌توانیم بپذیریم که سخنوری روشن‌ترین نحوه‌ی وجود یا رساترین صورت اندیشه است. واژه‌ها به عنوان نام‌ها یا قالب‌های صورتی اندیشه‌ها، واقعیت‌هایی را که به منزله درونه‌های اندیشه‌ها هستند، به انسان القا می‌کنند.

برای آن‌که در مورد درست بیندیشیم، باید ویژگی‌های درونه و برونه آن نمود را هرچه بیش‌تر و ژرف‌تر در خود منعکس گردانیم. بی‌گمان انعکاسی این‌گونه مستلزم استغراق انسان است در ویژگی‌های آن نمود مطابق قانون‌های نظام اندیشه انسانی، انسان به حکم این ضرورت، از دیرباز به وسیله‌ی فلسفه و برخی از علم‌های انسانی در سنجش نظام اندیشه کوشیده است. با این وصف سنجش اندیشه به منظور درست‌اندیشی، علم منطق جویای قانون‌های استدلال است. از این‌رو علم منطق را علم برهان و علم میزان یا ترازو هم گفته‌اند.

انسان همچنان که به فراخور نیازهای متنوع خود، گاهی بر صورت‌ها و گاهی بر محتواهای نمودها تکیه می‌کند، در موردهایی از روی صورت، و در موردهایی دیگر بر اساس محتوا به سنجش اندیشه می‌پردازد. بنابراین بر خلاف نظر سنت‌گرایان عرصه فلسفه، باید به اقتضای سنجش‌های دو گانه، از دو علم منطق دم‌زنیم. این دو عالم را علم منطق ایستا و علم منطق پویا می‌نامیم. اولی بر صورت اندیشه (زبان) و دومی بر محتوای اندیشه (واقعیت) تاکید می‌ورزد.

### علم منطق ایستا

علم منطق ایستا مطالعه اندیشه است بدان سان که در نظام‌های صورتی زبانی، چه زبان عام و چه زبانی خاص چون زبان ریاضی، منعکس می‌شود.

این علم در نخستین جامعه‌های متمدن پدید آمد. در یونان باستان ارسطو در تنظیم آن کوشید و آن را مقدمه‌ی فلسفه و همه‌ی علم‌ها محسوب داشت. سپس فلیسوفان رواقی به اصلاح آن

پرداختند. در عصر میانه، گذشته از اندیشمندان هندی و چینی، حکیمان مسیحی و ایرانی، امثال لولوس (Lullus) و دانز اسکوتوس (Duns Scotus) و ویلیام اوکمی (William of Ocean) و حسین بن سینا، آن را گسترده کردند. در عصر حاضر ریاضی‌شناسانی چون فره‌گه (Ferge) و پی‌آنو (Peano) و هیلبرت (Hilbert) و راسل به الهام لایب‌نیتس، بدان دقت ریاضی بخشیدند.

از دیدگاه علم منطق ایستا، شناخت انسانی دو وجه دارد: تصور و تصدیق، تصور شناختی است بسیط یعنی مستقل از هر شناخت دیگر، و تصدیق شناختی است مرکب و متضمن حکم یا قضاوت. «دانشمند» یا «ایران» نمونه تصور است؛ و دانشمند، نوآور است یا «ایران» بهبودپذیر است» نمونه‌ی تصدیق است.

تصورهای معلوم چون برای نیل به تصورهای مجهول به کار روند، معرف یا قول شارح نام می‌گیرند و تصدیق‌های معلوم چون برای نیل به تصدیق‌های مجهول به کار روند، حجت یا استدلال نام می‌گیرند. علم منطق ایستا با معرف آغاز می‌شود و با حجت به انجام می‌رسد.

کارکرد معرف، تعریف است. ما در جریان تعریف، با توجه به ویژگی‌های بارز یک تصور مجهول، آن تصور را با تصویرهای معلوم خود می‌سنجیم و بر اثر این سنجش، تصور مجهول را بر یک تصور معلوم منطبق می‌کنیم. به بیان دیگر تصور مجهول این سنجش، تصور با تصورهای معلوم ما، در یکی از طبقه‌ها یا قالب‌های اندیشه که قبلاً شناخته‌ایم، قرار می‌گیرد و بدین شیوه، شناخته می‌شود. تعریفی روشن‌گر تصور مجهول است که هم جامع و هم مانع باشد، یعنی از یک‌سو، همه مصداق‌های آن تصور را شامل شود و از سوی دیگر، هیچ‌یک از مصداق‌های تصورهای دیگر را شامل نشود. تعریفی این چنین مستلزم توجه به نوع و جنس و عرض عام و عرض خاص است.

تصور به دو گونه در می‌آید: تصور جزئی و تصور کلی. تصور جزئی تصویری است در خور یک مصداق، و تصور کلی تصویری است در خور مصداق‌های بسیار. نمونه تصور جزئی «رستم» یا «ایران» است، و نمونه تصور کلی «انسان» یا «کشور» است. تصورهای کلی از لحاظ کلیت یا شمول یک‌سان نیستند. هر تصور کلی نسبت به تصور کلی‌تر از خود، تصور جزئی به‌شمار می‌رود. تصویری کلی که نماینده‌ی ذات همه مصداق‌های خود باشد، نوع خوانده می‌شود، و تصویری که شامل چند نوع باشد، جنس خوانده می‌شود. مثلاً «انسان» یا «میمون» یا «شاهین» نسبت به مصداق‌های خود، نوع است، «جانور» نسبت به «انسان» و «میمون» و «شاهین» و نوع‌های دیگر خود، جنس است. یک صفت ذاتی یا ویژگی نسبتاً پایدار که نوع را از جنس مشخص می‌کند. فصل نام می‌گیرد، چنان‌که «اندیشیدن» فصل نوع انسان است از جنس جانور. یک صفت غیرذاتی یا ویژگی نسبتاً ناپایداری که از آن چند نوع باشد، عرض عام نام دارد، و صفت غیرذاتی یک نوع، عرض خاص یا خاصه نام دارد. «زوزه کشیدن» عرض عام نوع‌هایی چند از جانوران است، و «خندیدن» عرض خاص نوع انسان است.

نسبت دادن یک تصور به تصور دیگر را، چه به وجه مثبت و چه به وجه منفی، حمل گویند. «ریاکاری، پارسایی نیست» نمونه حمل است. در این مثال تصور «پارسایی» بر تصور «ریاکاری» حمل شده است. حمل دو گونه دارد: حمل ذاتی و حمل متعارفی. حمل ذاتی یا حمل اولی حملی است که تصورهای دو گانه آن یکی باشند، مانند «انسان، انسان است». حمل متعارفی یا حمل شایع صناعی حملی است که تصورهای دو گانه آن از یک دیگر متمایز باشند، مانند «انسان، ابزارساز است».

به راستی حمل واقعی حمل متعارفی است، و شرط حمل متعارفی این است که تصورهای دو گانه آن با وجود مغایرت یا جدایی خود، بتواند با یک دیگر جمع شوند و به اصطلاح اتحاد یا موالفت کنند و بر وحدت یا یگانگی دست یابند.

مغایرت یا تغایر یعنی جدایی تصورها دو گونه‌ی اصلی دارد:

۱. تخالف یا ناجوری: تغایری است میان تصورهایی که از حیث ماهیت، متفاوت‌اند، ولی می‌توانند با یک دیگر جمع شوند «شیرینی» و «سفیدی» یکی نیستند، ولی تصور چیزی چون شکر که هم از شیرینی و هم از سفیدی برخوردار باشد، امکان دارد.

۲. تقابل یا رویارویی: تغایری است میان تصورهایی که از حیث ماهیت متفاوت‌اند و از این گذشته، نمی‌توانند در یک مورد جمع شوند. تقابل به چهار وجه درمی‌آید:

الف. تضایف یا همبستگی: تقابل دو تصور است که با یک دیگر جمع نمی‌شوند و هر دو تحقق عینی دارند، مانند تصور «کارگر» و تصور «کارفرما» تصور فردی که کارگر یک کارفرما باشد و در همان حال کارفرمای آن کارفرما باشد، میسر نیست.

ب. تقابل عدم و ملکه: تقابل دو تصور است که با یک دیگر جمع نمی‌شوند و یکی از آن دو (ملکه) تحقق عینی دارد و دیگری (عدم) تحقق عینی ندارد ولی برای تحقق عینی مستعد است، تصور نوزاد به عنوان موجودی که در آینده سخن خواهد گفت، میسر است.

پ. تضاد یا ناسازی: تقابل دو تصور است که با یک دیگر جمع نمی‌شوند و هر دو تحقق عینی دارند، مانند تصور «ایرانی» و «کوبایی». یک تصور اگر مشمول یکی از دو طرف تضاد (الف یا ب) باشد، الزاماً مشمول طرف دیگر نخواهد بود، ولی امکان دارد که مشمول هیچ یک از دو طرف تضاد نباشد. به بیان دیگر هر تصور (X) ضرورتاً یا در یک طرف تضاد (الف) می‌گنجد یا در طرف دیگر (ب) می‌گنجد یا در هیچ یک از دو طرف نمی‌گنجد. مثلاً یک فرد ایرانی است یا کوبایی، یا نه ایرانی و نه کوبایی است. بنابراین ضد هر تصور از یکی بیش‌تر است.

ت. تقابل سلب و ایجاب یا تناقص یا همستیزی: تقابل دو تصور است که با یک دیگر جمع نمی‌شوند و یکی از آن دو تحقق عینی دارد و دیگری تحقق عینی ندارد و نمی‌تواند داشته باشد، مانند تصور «انسان» و تصور «نانسان». یک تصور اگر مشمول یکی از دو طرف تناقص (الف یا

(الف) باشد، الزاماً مشمول طرف دیگر نخواهد بود، ولی امکان ندارد که مشمول یکی از دو طرف باشد. به بیان دیگر هر تصور (x) ضرورتاً یا در یک طرف (الف) می‌گنجد یا در طرف دیگر (ناالف) می‌گنجد. مثلاً یک فرد یا انسان است یا ناانسان و تصور فردی که نه انسان و نه ناانسان باشد، پذیرفتنی نیست. بنابراین نقض هر تصور از یکی تجاوز نمی‌کند.

در پرتو حمل، تصدیق یعنی شناختی مرکب از دو یا چند تصویری و متضمن حکم یا قضاوت است می‌دهد. تعبیر صریح، تصدیق، قضیه با گزاره خوانده می‌شود. قضیه‌ها به دو گونه بخش می‌شوند: قضیه‌ی حملی و قضیه‌ی شرطی. قضیه‌ی حملی قضیه‌ای است فاطع و بی‌شرط، و قضیه‌ی شرطی قضیه‌ای است مقید یا معلق بر شرط. «جامعه پیش می‌رود» قضیه‌ی حملی است، و اگر مردم بکوشند، جامعه پیش می‌رود» قضیه‌ی شرطی است. مهم‌ترین قضیه‌ها قضیه‌های حملی هستند.

قضیه‌ی حملی سه پاره دارد: موضوع یا محکوم علیه، محمول یا محکوم به و رابطه یا نیست حکمی. در قضیه‌ی حملی «عبید زاکانی، بت‌شکن»، «عبید زاکانی» موضوع است و «بت‌شکن» محمول است و «است» رابطه است. قضیه‌ی شرطی از سه پاره مرکب است: جمله مقدم و جمله تالی و ادات شرط. در قضیه‌ی شرطی «اگر جامعه صنعتی شود، علم ترقی می‌کند»، جمله مقدم، «جامعه صنعتی شود» است و جمله تالی «علم ترقی می‌کند» است و ادات شرط «اگر» است.

قضیه‌ی حملی کیفیتی دارد و کمیتی. کیفیت قضیه وضع آن است از لحاظ ایجاب و سلب. در زبان فارسی معمولاً ایجاب با «است» و سلب با «نیست» نمودار می‌شود؛ مثلاً «قاطعیت، پسندیده است» و «تعصب، پسندیده نیست». کمیت قضیه وضع آن است از لحاظ جزئی بودن یا کلی بودن. «یکی» و «برخی» و «چند» از نشانه‌های قضیه‌های جزئی به‌شمار می‌روند. مثلاً «یکی از ترقی خواهان، نوگرای است»، «برخی از ترقی خواهان، نوگرای اند»، «هر» و «همه» و «هیچ» از نشانه‌های قضیه‌های کلی به‌شمار می‌روند. مثلاً «هر ترقی خواه، نوگرای است»، «همه ترقی خواهان، نوگرای اند»، «هیچ ترقی خواه، گذشته‌گرای نیست». می‌توان جزئیت و کلیت را به ترتیب با اسم خاص و اسم عام نیز رسانید. مثلاً «شیخ فضل‌الله نوری، نوگرای نیست»، «کاهن، گذشته‌گرای است». بیرون کشیدن نتیجه‌ای از یک یا دو یا تصدیق یا قضیه، استدلال یا حجت نام دارد. استدلال به دو صورت درمی‌آید: استدلال بی‌واسطه و استدلال با واسطه. در استدلال بی‌واسطه، یک قضیه به تنهایی به نتیجه می‌انجامد، و در استدلال با واسطه، یک قضیه به همراهی قضیه یا قضیه‌هایی دیگر به نتیجه می‌رسد.

استدلال بی‌واسطه دو وجه دارد: عکس و تقابل.

۱. عکس یا وارونی: چون موضوع و موضوع قضیه حملی را به جای یک دیگر گذاریم، قضیه‌ای

جدید فراهم می‌شود. قضیه جدید اگر از حیث مصداق موضوع و مصداق محمول با قضیه اصلی یکسان باشد، عکس یا به لفظ دقیق‌تر، عکس مستوی آن به‌شمار می‌رود. بی‌گمان عکس مستوی یک قضیه از لحاظ ایجاب یا سلب و صدق یا کذب با آن قضیه مطابق دارد. مثلاً قضیه «هر انسان، ابزار ساز است» عکس مستوی دارد و آن چنین است: «هر ابزار ساز، انسان است.»

۲. تقابل یا رویارویی یا تباین: از روی هر قضیه می‌توان به قضیه‌ی متقابل یا متباین آن پی برد. دو قضیه اگر از حیث مفاد یکی باشند، متوافق‌اند، و گونه متقابل‌اند. قضیه‌های متقابل به چهار صورت در می‌آیند:

الف. قضیه‌های متداخل: دو قضیه متقابل‌اند که از لحاظ موضوع یکسان‌اند و نیز کیفیت یکسان دارند، ولی از حیث کمیت یکسان نیستند (یکی از آن دو کلی، و دیگری جزئی است)، مانند «همه کاهنان سالوس‌اند» و «برخی از کاهنان، سالوس‌اند».

ب. قضیه‌های تحت تضاد: دو قضیه متقابل‌اند که از لحاظ موضوع و محمول یکسان‌اند و نیز کمیت یکسان دارند (هر دو جزئی هستند)، ولی از حیث کیفیت یکسان نیستند، مانند «برخی از معلمان، موهوم‌پرست هستند» و «برخی از معلمان موهوم‌پرست نیستند» صدق هر دو طرف تضاد امکان ندارد، یعنی اگر قضیه «همه دانشجویان، روشنفکر هستند» صادق باشد، از صدق آن لازم می‌آید که قضیه «هیچ یک از دانشجویان، روشنفکر نیستند» صادق باشد. زیرا امکان‌های دیگری هم در میان هستند. در این صورت باید گفت که در برابر هر قضیه بیش از یک قضیه متضاد وجود دارد.

ت. قضیه‌های متناقض: دو قضیه متقابل‌اند که از لحاظ موضوع و محمول یکسان‌اند، ولی از حیث کیفیت یکسان نیستند و نیز کمیت یکسان ندارند (یکی از آن دو کلی، و دیگری جزئی است)، مانند «همه دانشجویان، روشنفکر هستند» و «برخی از دانشجویان، روشنفکر نیستند». صدق هر دو طرف تناقض امکان ندارد، یعنی اگر قضیه «همه دانشجویان، روشنفکر هستند» صادق باشد، از صدق آن لازم می‌آید که قضیه «برخی از دانشجویان، روشنفکر نیستند» کاذب باشد و برعکس. کذب هر دو طرف تناقض هم امکان ندارد، به این معنی که اگر قضیه «همه دانشجویان، روشنفکر نیستند» صادق باشد، زیرا امکان دیگری در میان نیست. در این صورت باید گفت که در برابر هر قضیه فقط یک قضیه متناقض وجود دارد. به بیان دیگر دو طرف تناقض بر خلاف دو طرف تضاد، هیچ امکانی برای شق ثالث باقی نمی‌گذارند.

با آن که معمولاً برای تحقق تناقض باید یکی از دو قضیه دارای موضوعی کلی، و قضیه دیگر دارای موضوعی جزئی باشد، میان دو قضیه که دارای موضوع جزئی مشترکی باشند، نیز رابطه تناقض برقرار می‌شود. از این رو دو قضیه «سازمان ملل متحد، سودمند است» و «سازمان ملل متحد، سودمند نیست» نقیض یکدیگر به‌شمار می‌آیند.

برای تحقق هر گونه تناقض باید قضیه‌های دوگانه در هشت مورد، مشترک باشند: دارای موضوع

و محمول مشترک و شامل مکان و زمان مشترک باشند، هر دو مطلق یا هر دو به شرطهایی مشترک مفید باشند و از حیث اضافه یا نسبت و جز یا کلی بودن و در مرحله‌ی قوه یا فعل قرار داشتن یکسان باشند.

چنان‌که ملاحظه می‌کنیم، در همه‌ی گونه‌های قضیه‌های متقابل میان در قضیه‌ی تغایری وجود دارد. این تغایر در مورد قضیه‌های متداخل نسبتاً ملایم است و در مورد قضیه‌های متناقض بسیار شدید است.

در برابر استدلال بی‌واسطه که در دو وجه دارد، استدلال با واسطه به سه وجه درمی‌آید: قیاس و تمثیل و استقرا.

قیاس استخراج قضیه‌ای جزئی است از دو یا چند قضیه دیگر (که یکی از آنها ضرورتاً کلی است) به اعتبار وجه یا وجه‌های مشترک آن قضیه‌ها. مثلاً از قضیه کلی «همه انسان‌ها، اجتماعی هستند» و «قضیه جزئی» «بهروز، انسان است» به وضوح برمی‌آید که «بهروز، اجتماعی است». قضیه‌های سه‌گانه را به ترتیب مقدمه کبرا و مقدمه صغرا و نتیجه یا مطلوب نامیده‌اند.

استخراج قضیه‌ای جزئی از یک یا احیاناً چند قضیه جزئی دیگر به اعتبار وجه یا وجه‌های مشترک آن قضیه‌ها، تمثیل است. مثلاً از دو قضیه جزئی «مسلمان پارسی مسلمان، عادل است» و «علی ابن طالب مسلمان، عادل است» نتیجه می‌گیریم که «یزید بن معاویه مسلمان، عادل است» دست به تمثیل زده‌ایم. در این مثال از اشتراک در «مسلمانی» به اشتراک «عدالت» حکم کرده‌ایم.

استخراج قضیه‌ای کلی از قضیه‌های جزئی فراوان به اعتبار وجه یا وجه‌های مشترک قضیه‌های جزئی، استقراست. مثالی می‌زنیم: انگلیس بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «فرانسه بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «آلمان بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «ایالات متحد آمریکا بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «اتحاد جماهیر شوروی بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «چکسلواکی بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «بلژیک بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «لهستان بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی شد» و «استرالیا...» و «.....»؛ و بنابراین باید پذیرفت که «همه جامعه‌ها بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی می‌شوند».

از دیدگاه منطق ایستا، استدلالی که در خور اعتبار است، همانا قیاس است. استدلال قیاسی، قطعی یا بی‌چون و چرا است، زیرا نتیجه‌ی آن الزاماً در مقدمه‌ی کبرای آن مندرج است. مثلاً اگر همه‌ی انسان‌ها اجتماعی باشند، بهروز که یک انسان است، مسلماً اجتماعی خواهد بود. چنین قطعیتی از استدلال استقرایی بر نمی‌آید، زیرا نتیجه‌ی آن از تجربه صادر می‌شود، و تجربه‌های انسانی در هیچ موردی تام یا مطلق نیستند. بی‌گمان هرچه تجربه‌های نوع انسان مثلاً در مورد رابطه‌ی تکامل اقتصادی، و صنعتی شدن فراوان‌تر و ژرف‌تر باشند، حکم «همه جامعه‌ها بر اثر تکامل اقتصادی، صنعتی می‌شوند» اعتبار بیش‌تری خواهد یافت. با این همه در هیچ دوره‌ای همه

جامعه‌های گذشته و موجود و آینده در حوزه تجربه‌های انسانی نخواهند گنجید.

برای آن‌که استنتاج صوری نتیجه‌بخش باشد، باید هر یک از تصورهاى مورد استفاده آن، در معنی‌هایی ثابت به کار روند. مثلاً در قیاس «بهروز، اجتماعی است» زیرا «بهروز، انسان است» و «همه انسان‌ها، اجتماعی هستند» اگر تصور انسان در دو مقدمه کبر و صغرا، و تصور «اجتماعی» در مقدمه کبر و نتیجه یکسان نباشند، قیاس به نتیجه‌ای نخواهد انجامید.

بر روی هم موافق مقوله‌های علم منطق ایستا، درست‌اندیشی مستلزم این است که از تصورهاى نامتقابل بر تصدیق دست یابیم و از روی تصدیق‌ها، عکس‌ها و متقابل‌های آن‌ها را استنتاج کنیم و نیز به میانجی تصدیق‌های معلوم، به استدلال با واسطه برداریم و به تصدیق‌های جدید برسیم. چون دو تصور متقابل به خصوص دو تصور متناقض در مورد یگانه با یکدیگر جمع نمی‌شوند، می‌توان هر گونه اندیشه را تابع سه اصل دانست. این اصل‌ها در حوزه‌ی تصور چنین‌اند:

۱. اصل هویت یا همانی: هر تصور خود آن تصور است. مثلاً تصور «انسان» همانا تصور «انسان» است.

۲. اصل عدم تناقض یا ناهمستیزی: هیچ تصور نقیض خود آن نیست. مثلاً تصور «انسان» تصور «نانسان» نیست و برعکس.

۳. اصل امتناع حد وسط یا میانجی‌زدایی: میان هر تصور و نقیض آن، تصویری نیست. مثلاً میان تصور «انسان» و تصور «نانسان» تصویری قرار ندارد. از این سه اصل لازم می‌آید که هیچ‌گاه دو محمول متناقض را به یک موضوع نسبت ندهیم. یعنی در مورد نمودی واحد، دو حکم متناقض صادر نکنیم. بیان اصل‌های سه‌گانه در حوزه تصدیق چنین است:

۱. اصل هویت: حکمی که برقرار است، همان حکم است که برقرار است. مثلاً در برابر این حکم که انسان، ابزارساز است، فقط می‌توانیم حکم کنیم که انسان، ابزارساز است.

۲. اصل عدم تناقض: حکمی که برقرار است با حکم متناقض خود جمع نمی‌شود. مثلاً در برابر این حکم که انسان، ابزارساز است، نمی‌توانیم حکم کنیم که برخی از انسان‌ها، ابزارساز نیستند، و برعکس.

۳. اصل امتناع حد وسط: در برابر دو حکم متناقض، حکمی ثالث که هم این و هم آن باشد یا نه و نه آن باشد، برقرار نمی‌شود. مثلاً ما نمی‌توانیم حکم کنیم که انسان هم ابزارساز است و هم ابزارساز نیست یا نه ابزارساز است و نه ابزارساز نیست.

اصل‌های سه‌گانه در مورد قضیه یعنی تعبیر صریح بدین صورت‌ها درمی‌آیند:

۱. اصل عدم تناقض: قضیه‌ای که صادق است، صادق است و قضیه‌ای که کاذب است، کاذب است. مثلاً قضیه «انسان، ابزارساز است» اگر صادق باشد، نمی‌تواند صادق نباشد، و برعکس.

۱. اصل عدم تناقض: قضیه‌ای که صادق است، کاذب نیست و قضیه‌ای که کاذب است، مثلاً قضیه انسان، ابزار ساز است» اگر صادق باشد، نمی‌تواند کاذب باشد و برعکس

۲. اصل امتناع حد وسط: قضیه‌ای که هم صادق و هم کاذب باشد یا نه صادق و نه کاذب باشد وجود ندارد. مثلاً قضیه «انسان، ابزار ساز است» نمی‌تواند صادق و نه کاذب یا هم صادق و هم کاذب باشد. چون در عرصه علم منطقی ایستا به خصوص منطق ایستای ارسطویی، تصور یا صورت هر نمود یک سره از محتوای آن جدا نیست و بر موردهای بسیار با توجه به محتوا طرح می‌شود و روشنگری آن مستلزم رجوع به واقعیت عینی است، می‌توان پذیرفت که موردهای عینی نیز مشمول اصل‌های سه‌گانه‌اند:

۱. هر نمود عینی مانند انعکاس ذهنی و نیز صورت لفظی خود، در هر حال همان است که هست (الف، الف است)

۲. هر نمود عینی مانند انعکاس ذهنی و نیز صورت لفظی خود، در هر حال متضمن نقیض خود نیست (الف، نالف نیست)

۳. هر نمود عینی مانند انعکاس ذهنی و نیز صورت لفظی خود، در هر حال فقط متضمن یکی از دو نقیض است (x یا الف است یا نالف).

بنابراین هر نمود - چه عینی، چه ذهنی، چه لفظی - چنین است که هست و نقیض آن چه هست، نیست. به بیان دیگر هر نمود در هر حال در برابر دو طبقه یا قالب متناقض قرار دارد. ولی مطابق اصل هویت، فقط می‌تواند در یکی از آن دو طبقه یا قالب بگنجد و مطابق اصل تناقض، نمی‌تواند به هر دو طبقه یا قالب تعلق بگیرد و مطابق اصل امتناع حد وسط، بین این دو طبقه یا قالب، طبقه یا قالبی نیست.

به اقتضای این دو گزایی، هر نمود ناشناخت در پرتو سلسله‌ای از زوج‌های متناقض شناخته می‌شود. مثلاً برای شناخت انسان باید این گونه استدلال کرد: هر واقعیت نسبتاً پایدار یا به اصلاح، جوهر، یا جسمانی است یا ناجسمنی - و انسان جوهری جسمانی به‌شمار می‌رود. هر جوهر جسمانی یا جان‌دار است یا بی‌جان - و انسان جوهر جسمانی جان‌دار به‌شمار می‌رود. هر جوهر جسمانی جان‌دار یا حساس است و یا ناحساس - و انسان جوهر جسمانی جان‌دار به‌شمار می‌رود. هر جوهر جسمانی جان‌دار حساس با عاقل است یا ناعاقل و انسان جوهر جسمانی جان‌دار حساس عاقل یا میراست یا نامیرا - و انسان جوهر جسمانی جان‌دار حساس عاقل میرا به‌شمار می‌رود.

به این شیوه از پایگاه علم منطق ایستا، همه موردهای لفظی و ذهنی و عینی در قالب‌هایی ایستا استقرار دارند و حتا حرکت یا زمان که همانا ذات پویایی است، به صورت مقوله‌هایی ایستا و مرکب از نقطه‌ها یا لحظه‌هایی بسیط و جامد و ثابت طرح می‌شود.

علم منطق پویا به وجهی بسیار محدود در جامعه‌های متمدن کهن پدید آمد و به موازات علم منطق ایستا سیر کرد. در عصرهای باستان و میانه هراکلیتوس و زنون ایلایی و افلاتون و حکیمان نوافلاتونی و برخی از عارفان جامعه‌های گوناگون گوشه‌هایی از آن را دریافتند و در عصر جدید نیکولایوس (Nikolaus) و برونو و دکارت و اسپینوزا و روسو و دیده‌رو و کانت و فیخته و شلینگ پاره‌ای از وجه‌های آن را مورد توجه قرار دادند و سپس هگل و به خصوص برخی از اندیشمندان نام‌دار پس از او پایه‌های آن را نهادند.

موضوع این علم، محتوای اندیشه است، و چنان‌که می‌دانیم، محتوای هر اندیشه، واقعیتی عینی است که در فعالیت‌های انسانی به خصوص سخن‌وری انعکاس می‌یابد. از این رو در برابر علم منطقی ایستا که اندیشه‌ها را مستقل از نمودهای عینی و منفصل از یک‌دیگر می‌شمارد و ثابت می‌انگارد، علم منطقی پویا اندیشه‌ها را به عنوان انعکاس‌هایی از نمودهای عینی و در جنب نمودهای عینی مورد مطالعه قرار می‌دهد.

از لحاظ علم منطق پویا، نمودهای ذهنی، مانند نمودهای عینی، دستخوش دگرگونی‌های درونی و بیرونی‌اند و به بیان دیگر، از نظام عام واقعیت که همانا نظام حرکت است، متابعت می‌کنند. حرکت، شدن است و شدن، بودن و نبودن است. هر نمودی که حرکت آشکار دارد، در حین حرکت - چه حرکت کوتاه و چه حرکت دراز - هم در جایی مستقر است و هم از آن جا به جایی دیگر انتقال می‌یابد، و نیز هر نمودی که حرکت پوشیده دارد، در حین حرکت - چه حرکت کوتاه و چه حرکت دراز - از یک سو همان که هست، هست و از سوی دیگر همان که هست، نیست. در این صورت باید گفت که هر نمود در جریان حرکت متضمن وجه‌ها یا نیروهای متناقض است، و تناقض یا همستیزی ذات حرکت است.

همچنان‌که علم منطق ایستا صورت‌های نسبتاً ساکن و بی‌تناقض نمودهای ذهنی را نمایش می‌دهد، علم منطق پویا که در پرتو حرکت عمومی واقعیت عینی، به حرکت خاص واقعیت ذهنی می‌پردازد، مبین تناقض‌های نظام اندیشیدن است. تناقض مطلوب علم منطق پویا تناقض صوری یا بیرونی نیست، تناقض ذاتی یا درونی است. برای تبیین این تناقض، باید بپذیریم که در اندرون هر نمود دو گونه نیروی ناهم‌ساز درکارند. این دو در عین همبودی، با یک‌دیگر می‌ستیزند و اگر به مانعی برنخورند، سرانجام یکی از آن دو که نگه‌دار نمود است، در دیگری مستهلک می‌شود، و بر اثر آن، هویت نمود از میان می‌رود و نمودی پیچیده‌تر کامل‌تر پدید می‌آید.

تناقض در این معنی - در معنی همستیزی دو گونه نیرویی همبود - اساساً بر تناقض صوری و سایر گونه‌های تغایر صوری - اعم از تخالف و تقابل - تطبیق نمی‌کند. با این وصف از جهت‌هایی به گونه‌های تغایر مانده است: تناقض، ذاتی شمول نام دارد (مانند شمول تناقض صوری) و هیچ

مودی نیست که در یکی از دو طرف آن قرار نگیرد. هر دو طرف تناقض ذاتی تحقق عینی دارند (مانند و طرف تضایف و دو طرف تضاد) و با یک دیگر جمع می‌شوند (مانند دو طرف مخالف) و در همان حال یک دیگر را دفع می‌کنند (مانند دو طرف هر یک از گونه‌های تقابل) و یکی از دو طرف اده یا دنباله‌ی دیگری است (مانند عدم نسبت به ملکه).

با این همه تناقض ذاتی به مفهوم تناقض صوری مانده‌تر است. زیرا اولاً هم تناقض ذاتی و هم تناقض صوری اطلاعاتی عام دارند، و بدین سبب هیچ نمودی نیست که دستخوش تناقض ذاتی باشد، چنان که هیچ تصویری نمی‌تواند از حوزه‌ی یک حکم و نقیض آن خارج باشد. ثانیاً دو طرف تناقض ذاتی به شدت با یک دیگر ناسازگارند، چنان‌که ناسازگاری میان دو تصویر متناقض هم بسیار شدید است، شدیدتر از ناسازگاری دو تصور در گونه‌های دیگر تقابل. ثالثاً در مورد هر نمود، یکی از دو طرف تناقض ذاتی بر طرف دیگر غالب می‌آید و آن را در خود مستهلک می‌کند، چنان‌که استقرار یکی از دو تصور متناقض در قضیه، مایه دفع یا رفع نقیض آن است. رابعاً واژه‌ای که در فلسفه مگال در معنی تناقض ذاتی آمده است. (Widerspruch) ترجمه اصطلاح لاتینی (Contradictio) است که از عصر (Boethius) سده‌ی ششم مسیحی تاکنون در مفهوم ارسطویی تناقض صوری به کار رفته است. علم منطق پویا به برکت کشف‌های علم‌های دیگر به خصوص علم‌های فیزیک، نظام تناقض فرین حرکت را کاویده و بر اصل‌هایی چند دست یافته است. می‌توان از آن اصل‌ها چنین نتیجه گرفت:

۱. هرچه هست یعنی هر نمود - چه نمود عینی و چه انعکاس ذهنی آن و چه قالب زبانی آن - ذاتاً پویاست. از این رو رواست که هر نمود را پویش بخوانیم.
۲. هر نمود یا پویش از وجه‌ها یا نیروهای ناهمسان مرکب است. پس در عین وحدت، دستخوش کثرت است.
۳. هر نمود بر اثر ناهمسانی نیروهای خود، در هر لحظه هم در حرکت است و هم از ثبات نسبی برخوردار است - آنچه بنیادی است، حرکت است، و ثبات به حرکتی گوئیم که یا نسبت به حرکتی دیگر، کم شدت باشد یا نسبت به حرکتی دیگر، در حال تعادل باشد.
۴. با آن که حرکت هر نمود از ذات آن نشأت می‌گیرد، برخورد نمود دیگر با مقتضیات ذاتی نمود تاثیرپذیر موافق نباشد، جریان حرکت ذاتی نمود تاثیرپذیر دچار اختلال می‌شود.
۵. در آغاز ظهور یک نمود، میان نیروهای متجاوز تغییرآور و نیروهای مقاوم ثبات بخش تعادل یا اتحادی موقت برقرار است. هویت نمودزاده‌ی این تعادل یا اتحاد است.
۶. هویت هر نمود به سبب تغییر آن نمود، همواره در تحول است. هر نمود در همان حال که هویت خود را حفظ می‌کند، از هویت خود دور می‌شود و به آن چه نافی هویت آن است، نزدیک می‌شود.

۷. پس هر نمود دستخوش تناقض است. تناقض یا همستیزی، تقابل نیروهایی است که در نفی یک دیگر می‌کوشند، تقابلی است میان آنچه هست (نیروهای ثبات‌بخش) و آنچه باید باشد (نیروهای تغییرآور).

۸. تناقض ذات مستمر هر نمود است. در هر لحظه در ذات هر نمود، نیروهای تغییرآور با نیروهای ثبات‌بخشی در ستیزه‌اند. از این‌رو نباید تناقض را حادثه‌ای موقت یا استثنایی پنداشت یا یکی از دو طرف تناقض را موجود یا بالفعل، و طرف دیگر را معدوم یا بالقوه شمرد.

۹. در جریان تناقض، نیروهای دو گانه از لحاظ کمی تغییر می‌کنند: نیروهای ثبات‌بخش کاهش می‌پذیرند و نیروهای تغییرآور افزایش می‌یابند. پس رفته رفته تعادل یا اتحاد آنها به ضعف می‌گراید و تناقض آنها شدت می‌گیرد.

۱۰. اگر عامل‌های بیرونی مانع نشوند، سرانجام نیروهای تغییرآور نمود بر نیروهای ثبات‌بخش، آن غالب می‌آیند و نیروهای ثبات‌بخش را در خود مستهلک می‌کنند. با نفی نیروهای ثبات‌بخش، نمود، گرفتار تغییر کیفی یا به اصطلاح حکیمان اسلامی، انقلاب می‌شود و هویت خود را می‌بازد.

۱۱. نیروهای تغییرآور به سبب آن که نیروهای ثبات‌بخش را نفی و در خود مستهلک می‌کنند، در همان حال که آن نیروها را نفی و در خود مستهلک می‌کنند، خود مورد نفی قرار می‌گیرند و دگرگونی می‌شوند، و بر اثر آن، واحدی جدید از نیروها با هویتی جدید یعنی به صورت نمودی جدید پدید می‌آید.

۱۲. نمود نو چون زاده‌ی نمود کهنه است، از سویی نمودی نو است و از سوی دیگر بهره‌هایی از نمود کهنه دارد. از این‌رو پیچیده یا کامل‌تر از نمود کهنه به‌شمار می‌رود.

۱۳. نمود نو به شیوه نمود کهنه، بر اثر تناقض‌هایی که در جریان حرکت ذاتی آن روی می‌دهند، به نوبه‌ی خود تحول می‌کند و با رفع آن تناقض‌ها، به صورت نمودی که از آن پیچیده‌تر یا کامل‌تر است، در می‌آید.

بر روی هم در غیاب عامل‌های بیرونی مزاحم، وجه‌ها یا نیروهای درونی هر نمود از چند مرحله می‌گذرد: تعادل نسبی وجه‌های متناقض نمود، غلبه وجه تغییرآور بر وجه ثبات‌بخش، مستهلک شدن وجه ثبات‌بخش در وجه تغییرآور و دگرگونی وجه تغییرآور، رفع تناقض و تبدیل نمود به نمودی کامل‌تر.

جریان تناقض‌زایی و تناقض‌زدایی در همه حوزه‌های واقعیت - از خردترین ذره تا بزرگ‌ترین کیهکشان - برقرار است. هر یک از نیروها یا وجه‌های یک نمود در همان حال که نسبت به آن نمود، صرفاً یک جز محسوب می‌شود، خود به منزله‌ی یک کل است و به‌عنوان یک گل، به‌نوبه‌ی خود متضمن وجه‌های متناقض، و در کار تناقض‌زایی و تناقض‌زدایی است. تناقض همچنان که در اندرون هر نمود روی می‌دهد، در بیرون آن نیز رخ می‌تواند، زیرا به سبب همبستگی نمودها، در ورای هر

نمود، واحدها یا حوزها یا گل‌هایی بزرگ‌تر که البته میان پاره‌های آن نیز رابطه‌ی تناقض برقرار است  
تحقق می‌پذیرند.

هیچ نمود طبیعی یا اجتماعی یا ذهنی نیست که از تناقض برکنار ماند. سه مثال می‌زنیم: تخم  
یک گیاه چون در محیط یا بوم مناسب قرار گیرد، به حکم حرکت ذاتی خود، در همان زمان که تخم  
است، از آن‌چه هست، دور و به آن‌چه نیست، نزدیک می‌شود و سرانجام هویت خود را می‌بازد و  
به صورت گیاه که پیچیده‌تر یا کامل‌تر از تخم است، درمی‌آید. جامعه‌ی سوداگر که هم بر اصل رقابت  
فردی استوار است و هم برای تولید اقتصادی به همکاری جمعی نیازمند است، در حینی که در حفظ  
هویت خود می‌کوشد، ناخواسته از نظام رقابت فردی اقتصاد فردگرای رانده و به سوی نظامی  
پیچیده‌تر یا کامل‌تر که بر محور همکاری جمعی می‌گردد، کشانیده می‌شود. در جریان ادراک انسانی،  
تاثیر حسی که به‌عنوان انعکاس ویژگی‌های فردی یک نمود، الزاماً جزئی است، به اقتضای  
ویژگی‌های نوعی همان نمود، به ادراک که متضمن کلیت است و نسبت به تاثیر حسی شمول و  
عمقی بیش‌تر دارد، تبدیل می‌یابد.

حتا صورت اندیشه - گفتار - با آن که نسبت به محتوای اندیشه و واقعیت عینی، ثابت‌تر  
می‌نماید، از تناقض ایمن نیست. زیرا همه قالب‌های زبانی، چه از لحاظ تلفظ، چه از لحاظ کتابت و  
چه از لحاظ معنا، بنا بر قانون‌هایی که زبان‌شناسی به دست می‌دهد، به موازات دگرگونی‌های عینی و  
ذهنی، تغییر می‌کنند.

اگر از نکته‌های ظریف علم منطق پویا چشم پوشیم، می‌توانیم بگوییم که هر واقعیتی جاودانه در  
کار شدن است، و شدن همان بودن و همان نبودن است. اتاقی که در آن به سر می‌بریم، همواره با همه  
پاره‌های خود، از هر جهت در تغییر است و سرانجام هویت خود را از دست می‌دهد و از هویتی دیگر  
برخوردار می‌شود. دگرگونی‌هایی اتاق حتا اگر به‌عنوان حادثه‌ای ناگهانی رخ نماید، دنباله و زاده  
دگرگونی‌های پیشین آن است. از این رو باید پذیرفت که اتاق با آن که زمانی اتاق نخواهد بود، در زمان  
کنونی هم اتاق هست و هم اتاق نیست. به دیگر سخن، الف، الف است ولی تا الف نیز هست، و هر  
لحظه از الف می‌کاهد و بر نالف می‌افزاید، و در شرایط مساعد، الف در نالف مستهلک می‌شود، و  
بی‌گمان استهلاک الف در نالف مستلزم گذار الف از حد وسط یا وضعی میانجی الف و نالف نیز  
هست.

در برابر علم منطق ایستا که موافق مقوله‌های صوری خرد، همه نموده‌ها حتا نموده‌های عینی را در  
قالب‌هایی ایستا می‌گنجانند، علم منطق پویا همه نموده‌ها حتا نموده‌های صوری را در زمینه‌ای پویا  
مورد مطالعه قرار می‌دهد. بنابراین اگر از پایگاه علم منطق پویا به علم منطق ایستا بنگریم، قالب‌های  
صوری اندیشه را آن‌چنان که در علم منطق صوری آمده‌اند، نمی‌یابیم. در این باره به چند اشاره بسنده  
می‌کنیم: چون تصورهای وابسته واژه‌ها هستند و می‌توان واژه‌ها را جدا از یک‌دیگر به کار برد، هر

تصور را واقعینی بسیط و مستقل دانسته‌اند، اما هر واژه به مناسبت تداعی‌های ذهنی یا بستگی‌های شرطی، ما را از یک تصور به تصور دیگر منتقل می‌گرداند. از این‌رو تصور هر نمود با تصورهای نمودهای دیگر همراه است. ما هیچ‌گاه نمی‌توانیم همین نمودی را برکنار از رابطه‌های آن با نمودهای دیگر دریابیم. مثلاً به محض آن که کوهی را تصور کنیم، به نمودهای دیگری مانند دره و افق نیز منتقل می‌شویم. همچنین به محض آن که واژه «کوه» را می‌شنویم، کوه را به عنوان نمودهای خاص که در جایی معین مستقر است و سر به آسمان برداشته است، در نظر می‌آوریم. به راستی تصور کوه همواره متضمن تصدیق‌هایی درباره کوه است: کوه وجود دارد، کوه در زمینه افق دیده می‌شود، کوه در خاک قرار گرفته است، کوه بلند است، کوه... بنابراین هر تصور، تصدیق تلویحی است و مانند تصدیق، مرکب است و به شیوه هر نمود ذهنی، ذاتی متناقض دارد.

استدلال صوری چه در جریان تاریخ فرهنگ انسانی و چه در جریان رشد شخصیت فرد انسان به‌طور مستقیم یا نامستقیم بر تجربه استوار است. تجربه مبنای ابتدایی و ملاک نهایی استدلال صوری است، و استدلال صوری، نتیجه و نیز مکمل تجربه است. از این‌رو نه تنها تمثیل و استقرا بلکه قیاس هم در ورای یافته‌های تجربی، بی‌هوده و حتا بی‌معنی است.

همه‌گونه‌های استدلال برای انسان اهمیت دارند و نباید مانند پیشینیان، صرفاً بر قیاس تکیه زد. قیاس یعنی استفاده از حکمی کلی در موردی جزئی استدلالی پر اعتبار است. ما در جریان استدلال قیاسی به اتکای شمول و ثبات نسبی ویژگی‌های صوری، به نتیجه‌هایی ضروری یا بی‌چون و چرا می‌رسیم. مثلاً از ملاحظه توالی عددها، با اطمینان نتیجه می‌گیریم که چون ۴ از ۳ بزرگ‌تر است و ۳ از ۲ بزرگ‌تر است و الزاماً ۴ از ۲ بزرگ‌تر است یا بر اثر قبول دو قضیه، «بهر روز، انسان است» و «همه انسان‌ها، اجتماعی هستند»، با قاطعیت حکم می‌کنیم که «بهر روز، اجتماعی است». چنین قطعینی در گونه‌های دیگر استدلال راه ندارد. اما استدلال قیاسی با وجود ضرورت صوری خود، ما را به شناخت‌های جدید نمی‌رساند، زیرا نتیجه‌ی قیاس پیش از آن که با استدلال قیاسی ظاهر شود، به وجهی فشرده در مقدمه کبرای قیاس موجود است. مثلاً برای کسی که اجتماعی بدون همه انسان‌ها را پذیرفته باشد، اجتماعی بودن بهروز که یکی از انسان‌هاست، خبری تازه نیست.

استقرا یعنی استفاده از حکم‌های جزئی فراوان برای تدارک حکمی کلی، بر خلاف قیاس، از ضرورت صوری بی‌بهره است، زیرا حکم‌هایی جزئی که به حکم کلی استقرایی می‌انجامند، از تجربه به‌دست می‌آیند، و البته همانند تجربه، هیچ‌گاه همه مصداق‌های یک نمود را در بر نمی‌گیرند. منطق‌شناسان کهن استقرا را به سبب بی‌بهرگی آن از ضرورت صوری، قیاس، کم اعتبار شمرده‌اند. ولی استقرا کم اعتبار نیست. انسان‌ها در طی تجربه‌های مشترک خود چون کراماً در برخی از مصداق‌های یک نمود، ویژگی‌هایی کمابیش یکسان یابند، به اقتضای پویای زندگی که نمی‌تواند

محض و سواس های نظری متوقف شود، مصداق های دیگر آن نمود را هم شامل همان ویژگی ها می انگارند و تا زمانی که به موردی مخالف برنخورند، حکم استقرایی خود را درست می شمارند، و باید هم درست شمارند، زیرا این حکم با آن که ضرورت ندارد، به اعتبار تجربه های مشترک مکرری که موید آن است، متضمن نوعی از ضرورت است - ضرورت تجربی. از این گذشته، استدلال استقرایی برخلاف استدلال قیاسی، متضمن تازگی نیز هست، به این معنی که در پرتو شناخت های جزئی، ما را به شناختی کلی که دستمایه استدلال قیاسی است، واصل می گرداند. بنابراین، از یاد نباید برد که استقرا از مقوله قیاس نیست و نباید آن را با ملاک اعتبار قیاس یعنی ضرورت صوری سنجید و کم اعتبار دانست.

تمثیل یعنی استفاده از یک یا چند حکم جزئی در مورد یک نمود جزئی، با آن که نه ضرورت صوری دارد و نه به ما شناختی جدید می دهد، بی اعتبار نیست. همچنان که مقایسه استقرا با قیاس نارواست، سنجش تمثیل با استقرا نیز نادرست است. استقرا وسیله ای برای شناخت پاره ای از واقعیت است و به نتیجه ای تازه و کمابیش ضروری می انجامد. اما تمثیل صرفاً وسیله ای است برای راه یابی در عرصه ی شناخت. ما به میانجی تمثیل به توصیف یا تبیین واقعیت نمی پردازیم، بلکه فقط در آن باره حدسی می زنیم، فرض می کنیم، یعنی به امکانی از امکان ها با احتمالی از احتمال ها توجه می کنیم.

استدلال به طبقه بندی نموده ها می انجامد، و شناخت نموده ها بدون طبقه بندی ممکن نمی شود. ولی چون نموده ها متغیر و در یک دیگر موثرند، هیچ طبقه ای از نموده ها مطلق و ابدی نیست. در این صورت نباید هیچ یک از طبقه بندی ها را ثابت و کامل شمرد.

به سبب آن که اندیشه ها مانند خاستگاه عینی خود در حرکت است، علمی از عهده کشف قانون های درست اندیشی برمی آید که با مقوله هایی پویا به اندیشه بنگرد، و روشن است که این علم، علم منطق ایستا نیست، بلکه علم منطق پویاست. با این وصف، علم منطق ایستا نه نادرست و نه بی هوته است. چنان که گذشت، هر نمود واقعیت در عین حرکت، و جهی سکونی دارد، و شناخت هر دو وجه برای انسان ضروری است. علم منطق پویا بر اساس پویایی عمومی هستی، قانون های درست اندیشی را با تکیه بر محتوای اندیشه که همانا واقعیت پویای عینی است، می جوید، و علم منطق ایستا بر اساس ایستایی نسبی هستی، قانون های درست اندیشی را با تکیه بر صورت اندیشه که همانا واقعیت نسبتاً ایستای لفظی (قضیه ها) است، می جوید. اما همچنان که مانند یا لختی و جهی از حرکت است و ثبات و جهی از تغییر است، علم منطق ایستا که نموده ها را برکنار از حرکت آنها توصیف می کند، صرفاً مرحله ای از مرحله ها یا وجهی از وجه های علم منطق پویاست، علمی که به یاری علم های دیگر، به موازات آنها پیش می رود و رفته رفته به نظام تناقض های دشوار یا به واقعیت راه می برد.

منطق پویا برای شناخت نموده‌ها، رهنمون‌هایی به دست می‌دهد. برخی از این رهنمون‌ها چنین‌اند:

۱. همه‌ی نموده‌ها پویا هستند و گذشته و اکنون و آینده دارند. برای شناخت دقیق هر نمود، باید افزون بر وضع حال آن نمود، گذشته‌ی آن را بشناسیم و آینده‌ی آن را پیش‌بینی کنیم. این منظور مستلزم آن است که به پرسش‌هایی این‌گونه پاسخ‌گوییم: چه امکان‌هایی دارد؟ در چه جهتی سیر می‌کند؟ سرعت سیر آن چقدر است؟ شرایط پیشین آن چگونه بوده‌اند؟ شرایط کنونی و آتی آن چگونه‌اند؟

۲. وضع گذشته‌ی هر دو نمود در وضع کنونی آن منعکس است. باید وضع گذشته‌ی هر نمود را نه تنها از اثرها یا یادگارهای گذشته، بلکه از وضع حال آن دریابیم. تناقض‌های کنونی نمود، ما را به وضع گذشته‌ی آن رهبری می‌کنند.

۳. وضع آینده هر نمود اجمالاً در وضع کنونی آن مستقر است. باید وضع آینده نمود را از وضع کنونی آن استنباط کنیم. تناقض‌های کنونی نمود، دورنمای وضع آینده آن را به ما نشان می‌دهند.

۴. پس وضع حال هر نمود هم زاده وضع گذشته‌ی آن است و هم زاینده‌ی وضع آینده‌ی آن است. برای شناخت وضع حال هر نمود، باید چند نکته را مراعات کنیم:

الف. هر نمود پیوسته دستخوش تناقض است. باید نیروهای متناقض آن را بشناسیم، شدت هر یک از نیروها و شدت تناقض‌های آن‌ها را حساب کنیم و چگونگی تناقض‌های گذشته و کنونی نمود را معلوم داریم.

ب. هر نمود در سیر خود بر اثر تغییرهای کمی، دچار تحول کیفی می‌شود. باید نه تنها تغییرهای کمی موجود را بسنجیم، بلکه تحول کیفی بعدی آن را هم در نظر آوریم.

پ. هر نمود در جریان تغییرهای درونی خود، از زمینه‌ی بیرونی خویش یعنی از نموده‌های دیگر هم تاثیر برمی‌دارد. به بیان دیگر هر نمود پاره‌ای از یک نمود وسیع‌تر است. پس باید هر نمود را در زمینه‌ی نمودی که آن را دربر گرفته است، بنهیم و با همه‌ی رابطه‌های بیرونی آن مورد مطالعه قرار دهیم. ولی بی‌گمان نباید از یاد ببریم که زمینه‌ی بیرونی یک نمود تا آن پایه که با سیر درونی نمود هماهنگ باشد، در آن تاثیر مثبت یا سازنده می‌گذارد.

ت. هر نمود مطابق شرایط مکانی و شرایط زمانی خود، ویژگی‌هایی دارد. هنگامی که از چگونگی وضع موجود یک نمود، به چگونگی وضع گذشته یا وضع آینده‌ی آن حکم می‌کنیم، باید تفاوت‌های ناشی از شرایط مکانی و شرایط زمانی را هم به حساب آوریم.

غفلت از پویایی عمومی هستی باعث کج‌اندیشی است: تاریخ تمدن نشان می‌دهد که فرهنگ ایستای عصر میانه‌ی اروپا چگونه حکیمان بزرگ را به صورت‌گرایی و جامداندیشی کشانید.

اگر در علم منطقی پویا به علم منطقی ایستا بنگریم، برای پرهیز از آشفته‌اندیشی، رهنمون‌هایی

۱. با آن که به اقتضای پویایی اندیشه، هیچ تصور یا تصدیقی را نباید ثابت انگاریم، باید به هنگام طرح قضیه، هیچ تصور یا تصدیقی را با تصور یا تصدیقی دیگر اشتباه نکنیم، و هر تصور یا تصدیقی را که نتیجه بخش نباشد، مردود شماریم و نقیض آن را بپذیریم.

۲. باید هیچ تعریفی را جامع و مانع ندانیم و هیچ طبقه بندی را قطعی یا نهایی محسوب نداریم. هیچ یک از طبقه های نموده ها ثابت نیستند. هر دو طبقه مجاور بخشی از یک دیگر را می پوشانند و میان آن ها طبقه ای ثالث پدید می آید.

۳. باید بر استقرا تکیه کنیم، ولی هرگز نباید بر اثر اکتفا به مصداق های اندک، استقرا را به صورت تمثیل در آوریم.

۴. باید قیاس را به عنوان وسیله ای برای تبدیل شناخت اجمالی به شناخت تفصیلی به کار ببریم. اما باید بکوشیم که در هر مورد مقدمه کبرای قیاس بر حکم هایی که به طور مستقیم یا نامستقیم از استقرا وسیع به دست آمده اند و ضرورت تجربی دارند، استوار شود.

۵. باید از توصیف نموده ها به خصوص رابطه ی علیت که شرط تبیین آن هاست، نابل آییم. علم منطق ایستا دامنه ای پهناور دارد و مثلاً از ترکیب قضیه های حملی گوناگون، ۲۵۶ گونه قیاس که فقط معدودی از آن ها نتیجه بخش اند، به دست می دهد. بنابراین تسلط بر نظام علم منطق صوری کاری آسان نیست. اگر از سر نادانی یا آسان گیری یا لج بازی یا به قصد مردم فریبی، دانسته یا ندانسته قانون های علم منطق صوری را مراعات نکنیم، هر که باشیم و حتا اگر اندیشمندی نام دار باشیم، جز اندیشه هایی سست و آشفته به بار نخواهیم آورد. در جامعه های زمین دار به سبب برقراری سنت های تحمیلی و اعتقادهای جزمی و ریاکاری، کم تر کسی می تواند از کژاندیشی و منطق ستیزی ایمن ماند. سهوردی نشان داده است که حکیمان جامعه های زمین دار اسلامی حتا حسین بن سینا به هنگام طرح قضیه هایی مانند قضیه ی اثبات نفس و قضیه ی اثبات خدا به جای استدلال صحیح یا برهان، به جدل یا مغالطه گراییده اند، و کانت آشکار گردانیده است که در آن زمینه، استدلال های فیلسوفان جامعه های زمین دار مسیحی نیز سخت سست بنیادند.

منطق ایستا به عنوان وجهی از منطق پویا، ابزار استدلال است، و منطق پویا به عنوان نمودار کشاکش درنگ ناپذیر هستی نیستی ناپذیر، محور هر گونه آفرینش علمی، فلسفی یا هنری است.

بودها آن را چو تار و پودهاست.  
هرچه خواهد بود، هست و بود نیز.  
خورد نیار آمد به سان رودها.  
کی بیاید هرچه این و آن شود؟

این جهان ما جهان بودهاست؛  
هرچه هست و بود، خواهد بود نیز؛  
لیک پوینده است ذات بودها؛  
هرچه را «این» گویی، آخر «آن» شود.

در دل هر بود، نابود آن نگر؛  
بود، نابود است و نابود است بود؛  
پوشش بود و نبود بی کران  
آنچه دیگر نیست لیکن بوده است،  
زانچه نابود است و خواهد گشت بود،  
مرز دیروز است و فردا روز ما،  
آنچه اکنون غنچه بالنده‌ای است،  
پس به هرچه بنگری، آن یک، دو است،  
کهنه و نو در سنیز بی درنگ؛  
نو فرو کوید رقیب کهنه را،  
زین کشاکش، خویش هم دیگر شود،  
بودنی در جنبش جاوید خود،  
گل ز تخم و غنچه می آید بیرون،  
گل، گل است و غنچه و تخم است نیز؛  
زین سبب آینده پر مایه تر است،  
رفت دیروز من و امروز من  
روز من فرداست، فردا روشن است؛  
روشنی زاید ز بطن تیرگی،  
گر بخواهی ور نخواهی، شب رود،  
ما همه در راه صبح روشنیم،  
سیر ما سازنده تاریخ ماست -  
پس اگر با شوق و آگاهی رویم،  
آفتاب زندگی تابنده باد،

در دل نابودها، بود آن نگر.  
بودها زایند از نابود بود.  
هست گرداننده چرخ زمان:  
بود دیروزی است، بود رفته است.  
نوگل فردای ما خواهد گشود.  
زاده از نابودها، امروزها.  
تخم نامانده، گل نازاده‌ای است.  
هم پیام کهنه هم پیک نو است.  
ذات هر چیز است یک میدان جنگ.  
زو بپالاید حریم خانه را.  
آنچه نو بوده است، خود نوتر شود.  
می فزاید، می فرزند خود به خود.  
لیک دارد چیزکی زان در فزون.  
تخم و غنچه نیست چون گل عطر بیز.  
از کنون و از گذشته برتر است.  
می رود، زان پس بیاید روز من:  
شام تیره، روز آبستن است.  
زاده بر زایند، یابد چیرگی.  
صبح تاریخ بشر ناگه دمدم.  
در دل تاریخ آن سو می رویم.  
سیر تاریخی کجا از ما جداست؟  
راه تاریخی خود، کونه کنیم.  
چشم ما بر طلعت آینده بادا