



دانش بیشتر

ترجمه: هوشنگ ایرانی

« اسوالد اشپنگلر » پیش‌بینی کرده‌است که دنیا در آستانه تحولی عظیم قرار دارد. بزودی تمدن حاکم سقوط میکند و تمدنی دیگر آغاز میشود. این پیش‌بینی شاید از لحاظ مبنی، بودن بر درک آینده و اصالت تاریخ‌چندان درست نباشد، ولی تحول مندرک‌کور طبق شواهد و دلایل مسلمی که میتوان باسانی درک کرد در جریان عمل‌است. در مدت کوتاهی تغییرات عظیمی در اساس علوم و حتی فلسفه‌ها بوقوع پیوسته است. علم زیست‌شناسی نتایجی حیرت‌آور بدست آورده که از فرط تازگی باسانی قابل قبول نیست. علمایی که یکی از آنها «آینشتاین» است بکلی اساس فیزیک را دگرگون کرده‌اند و مفاهیم بدیهی بشر را نقش بر آب ساخته‌اند. این تحول شگرف در تمام شعب دانش رسوخ کرده‌است و حتی در عالم هرج و مرجی گیج‌کننده بوجود آورده. در این میان مکاتب قدیم فلسفه که اصول عقایدشان بر شهود و اشراق متکی بود برای هم آهنگ شدن با این تحولات اباسهائی جدید برتن کردند و باسلاحهای تازه مجهز گشتند، اما علمای دقیق بزودی تقاب ربارا از روی آنان بکنار زدند و نام حقیقی هر یک را اعلام کردند. در میان این گروه دانشمندان که همه چیز را با ترازوی حساس منطق علمی میسنجند و تا آنجا که بتوانند بیطرفانه قضاوت میکنند. « برتراند راسل » فیلسوف بزرگ انگلیسی مقامی مخصوص دارد و پیشرو ترین آنها محسوب میگردد

« برتراند ، آرتور ، ویلیام ، راسل » سومین

لرد خاندان راسل در سال ۱۸۷۲ متولد شد. تحصیلات خود را در دانشگاه کمبریج تمام کرد و بسمت دبیری در هسان جا بکار مشغول گردید. بعلت انعکار آزادیخواهانه و تندمی که دارد بارها مورد تعرض قرار گرفت. راسل در هنگام شروع جنگ بین‌المللی اول از شرکت در جنگ خودداری کرد و باین علت دولت انگلستان او را بسختی در فشار گزارده. «راسل» برخلاف «وایتهد» و «جیمز» که تحت تأثیر عنایر ظاهر فریب عرفانی «برگسون» رفته بودند خود را مستقل و بیطرف نگاه داشت پس از مطالعات بسیاری که در ریاضیات کرد. وارد میدان فلسفه گردید، و



« بر گسون » را دشمن شماره يك علم تشخيص داد و او را اشاعری لطیفه پرداز نامید . شاید بتوان گفت که « راسل » طرفدار فلسفه تحقیقی است ، اما از آنجا که هر فیلسوفی مشربی مخصوص بخود دارد نامیدن و نام گذاری عقاید او اعتباری خواهد بود ، و کلمات معانی دیگری بخود خواهند گرفت . آرای فیلسوف معاصر فرانسوی « ژان پل سارتر » که رهبر اصالت وجودی هامی باشد هدف حمله شدید او قرار دارد و عقاید واهی و حباب مانند او را بکلی ابطال کرده است .

راسل سه سال قبل کتابی که شاید شاهکار او باشد بنام « تاریخ فلسفه غرب » تمام کرد و گنجی دیگر بر آثار بیست و سگانه خود افزود . و بتازگی کتاب « دانش بشر » را بدنیای علم تقدیم کرده است که از بهترین آثار او محسوب میشود ، و طرز تفسیر و توجیه فلسفه علمی و نظریات او را نشان میدهد . این کتاب بخشهای ششگانه « دنیای علوم » و « زبان » و « علوم و دریافتها » و « دریافتهای علمی » و « احتمالات » و « شرایط اصلی استنتاجات علمی » تقسیم گردیده و فصول ششگانه بخش اول عبارتند از « دانش فردی و اجتماعی » و « دنیای هیئت و نجوم » و « دنیای علوم فیزیک » و « تحول از نظر علم زیست شناسی » و « تحلیل ساختمانی احساس و خواست » و « علم عقل » و هر فصل مستقل و در معنی جامع میباشد و در آن موضوعی تحلیل و تفسیر گردیده است ، (مترجم)

اینک فصل اول :

دانش فردی و اجتماعی

علوم بطور کلی میکوشند که از بستگی يك فرد آزاد باشند ، سعی دارند آنچه را که بدستیاری مجموعه دانش افراد بشر بدست آمده است مورد بحث قرار دهند . در این فصل من در این باره بررسی خواهم کرد که تا چه حد در منظور خود موفق شده اند ، و کدام عناصر از دانش فردی قربانی شدند تا هر چه ممکن است امکان حصول باین مقصود زیاد تر شود . دانای اجتماعی از فرد بیشتر و در عین حال کمتر است : او ، با مجموعه هر چه در بر دارد ، تمام محتویات دایرة المعارف و همه نتایج افکار افراد دانشمند را میداند . اما بر آنچه چیزهای خصوصی و باحرارتی که تار و پود زندگی فردی را تشکیل میدهد و بان رنگ میبخشد ، آگاهی ندارد . هنگامیکه يك فرد میگوید « من هرگز نمیتوانم وحشتی را که از دیدن کشتار گاه (بوخن والد) بر من عارض شد فراموش کنم ، » و یا ، « لغات عادی هرگز نخواهند توانست شغف مرا از باز دیدن دریا ، پس از سالها زندانی بودن ، توصیف کنند ، » او بطور مسلم و بدون شبهه حقیقت را ابراز داشته است : زیرا او از طریق تجارب شخصی دانشی جز آنکه کسان دیگر با تجارب خود بدست آورده اند ، اندوخته است و قادر نیست آنرا آنطور که باید با لغات و جملات معمولی بیان دارد . اگر این شخص ادیبی هنرمند و زبردست باشد ممکن است موفق شود تأثراتی تقریباً نزدیک بآنچه که خود داشته است در خوانندگان ایجاد کند ، ولی اگر بخواید روشهای علمی بکار برد جریان تجاربش در صحرائی شنزار محو و نابود خواهد شد .

زبان، که تنها وسیله انتقال علوم است، اصولاً از لحاظ وظائف مهم و دامنه دار و سرچشمه پیدایش خود اجتماعی است. درست است که اگر يك ریاضی دان بر اثر غرق شدن کشتی در جزیره ای دور افتاده با يك کتابچه و مداد تنها بماند، با احتمال قوی خواهد کوشید انزوای خود را با زبان ریاضیات یعنی با محاسبه ارقام مختلف قابل تحمل کند؛ و نیز ممکن است که شخص دفتر خاطراتی داشته باشد که از چشم همه جز خودش پنهان دارد. در حالتی کلی تر، بسیاری از ما در هنگام تفکر در تنهائی لغاتی بکار میبریم. ولی معیناً عمل اصلی زبان انتقال و ایجاد رابطه است، و برای آنکه موفق بشود این وظیفه شود باید برای همه باشد نه اینکه گفتاری منفرد و محصول اختراع گوینده. و باین مناسبت آنچه که در میان تجارب فردی بیش از همه شخصی و اختصاصی است در جریان ترجمه آن بزبان اجتماعی تبخیر میگردد، ابعاد حقیقت اجتماعی بودن زبان توهمی بیش نیست. کسانی که جملات گفته شده را میشنوند، معمولاً آنها را چنانکه گوئی برای همه یکسان درست یا غلط است تعبیر میکنند، اما برخلاف این تصور جملات گفته شده برای همه يك معنی ندارد. اختلافاتی که به درستی یا نادرستی يك بیان لفظی وارد نیابرد غالباً مورد اهمیت قرار نمیگیرند و اغماض میشوند. باین دلیل که خیال میکنیم دنیاهاى خصوصی ما، بیش از آنکه واقعاً هست، شبیه بدنای اجتماع میباشد.

مطالب فوق با بررسی روش آموختن زبان باسانی اثبات میگردد. برای دانستن معنی يك لغت دوراه وجود دارد: یکی آنکه بوسیله لغات دیگر آنرا توجیه کنند، که توجیه لفظی نامیده میشود؛ و دیگر آنکه بوسیله شیئی که معرف آن لغت باشد آنرا تکرار کنند، که توجیه نمایشی نامیده میشود. واضح است که در ابتدا روش توجیه نمایشی عملی است زیرا روش توجیه لفظی منوط بدانائى قبلی بر لغاتی است که در توجیهات بکار میآید. بوسیله توجیه لفظی دانسته میشود که يك کثیرالاضلاع پنج ضلعی است محدود به پنج ضلع؛ اما يك کودک با این روش نمیتواند معانی لغات روز مره، مانند باران و خورشید و نهار و بستر را دریابد. آنها را میتوان با لغت مناسب و بخصوص در حالیکه کودک شیئی مورد بحث را می بیند باو آموخت. و در نتیجه مفهومی که کودک برای آن لغت بدست میآورد، محصول تجارب شخصی خود او میباشد، و بر حسب شرائط محیط و قدرت مغزی کودک متفاوت است. مفهوم لغت باران برای کودکی که فقط با باران نم نم و آهسته آشنا است، و کودکی که تنها رعد و بارانهای سیل آسا را دیده است، بکلی متفاوت و دور از یکدیگر میباشد؛ کودک نزدیک بین از لغت « بستر » مفهومی جز آنکه کودکی دور بین اراده می کند، در ذهن دارد.

درست است که تعلیم و تربیت میکوشد زبان را از جنبه شخصی رها کند، و واحدی نیز موفق شده است. « باران » دیگر آن نمود قدیمی نیست، بلکه « قطرات آب است که از ابرها بسوی زمین فرو میچکد » و آب آن نیست که شخصی را تر کند، بلکه H₂O

است. و هیدرژن و اکسیژن تعاریفی لفظی دارند که باید بحفاظت سپرد؛ (هرچند که معنی آن درک نشده باشد). و باین ترتیب هرچه که جریان تربیتی شخص پیشرفت کند دنیای الفاظ از دنیای محسوسات دورتر میشود؛ و او موفق میشود لغات را درست و بجای خود استعمال کند همانطور که موفق بیاد گرفتن نواختن ویولون میشود؛ و بالاخره آنقدر در بکار بردن و تنظیم لغات استاد میشود که اصولاً احتیاجی بآن پیدا نمیکند که بیاد بیاورد لغات دارای معنی هستند. در آنحال او کاملاً یک شخصیت اجتماعی است و حتی افکار و آرائش را میتوان در دایرةالمعارف ها آورد. اما دیگر نمیتواند آرزوی شاعر شدن داشته باشد، و اگر بخواهد عشق بورزد، خواهد دید که زبان اجتماعی شده او برای تجسم و توجیه احساسات درونیش آنچنان که باید کافی نیست. او تأثرات درونی رافدای محاوره کرده است، و آنچه را بیان میکنند چیزی خشک و جامد بیش نیست.

این حقیقت بسیار مهم و قابل توجه است که هر قدر ما به انجام و دقت شدید منطق نزدیکتر میشویم، اختلاف اجتناب ناپذیری که درباره معانی وابسته بلغات میان اشخاص مختلف وجود دارد بیشتر کاهش مییابد. من هیچ دلیلی نمی بینم که میان دو شخص کاملاً تربیت شده و روشن فکر اصولاً اختلافی درباره معانی ی که از کلمه «۳۴۸۱» استنباط میکنند موجود باشد. کلمات «با» و «نه» قادر هستند که برای دو منطق دان مختلف یک معنی داشته باشند. ریاضیات محض با مفاهیمی سروکار دارد که از همه جهت توانائی آنها دارند که بکلی عمومی و غیر اختصاصی باشند. زیرا آنها را با احساسات کاری نیست، و همین احساسات است که منشاء تفرد میباشد. بدن یک دستگاه ضباط حساسی است، که مرتباً و مداوماً پیامهای دنیای خارج را از خود میگدراند؛ پیامهایی که به یک بدن میرسد هرگز کاملاً مانند آنانکه به بدنهای دیگر میرسند نیست، هرچند که ضرورتهای موارد عمل و اجتماعی بما آموخته است که اختلافات دریافتهای بدنهای مجاور خود را بچیزی نگیریم. در ساختمان فیزیک، ما وجهه فضائی - زمانی دریافتهای خود را تاکید کرده ایم، و این وجهه با ریاضیات و منطق دقیق ترین و نزدیک ترین روابط را دارد. و اینکار برای عمومیت دادن آنها، برای انتقال دادن و بیان آنچه قابلیت انتقال دارد و مخفی کردن بقیه در زیر نقاب فراموشی انجام داده شده است.

زمان و مکان، (همان زمان و مکانیکه موجودات بشری میشناسند)، آنطور که علوم ادعا میکنند حقیقتاً غیر خصوصی و بدون ارتباط بسافراد نیستند (۱): حکیمان حکمت الهی معتقدند که خدا از خارج این جهان، با بیطرفی و بدون آنکه اختلافات مورد دید ما برای او اثری داشته باشد، بزمان و مکان مانند یک مجموعه مینگرد. علم کوشش میکند این بیطرفی را تقلید کند و ظاهراً موقفیهایی نیز بدست آورده است، اما این موفقیت نیز رؤیائی بیش نیست. افراد بشر باخدای خداشناسان این تفاوت را دارند که زمان و مکان آنها «حالا» و

۱- اشاره ای است به زمان مستمر و خود رو «برگسون» و نظریه نسبت عمومی و خصوصی «آنشتاین» در باره نسبی بودن زمان نسبت به فضاهاى مختلف. مترجم

«اینجا» دارد: آنچه حالا و اینجاست روشن و واضح است، آنچه در دوردست قرار دارد در ابهامی که بتدریج شدیدتر میشود نهفته است. تمام دانایی ما بر حوادث از یک هسته مرکزی (زمان - فضا)، که همان ناحیه کوچکی است که ما اکنون اشغال کرده‌ایم، پرتوافکن است. «اینجا» کلمه‌ای مبهم و سر بسته است: در بررسی (جهان هیئت) توده ستارگان سجایی را میتوان «اینجا» نامید، در هنگام بررسی ستارگان سجایی «اینجا» منظومه شمسی خواهد بود، در بررسی منظومه شمسی زمین را میتوان «اینجا» گفت، در جغرافی شهری یا ایالتی که محل سکنی ما است این نام را بنحود میگیرد، در بررسیهای مربوطه به رشته وظایف الاعضا مغز بعنوان مرکز سکنی خویشتن نسبت باندامهای دیگر باین عنوان نامیده میشود. «اینجا های» بزرگتر همیشه «اینجا های» کوچکتر را بعنوان بخشهای مختلفه در خود دارند. تمام «اینجاها» مغز گوینده و یا قسمتی از آنرا مشمول میشوند و بهمین ترتیب مواردی مشابه نسبت به «حالا» وجود دارد.

علم ادعا میکند که «حالا» و «اینجا» را روشن مینماید. هنگامیکه حادثه‌ای در سطح زمین اتفاق میافتد، ما وضع آنرا در (فضا - زمان) با مشخصات متنوع طول و عرض و تاریخ معین میکنیم. ما روشی را توجیه کردیم که بما اطمینان میدهد که تمام ناظرین دقیق که وسائل کار دقیق داشته باشند، همان طول و عرض و تاریخ را تخمین خواهند زد. در نتیجه در این محاسبات چیزی اختصاصی و شخصی وجود ندارد، و آتقدر باین اصل اعتماد داریم که با محاسبات عددی که معنی آنها کاملاً مشخص و مسلم نیست قانع میشویم. و ابتدا قرارداد کرده‌ایم که طول «گرینیچ» و عرض «خط استوا» صفر است و کلیه طولها و عرضها در دوسوی آنها قرار دارند. اما «گرینیچ» چیست؟ بسیار بعید بنظر میرسد که این کلمه برای مساحی عالم بجا و مناسب باشد، و توجیها و تفسیرات آن موافق با ریاضیات نخواهد بود. بهترین راه برای تحدید «گرینیچ» آنستکه بآن نقطه برویم و بگوئیم «اینجا گرینیچ است» و اگر شخص دیگری طول و عرض آن نقطه را طلب کرد، میتوان آنرا با طول و عرض نسبی نسبت به نقطه دیگری مشخص کرد، مثلاً گفت در فلان درجه طول و فلان درجه عرض نسبت به «نیویورک» قرار دارد. اما باز هم از «اینجا» رها نشده‌ایم، در این مورد «اینجا» بجای «گرینیچ» بر «نیویورک» اطلاق میشود.

بهر حال «محدود» کردن «نیویورک» یا «گرینیچ» بوسیله عرض و طول جغرافیائی عبث و بی معنی است. «گرینیچ» محلی واقعی و مشخص است، که ساکنین مشخص دارد، و دارای ساختمانهایی است که بر عرض جغرافیائی آن تقدم تاریخی بسیار قدیمی دارند. البته توصیف «گرینیچ» امکان دارد، اما همیشه ممکن است شهر دیگری با همان خصوصیات وجود داشته باشد. اگر بخواهید «اطمینان» داشته باشید که توصیف شما شامل هیچ نقطه دیگر نخواهد شد، باید رابطه آنرا با نقطه‌ای دیگر بیان کنید، مثل بگوئید در فاصله فلان کیلومتری «پل لندن» بسوی پائین رود «تیمز» قرار دارد. اما در اینحال توصیف پل،

«لندن لازم می‌آید. بهر حال، زمانی فرا میرسد که بانعین يك نقطه بعنوان «اینجا» مواجه خواهید شد، ولی از آنجا که نقطه مورد بحث برای همه «اینجا» نیست، این تعریف و تجدید شخصی و «برای خویشتن» خواهند بود. برای گریز از چنین نتیجه‌ای طریقی دیگر وجود دارد، و ما در مباحث آینده، آنرا مطرح خواهیم کرد. ولی راه آسان یا آشکاری برای فرار نظر نمیرسد، و تا هنگامیکه طریقی گریز بدست نیاید تمام توجیحات و تفسیرات عرض و طول تحت تأثیر موضوعیت «اینجا» قرار دارند. این نکته چنین معنی میدهد که، اگرچه اشخاص مختلف طول و عرض همانند برای يك نقطه تعین میکنند، ولی در هنگام تحلیل دقیق و عمیق معانی یکسانی برای صوری که مورد بحث است در نظر ندارند.

دنیای ما که معتقدیم بر روی آن زندگی میکنیم، بنایی است نیمی علمی و نیمی اسبق بر علم. ما میزها را مدور و یا چهار ضلعی قائم الزاویه میدانیم، در حالیکه يك نقاش برای تجسم آنها، بیضی و یا کثیرالاضلاعهایی که زوایای جز قائمه دارند میکشد. ما طول قامت شخصی را که نیم متر یا چهار متر دور از ما باشد در هر دو حال یکسان می‌بینیم. تا هنگامیکه دقت مابوسی حقایق متوجه نشده است، بکلی از خطاهایی که در مورد تعبیر تظاهرات حواس برای تجربه دست میدهد بی اطلاع هستیم. از طفلی که برای يك صورت نیم رخ دو عدد چشم میکشد تا فیزیكدانی که از «پروتون‌ها» و «الکترون‌ها» سخنی میگوید راهی طولانی در میان است، اما در طی این راه پیمائی يك منظور ثابت حاکم است. روشن کردن ذهنی بودن حس، و جان‌شین کردن نوعی ازدانش که بتواند برای تمام دریافت کنندگان یکی باشد. بتدریج اختلاف میان محسوس و آنچه که خارجی و واقعی نامیده میشود زیادتر و دامنه‌دارتر میگردد، نیم‌رخ که طفل برای آن دو چشم کشیده است هنوز شباهت نزدیکی به آنچه که دیده میشود دارد، اما تشابه «الکترون‌ها» و «پروتون‌ها» ها با ساختمانهای منطقی بسیار بیداست. بهر حال «الکترون‌ها» و «پروتون‌ها» این سعادت را دارند که «ممکن» است آنها واقعا چیزهایی باشند که درجائی که از شبکه‌های حواس بری است موجود باشند، در حالیکه بدیهیات بصری بیواسطه ما، بعث ذاتی و معنوی بودنشان، حقیقتاً بطور مسلم آن چیزهایی نیستند که در اشیائی که ما می‌گوییم دیده‌ایم صورت می‌پذیرند.

«الکترون‌ها» و «پروتون‌ها» (فرض میکنیم که پذیرفتن آنها از لحاظ علمی درست باشد) برای وجود خود محتاج درک و دریافت شدن نیستند؛ برعکس دلایل بسیاری موجود است که مدلل میدارد آنها قرون و اعصار بشمارای قبل از آنکه دریافت کنندگان در عالم وجود پیدا کنند موجود بوده‌اند اما اگرچه دریافت برای وجود داشتن آنها الزامی ندارد، ولی برای اینکه ما بدانیم آنها موجود هستند کمال ضرورت را داراست. صدها هزار سال پیش از این توده‌ای عظیم و پهناور «فوتون» های بشمارای از خود منتشر میکرد که در پهنه جهان از هر سو بخش میشدند. بالاخره عده بسیار کمی از آنها با يك صفحه عکس برداری تصادف کردند و هنگامیکه آن صفحه بوسیله يك منجم بررسی شد بجای آنکه آنرا سراسر سفید بیابد

نقطه‌های سیاهی بر آن مشاهده کرد. این اثر جزئی که بردستگاهی خرد ولی بسیار مرتب هویدا شد، تنها دلیلی است که ما را بقبول وجود توده‌ای بخار بعظمت توده ستارگان سحابی وادار میکند. ترتب مراحل دانائی عکس ترتب مراحل استدلالی و تعلیلی میباشد. در مورد دانائی، آنچه که اول بدست می‌آید تجربه شخصی و ذهنی منجم است که بر صفحه سیاه و سفید مینگردد، و در مراحل انتهائی توده بخار وسیع و عظیم که بگذشته‌های بسیار دور مربوط است متظاهر میشود.

در هنگام بررسی دلائلی که برای اثبات موضوعی تجربی اقامه شده است، گریزاز دریافت با تمام محدودیتهای فردی که دارد ممکن نیست. اینکه آیا اطلاعاتی که با این وسائل ناقص بدست خواهیم آورد تا چه حد میتواند درصافی روشهای علمی تطهیر گردد، و با بیطرفی خود در جلالی خدا مانند درخشیدن آغاز کند، سوالی است مشکل که باید زمانی طولانی بآن پردازیم. اما یک چیز هست که از همان حله ابتدای شروع حرکت واضح و آشکار است: فقط تا آنجا که بدیهی دریافتی اولیه قابل اعتماد باشد میتوان دلیلی برای قبول ساختمان پهناور عالم از استنتاجاتی که بر آن استوار است بدست آورد.

منظور من آن نیست که بدیهی دریافتی اولیه باید بعنوان مسلم پذیرفته شود؛ هرگز چنین چیزی نیست. روشهای معروفی هستند که نیروی شهادت فرد را زیاد ضعیف میکنند؛ برخی روشهای معلوم در محاکم دادگستری و برخی دیگر که با گروه اولی متفاوتند در علوم بکار میروند. اما همه بر این اصل استوارند که بهر حال « کمی » وزن برای هر گونه شهادت باید قائل شد، زیرا فقط با کمک و بوسیله این اصل است که گروهی شهادت هم آهنگ تشکیل احتمالی قوی میدهند. دریافتهای افراد زمینه و اساس تمام دانش محسوب میگردد، و هیچ روشی وجود ندارد که بوسیله آن بتوانیم با مفروضاتی که برای عده بسیاری از ناظرین مشترک و یکسان باشند شروع به بررسی کنیم.

رباعی از مولانا جلال‌الدین رومی

امشب چیزی در سر ما می‌گردد دل هر غشداست و در هوا می‌گردد
هر ذره ما جدا جدا می‌گردد آن یار مگر گردد وفا می‌گردد

از کمال‌الدین اسمعیل

هر جا که دلی هست ز غم فرسودست
کس نیست که از رنج جهان آسودست
گر بلبل محنت زده عاشق بودست
باری دل غنچه از چه خون آلودست؟