

اهمیت نگرش به کلیت

دکتر منیژه رهبر

ادبیات غنی ما گنجینه‌های سرشار از حکمت است که با غور و تأمل بیشتر در آن می‌توان درس‌های بسیاری را فرا گرفت که در شئون مختلف زندگی راهنمای ما باشد. به احتمال زیاد همه ما داستان مشهور فیل در شهر کوران یا فیل در خانه تاریک را خوانده‌ایم که سنایی و مولوی هر دو اشعاری را در مورد آن سروده‌اند. این داستان تأکید می‌کند که با تمرکز بر جزئی از یک دستگاه نمی‌توان به سرشت واقعی آن پی برد و شناخت حقیقی جز از راه نگریستن بر کلیت آن دستگاه به دست نمی‌آید.

در سال‌های اخیر، این موضوع، که ریشه‌های عمیق در فرهنگ کهن ما دارد، به صورت روشی جدید با عنوان «تفکر سیستمی» در مقاله‌های مختلف علمی مطرح شده است. باید دانست که تفکر سیستمی با روش جزئی‌نگر که در بالا اشاره شد و نمونه‌اش همان داستان فیل است تفاوتی بنیادی دارد. هدف روش جزئی‌نگر چنان‌که از نام آن برمی‌آید جداسازی اجزاء با بخش‌های مختلف موضوع مورد نظر و مطالعه جداگانه آن‌هاست.

اما روش سیستمی به بررسی کار اجزای مختلف یک دستگاه می‌پردازد که در برهم‌کنش با یکدیگر حرکت یا رفتار کلی آن دستگاه را به وجود می‌آورند. این بدان معناست که در بررسی یک دستگاه، به جای تجزیه آن دستگاه به بخش‌های هرچه کوچک‌تر، دیدگاه خود را طوری گسترش دهیم که تعداد هرچه بیشتری برهم‌کنش در مجموعه مورد نظر را به حساب آورد. این روش به نتیجه‌گیری کاملاً متفاوت از چیزی می‌انجامد که با استفاده از تحلیل جزئی‌نگر به دست می‌آید و با استفاده از آن می‌توان به بصیرتی عمیق از موارد و مسائل پیچیده دست یافت.

توجه به این نوع نگرش در نظام آموزشی بسیار ضروری است. کودکان به‌طور شهودی از این روش تفکر استفاده می‌کنند و کلیت‌نگر هستند که شاید بدان دلیل باشد که آموزش آن‌ها هنوز چندان بخش‌بخش نشده است. کودکان در اشتیاق برای یاد گرفتن، تمام آنچه را که می‌دانند کنار هم قرار می‌دهند. برای آن‌ها همه چیز به هم مربوط است. مثلاً اگر از آن‌ها بخواهیم طرحی را در مورد جنگل تهیه کنند قصه‌های جنگل، درختان، حیوانات جنگل و همه چیز را کنار هم می‌گذارند.

برای به‌وجود آوردن هرگونه تحول در نظام آموزشی باید شاگردان را تشویق کرد که این تمایل فکری دوران کودکی خود را تقویت کنند تا به کمک آن بتوانند با دستگاه‌های بسیار پیچیده‌ای که در جهان واقعی با آن‌ها روبه‌رو می‌شوند برخورد مناسب داشته باشند. تفکر سیستمی مفهوم گسترده‌ای است که برای مهارت یافتن در آن باید از «دینامیک دستگاهی» استفاده کرد که نوعی روش شبیه‌سازی است. شاگردان باید یاد بگیرند که دستگاه و ارتباط اجزای آن با هم در طول زمان و در شرایط مختلف مشخص کنند و سپس با توجه به تجربه خود مدلی از دستگاه بسازند و مشخص کنند که چه عواملی باعث تحول در آن می‌شود.

در مدرسه‌های ما مباحث مختلفی مانند ریاضی، زبان، فیزیک، شیمی

و علوم انسانی به‌عنوان مطالبی جداگانه تدریس می‌شود بدون اینکه ارتباط منطقی بین آن‌ها به حساب آورده شود. شاید این موضوع به روزهای اولیه علوم جدید برگردد که ایده تجزیه‌گرایی شکل گرفت و این فکر به وجود آمد که با قطعه‌قطعه کردن یک چیز و مطالعه بخش‌های جداگانه می‌توان به شناخت بهتری از آن دست یافت. در نتیجه، با تخصصی شدن هرچه بیشتر یک رشته گام‌های بلندی در راه پیشرفت علم برداشته شد. همین روش در آموزش نیز مورد استفاده قرار گرفت و شاگردان دروس را به‌صورت مباحث جداگانه فرا گرفتند و برنامه درسی به‌صورت مجموعه‌ای از درس‌های مختلف درآمد که به‌طور جداگانه برنامه‌ریزی، تدوین و تدریس می‌شدند و اغلب هیچ نوع ارتباطی بین افراد درگیر در تدوین آن‌ها وجود نداشت. اما، باید توجه کرد که جهان واقعی به‌ندرت می‌تواند به یک موضوع جدای از سایر موضوع‌ها برخورد کرد، و در صورت این نوع برخورد نتیجه‌ای کاملاً نامطلوب به دست خواهد آمد.

دیدگاه کلیت‌نگر شاگردان را تشویق می‌کند که به جای تمرکز روی تک‌تک اجزای یک موضوع، عقب بایستند و تمامی اجزا را در ارتباط با یکدیگر و به‌عنوان یک کل مشاهده کنند. این نوع نگرش همچون مشاهده «جنگل» و همزمان با آن مشاهده «تک‌تک درختان» تشکیل‌دهنده آن است که وابستگی اجزای مختلف یک دستگاه به هم را بررسی می‌کند و به جای به‌خاطر سپردن حقایق مجرد به طرح کلیتی می‌پردازد که با تفکر عمیق نمایان می‌گردد.

در یافتن و درک این گونه کلیت‌ها که در رشته‌های مختلف کم‌وبیش یکسان‌اند با تمرین امکان‌پذیر می‌شود. وقتی شباهت این کلیت‌ها با یکدیگر مشاهده شد، درک هر رشته و روابط بین اجزای آن بسیار آسان‌تر خواهد شد و به‌صورت یک الگو در خواهد آمد. به‌عنوان مثال، یک الگوی بسیار متداول «رشد نمایی» در دستگاه‌هاست. ساده‌ترین موردی که در آن با این الگو روبه‌رو می‌شویم در ریاضی و به‌صورت اعداد ۲، ۴، ۸، ۱۶، ... و همین‌طور تا آخر است. با اندکی تأمل در این مورد می‌توان مشاهده کرد که این الگوی فراگیر در مورد رشد مهارت‌گسیخته جمعیت باکتری‌ها در ظرف کشت و حتی رشد جمعیت به‌کار می‌رود. در علوم اجتماعی همین الگو در پخش شایعات و بیماری‌های واگیردار وجود دارد. با پی بردن به این الگوها و شناخت عمیق‌تری از پدیده‌ها به دست می‌آید و با فهمیدن یک مثال و مورد می‌توان به درک سایر موارد نیز دست یافت. مثلاً متوجه می‌شویم که رشد نمایی تا بی‌نهایت ادامه نمی‌یابد و همواره مواردی وجود دارند که بخشی از دستگاه مورد نظرند.

این نوع نگرش باعث می‌شود که بتوان از بسیاری موارد مشکل‌آفرین در جامعه اجتناب کرد. بسیاری از مشکلات کنونی جامعه ما ناشی از بخشی‌نگری در پدیده‌ها و عدم توجه به کلیت پدیده در طبیعت است که گسترش بی‌رویه در یک بخش دشواری‌هایی را ایجاد می‌کند که کل دستگاه را به مخاطره می‌اندازد. با توجه به آن کلیت و این الگو می‌توان از این مشکلات جلوگیری کرد.