

## بررسی معرفت‌شناسی تکوینی: گرایش‌های نوبیاز‌های

### دکتر خسرو باقری

دانشگاه تهران، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی

### دکتر زهره خسروی

دانشگاه الزهراء، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی

“صدق” truth پرهیز می‌کند و هماهنگ با عمل‌گرایی آمریکایی، از “کارآمدی” سخن می‌گوید. از این رو، او سازه‌گرایی پیازه را اساسی می‌داند و بر آن است که صورت مطلوب نظریه پیازه در رادیکال کردن جنبه سازه‌گرایی آن است. به عبارت دیگر، در نظریه پیازه نباید از تعامل میان ارگانیسم و واقعیت سخن گفت، زیرا اقتضای سازه‌گرایی رادیکال این است که “واقعیت” برای ارگانیسم، چیزی نباشد جز آنچه در سازه‌های او جلوه‌گر می‌شود. تنها چیزی که در این دیدگاه مورد نیاز است، مدل سیبرنتیکی است که ارگانیسم براساس آن و صرفاً با پسخوراند منفی، دانش کارآمد را برای خود فراهم می‌آورد.

دیدگاه دوم از آن بیلین Beilin (۱۹۹۲) است که پیشتر درباره او نیز سخن گفتیم (باقری و خسروی ۱۳۷۸). او نیز سازه‌گرایی نظریه پیازه را بسیار اساسی می‌داند اما بر آن است که مبنای شکل‌گیری ساخت‌ها صرفاً “عمل” (که ملازم با تبدیل است) نیست. در واقع، بیلین معتقد است از هنگامی که پیازه مسأله “مطابقت” correspondence تناظر با واقعیت را وارد نظریه خود کرد، دیگر مفهوم عمل را نمی‌توان محدود به تبدیل دانست زیرا در مطابقت، مقایسه مطرح است نه تبدیل. به این ترتیب، مفهوم عمل چنان وسعتی خواهد یافت که مترادف کارکرد خواهد بود؛ بطوریکه شامل ادراک و تخیل نیز خواهد بود. پس، ساخت‌ها صرفاً از عمل (تبدیل) حاصل نمی‌شوند بلکه ادراک، تخیل و زبان نیز در ظهور آنها نقش‌آفرینی می‌کنند. دیدگاه سوم از آن پاسکوال-لئون (۱۹۷۶) است. او نیز سازه‌گرایی پیازه را اساسی می‌داند و در پی آن است که آنرا بسط دهد. به نظر وی، صورت‌بندی‌های پیازه، به علت تأکید بر اشکال منطقی مراحل رشد، به

### خلاصه

معرفت‌شناسی تکوینی، اشاره به رویکردی در معرفت‌شناسی دارد که به طور اساسی توسط پیازه مطرح شده است. اصول عمده این رویکرد، پیش از مطالعه این مقاله توضیح داده شد<sup>(۱)</sup>. در نوشتار حاضر، بررسی معرفت‌شناسی تکوینی که با نظر به گرایش‌های نوبیاز‌های صورت می‌پذیرد، مورد توجه است. مقاله حاضر در در جست‌وجوی نظریه‌هاست، به معرفی و توضیح گرایش‌های نوبیاز‌های خواهم پرداخت. در قسمت دوم، محدودیت‌های معرفت‌شناسی تکوینی، براساس دیدگاه واقع‌گرا در معرفت‌شناسی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

### گرایش‌های نوبیاز‌های

اصطلاح “نوبیاز‌های” neo-Piagean به معنای خاص کلمه، به دو گروه اطلاق می‌شود: یکی گروهی که سازه‌گرایی constructivism پیازه را می‌پذیرند، همچون پاسکوال-لئون Pascual-Leone اما جنبه‌های دیگر نظریه وی را مورد انتقاد قرار می‌دهند و دیگر، گروهی همچون هالفورد Halford که ساخت‌گرایی structuralism پیازه را اساسی می‌دانند و جنبه‌های دیگر نظریه وی را محتاج تغییر می‌دانند (ویک، ۱۹۸۱، ج ۲، ص ۳۱۹). اما اگر مفهوم نوبیاز‌های را قدری عام‌تر در نظر بگیریم، می‌توانیم از همه کسانی سخن بگوییم که اصولاً به دیدگاه پیازه‌ای اعتقاد دارند اما جنبه‌هایی از آنرا محتاج تغییر و اصلاح می‌دانند. به این ترتیب، دیدگاه‌های نوبیاز‌های طیف وسیع‌تری را دربر خواهد گرفت که ذیلاً به اختصار اشاراتی به آنها خواهیم داشت.

نخست باید به دیدگاه گلارزفلد Glaserfeld (۱۹۸۹) اشاره کنیم. چنانکه پیشتر نیز توضیح دادیم، او در معرفت‌شناسی، از به کارگیری مفهوم

۱- مراجعه شود به: فصاحتا، تازه‌های علوم شناختی، شماره ۱، سال اول، مقاله “معرفت‌شناسی تکوینی پیازه”، دکتر خسرو باقری و دکتر زهره خسروی، صص ۴۰-۳۵.

ساخت‌گرایی بیش از سازه‌گرایی وابسته شده است و از این رو، او اصطلاح "روانی-منطقی" psycho-logic را برای نظریه پیازه به کار می‌برد. از نظر پاسکوال-لئون، آنچه بیشتر مورد نیاز است اطلاع یافتن بر پویایی‌های روانی فرد یا سازه‌ها در جریان تحول ذهنی است. از جمله انتقادهای او به پیازه این است که وی جهان را متشکل از اشیای "objects" فیزیکی می‌داند درحالیکه "اشیا"، خود بر حسب سازه‌های فرد، قابل تعریف‌اند. از این رو، پاسکوال-لئون از دو گونه واقعیت سخن می‌گوید، "واقعیت"ی که متشکل از فرایندهای فیزیکی است، و "واقعیت"ی که متشکل از اشیا است و این واقعیت، بر حسب سازه‌های خاص هر ارگانیسمی (اعم از انسان و حیوان) متفاوت خواهد بود.

دیدگاه چهارم توسط کیتز، کالیس و هالفورد (Keats Collis & Halford 1978) مطرح شده است. این دیدگاه، جنبه ساختارگرایی نظریه پیازه را اساسی می‌داند و به عبارت دیگر، بر وجود مراحل در تحول شناختی و خصایص ساختاری آنها تأکید دارد. کیتز و همکاران وی معتقدند که پیازه، ساختارها را به نحو عملیاتی تعریف نکرده و لذا از جهت روش‌شناسی، ارتباط ساختارهای مورد نظر و شواهد تجربی، به قدر کافی روشن نیست. از نظر آنان، برای تعریف ساختار شناختی، می‌توان مفهوم "حد و مرز" constraints را مورد استفاده قرار داد و منظور از حد و مرز، انواع ترکیب‌هایی است که می‌تواند میان امور برقرار شود. مثلاً کودکی که میان ابر و باران، به این نوع ترکیب اطلاع یافته که باران نشانه وجود ابر است، حدود و مرزهای معینی را بین آن دو در نظر گرفته است. ساختار شناختی چیزی نیست بجز مجموعه اطلاعاتی که بیانگر اینگونه ترکیب‌ها میان امور و رخدادها است.

دیدگاه پنجم توسط کسانی مطرح شده که در قلمرو هوش مصنوعی artificial intelligence کار می‌کنند. از جمله می‌توان از بودن (Boden 1979) نام برد. او بر آن است که هوش مصنوعی، خود، مبتنی بر معرفت‌شناسی سازه‌گر است و می‌تواند موجب تحولی در نظریه پیازه گردد. بودن معتقد است که پیازه، عمدتاً به نظریه سبیرنتیک تکیه داشت و هرچند در کنار آن، گاه از هوش مصنوعی نیز نام برده، اما تفاوت آنها را به خوبی درنیافته است. بودن تفاوت هوش مصنوعی و سبیرنتیک را چندان اساسی می‌داند که می‌گوید هوش مصنوعی، مرحله‌ای از تحول در سبیرنتیک نیست بلکه تحولی است که در نتیجه فاصله گرفتن از سبیرنتیک به ظهور رسیده است. او تفاوت عمده میان این دو را در آن میدانده که جریان پس‌خوراند اطلاعاتی در سبیرنتیک، "کمی" quantitative است درحالیکه این جریان،

در هوش مصنوعی، "کیفی" qualitative است. به عبارت دیگر، اطلاعات پس‌خوراندی در هوش مصنوعی، معناشناختی semantic است درحالیکه در سبیرنتیک، شمارشی numerical است. به علاوه، بودن معتقد است درحالیکه پیازه، نظریه هوشی خود را اساساً با توسل به مفاهیم جبر و قواعد صوری منطقی، صورت‌بندی کرده، در هوش مصنوعی، چندان اعتنایی به استنباط قیاسی وجود ندارد و به جای آن، اطلاعات وابسته به موقعیت‌های زمینهای و انعطاف‌پذیری ناشی از آن مورد توجه است.

دیدگاه ششم از آن آورتان (Overton & Resse 1973) است. او معرفت‌شناسی پیازه را نوعی معرفت‌شناسی در الگوی ارگانیزمی می‌داند که در برابر الگوی ماشینی قرار دارد و از این رو، معتقد است که روی آوردن پیازه به سبیرنتیک، نظریه وی را دچار نوعی عدم انسجام کرده است. آورتان می‌گوید نظریه سیستمی یا ساخت‌گرایی، دو چهره متفاوت یافته است که یکی به سیستم ارگانیزمی باز نظر دارد و این در نظریه برتالانفی Bertalanfy جلوه‌گر شده و دیگری به سیستم مکانیستی بسته نظر دارد که در سبیرنتیک آشکار شده است. عدم انسجام مورد نظر آورتان در نظریه پیازه از آنجا نشأت می‌یابد که پیازه پیشنهاد برتالانفی را مبنی بر این که دوره‌های تعادل، "حالت‌های پایداری در سیستم باز" هستند می‌پذیرد و از سوی دیگر، سبیرنتیک را نیز تأیید می‌کند، درحالیکه این دو با هم هماهنگی ندارند. به علاوه، آورتان می‌گوید پیازه به دلیل روی آوردن به سبیرنتیک، غایت‌گرایی را کنار می‌گذارد و به غایت-قانونمندی teleonomy توسل می‌جوید. از نظر آورتان، "قصد" و "غرض" در مدل ارگانیزمی، خود، ارزش تبیین‌کننده دارند، درحالیکه در مدل‌های مکانیستی، محتاج تبیین‌اند. به این ترتیب، آورتان بر آن است که نظریه پیازه بایستی از این عدم انسجام‌ها پیراسته شود.

دیدگاه آخر که در اینجا به بحث بیشتری در باب آن می‌پردازیم متعلق به بیکهارد Bickhard است. بیشتر اشاره‌ای به نظر وی کردیم مبنی بر اینکه معرفت‌شناسی پیازه در پی آن بوده است که مسأله تناظر ساختارها با واقعیت را تبیین کند (باقری و خسروی ۱۳۷۸).

بیکهارد (Bickhard 1992) دلایلی برای این مطلب اقامه می‌کند که پیازه به تناظر ساختار با واقعیت قائل بوده است. دلیل نخست این است که پیازه مفاهیم "تناظر" correspondence و "مشابهت‌گرایی" isomorphism را صریحاً به کار می‌برد. دلیل دیگر آنکه پیازه در بحث از تبدیل‌ها و هماهنگی‌های میان اعمال، این فرایندها را چنان پا به پای موقعیت‌های معین، ذره‌ای atomization می‌کند و فردیت می‌بخشد که باید گفت او تناظر با واقعیت را به عنوان پیش فرض گرفته است. دلیل سوم اینکه پیازه

آنچه باقی می‌ماند، تعامل‌گرایی خالص است که منطق اساسی آن، سازه‌گرایی است (Bickhard 1992 ص ۴۲۳). بر این اساس، بیکهارد، دانش را چنین تعریف می‌کند: دانش عبارت است از قابلیت برای تعامل موفق. از این رو، ویژگی باز نمودی دانش، نه بر حسب تناظر با واقعیت، بلکه به منزله "جنبه کارکردی" functional aspect هرگونه تعامل موفق در نظر گرفته می‌شود. باز نمودهای تعاملی هنگامی قابل تصورند که آنها را بر حسب تعاریف ضمنی کارکردی موفق و افتراق‌ها در نظر بگیریم، نه بر حسب تناظرها (Bickhard 1992 ص ۴۲۴). به عبارت دیگر، ارگانیسم بر حسب کارکردهای موفق خود، تعاریفی ضمنی خواهد داشت که آنها به منزله باز نمود واقعیت (نه متناظر با آن) هستند و همواره با عدم موفقیت‌های بعدی ارگانیسم، دچار تغییر می‌شوند تا اینکه دوباره موفقیت ارگانیسم برقرار شود. تعاریف ضمنی جدید که متضمن تغییرها و افتراق‌های مذکورند، باز نمودی جدید محسوب می‌شوند.

یکی از پیامدهای کنار گذاشتن ساخت‌گرایی پیازه، در مورد مسأله ضرورت necessity آشکار می‌شود. پیازه با دیدگاههایی که تحول را صرفاً براساس حرکت کور کورانه و آزمایش و خطا توضیح می‌دهند مخالف بود و مهم‌ترین دلیل او علیه چنین دیدگاه‌هایی، ظهور ویژگی ضرورت در محتوای شناختی آدمی است. به نظر پیازه، مسأله ضرورت را صرفاً با توسل به ساخت‌های منطقی-ریاضی که در آنها ویژگی بستار closure وجود دارد می‌توان توضیح داد. اما ارتباط ضرورت با ساخت‌های ریاضی و بستار آنها ارتباطی ساده و مستقیم نیست. گاه ویژگی بستار در یک ساخت وجود دارد اما نمی‌توان آنرا برای تبیین ضرورت در دانش بشری (به منزله امری که در همه جهان‌های ممکن درست است) به کار گرفت. به عبارت دیگر، ممکن است ضرورتی در حد یک ساخت واجد ویژگی بستار و بازگشت‌پذیری به ظهور رسد اما ضرورتی منطقی به مفهوم مذکور نباشد. به همین دلیل، پیازه که خود در آثار متأخر خویش به این نکته توجه یافته بود از مفهوم "ضرورت محلی" local necessity سخن گفت (Piaget 1977a 1986). به این معنا که ضرورت در حد درجه معینی از بازگشت‌پذیری و بستار وجود دارد. بیکهارد معتقد است که ما در تبیین مسأله ضرورت، نیازی به مفهوم ساخت گرایانه بستار ریاضی نداریم و می‌توانیم آنرا صرفاً با توسل به مفهوم تعامل و باز نمود تعاملی توضیح دهیم. به این ترتیب، ضرورت عبارت است از ثبات invariance (بی‌استثنا بودن exceptionlessness) کارکردهای موفق و بر حسب قلمروهای مختلف اینگونه کارکردها می‌توان از ضرورت‌های عملی، ضرورت‌های فیزیکی، ضرورت‌های منطقی، ضرورت‌های هستی‌شناختی،

(با اینکه نظریه نسخه‌برداری copy theory از واقعیت را رد می‌کند) انتقادی به نظریه تناظر مطرح نمی‌کند و هیچگونه جایگزینی برای آن معرفی نمی‌نماید (Bickhard 1992 ص ۴۱۴).

اما بیکهارد کوشش برای تبیین مسأله تناظر را بی‌حاصل می‌داند و به همین دلیل با ساخت‌گرایی پیازه، به این عنوان که پیش‌فرض آن قبول مسأله تناظر است، مخالفت می‌کند و بر آن است که نقطه قوت معرفت‌شناسی پیازه در سازه‌گرایی آن است. بیکهارد معتقد است که با بسط مفهوم تعامل میان ارگانیسم و واقعیت در نظریه پیازه به گستره‌ای فراتر از آنچه وی در نظر داشت، می‌توان معرفت‌شناسی سازه‌گرایانه را استواری بخشید. از این جهت، بیکهارد دیدگاه خود را تعامل‌گرایی interactivism می‌نامد. محدودیت‌های مفهوم تعامل در نظریه پیازه، به عقیده بیکهارد ناشی از ساخت‌گرایی پیازه بوده است (Bickhard 1992 ص ۴۲۱). او این نکته را در مورد تقسیم‌بندی پیازه از دانش توضیح می‌دهد. پیازه دانش را به دو جنبه شکلی figurative و عملیاتی operational تقسیم کرد.

بیکهارد در این مورد می‌نویسد: اما از نظر پیازه، دانش شکلی، خواه زیر مجموعه دانش عملیاتی قرار بگیرد یا نه، صورتی از دانش است که به نحو تحویل ناپذیری از دانش عملیاتی جداست - دانش شکلی، ذاتاً باز نمودی representation از تناظرهای ساخت‌گرایانه است. به علاوه، حتی مفهوم پیازه در باب دانش تعاملی تبدیل‌های محتمل، بنا به شیوه‌ای از نوع تناظر ساخت‌گرایانه تفسیر شده است: مفاهیم طرحواره scheme و عملیات در نظریه وی، ساخت‌های دانشی هستند که با ساخت‌های تبدیل‌های محتمل، متناظرند (Bickhard 1992).

از نظر بیکهارد، ساخت‌گرایی پیازه، نظریه وی را با همان مشکل منطقی روبرو می‌کند که وی آنرا متوجه نظریه‌های نسخه‌برداری دانش می‌دانست. این مشکل، عدم انسجام منطقی است مبنی بر اینکه هنگامی می‌توان از نسخه‌برداری سخن گفت که نسخه اصلی در اختیار باشد و اگر نسخه اصلی در حیطه دانش قرار داشته باشد، این خود، ناقض نسخه‌برداری دانش خواهد بود. پیازه با این استدلال، هم علیه نظریه مذکور و هم علیه نظریه‌های فطری‌گرایی innatism ضروری چامسکی Chamsky و فودور Fodor به نقادی پرداخته است. اما این استدلال، علیه ساخت‌گرایی خود پیازه نیز وارد است زیرا چه در حد دانش شکلی و چه در حد دانش عملیاتی، سخن گفتن از تناظر با واقعیت، مستلزم آن است که ما نخست، دانش به واقعیت را احراز کرده باشیم تا بتوانیم از تناظر با آن سخن بگوییم.

بیکهارد بر آن است که اگر ساخت‌گرایی را از نظریه پیازه حذف کنیم،

زیست‌شناس، به منزله یک روان‌شناس و به منزله معرفت‌شناس، واقع‌گرایم" (Piaget 1977b). به نقل از (Vagk 1981 ج ۱، ص ۵۰). پیازه از آن جهت خود را واقع‌گرا می‌نامد که در همه این موارد قائل به تعامل میان ارگانیسم و محیط است. اما آنچه همچنان نیازمند تبیین است امکان و ماهیت این تعامل است. اولاً آیا با داشتن دیدگاهی سازه‌گرا می‌توان از "تعامل" میان ارگانیسم و واقعیت سخن گفت؟ این تعامل که از سویی مستلزم اثر گذاشتن بر محیط است، از سوی دیگر، مستلزم آن است که ارگانیسم بتواند "عمل" و "اثر" محیط را دریافت کند نه اینکه آنها را متناسب با سازه‌های خود، "تحریف" کند و تنها همین صورت‌های تحریف شده را در اختیار داشته باشد. اگر چنین باشد ارگانیسم صرفاً مشغول عمل است نه تعامل. شاید به دلیل همین دشواری در تبیین تعامل بوده است که پیازه، عمل و اثر محیط را محدود به پس‌خوراند منفی می‌داند (چنانکه قبلاً عبارات وی را در این مورد نقل کردیم). پس‌خوراند منفی در اینجا صرفاً در حد اعلام اختلال است و نه بیشتر. به عبارت دیگر، محیط پیامی به ارگانیسم نمی‌دهد، بلکه صرفاً عدم کفایت کارکرد سازه‌های ارگانیسم را با اختلال آنها آشکار می‌سازد. به این ترتیب، ماهیت رابطه ارگانیسم و محیط عبارت از عمل-عکس‌العمل action-reaction خواهد بود نه تعامل interaction.

در عرصه چنین رابطه‌ای آنچه تعامل نامیده می‌شود، در واقع به چیزی بیش از کارکرد موفقیت‌آمیز فرد در محیط اشاره ندارد. حال، باید به این مسأله بیندیشیم که کارکرد موفقیت‌آمیز، از حیث معرفت‌شناختی چگونه قابل تفسیر است. آیا کارکرد موفقیت‌آمیز یا به تعبیر پیازه، سازگاری افترقی (در مقابل سازگاری کلی و اجمالی) حاکی از آن است که مطابقت و مشابهتی میان سازه‌های فرد با ساختار اشیای پیرامون او به ظهور رسیده است؟ و به این ترتیب، آیا می‌توان سازه‌های فرد را در چنین حالتی برخوردار از صدق دانست؟ اگر پاسخ مثبت باشد، ما با نوعی معرفت‌شناسی واقع‌گرا سر و کار یافته‌ایم و باید پیازه را از این جهت، واقع‌گرا نامید.

اما این پاسخ با دو مشکل مواجه است. نخست اینکه چنین پاسخی با سازه‌گرایی (دست کم با شکل افراطی آن) هماهنگی ندارد، چنانکه برخی از نویسنده‌های آن نیز از پذیرش آن سرباز زده‌اند. سازه‌گرایی، دانش را به منزله مصنوع خود فرد لحاظ می‌کند و از این پرهیز می‌کند که آنرا همچون واقع‌گرایان، بازنمودی از واقعیت بدانند. نمونه برجسته این گونه موضع‌گیری را قبلاً (بند ۷ در مقاله "معرفت‌شناسی تکوینی پیازه" باقری و خسروی ۱۳۷۸) از رورتی Rorty نقل کردیم که به نظر وی، کارکرد موفق ارگانیسم را نباید به هیچ وجه ناشی از تناظر سازه‌های ارگانیسم با محیط دانست. حال،

ضرورت‌های اخلاقی و نظایر آن سخن گفت. در این جا ثبات (بی‌استثنا بودن)، به همان معنای صادق بودن در همه جهان‌های ممکن در نظر گرفته شده است (Bickhard 1992 ص ۴۳۱).

### محدودیت‌های معرفت‌شناسی تکوینی

پس از شرح و توضیحی که در مورد معرفت‌شناسی تکوینی مطرح شد، اکنون بر آنیم تا برخی از حدود و محدودیت‌های این نظریه را مورد بحث قرار دهیم. از آنجا که معرفت‌شناسی تکوینی پیازه، اساساً ساخت‌گرایانه و سازه‌گرایانه است، مناسبت آن با واقعیت و واقعیت‌گرایی، یکی از محورهای بحث ما در نشان دادن محدودیت معرفت‌شناسی تکوینی است. در این مورد، سخن ما معطوف به بیان این نکته خواهد بود که نشان دهیم ساخت‌گرایی و سازه‌گرایی محتاج آن است که شکلی واقع‌گرا بیابد؛ در غیر این صورت، از حیث معرفت‌شناختی با دشواری‌های اساسی مواجه خواهد بود. محور دوم این بررسی، ناظر به مسأله پیدایش و اعتبار دانش خواهد بود. معرفت‌شناسی تکوینی به منزله یک معرفت‌شناسی علمی، در پی آن است که هم پیدایش دانش و هم اعتبار آن را تبیین کند. در این قسمت از بحث، کوشش ما بر آن خواهد بود که نشان دهیم معرفت‌شناسی تکوینی تنها می‌تواند پیدایش دانش را تبیین کند و در قلمرو اعتبار دانش، نیازمند آن است که از معرفت‌شناسی فلسفی بهره جوید. اکنون، به بررسی این مسائل، به ترتیب تحت عناوین "نیاز معرفت‌شناسی تکوینی به واقع‌گرایی" و "دانش: پیدایش یا اعتبار؟" می‌پردازیم.

### نیاز معرفت‌شناسی تکوینی به واقع‌گرایی

نظریه‌های سازه‌گرا در معرفت‌شناسی، عموماً سر سازگاری با نظریه‌های واقع‌گرا نشان نمی‌دهند. این از آن رو است که نظریه‌های سازه‌گرا، فعالیت و عمل فرد را کانون توجه خود قرار می‌دهند و دانش را به منزله امری در نظر می‌گیرند که آدمی در جریان عمل خویش آنرا می‌سازد. درحالی‌که نظریه‌های واقع‌گرا، واقعیت آموز را در کانون توجه قرار می‌دهند و دانش را در نهایت به منزله تابعی از واقعیت در نظر می‌گیرند. پیازه نیز به این سبب که سازه‌گرا است، اصولاً با واقع‌گرایی، همراهی نشان نمی‌دهد. برخی از انواع واقع‌گرایی (که امروزه به عنوان واقع‌گرایی خام naive realism از آنها یاد می‌شود) صریحاً مورد انتقاد پیازه قرار گرفته‌اند که وی از آنها به عنوان نظریه نسخه‌برداری دانش و حس‌گرایی empiricism یاد کرده است. البته پیازه گاه از خود به عنوان واقع‌گرا سخن گفته است: "من به منزله

اگر سخن پیازه را در مورد مطابقت و تناظر با واقعیت، به شیوه واقع‌گرایانه تفسیر کنیم، چاره‌ای جز این نخواهد بود که در موضع سازه‌گرایی وی چندان قائل به تعدیل باشیم تا این سخن بتواند با اینگونه واقع‌گرایی هماهنگ شود.

مشکل دیگر آن است که سازگاری، چه به صورت کلی و چه به صورت افتراقی، دلیلی تام بر تناظر سازه‌های فرد با ساختارهای واقعیت نیست. اگر کسی بتواند قفلی ناشناخته را به کمک میخی باز کند، نمی‌توان ادعا کرد که ساختار میخ با ساختار قفل، تناظر و مطابقت دارد، هرچند این فرد در اثر تکرار، بعدها این کار را با سهولت و سرعت انجام دهد. به عبارت دیگر، از حیث معرفت‌شناختی نمی‌توان سازه‌های کارآمد را صرفاً به دلیل کارآمدی، برخوردار از صدق دانست، زیرا کارآمدی می‌تواند دلایل متعددی دیگری بجز تناظر با واقعیت داشته باشد. یکی از این دلایل، همان است که رشر (Rescher 1978) آنرا "خطا شکیبی" *error-tolerance* طبیعت می‌نامد. مراد آن است که طبیعت و ساختارهای آن، در برابر سازه‌های غلط ذهن آدمی و اعمال آنها بر طبیعت، از دامنه معینی از شکیبایی برخوردار است و در حیطه این دامنه، پسخوراند منفی نشان نمی‌دهد. اما این دلیلی بر صدق سازه‌های مذکور نیست. به عنوان مثال، آدمیان در گذشته زمین را مسطح می‌دانستند و با همین سازه ذهنی نادرست، نقشه ساختمانی می‌کشیدند و بناهای عظیم و غول‌آسایی پدید می‌آوردند. دوام این بناها دلیل بر آن نبوده و نیست که فرض زمین مسطح در نقشه، سازه درستی است. بلکه سبب آن بوده است که شیب انحنای زمین، چندان ملایم و بردبار بوده است که چنین جسارتی آن را برنیاشود. اما اگر کسی بخواهد با فرض زمین مسطح، بنایی در مساحت نیمی از کره زمین بر پا کند، نخواهد توانست چنین بنایی را استوار کند. اینجا جایی است که دامنه خطاشکیبی طبیعت به انتها می‌رسد. اما بر این دو مشکل که در برابر معرفت‌شناسی تکوینی وجود دارد، می‌توان فایق آمد و باید چنین کرد تا سازه‌گرایی، صورت قابل قبولی پیدا کند. نیاز سازه‌گرایی به واقع‌گرایی لازم است به تفصیل مورد بحث قرار گیرد. در اینجا می‌توانیم به بیان نکاتی در مورد رفع دو مشکل مذکور اکتفا کنیم. نخست اینکه معرفت‌شناسی تکوینی پیازه، با تعدیل جنبه سازه‌گرایی آن و تغلیظ جنبه واقع‌گرایی در آن، موقعیت استوارتری می‌یابد. در چنین چشم‌اندازی، نمی‌توان دانش را امری صرفاً اختراعی دانست و آنرا تماماً مصنوع و معمول خود آدمی دانست، هرچند مصنوع و معمولی کارآمد باشد. به علاوه، در این دیدگاه، دانش را به منزله کشف آسان و زودیاب نیز نمی‌توان در نظر گرفت. به عبارت دیگر، طبیعت، ساختارهای خود را به

آسانی و برای هر ذهن خام و نارس آشکار نمی‌سازد. کسب دانش، مستلزم فراهم آوردن سازه‌های هرچه زبده‌تر برای به دام انداختن ساختارهای واقعیت است، اما در نهایت، دانش ماهیتی اکتشافی دارد. تنها با قائل شدن به این ماهیت اکتشافی است که می‌توان از تناظر سازه‌ها با واقعیت سخن گفت و اصولاً تنها در این صورت است که کسی می‌تواند بگوید به "چیزی" علم دارد.

اما قوت بخشیدن به جنبه واقع‌گرایانه نظریه پیازه، مستلزم برخی دگرگونی‌ها در این نظریه است. مهم‌ترین این دگرگونی‌ها، ناظر به جایگاه ادراک در معرفت آدمی است. پیازه در دانش بشری جایگاه قابل توجهی برای ادراک قائل نیست. در واقع، نقش عمده ادراک، دریافت تحریف شده‌ای از اشیاء و محیط است. از این رو، پیازه به‌طور مکرر نمونه‌هایی از خطاهای ادراک حسی را مثال می‌آورد تا نشان دهد که ادراک منشأ شناخت نیست (Piaget 1971، ص ۸۶-۷۶). به همین سبب نیز از موضع معرفت‌شناختی تجربه‌گرایان (حس‌گرایان) بارها انتقاد می‌کند و حتی بر کانت خرده‌گیری می‌کند که تفکیک قاطع میان احساس و فاهمه و مربوط دانستن محتوای شناختی به اولی و صورت آن به دومی قابل قبول نیست. پیازه می‌گوید البته ما نباید خود را به الفاظ کانت مشغول کنیم بلکه باید به روح سخن او توجه کنیم و آن این است (و تنها در این حالت نیز قابل قبول است) که "... همان منابع ذهنی که مبنای مقولات فاهمه را تشکیل می‌دهد، مبنای سازمان ادراکی را نیز تشکیل می‌دهد" (Piaget & Inhelder 1969 ص ۲۶۲). پیازه با این بیان، نظر خویش را در مورد سازمان ادراکی (که کانت از آنها به عنوان صور پیشینی حس یعنی زمان و مکان سخن گفته است) ابراز می‌کند به این نحو که این سازمان را بجای آنکه مربوط به خود ادراک بداند، آنرا نیز ناشی از صورت‌های ذهنی می‌داند. به عبارت دیگر، پیازه از دو امر محتوا و صورت در مسأله شناخت، صورت را اساسی‌تر می‌داند. اتکینسون (Atkinson 1983) تفسیر مذکور پیازه در مورد رای کانت را نادرست می‌خواند (ص ۱۲۲) و می‌گوید تفکیک و تمایز میان منبع صور پیشینی حس و منبع مقولات فاهمه در نظریه کانت بسیار مهم است و نمی‌توان آنرا نادیده گرفت. با نادیده گرفتن این امر، دیگر نمی‌توان در نظریه کانت از عینیت دانش سخن گفت، زیرا ارتباط یافتن دانش با واقعیت از طریق صور پیشینی حس است که منبع آن اشیاء فی‌نفسه است و از طریق شهود *intuition* فراهم می‌آیند. از این رو، تفاوت بنیادی میان حس و فاهمه و در عین حال، مکمل بودن آنها نسبت به هم مورد تأکید کانت بوده است. پیازه با تأکید بر صورت و ساختار، محتوا را از اهمیت اندکی برخوردار می‌داند. به همین دلیل، منشأ

دانش نه ادراک و حس، بلکه فعالیت و عمل یا عملیاتی است که از ناحیه خود ارگانسیم به ظهور می‌رسد و به منزله صورت و سازمان نقش بازی می‌کند. تأکید عمده بر عمل و عملیات یا صورت و کم بها گرفتن ادراک یا محتوا نکته‌ای است که عینیت دانش یا واقع‌گرایی را در معرض ابهام یا تهدید قرار می‌دهد.

اما مشکل دوم، این مسأله است که سازگاری افتراقی، دلیلی تام بر تناظر سازه‌ها با واقعیت نیست. هرگاه سازه‌ای از کفایت عملی برخوردار باشد و امکان سازگاری افتراقی را فراهم آورد، این را می‌توان حداکثر به عنوان یکی از دلایل و قراینی دانست که احتمال تناظر آنرا با واقعیت افزایش می‌دهد. اما به هیچ روی نمی‌توان آنرا دلیل کافی دانست و باید به دلایل و قراین دیگری چون انسجام درونی سازه، انسجام این سازه با سازه‌های معتبر پیشین و سادگی سازه و نظیر آن نیز توجه یافت. وجود هریک از این قراین، به نوبه خود، احتمال تناظر را افزایش می‌دهد، اما با وجود همه آنها هنوز به طور قطع نمی‌توان از تناظر با واقعیت سخن گفت. ما تنها از درجات احتمال پایین یا بالای تناظر سخن می‌گوییم و این نشانگر همان فرایند پیچیده و دشوار اکتشاف است که پیشتر به آن اشاره کردیم. اقتضای واقع‌گرایی این است که سازگاری افتراقی، تنها به منزله یکی از قراین تناظر با واقعیت در نظر گرفته شود.

اهمیت مسأله اعتبار، مورد توجه پیازه قرار گرفته، چندانکه با صراحت بیان کرده است که "روان‌شناسی صلاحیت حل مسأله مربوط به اعتبار را ندارد" (Piaget 1972 ص ۸). معنای این سخن آن است که معرفت‌شناسی را نمی‌توان قابل تحویل به روان‌شناسی دانست، از این رو، پیازه در ادامه می‌گوید "معرفت‌شناسی ضرورتاً ماهیتی بین رشته‌ای دارد". و درحالیکه روان‌شناسی، امور واقع مربوط به کارکردهای شناختی را به دست می‌دهد، برای رسیدگی به اعتبار ساخت‌های شناختی، توسل به منطق ضروری خواهد بود و به تناسب، ریاضیات و سیبرنتیک نیز مورد نیاز خواهند بود.

به این ترتیب، باید گفت تعبیر "معرفت‌شناسی علمی" یا علمی کردن معرفت‌شناسی که توسط پیازه به کار گرفته شده، قدری مسامحه‌آمیز است زیرا مسائل معرفت‌شناختی را نمی‌توان در حیطه علوم تجربی قابل حل دانست. همچنین، تعبیر "معرفت‌شناسی تکوینی" عمدتاً ناظر به مسائل مربوط به پدیدآیی دانش است و مسائل مربوط به هنجار یا اعتبار را در بر نمی‌گیرد. البته در مورد هنجار یا اعتبار باید میان پدیدآیی هنجارها و هنجار به منزله شرطی برای میسر شدن حصول معرفت تفاوت قائل شد. پدیدآیی هنجارها خود در حیطه پدیدآیی دانش است اما هنجار به منزله شرطی برای حصول معرفت، امری فراتر از حیطه پدیدآیی و مربوط به جنبه اعتبار در معرفت‌شناسی است.

بجای "معرفت‌شناسی علمی"، بهتر است از تعبیر دیگر پیازه، یعنی معرفت‌شناسی بین رشته‌ای سخن گفت. رسیدگی به مسائل معرفت، مستلزم همکاری بین رشته‌ای است. اما در این زمینه نیز این نکته قابل بحث است که پیازه، فلسفه را از زنجیره این همکاری بین رشته‌ای خارج می‌کند. این امر خود ناشی از برخی گرایش‌های نوابت‌گرایانه neo-positivistic در پیازه بوده است. هرچند پیازه با اثبات‌گرایی سر ستیز داشته، اما با ایده‌های نو اثبات‌گرا تفاهم داشته است. نمونه این امر را که به

دانش: پدیدآیی یا اعتبار؟

دومین محدودیت معرفت‌شناسی تکوینی ناشی از این امر است که این معرفت‌شناسی به منزله یک معرفت‌شناسی علمی، بر آن است که هم به مسأله پدیدآیی دانش و هم به مسأله اعتبار دانش پاسخ بگوید، چنانکه قبلاً توضیح داده شد. محدودیتی که در این بحث مورد نظر است این است که معرفت‌شناسی تکوینی به منزله یک معرفت‌شناسی علمی، تنها می‌تواند به مسأله پدیدآیی پاسخ گوید. اما در پاسخ به مسأله اعتبار دانش، لازم است به معرفت‌شناسی فلسفی روی آوریم.

هنگامی که پیازه، معرفت‌شناسی را از قلمرو فلسفه خارج کرده، آنرا در حیطه علم قرار می‌دهد، دو شرط برای این تبدیل در نظر می‌گیرد یعنی "محدود کردن سؤال‌های معرفت‌شناختی" و "تحقیق تجربی در مورد آنها" و این دو را شرط لازم و کافی برای علمی کردن معرفت‌شناسی در نظر می‌گیرد (مراجعه شود به بند ۱ از مقاله "معرفت‌شناسی تکوینی پیازه"). اما اگر این دو شرط به منزله شرط‌های "لازم و کافی" برای علمی کردن معرفت‌شناسی در نظر گرفته شوند، تنها مسائل مربوط به پدیدآیی دانش در حیطه

دانستن هر امری، مستلزم دانستن سلسله دیگری از امور است بدون آنکه ضرورتاً تقدم و تأخری زمانی میان آنها برقرار باشد. ارتباط میان اجزای مختلف دانش، ارتباطی مفهومی و منطقی است نه ضرورتاً زمانی. بررسی این ربط مفهومی و منطقی در بافت دانش بشری و تعیین شرط‌های لازم مفهومی و منطقی در مورد هر پاره‌ای از این بافت، بخشی از کار معرفت‌شناسی فلسفی را تشکیل می‌دهد. بخش دوم مربوط به شرط‌های لازم نامنتقی دانش است. در اینجا هاملین به خصیصه هنجاری دانش توجه دارد. بر حسب این خصیصه، دانستن هر امری مستلزم آن است که محتوای اطلاعاتی مورد نظر، منطبق بر هنجار و معیار معینی باشد و به همین دلیل، به منزله اطلاعاتی درست و معتبر تلقی شود. هنجارها به نحو اجتماعی تعیین می‌یابند، نه به این معنا که جامعه به نحو کاملاً دلخواه تعیین کننده آن است که چه چیز درست و چه چیز غلط باشد. بلکه به این معنا که جامعه، خصیصه هنجاری دانش را برای فرد فراهم می‌آورد، زیرا ظهور هنجارها مستلزم وجود جامعه است و بدون وجود جامعه نمی‌توان از وجود هنجارها<sup>(۱)</sup> سخن گفت. از این حیث، جنبه اجتماعی، یکی از شرط‌های لازم برای دست یافتن به هرگونه دانش است.

با توجه به اینگونه مسائل معرفت‌شناختی که از ماهیت فلسفی برخوردارند و صرفاً نمی‌توان توسط علوم تجربی همه آنها را بررسی کرد، می‌توان به این نتیجه راه یافت که فلسفه سهم ویژه‌ای در تبیین مسائل معرفت‌شناختی دارد و نمی‌توان آن را از حلقه همکاری بین رشته‌ای در تبیین معرفت آدمی بیرون گذاشت.

۱- برای مطالعه بیشتر خصیصه هنجاری دانش و نقش آن در معرفت‌شناسی مراجعه کنید به فصل ۴ (نقد معرفت‌شناسی کواپن: معرفت‌شناسی امری اجتماعی) از کتاب «دیدگاه‌های جدید در فلسفه تعلیم و تربیت»، ترجمه خسرو باقری، انتشارات نقش هستی، ۱۳۷۵.

بحث حاضر نیز ارتباط دارد قبلاً ذکر کردیم و آن پذیرش ایده نو اثبات‌گرایانی چون کواپن Quine در رد تفکیک تحلیلی-تألیفی است. کواپن با تردید نمودن در صحت چنین تمایزی، ادعا می‌کند که دانش ما اصولاً خصیصه تجربی دارد. به این ترتیب، هیچ بهره دانشی از طریق فعالیت‌های تحلیلی و مفهومی به دست نمی‌آید و بنابراین، اگر فلسفه به منزله رشته‌ای تلقی شود که اصولاً با فعالیت‌های تحلیلی و مفهومی سر و کار دارد، از حیثه دانش و دانش‌زایی بیرون گذاشته خواهد شد. پیازه نیز به همین سیاق، در زنجیره همکاری بین رشته‌ای، سخنی از فلسفه به میان نمی‌آورد.

اما ایده کواپن قبول عام نیافته، بلکه مخالفان سرسختی نیز دارد. از جمله می‌توان از پاتنم (Putnam 1962) نام برد. از نظر وی، ایده کواپن تا این حد آموزنده بوده است که در بابیم تفکیک امور تحلیلی و تألیفی، قاطع و متمایز نیست و بسا قضایایی که تحلیلی انگاشته می‌شوند اما بررسی بیشتر نشان می‌دهد که آنها تألیفی‌اند و بالعکس. اما چنین نیست که بتوان بطور کلی منکر تمایز قضایای تحلیلی و تألیفی شد. اگر در دانش ما جایگاهی برای قضایای تحلیلی وجود داشته باشد، در این صورت، فلسفه نیز باید به منزله عضوی از مجموعه همکاری بین رشته‌ای در رسیدگی به مسائل معرفتی بشر در نظر گرفته شود.

در پایان، مناسب است به نظر هاملین (Hamlyn 1978) در مورد نوع مسائل معرفت‌شناختی فلسفی اشاره نماییم. هاملین معتقد است که مسائل معرفت‌شناختی فلسفی ناظر به بررسی شرط‌های لازم است که حصول دانش را ممکن می‌سازد. او این شرط‌ها را به دو دسته منطقی یا مفهومی و نامنتقی non-logical تقسیم می‌کند. شرط‌های لازم منطقی یا مفهومی از این امر ناشی می‌شود که دانش ما خصیصه کل گرایانه دارد، به طوری که

## منابع

Atkinson C (1983). *Making Sense of Piaget; the philosophical Roots*. London: Routledge and Kegan Paul.

Beilin H (1992). Dispensable and Core Elements in Piaget's Research Program. In Leslie Smith (ed.) *Jean Piaget: Critical Assessments*. vol. IV, London: Routledge, pp. 253-271.

Bickhard MH (1992). Piaget on variation and selection models: Structuralism, logical necessity, and interactionism

in Leslie Smith (ed.) *Jean Piaget: Critical Assessments*. Vol. IV, pp. 388-434, London: Routledge.

Boden MA. *Piaget*. Glassow: Fontana Paperbacks.

Furth H (1984). A Contemporary thinker from psychology's past. *Contemporary psychology*. 29, 25-27.

Glaserfeld EV (1989). Cognition, Construction of Knowledge and Teaching. *Synthese*. 80, pp. 121-140.

- Hamlyn DW (1978). *Experience and the Growth of Understanding*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Keats JA Collis KF & Halford GS (1978). *Cognitive Development: Research based on a Neo-piagetian approach*. New York: John Wiley.
- Overton WF & Resse HW (1973). Models of development: Methodological implications. In J.R. Nesselroade and H.W. Reese (Eds). *Life-span Development psychology: Methodological Issues*. New York: Academic press.
- Pascual-Leone J (1976). Metasubjective problems of construction: Forms of Knowing and their Psychological Mechanism. *Canadian Psychological Review*. 17, pp. 111-125.
- Putnam H (1962). The Analytic and the Synthetic. In *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*. vol. 3, pp. 357-97. University of Minnesota Press. Minneapolis.
- Piaget J (1977a/1986). Essay on necessity. *Human Development*. 29, pp. 301-314.
- Piaget J & Inhelder B (1969). The gaps in empiricism. In A. Koestler and J.R. Smithies (Eds). *Beyond Reductionism*. London: Hutchinson.
- Piaget J (1970/1972b). *The Principles of Genetic Epistemology*. London. Routledge and Kegan Paul.
- Piaget J (1971). *Psychology and Epistemology: Towarda Theory of Knowledge*. New York: Penguin Books.
- Piaget J (1977 b). In B Inhelder R Garcia and JJ Voneche (Eds). *Epistemologie genetique et equilibration* (colloque de juillet 1976). Neuchatel: Delachaux and Niestle.
- Rescherm N (1978). *Scientific Realism*. Notre Dame: University of Notre Dame press.
- Vuyk R (1981). *Overview and Critique of Piaget's Genetic Epistemology*. 1965-1980, vol 1. and 2. London: Academic press.