

## تبیین دلالت‌های معرفت شناختی رویکرد سازنده‌گرایی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

نویسندگان: دکتر محمدحسن میرزامحمدی<sup>۱</sup>، دکتر اکبر رهنما<sup>۱</sup>، عبدالله افشار<sup>۲\*</sup>  
و محترم قبادی<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد

۲. کارشناس ارشد فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه شاهد

۳. کارشناس ارشد جمعیت‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی

\*Email: afshar1404@gmail.com

### چکیده

در پژوهش حاضر، مبانی معرفت شناختی رویکرد سازنده‌گرایی در چهار بعد: ماهیت و مفهوم، اصول، اهداف و روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، مورد بررسی قرار گرفته است. روش انجام پژوهش تحلیلی- اسنادی بوده است. به منظور گردآوری داده‌های لازم جهت پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهش کلیه اسناد موجود و مرتبط با موضوع با استفاده از فرم گردآوری داده‌ها جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفته است. عمده‌ترین یافته‌ها با توجه به سؤال‌های پژوهش عبارتند از: برخی از مهم‌ترین دلالت‌های معرفت شناختی رویکرد سازنده‌گرایی برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در دو بخش یاددهی (آنچه به معلم مربوط می‌شود)، و یادگیری (آنچه به شاگرد مربوط می‌شود) قابل ارائه می‌باشند. ارزشیابی و سنجش آموخته‌های دانش‌آموزان با توجه به رویکرد سازنده‌گرایی ارزشیابی و سنجش از نوع سنجش واقع‌گرا یا اصیل است. این ارزشیابی، مستمر و درهم تنیده با روش تدریس اختیار شده برای ارائه محتوای برنامه درسی می‌باشد. اصول اساسی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی عبارتند از: ارزشیابی هدف آزاد، ارزشیابی مشتق از بافت، ساخت دانش، توجه به دانش به صورت کلیتی یکپارچه، تأکید بر نقش دانسته‌های پیشین، ساخت‌های تجربی (فرآیند در برابر محصول). هدف اصلی در تعلیم و تربیت مبتنی بر سازنده‌گرایی پرورش افرادی است که به توانایی خود در خلق دانش باور داشته و معتقدند دانش وجودی عینی و خارج از آنان، نیست. این دید معرفت‌شناسانه، افرادی می‌پروراند که توانایی بیشتری در تولید دانش خویش از طریق حل مساله دارند. روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی عبارتند از: سنجش عملکردی، ارزشیابی از یادگیری حین تدریس و موقعیت‌های یادگیری، سنجش یا کار پوشه، خود سنجی، ارزیابی دینامیک، ارزشیابی چند وجهی یا مکرر.

**کلید واژه‌ها:** معرفت شناختی، سازنده‌گرایی، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی.

## مقدمه

با تأمل پیرامون مسائل فلسفی متوجه می‌شویم فلسفه سه دسته مسئله را شامل می‌شود که عبارتند از: معرفت‌شناسی، بحث پیرامون مسائل متافیزیکی (جهان‌شناسی و انسان‌شناسی) و ارزش‌ها و یا ارزش‌شناسی که خود شامل بحث پیرامون اخلاقیات یا علم اخلاق و زیبایی می‌شود. اصطلاح معرفت‌شناختی از واژه یونانی<sup>۱</sup> می‌آید و یکی از مسائل اصلی فلسفه است که تئوری یا نظریه مربوط به دانش را بیان می‌کند و جزئی از فلسفه علوم است که هدف از آن، تشریح موضوع، تعیین حدود و شناسایی قوانین مربوط به گسترش دانش است. معرفت‌شناختی بخشی از فلسفه است که پیرامون امکان و روش‌های رسیدن به دانش معتبر و کشف ریشه‌ها و ماهیت و حدود آن تحقیق می‌کند [۱]. معرفت‌شناسی پژوهش درباره پرسش‌هایی درباره امکان و چیستی معرفت است.

معرفت‌شناسی شاخه‌ای از فلسفه است که برد و حدود دانش را بررسی نموده و به راه حل پرسش‌های اصلی چون: ماهیت دانش چیست؟ انسان تا چه حد می‌تواند بداند؟ آیا علم قابل حصول است؟ حدود عملی و نظری دانش چیست؟ می‌پردازد [۲]، و یکی از بخش‌های فلسفه است که در اندیشه فیلسوفان از گذشته تا امروز جایگاه مهمی به خود اختصاص داده است. افلاطون اولین فیلسوفی است که به طور مدون در رساله تئتت به بیان تعریف و ویژگی‌ها و در رساله جمهور به بیان مراحل معرفت‌آدمی پرداخته است [۳]. سپس ارسطو، معرفت‌شناسی را به راهی نسبتاً متفاوت از افلاطون کشاند و بر معرفت تجربی نیز علاوه بر معرفت عقلانی اهمیت قایل شد. این موضوع در قرون وسطی نیز محل بحث و منازعه فیلسوفان و اندیشمندان قرار گرفت: به گونه‌ای که نحله‌هایی مانند "واقع‌گرایی" (که برای آنان «کلیات» وجود عینی و واقعی دارند)، "مفهوم‌گرایی" (که برای آنان کلیات، مفاهیمی بوده که صرفاً عملکرد

ذهن بوده و تنها در ذهن جای دارند)، و "نام‌گرایی" (که برای آنان «کلیات» چیزی جز لفظ عام و اسم عام نبوده و فقط الفاظ جزو امور کلی هستند) در این دوران شکل گرفت. نزاع معرفت‌شناختی میان تجربه‌گرایی و عقل‌گرایی در دوران معاصر نیز ادامه یافت به گونه‌ای که برای افرادی مانند "دکارت" عقل محور کسب معرفت قرار گرفت در حالی که برای افراد دیگری مانند "لاک" تجربه محور کسب معرفت قرار گرفته است. در دوران جدید نیز دیدگاه "پوزیتیویسم" بر کسب معرفت از طریق تجربه تأکید دارد و این در حالی است که دیدگاه‌های "ما بعد پوزیتیویسم"، تجربه را تنها منبع کسب معرفت ندانسته و برای سایر منابع مانند عقل و شهود نیز ارزش معرفت‌شناختی قایلند [۴]. در چند دهه اخیر، معرفت‌شناختی دچار تحولات مهمی شده که به برخی از مهمترین آنها اشاره می‌شود:

پوپر<sup>۲</sup> و دیویی<sup>۳</sup> با تأثیر از داروین بیان کرده‌اند که همه جلوه‌های جهان (مشمول بر دانش ناظر به این جلوه‌ها) تنها هنگامی می‌تواند به نحو درخور، مورد فهم قرار گیرد که بپذیریم آنها در حالت تحولی مداوم هستند [۵]. کواین<sup>۴</sup> با بیان نظریه کل‌گرایی معرفت‌شناختی، معرفت آدمی را یک پیکره می‌داند که در برخورد با شواهد مخالف، کل آن پیکره (نه جز یا اجزای مشخصی از آن) تحت تأثیر قرار می‌گیرد [۶]. باسکار<sup>۵</sup> با طرح نظریه واقع‌گرایی استعلایی در مقابل واقع‌گرایی حسی، نسبییت‌گرایی معرفتی<sup>۶</sup> (همه اعتقادات به نحو اجتماعی به وجود می‌آیند) را بر نسبییت‌گرایی حکمی (همه اعتقادات به نحو یکسان معتبرند) ترجیح داده و در کسب معرفت به تعاملات اجتماعی اهمیت فراوانی می‌دهد [۵]. یکی از مهم‌ترین مسائل معرفت‌شناسی این است که آیا عوامل کسب معرفت، اموری درونی هستند یا اموری بیرونی؟ در واقع اگر باوری شکل می‌گیرد: از درون یا

<sup>2</sup> Popper

<sup>3</sup> Dewey

<sup>4</sup> Quine

<sup>5</sup> Bhaskar

<sup>6</sup> Epistemic relativism

<sup>1</sup> episteme

بیرون ذهن ما؟ درونی‌گرایی در حوزه معرفت، دیدگاهی است که معمولاً می‌گوید که همه، یا بیشتر عواملی که باعث معرفت بخشی باورهای درست می‌شود، عوامل درونی هستند. از سوی دیگر، معرفت شناس بیرونی‌گرا می‌گوید که مسائل معرفت منحصراً یا عمدتاً بستگی به عواملی نظیر این دارند که باور چگونه شکل گرفته است، یا سازوکاری که موجب ایجاد باور در شخص شده است چقدر قابل اعتماد بوده است؛ مسائلی که از دیدگاه شخص باورنده درونی نیستند. مثلاً می‌توان دو شخص را تصور کرد که زندگی ذهنی آن‌ها یکسان است، ولی باورهایشان نسبت به مسائل مورد بحث با هم تفاوت دارد. بر اساس آنچه درباره مقوله "معرفت شناسی" گفته شد، اکنون یکی از دیدگاه‌های اخیر روان شناسی یادگیری (دیدگاه سازنده گرایی) مطرح و طی آن به این مساله پرداخته می‌شود که اصولاً معرفت شناسی این دیدگاه دارای چه ویژگی‌هایی است.

فروموله‌بندی تئوری سازنده‌گرایی عموماً نتیجه زحمات پیازه است، وی مکانیزم‌هایی را معرفی کرد که طی آنها دانش در ذهن یادگیرندگان وارد می‌شود و پیشنهاد کرد از طریق فرایندهای انطباق و جذب، افراد دانش جدیدی از تجربیات خود کسب می‌کنند. هنگامی که افراد فرایند جذب را انجام می‌دهند، تجربه جدیدی را در چارچوبی از قبل ایجاد شده وارد می‌کنند بدون اینکه آن چارچوب تغییر کند. این عمل ممکن است زمانی رخ دهد که تجربیات افراد با تصورات درونی آنها از جهان همسویی دارد، اما این امکان وجود دارد که بصورت عدم امکان تغییر در یک درک اشتباه نیز رخ دهد، مثلاً ممکن است افراد توجه‌ای به اتفاقات نداشته یا از طریق افراد دیگر اطلاعات لازم را کسب کنند، یا اینگونه تصور کنند که یک اتفاق چندان مهم نیست، لذا اطلاعات بدست آمده چندان حائز اهمیت نیست. در مقابل وقتی افراد با تضاد در باورهای درونی خود مواجه می‌شوند، این امکان وجود دارد که درک خود از تجربیات گذشته را تغییر دهند تا با باورهای درونی خود به توافق برسند. انطباق را می‌توان بعنوان مکانیزمی

معرفی کرد که از طریق آن عدم انطباق با باورهای درونی منجر به یادگیری می‌شود. وقتی ما بر اساس این انتظار عمل می‌کنیم که جهان تنها به یک شکل عمل می‌کند، در درک وقایع ناتوان خواهیم بود، اما از طریق انطباق با یک تجربه جدید و تغییر در چارچوب مدل ذهنی از طرز کار جهان، می‌توانیم از تجربه‌های متناقض خود و دیگران بیاموزیم.

سازنده‌گرایی پیشنهاد می‌کند یادگیرندگان دانش را از تجربیات خود کسب می‌کنند. سازنده‌گرایی در روش‌های آموزشی ترکیب شده و باعث فعال شدن یادگیری یا یادگیری از طریق عمل کردن می‌شوند. آنها استدلال می‌کنند "دانش بصورت منفعل از سوی یادگیرنده دریافت نمی‌شود، بلکه از طریق شناخت موضوع حاصل می‌شود" [۷] و تمرکز خود را از دانش به عنوان محصول بر دانستن بصورت یک فرایند تغییر دادند.

سازنده‌گرایی، یک دانش‌شناسی و نظریه یادگیری است که در قیاس با نظریه‌های دانش‌شناسی و یادگیری گذشته، تبیینی تازه از ماهیت دانش و چگونگی یادگیری به دست می‌دهد. بر اساس معرفت شناختی این دیدگاه، انسان دسترسی مستقیم به واقعیت ندارد، بلکه سازه‌های وی همواره میان او و واقعیت حایل می‌شود. مهمترین ویژگی‌های عمومی دیدگاه‌های سازنده‌گرا تأکید بر نقشی است که ذهن در تجربه‌های ما بازی می‌کند. ذهن منفعل نسبت به جهان نیست، بلکه منبع فعالی است که به ادراک، مفاهیم و احساسات ما شکل می‌بخشد. و اینکه هیچ دانشی مطلق نیست، بلکه همه دانش‌ها ساختنی‌اند و بنا به ویژگی‌های مختلف افراد و ادراکات متفاوت آنان، دانش هر کسی منحصر به اوست و هیچ نوع قانون علمی ثابت و جهان مشمولی وجود ندارد بلکه هر گونه دانشی نسبی است و از شخصی به شخص دیگر و از زمانی به زمان دیگر فرق می‌کند. و این‌که یادگیری فقط در یک متن یا زمینه معین رخ می‌دهد. بنابراین، این تصور که یادگیری فارغ از محیطی که در آن رخ می‌دهد، اتفاق می‌افتد غیر واقعی و ناقص است. سازنده‌گرایی دارای ویژگی‌های نظیر ذهن‌گرایی،

سودگرا و شهودگرا-کثرت‌گرا بر اساس سنجش ارزش‌ها تعریف شده‌اند، ویژگی‌های احصاء شده این دو رویکرد به صورت مقایسه‌ای عبارتند از [۹].

در تقسیم‌بندی‌ای دیگر از الگوهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، این الگوها در قالب دو پارادایم عقل‌گرایانه و طبیعت‌گرایانه تقسیم می‌شوند. ویژگی‌های احصاء شده این دو پارادایم، به صورت مقایسه‌ای عبارتند از [۱۰].

در جدیدترین تقسیم‌بندی دو رویکرد معرفت‌شناسی فلسفی عینیت‌گرا و ذهنیت‌گرا در انتخاب الگوهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی تعریف شده، در جدول ۳ ویژگی‌های این دو رویکرد، به صورت مقایسه‌ای آمده است.

جدول ۱: مقایسه ویژگی‌های رویکرد سودگرا با شهودگرا- کثرت‌گرا در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

رویکرد سودگرا (utilitarian)	رویکرد شهودگرا- کثرت‌گرا (Intuitionist-pluralist)
- سنجش تاثیر عمومی برنامه مورد نظر است.	- ارزش وابسته به تک تک (Each) افراد.
- عدالت در ارزشیابی مورد تاکید است.	- برترین خوبی وابسته به سود هر یک از افراد است.
- تاکید بر شاخص عمومی (Common) از خوبی است.	- توزیع سود بین افراد و زیر گروهها مورد نظر است.
- بیشترین سود برای بیشترین افراد در نظر است.	- شاخص عمومی خوب رد می‌شود بر تنوعی از ملاکها و قضاوت‌ها تاکید می‌شود.
- به حداکثر رساندن رضایت در جامعه مورد تاکید است.	- تاکید بر نمره و آزمون رد می‌شود و بر جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های شخصی و مشارکت افراد در برنامه تاکید می‌شود.
- سود تمام (Total) گروهها مورد توجه است.	- قضاوت درباره برنامه آموزشی شهودی-تکثرگرا بر اساس ملاک‌های درونی است.
- تاکید بر میانگین (Average) گروهها است.	- هر کس شریک ارزشیابی است پس باید قضاوت کند.
- آزمون، نمره، عدد و کمیت مورد توجه است.	

جدول ۲: مقایسه ویژگی‌های پارادایم‌های عقل‌گرایانه با طبیعت‌گرایانه در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

پارادایم عقل‌گرایانه (Rationalistic)	پارادایم طبیعت‌گرایانه (Naturalistic)
- واقعیت در خارج از ذهن قرار دارد.	- واقعیت در خارج آن‌گونه وجود ندارد که همه بتوانند آن را ببینند.
- واقعیات به وسیله حواس برای همه قابل مشاهده و تجربه کردن است.	- جهان هم یافتنی است هم ساختنی.
- واقعیات به صورت اثباتی است.	- رفتار انسان به همان صورتی که روی می‌دهد (در وضعیت طبیعی خویش) باید مطالعه شود.
- سه جنبه این پارادایم؛ تحویل‌گرایی (Reductionism)، تکرارپذیری (Repeatability) و ابطال‌پذیری (Refutation) است.	- رویکرد مورد استفاده برای مطالعه رفتار انسان، کل‌گرا است.
	- تعمیم نتایج در این پارادایم مورد نظر نمی‌باشد.

**جدول ۳: مقایسه ویژگی های رویکرد عینیت گرا با ذهنیت گرا در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی**

رویکرد ذهنیت گرا (subjectivist)	رویکرد عینیت گرا (objectivist)
- مراجعه به تجربه فردی به جای روش علمی مد نظر است. - بر دانش ضمنی (Tacit knowledge) به جای دانش صریح (Explicit) تاکید می شود. - اعتبار ارزشیابی وابسته به صلاحیت ارزشیاب است. - رویه های ارزشیابی درونی (Internalized) است.	- بر اساس عینیت علمی استوار است. - نتایج عینی مورد نظر است - یافته ها باید قابل تکرار باشد. - رویه ها بیرونی (Externalized) هستند. - پیروی از استانداردها لازم است. - پیروی از سنت علوم اجتماعی برآمده از تجربه گرایی مورد نظر است.

۴. چه اهدافی برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده گرایی می توان ارائه کرد؟
۵. روش های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده گرایی کدام است؟

**روش پژوهش**

در پژوهش حاضر کلیه اسناد و مدارک مرتبط با موضوع پژوهش گردآوری و در راستای سوال های پژوهش مورد بررسی واقع شده است. از این رو، روش انجام پژوهش تحلیلی- اسنادی بوده است. در پژوهش اسنادی سعی می شود، کلیه اسناد و مدارک موجود مرتبط با موضوع پژوهش به منظور پاسخ گویی به سوال پژوهش مورد استفاده قرار گیرد [۲۰]. از طرف دیگر روش پژوهش حاضر را بر اساس نحوه گردآوری داده ها می توان توصیفی- تحلیلی نامید زیرا از یک سو در پی توصیف و شناخت شرایط موجود است (توصیف) و از سوی دیگر در استخراج مفاهیم اصلی، کشف خطوط اصلی رویکرد سازنده گرایی در زمینه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در بعد معرفت شناختی است. جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه منابع و مراجع موجود مرتبط با موضوع مورد بررسی می باشد. به علاوه از آنجا که در پژوهش کلیه منابع و مراجع موجود و مرتبط مورد بررسی واقع شده، بنابراین نمونه گیری انجام نشده است. در پژوهش حاضر به منظور گردآوری داده ها از فرم گردآوری داده ها استفاده شده است. سپس داده های جمع آوری شده طبقه بندی و در راستای بررسی سوال های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل مفهومی قرار گرفته است.

مطالعه پژوهش های مختلف؛ الگوی آموزش علوم مبتنی بر ساخت و سازگرایی [۱۱]، تکنولوژی در کلاس سازنده گرایی [۱۲]، استفاده از آموزش با استفاده از نرم افزارهای سازنده گرایی [۱۳]، تدریس و یادگیری با استفاده از آموزش رایانه ای سازنده گرایی [۱۴]، پداگوژی علم کل نگر در ارتباط با ساخت و سازگرایی [۱۵]، دلالت های سازنده گرایی در آموزش و پرورش [۱۶]، بررسی صلاحیت های حرفه ای معلمان بر اساس دیدگاه سازنده گرایی [۱۷]، اثر بخشی آموزش مبتنی بر الگوی سازنده گرایی [۱۸]، بررسی تحلیلی مضامین تربیتی سازنده گرایی [۸]، مبانی دلالت های سازنده گرایی در آموزش ریاضی [۱۹]، نشانگر آن است که تاکنون پژوهشی در خصوص حوزه مورد بررسی (تبیین دلالت های معرفت شناختی رویکرد سازنده گرایی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی) انجام نشده است. با توجه به مراتب فوق، مساله اصلی تحقیق حاضر آن است که رویکرد سازنده گرایی چه دلالت های معرفت شناختی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دارد؟

**سؤال های پژوهش**

۱. دلالت های معرفت شناختی رویکرد سازنده گرایی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی کدام است؟
۲. چه توصیفی از ماهیت و مفهوم ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده گرایی می توان ارائه کرد؟
۳. اصول اساسی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی از منظر رویکرد سازنده گرایی کدام است؟

## یافته‌ها

## ۱. دلالت‌های معرفت‌شناختی رویکرد سازنده‌گرایی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی کدامند؟

دلالت‌های معرفت‌شناختی رویکرد سازنده‌گرایی برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در دو بخش یاددهی (یعنی آنچه به معلم مربوط می‌شود)، و یادگیری (یعنی آنچه به شاگرد مربوط می‌شود) قابل ارائه می‌باشند؛ دلالت عمده معرفت‌شناختی رویکرد سازنده‌گرایی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی این است که ارزشیابی از سودگرایی به شهودگرایی-کثرت‌گرایی، از عقل‌گرایانه به طبیعت‌گرایانه، و از عینیت‌گرایی به ذهنیت‌گرایی تغییر موضع داده است. البته این تغییر به معنای کنار گذاشتن روش‌های کمی در انتقال، کسب و سنجش دانش نبوده بلکه ارزشیابی کیفی پیشرفت تحصیلی در کنار روش‌های کمی جای خود را باز کرده است. به عبارتی دیگر، سنجش معرفت اکتسابی شاگردان با استفاده از هر دو دسته روش‌های کمی و کیفی کامل‌تر انجام خواهد شد و بسنده کردن به آمار و ارقام (در قالب نمره) برای سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان، نوعی کاهش‌گرایی محض است که ارمغان نگرش اثبات‌گرایی است و بر خلاف اصول سازنده‌گرا می‌باشد. علاوه بر دلالت اصلی فوق، دلالت‌های زیر قابل ارائه است:

برای معلمی که بر اساس رویکرد سازنده‌گرایی تدریس می‌کند، تجارب فردی و قضاوت‌های شخصی (یعنی پیکره معرفت‌شناسانه معلم) در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان دارای اهمیت فراوانی است. از آنجایی که رویکرد مطالعه رفتار شاگرد در سازنده‌گرایی کلی است، این پیام را برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دارد که علاوه بر جنبه‌های رفتاری و قابل مشاهده عملکرد شاگردان، زمینه‌های پنهانی شکل‌گیری این رفتارها نیز از اهمیت مطالعه و بررسی برخوردارند. این پیام دارای دو جنبه است. جنبه اول آن که به معلم اجازه می‌دهد تا قضاوت‌های شخصی و تخصصی درباره عملکرد تحصیلی شاگردان داشته باشد. و دوم آن که در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان فقط به عملکرد قابل مشاهده آنان بسنده نکند.

بر اساس رویکرد سازنده‌گرایی، واقعیت علاوه بر این که یافتنی است، ساختنی هم هست. این مبنا از نظر فلسفی به دیدگاه معرفت‌شناسی درونی بر می‌گردد که بر اساس آن همه یا بیشتر عواملی که باعث معرفت بخشی باورهای درست می‌شود، عوامل درونی هستند. این دیدگاه در فلسفه معاصر، ارمغان کانت است. وی تمرکز فلسفه را از هستی‌شناسی به معرفت‌شناسی تغییر داد. به نظر او معرفت از تجربه حسی شروع می‌شود ولی این بدین معنی نیست که همه معرفت‌ها یکسره قابل تأویل و تقلیل به تجربه حسی شود. در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان نیز این موضوع درست است. به این معنا که بخشی از ملاک‌های ارزشیابی باید به قابلیت‌های شاگردان در فرایند ساخت، پردازش، تحلیل و تولید دانش اختصاص یابد. با این روش، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان از حالت اثباتی دور شده و به دیدگاه‌های فرا اثباتی نزدیک می‌شود. در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان بر اساس دیدگاه-های فرا اثباتی، صرفاً بر دانش صریح تأکید نشده بلکه دانش ضمنی هم مورد تأکید است. در ارزشیابی مبتنی بر معرفت‌شناسی دانش صریح، گرایش اساسی به عینیت وجود دارد. بر این اساس، آنچه قرار است ارزشیابی شود، باید به نحو عینی قابل مشاهده و اندازه‌گیری باشد، در حالی که در ارزشیابی مبتنی بر معرفت‌شناسی دانش ضمنی، به فرایند ضمنی تکوین دانش تأکید می‌شود. در اینجا تأکید بر فرایند، حاکی از فراتر رفتن از رفتارهای مشهود و به حساب آوردن اموری است که به نحو ضمنی در فرایند تدریس یا ارزشیابی در جریان است [۲۱]. شاگردان در کسب دانش متفاوت هستند و این موضوع مهم در رویکردهای جدید یادگیری به ویژه در رویکرد سازنده‌گرایی مورد تأکید است. بر این اساس در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاگردان، تفاوت‌ها مهم می‌شوند و نه به صورت گروه بلکه فرد به فرد باید مورد توجه قرار گیرند. اینجا هر فرد با خودش و نه با دیگران مقایسه خواهد شد و رقابت جایگاهی ندارد.

همان گونه که در مقدمه گفته شد، یکی از مباحث

یادگیرندگان را با تکالیف واقعی و اصیل روبه رو سازد و بر دانستن اینکه چه وقت و چگونه باید از مهارت‌ها و روش‌ها استفاده کرد تأکید می‌ورزند. پیامد تأکید صاحب‌نظران این رویکرد بر یادگیری‌های پیچیده یعنی تفکر، حل مسئله، استدلال، مفهوم آموزشی به جای تأکید بر دانش و مهارت‌های ساده و پایه در سنجش آموخته‌های دانش آموزان، این بوده که روش‌ها و ابزارهای سنجش یادگیری به گونه ای تهیه و مورد استفاده قرار گیرند که درک و فهم، حل مسئله، استدلال، مفهوم آموزی و فرایندهای فکری یادگیری را بسنجند؛ تأثیر تأکید بر یادگیری‌های پیچیده و فرایندهای تفکر این بوده که فعالیت و ابزارهای سنجش، به جای اطلاعات پراکنده و محفوظات، کاربرد آموخته‌ها را در شرایط واقعی زندگی بسنجد و معتقدند یادگیرندگان را نباید به حل مسائل پیش پا افتاده و ساده وا داشت بلکه باید آنها با مسائل دشوار و پیچیده پنجه نرم کنند. به نظر آنها فرایند کسب دانش شامل استفاده از اطلاعات پراکنده به عنوان سنگ بناهای دانش و استخراج دانش تازه از میان آنهاست. در نظریه سازندگی یادگیری بیشتر بر فرایندهای تفکر تأکید می‌شود تا بر فرآورده‌های آن. پیروان این نظریه معتقدند یادگیرندگان را نباید به حل مسائل پیش پا افتاده و ساده وا داشت بلکه باید آنها با مسائل دشوار و پیچیده پنجه نرم کنند. زیگاریک از پیروان نظریه گشتالتی گفته است؛ تکالیف ناقص در مقایسه با تکالیف کامل، برای مدت طولانی تری در حافظه می‌مانند.

سازنده‌گرایی شناخت را منحصرأ معادل انعکاس تصاویر واقعیت‌های خارجی در ذهن نمی‌داند، بلکه آن را فرایند وابسته به تجربه‌های قبلی فرد در نظر می‌گیرد [۸] و با تأکید بر آن که دانش آموزان باید خود درگیر مطالب درسی شوند بر نقش دانسته‌های پیشین و مفاهیم فعلی او در فرایند یادگیری دانسته‌های جدید تأکید دارند. همچنین بر لزوم توجه مربیان بر ابعاد انسانی علم از جمله؛ خطاپذیری آن، ارتباط آن با فرهنگ و علایق انسانی، جایگاه توافقات در نظریه‌های علمی، ماهیت مورد مناقشه نظریه‌ها و خیلی نظریه‌های دیگر، نظر دارد.

اساسی معرفت‌شناسی، این است که مشخص شود معیارها و ابزارهای معرفت صحیح کدامند. بر این اساس، دلالت آن موضوع در این قسمت به ابزارهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی بر می‌گردد. در دیدگاه سازنده‌گرایی، برای این که ما بتوانیم ارزیابی صحیح و دقیق و کاملی از معرفت اکتسابی شاگردان داشته باشیم، ابزارهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی زیاد و متنوعی را به کار می‌بریم. بنابراین، در این عرصه، علاوه بر آزمون، از ابزارهای ارزشیابی کیفی مانند مصاحبه، مشاهده و ... نیز استفاده خواهد شد. هر گاه این اتفاق رخ دهد، نمره و کمیت نیز مورد تأکید صرف نخواهد بود و مقیاس‌های ارزشیابی توانمندی‌های شاگردان بیشتر کیفی خواهند بود.

#### ۲. چه توصیفی از ماهیت و مفهوم ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی می‌توان ارائه کرد؟

ارزشیابی آخرین حلقه از فعالیت‌های آموزشی معلم و تکمیل‌کننده سایر فعالیت‌های اوست. در این مرحله معلم با استفاده از روش‌ها و فنون مختلف بازده‌های یادگیری دانش آموزان را سنجش می‌کند و میزان توفیق آنها را در دستیابی به اهداف آموزشی تعیین می‌کند و میزان موفقیت خود را در پیاده کردن مراحل مختلف طرح آموزشی اش تعیین می‌کند. پیشرفت تحصیلی به عنوان یکی از ابعاد پیشرفت در نظام آموزش و پرورش به معنی موفقیت دانش آموزان در گذراندن دروس یک پایه تحصیلی مشخص و یا موفقیت در امر یادگیری مطالب درسی است [۲۲]. ارزشیابی پیشرفت تحصیلی سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با اهداف آموزشی از پیش تعیین شده به منظور تصمیم‌گیری در این باره است که آیا فعالیت‌های آموزشی معلم و کوشش‌های یادگیری دانش آموزان به نتایج مطلوب انجامیده‌اند و به چه میزانی؟

در روش آموزشی مبتنی بر نظریه سازنده‌گرایی، یادگیری باید بر فعالیت یادگیرنده در جریان ساختن دانش تأکید کرده و در آن بر شرکت فعال یادگیرنده در کسب دانش تأکید می‌شود [۲۳]. آموزش باید

سازنده‌گرایی مجموعه جدیدی از راهبردهای آموزشی نیست بلکه درخواستی برای تغییر در دیدگاه‌های فلسفی دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت است و این تغییر بر دید آنها در خصوص دانش و یادگیری و ارزشیابی تأثیر می‌گذارد.

سازنده‌گرایی دیدگاهی است که بر نقش فعال یادگیرنده از درک و فهم و معنی بخشیدن به اطلاعات تأکید کرده [۲۴] و معتقد است یادگیری معنی‌دار زمانی رخ می‌دهد که یادگیرندگان از اندیشه‌ها و تجارب تفسیرهای شخصی به عمل می‌آورند [۲۵]. فرض نظریه‌های سازنده‌گرایی این است که یادگیری واقعی، حتی در ابتدایی‌ترین سطح مستلزم کوشش فعال یادگیرنده در ساختن دانش از راه تفکر و استدلال است و تفکر و اندیشیدن جای مهمی در یادگیری دارد و دانش چیزی نیست که در خارج از یادگیرنده وجود داشته باشد. سازنده‌گرایی شکلی از واقع‌گرایی است که در آن واقعیت را تنها می‌توان به صورت شخصی و عینی درک کرد. گلاسر فیلد اشاره می‌کند که تئوری سازنده‌گرایی واقعیت را تصدیق می‌کند، با این حال این‌گونه ادامه می‌دهد که من وجود داشتن را تنها در محدود جهان تجربی خود تعریف می‌کنم نه بصورت مفهومی هستی‌شناسانه [۲۶] در حالی که سازنده‌گرایی از معانی فلسفی متفاوت همراه با تئوری‌ها و زمینه‌های متفاوتی استفاده می‌کند، و پایه اصلی این مفهوم بر روی طبیعت دانستن و نقش فعال یادگیرنده شکل گرفته است.

ارزشیابی و سنجش آموخته‌های دانش‌آموزان با توجه به رویکرد سازنده‌گرایی ارزشیابی و سنجش از نوع سنجش واقع‌گرا یا اصیل است [۲۷]. این ارزشیابی، مستمر و درهم تنیده با روش تدریس اختیار شده برای ارائه محتوای برنامه درسی است. آنها پیشنهاد می‌کنند به جای ارائه دانش پیش‌ساخته از واقعیت به دانش‌آموزان، باید به آنان کمک کرد که به ساخت دانش معنادار از واقعیت‌ها دست بزنند.

۳. اصول اساسی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی از منظر رویکرد سازنده‌گرایی کدام است؟  
ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اگر چه در نگاه اول

متوجه دانش‌آموزان است، اما نتایج آن تنها متوجه دانش‌آموزان نخواهد بود. در غیر این صورت با مفاهیم اصیل ارزشیابی مغایرت خواهد داشت. نتایج حاصل از امتحانات باید در اصلاح اهداف، روش‌ها، برنامه‌ها و اصولاً کل نظام آموزشی مورد نظر قرار گیرند.

طبق مفاد مصوب ۷۱۳ جلسه شورای عالی آموزش و پرورش (۸۳/۷/۲۱)، اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی عبارتند از؛ جدایی ناپذیری ارزشیابی از فرایند یاددهی- یادگیری، توجه به آمادگی دانش‌آموزان، هماهنگی میان اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی- یادگیری و فرایند ارزشیابی، استفاده از نتایج ارزشیابی در بهبود فرایند یاددهی- یادگیری و اصلاح برنامه‌ها و روش‌ها، توجه به رشد همه جانبه دانش‌آموزان، توجه همه جانبه به دانش، نگرش و مهارت‌ها، توجه به ارزشیابی دانش‌آموز از یادگیری‌های خود، ارزشیابی از فعالیت‌های گروهی، توجه به فرآیندهای فکری منتهی به تولید پاسخ، تأکید بر نوآوری و خلاقیت، استفاده از انواع ارزشیابی، تنوع روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری و سنجش پیشرفت تحصیلی، اصل رعایت قواعد اخلاقی و انسانی در ارزشیابی، استقلال مدرسه و معلم در فرایند ارزشیابی، توجه به تفاوت‌های فردی و ضرورت هماهنگی در تحقق اصول ارزشیابی.

ارزشیابی دانش‌آموزان با توجه به رویکرد سازنده‌گرایی ارزشیابی و سنجش از نوع واقع‌گرا یا اصیل است [۲۷]. این ارزشیابی، مستمر و درهم تنیده با روش تدریس اختیار شده برای ارائه محتوای برنامه درسی است. سازنده‌گرایان پیشنهاد می‌کنند به جای ارائه دانش پیش‌ساخته از واقعیت به دانش‌آموزان، باید به آنان کمک کرد که خود به ساخت دانش معنادار از واقعیت‌ها دست بزنند. اصول معرفت‌شناختی سازنده‌گرایی آن است که: دانش به صورت فعال توسط فاعل شناسا ساخته شده و به صورت منفعل از محیط دریافت نمی‌شود، دانستن یک فرآیند سازگاری است که به دنیای تجربی فرد سامان می‌دهد و دانستن، کشف دنیایی از قبل موجود، مستقل و خارج از ذهن داننده نیست [۲۱]. مجموعه پیش فرض‌های معرفت‌شناسانه سازنده‌گرایی



استلزام‌های متعددی برای دانش دارد و به عنوان یک نظریه عمومی درباره شناخت که به مطالعه نحوه کار ذهن و چگونگی کسب دانش می پردازد دارای پیش فرض‌های ضد بازنمایی گرای است [۲۲]. لذا اصول و معیارهای خاصی را برای ارزشیابی و سنجش آموخته‌های دانش آموزان معرفی می کنند از جمله:

- ارزشیابی هدف آزاد (تکالیفی که با دنیای واقعی و حیات اجتماعی یادگیرنده ارتباط نزدیک داشته باشد): دانش‌آموز زمانی تسلط و آگاهی خود را نشان خواهد داد که موقعیت یادگیری برایشان معنادار باشد و انگیزه لازم برای یادگیری داشته باشند. ساخت دانش بدین معنا که یادگیرندگان باید به طور فعال به ایجاد ساختارهای دانش خود اقدام کنند. این امر نشانگر آن است که در ارزشیابی باید بر بازده یادگیری‌ای تأکید ورزید که فرایندهای ذهنی مربوط به دانش سازی را نشانه بگیرد. در این صورت، ارزشیابی مهارت‌های تفکر و نحوه کار بست آنها را هدف قرار خواهد داد. بنا به نظر اسکریون (scriven)، ارزشیابی هدف آزاد بر محور نیازهای آموزشی عمل می کند. بنابر این نظر اگر هدف‌های خاصی پیش از آغاز یادگیری تدوین و تجویز شوند، فرآیند یادگیری و ارزشیابی جهت دار خواهد بود.

- ارزشیابی مشتق از بافت<sup>۱</sup>: برقراری ارتباط آموزش با جهان واقعی زمینه‌ای برای معنا دار کردن آموخته‌ها پدید می آورد، بنابراین فرض ارزشیابی آموخته‌های یادگیرندگان باید در ارتباط نزدیک با فرآیند یادگیری باشد. در چنین حالتی، ارزشیابی را می توان عملی وابسته به فرایند یادگیری یا زمینه یادگیری محسوب کرد. ارزشیابی آموخته‌ها نیز به تبع آن می تواند در قالب یک تحلیل موردی انجام پذیرد.

- ساخت دانش بدین معنا که یادگیرندگان باید به طور فعال به ایجاد ساختارهای دانش خود اقدام کنند.

- توجه به دانش به صورت کلیتی یکپارچه: انتخاب، محدوده و زمانبندی موضوع اصلی دانش باید بعنوان یک کلیت یکپارچه بدست آید: و نباید دانش را به

موضوعات یا اجزای مجزا تقسیم کرد.  
- تأکید بر نقش دانسته‌های پیشین: سازنده‌گرایی بر مواجه ساختن دانش آموزان با موقعیت‌های واقعی و عینی تأکید دارد، یادگیری مبتنی بر سازنده‌گرایی نمی تواند پاسخگوی همه اهداف یادگیری نظام آموزش و پرورش باشد و بر نقش دانسته‌های پیشین و مفاهیم فعلی او در فرایند یادگیری دانسته‌های جدید تأکید دارند و بر لزوم توجه مریبان بر ابعاد انسانی علم مانند: خطاپذیری آن، ارتباط آن با فرهنگ و علایق انسانی، جایگاه توافقات در نظریه‌های علمی، ماهیت مورد مناقشه نظریه‌ها و ... نظر دارد.

- ساخت‌های تجربی (فرآیند در برابر محصول): یعنی باید به جای ارزیابی محصول، فرآیند ساخته شدن آن را ارزشیابی کرد. چون از دیدگاه سازنده‌گرایی، ارزشیابی از این‌که یادگیرندگان چگونه به ساختن دانش می‌رسند، مهم‌تر از ارزشیابی فرآورده‌های یادگیری است.

#### ۴. چه اهدافی برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی می‌توان ارائه کرد؟

ارزشیابی در همه سطوح تحصیلی دارای اهدافی است که تحقق آنها سمت و سوی ارزشیابی را تعیین می‌کند. ارزشیابی از یک سو باید وسیله تشخیص باشد یعنی قادر باشد از میزان فعالیت‌های شاگردان در طول یادگیری و میزان آموخته‌ها، پیشرفت و عقب ماندگی آنان اطلاعات معتبر به دست دهد و آگاهی‌های لازم را از قدرت و ضعف روش تدریس معلم، ارزشمند و صریح بودن اهداف آموزشی و اعتبار محتوا در اختیار بگذارد. از سوی دیگر وسیله پیش بینی باشد و نشان دهد شاگرد در چه زمینه‌ای قادر است موفقیت بیشتری کسب کند و در چه جنبه‌هایی توان پیشرفت ندارد. اهداف ارزشیابی را می‌توان وسیله‌ای برای شناخت توانایی و زمینه‌های علمی شاگردان و تصمیم‌گیری برای انجام دادن فعالیت‌های بعدی آموزشی، شناساندن اهداف آموزشی در فرایند تدریس، بهبود و اصلاح فعالیت‌های آموزشی و روش‌های تدریس معلم، شناخت نارسایی‌های آموزشی شاگردان و ترمیم آنها، ایجاد رغبت و کسب عادات صحیح آموزشی در شاگردان، و

<sup>1</sup> contextdriven

عاملی برای ارتقای شاگردان مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

یادگیری مبتنی بر سازنده‌گرایی نمی‌تواند پاسخگوی همه اهداف یادگیری نظام آموزش و پرورش باشد و با تأکید بر آنکه دانش آموزان باید خود درگیر مطالب درسی شوند بر نقش دانسته‌های پیشین و مفاهیم فعلی او در فرایند یادگیری دانسته‌های جدید تأکید دارند. از نظر سازنده‌گرایی، واقعیت چیزی نیست که بتوانیم آن را کشف کنیم زیرا قبل از این که بصورت اجتماعی خلق شود، وجود نداشته است. واقعیت از طریق فعالیت‌های خود ما و سایر افراد و در کل بعنوان یک جامعه شکل می‌گیرد.

سازنده‌گرایی درخواستی برای تغییر در دیدگاه‌های فلسفی دست اندرکاران تعلیم و تربیت است و این تغییر بر دید آنها در خصوص دانش و یادگیری تأثیر می‌گذارد [۲۸] و بر نقش فعال یادگیرنده از درک و فهم و معنی بخشیدن به اطلاعات تأکید می‌کند. هدف اصلی رویکرد سازنده‌گرایی پرورش افرادی است که به توانایی خود در خلق دانش و اینکه دانش وجودی عینی و خارج از آنان نیست، باور داشته باشند. این دید معرفت‌شناسانه نسبت به دانش، افرادی می‌پروراند که توانایی بیشتری در تولید دانش خویش از طریق حل مسأله دارند و علاوه بر حل مسأله، توانایی تشخیص و تعیین مسأله را نیز دارند و مهم‌تر از همه آنکه بر تلاش‌های مبتنی بر حل مسأله پافشاری می‌کند. از نظر معلم سازنده‌گرا، وقتی برای دانش آموزان فرصت‌های فکری تدارک دیده شود، آنان برای بررسی موضوعات درسی، خلق فهم در سطوح مختلف پیچیدگی و حل مسأله تحریک می‌شوند [۲۹].

در دیدگاه‌های آموزشی نوین که متأثر از دیدگاه‌های سازنده‌گرایی است از اسامی گوناگون در حیطه آموزشی چون آزمایشی، اکتشافی و یادگیری از طریق عمل استفاده می‌شود [۳۰]. بر اساس سازنده‌گرایی افراد شخصاً طرحواره یا نقشه‌های مفهومی خود را می‌سازند. در یادگیری‌های جدید این طرحواره‌ها بازنگری، گسترش یا بازسازی می‌شوند و دانش قبلی به منزله

چارچوبی برای یادگیری‌های جدید به کار می‌رود و ماهیت تفکر و دانش ما بر چگونگی یادگیری و اینکه چه چیزی را می‌توانیم یاد بگیریم، تأثیر می‌گذارد [۳۱]. بر اساس این رویکرد باید؛ یادگیری در محیط‌های معتبر و دنیای واقعی رخ دهد و با مذاکره و واسطه اجتماعی توأم باشد، محتوا و مهارت‌های مناسب برای یادگیرنده و درون چارچوب دانش قبلی یادگیرنده فهمیده شود، دانش آموزان به گونه‌ای ارزیابی شوند که در خصوص تجربیات یادگیری آینده، آگاهی یابند و تشویق شوند که خود نظم دهنده و میانجی‌گر باشند و معلمان باید دیدگاه و بازنمایی‌های چندگانه از محتوا را مهیا کنند [۳۲]. نگاه سازنده‌گراها به آموزش، تدریس، برنامه‌درسی

و ارزشیابی مستلزم تعامل فعال بین مدرس و دانشجو، فراهم کردن تکالیف معتبر، توجه به بافت آموزش و اندیشه متفکرانه در خصوص تجارب به دست آمده در فرآیند یادگیری است [۳۳] و معتقدند ساختار دانش در خارج از ذهن دانش آموزان وجود ندارد بلکه حاصل تعامل مستمر با سازه‌های موجود و آزمایش و پالایش بازنمایی‌های ذهنی آن برای یافتن درک صحیح‌تری از جهان خارج است و بر این مبنا باید به فعالیت یادگیری، به جای فرآیند آموزشی توجه شود. سازنده‌گرایی به جای آنکه در جستجوی انطباق یا تناظر بین ذهن و جهان باشد، در جستجوی سازگاری عملکردی یا تناسب بین دانش جدید و تجارب پیشین است. تأکید آنان بر توانایی ذهن انسان در ساختن و تحمل کردن مقولاتی بر جهان است [۳۴]. بر اساس این دیدگاه افراد با محیط تعامل نموده و در یک زمینه اجتماعی زندگی می‌کنند که بر یادگیری آنها اثر می‌گذارد، دانش آموزان به عنوان لوح سفید یا ظرف خالی که از اطلاعات پر شود وارد کلاس نمی‌شوند و ایده‌های از پیش موجود آنها به سادگی با اطلاعات جدید که توسط معلم ارائه می‌شود تعویض نمی‌شود.

۵. روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی کدام است؟

نظریه سازنده‌گرایی که امروزه در روش‌های سنجش و اندازه‌گیری جانشین نظریه‌های سنتی سنجش و اندازه-

بیشتر روش‌هایی که از سازنده‌گرایی ریشه گرفته بیان می‌کنند که یادگیری در بهترین حالت با استفاده از روش مشارکت گروهی میسر می‌شود. یادگیرندگان از طریق تجربه کردن، نه آنچه به آنها توضیح داده می‌شود می‌آموزند و آزاد گذاشته می‌شوند تا تعاملات، کشفیات و نتایج خود را بدست آورند و تأکید می‌شود یادگیری یک فرایند همه چیز یا هیچ چیز نیست، بلکه دانش‌آموزان اطلاعات جدیدی که برای ساخت بر روی دانشی که از پیش داشته‌اند، به آنها ارائه می‌شود را دریافت می‌کنند. معلمان از طریق بازیابی اطلاعات جدید از دانش‌آموزان از این امر اطمینان حاصل می‌کنند، ممکن است دانش‌آموزان اشتباهی نیز در یادگیری داشته باشند. هنگامی که شکاف‌ها در درک خود را از طریق تفکرات منطقی و شاید اشتباه خود پر می‌کنیم، این خطاها از نو ساخته می‌شوند. معلمان باید این خطاها را شناسایی و اصلاح کنند اگر چه بروز خطا غیر قابل اجتناب است زیرا بعضی از خطاها در اصلاح دوباره باقی می‌مانند و در ارائه دوباره اطلاعات همیشه محدودیت‌هایی وجود دارد.

مهم‌ترین روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی عبارتند از:

- سنجش عملکردی: در این نوع سنجش هم فرآیند و هم فرآورده یادگیری سنجیده می‌شود. در سنجش عملکردی ویژگی‌های متعددی نهفته است از جمله: تأکید بر کاربرد آموخته‌ها در شرایط واقعی زندگی، استفاده از سنجش مستقیم یعنی سنجش آموخته‌های فراگیران در موقعیت‌های عینی نه موقعیت‌های فرضی، استفاده از مسائل واقعی زندگی به مسائل ساختگی و صوری، و ترغیب و تشویق تفکر باز و میدان دان به خلاقیت و آفرینش‌گری.

- ارزشیابی از یادگیری حین تدریس و موقعیت‌های یادگیری: ارزشیابی موثق اغلب در موقعیت‌های طبیعی و به طور مستمر، حین مواجهه دانش‌آموز با مسائل و تکالیف انجام می‌گیرد. تمایز قاطع بین تدریس و ارزشیابی غیر ضروری تلقی می‌شود. ارزشیابی در ضمن تدریس و تعاملات معلم/ دانش‌آموز و دانش‌آموزان با

گیری شده، با نام‌های دیگری از جمله روش‌های سنجش جایگزین نیز نامیده شده است. به این نوع سنجش، سنجش واقعی (سنجش اصیل) نیز گفته شده است. افرادی چون اسمیت (۲۰۰۷) در تعریف این نوع سنجش گفته‌اند: ارزشیابی به شیوه نظریه سازنده‌گرایی جزء روش‌های ارزشیابی جایگزین است، اصطلاح عام آن ژنریک می‌باشد که به روش‌های متفاوتی نسبت به روش‌های سنتی گفته می‌شود. سنجش واقعی که بر مبنای نظریه سازنده‌گرایی مطرح شده، نیازمند خلق آن دسته از تکالیف سنجش است که تا حد امکان به موقعیت‌های خارج از کلاس درس شبیه‌اند و دانش‌آموزان برای انجام دادن آنها دانش و مهارت‌هایی را که آموخته‌اند به کار می‌بندند [۳۵].

بعد از پیدایش نظریه‌های جدید یادگیری به ویژه نظریه سازنده‌گرایی، هم در رویکردهای آموزشی و هم در روش‌های سنجش تغییراتی ایجاد شده که ثمره اصلی آن ایجاد روش‌های واقعی به جای روش‌های فرضی یا روش‌های جایگزین سنتی به جای روش‌های سنتی مداد - کاغذی است. مفروضه اصلی رویکرد سازنده‌گرایی این است که یادگیری واقعی حتی در ابتدایی‌ترین سطح مستلزم کوشش فعال یادگیرنده در ساختن دانش از راه تفکر است، و ابزارها و روش‌های سنجش در این رویکرد باید به گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند یادگیری‌های پیچیده (تفکر، حل مسئله، خلاقیت و ...) را به جای دانش و مهارت‌های ساده و پایه، مانند: درک و فهم، حل مسئله، استدلال، تفکر و کاربرد آموخته‌ها در شرایط واقعی زندگی، بسنجند.

در بیشتر شیوه‌های آموزشی بر پایه سازنده‌گرایی، نقش معلم تنها نظارت و ارزیابی نیست، بلکه مشارکت در انجام و بررسی فعالیت‌ها و پیش کشیدن پرسش‌ها مقابل دانش‌آموزان از جمله نقش‌های اوست و هنگامی که اختلاف نظر رخ می‌دهد، به مداخله می‌پردازند؛ در این گونه مواقع راه‌حل‌های دانش‌آموزان و شیوه کار آنها را تسهیل می‌کنند، در حالی که تأکید می‌کنند تناقضات مرتبط به خود دانش‌آموزان است و آنها خود باید این مسائل را حل کنند [۳۶].

خواهد بود. بنابراین، ارزیابی و یادگیری بعنوان رابطه ناگسستگی و فرایند غیر مستقل توصیف می‌شود. بر طبق این نقطه نظر آموزگار می‌بایست ارزیابی را بعنوان فرایندی تعاملی و پیوسته در نظر بگیرد که موفقیت‌های یادگیرنده، کیفیت شیوه آموزش و نرم افزارهای آموزشی را ارزیابی می‌کند. بازخورد ایجاد شده توسط فرایند ارزیابی بعنوان اساس پیشرفت‌های بعدی در نظر گرفته می‌شود [۳۸].

- ارزشیابی چند وجهی یا متکثر: در ارزشیابی آموخته‌های یادگیرندگان باید به جای توجه به یک بازده یادگیری، چندین بازده را مورد توجه قرار داد. افزون بر آن در ارزشیابی آموخته‌های شاگردان باید نظر خود آنها را نیز جویا شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در عصر حاضر رویکرد سازنده‌گرایی به عنوان یکی از جدیدترین و قابل قبول‌ترین مکاتب فکری در زمینه تعلیم و تربیت تاثیر زیادی بر تغییرات جاری و آتی نظام‌های آموزشی گذاشته و خواهد گذاشت و رویکردی است که در سال‌های اخیر بسیار به آن توجه شده و در آموزش و پرورش نقش بسزایی دارد. سازنده‌گرایی رویکردی است که برای فعالیت و تجربه شخصی دانش-آموزان اهمیتی خاص قائل است و آنها را با تجارب و فعالیت‌های دارای اهداف باز روبه رو می‌کند و فرصت اکتشاف و اختراع مجدد مفاهیم و ادراک بسیار پیچیده و عمیق را ممکن می‌کند. سازنده‌گرایان عقاید معرفت‌شناسانه معینی دارند که به واسطه اثرات تربیتی وسیع آن شایسته توجه است. در کانون توجه سازنده‌گرایی فهم ذهنی، تجربی و شخصی از دانش بشری و در نتیجه دانش علمی قرار دارد. دیدگاه سازنده‌گرایی دارای سه رویکرد عمده روانشناختی، اجتماعی و آموزشی است. در سازنده‌گرایی روانشناختی، به جنبه‌های روانشناختی معرفت تأکید زیادی می‌شود. سازنده‌گرایی اجتماعی بر ماهیت اجتماعی معرفت تأکید دارد و دانش و معرفت را نتیجه تعامل اجتماعی و مشارکت و روش‌های فرهنگی می‌داند. سازنده‌گرایی آموزشی یک رویکرد بین رشته‌ای

هم صورت می‌گیرد. از امتیازات این گونه ارزشیابی آن است که؛ در جریان تدریس یادگیری نیز در جریان است. در ارزشیابی دانش‌آموز باید دانش پیشین خود را در موقعیت‌های جدید به کار گیرد و در این صورت معلم می‌تواند آنچه را که دانش‌آموز صرفاً به خاطر سپرده، از آنچه در او درونی شده متمایز کند [۳۷].

- سنجش یا کار پوشه<sup>۱</sup>: کارپوشه به مجموعه‌ای از کارهای دانش‌آموزان که با هدف نشان دادن موفقیت‌های وی مورد استفاده قرار می‌گیرد، گفته می‌شود. و هدف آن، رشد یادگیری دانش‌آموزان در طول یک دوره زمانی و توفیق دراز مدت شاگرد در طول یک دوره‌ی تحصیلی است. که از این طریق درک عمیق یادگیرنده و علاوه بر آن رشد شایستگی و درک وی ارزیابی می‌شود. سنجش در این رویکرد در دو وجه صورت می‌گیرد: (۱) سنجش فرآورده (کار پوشه بهترین کارها) به منظور نشان دادن موفقیت‌های یادگیرنده برای خودش و (۲) سنجش فرآیند (کار پوشه فرآیندی برای معرفی رشد و پیشرفت وی) ویژه موفقیت‌های جاری شاگرد.

- خود سنجی: همان‌گونه که ساخت دانش و معرفت توسط شاگرد انجام می‌شود، خود شاگرد و فراگیران بهترین افراد برای قضاوت درباره میزان پیشرفت تحصیلی خودشان هستند.

- ارزیابی دینامیک: این مفهوم به شکل ارزیابی پتانسیل بالقوه یادگیرندگان است که به شکل قابل توجه‌ای از تست‌های متعارف متمایز است. در اینجا، طبیعت تعاملی یادگیری به فرایندی از ارزشیابی توسعه داده می‌شود. به جای در نظر گرفتن ارزشیابی بعنوان فرایندی که توسط یک فرد انجام می‌گیرد، این نوع تعامل بین آموزگار و یادگیرنده است. نقش ارزیاب ورود به دیالوگ با افرادی که مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند با این هدف که سطح فعالیت کارایی آنها برای انجام وظایف را مشخص کند و راه‌هایی را برای ارتقاء کارایی در موارد مشابه در ادامه ارزشیابی ارائه می‌شود،

<sup>1</sup> port folio

[7] Von Glasersfeld, E (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning*. Washington, DC: Falmer.

[8] ولوی، پروانه (۱۳۸۸). بررسی تحلیلی مبانی معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی سازنده‌گرایی و مضامین تربیتی آن با بهره‌گیری از رئالیسم، رساله دکترای فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه شهید چمران اهواز.

[9] House, E.R (1983). Assumptions underlying evaluation models, in G.E. Madaus, M. Scriven and D. Stufflebeam (Eds), *Evaluation models*, Boston: klawer Nijhoff.

۱۰. بولا. اس. اچ (۱۳۷۵). ارزشیابی طرح‌ها و برنامه‌های آموزشی برای توسعه، ترجمه خدایار ایلی، تهران: انتشارات موسسه بین‌المللی آموزش بزرگسالان.

[11] Henriques, L (1997). A study to define and verify a model of interactive-constructive elementary science teaching. PhD dissertation, University of Iowa.

[12] Ferguseon, Donna (2001). Technology in a constructivism classroom *Information Technology in Childhood Education Annual*, annual 2001 p45.

[13] Dale s.niederhauser, trish Stoddard (2001). teachers instructional perspectives and use of educational software. USA: teaching and teacher 17 (2001) 15-3.

[14] Hirumi, Atsusi (2002). Student-centered, technology-rich learning environments (SCenTRLE): operationalizing constructivist approaches to teaching and learning. *Journal of Technology and Teacher Education*, Winter 2002 v10 i4 p497 (41).

[15] Malekpour, Susan (2003 ). *Holistic science: An understanding of science education encompassing ethical and social issues*. National Louis University.

[۱۶] شیلانان، نگار (۱۳۸۹). بررسی آرای ژان پیاژه و ویگوتسکی از نظر دیدگاه سازنده‌گرایی و دلالت‌های آن در آموزش و پرورش، پایان‌نامه کارشناسی ارشد فلسفه آموزش و پرورش، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی.

است که از تلفیق ایده‌ها و نظریات سازنده‌گرایی اجتماعی و روانشناسی در زمینه آموزش و پرورش بوجود آمده است.

بررسی مبانی نظری سازنده‌گرایی و دلالت‌های تربیتی آن نشان می‌دهد با وجود این که این نظریه می‌تواند موجب تحولات جدید و مثبتی در امر یادگیری و تدریس شود و مضامینی مانند مشارکت، خودگردانی، پرسشگری و تعامل اجتماعی را در آموزش و پرورش وارد کند، اما به دلیل عدم توجه کافی به واقعیت‌های عینی و غفلت از تأثیری که خود واقعیت در فرایند یادگیری و حصول معرفت دارد، با انتقادهایی مواجه شده است. یکی از سوء تفاهم‌ها در مورد سازنده‌گرایی این مفهوم است که بیان می‌کند از آنجا که افراد معانی را بر اساس تجربیات گذشته خود می‌سازند، هر چیزی و تمامی چیزها برابر با دانش هستند.

## منابع

[۱] اشعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۸۶). فلسفه آموزش و پرورش، تهران: انتشارات امیر کبیر.

[۲] ساکاهیان، ویلیام و ساکاهیان، می بی‌لویس (۱۳۸۶). افکار فلاسفه بزرگ، ترجمه گل بابا سعیدی، تهران: آزاد مهر.

[۳] میرزامحمدی، محمد حسن (۱۳۸۳) مقایسه اندیشه‌های فلسفی افلاطون و فارابی، نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز، سال ۴۷، شماره مسلسل ۱۹۱، صص ۷۴-۵۵.

[۴] رجنالد هالینگ دیل (۱۳۸۷) تاریخ فلسفه غرب، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، تهران: انتشارات ققنوس.

[۵] کورسون، دج (۱۹۹۰). برداشت‌های کهنه و نو در باب اکتشاف در تعلیم و تربیت، در باقری خسرو (۱۳۸۶)، دیدگاه‌های جدید در فلسفه تعلیم و تربیت، تهران: انتشارات نشر علم، صص ۳۵۳-۴۰۲.

[۶] باقری، خسرو (۱۳۸۶). دیدگاه‌های جدید در فلسفه تعلیم و تربیت، تهران: انتشارات نشر علم.

- [۱۷] منصوری بکی، سیروس (۱۳۸۹). بررسی میزان صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان دوره‌ی متوسطه استان مازندران بر اساس دیدگاه سازنده‌گرایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه مازندران.
- [۱۸] بادی، علیرضا (۱۳۸۸). بررسی اثر بخشی آموزش مبتنی بر الگوی سازنده‌گرایی بر درک دانش‌آموزان از مفاهیم ترموشیمی و انگیزش تحصیلی آن‌ها نسبت به شیمی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده علوم.
- [۱۹] یعقوبی خانقاهی، محبوبه (۱۳۸۸). بررسی و نقد مبانی فلسفی سازنده‌گرایی و دلالت‌های آن در آموزش ریاضی، کارشناسی ارشد علوم انسانی دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- [۲۰] بست، جان (۱۳۷۹). روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی، تهران: انتشارات رشد.
- [۲۱] باقری، خسرو (۱۳۸۶). نو عملگرایی و فلسفه تعلیم و تربیت، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۲۲] باقرزادگلمکانی، زهرا (۱۳۸۴). بررسی میزان تاثیر هوش هیجانی بر عوامل استرس و پیشرفت تحصیلی دانشگاه‌های تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- [۲۳] سیف، علی اکبر (۱۳۸۷). روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)، تهران: دوران.
- [24] Woolfolk, A.E (1995). Educational Psychology (6 Th Ed), Boston: Allyn and Bacon.
- [25] Bieler, R.F & Snowman, J(1993). psychology applied to teaching (7 th ed), Houghton Mifflin.
- [26] Tobin, K., & Tippins, D (1993). Constructivism as a referent for teaching and learning. In K. G Tobin (ed.), The Practice of Constructivism in Science Education. Washington, DC: AAAS.
- [۲۷] آقازاده، محرم (۱۳۸۴). راهنمای برنامه درسی مطالعات اجتماعی، جزوه درسی.
- [۲۸] فردانش و شیخی فیلی، ۱۳۸۱: ۱۲۹. فردانش، هاشم و شیخی فیلی، علی اکبر (۱۳۸۱). درآمدی بر سازنده‌گرایی در روانشناسی و علوم تربیتی، فصلنامه علوم انسانی دانشگاه الزهراء، سال دوازدهم، شماره ۱۲، صص: ۱۴۵-۱۲۵.
- [۲۹] احمدی، غلامی (۱۳۸۰). مجموعه مقالات همایش ارزشیابی تحصیلی پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- [۳۰] مصرآبادی، جواد؛ فتحی آذر، اسکندر و استوار، نگار (۱۳۸۴). اثر بخشی آرایه، ساخت فردی و ساخت گروهی نقشه مفهومی به عنوان یک راهبرد آموزشی، فصلنامه نوآوری های آموزشی، شماره (۱۳) ۴، صص: ۳۱-۹.
- [۳۱] باقری، خسرو (۱۳۸۴). بررسی نظام ارزشی و اعتقادی در جمهوری اسلامی ایران و تدوین مبانی فلسفه برنامه ریزی درسی متناسب با آن، طرح پژوهشی منتشر نشده موسسه برنامه ریزی درسی و نوآوری های آموزشی.
- [۳۲] شیخی فیلی، علی اکبر (۱۳۸۱). دلالت‌های یاددهی یادگیری در رویکرد سازنده‌گرایی، رساله دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.
- [۳۳] یادگار زاده، غلامرضا؛ پرنده، کورش و بهرامی، آرش (۱۳۸۷). تأملی بر نظریه یادگیری ساختن گرایی در آموزش عالی، ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال سوم، ش ۲۳ و ۲۴، صص: ۸۳-۷۲.
- [۳۴] ملک، شیوا (۱۳۸۳). مبانی معرفت‌شناسانه بر ساخت گرایی و تاثیر آن بر آموزش علوم، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- [۳۵] سیف، علی اکبر (۱۳۸۸). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش، تهران: نشر دوران.
- [36] DeVries et al (2002). Developing constructivist early childhood curriculum: practical principles and activities. Teachers College Press: New York.
- [37] Brooks, J & Brooks, M (1993). The case for the constructivist classrooms. Alexandria, Va: ASCD.
- [38] Wertsch, J.V (1997). Vygotsky and the formation of the mind" Cambridge.