Journal of Theory & Practice in Curriculum
Vol.14 (7); 2020, 357-394

دو فصلنامهٔ نظریه و عمل در برنامهٔ درسی
سال هفتم، شمارهٔ ۱۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۸، ۳۹۴-۳۵۷

چرخش روش شناختی ارزشیابی از آموخته های دانش آموزان: مبتنی بر رویکرد عصب پدیدارشناسی [۱]

A Methodological Turn in Learning Asseesment: A Study Inspired by Neuro-Phenomenology

حسین شرفی[۲]،دکتر بختیار شعبانی ورکی [۳]، دکتر محمد سعید عبدخدایی[۴]،دکتر علی مقیمی [۵]

چکیده: هدف اصلی این مقاله تبیین دشواری‌های رویکردهای ارزشیابی موجود و پیشنهاد رویکرد بدیلی برای رفع این دشواری‌ها است؛ بنابراین نخست رویکردهای موجود ارزشیابی مورد نقد و بررسی قرارگرفته‌اند، آنگاه با ابتنا به رویکرد عصب پدیدارشناسی و با الهام از تحلیل لایه‌ای علی، نظریهٔ انتگرال ویلبر و منطق فازی، ارزشیابی یکپارچه پیشنهاد شده است. مهم‌ترین ویژگی‌های این رویکرد در ارزشیابی عبارت‌اند از: نگرش هولوگرافیک به حیات پیچیدهٔ آدمی، در نظر گرفتن روابط علی، هیورستیک و متعامد ذهن، مغز، بدن و محیط در ارزشیابی و توجه هم‌زمان به لایهٔ سطحی تجربهٔ اجتماعی و داده‌های کمی و آن وجه از تجربیات یادگیرنده که پدیداری، اول شخص و مفهومی است.

واژگان کلیدی: ارزشیابی یکپارچه، روش کمی و کیفی، عصب پدیدارشناسی، نظریهٔ انتگرال، تحلیل علی لایه‌ای

H.Sharafi, B.Shabani Varaki(Ph.D), M.Abdekhodaei(Ph.D), A.Moghimi(Ph.D)

Abstract: The main purpose of this paper is to explain the difficulties of existing assessment approaches and suggest an alternative approach in order to overcome these difficulties. Therefore, firstly, the existing assessment approaches have been criticized and next an intergral assessment approach was presented based on the neuro-phenomenology which was inspired by the causal layered analysis, Ken Wilber's theory of integral and fuzzy logic. The most important features of this approach to assessment are holographic attitudes towards human life, reciprocal relationships between mind, brain, body and environment and a synchronous consideration of first-person experiential and third-person experimental approaches to cognition.

Keywords: integral evaluation, quantitative and qualitative methods, neuro-phenomenology, integral theory, causal layered analysis

---

۱. این مقاله برگرفته از دکتری رشتهٔ فلسفه تعلیم و تربیت با عنوان «تفکیک‌ناپذیری عناصر تجربه در محیط یاددهی و یادگیری: گذر از عصب فلسفه چرچلند بـه عصـب پدیدارشناسـی وارلا» اسـت.تاریخ دفـاع: ۱۳۹۸/۱۱/۲۲- تـاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۲۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۰۵

۲. دانشجوی دکتری فلسفه تربیت ، دانشگاه فردوسی مشهد،رایانامه: sharafi.abi@gmail.com

۳. استاد دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد،(نویسنده مسئول) رایانامه: *bshabani@ferdowsi.um.ac.ir*

۴. دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد ،رایانامه: abdkhoda@um.ac.ir

۵. استاد دانشکده علوم ،دانشگاه فردوسی مشهد ،رایانامه:moghimi@um.ac.ir

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

مقدمه

چگونگی ارزشیابی شایستگی‌های اکتسابی دانش‌آموزان از دیرباز بحث‌وجدل‌های فراوانی را در میان متفکران حوزهٔ تعلیم و تربیت ایجاد نموده است. گوبا و لینکلن[1] (۱۹۸۹) چهار نسل ارزیابی را به ترتیب «اندازه‌گیری[2]»، «توصیف[3]»، «قضاوت[4]» و «سازنده‌گرایی[5]» بیان می‌کنند. به‌زعم آن‌ها سه نسل اول ارزیابی به دلیل اتکا به معیارها و استانداردهای از پیش تعیین شده و بیرونی ذیل رویکردهای عینیت‌گرا قرار گرفته اما «نسل چهارم ارزشیابی» یا همان سازنده‌گرایی مبتنی بر رویکردهای ذهنیت‌گرا است. در پژوهش‌های متعددی نشان داده شده است که بین رویکردهای فوق‌الاشاره، نوعی تقابل پارادایمی در مبحث ارزشیابی به‌صورت تمایل به قطب‌بندی بین مفروضات عینیت‌گرا و سازنده‌گرا در دوگانه‌های ارزشیابی کمی و کیفی، پایانی و تکوینی، فارغ از ارزش و ارزش آلود، بیرونی و درونی و نظایر آن وجود دارد (گوبا و لینکلن، ۱۹۸۹؛ کالیدونی لانبرگ[6]، ۲۰۰۶؛ شعبانی ورکی و دیگران، ۲۰۱۵). این دوگانه‌ها دربارهٔ شیوهٔ ارزشیابی چالش‌زا است و غلبه بر این چالش‌های برآمده از مفروضه‌های این رویکردها، از چشم‌انداز فلسفه تعلیم و تربیت نیازمند تأمل فلسفی بر روی راستی‌ها، کاستی‌ها و بنیان‌های فلسفی آن‌ها است. دراین‌ارتباط، فرض اساسی رویکردهای عینیت‌گرا به ارزشیابی این است که:

> «فرآیندهای شناختی ما در یک جعبهٔ سیاه ذهنی هستند و ما فقط می‌توانیم از طریق مشاهده رفتار بیرونی فرد به آن‌ها دسترسی پیدا کنیم» (کینگ لی و دیگران[7]، ۲۰۱۰: ۴۱۰).

[1] Guba, E. G.; Lincoln, Y. S
[2] measurement
[3] description
[4] judgment
[5] Constructivism
[6] Calidoni-Lundberg,F
[7] Qing Li, Bruce Clark and Ian Winchester

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

به‌این‌ترتیب آنان با تقلیل فرایندهای شناختی پیچیدهٔ انسان به رفتارهای ساده، از نگاه سوم شخص (عینی و آزمایشی) به ارزیابی این رفتارها می‌پردازند. در این مقاله استدلال می‌شود که هرچند چنین بررسی دقیق و آماری، احتمالاً بینش‌هایی را در خصوص یادگیری ایجاد می‌کنند، اما بسیاری از جنبه‌های عمیق یادگیری انسان را نادیده می‌گیرند. به‌علاوه «مفهوم ارزش[1] مفهوم مرکزی ارزشیابی است» (هاوز[2]، ۲۰۱۶: ۱۰۴) و مستلزم داوری ارزشی توسط یک ذهن در خصوص کیفیت شایستگی‌های اکتسابی توسط اذهان دیگر است. حال آن‌که فارغ از ارزش بودن این رویکردها استفاده از آن‌ها را برای عمل ارزشیابی مورد تردید قرار می‌دهد. اهمیت این امر هنگامی‌که علایق پژوهشگران تربیتی به سوی حوزهٔ مطالعاتی ذهن، یعنی فلسفهٔ ذهن و علوم شناختی- با رویکرد غالب فیزیکالی- برای حل موضوعات مرتبط با آموزش از جمله ارزشیابی، جلب می‌شود (برای نمونه، سالجو[3]، ۲۰۰۲؛ گوسامی[4]، ۲۰۰۴؛ وارما و شوارتز[5]، ۲۰۰۸)، نمایان‌تر می‌گردد. عصب فلسفه به‌عنوان یکی از رویکردهای فیزیکالی به ذهن، تمامی سطوح شناختی، عاطفی و رفتاری انسان را دارای خاستگاه و ریشهٔ بدنی دانسته و متکی به مطالعات سوم شخص در خصوص آگاهی، بر آن است که «شخصیت، ارزش‌ها و یادآوری آنچه که بر اثر تجربه فراگرفته‌ایم [مانند دانش‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌ها] همگی تحت تأثیر زیست‌شناسی مغز قرار می‌گیرند» (هوارد جونز، ۱۳۹۰: ۱۶۰). این نگاه تقلیل‌گرایانه، تک عاملی و حذفی‌نگر به پدیدارهای ذهنی که مبتنی بر مفروضات آن جهت‌گیری عینیت‌گرا دارد، برای تبیین دقیق موضوعی چون ارزشیابی بسنده نیست، چراکه فهم، ادراک و یادگیری، معناهایی که معلمان و فراگیران به اعمال خود و دیگری

[1] value
[2] House E.R
[3] Saljo
[4] Goswami.U
[5] Varma.S & Schwartz.D

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

نسبت می‌دهند اهمیت وافری داشته و از «هستی سوبژکتیو، کیفی و اول شخص» (سرل، ۱۳۹۲: ۱۷) برخوردارند.

از سوی دیگر پارادایم ذهنیت‌گرا برخلاف رویکرد قبلی ادعا می‌کند که تمام دانش‌ها، از جمله نظریه‌ها و روش‌های ارزشیابی، ساختارهایی انسانی است و دارای «بار نظری[1]، بار ارزشی، درون‌نگر و اندیشه نگار» (لینکلن و گوبا، ۱۹۹۴ به نقل از شعبانی و دیگران، ۲۰۱۵: ۲۸) هستند. طبق دعوی این رویکرد درک کلیت فرایندها و محصولات شناختی در موضوع مورد ارزشیابی از طریق درک کلیت موضوع به همراه زمینه و موقعیت اثرگذار بر آن امکان‌پذیر است؛ هرچند این رویکرد دعوی کلی‌نگری در موضوع ارزشیابی دارد (گوبا و لینکلن، ۱۹۸۹) اما به‌صورت ضمنی همچنان برخی دوگانگی‌های کاذب در آن قابل ردیابی است. از جمله این‌که «خود» را از «دیگری» جدا می‌کند، به‌طوری‌که میان وجود انسانی که مفهوم یا معنا را می‌سازد و آنچه ساخته شده (واقعیت و دانش) است، تمایز قائل می‌شود (دیویس و سومارا[2]، ۲۰۰۲) و این یعنی اولویت قائل شدن برای ذهن فرد در بین مؤلفه‌های اساسی تجربه یعنی ذهن، مغز، بدن و محیط.

بنابراین مسئلهٔ اصلی این است که شیوه‌های ارزیابی محدود به ارزیابی‌های قابل مشاهده و آزمون (سوم شخص) به دلیل توجه به لایه‌های سطحی «واقعیت پیچیده» (باسکار[3]، ۱۹۸۹) ذهن و تجربهٔ آگاه و ناخودآگاه دانش‌آموزان در طی فرایندهای شناختی، تصویر ناکافی از درک دانش‌آموز را به دست می‌دهد. از سوی دیگر رویکردهای تفسیری ارزشیابی، شکاف بین ارزیابی اول شخص[4] و سوم شخص[5] را باقی می‌گذارند؛ لذا ارزشیابی مستلزم فرا رفتن از نسل چهارم و کاهش و یا از بین بردن این شکاف است تا بتواند چنین واقعیت پیچیده و لایه‌واری را در یک نگاه کل‌نگر

[1] theory laden
[2] Davis & Sumara
[3] Bhaskar
[4] First-Person
[5] Third-Person

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

(هولوگرافیک) مورد تبیین قرار دهد. ظهور رویکرد عصب پدیدارشناسی[1] وارلا[2] در حوزهٔ فلسفهٔ ذهن و علوم شناختی که مدعی ایجاد روشی برای حذف شکاف بین تبیین‌های مبتنی بر روش‌های سوم شخص عصب‌شناسی از آگاهی[3] و حالات آگاهی پدیداری اول شخص است (وارلا، ۱۹۹۶) می‌تواند مسیری جدید در زمینهٔ حل مسئله پیش گفته ارزشیابی فراهم سازد. دعوی این مقاله این است که با اتکا به این رویکرد با بنیان‌هایش نظیر پیچیدگی[4]، نوپدیدی[5]، سیستم‌های پویا[6] و غیر خطی (گراهام[7]، ۲۰۱۰؛ زورن[8]،۲۰۱) و سنت پدیدارشناسی[9] تجربهٔ مستقیم انسانی و با بهره‌وری از تحلیل لایه‌ای علی[10]، نظریهٔ انتگرال[11] ویلبر و منطق فازی، می‌توان تصویر بدیلی از ارزشیابی فراهم ساخت که ابعاد کمی و کیفی یا عین و ذهن حیات آدمی را توأمان در برگیرد. برای رسیدن به این هدف، سه پرسش کلیدی مطرح شده است؛ نخست دشواری‌های روش‌های ارزیابی برآمده از رویکردهای سوم شخص و اول شخص چیست؟ دوم، چگونه می‌توان با نظر به مفروضه‌های عصب پدیدارشناسی از این دشواری‌ها گذر کرد؟ و سوم ویژگی‌های روش بدیل ارزشیابی برآمده از این مفروضه کدامند؟

رویکردهای متداول به ارزشیابی تحصیلی

فرایند ارزشیابی تحصیلی «شامل داوری ارزشی دربارهٔ کیفیت موضوع مورد ارزشیابی» (سیف، ۱۳۸۳: ۳۷) به‌منظور شناخت میزان و کیفیت شایستگی‌های اساسی مورد انتظار

[1] neurophenomenology
[2] Varela, F
[3] consciousness
[4] complexity theory
[5] emergence theory
[6] dynamical system theory
[7] Graham
[8] Zorn
[9] phenomenology
[10] causal layered analysis
[11] integral theory

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

است. دراین‌باره چهار رویکرد یا چهار نسل را می‌توان از هم بازشناخت. نسل اول «اندازه‌گیری[1]» نامیده می‌شد که مبتنی بر آن دانش‌آموزان به‌عنوان ابژه‌هایی تعریف می شوند که امکان سنجش و اندازه‌گیری آگاهی و یادگیری آنان – آگاهی به رفتارهای قابل مشاهده و قابل سنجش تقلیل می‌یابد – وجود دارد. نسل‌های دوم و سوم ارزشیابی که به ترتیب دوره «توصیف[2]» و «قضاوت» نامیده شدند، با حفظ جنبهٔ عینیت‌گرایی در حوزهٔ ارزشیابی آموزشی و با تأکید بر استانداردهای عینی از پیش تعیین شده زایش و گسترش یافتند (گوبا و لینکلن، ۱۹۸۹). این سه نسل، انگارهٔ روش علمی را محفوظ نگه داشتند. نسل چهارم ارزشیابی یا همان رویکرد سازنده‌گرایی با رد مبانی معرفت‌شناختی رویکردهای پیش گفته و با دعوی کل‌نگری به جای جزءنگری انگاره «پسا علمی» ظهور یافت. بر اساس این رویکردها، الگوها و روش‌های متنوع ارزشیابی مطرح شدند. به‌طورکلی می‌توان این الگوها و روش‌ها را ذیل دو گرایش کمی و کیفی صورت‌بندی و توصیف کرد و مفروضه‌های اساسی و چالش‌های نظری هر یک از آن‌ها را مورد بررسی قرار داد.

۲ – ۱ روش کمی ارزشیابی تحصیلی: تأملی فلسفی

روش‌های کمی در ارزشیابی تحصیلی عینیت‌گرا و معطوف به هدف‌های از پیش تعیین‌شده‌اند. از این منظر گام نخست در فرآیند ارزیابی، مشخص کردن هدف‌های معین ناظر به رفتار قابل انتظار و قابل مشاهده دانش‌آموزان یا همان «دانش صریح» است. از دیدگاه عینیت‌گرایان «دانش همان دسته‌بندی امور در جهان و مفهوم‌سازی از راه درک ارتباط میان آن‌ها» (لیکاف[3]، ۱۹۸۷: ۱۶۳) است؛ بنابراین معلم اثبات‌گرا معتقد است که یک واقعیت وجود دارد که بر ذهن یادگیرنده منعکس می‌شود و تنها زمانی که ذهن او واقعیت را آشکار و منعکس می‌کند، اطمینان از یادگیری حاصل می‌شود.

[1] measurment
[2] description
[3] Lakoff, G

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

واقعیت یگانه شکل‌دهندهٔ هدف‌های ارزشیابی است. دانش و یادگیری زمانی حاصل می شود که نمادهای انتزاعی که یادگیرنده می‌داند مربوط به یک و فقط یک جهان واقعی باشد. به این معنی که دانش‌آموز با نظر به عملکردش ارزشیابی می‌شود و مقیاسی عددی برای توصیف میزان تحقق اهداف برای وی اختصاص می‌یابد که این شاخص عددی فارغ از نظر و ارزش‌های معلم، «به‌عنوان عینیت علمی مورد ملاحظه قرار می‌گیرد. این عینیت با استفاده از ابزارهای عینی مانند آزمون یا پرسشنامه به دست می آید» (هاوز، ۱۹۸۳؛ به نقل از اشترن[1]، ۲۰۰۴: ۲۴) و لذا از اعتبار برخوردار است. طبق پارادایم اثبات‌گرایی جهان را می‌توان آن‌گونه که هست، شناخت و توصیف نمود و حقیقت [واحد] توسط واقعیت توصیف می‌شود (پرینگ، ۲۰۰۰ به نقل از شعبانی ورکی و دیگران، ۲۰۱۵: ۲۸). هدف علم کشف و توصیف این واقعیت عینی مستقل از ذهن است و لذا معنا و حقایق جهان نسبت به شناسنده، بیرونی و «فارغ از ارزش‌های»[2] ذهنی است. به باور اثبات‌گرایان، نمادها بازنمایِ واقعیت هستند و تنها وقتی می‌توانند معنی‌دار باشند که با واقعیت منطبق باشند (لیکاف، ۱۹۸۷؛ جونَسِن[3]، ۱۹۹۲) و میزان انطباق با واقعیت می‌تواند در یک مقیاس کمی به‌وسیلهٔ مدل‌های ریاضی سنجش و نمایش داده شود.

در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که چشم‌انداز رویکردهای ارزشیابی اثبات‌گرا (ارزیابی از زاویهٔ سوم شخص) همچون رفتارگرایی در خصوص ذهن، آگاهی، کیفیات ذهنی، ادراکات، یادگیری، عواطف و انگیزش یعنی همان مؤلفه‌هایی که نقش اساسی در کیفیت شایستگی‌های اساسی یادگیرندگان و داوری‌های ارزشی مربیان دارند چیست؟ در پاسخ باید گفت «رفتارگرایی آشکارا با تصور مادی از انسان سازگار است» (چرچلند[4]، ۱۳۹۱: ۴۹)، به‌طوری‌که با نگاه تقلیل‌گرایانه، ذهن را مکانیسمی تلقی می‌کند

[1] Stern, Elliot
[2] Value-free
[3] Jonassen
[4] Churchland.paul

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

که از طریق تحقیق و بررسی جزئی و تجربی قابل شناخت تجربی است (خاتمی، ۱۳۸۷) و بنابراین گفتگو در مورد حالات ذهنی و دانش‌های اکتسابی دانش‌آموز «گفتگو دربارهٔ چیزی نیست که او داراست، بلکه گفتگو دربارهٔ گرایش‌ها، توانایی‌ها و [عملکردهای قابل مشاهده] اوست» (چرچلند، ۱۳۹۱: ۴۸). این موضع به نوعی به چشم‌اندازهای فیزیکالی دیگر در فلسفهٔ ذهن و علوم شناختی از جمله نظریات این‌همانی[1] و عصب فلسفه[2] قابل بسط است. چراکه همهٔ این اندیشه‌ها از موضع سوم شخص اثبات‌گرایی به ماهیت ذهن، آگاهی و حالات ذهنی پرداخته و مدعی شناخت جعبهٔ سیاه ذهن از طریق روش‌های آزمایشی (سوم شخص)اند.

برای نمونه عصب فلسفه رویکردی است که با استفاده از مفاهیم علوم اعصاب به پاسخ پرسش‌های فلسفی سنتی می‌پردازد. عصب فلاسفه‌ای چون پل و پاتریشیا چرچلند[3] مبتنی بر میراث اثبات‌گرایی، به جای تمرکز بر گروه اجتماعی بر فرد انسانی تمرکز می‌کنند، یعنی مبتنی بر دیدگاه دانشمند تجربی و جزءنگر، موضوع انسانی به‌عنوان یک ارگانیسم زیستی مورد توجه قرار می‌گیرد (لنگلیتز[4]، ۲۰۱۵: ۱۲). اینان برای مطالعهٔ ذهن و مسائل فلسفی مرتبط با آن، از میان کلیت ارگانیسم انسانی به تحقیقات روی مغز می‌پردازند، همان‌گونه که چرچلند اظهار می‌دارد:

> «اراده، عملیاتی که منجر به انتخاب‌های اختیاری می‌شود- انتخاب اینکه در مواجهه با یک خطر شجاع باشیم و یا فرار کنیم و تصمیم به این‌که روز دیگری مبارزه کنیم - تصمیمات و برنامه‌های یک شخص، خودداری[5] و خواهش‌های نفسانی[6] و همچنین خصایص

[1] Identity theory
[2] Neurophilosophy
[3] Churchland.Patricia.S & Paul
[4] Langlitz
[5] self-restraint
[6] self-indulgences

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

> شخصیتی منحصربه‌فرد یک فرد، خلق‌وخو[1] و سرشت[2]، همه سیمایی از سازمان علی عمومی مغز است» (۲۰۰۲: ۱).

به نظر وی، روانشناسی عامیانه و همچنین پدیدارشناسی درونگرایانه، به نفع علوم اعصاب حذف می‌شود (گلگر[3]، ۲۰۰۵: ۲۹۴). این نگاه تفکیک‌نگر و حذف‌گرا، در حوزهٔ ارزشیابی به داده‌های کمی و عینی توجه نموده و آنچه درونی و ذهنی است را کنار می‌نهند درعین‌حال، همان‌طور که سرل خاطرنشان می‌سازد با تأملی درون‌نگر می‌توان دریافت که انسان علاوه بر تجربیاتی که در گفتار و رفتار ظاهر می‌گردد و قابل بررسی از زاویهٔ سوم شخص است، حیات آگاهانه ذهنی و کیفیات نفسانی از تفکر، حافظه، تخیل و عواطف گرفته تا میل و اختیار و اراده و آگاهی دارد که با علم حضوری ادراک می‌شوند و دارای جنبهٔ پدیداری هستند (سرل، ۱۳۹۲: ۱۷) و بنابراین صرفاً از منظر روش‌های سوم شخص قابل شناخت نیستند؛ اما این رویکردها «آشکارا جنبهٔ درونی حالات ذهنی ما را نادیده می‌گیرند و حتی انکار می‌کنند» (چرچلند، ۱۳۹۱: ۴۹). وابستگی و تعهد به جزءنگری و رفتار عینی، منجر به معطوف شدن ارزشیابی به دانش صریح شده و لذا معلمان سطوح ظاهری دانش و شایستگی را هدف قرار می‌دهند و بسیاری از جنبه‌های عمیق یادگیری انسان را نادیده می‌گیرند. این امر محدودیت‌ها و مشکلاتی را سبب می‌گردد. کالیدونی لانبرگ (۲۰۰۶) این محدودیت‌ها را بدین شرح توصیف می‌کند:

> «این روش‌ها همواره توسط ابزار و تکنیک‌هایی که ما برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌کنیم... ساده و حتی تحریف شده به نظر می‌رسند. مشکل بزرگ این است که در اکثر موضوعات انسانی

[1] moods
[2] temperaments
[3] Gallagher, Shaun

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

انتظار دارد که قوانین و قواعدی را پیدا کند که در موقعیت‌های مختلف یا در مسائل پیچیده‌ای که در آن پدیده‌ها خود را اغلب به صورت‌های غیر قابل پیش‌بینی در جریان تعاملات تغییر می‌دهند یکسان باشند» (ص ۱۲).

۲ – ۲ روش کیفی ارزشیابی تحصیلی: نگاهی فلسفی

محدودیت‌های روش کمی به ظهور رویکرد جدیدی و در نتیجه به روش‌های جدید ارزشیابی منتهی شده است. در حوزهٔ ارزشیابی کیفی تحصیلی، معلمان برخلاف رویکرد کمی، اهداف خاصی را مشخص نمی‌کنند و در واقع رویکردی فارغ از هدف است. مفهوم ارزشیابی فارغ از هدف توسط اسکریون[1] (۱۹۸۳) مطرح و این‌گونه استدلال کرد که با ارزشیابی برنامه‌ها نباید اهداف برنامه را در نظر گرفت، زیرا ممکن است این یافته‌ها ناقص و مانع ارزشیاب از شناسایی پیامدهای غیرمنتظره و اثرات یک برنامه شود. در این رویکرد زمینه‌ای که دانش در آن ساخته می‌شود و روند ساخت دانش مهم است نه ارزشیابی دانش نهایی؛ بنابراین ارزشیابی تکوینی فارغ از مدل‌های ریاضی جایگزین ارزیابی تراکمی می‌شود.

سنت ارزشیابی کیفی مبتنی بر تفسیرگرایی و سازنده‌گرایی است که به نوعی از چشم‌انداز ایده‌آلیستی ناشی شده‌اند (اسلویچ[2]: ۲۰۱۱). کوهن[3] (۱۹۶۲) معتقد بود که دانش علمی حاصل «کشف» نیست، بلکه حاصل «ساخت» در یک زمینهٔ اجتماعی است. به این معنا که تجارب و «واقعیت‌ها در بیرون منتظر این نیستند که کشف شوند بلکه آن‌ها توسط افرادی که در آن مشارکت دارند ساخته می‌شوند» (گال و دیگران، ۱۳۸۷: ۴۳). لینکلن و گوبا (۱۹۸۹) این بحث را به حوزهٔ ارزشیابی وارد نمودند و از منظر سازنده‌گرایی استدلال کردند که حقیقت به‌صورت اجتماعی ساخته می‌شود؛ یعنی انسان

[1] Scriven
[2] Lisa Slevitch
[3] Kuhn,T.S

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

بر اساس تجارب خود از طریق تعامل با محرک‌های خارجی، دانش خود را می‌سازد. بر طبق مفروضات فلسفی این رویکرد، واقعیت وابسته به موقعیت و زمینه است. ساختار جهان در ذهن به‌واسطهٔ تعامل با جهان ایجاد شده و مبتنی بر تفسیر است. نمادها محصول فرهنگ هستند و برای ساخت واقعیت استفاده می‌شوند و این ذهن است که با درک و تفسیر جهان، نمادها را ایجاد می‌کند. تفکر انسان تخیلی است و از طریق ادراک، تجارب حسی و تعامل اجتماعی توسعه می‌یابد. معنا، نتیجهٔ یک فرآیند تفسیری است و بستگی به تجارب و درک شناسنده دارد (کوب[1]، ۱۹۹۴؛ جونَسِن، ۱۹۹۲؛ فیلیپس، ۱۹۹۵)؛ بنابراین درک و فهم تجارب انسان مرکز توجه قرار می‌گیرد نه اندازه‌گیری آن‌ها. شعبانی ورکی (۱۳۸۵) می‌نویسید:

> «تجربهٔ زیسته[2]، آگاهی و منظومه نهان[3] مختصات ممتاز انسانی هستند که به‌موجب آن‌ها عمل انسانی را از پدیده‌های طبیعی متمایز می‌سازند و در نتیجه... به جای اتکا به علیت متعارف طبیعی، باید به فهم دنیای انسانی توسل جست. ...روان انسانی مشحون از انباشته‌های پیشین است و بدون توجه به آن، درک درست از رفتار فرد مورد مطالعه حاصل نمی‌شود» (ص ۶۳).

لذا برای فهم تجربهٔ آگاهانه و کیفیات و حالات ذهنی دانش‌آموزان در فرایند ارزشیابی باید به جای نگاه سوم شخص، نگاه اول شخص جایگزین گردد. به‌این‌ترتیب دیالکتیک هرمنوتیک در مرکز توجه قرار می‌گیرد به‌نحوی‌که معلم (ارزشیابی کننده) و دانش‌آموز (ارزشیابی شونده) باید با سازه‌های شناختی یکدیگر مواجه شوند. به بیان دیگر در چنین نگرشی به ارزشیابی، نتایج فعالیت دانش‌آموز (اظهارات، نوشتارها،

[1] Cobb
[2] Lived experience
[3] Latent constellation

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

نقاشی‌ها و ...) به‌صورت کلی به‌عنوان «متن» در نظر گرفته می‌شود و لذا ارتباط بین متن، زمینه و خواننده (ارزشیاب) محور سنجش و ارزشیابی قرار می‌گیرد. پراوت و فلودن[1] (۱۹۹۴) خاطرنشان می‌کنند یکی از محدودیت‌های رویکرد سازنده‌گرا، عدم توانایی آن در ارزیابی یادگیری به سبب معین نبودن اهداف مشخص، مبتنی بر عدم باور به واقعیت یگانه و باور به تکثر حقیقت نزد اذهان سازندهٔ حقیقت است. علاوه بر این از نقطه‌نظر معرفت‌شناختی برخلاف ادعای حامیانش که این رویکرد را نافی دوگانهٔ عینی و ذهنی می‌دانند، همچنان این دوگانگی را در غالب‌های دیگر محفوظ داشته است. در دیدگاه سازنده‌گرایی «خود» [2] از «دیگری»[3] جدا می‌شود. در این رویکرد بین موجود انسانی که معنا را آگاهانه می‌سازد و آنچه ساخته شده (معنا یا دانش) تمایز وجود دارد و واقعیت ساخته شده توسط ذهن، مستقل از جهان اطراف است. این امر باعث ایجاد مشکلاتی می‌شود، زیرا دانش را به‌عنوان یک پدیدهٔ ساخته شده ذهن و واقع شده در فضای اجتماعی یا شخصی مورد ملاحظه قرار می‌دهد که نیاز به انطباق با دانش قبلی فرد دارد (دیویس و سومارا[4]، ۲۰۰۲؛ دیویس و دیگران، ۲۰۰۰).

۳ – راه حل چالش: پارادایمیک یا پراگماتیک؟

اما این‌که کدام رویکرد، الگو و روش بهتر است مباحث و چالش‌هایی را نیز پدید آورد که به «جنگ پارادایمی» مشهور شد. این تقابل را در شکاف بین قطب‌بندی‌هایی همچون تکوینی – تراکمی (پایانی)، توصیفی – قضاوتی، دانش صریح – دانش ضمنی و خصوصاً کمی – کیفی که ناشی از پارادایم‌های پیش گفته در حوزهٔ ارزشیابی است، می‌توان مشاهده کرد. برای حل این معضل برخی بر ترکیب این روش‌ها از نقطه‌نظر عمل‌گرایانه نظر داشتند. به بیان دیگر برخی صاحب‌نظران معتقدند که در آینده اهمیت شکاف بین ارزشیابی عینی‌گرا (روش کمی) و تفسیرگرا (روش کیفی) کاهش خواهد

[1] Prawat & Floden
[2] self
[3] other
[4] Davis & Sumara

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

یافت و روش‌های آمیخته، هنجار ارزشیابی آینده خواهد بود (هاوز، ۱۹۹۴، اسمیت ۲۰۰۱). بررسی پژوهش‌ها در حوزهٔ ارزشیابی نیز افزایش محبوبیت رویکردهای عمل‌گرا (پراگماتیک) که اساساً پارادایم‌ها را نادیده می‌گیرند را نشان می‌دهد (مور[1]، ۱۹۹۹؛ مک گویگان و کاتزف[2]، ۲۰۰۰). با وجود این رادیکال‌های هر دو رویکرد استدلال می‌کنند که این دو پارادایم – کمی و کیفی- را نمی‌توان ترکیب کرد. به‌طور منطقی معلم تنها می تواند یک ارزشیاب به شیوه‌ای کیفی یا کمی باشد (بدنار[3] و دیگران، ۱۹۹۲). باید در نظر داشت که راهنمای انتخاب روش‌شناختی، ناشی از مفروضات متفاوت فلسفی و نظری است نه جهت‌گیری صرفاً عملی که طرفداران رویکرد عمل‌گرایی یا تلفیق به آن معتقدند (شدیش[4]، ۱۹۹۸؛ شعبانی ورکی و دیگران، ۲۰۱۵). در واقع بیشتر بحث‌ها در زمینهٔ ارزشیابی آن‌گونه که شدیش (۱۹۹۸) اظهار می‌دارد:

> «در مورد معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی و ارزش‌شناسی است، در مورد آن فرضیاتی است که ما در زمان ساخت دانش می‌سازیم، در مورد ماهیت بسیاری از مفاهیم اساسی است که در کارهای مرتبط با ارزشیابی مانند علیت، تعمیم و حقیقت استفاده می‌کنیم» (ص ۳).

از سوی دیگر اگر روش کمی به‌عنوان روش علمی محض با گردآوری داده‌های فارغ از ارزش و فارغ از مداخلهٔ ذهنی ارزشیاب از ارزشیابی شونده، حقیقت عینی یکتا را دربارهٔ واقعیات، کیفیت و میزان تحقق اهداف در فرایندهای آموزشی کشف و نشان می‌دهد، پس هر تفسیر جایگزین دیگری برای آن باید اشتباه باشد؛ لذا آمیختن روش کمی‌نگر با روش‌شناختی‌های دیگر منطقاً صحیح به نظر نمی‌رسد. به هر ترتیب رویکرد جایگزین باید بتواند بر این تقابل بین قطب‌های کم و کیف، ذهنی و عینی، درون و

[1] Mohr
[2] McGuigan and Katzev
[3] Bednar et al
[4] Shadish

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

بیرون، ذهن و بدن، خود و دیگری (جهان) در حوزهٔ ارزشیابی تحصیلی فائق آید چرا که «با تأکید بر یک جنبهٔ خاص، جنبهٔ دیگر ازنظر دور می‌ماند» (شعبانی ورکی، ۱۳۸۶: ۶۷) و این امر به سبب کلیت یکپارچه و پیچیدهٔ زندگی واقعی آدمی موجه به نظر نمی‌رسد.

۴ – پایه‌های تحول در ارزشیابی

به‌طور مختصر چالش پیش گفته از اختلاف دیدگاه در ماهیت بنیان‌هایی که وجود آن‌ها منجر به شناخت انسان می‌گردد ناشی می‌شود. یافتن راه میانه در ارزشیابی مستلزم معطوف نمودن نگاه به سوی رویکردها و نظریاتی است که دعوی کل‌نگری دارند. از آن‌جا که ارزشیابی مستلزم داوری ارزشی توسط یک ذهن در خصوص کیفیت شایستگی‌های اکتسابی توسط اذهان دیگر است و آنچه به‌عنوان دانش، مهارت و شایستگی محسوب می‌شود به نوعی از ذهن که چنین دانشی موجب رشد آن می‌شود وابسته است (شپرد[1]، ۲۰۰۱)؛ لذا «ذهن»[2] و آگاهی به‌عنوان یک جنبهٔ متمایز از واقعیت با ساختار پیچیدهٔ خود، محور قرار گرفته و در راستای تحول در ارزشیابی، هر رویکرد جدید به ارزشیابی باید آن را در محاسبات خود وارد نماید. از سوی دیگر بیشترین تجربیات دانش‌آموز پدیداری، اول شخص و از سنخ فهم و تجربهٔ آگاهانه است که غیر قابل‌رؤیت و بنابراین غیر قابل اندازه‌گیری است. به این معنا مهم‌ترین جنبه‌های آموزش غیر قابل سنجش است. هر رویکردی در ارزشیابی مستلزم ارائهٔ سازوکاری در جهت شناسایی لایه‌های زیرین شناخت و یادگیری به‌عنوان پدیدارهای پیچیدهٔ ذهنی است. به این منظور در این مقاله رویکرد عصب پدیدارشناسی، نظریهٔ تحلیل علی لایه‌ها[3] و انتگرال ویلبر[4] – با نظر به سازواری درونی آن‌ها – به‌عنوان پایه‌های تحول در ارزشیابی شایستگی‌های دانش‌آموزان در نظر گرفته شده‌اند.

[1] Sheppard, Shelby
[2] mind
[3] Causal layered analysis
[4] Wilber Integral Theory

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

۴ – ۱ عصب پدیدارشناسی: ذهن و شناخت

عصب پدیدارشناسی به‌منظور پر کردن شکاف تبیینی[1]، یعنی شکاف بین تجربهٔ آگاه ذهنی (اول شخص) و اکتشافات بیولوژیک (نگاه سوم شخص) - نسخه‌ای از شکاف کم و کیف ـ توسط فرانسیسکو وارلا زیست‌شناس و فیلسوف پدیدارشناس معاصر مطرح شد. وی همجوشی پدیدارشناسی هوسرلی و علوم اعصاب را مطرح ساخت (بین[2]، ۲۰۰۴: ۳۴۹):

> «عصب پدیدارشناسی نامی است که من در راستای تلاش برای همجوشی علوم شناختی مدرن و یک رویکرد منظم به تجربهٔ انسانی به کار برده‌ام، بنابراین خودم را در سمت سنت قاره‌ای پدیدارشناسی قرار داده‌ام. ادعای من این است که معضل سخت را می‌توان فقط به‌وسیله گردآوری یک جامعه پژوهشی مجهز به ابزارهای نوین که آن‌ها را قادر به توسعه یک علم آگاهی سازد حل نمود» (وارلا،۱۹۹۶: ۳۳۰).

این رویکرد با نظر به مضامین پیچیدگی، نوپدیدی، سیستم‌های پویا و غیر خطی (گراهام، ۲۰۱۰؛ زورن،۲۰۱۱) و بالأخص سنت پدیدارشناسی تجربهٔ مستقیم انسانی، به دنبال کشف ویژگی خودزایندگی[3] که نشان دهندهٔ حالت خود سازندگی و خودسامانی ارگانیسم انسانی است، می‌باشد. سیستم‌های خودزاینده در اثر فعل‌وانفعالات متقابل با دیگر سیستم‌های پیچیده پویا، خود را سازمان می‌دهند. در واقع خودزایندگی فرایند حفظ و برسازندگی وحدت سیستم است (مک اینرنی[4]، ۲۰۱۳: ۳۹). «ظرفیت

[1] Explanatory gap
[2] Bayne, tim
[3] autopoeisis
[4] McInerney, R. Garfield

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

خودسازماندهی، ویژگی سیستم‌های پیچیده است که آن‌ها را قادر می‌سازد ساختار داخلی خود را به‌طور خود به خود و انطباقی به‌منظور مواجهه با تغییرات محیط سازمان دهند» (سیلیرز[1]، ۱۹۹۸: ۹۰). طبق این رویکرد ذهن و آگاهی انسان از فرایندهای خودسازمان‌دهنده ناشی از «هم نوپدیدی پویای» [2] مغز، بدن و محیط اطرافش پدیدار می‌شود (تامپسون[3]، ۲۰۰۷). در هم نوپدیدی پویا «کل نه تنها از اجزای آن به‌وجود می آید، بلکه اجزاء نیز از کل حاصل می‌شود. جزء و کل به هم پیوسته و یکدیگر را تعریف می‌کنند» (تامپسون، ۲۰۰۷: ۳۸)؛ یعنی وقتی که یک سیستم و یک محیط با یکدیگر در تعامل‌اند، به‌طور ساختاری به هم پیوسته و مرتبط بوده و در نتیجه هم پدیدار و هم تکامل‌اند. دانش یک قلمرو احتمالی است و از یک رشته‌ای از «امتزاج ساخت یافته[4]» ظهور می‌یابد که در آن تغییر یک سیستم باعث پاسخ‌هایی در پویایی‌های حرکتی دیگر سیستم‌ها می‌شود (وارلا، تامپسون و راش، ۱۹۹۱). از پیامدهای این نگرش این است که دانش‌آموزان و معلم به‌عنوان سیستم‌های زاینده، به‌عنوان بخشی جدایی ناپذیر از سیستم کلاس درس – به‌عنوان یک سیستم خودزاینده – محسوب می‌شوند.

بیان وارلا به این‌که «من خودم را در سمت سنت قاره‌ای پدیدارشناسی قرار داده‌ام» (۱۹۹۶: ۳۳۰) از یک سو دال بر این است که «فرد در موقعیت» را به‌عنوان واحد غیر قابل تقلیل و تجزیه برای مطالعهٔ ادراک، شناخت، احساسات و تفسیر موردنظر قرار داده است. این یعنی تأکید بر تجربهٔ آگاهانه فرد که وجه تمایز اساسی آن با رویکردهای حذف‌گرا یا تقلیل‌گرای افراطی است. از سوی دیگر بر اهمیت بدن و شناخت بدن‌مند دلالت دارد، به این معنا که بدن نهاد حرکت و نهاد ادراک است و ما باید به‌عنوان پیش‌فرض بپذیریم که بدون بدن، تفکر وجود ندارد. بدن انسان باید ابتدا در تعامل با محیطش درک شود، چرا که بدن خودش مادهٔ پذیرای آگاهی[5] و آگاهی‌رسانی[1] است

[1] Cilliers
[2] dynamical co –emergence
[3] Thompson,Evan
[4] structured coupling
[5] informed

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

(اندریو[2]، ۲۰۰۶). در واقع از منظر عصب پدیدارشناسی «یادگیری فعالیت معنا ساز منحصربه‌فردی است که عمیقاً با بدن آگاه و فعال در کنش با موقعیت‌های خاص در ارتباط است» (مک اینرنی، ۲۰۱۳: ۳۴). بدین جهت اگر بدن از جهان جدا شده باشد، قادر به ساختن خود نیست. «بدن، مغز و ذهن جلوه‌های اندام‌وارهٔ واحدی هستند. ازنظر علمی آن‌ها در اساس و در شرایط عادی جدایی ناپذیرند» (داماسیو[3]، ۱۳۹۱: ۲۳۲).

البته فرآیندهای بدنی به‌طور کل – نه فقط فرایندهای حسی و حرکتی، بلکه همچنین فرآیندهای عاطفی[4] – شکل‌دهندهٔ طریقی است که انسان به‌عنوان موجودی متفکر – مُدرک، جهان را تجربه می‌کند و با دیگران در ارتباط است. در این خصوص وارلا استعاره «با راه رفتن مسیر را بسازید»[5] را ارائه کرد تا حس شناخت فعال[6] را به دست دهد. مسیر (یا درک ما) از پیش تعیین نشده است. ما آن را همان‌طور که در زندگی پیش می‌رویم و به‌طور خاص از طریق فرآیندهای بدنی مانند راه رفتن، حرکت کردن، طرز رفتار[7] و تعامل با دیگران می‌سازیم (به نقل از گلگر و لینگرن[8]، ۲۰۱۵)؛ بنابراین ذهن در سر و مغز – آن‌گونه که رویکردهای حذفی و تقلیل‌گرایی همچون رفتارگرایان و عصب فلسفهٔ چرچلندها به آن معتقدند – نیست، بلکه فرآیندهای شناختی در مغز، بدن و محیط توزیع می‌شوند. هیچ ذهنی بدون جهان عینی و هیچ عینی بدون ذهن وجود ندارد. به بیان دیگر ارگانیسم و جهان واقعیت‌های از پیش داده شده نیستند، بلکه با یکدیگر در هم پیچیده‌اند و از یکدیگر انعکاس و ظهور می‌یابند (وارلا، تامپسون و راش، ۱۹۹۱)؛ بنابراین واقعیت از این دیدگاه نه ذهنی و نه عینی، بلکه به‌طور هم‌زمان ذهنی و عینی است. بدین ترتیب با این نگاه کل‌نگر (هولستیک) چیزی به‌عنوان

---

[1] informing
[2] Bernard Andrieu
[3] Damasio,Antonio
[4] affective
[5] Create a path in walking
[6] enactive cognition
[7] gesturing
[8] Gallagher, S & Lindgren, R

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

دوقطبی‌های عین و ذهن، درون و بیرون، کم و کیف معنا نخواهد داشت و مسئله شکاف بین آن‌ها منحل می‌گردد.

ارزشیابی و فهم واقعیت هولوگرافیک و پیچیده پدیدهٔ آگاهی، شناخت و شایستگی‌های اکتسابی افراد، مستلزم تحلیل دقیق و هولستیک لایه‌های سطحی و عمقی (ذهنی و عینی) و درهم‌پیچیدهٔ آن‌ها است. به این منظور «تحلیل لایه‌ای علی» عنایت‌الله[1] (۱۹۹۸) در همراهی با نظریهٔ انتگرال ویلبر برای گذار از تمرکز بر جهان خارج و امور مادی (کمیت‌ها) به جهان داخلی شناخت و ایده‌ها (کیف‌ها) و بالعکس، ذیل چتر عصب پدیدارشناسی می‌تواند راهگشا باشد.

۴ – ۲ تحلیل لایه‌ای علی: لایه‌های علی در کلاس درس

ایدهٔ عصب پدیدارشناسی مبنی بر توزیع فرایندهای شناختی بر مغز، بدن و محیط مستلزم توجه به سطوح مختلف و متمایز واقعیت‌های آموزشی است که بر فرایندهای کلاس درس تأثیرگذارند. به سبب تعامل پیچیدهٔ این سطوح و عوامل، ارزشیابی میزان شناخت غیر مشهود، مستلزم توجه به ساختارها و لایه‌های زیرین تجارب آموزشی و تربیتی است. به این منظور تحلیل لایه‌ای علی که توسط سهیل عنایت‌الله (۱۹۹۸) مطرح گردید پیامدهای قابل توجهی بر ارزشیابی از یادگیری دانش‌آموزان می‌تواند داشته باشد؛ چراکه روشی را ارائه می‌کند که برای ادراک پیش‌فرض‌ها و شناخت‌های بررسی نشده و نامشهود در تفکر و یادگیری مفید است. در واقع تعامل و ترکیب این لایه‌ها با یکدیگر است که تجارب انسان از واقعیات را نشان می‌دهد (عنایت‌الله، ۱۹۹۸، ۲۰۰۴). تحلیل لایه‌ای علی با کشف ریشه‌های یک مسئله در لایه‌های مختلف عمودی و افقی درون بافت یا زمینهٔ مرتبط با یک پدیدهٔ اجتماعی سروکار دارد. عنایت‌الله (۱۹۹۸، ۲۰۱۴) به ترتیب چهار لایهٔ لیتانی[2]، علل سیستمی[3]، گفتمان یا جهان‌بینی[4] و لایهٔ استعاره یا

[1] Sohail Inayatullah
[2] litany
[3] social or systemic causes
[4] worldview

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

اسطوره[1] را برمی‌شمارد. به‌زعم وی لایهٔ لیتانی، لایهٔ مشهود، سطحی و به‌طور غالب کمی است؛ مانند حوادث، رخدادها و اطلاعات که به‌طورمعمول برای مقاصد سیاسی توسط اخبار رسانه‌ای با بزرگ‌نمایی ابراز می‌شوند. لایهٔ دوم مجموعه سیستم‌های علی اجتماعی همچون عوامل و سیستم‌های اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و تاریخی که می‌توانند مسبب یک پدیده یا مسئله باشند را در برمی‌گیرد. در این سطح داده‌های کمی مورد تفسیر و تحلیل قرار می‌گیرند. در لایهٔ سوم ریشه‌های یک پدیده یا مسئله در ساختار و گفتمان/جهان‌بینی‌های موجود و مسلط جستجو می‌شود. در اینجا ماهیت جهان‌بینی‌ها و زبان مورد استفاده برای پدیده‌ها و واقعیات مورد بررسی قرار می‌گیرد و لایهٔ آخر یعنی لایهٔ اسطوره/استعاره است که در این سطح داستان‌ها و روایت‌های عمیق مورد توجه قرار می‌گیرند. این سطح در واقع به بررسی ایده‌آل‌ها و تبیین‌های ذهنی و مفروضات اغلب ناخودآگاه و بیان نشده می‌پردازد (عنایت‌الله، ۱۹۹۸: ۸۲۰).

در ارتباط با کلاس درس و ارزشیابی، سطوح یا لایه‌های مختلف قابل تمایز هستند. در تناظر با لایهٔ لیتانی آنچه به‌عنوان کنش‌های آموزشی شامل آزمون‌های کتبی، شفاهی و مشاهده‌ای با قابلیت اندازه‌گیری تحقق محتوای درسی در فعالیت‌های روزمرهٔ کلاس درس انجام می‌شود و منعکس کنندهٔ وجه کمی و قابل مشاهدهٔ یادگیری دانش‌آموزان است. امکانات و تجهیزات آموزشی، سیستم قوانین و قواعد ارزشیابی و آموزشی حاکم بر کلاس و نیز نوع ساختار و دستورالعمل‌های برنامهٔ درسی در قالب کتب درسی در تناظر با لایهٔ علت‌های سیستمی قرار می‌گیرند. در لایهٔ جهان‌بینی/گفتمان، ساختارهای فرهنگی، اجتماعی و زبانی حاکم بر کلاس از جمله تعاملات و ارتباطات انسانی کلاس درس، ارزش‌ها، مهارت‌ها و دانش‌های معلم، دانش‌آموزان و غیره مورد نظر قرار می‌گیرد و تجربیات زیستهٔ فردی که سازندهٔ خود و آگاهی است در تناظر با لایهٔ استعاره/اسطوره قابل تطبیق است؛ بنابراین فرایند ارزشیابی پدیدهٔ پیچیدهٔ آگاهی،

[1] Myth-metaphor

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

شناخت و یادگیری توسط دانش‌آموز در بافت و محیط اجتماعی کلاس درس که خود تشکیل دهندهٔ یک سیستم پیچیدهٔ دیگری است با تقلیل و تفکیک به عناصر متشکله آن ممکن نیست، «نه به این دلیل که سیستم از آن‌ها تشکیل نمی‌شود، بلکه به این دلیل که بیش از حد اطلاعات مرتبط در فرآیند تفکیک و تقلیل از بین می‌رود» (سیلیرز، ۱۹۹۸: ۱۰)؛ بنابراین بایستی این مؤلفه‌ها، سطوح و لایه‌ها را به‌عنوان یک سیستم خود زایش و خود سازمان در یک چشم‌انداز یکپارچه مورد تحلیل قرار داد. با الهام از نظریهٔ انتگرال ویلبر به‌عنوان پایهٔ دیگری بر تحول در ارزشیابی، می‌توان این رویکرد بدیل را توجیه و ابعاد را تشریح کرد.

۴ – ۳ نظریهٔ انتگرال

> «انتگرال به معنای فراگیری، یکپارچگی، جامعیت و... است. رویکرد انتگرال از یک نظام ارزشی خاص بیش از نظام دیگر حمایت نمی‌کند، بلکه به واقع کمک می‌کند راهنمایان، تصویری کلی و جامعِ قائل دسترسی را فراهم سازند. به‌طوری‌که می‌توانند به‌طور دقیق و بسنده مسائل مهمی را مشخص کنند که اکنون با آن‌ها مواجه هستیم» (ویلبر به نقل از گیدلی و همپسون[1]، ۲۰۰۸: ۲۷۴).

نظریهٔ انتگرال دارای پنج عنصر اصلی است: کوادرانت‌ها[2]، حالت‌ها[3]، انواع[4]، سطوح[5] و خطوط[6] رشد که در واقع عناصر اساسی – یعنی درون، بیرون، اشخاص و گروه‌ها – در تجربهٔ ما را نشان می‌دهند. کوادرانت‌ها به دیدگاه‌های اساسی اشاره می

[1] Gidley, J and Hampson, G
[2] Quadrants
[3] States
[4] Types
[5] Levels
[6] Lines

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

کنند که فرد می‌تواند به واقعیت برسد که در چهار بعد غیر قابل تقلیل، یعنی تجربه («من»، ذهنیت)، فرهنگ («شما/ما»؛ بین الاذهانیت[1])، رفتار («آن»، عینیت) و سیستم‌ها («آن‌ها»، بینا عینیت[2]) (ویلبر ۱۹۹۵، ۱۹۹۷ به نقل ازهارگنز[3]، ۲۰۰۷) قابل تشخیص است (شکل ۱). عناصر دیگر که از این حوزه‌های چهارگانه حاصل می‌شوند، یعنی «حالت‌ها» در نظریهٔ یکپارچگی به حالت‌های مختلف آگاهی اشاره می‌کند. به‌زعم ویلبر انسان‌ها به سه حالت بیداری[4]، رؤیا بینی[5] و خواب عمیق بدون رؤیا[6] دسترسی دارند[7]. هارگنز (۲۰۰۷) نمونه‌ای برای حالات سه گانهٔ مد نظر ویلبر برمی‌شمارد. حالت بیداری مانند تجربهٔ جهان از طریق حواس پنج‌گانه، محرک‌ها و احساسات فیزیکی. حالت رؤیا بینی مانند خیال‌اندیشی، رؤیاها، احساسات، حالت خواب عمیق مانند، تجربهٔ بی معنایی[8] و یا گشودگی وسیع. انواع «اشاره به گونه‌شناسی لنزهای مختلفی دارد که از طریق آن ما تجربیات خود را پالایش می‌کنیم؛ مانند انواع سبک‌های شخصیتی حسی، شهودی و قضاوتی یا سبک‌های یادگیری شنیداری، زبانی و غیره. «سطوح» و «خطوط» نظریهٔ انتگرال به خطوط چندگانه رشد مانند رشد روانی و شناختی و برخی خطوط مانند هوش هیجانی و رشد ارزشی می‌پردازند که در مراحل مختلف تجربهٔ بشری رخ می‌دهند (ویلبر، ۲۰۰۶ به نقل از اینگرسول[9]، ۲۰۰۷: ۱۷۶). نظریهٔ انتگرال هم‌راستا با رویکرد عصب پدیدارشناسی هیچ یک از اولویت‌های هستی‌شناختی یا معرفت‌شناختی را به هیچ یک از این عناصر به تنهایی اختصاص نمی‌دهد، چرا که آن‌هام‌زمان به‌وجود

[1] intersubjectivity
[2] interobjectivity
[3] Hargens. E.S
[4] waking
[5] dreaming
[6] deep dreamless sleep
[7] vast openness
[8] experience of emptiness
[9] R. Elliott Ingersoll

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

می‌آیند؛ یعنی می‌توان همهٔ این چهار عنصر را به‌طور یکسان و هم‌زمان اصلی در نظر گرفت (هارگنز، ۲۰۰۷).

بالا- راست	بالا- چپ
مغز و ارگانیسم بیرونی – فردی رفتارها عینیت آن	خود و آگاهی درونی – فردی تجارب ذهنیت من
آن‌ها بینا عینی سیستم‌ها بیرونی - اجتماعی سیستم و محیط اجتماعی	ما /شما بین الاذهانی فرهنگ‌ها درونی - اجتماعی فرهنگ و جهان‌بینی
پایین- راست	پایین- چپ

شکل ۱ - برخی از جنبه‌های کوادرانت‌ها (هارگنز، ۲۰۰۷).

۴ – ۴ منطق فازی: عدم قطعیت‌ها در ارزشیابی

هدف از منطق فازی توصیف پدیده‌های نادقیق و مبهم به‌وسیلهٔ مدل‌های ریاضی برای به‌کارگیری و استنتاج نتایج مناسب از آن‌هاست تا حقایق جهان همان‌گونه که هست مدل‌سازی و به تصویر کشیده شوند (خادمی زارع و فخر زاد، ۱۳۹۲: ۲۷ – ۲۶). به بیان دیگر با به‌کارگیری منطق فازی «مفاهیم مبهم و نادقیق در تصمیم‌گیری‌ها از دقت لازم برخوردار و به‌درستی مطالعه می‌شوند» (حقانی، ۱۳۷۶: ۵۶). از سوی دیگر خاطرنشان کردیم که انسان و جهان، واقعیت‌های از پیش داده شده نیستند، انسان و جهان به هم تنیده‌اند و از یکدیگر انعکاس و ظهور می‌یابند و مسیر ادراک و دانش ما به دلیل وجود عناصر ذی‌نفوذ فراوان، متعدد و غیرقابل‌کنترل، متعین و قطعی نیست. حتی به‌زعم چرچلند (۲۰۰۲) بسیاری از یافته‌های مرتبط با ارتباط حالات مغزی با مفاهیم

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

روانشناسی عامه در مطالعات سوم شخص عصب‌شناختی روی مغز به سبب پیچیدگی شبکه‌های عصبی مرتبط، نامتعین و احتمالی است. ازاین‌رو، امکان تعیین نقطهٔ برش قاطع – به‌وسیلهٔ منطق دودویی و ریاضیات کلاسیک – برای تعیین میزان تحقق یا عدم تحقق موضوعات مرتبط با آگاهی از جمله آموخته‌های دانش‌آموزان وجود ندارد. در نتیجه منطق فازی به‌عنوان مبنای دیگری برای ارزشیابی یکپارچه مد نظر قرار گرفته است. منطق فازی به‌عنوان پایه‌ای برای ارزشیابی از شایستگی‌های دانش‌آموزان، ویژگی‌های کیفی نادقیق و غیرقطعی شناخت و رفتار یادگیرندگان را به یک فرآیند تصمیم‌گیری کمی تبدیل می‌کند و بدون اینکه انتزاع آن‌ها را نادیده بگیرد توانایی مدل‌سازی دانش و رفتار فراگیران را به همان شکل که واقعاً هست، دارد (وسکوگلوس[1]، ۲۰۱۳). از آن‌جا که فرایند منطق فازی زمانی می‌تواند مفید باشد که ارزیابی‌ها و تخمین‌های چندگانه‌ای وجود داشته باشد تا همهٔ [لایه‌ها]، وقایع و مشاهدات کلاس درس از جوانب مختلف در نظر گرفته شود (فورلی[2]، ۱۹۹۷) و نیز به سبب این‌که مجموعه قوانین برگرفته از منطق مجموعه‌های فازی – لیستی از قواعد اگر و آنگاه – که برای فازی سازی ویژگی‌های غیرقطعی توسط مشارکت‌کنندگان در ارزشیابی مورد توافق قرار می‌گیرد، دارای ارزش موازی و نه سلسله مراتبی‌اند؛ بنابراین، منطق فازی دارای توانایی مدل‌سازی سیستمی برای این رویکرد جدید در ارزشیابی است که می‌تواند عوامل متعدد اثرگذار بر یادگیری – درون، بیرون، اشخاص و گروه‌ها – و نیز دیدگاه مشارکت‌کنندگان متعدد در ارزشیابی را در شمول محاسبات قرار دهد، حتی وقتی که نظرات مشارکت‌کنندگان در ارزشیابی متضاد باشد. در واقع منطق فازی می‌تواند هرگونه ملاحظات و یا استثناهای مشارکت‌کنندگان در ارزشیابی را وارد محاسبات خود نماید (اینگولی و بکل[3]، ۲۰۱۲).

[1] Voskoglous
[2] Fourali
[3] Ingoley, S. & Bakal, J.W

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

۵- ارزشیابی یکپارچه

با نظر به ویژگی‌های خودزایندگی، پیچیده و پویایی، واقعیت‌های لایه‌ای و نظریهٔ انتگرال ویلبر، می‌توان استدلال کرد که در محیط‌های یادگیری، هر لحظه آموزشی دارای چهار بعد یا سطح غیر قابل تقلیل تجربه است (اسبورن‌هارگنز، ۲۰۰۷).

۱ - تجربیات آگاهانه و ناآگاهانه آموزشی (شامل: احساسات و هیجانات، تجارب و کیفیات ذهنی، خودپنداره و هویت)

۲ - کنش‌ها و رفتارهای آموزشی همچون خواندن، نوشتن و ساختن (ناقل‌ها و سیناپس‌ها، شبکه‌های عصبی حالات عصبی، مغز، بدن و ظرفیت‌های حسی - حرکتی)

۳ - تعاملات، ارتباطات و فرهنگ آموزشی (معنای مشترک حاصل از تعاملات و ارتباطات متقابل بین دانش‌آموزان با دوستان، همکلاسی‌ها، معلمان و نیز ارزش‌های خانوادگی و گروهی)

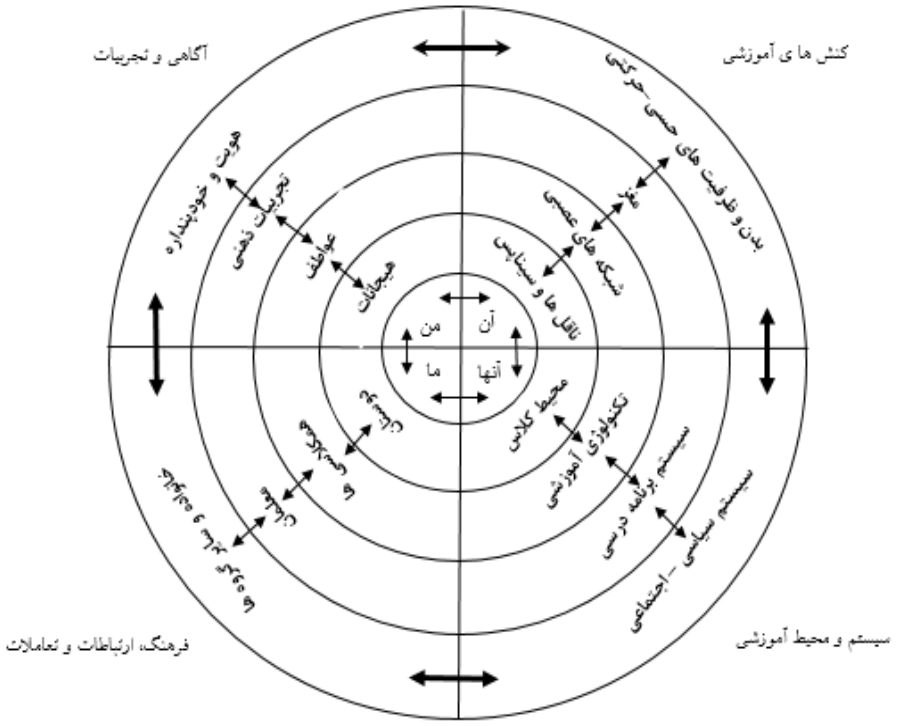
۴ – سیستم‌ها و محیط آموزشی (محیط کلاس، تکنولوژی آموزشی، برنامهٔ درسی، سیستم سیاسی، اجتماعی و اقتصادی).

از آنجا که در اثر تعامل این لایه‌ها با یکدیگر شناخت، معنا و یادگیری به‌صورت نوپدید ظهور می‌یابد (شکل ۲ تعاملات سیستماتیک این لایه‌ها را نشان می‌دهد). باید آنچه که در سطح و کمیت واقعیات آموزشی و روزمرهٔ کلاس درس و نیز علت‌های موجبهٔ سیستمی، نیروها، ساختارها، قواعد و قوانین تشکیلاتی و برنامهٔ درسی قرار می‌گیرد (بیرون یا جنبهٔ کم حیات آدمی در موقعیت‌های آموزشی) در ارتباط با آگاهی و تجربیات ذهنی، ارزش‌ها، نگرش‌ها، تعاملات، ساختار و اشکال زبان و نیز گزاره‌های معناشناختی (درون یا جنبهٔ کیفی حیات آدمی در موقعیت‌های آموزشی) این پدیدهٔ نوظهور قرار گیرد. در حوزهٔ ارزشیابی تحصیلی، در موقعیت‌های مختلف زمانی و مکانی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

کلاس‌های درس و به علل مختلف درونی و بیرونی، ممکن است وزن بیشتری به برخی از این مؤلفه‌ها نسبت به مؤلفه‌های دیگر داده شده باشد. این عدم توازن منجر به نقص در فهم شایستگی‌های ضروری در یادگیرنده می‌شود؛ لذا ضروری است معلم، یادگیرنده و سایر عوامل انسانی مؤثر بر یادگیری در تعامل با یکدیگر به ارزشیابی یکپارچه‌ای از این تغییر وزن و تأکید روی اولویت‌ها اقدام نمایند تا آنچه که ازدست‌رفته یا مورد کم‌توجهی قرار گرفته است را مورد کنکاش قرار دهند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]



شکل –۲ ابعاد و لایه‌های علی واقعیت محیط‌های یاددهی – یادگیری

به این منظور و برای حصول اطمینان از اینکه یک برداشت و فهم نسبت به مؤلفه‌های مذکور مسلم و مفروض در نظر گرفته نشده و راه‌حل‌ها، روندها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی بدیهی انگاشته نشوند، تحلیل لایه‌های علی باید مورد توجه قرار گیرد. برای مثال لایهٔ لیتانی می‌تواند افت میزان یادگیری در اکثر دانش‌آموزان کلاس، یادگیری نادرست و یا عدم تحقق شایستگی‌های مورد انتظار در دانش‌آموزان باشد. راه‌حل‌های استاندارد و مرسوم و عمدتاً سنتی – مانند آیین‌نامه‌ها و طرح‌هایی که فراهم‌سازی بازهٔ زمانی بیشتر، آموزش‌های جبرانی، تغییر شکل آزمون از کمی به کیفی یا بالعکس، تشویق و تنبیه و غیره را پیشنهاد می‌دهند – برای رفع معضلات یادگیری در کلاس

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

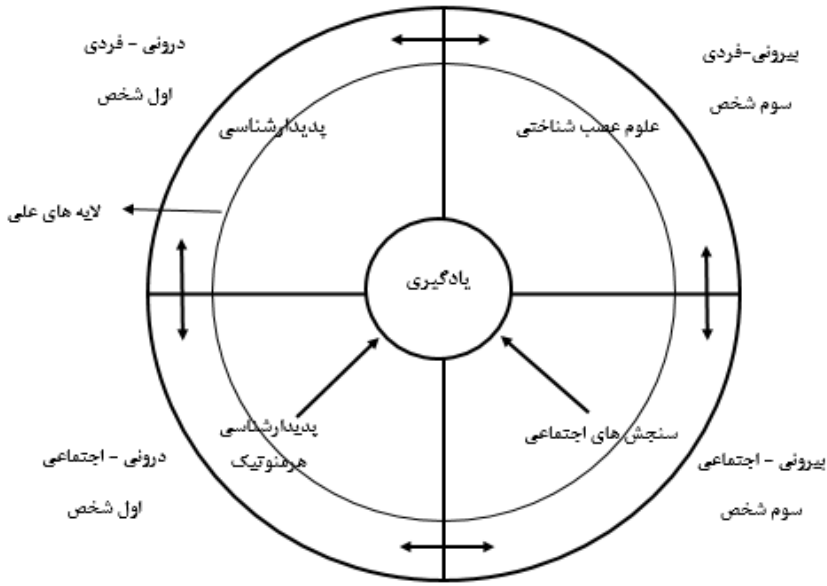
درس با مفروضات بنیادین مشخصی همراه هستند که معمولاً به جای حل مشکلات منجر به بدتر شدن اوضاع می‌شوند. تحلیل لایه‌ای علی به‌عنوان پایه‌ای برای ارزشیابی یکپارچه، توجه ما را معطوف به راه‌حل‌های پیشنهادی می‌سازد تا فراسوی آیین‌نامه‌های آموزشی و ارزشیابی، ارزشیابی را منطبق با تحلیل لایه‌ای علی بنا کنیم. «این درک جامع می‌تواند راهی سریع و واضح برای شناسایی آنچه که باید در عمق و جزئیات بیشتر در خصوص یادگیری دانش‌آموزان مورد توجه قرار گیرد، فراهم کند»(هاگنز، ۲۰۰۷).

بدین ترتیب مبتنی بر هم‌نوازی چهار پایه «ارزشیابی یکپارچه» ارزشیابی مستلزم سه نوع حرکت و پویش پویا است. نخست حرکت پایین رونده در طول سطوح واقعیت نوپدید ظهور یافته در ذهن دانش‌آموز از سطح به عمق یا کم به کیف (رفتار قابل مشاهده و اندازه‌گیری به لایه‌های علی و عوامل زیرین به‌وجود آورندهٔ چنین پدیدهٔ نوظهوری که مستلزم تحلیل و استنباط است). دوم حرکت در عرض سطوح برای درک کیفیت ذهنی و تجربهٔ کلی دانش‌آموز و معلم در تعامل با تمامی سطوح و لایه‌ها است. سوم، حرکت از عمق به سطح یا کیف به کم؛ یعنی حرکت از تفاسیر و روایت‌های اول شخص دانش‌آموز و معلم به‌طور متقابل - حاصل از خروجی تحلیل حرکت دوم - به سوی بررسی سوم شخص و کمی از آن است. نکتهٔ مهم در این جا این است که نتایج حاصل از حرکات سه گانهٔ بالا به سبب پیچیدگی مغز و ذهن انسانی و تبعیت آن‌ها از نظریهٔ سیستم‌های پیچیده و پویا که ذکر آن رفت، جزء متغیرهای نادقیق و مبهم خواهد بود که خود «مستلزم تبدیل تدریجی به کمیت‌ها و دقت‌هاست» (حقانی، ۱۳۷۶: ۵۶). چنین مهمی از طریق کاربرد منطق فازی حاصل می‌شود. در این حالت خروجی ارزشیابی به سبب عدم قطعیت، برخلاف رویکرد کمی نگر یک شاخص کمی دقیق نخواهد بود و برخلاف رویکرد تفسیری، صرفاً بر توصیف کیفی واقعیت مورد ارزشیابی تکیه نخواهد کرد. به‌این‌ترتیب در «ارزشیابی انتگرال» مبتنی بر عصب پدیدارشناسی و رویکردهای هم نوای اشاره شده، جنبهٔ کم و کیف درهم‌تنیده بوده و یک کل یکپارچه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

را تشکیل می‌دهند. چارچوب کلی این ارزشیابی در (شکل ۳) صورت‌بندی گردیده است.

طبق این الگو، در آغاز در حرکت از سطح به عمق، ابتدا در قالب روش‌های اندازه‌گیری و سنجش رفتار (شناخت و یادگیری مشاهده‌پذیر)، توصیفی کمی از پروژه حاصل می‌گردد و همان‌گونه که بیان شد این توصیف به‌طور غالب بازنمایی اندکی از شناخت و یادگیری نامشهود را ارائه می‌کند. از آنجا که پدیده مورد ارزیابی و سنجش ناشی از ساختارها و لایه‌های علی متعددی است که پیش‌تر ذکر شد، مشارکت‌کنندگان در فرایند ارزشیابی به کمک استنباط فرایندی که ناظر به حرکت و پویش از رویدادهای ظاهری به سوی سازوکارها و لایه‌های زیرین است (عنایت‌الله، ۱۹۹۸)، به عمق بافت و لایه‌های علی و زیرین شناخت و یادگیری وارد شده و استنباط و تحلیل خود را از ریشه‌های آنچه در ظاهر نمایان می‌شود به دست می‌دهند.



شکل – ۳ ارزشیابی یکپارچه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

دراین‌ارتباط عللی چون فرایندهای اجتماعی و تعاملات بین الاذهانی درون کلاس- بین معلم و یادگیرنده و یا یادگیرنده‌ها با هم - محتوا و ساختار کتاب‌ها و آزمون‌ها، شیوه‌های تدریس و مدیریت کلاس، گفتمان حاکم بر برنامه و فرهنگ مدرسه و غیره «نماینده‌هایی از سیستم‌های پیچیدهٔ معنا و عمل است که داستان‌های فرهنگی، تاریخی و شخصی عمیق دارند» (بوسی[1]، ۲۰۰۹: ۲۲) و بایستی به‌عنوان لایه‌های علی پدیدهٔ شناخت و یادگیری مورد بررسی، تحلیل و استنباط قرار گیرند.

درعین‌حال حرکت در عرض سطوح برای حصول داده‌های اول شخص از ادراک یکپارچه ارزشیابی شونده از آنچه در تعامل با کلیهٔ عوامل و سطوح در ذهن او پدیدار و تجربهٔ زیسته او را شکل می‌دهد. این امر مستلزم گفتگو و تأمل مشارکت‌کنندگان در ارزشیابی پیرامون آنچه یادگیرنده به‌صورت قصد شده و یا قصد نشده (آگاهانه یا ناآگاهانه) فراگرفته است، خواهد بود. در این شیوهٔ ارزشیابی معلم، یادگیرنده و سایر عامل‌های انسانی به‌عنوان مشارکت‌کنندگان در ارزشیابی، همگی جزئی از سیستم اجتماعی پویا و خودزایندهٔ کلاس درس‌اند. در چنین سیستم‌های اجتماعی متعامل و پویایی، شناخت مفهومی از هم تعین‌گری و هم نموی پویای خود و دیگری در تعاملات بین الاذهانی پدید می‌آید (تامپسون، ۲۰۰۱: ۳). همان‌طور که تامپسون (۲۰۰۷) استدلال می‌کند:

> «... (۱) الف تعین بخش ب و ب تعیین بخش الف است (وابستگی دو طرفه یا تعین بخشی متقابل)؛ و (۲) نه الف و نه ب را نمی‌توان به‌عنوان عناصر مجزا و در همان حال به‌طور علی مؤثر برهم که در یک تناظر یک‌به‌یک با یکدیگر قرارگرفته‌اند، تحلیل نمود. به علاوه روابط دیالکتیکی پویا و نه ایستا بین این دو است. ازاین‌رو (۳)

[1] Bussey

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

> الف، ب را تغییر می‌دهد و ب، الف را تغییر می‌دهد و (۴) الف تغییر یافته به‌وسیلهٔ ب، تعین بخش ب و ب تغییر یافته توسط الف، تعین بخش الف است. ... با توجه به این نوع وابستگی‌های نزدیک، الف و ب نیز می‌توانند به‌عنوان اجزاء یک الگو یا کل جهانی بزرگ مورد ملاحظه قرار گیرند زمانی که آن‌ها به‌طور دیالکتیکی به هم مرتبط‌اند. ازاین‌رو آنچه که الف بخشی از آن است، ب هم بخشی از آن خواهد بود» (ص ۶۸-۶۹).

بنابراین مشارکت‌کنندگان در ارزشیابی به‌عنوان عامل‌های انسانی، ذهن دیگری را می‌خوانند تا در فرایندی دیالکتیکی که می‌تواند تحت عنوان «هم ارزشیابی پویا»ی معلم - یادگیرنده، یادگیرنده- یادگیرنده و غیره نامیده شود به خودارزشیابی و ارزشیابی متقابل یکدیگر بپردازند. این نوع از ارزشیابی مستلزم جریانی از گفتگو و مشاهده میان معلم، یادگیرندگان و سایر عامل‌های انسانی مداخله‌گر به‌منظور دادوستد داده‌ها است. ارزشیابی امری منقطع و مختص بازهٔ زمانی یا مکانی خاصی نیست بلکه امری سیال و جاری و فراتر از چارچوب‌های کلاس‌های معمول و سنتی است. حرکت سوم از عمق به سطح یا کیف به سوی کم آغاز می‌گردد. البته منظور از عمق در اینجا شناخت گسسته این لایه‌ها یا علل تجربیات آموزشی کلاس درس برای ادراک پدیدهٔ نوظهور نیست. چرا که چنین امری بی معنی است، بلکه حرکت از داده‌های اول شخص ناشی از تجربیات زیستهٔ دانش‌آموز در موقعیت‌های آموزشی به سوی بررسی سوم شخص آن است. روایات دانش‌آموز از تجربیات زیستهٔ خود در کلاس درس «به رویدادهای ذهنی واقعی‌ای تعلق دارند که باید تبیینشان کنیم» (دهانه[1]، ۱۳۹۴: ۲۳)، لذا باید در فرایند ارزشیابی انتگرال قرار گیرند.

[1] Dehaene, Stanislas

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

برخلاف رویکردهای پدیدارشناسی محض که گزارش‌ها و داده‌های اول شخص به‌منظور حفظ آن‌ها در همان حالت تجربهٔ اول شخص، به متغیرهای کمی تبدیل نمی‌شوند، ارزشیابی مبتنی بر عصب پدیدارشناسی مستلزم ادغام داده‌ها و توصیفات اول شخص با روش‌های کمی سوم شخص است (وارلا و شیر[1]، ۱۹۹۹). روش‌های سوم شخص در عصب فلسفه، مداخلات و مطالعات عصب‌شناسی روی داده‌های اول شخص به‌منظور کشف همبسته‌های عصبی و شبکه‌های نورونی مرتبط با آن‌هاست. این مطالعات عصب‌شناسی در واقع در چشم‌انداز نهایی تکمیل کنندهٔ ارزشیابی پدیده تفکر و شناخت آگاهانه و ناآگاهانه است. درنهایت فرایند ارزشیابی، منطق فازی مجموعه داده‌های حاصل از دانش صریح یا عینی (سوم شخص) و دانش ضمنی (سوم شخص) را از طریق به‌کارگیری ریاضیات پیچیده هماهنگ و مرتبط می‌سازد.

نتیجه

همان‌طور که گذشت چالش اصلی ارزشیابی از آموخته‌ها و شایستگی‌های دانش‌آموزان نابسندگی رویکردهای جاری ارزشیابی تحصیلی به سبب نگاه ثنویت‌گرا و تفکیکی و جهت‌گیری به سوی یکی از ابعاد فیزیکی و ذهنی حیات آدمی است. در این مقاله رویکردی به ارزشیابی تحصیلی تحت عنوان «ارزشیابی یکپارچه» مبتنی بر چشم‌انداز نوین عصب پدیدارشناسی که در حوزهٔ فلسفهٔ ذهن و علوم شناختی مطرح است پیشنهاد شد که به دلیل نگرش هولوگرافیک یا کل‌نگر آن به حیات پیچیدهٔ آدمی، می‌تواند به‌عنوان راه حل چالش مذکور در نظر گرفته شود. چشم‌انداز عصب پدیدارشناسی با ابتنا بر نظریهٔ سیستم‌های پویا در کنار نظریهٔ انتگرال ویلبر، نظریهٔ لایه‌های علی عنایت‌الله و منطق فازی، سازوکارهای متعددی در کلاس درس را نشان می‌دهد که روابط علی متعامد سطوح یا لایه‌های متعدد ذهنی، مغزی، بدنی و محیطی، منجر به پدیداری شناخت و یادگیری به‌صورت نوپدید می‌شوند؛ بنابراین ضرورت

[1] Varela, F. J., & Shear, J

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

رویکردی جدید برای ارزشیابی تحصیلی را ایجاب می‌کنند. بدین سبب دیگر نمی‌توان صرفاً بر داده‌های قابل اندازه‌گیری رفتار مشهود در قالب منطق دودویی و یا داده‌های صرفاً تفسیری که بازنمود شناخت مفهومی دانش‌آموزان بدون امکان اندازه‌گیری و کمی سازی است تکیه نمود، بلکه ارزشیابی باید بتواند علاوه بر نظر به سطح و کم، هم‌زمان آن وجه از تجربیات یادگیرنده که پدیداری، اول شخص، مفهومی و غیر قابل اندازه‌گیری است را مورد توجه قرار دهد تا ارزشیابی یکپارچه محقق گردد. رویکرد «ارزشیابی یکپارچه» با حرکت و پویش پایین رونده و بالارونده در سطح، عرض و عمق لایه‌های شناخت و آگاهی به مدد منطق فازی چنین امکانی را فراهم می‌سازد.

منابع

- داماسیو، آنتونیو (۱۳۹۱) *در جستجوی اسپینوزا، شادی، اندوه و مغز با احساس*، ترجمهٔ رضا امیری، تهران: نشر مهرویستا.
- دهانه، استانیسلاس (۱۳۹۴) *آگاهی و مغز*، ترجمهٔ صباغی پور، تهران: نشر ارجمند.
- سرل، جان (۱۳۹۲) *درآمدی کوتاه به ذهن*، ترجمهٔ محمد یوسفی، تهران: نشر نی.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۳) *اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی*، تهران: نشر دوران.
- شعبانی ورکی، بختیار (۱۳۸۵) *منطق پژوهش در علوم تربیتی و اجتماعی جهت‌گیری‌های نوین*، مشهد: به نشر.
- شعبانی ورکی، بختیار (۱۳۸۶) رئالیسم استعلایی و ثنویت کاذب در پژوهش تربیتی، *فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی*، س ۶، ش ۲۰: ۶۶ – ۸۶.
- خاتمی، محمود (۱۳۸۷) *فلسفهٔ ذهن*، تهران: نشر علم.
- خادمی زارع، حسن و فخرزاد، محمدباقر (۱۳۹۲) تلفیق مدیریت مشارکتی و سیستم‌های فازی برای ارزیابی عملکرد آموزشی دانشجویان، *فصلنامهٔ پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ش ۶۹: ۲۳ –۴۰.
-حقانی، محمود (۱۳۷۶) کاربرد منطق فازی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، *فصلنامهٔ تعلیم و تربیت*، ش ۵۰: ۵۳ –۶۸.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

- چرچلند، پاول (۱۳۹۱)؛ *ماده و آگاهی*، ترجمهٔ امیر غلامی، تهران: نشر مرکز.
- گال، مردیت و دیگران (۱۳۸۷) *روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی*، چاپ اول، ترجمهٔ احمدرضا نصر و دیگران، تهران: سمت.
- هوارد جونز، پاول (۱۳۹۰) *علوم اعصاب، علوم تربیتی و مغز*، ترجمهٔ سید کمال خرازی، تهران: سمت.

- Andrieu, Bernard (2006). *Brains in the Flesh: Prospects for a Neurophenomenology*. Janus Head, 9(1), 135-155. by Trivium Publications, Amherst, NY. Printed in the United States of America
- Bayne, Tim (2004). Closing the Gap? Some Questions for Neurophenomenology. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 3(4), 349-64.
- Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, T. M., & Perry, J. D. (1992). *Theory into practice: How do we link?* In T. M.Duffy, & D. H. Jonassen (Eds.), Constructivism and the Technology of Instruction. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc. (pp. 17-34)
- Bhaskar, R. (1989) *Reclaiming Reality*: A Critical Introduction to Contemporary Philosophy. London, Verso.
- Bussey, M. (2009). Causal layered pedagogy: Rethinking curricula practice. *Journal of Futures Studies*, 13(3), 19-32.
- Calidoni-Lundberg, Federica (2006). *Evaluation: definitions, methods and models An ITPS framework*. Swedish Institute For Growth Policy Studies. Östersund, July 2006
- Churchland, Patricia Smith. (2002). *Brain-Wise: studies in neurophilosophy*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts. London, England
- Cilliers, P. (1998). *Complexity and Postmodernism*. Understanding complex systems. First Published London: Routledge.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

- Cobb, P. (1994). Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development. *Educational Researcher*, 23(7), 13-20.
- Davis, B., & Sumara, D. (2002). Constructivist discourses and the field of education: Problems and possibilities. *Educational Theory*, 52(4), 409–٤28.
- Davis, B., Sumara, D., & Luce-Kapler, R. (2000). *Engaging minds: Changing teaching in complex times* (1st ed.). New York, NY: Routledge.
- Fourali, C. (1997). Using fuzzy logic in educational measurement: The case of portfolio assessment. *Evaluation and Research in Education*, 11(3), 129-148.
- Gallagher, Shaun & Lindgren, Robb (2015). Enactive Metaphors: Learning Through Full-Body Engagement. *Educ Psychol Rev* 27:391–404
- Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. New York, NY: Oxford University Press.
- Gidley, J and Hampson, G.(2008). *'Integral perspectives on school educational futures'* in M. Bussey, S. Inayatullah and I. Milojevic (ed.) Alternative Educational Futures: Pedagogies for an Emergent World, Sense Publications, Rotterdam, pp. 253-268.
- Graham, Heidi H.(2010). *Leadership as Co-influencing: A Heuristic Narrative Study of Dynamic Co-emergence Within the Leadership Relationship*, A Dissertation Submitted to The Faculty of The Graduate School of Education and Human Development of The George Washington University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education.
- Guba, E. G.; Lincoln, Y. S.(1989). *Fourth generation evaluation*. London: Sage,
- Hargens.E. S.(2007). Integral Teacher, Integral Students, Integral Classroom:
  Applying Integral Theory to Education,pp(1-42).
  https:// academia.edu.documents/6424855/integral-education-esbjornhargens.pdf

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

- House, R.Ernest.(2016). The Role of Values and Evaluation in Thinking. *American Journal of Evaluation*. Vol. 37(1)104-108
- House (1994). The future perfect of evaluation, *Evaluation Practice*, Vol. 15, 239-247.
- Inayatullah, Sohail. (20۰4).*The Causal Layered Analysis (CLA) Reader Theory and Case Studies of an Integrative and Transformative Methodology*. Published by Tamkang University Press
- Inayatullah, Sohail. (1998). Causal Layered Analysis: Poststructuralism as method. *Futures*, Vol. 30, No. 8, pp. 815–829.
- Ingersoll, R. Elliott.(۲۰۰۷) Perspectives and Psychotherapy: Applying Integral Theory To Psychotherapy Practice. *Journal of Transpersonal Psychology*., Vol. 39 Issue 2, p175-198. 24p.
- Ingoley, S. & Bakal, J.W. (2012). Use of fuzzy logic in evaluating students' learning achievement. *International Journal on Advanced Computer Engineering and Communication Technology*, 1(2), 47-56.
- Jonassen, D. H. (1992). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational Technology Research and Development*, 39(3), 5-14.
- Kuhn, T.S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langlitz, Nicolas. (2015). On a not so chance encounter of neurophilosophy and science studies in a sleep laboratory. *History of the Human Sciences*,Vol.28(4) 3–24
- McInerney, R. G (2013). Neurophenomenological Praxis: Its Applications to Learning and Pedagogy. S. Gordon (Ed.), Neurophenomenology and Its Applications to Psychology, *Springer Science+Business Media* New York. DOI 10.1007/978-1-4614-7239-1_2

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

- McGuigan, Pratt & Katzev (2000). Measuring program outcomes: Retro-spective pretest methodology. *American Journal of Evaluation*, 21(3), 341-349.
- Mohr (1999). The qualitative method of impact analysis. *American Journal of Evaluation*, 20(1), 69-84.
- Phillips, D. C. (1995). The good, the bad, and the ugly: The many faces of constructivism. *Educational Researcher*, 24(7), 5-12.
- Prawat, R. S., & Floden, R. E. (1994). Philosophical perspectives on constructivist views of learning. *Educational Psychology*, 29(1), 37-48.
- Qing Li, Bruce Clark and Ian Winchester (2010). Instructional design and technology grounded in enactivism: A paradigm shift?. *British Journal of Educational Technology*, Vol 41 No 3. 403–419.
- Rychen و D.S. Salganik L.H(2001). Defining and selecting key competencies. www.oecd.org/edu/statistics/deseco
- Scriven, M. (1983). Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation. Boston: Kluwer-Nijhoff.
- Shabani V. Bakhtiar, Robert E. Floden & Javidi K. Tahereh (2015) Para-quantitative Methodology: Reclaiming experimentalism in educational research, Open Review of Educational Research, 2:1, 26-41
- Shadish, W. R. (1998). Evaluation theory is who we are. *American Journal of Evaluation, 19*(1), 1-19.
- Sheppard, Shelby L.(2001). Does Mind Matter? Education and Conception of Mind. *Educational Theory*. V5 1. N 2.243-258.
- Slevitch, Lisa. (2011) Qualitative and Quantitative Methodologies Compared: Ontological and Epistemological Perspectives, *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12:1, 73-81,
- Stern, Elliot (2004). *Philosophies and types of evaluation research*, Descy, P.; Tessaring, M. (eds), The foundations of evaluation and impact research Third report on vocational training research in Europe: background report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

- Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of the mind.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Thompson, E. & Varela.F (2001). Radical Embodiment: Neural Dynamics and Consciousness. *Trends in Cognitive Sciences*, 5/10:418-425
- Van Geert, Paul.Steenbeek, H. (2008). *Understanding mind, brain, and education as a complex, dynamic developing system: Measurement, modeling, and research. In The Educated Brain*: Essays in Neuroeducation. (Editors)A. M. Battro, K. W. Fischer, & P. J. Le´na. Cambridge University Press.
- Varela, F. J., & Shear, J. (1999). First-person methodologies: What, why, how? *Journal of Consciousness Studies*, 6 (2–3), 1–14.
- Varela.F.(1996). Neuro Phenomenology a Methodological Remedy To The Hard Problem, *Journal Of Consciousness Studies*, 3(4), 330-349
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge, MA: The MIT Press..
- Voskoglous, M.V. (2013). Fuzzy logic as a tool for assessing students' knowledge and skills. *Education Sciences*, 3(2), 208-221. doi:10.3390/edusci3020208.
- Zorn, D. M. (2011) *Enactive Education: Dynamic Co-Emergence, Complexity, Experience, and the Embodied Mind.* A thesis for the degree of Doctor of Philosophy. Graduate Department of Theory and Policy Studies Ontario Institute for Studies in Education. University of Toronto. Not printed.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-02]