

چرخش از "نظریه‌پردازی" به "نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی": رویکردی
عصب‌پدیدارشناختی

From Theorizing to Co-theorizing in Curriculum: A Neuro-
phenomenological Turn

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۵/۲۶، تاریخ ارزیابی: ۱۳۹۹/۸/۲۳، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۹/۱۶

Alireza Hooshmand, Dr. Bakhtiar
Shabani Varaki, Dr. Maghsoud
Aminkhandaghi, Dr. Ali Moghimi

Abstract: In this paper, we examined two styles of theorizing, theorizing as an explanation inspired by the empirical-experimental approach and theorizing as understanding inspired by the phenomenological-interpretive stand. We also explained the fundamental assumptions of the Neuro-phenomenology, including embodiment ontology, uncertain and situational epistemology, and methodology of reciprocal constraints. According to the assumptions, we argued that the exclusively experimental side of curriculum theorizing leads to alienation from the deep meaning of life, and also, the exclusively interpretive side of this field leads to ignoring scientific rigor. Therefore, we emphasize Neuro-phenomenology, as a comprehensive approach, to demonstrate curriculum co-theorizing aimed at the integral human life. Accordingly, curriculum co-theorizing is an explanatory understanding. It is a non-reductionist, comprehensive, uncertain, rational, and synergistic. Neuro-phenomenological turn in this study implies uncertainty, intertwining, complexity, emergency, and inclusiveness.

Keywords: co-theorizing, curriculum, curriculum theorizing, Neuro-phenomenology.

علیرضا هوشمند^۱، دکتر بختیار شعبانی ورکی^{۲*}، دکتر مقصود امین خندقی^۳، دکتر علی مقیمی^۴

چکیده: نظریه‌پردازی تبیینی و نظریه‌پردازی تفهیمی در برنامه درسی که به ترتیب منسوب به رویکردهای تجربی-آزمایشی و پدیدارشناسی-تفسیری هستند با ابتدای انحصاری به علوم تجربی به بیگانگی از معنای ژرف زندگی و با تکیه بر تجربه‌های زیسته به تنهایی به نادیده گرفتن دقت علمی منجر می‌شوند. مقاله حاضر با توجه به این موضوع، ابتدای به مفروضه‌های اساسی عصب-پدیدارشناسی از قبیل هستی‌شناسی بدنمند، معرفت‌شناسی موقعیتی و غیر قطعی و روش‌شناسی متعامد را زمینه نظریه‌پردازی در برنامه درسی با هدف توجه یکپارچه به ابعاد مختلف حیات انسانی می‌داند. در این پژوهش با روش نظروزی فلسفی ضمن نقد دو دیدگاه نظریه‌پردازی تبیینی و نظریه‌پردازی تفهیمی در برنامه درسی، دلایل مربوط به ادعاهای مورد نظر در مواجهه با آنها سازماندهی و با زنجیره‌ای از استدلال‌های مبتنی بر یکپارچگی جهان هستی و ما فهما مدعای بدیل با عنوان نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی استنتاج شده است. نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی به عنوان دستاوردی عصب-پدیدارشناختی آمیزه‌ای از تبیین و تفهم است که ضمن حفظ استقلال آنها غیر کاهش‌گرایانه و غیر تفکیکی است و ویژگی‌هایی از قبیل جامعیت، موقتی بودن، عقلانیت، هم‌افزایی و عاملیت ترکیبی را دارد. عدم قطعیت، در هم تنیدگی، پیچیدگی، خلق‌الساعه‌گی و شمولیت از جمله استلزام‌هایی هستند که در چرخش عصب‌پدیدارشناسانه نظریه‌پردازی برنامه درسی به عنوان ایده پیشنهادی این پژوهش به آن‌ها اشاره شده است.

کلمات کلیدی: برنامه درسی، عصب‌پدیدارشناسی، نظریه‌پردازی برنامه درسی، نظریه‌پردازی همادین.

^۱ بر گرفته از رساله دکتری علیرضا هوشمند دانش آموخته گروه مطالعات برنامه درسی و آموزش، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران. hooshmand.tmu@gmail.com

^۲ استاد فلسفه تعلیم و تربیت، گروه مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران (نویسنده مسئول). bshabani@um.ac.ir

^۳ دانشیار، گروه مطالعات برنامه درسی و آموزش، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران. aminkhandaghi@gmail.com

^۴ استاد، گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران. moghimi@um.ac.ir

مقدمه

نظریه‌پردازی در پرتو تلاش‌های علمی و با قصد بهبود شیوه‌ها و رویه‌های انجام کارها، تولید محصول یا ایجاد مصنوعات و یا رسیدن به اهداف دیگری انجام می‌شود (زیباکلام، ۱۳۹۵). نظریه‌پردازی برنامه درسی از نظر ماهیتی فرایند پاسخ به سوالات اساسی در مورد آگاهی‌های کسب شده توسط افراد در یک برنامه درسی است (یانگ^۱، ۲۰۱۳) و به عنوان روش‌شناسی تدوین نظریه نسبت مستقیمی با مفروضه‌های فلسفی دارد. مفروضه‌هایی از قبیل قطعیت که توأم با نادیده گرفتن حقایق کیفی و مجرد است (گنون^۲، ۱۳۶۱) با انحصار در عینیت‌ها، طبیعت را متعین می‌داند در حالی که تغییر در پیش‌فرض‌های علمی از قبیل فیزیک قوانین جهان‌شمول آنها را دستخوش تغییر نموده است. مواجهه بر اساس اصول موجود در علوم طبیعی و مبتنی بر قطعیت برای پدیدارهایی از قبیل برنامه درسی به واسطه سروکار داشتن با انسان و تعلقات فردی و اجتماعی او تردیدهایی را به همراه آورده است. به طور مثال در حالی که نقش موقعیت، شرایط و منحصر به فرد بودن بعضی از عوامل مربوط به انسان، شکلی نامتقارن و پراکنده را برای برنامه درسی یادآور می‌شود از منظر علوم طبیعی برنامه درسی همانند ابژه‌های دیگر قابل تحقیق و بررسی است. دیلورث^۳ (۲۰۰۶: ۵۲-۵۳) اراده آزاد و قوانین مبتنی بر امکان به جای احتمال را مفرهای مناسبی از ادراک تعین‌گرا^۴ و جبر انگارانه قوانین طبیعت می‌داند.

پدیدارشناسی نیز که به عنوان روشی برای توصیف چگونگی تشکیل جهان و چگونگی تجربه آن توسط ما از طریق اعمال هوشیارانه (هوسرل^۵، ۱۹۸۷: ۶۸ و لیوتار^۶، ۱۳۷۵: ۹۲) جنبه‌های نادیده توسط علوم طبیعی را مدنظر قرار می‌دهد در برنامه درسی به پدیده‌های جهان به عنوان تجربه زیسته^۷ یا زیست جهان^۸ (ون منن^۹، ۱۹۹۷: ۹) توجه دارد. با وجود اینکه پدیدارشناسی جدایی فاعل شناسا از ذات مورد شناسایی را نمی‌پذیرد و جداسازی افراد از بافت و تعلیق را ناممکن (سیمون^{۱۰}، ۲۰۰۰) و وحدت آنها را انحلال ناپذیر^۱ می‌داند (استیوارت و میکوناس^۲، ۱۹۹۰: ۹) در عین حال راهبردی کاهش‌گرایانه است (گالاگهر و وارلا^۳، ۲۰۰۱).

¹ Michael Young

² Rene Guenon

³ Dilworth

⁴ deterministic

⁵ Edmund Husserl

⁶ Jean-François Lyotard

⁷ lived experience

⁸ life world

⁹ van Manen

¹⁰ Seamon

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همدین در...

در نظریه پردازی برنامه درسی از لحاظ معرفت‌شناختی برقراری ارتباط از طریق بدن با دنیای پیرامون، در پرتو توجه به یگانگی و یکپارچگی جهان (ویلبر^۴، ۲۰۰۵) و دستاوردهای علمی در مورد یگانگی جهان (سرل^۵، ۱۳۹۲: ۳۵) قابل بررسی است. علوم شناختی در این باره پیشرفت زیادی داشته است که با عقب‌نشینی از نماد درونی پیرامون شناخت همراه شده است (کلارک^۶، ۲۰۱۴: ۱۴۰) و با تشکیک در بازنمایی و ارتباط درونی مغز و ذهن ادامه یافته است. از جمله نتایج مرتبط با چنین دیدگاه‌هایی نظریه ویگوتسکی^۷ (۱۹۷۸) است که تحقق مطلق کارکردهای ذهنی در درون فرد را رد و ریشه‌های اجتماعی برای آنها قائل است که از نظر او در محیط وجود دارند و زمینه یکپارچه برای رشد شناختی را فراهم می‌آورند (مول^۸، ۱۹۹۴). اشتراس^۹ (۱۹۶۳) ضمن انتقاد از نسبت دادن صرف همه چیز به مغز بیان می‌کند در فرایندی مانند تفکر آنچه می‌اندیشد کلیت شخص است نه فقط عضوی به نام مغز. بنابراین تجربه‌های بشری با کلیتی از سازمان‌های موجود زنده، شبکه حسی و تعاملات با جهان زیسته شکل می‌یابد. با این توضیح ابتناء انحصاری به راهبرد علوم تجربی به بیگانگی از تجربه زیسته و معنای ژرف زندگی منتهی می‌شود و تکیه انحصاری بر تجربه‌های زیسته به نادیده گرفتن دقت علمی می‌انجامد (تامپسون^{۱۰}، ۲۰۰۴). نظریه پردازی برنامه درسی به عنوان زمینه‌ای برای دستیابی به پدیداری به نام برنامه درسی که انسان مرکز توجه آن است نیازمند بستری است که ضمن شامل شدن تبیین و تفهم، هر دو باشد و هیچ یک نباشد. این مسئله، زمینه چرخشی به سمت نظریه-پردازی برنامه درسی را فراهم می‌سازد که در آن اعیان و اذهان، ضمن دارا بودن ویژگی‌هایی از قبیل استقلال خود^{۱۱} به- خود سازمان دهنده- تغییر یابد. ویژگی‌هایی از این دست مبین رویکرد عصب‌پدیدارشناسی^{۱۲} است که با تعیین بخشی همکارانه^{۱۳} محیط و ارگانسیم که برخاسته از

¹ undissolvable unity

² Stewart & Mickunas

³ Gallagher & Varela

⁴ Wilber, K

⁵ John Searle

⁶ Clark

⁷ Vygotsky

⁸ Ian Moll

⁹ Straus, E. W.

¹⁰ Thompson

¹¹ self-organizing

¹² Neuro-phenomenology

¹³ co-determination

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

تزوید ساختاری^۱ است (تامپسون، نوی^۲ و پساوا^۳، ۱۹۹۹) شناخته می‌شود. در چنین زمینه‌ای، انسان ترکیبی پویا از بدنمندی، موقعیت‌مندی و تجربه همزمان تلقی می‌شود. در این مقاله ضمن پرداختن به دو رویکرد عمده نظریه‌پردازی برنامه درسی، چرخش عصب‌پدیدارشناسانه در نظریه-پردازی برنامه درسی با عنوان "نظریه‌پردازی همادین"^۴ پیشنهاد شده است.^۵ بر این اساس، نخست به ویژگی‌های اساسی نظریه‌پردازی تبیینی با نظر به مفاهیم و کارکرد آنها در علوم شناختی پرداخته شد. سپس بر اساس مفاهیم پدیدارشناسی و کارکرد آنها، مواضع و ویژگی‌های نظریه‌پردازی تفهیمی مورد بررسی قرار گرفت. در بخش سوم این مقاله دشواری‌های هر یک از مواضع دو گانه فوق در قالب نظریه‌پردازی تبیینی و تفهیمی بیان و تبیین شد و پس از آن بر پایه مفروضه‌های عصب‌پدیدارشناسی و با الهام از نظریه انتگرال^۶، نیمرخ نظریه‌پردازی همادین به عنوان دستاورد اصلی این مقاله به تصویر کشیده شد که متفاوت از نظریه‌پردازی تبیینی مربوط به علوم طبیعی و نظریه‌پردازی تفهیمی در علوم اجتماعی، بر در هم تنیدگی دانش، تجربه بدنمند، محیط و موقعیت در نظریه‌پردازی برنامه درسی تاکید دارد.

روش در این جستار فلسفی، نظروزی است. بنابراین دلایل مربوط به ادعاهای مورد نظر (در مواجهه با دیدگاه‌های متداول و نیز طرح مدعای بدیل) سازماندهی شده‌اند. بر این اساس متناظر با هدف پروژه، نخست دیدگاه‌های تبیینی و تفهیمی مستقل از یکدیگر و با نظر به خاستگاه، مفروضه‌ها، دلایل و کارکردهای آنها مورد بررسی قرار گرفتند، آنگاه دشواری‌های دوگانه انگاری در نظریه‌پردازی برنامه درسی در هریک از دو منظر تبیینی و تفهیمی به تصویر کشیده شد و در پایان دستاورد مفروضه‌های عصب‌پدیدارشناسی با الهام از نظریه انتگرال و با رویکردی تمام‌نگار یا هولوگرافیک^۷ تبیین شده است.

¹ Structural coupling

² Noe

³ Pessoa

⁴ Co-theorizing

^۵ مفهوم همادین استعاره‌ای برای در هم تنیده دانستن دانش، تجربه بدنمند، محیط و موقعیت در نظریه‌پردازی برنامه درسی است و الهام گرفته از فلسفه یکپارچه‌نگر انتگرال و رویکرد تمام‌نگارانه (holographic) در مواجهه با هستی است.

⁶ integral theory

⁷ holographic

چرخش از "نظریه پردازي" به "نظریه پردازي همادين در...

۱. نظریه پردازي برنامه درسي مبتني بر علوم شناختي

علوم اعصاب^۱ به عنوان يکي از رشته‌هاي علمي که تعليم و تربيت ارتباط عميقي با آن دارد ظرفيت مناسبي براي توسعه برنامه درسي در سال‌هاي اخير ايجاد نموده است. علوم اعصاب شناختي^۲ به عنوان مطالعه علمي بسترهاي بيولوژيکي شناخت و تمرکز خاص بر بستر عصبي فرايندهاي ذهني (گازانيگا^۳، آيوري^۴ و منگون^۵، ۲۰۰۲)، علوم اعصاب محاسباتي^۶ که تبیین فرايندهاي عصبي و مدل سازي اين فرايندها به زبان رياضي است و علوم اعصاب آموزشي^۷ (جونز^۸، ۲۰۰۸) يا عصب- تربيت^۹ (بروئر^{۱۰}، ۲۰۰۸) که با ابتدای به مغز، نظریه‌پردازي برنامه درسي را تحت‌الشعاع قرار داده‌اند بخشي از دستاوردهاي اين ارتباط ميان رشته‌اي هستند. بر اين اساس، برنامه درسي مشتمل بر آموزش، تدريس و يادگيري است و با نظر به کارکردها و ساختارهاي مغزي تنظيم مي‌شود و در طي فرايند آموزش-يادگيري، تعاملات دروني مغز و ورودی‌هاي حسي به آن نقش اساسي در شکل گيري حافظه دارند. اطلاعات تصوير برداري عملکردي، ساختارهاي سلول عصبي^{۱۱} و ارتباطات ميان نواحی مختلف مغز، فرايندهاي عالی همچون يادگيري و شکل گيري حافظه را با درگيري نواحی ویژه از جمله تشکيلات هيپوکامپال^{۱۲} و لوب پيشاني^{۱۳} و فعاليتها و تعاملات ساير نواحی مغزي مرتبط مي‌داند. توجه به فرايندهاي مغزي و انتساب کارکردهايي از قبيل شناخت به مغز در کنار توجه به ذهن، زمينه همکاري ميان رشته‌اي علوم شناختي و تعليم و تربيت شده است.

فرض اساسي در بخشي از علوم شناختي همانند علوم اعصاب ادراک و شناخت را نتيجه فعاليت الکتریکي سلول‌هاي عصبي و ارتباطات سيناپسي در مغز مي‌داند. اين تلقی که تمامی اعمال ما نتيجه برنامه‌هاي عصبي مبتني بر فعاليت مغز است و مغز به طور همزمان اجزا و کل را

¹ Neuroscience

² Cognitive Neuroscience

³ Gazzaniga, M., R.

⁴ Ivry

⁵ Mangun

⁶ Computational Neuroscience

⁷ educational neuroscience

⁸ Howard-Jones

⁹ neuroeducation

¹⁰ Bruer

¹¹ Neuro Anatomic

¹² Hippocampal Formation

¹³ Frontal lobe

علیرضا هوشمند، دکتر بختیار شعبانی ورکی، دکتر مقصود امین خندقی، دکتر علی مقیمی

خلق و درک می‌نماید باعث می‌شود تا مغز به مثابه سیستمی مبتنی بر برنامه عمل (هارت^۱، ۱۹۸۳) مرکز توجهات آشکار و پنهان در نظریه‌پردازی تبیینی باشد. الکتروانسفالوگرافی^۲، تصویربرداری عصبی^۳، تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی^۴ (دیموکاش، ۲۰۱۲) و تکنیک ثبت از تک نورون‌ها^۵ (مونتآگنی^۶، رستا^۷، ماسکارو^۸ و پاوون^۹، ۲۰۱۹) روش‌های آزمایشی مربوط به این رویکرد هستند. از این منظر، بهترین راه مطالعه ذهن، تجربه، هشیاری و امثال آن‌ها مطالعه مغز و سیستم عصبی است تا جاییکه عصب‌شیدای^{۱۱} متاخر، پاتریشیا چرچلند^{۱۲} (۲۰۰۲) معتقد است هر چه هست سلول عصبی است و لا غیر (باگینی^{۱۳}، ۲۰۱۹).

هستی‌شناسی واقع‌گرا (کلاسیک) که فقط واقعیت‌های بیرون از ذهن را قابل شناخت می‌داند و روش‌شناسی اثبات‌گرای مبتنی بر آن، شاکله اساسی نظریه‌پردازی تبیینی است که تبیین هسته مرکزی آن فرض می‌شود (هوشمند، شعبانی‌ورکی، امین‌خندقی و مقیمی، ۱۳۹۹). اگر شناخت واقعیات عینی با تأکید بر تجربه‌گرایی هدف باشد (ویزدام^{۱۴}، ۱۹۴۷: ۵) از این جهت تجربه‌گرایی نیز به عنوان بنیانی برای این رویکرد قابل تصور است. بر این اساس، نظریه‌پردازی بیان روابط تبیین یافته میان واقعیت‌های غیر ذهنی و مبتنی بر اصولی از قبیل تعیین پیشینی است. به طور کلی تنظیم و ارائه احکام، همانند احکام ترکیبی^{۱۵} بر مبنای وضعیت در جهان خارج یا در رابطه با آن است. احکام ترکیبی، در مقابل احکام تحلیلی^{۱۶} قرار دارد که درستی یا نادرستی آن‌ها ربطی به جهان خارج ندارد (کرباسی زاده و شیخ‌رضایی، ۱۳۹۲: ۸۳). در نظریه-پردازی تبیینی به الگوی ریاضی p آنگاه q توجه می‌شود. بر این اساس با حصول اطمینان از درستی مقدم دستیابی به نظریه به عنوان تالی دنبال می‌شود. عدم امکان تدوین نظریه یا عدم

¹ Leslie Hart

² EEG

³ neuroimaging

⁴ fMRI

⁵ Angelika Dimoka

⁶ optogenetics

⁷ Montagni

⁸ Resta

⁹ Mascaro

¹⁰ Pavone

¹¹ neuromania

¹² Patricia Churchland

¹³ Julian Baggini

¹⁴ Wisdom

¹⁵ synthetic

¹⁶ analytic

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

صحت نظریه تدوین یافته با قاعده رفع تالی که رفع نادرستی مفروضه‌ها یا تغییر شرایط برای تدوین نظریه است دنبال می‌شود. چنین ساختاری را کری^۱ (۲۰۰۹) با استعاره دوئم-کوآینی^۲ توضیح می‌دهد که بر اساس آن روشی برای رد مطلق نظریه وجود ندارد و با انجام اصلاحاتی می‌توان شرایط درستی هر گزاره را پدید آورد. علاوه بر این، عمل احتمالی دلیل دیگری برای انعطاف در علوم شناختی است (هال^۳، ۲۰۰۵). با وجود این، در نظریه پردازی تبیینی حتی با نظر به احتمال، در نهایت احکام کلی صادر می‌شود. ویژگی‌های دیگری از قبیل عدم تضاد درونی، انطباق با واقعیت عینی و مشاهده شده، تکرار، تعمیم‌پذیری و همچنین آزمون‌پذیری به عنوان معیارهای اصلی روش علمی (زاکرمن^۴، ۱۹۹۱: ۱۶۲-۱۶۱) در نظریه پردازی تبیینی مورد توجه هستند. نظریه پردازی تبیینی تمام پایبندی‌های معرفتی در علوم طبیعی را شامل می‌شود و به عبارتی با کل نظام باور علمی موجود در آن سازگار است. در جدول ۱ مواضع و مفاهیمی که در ارتباط با هم دستگانه نظریه پردازی تبیینی را شکل می‌دهند و هدایت می‌کنند آورده شده است.

علوم شناختی

| مواضع و ویژگی‌های اساسی نظریه پردازی تبیینی | اصطلاحات فنی و کارکرد آن‌ها در علوم شناختی |
|---|--|
| معرفت‌شناسی: اتمیک و کاهش‌گرا | • واقع‌گرایی: ماده انگاشتن و همه چیز را متشکل از اتم دانستن |
| هستی‌شناسی: واقع‌گرایی ماده و اصالت کمیت | • محاسبه‌گرایی: رهیافت شناخت از طریق صورت با فرایند خطی |
| انسان‌شناسی: متعین و جبری، عدم اراده آزاد | • پیوندگرایی: رهیافت شناخت از طریق شبکه‌های موازی |
| ارزش‌شناسی: فراغت از ارزش‌ها | • فرضیه پیمان‌های: اشاره به زیرسیستم‌های مستقلی از دانش در ذهن |
| روش‌شناسی: مشاهده و تجربه مستقل | • تبیین: بیان رابطه علی پدیده‌ها به عنوان غایت شناخت |
| رویکرد نظریه پردازی: کشف صفات و حذف زوائد برای صدور حکم کلی | • تعیین: جبری گرایی |
| ساختار نظریه: مشابه احکام ترکیبی و سخت | • کارکردگرایی: راهبردی برای شناخت از طریق توجه به پیامدها |
| هدف و ابزار نیل به هدف: تبیین و علت | • مشاهده: ابزار تحقیق صدق یا کذب |
| زبان: رسمی و دقیق | • کاهش‌گرایی: راهبرد اتمیک به علوم شناختی |
| شواهد: آزمایشی، مستقل و مستند به مطالعات علوم طبیعی و مبنای نظریه هستند | |
| اصول اساسی: اصل علیت، اصل برهان نظم، اصل جهان- | |

¹ Susan Carey

² Duhem- Quine

³ Hall

⁴ Zuckerman

| | |
|--|-----------------------------------|
| شمولی مقید به سادگی و اصل خطی بودن | • عمل احتمالی: مدلول انعطاف پذیری |
| اعتبار: جهانی و از طریق تعمیم بین‌الذنهانی | • تعمیم: قانون‌سازی |
| زمانمندی: توالی خطی و موقت نتایج | • بین‌العیانی: روش اعتباربخشی |
| میدان: محدود مانند آزمایشگاه | |

۲. رویکرد پدیدار شناختی به نظریه پردازی برنامه درسی

بخشی از روش‌شناسی علوم اجتماعی با ابتدای به جنبه‌های ذهنی شکل گرفته و زمینه توجه به نظریه‌پردازی تفهیمی را فراهم آورده است (هوشمند، شعبانی‌ورکی، امین‌خندقی و مقیمی، ۱۳۹۹). با توجه به اینکه فهم، تعلق اساسی این رویکرد است و با مواجهه ذهن-ذهن^۱ کشف به جای مهار کردن موضوع، قصد اصلی می‌شود (هابرماس^۲، ۱۹۷۱) آگاهی^۳ را می‌توان واحد اساسی نظریه‌پردازی تفهیمی دانست. آگاهی، ورای معنای مادی آن که مرتبط با مکانیسم-های عصبی است شکل دهنده ماهیت و ذات چیزهاست. آگاهی در توجه و روی آوردن^۴ به سمت چیزی یا کسی اهمیت می‌یابد و بر همین اساس در نظریه پردازی تفهیمی حیث التفاتی^۵ مدنظر قرار می‌گیرد. حیث التفاتی به این معنا است که قوای شناسایی شامل ادراک، احساس، تخیل، تعقل، اراده و امثالهم همواره به چیزی بیرون از خود و خارج از ذات فاعل ادراک کننده توجه می‌کنند (موران^۶، ۲۰۰۲) و بدین ترتیب فراهم آورنده زمینه‌ای برای نقد جدایی ذهن از جهان خارج در علوم طبیعی است. پس از التفات به عین، تقویم^۷ حادث می‌شود که قرار گرفتن عین در آگاهی ما است (برخورداری و باقری، ۱۳۹۱). در پدیدارشناسی، نوعی شهودگرایی دنبال می‌شود و وقتی التفات خالی^۸ به پر^۹ تبدیل می‌شود شهود انجام می‌پذیرد. ذیل مفهوم شهود، پدیدارشناسی با هرمنوتیک وجه اشتراک پیدا می‌کند (شیرت^{۱۰}، ۱۳۸۷: ۱۱۳-۱۱۲) و به روش تفسیری درون فہمی نزدیک می‌شود (همیلتون^{۱۱}، ۱۳۸۰: ۲۳۱). زمانمند بودن^{۱۲} آگاهی به

¹ subject- subject

² Hubermas, Jurgen

³ consciousness

⁴ intentional

⁵ intentionality

⁶ Dermot Moran

⁷ constitution

⁸ empty intentions

⁹ filled

¹⁰ Yvoone Sherratt

¹¹ Peter F. Hamilton

¹² temporality

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

عنوان مفروضه‌ای دیگر در نظریه‌پردازی تفهیمی به این معنا است که هیچ نقطه توفقی برای آگاهی وجود ندارد (مک فیل^۱، ۱۹۹۵) و تجربه‌های فرد تحت تاثیر تجربه‌های پیشین او و سازنده تجربه‌های آینده او هستند. کاهش گرایی^۲ که ناظر بر پرهیز از هر گونه پیش‌داوری در شناخت می‌باشد با تعلیق^۳، بین الهالین نهادن^۴ یا اپوخه کردن^۵ در ارتباط است (اسمیت^۶، ۲۰۰۷: ۲۴۰) و به معنای خودداری نمودن از هر گونه حکم در مورد وجود عالمی خارج از آگاهی است. در پدیدارشناسی از منظر هستی‌شناختی جهانی غیر از هستی انسانی وجود ندارد و از منظر معرفت‌شناختی، علم یقینی و دقیق مورد نظر است. روش نیز با عنایت به حیث التفاتی با تأکید بر تعلیق و مبتنی بر تجربه^۷ یا تامل^۸ شکل می‌گیرد.

پدیدارشناسی دارای کاربردهای فراوانی در حوزه تعلیم و تربیت است (گالاگهر و فرانسسکنی^۹، ۲۰۱۲: ۳-۱) و آئوکی^{۱۰} (۱۹۸۸) بنیان و اساس برنامه درسی را افراد و تجربه‌های آن‌ها می‌داند و از این جهت توجه به ساختارهای مختلف آگاهی اهمیت می‌یابد. بنابراین می‌توان نظریه‌پردازی تفهیمی را فهم نظری فرا رونده‌ای و رای حکم کردن به شیوه تبیینی در برنامه درسی دانست. در جدول ۲ مواضع و ویژگی‌های دستگاه نظریه‌پردازی تفهیمی با نظر به پدیدارشناسی بیان شده است.

جدول ۲: مواضع و ویژگی‌های اساسی نظریه‌پردازی تفهیمی با نظر به مفاهیم و کارکرد آن‌ها در

پدیدارشناسی

| اصطلاحات فنی و کارکرد آن‌ها در پدیدارشناسی | مواضع و ویژگی‌های اساسی نظریه‌پردازی تفهیمی |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> آگاهی: فهم ذات و ماهیت زیست جهان: گستره‌ای که محصول بازاندیشی در ادراکات، تفکرات و اقدامات انسانی یا تجربه‌ی تجربه-هاست. حیث التفاتی: انتساب اندیشه و ملتفت نمودن آن به چیزی در جهان خارج | <p>هستی‌شناسی: انسان اساس هستی است، تکثر و چندگانگی واقعیات</p> <p>انسان‌شناسی: برخورداری از اراده آزاد</p> <p>معرفت‌شناسی: معرفت یقینی و دقیق، ذهنی‌گرا و فردی. شناخت مبتنی بر زمانمندی و شهود</p> <p>ارزش‌شناسی: ارزش‌مدار، ارزش‌ها منبعث از</p> |

¹ Jean McPhail

² reduction

³ suspension

⁴ bracketing

⁵ epoché

⁶ Smith

⁷ experiential

⁸ reflective

⁹ Denis Francesconi

¹⁰ Ted Aoki

| | |
|---|--|
| موقعیت، فرهنگ و زمان | • شهود: گذر از التفات خالی به پر و از حضور به غیاب |
| روش‌شناسی: روی‌برگردانی و روی‌آوردگی، تأملی-تفریدی و دیالکتیک | • تقویم: استقرار در آگاهی |
| رویکرد نظریه‌پردازی: تفسیری- تفهیمی و تأکید بر تعلیق و ساختار تجربه | • زمانمندی: مرتبط بودن تجربه‌های بشری به یکدیگر |
| ساختار نظریه: منعطف | • کاهش‌گرایی استعلایی: فروکاستن واقعیت‌ها از طبقات کثیر به دسته‌های قلیل |
| هدف و ابزار نیل به هدف: فهم و دلیل | • تعلیق: ممانعت از نفوذ احکام پیشینی در تصمیم‌های مبتنی بر شواهد |
| زبان: غیررسمی، روایی و شاعرانه | • دیگری: فهم جهان از منظر دیگران |
| شواهد: وابسته و مستند به تجربه انسانی و مبنای نظریه هستند | |
| نقاط تمرکز: فرد، آگاهی و تجربه | |
| اعتبار: محلی و تفریدی | |
| زمانمندی: اصل امتداد تجربه و تاریخ‌مند | |
| میدان: زیست جهان | |

۲. ارزیابی نظریه‌پردازی تبیینی و نظریه‌پردازی تفهیمی در برنامه درسی

نظریه‌پردازی تبیینی برنامه درسی بر اعیان خارجی و نظریه‌پردازی تفهیمی بر نقش انسانی و داده‌های پدیدار شناختی در برنامه درسی تمرکز دارند و بدین ترتیب از فراگیری^۱ در توجه به حیات انسانی دور می‌شوند. نظریه‌پردازی رفتارگرا^۲ که با ابتدای به مفروضه‌های قطعیت، برنامه درسی را قطعی و لایتغیر می‌داند (دابسون و دابسون^۳، ۱۹۸۷: ۲۷۸) و نظریه‌پردازی بر اساس رشد ساختار شناختی^۴ که ریشه در نظریه پیاژه^۵ دارد (میلر^۶، ۱۳۸۸) نمونه‌های مشخصی از تفکیک و تأکید بر عینیت‌ها در مواجهه با ساحت‌های حیات انسانی و نظریه‌پردازی تبیینی برنامه درسی هستند. ارنشتاین و هانکینز^۷ (۲۰۱۸) جمیع چنین رویکردهایی در برنامه درسی را که همسو با رفتارگرایی هستند تحت عنوان رویکردهای علمی-فنی^۸ دسته‌بندی می‌کنند که غیر قابل انعطاف هستند. عدم توجه به ماهیت اجتماعی و فردی انسان، نادیده گرفتن جنبه‌های

¹ ecumenical

² Behavioralism

³ Dobson & Dobson

⁴ cognitive structure

⁵ Piaget

⁶ Miller

⁷ Ornstein and Hunkins

⁸ technical/scientific

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

مختلفی همچون فرهنگ، هنر و طبیعت در برنامه درسی مبتنی بر رویکردهای علمی-فنی و غفلت از فعالیت‌های روانی و اجتماعی، زمینه‌ساز حرکتی پیشرو^۱ در برنامه درسی است که با هدف به چالش کشیدن رویکردهای سنتی به وجود آمده است. رویکردهای انسان‌گرایانه^۲، پست مدرن^۳ و نومفهوم‌گرا^۴ به طور وسیعی در گسترش این طیف موثر هستند (ارنشتاین و هانکینز، ۲۰۱۸) و می‌توان مرکزیت نظریه پردازی در آنها را تفهیم دانست. به طور کلی لحاظ نمودن دو جنبه درونی^۵ و بیرونی^۶ برای وجود انسانی، تمرکز صرف بر جنبه‌های فردی و جمعی یا جلوه‌های علمی و غیر علمی جداگانه سبب شده است تا نظریه پردازی برنامه درسی با ابتدای به دو گستره اصلی ذهن^۷ و عین^۸ مفهوم‌پردازی شود که زمینه قبض نظریه‌پردازی برنامه درسی است و در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

۳-۱. ذهن، بنای نظریه‌پردازی روان-پدیدارشناختی در برنامه درسی

یکی از رویکردهای نظریه‌پردازی تفهیمی برنامه درسی، نظریه‌پردازی روان-پدیدارشناختی در برنامه درسی است که با برجسته شدن وجه درونی، ذهنی و فردی انسان قابل تشخیص است. توجه به فاعل شناسای مورد اشاره دکارت^۹ (۱۶۵۰-۱۵۹۶)، اندیشه‌های افرادی از قبیل برنتانو^{۱۰} و هوسرل در پدیدارشناسی و روان‌شناسی انسان‌گرایانه افرادی همچون مازلو^{۱۱} و راجرز^{۱۲} در تعلیم و تربیت بستر مناسبی برای توجه به ابعاد ذهنی فرد و شکل‌گیری این رویکرد نظریه پردازی است. در این رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی برای فرد دو وجه بیرونی و درونی قابل توجه است که وجه بیرونی عینیت یافته^{۱۳} و قابل فهم برای دیگران^{۱۴} و وجه درونی به مثابه یک ذهنیت^{۱۵} است (ابریگ^{۱۶}، نورمن^۱ و گالاگر، ۲۰۱۵). در این رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی،

¹ avant-garde

² humanistic approach

³ postmodern Aapproach

⁴ reconceptulism

⁵ inner

⁶ outer

⁷ subjective

⁸ objective

⁹ Rene Descartes

¹⁰ Franz Brentano

¹¹ Maslow

¹² Rogers

¹³ objective body

¹⁴ third person

¹⁵ body as subject

¹⁶ Gunn Kristin Berg

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

فرد میدانی وسیع در قلمرو برنامه درسی فرض می‌شود تا جاییکه چشم‌اندازی بیش از مفهوم و توجه به فرد در برنامه درسی قابل تصور و توجه نیست. مفروضه‌های فلسفی حامی این رویکرد را می‌توان به فلسفه ذهن مربوط دانست. انطباق میان من و آگاهی تا جایی است که من، آگاهی و آگاهی، من فرض می‌شود. با چنین برداشتی مفروضه مکانیستی و جدایی جهان خارج از مشاهده‌کننده رد می‌شود و تجربه‌گرایی و عقل‌گرایی تحت‌الشعاع من قرار می‌گیرند. یکی از دیگر بنیان‌های مرتبط فلسفی، ذات‌گرایی است. تلقی ذات‌گرا-شناخت‌گرا، موهبت فطری و بنیادی برای شناخت در کودکان را مهم‌تر از تجربه در توسعه نظریات کودک می‌داند. ذات‌گرایی ریشه در روان‌شناسی شناختی دارد. به‌طورکلی با چنین برداشتی در نظریه‌پردازی، هر چیزی خود شاهدی تلقی می‌شود و بنابراین برای توضیح و فهم امور جاری هستی نیاز به شواهد زیادی نیست و مفروضه‌های فلسفی به طور استواری در همان مسیر توجه به خود چیزها ایستاده است. این مسئله باعث می‌شود واقعیت‌های تجربی کمتر مورد توجه قرار گیرند یا به کلی کنار گذاشته شوند و چرایی وقوع یک رخداد تحت‌الشعاع چگونگی حادث شدن و به تجربه در آمدن آن قرار گیرد. نظریه‌پردازی برنامه درسی پیشرفت‌گرا که در آن فرد در مرکز برنامه درسی قرار دارد با این برداشت تجانس دارد. در چنین حالتی بر یادگیری بیش از عناصر دیگری از برنامه درسی مانند تدریس تأکید می‌شود (بارنت و کوت^۲، ۲۰۰۵). به طور کلی در این رویکرد نظریه‌پردازی، علاوه بر توجه به خود و ذهن، هیجانات، تفکر و قصدمندی مورد توجه است و پژوهش‌های روان-شناختی و پدیدارشناختی با روش‌های خود شرح حال نویسی، مردم‌نگاری و اقدام‌پژوهی متداول می‌باشد و ادعای صدق، صحت ذهنی است که با معیار باورپذیری محک زده می‌شود.

۲-۳. نظریه‌پردازی بین‌الذهانی در برنامه درسی: طنین متقابل^۳

از چشم‌انداز ذهنی و جمعی، نظریه‌پردازی برنامه درسی اشتراک‌سازی میان ابعاد درونی یعنی من و دیگری در برنامه درسی است. در چنین رویکردی به طور مثال به پدیده‌هایی از قبیل تحت تاثیر جو جمع^۴ قرار گرفتن در برنامه درسی توجه می‌شود. جامعه به واسطه سازه‌هایی از قبیل فرهنگ، شاخص‌ترین مفهوم و مبنای اساسی این رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی است و بدین جهت این نظریه‌پردازی، فهم طنین متقابل میان افراد است که در آن طنین متقابل، استعاره از تعاملات مبتنی بر حالت‌های ذهنی فرد و دیگران به همراه فهم آن‌ها است. حالت‌های

¹ Britt Normann

² Barnett & Coate

³ Mutual Resonance

⁴ crowd excitement

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

گروهی^۱، موقعیت مناسبی از طنین متقابل است و بین‌الذهانی بودن را می‌توان ویژگی مشترک این قبیل حالت‌ها یا پدیده‌ها دانست. بین‌الذهانی زمینه‌ای برای پیوستن به دیگران و تشکیل گروه‌ها با اشتراکات مادی و معنوی با تمرکز بر مفهوم ما است. بین‌الذهانی در تعاملات چهره به چهره، تقلیدها، دنبال نمودن نگاه دیگران و از توجهات مشترک در کارها و فرایندها، دانستن معنای جهان از طریق دیدن و درگیر شدن با دیگران در اقدامات عینی شکل می‌گیرد (گالاگهر، ۲۰۱۲). بین‌الذهانی بودن در آرای ویگوتسکی (۱۹۷۸) به معنای پیوند با جامعه به عنوان اصل اساسی فرایندهای ذهنی است. از نظر ویگوتسکی کارکردهای ذهنی فرد را تنها می‌توان از طریق بُعد بیرونی و بررسی فرایندهای اجتماعی و فرهنگی فهم کرد. در ایده منطقه تقریبی رشد^۲ فرض مبنایی این است که رشد و آموزش در بطن جامعه تحقق می‌یابد و برای درک آن‌ها بایستی جامعه پیرامونی و روابط اجتماعی آن را تحلیل کرد (فینبرگ و فینبرگ^۳، ۱۳۹۳: ۶۵-۷۳). صداقت، صمیمیت، حقیقت و اعتماد، ملاک‌های^۴ مواجعه و پیوند فرد با دیگران در طنین متقابل و معیارهایی برای درستی و معرفی کننده ما به دیگران هستند (فلدمن^۵، ۲۰۰۷: ۱۹).

اندیشه‌هایی از قبیل حفظ موقعیت^۶ یا تطابق با شرایط موجود در برنامه درسی که مبتنی بر نیازهای مشترک اجتماع است در این رویکرد نظریه‌پردازی دنبال می‌شود. ایدئولوژی‌های لیبرال از این جهت که به تضمین خیر برای همه افراد جامعه توجه دارند و توجه به مهارت‌های لازم برای زندگی یا پرورش مجموعه‌ای از صلاحیت‌ها برای زندگی مانند آموزش‌هایی در مورد مواد مخدر مثال‌های واضحی از این رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی هستند. توجه به برنامه درسی مبتنی بر هوش‌های چندگانه (گاردنر^۷، ۱۹۸۳) از این لحاظ که افراد برای پیوستن شایسته به جامعه تربیت می‌شوند و نظریه‌های بازسازی و نوسازی اجتماعی مطرح شده توسط کونتز^۸ (شریف، ۱۳۸۹: ۲۷) از این جهت که به آماده سازی افراد و مبدل ساختن آنان به محافظان تملک و دارایی معنوی جامعه توجه دارند، نمونه‌های دیگر مبتنی بر این رویکرد نظریه-پردازی برنامه درسی هستند. در این رویکرد نظریه‌پردازی معلم مرجعی به تعادل رسیده و پذیرنده خوبی برای هر آنچه از جهان درون و بیرون بر او ارائه می‌شود است. تدریس امری

¹ group states

² Zone of Proximal Development (ZPD)

³ Eleanor Feinberg and Walter Feinberg

⁴ yardsticks

⁵ Feldman, Lynne D.

⁶ guardian

⁷ Gardner

⁸ Counts

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

گفتمانی، اکتشافی، تعاملی و همکارانه است و به همین جهت، ارتباط قلب تدریس است و ویژگی‌هایی از قبیل سعه صدر، توجه به تجربیات و حساسیت نسبت به جهان پیرامونی (رایت^۱، ۲۰۰۰) در آن نمایان می‌شود و توجه به جمع در کنار فرهنگ، قوانین، مذهب و جامعه قرار می‌گیرد. همچنین مسائل فلسفی، اخلاقی و مذهبی و معیار بین‌الذہانی بودن علاوه بر معیارهای دیگر صدق در این رویکرد نظریه‌پردازی مورد توجه هستند.

۳-۳. نظریه‌پردازی در برنامه درسی به مثابه تبیین ابژه

بر اساس عینیت‌گرایی علوم طبیعی و مفروضه‌هایی از قبیل اینکه مغز و سلول‌های عصبی اساس مواجهه با جهان هستند کنترل و تسلط بر طبیعت، محیط و انسان مدنظر است. در نظریه‌پردازی برنامه درسی بر این اساس تعاملات با جهان پیرامون و بافتی که انسان در آن محاط و حاضر است و البته خود انسان در نظر گرفته نمی‌شود. فلسفه‌هایی از قبیل بنیادگرایی، پدیدارگرایی، رفتارگرایی و عینیت‌گرایی در شکل دادن به نظریه‌پردازی برنامه درسی به مثابه تبیین ابژه موثر هستند. بر این اساس، یادگیری همان شکل‌گیری دندریت‌ها یا ساختارهای مغزی جدید است (کندل و همکاران^۲، ۲۰۱۳) و برنامه درسی با انتخاب معیارهای علمی (دریبن^۳، ۱۹۶۸) و بدون تضاد در روش‌شناسی یا در اعیان مربوط به آن‌ها و بنیان‌های پارادایمیک دنبال می‌شود. آموزش مبتنی بر مغز از حیث تفاوت‌های فیزیولوژی و کلیه دیدگاه‌هایی که به نحوی مغز کانون و محل تمرکز آن‌ها است مبتنی بر این رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی هستند.

برنامه‌های درسی کلاسیک همچون یاد سپاری و از بر خوانی برای پرورش قوای ذهنی از نسخه‌های قدیمی‌تر مربوط به رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی به مثابه تبیین ابژه هستند. نظریه‌پردازی پیازه در برنامه درسی که مبتنی بر مراحل رشد است و به طور کلی توجه به رشد و مراحل شناختی و اقبال به روان‌شناسی رشد با این رویکرد نظریه‌پردازی در ارتباط هستند. در این رویکرد نظریه‌پردازی برنامه درسی دانش‌آموز موجودی منفعل و معلم منبع دانش است و مهارت‌ها به عنوان نتایج بیش از فرایندها اهمیت می‌یابند. همچنین فعالیت‌هایی از قبیل تامل سیستماتیک و حتی فعالیت‌های انتقادی به دانش و یا معلومات از قبل مشخص کاهش می‌یابند. بارنت و کوت (۲۰۰۵) نتیجه تمرکز صرف بر موضوعات علمی را بها دادن بیشتر به تدریس می‌دانند. ما به ازای خارجی یادگیری در این رویکرد انطباق با استانداردها و معیارهای مربوط به آن

¹ Wright

² Kandel, Schwartz, Jessell, Siegelbaum, Hudspeth

³ Dreeben

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

می‌باشد. مفاهیمی نظیر استانداردها، کیفیت‌ها و معیارسازی^۱ و تنزل اهداف به برون‌دادهای مشخص از پیامدهای نظریه‌پردازی به مثابه تبیین ابژه هستند. بر همین اساس، محیط، آزمایشگاهی است که مواجهه مبتنی بر سعی و خطا در آن جایز و لذا کنترل شده است و رشد درونی و نتایج مشخص بر پیامدها ارجحیت دارند. نظریه‌پردازی دیسپلینی/ موضوعی^۲ که ریشه در روان‌شناسی رشد دارد (میلر، ۱۳۸۸: ۴۸)، نظریه‌پردازی برنامه درسی رفتارگرا که بر اساس فلسفه ماشین‌انگاری، عینیت‌گرایی و منشعب از علوم طبیعی است (واتسون^۳ به نقل از شعبانی ورکی، ۱۳۷۹: ۴۳) و همچنین برنامه‌های درسی عقل‌گرایانه از نقطه نظر دیدگاهی که به جهان و دانش دارند ذیل این نظریه‌پردازی قرار می‌گیرند. توجه به علوم دقیقه و موضوعات علمی اثبات شده (اسکایرو^۴، ۲۰۰۸)، توجه به رشته‌های علمی (سیلور^۵، الکساندر^۶ و لوئیس^۷، ۱۹۸۱: ۲۰۶)، مطرح نمودن مبنای دانش در برنامه درسی (سلسبیلی، ۱۳۸۲: ۴۲)، توجه به نظریه‌های محتوا مدار مورد اشاره گلاثورن^۸، بوش^۹ و وایتهد^{۱۰} (۲۰۰۶) و خردگرا-عقلانی مک کرنان^{۱۱} (۲۰۰۸) و طیفی از ایدئولوژی‌های محافظه کارانه و لیبرال که اتصال و توجه به قوانین طبیعی را مورد تأکید قرار می‌دهند (اونیل^{۱۲}، ۱۹۸۳، به نقل از سلسبیلی، ۱۳۸۲: ۵۳) هر کدام به شکلی هماهنگ با این رویکرد هستند. به طور کلی دیدگاه‌هایی که ریشه در افکار افلاطون^{۱۳} و روشنگری جدید مثل افکار آگوست کنت^{۱۴} دارند و پرورش تفکر منطقی از راه‌های علمی و ارائه یک برنامه درسی یکسان و مرکزی برای همه طبقات دغدغه آن‌هاست همسو با نظریه‌پردازی به مثابه تبیین ابژه در برنامه درسی هستند. راهبرد اساسی توجه به عین، مرکزیت بخشیدن به مغز و روش‌های ناظر بر تحلیل‌های آزمایشگاهی و زیستی همانند رویکرد اثبات‌گرایانه است. انطباق و بازنمایی خارجی با

¹ benchmarking

² subject/disciplines

³ Watson

⁴ Schiro

⁵ Saylor

⁶ Alexander

⁷ Lewis

⁸ Glatthorn

⁹ Boschee

¹⁰ Whitehead

¹¹ Mckernan

¹² O'Neil

¹³ Plato

¹⁴ Auguste Comte

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی
معیار صدق از نکات مشخص کننده این رویکرد است که در نظریه‌پردازی برنامه درسی به طور
مستقیم یا ضمنی قابل مشاهده است.

۳-۴. نظریه‌پردازی بوم شناختی در برنامه درسی

توجه به جهان و ما فیها از نظر جنبه‌های متنوعی همچون اجتماع، مدنیت، سیاست، اقتصاد، هنر، معاشرت‌ها، سیستم و سازمان، زمینه توجه به رویکردی تبیین بنیان در نظریه-پردازی برنامه درسی است. به عبارتی، توجه به مجموعه‌ای از ابژه‌ها در پیرامون و ارتباط‌های بین آن‌ها در قالب اعیان مجتمع، هسته چنین رویکردی است. نظریه‌هایی از قبیل نظریه نظام‌های پیچیده و کنترل شده، باز خورد و توسعه علوم رایانه‌ای، توجه به اطلاعات و نظریه سیستم‌ها و سازمان‌های ایجاد شده که به طور مستقیم و غیر مستقیم زندگی و حیات انسانی را تحت تاثیر قرار می‌دهند ذیل این رویکرد قرار می‌گیرند. سبیرنتیک^۱ و نظریه سیستم‌ها از جمله بسترهایی هستند که برای نظریه‌پردازی بوم شناختی می‌توان به آن اشاره نمود. در دهه ۱۹۵۰ چرخشی از رویکرد ابژه و اتمیسم به سمت کلی نگری ایجاد شده است که تعلیم و تربیت را در پیوند با نظریه سیستم‌ها، مدیریت و آموزش قرار داده است و برای برنامه درسی دیدگاهی جامع را مناسب می‌داند (قادری، ۱۳۸۳). در این رویکرد، اهداف از طریق تحلیل جهان پیرامون و فعالیت‌ها مشخص می‌شوند و ساختارها و قراردادهای سازمانی- اجتماعی نقد می‌شوند. نظریه‌پردازی-هایی از قبیل نظریه‌پردازی انتقادی فریر^۲ (۱۹۷۰) در برنامه درسی به عنوان مثالی از توجه به تعاملات و تاثیرات جهان و ما فیها ذیل این رویکرد قابل دسته بندی هستند. در این رویکرد، یادگیری، مفهومی جهانی و نه محدود به ارگانیسم‌های این کره خاکی یا محدود به زمان و مکان است. به عبارتی، یادگیری در حوزه‌های عمومی^۳ مختلف و در خارج از مدرسه اتفاق می‌افتد (ژیرو،^۴ ۱۹۸۳: ۲۸). ایده مدرسه زدایی ایلچ^۵ از این نظر که به دنبال جایگزین‌های دیگر اجتماعی سیاسی به جای تعلیم و تربیت رسمی است (وایلز و باندی^۶، ۲۰۱۴)، نظریه‌های انتقادی مطرح شده توسط آیزنر^۷ (۱۹۹۴) و ایدئولوژی مطرح شده توسط مک کران (۲۰۰۸) موسوم به ایدئولوژی سیاسی- انتقادی که به برابری و اصلاحات توجه دارد، همسو با این رویکرد است. به طور کلی جستجو در روابط میان تعلیم و تربیت و سیاست و طرح تضادهایی که به

¹ cybernetic

² Paulo Freire

³ public spheres

⁴ Giroux

⁵ Ivan Illich

⁶ Wiles and Bondi

⁷ Eisner

چرخش از "نظریه پردازي" به "نظریه پردازي همادین در...

واسطه توسعه علوم تجربی شکل گرفته‌اند (پاراسکیوا^۱، ۲۰۱۷: ۱۱) ذیل این برداشت قرار می‌گیرند. نظریه‌پردازي لیبرال با خط کشیدن بر عقاید محافظه کارانه و ریشه دانش را در تجربه‌های انسانی دانستن (سلسبیلی، ۱۳۸۲) انسان را موجودی با درگیری‌هایی بوم شناختی معرفی می‌کند که به جهان و متعلقات مختلف آن وابسته است و از این جهت با این رویکرد همخوانی دارد. در نظریه‌پردازي بوم شناختی به افراد در جهان توجه می‌شود و ارزش‌ها، کار سازمانی، تبعیت از سیستم، احترام و تعامل با محیط و زیست بوم بر مبنای همین توجه است. در این نظریه‌پردازي مسائل از کل به جز، از بیرون به درون و بالعکس بررسی و زمینه مناسبی برای پیوند نظریه و عمل فراهم می‌شود. نظریه‌پردازي به سبک شواب^۲ (۱۹۷۸) که مبتنی بر عمل فکورانه و مشورتی است به جهت تلاش برای مواجهه با ساحت‌های مختلف و ایده انسان اقتصادی هس^۳ (۱۹۸۷) با بنیان‌های فکری مارکسیست و همچنین جهت‌گیری تحولی^۴ (میلر، ۲۰۱۰) که حاوی ایده سازگاری با محیط به جای اعمال کنترل بر آن و قائل شدن جنبه معنوی، نگاه احترام آمیز به محیط و پیوستگی با جهان است با این رویکرد مرتبط هستند.

۴. چرخش عصب پدیدارشناختی در نظریه‌پردازي برنامه درسی

رویکردهای چهارگانه برآمده از تبیین و تفهیم، نظریه‌پردازي برنامه درسی را با نگاهی بخشی نگر و تفکیکی دنبال می‌نمایند. به طور مثال تأکید بر جنبه‌های بیرونی یا درونی یا اصرار بر جدایی عین و ذهن نمونه‌هایی از این انفکاک است. با تمرکز بر فرد و جنبه‌های پدیدارشناختی، جنبه‌های زیستی یا بدنی نادیده انگاشته می‌شوند در حالی که الزامات ساختارهای پدیدارشناختی^۵ و زیست‌شناختی^۶ دو جنبه درونی و بیرونی متضاد با هم نیستند (وارلا، تامپسون و راش^۷، ۱۹۹۱: ۱۳). فراتر از عدم تضاد، فنیکس^۸ (۱۹۶۴) پیوستگی درونی و بیرونی واقعیت‌ها را به عنوان اصلی در شناخت می‌داند و به عبارتی واقعیت را یک کل بهم پیوسته می‌بیند. بنابراین می‌توان بشر را در بستر جهانی از وجود فرض نمود که کلیه موجودات در تمامیتی وحدت یافته در آن با یکدیگر مرتبط هستند (میلر، ۱۳۸۸: ۲۳۸). اسبیرن هارگنز و زیمرمن^۹

¹ João M. Paraskeva

² Schwab

³ Hass

⁴ transformation

⁵ phenomenological

⁶ biological

⁷ Rosch

⁸ Phenix

⁹ Esbjörn-Hargens, S. and Michael E. Zimmerman

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

(۲۰۰۹) بیان می‌کنند نظریه انتگرال در مورد جهان، پدیدارهای آن و شناخت آن‌ها بر چهار چارک^۱ تأکید دارد. بر این اساس پدیدارهای جهان هستی قابل افراز شدن^۲ ذیل هر یک از این چارک‌ها هستند. فرد یا سوژه داخلی^۳ با استعاره‌ی "من"^۴ به عنوان سرچشمه جوشش هنرها و جنبه‌های زیباشناسانه، اولین چارک و ابژه با استعاره "آن"^۵ با خاستگاه علوم طبیعی دومین چارک است که دارای ماهیتی تک‌گویانه^۶ است (اینگلز^۷، ۲۰۰۹). گزاره‌های مربوط به چارک "من" دارای حالت پدیداری^۸ هستند. در چارک سوم پدیدارهایی که ماهیت بین‌الذهانی و جمعی در جهان هستی دارند قرار می‌گیرند و با استعاره "ما"^۹ شناخته می‌شوند. حالت‌های مشترک میان اذهان و فعالیت‌های جمعی از قبیل برقراری ارتباط میان نوزاد و مادر یا پیوستن به گروه برای مناسک مذهبی از جمله چنین حالت‌هایی هستند (اسبیرن هارگنز، ۲۰۰۹: ۱۴-۱۳). برنامه درسی بر این اساس به جای توجه به تسهیل یادگیری، فرصتی برای احترام به مشارکت افراد است. عینیت‌های جهان مادی و پیرامونی مانند تعاملات سیستمی، سازمانی و دانش مرتبط، با نماد "آنها"^{۱۰} در چارک چهارم نشان داده می‌شوند. با الهام از نظریه انتگرال، نیمرخ رویکردهای نظریه‌پردازی برنامه درسی را می‌توان به صورت شکل ۱ نشان داد.

¹ quadrant

^۲ افراز، معادل اصطلاح partition of a set است که در نظریه مجموعه‌ها در ریاضیات به کار می‌رود و ناظر بر ساخت زیر مجموعه‌هایی جدا از هم برای یک مجموعه بزرگتر است و در اینجا به معنای قرار گرفتن پدیدارها در هر کدام از چارک‌های نظریه انتگرال است.

³ interior-subjective

⁴ I

⁵ it

⁶ monological

⁷ Jan Inglis

⁸ phenomenal states

⁹ we

¹⁰ its

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همداین در...



شکل ۱: نیمرخ رویکردهای نظریه پردازی برنامه درسی با الهام از نظریه انتگرال

ذهن و بدن هر چند از حیث هستی شناختی از هم جدا هستند اما از لحاظ معرفت-شناختی پذیرش اینکه ما از طریق بدن با دنیای پیرامون ارتباط برقرار می کنیم از شدت عدم امکان تحول معرفتی- روشی درباره یکپارچگی آنها می کاهد. گالاگهر و زهاوی^۱ (۲۰۱۲: ۹) با تأکید بر ادراک نا کامل ما از پدیده های مادی، شیوه سازنده^۲ را مورد توجه قرار می دهند. در دهه ۱۹۹۰ رویکردی با عنوان عصب پدیدارشناسی بر اساس فلسفه بدنمند و واقع گرایی شکل گرفته است که با نگاه فرا رشته ای^۳ و جدا فرض نکردن علوم از یکدیگر بر در هم تنیدگی بدن، مغز و بر هم کنش آنها در رابطه های بین فرد و محیط تأکید دارد. در این رویکرد مغز، بدن و محیط به اتفاق هم سیستم شناختی واحدی را تشکیل می دهند (کین^۴، ۱۳۹۶). ویلسون^۵ و کلارک

¹ Dan Zahavi
² synthetic process
³ transdisciplinary
⁴ Cain
⁵ Wilson

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

(۲۰۰۹) و شاپیرو^۱ (۲۰۱۱) چنین رویکردی را به جای ابتدای بر مجموعه‌ای منسجم از مفروضه-ها و اهداف مشترک، مجموعه‌ای از رهیافت‌ها می‌دانند که در آن‌ها شناخت بدنمند و موقعیت-مند، نظریه سیستم‌های پویا و سیرنتیک حضور دارد. به عبارتی، بر شبکه‌ای از مفروضه‌های به هم مرتبط در شکل‌گیری این زمینه تأکید می‌شود. مفروضه اصلی هستی‌شناختی در عصب-پدیدارشناسی، فلسفه بدنمند است و بر اساس آن اصالت عین و ذهن و یگانه‌نگاری آن‌ها تنظیم می‌شود. با این دیدگاه، در حیات انسانی علاوه بر مغز و مدارهای نورونی، مجموعه‌ای از تجربه‌های کیفی، بر هم کنش‌های بدنی و حتی ساختارهای ناشناخته‌ای از آگاهی، حضور، نقش و همکاری بالاتفاقی دارند. به عبارتی انسان‌ها متشکل از مکانیسم‌های شناختی و ساختاری تجربی هستند (روی^۲، پتیتوت^۳، پاچود^۴ و وارلا، ۱۹۹۹: ۱۹). عجین یافتگی در موقعیت و محیط بر آمده از هستی‌شناسی عصب‌پدیدارشناسی است و با مفهوم "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط"^۵ که امتداد یکپارچه سازی است، بیان می‌شود. خلق الساعه‌گی^۶، خود ره یابندگی^۷ و خود تنظیمی^۸ توضیحات مناسبی برای چنین ادعایی را فراهم می‌آورند که در تحقیقات هوش مصنوعی در عملکرد روبات‌ها دنبال شده است^۹ (بروکز^{۱۰}، ۱۹۹۱). خلق الساعه‌گی پویا^{۱۱}، پیچیدگی، غیر خطی بودن، نظریه سیستم‌های پویا و مفاهیمی از قبیل بدنمندی و تجربه، در ارتباط با "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" هستند (زورن^{۱۲}، ۲۰۱۱: ۱). "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط"، تعیین بخشی همکارانه محیط و ارگانیسم است که ریشه در تزویج ساختاری دارد (وارلا، تامپسون و

¹ Lucy Shapiro

² Roy

³ Petitot

⁴ Pachoud

⁵ enactive

⁶ emerging

⁷ self-heuristic

⁸ self-regulating

^۹ روباتی به نام animats که مبتنی بر subsumption architecture است قادر است تا محیط پیرامون خود و رفتارهای لازم در مواجهه با آن را بروز دهد. اساس کار بر مبنای زیرسیستم‌هایی است که به صورت لایه‌ای با هم در ارتباطند و کار می‌کنند. زیرسیستم‌های هر سطح مرتبط با اهداف بالاتر بر روی زیر سیستم‌های سطح پایینی به صورت لایه‌ای قرار دارند. در نتیجه تحقق اهداف سطح بالاتر، وابسته به تحقق اهداف سطح پایینی است. به دلیل حضور مستمر روبات در محیط، روبات بخشی از محیط محسوب می‌شود و به همین دلیل نیازی به بازنمایی به عنوان میانجی میان عامل شناخت و محیط نیست و محیط و روبات سیستم شناختی واحدی را شکل می‌دهند.

¹⁰ Rodney Brooks

¹¹ dynamic co-emergence

¹² Diana M. Zorn

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

راش، ۱۹۹۱؛ تامپسون، لاتز^۱ و کاسملی^۲، ۲۰۰۵ و تامپسون، نوی و پسوا، ۱۹۹۹). تزویج ساختاری به معنای در هم تنیدگی است. تامپسون (۲۰۰۷: ۲۰۷) تزویج ساختاری را رقص همراهانه سیستم‌های باز تولید شونده و محیط آن‌ها می‌داند که انتخاب طبیعی^۳ نیز بر آمده از آن می‌باشد. به عبارتی، انتخاب طبیعی از مطلوبیت مسیرهای مطمئنی نتیجه می‌شود که توسط شبکه‌های مستقل در زوجیت با محیط شان مشخص می‌شوند و برابند تاریخی تعیین همکارانه بین انتخاب‌گر به عنوان یک شبکه یا سیستم و محیط اطراف آن است. ون‌گلد^۴ (۱۹۹۵) بیان می‌کند هر سیستم با استفاده از شاخص‌های محیط پیرامون خود به نحوی رفتار می‌کند که اهداف بنیادی بر آورده شوند. بر این اساس در برنامه درسی مغز نقشی منفعلانه‌ای یا انحصاری ندارد، بلکه اثر پذیری از آموخته‌های قبلی، خلق‌الساعه‌گی وقایع و رویدادها، مدل‌های از پیش ثبت شده و تجربیات و باورهای قبلی با هم برساخته‌ای جدید را با عنوان خاطرات یا حافظه شکل می‌دهند که در فرایندهایی مانند یادگیری مورد توجه قرار می‌گیرد. به عبارتی بر اساس اصل "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" شبکه‌ای از اطلاعات مربوط به رویدادها و تجربیات حسی شکل می‌گیرد که مغز با توجه به آن‌ها کار خود را دنبال می‌کند. تزویج ساختاری همچنین زمینه بروز ویژگی استقلال خود می‌شود (تامپسون، ۲۰۰۷: ۴۵۱). استقلال خود از طریق تعامل سیستم زنده با جهان اطراف و با در اختیار قرار دادن منابعی خارج از خود سیستم محقق می‌شود (وارلا، ۱۹۹۱: ۱۱). علاوه بر این، "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" به طور وسیعی ریشه در هرمنوتیک دارد که محملی برای مشخص نمودن کل یک پدیدار و تفسیر با توجه به زمینه ادراک آن می‌دانند (وارلا، تامپسون و راش، ۱۹۹۱: ۱۴۹). بنابراین "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" به مثابه یک اصل هستی‌شناختی بر اساس یکپارچه سازی جنبه‌های عینی و ذهنی ارائه می‌گردد. از منظر معرفت‌شناسانه در عصب‌پدیدارشناسی، صحت^۵ یا درستی، ملاک اعتبار برای تبیین تفهیمی و وابسته به موقعیت است در حالی که در معرفت‌شناسی سنتی انطباق بی‌کم و کاست عین با ذهن ناظر بر حقیقت است. با تعادل فکورانه می‌توان میان صحت باورهای پایه‌ای و غیر پایه‌ای ارتباط برقرار نمود و به‌طور هیورستیکی^۶ آن را بسط داد. در معرفت‌شناسی، استقلال خود، خلق‌الساعه‌گی و خود سازمان دهنده‌گی به جای کاهش‌گرایی قرار می‌گیرد (گالاگهر و وارلا،

¹ Lutz

² Cosmelli

³ natural selection

⁴ Rudy Van Gelder

⁵ rightness

⁶ heuristically

علیرضا هوشمند، دکتر بختیار شعبانی ورکی، دکتر مقصود امین خندقی، دکتر علی مقیمی

۲۰۰۱). معرفت‌شناسی روشی^۱ به جای معرفت‌شناسی مبتنی بر نتیجه^۲ (الگین^۳، ۱۹۹۶) و معرفت‌شناسی توصیفی^۴ با ویژگی‌های غیر قطعی، غیر مطلق و موقعیت‌مند بودن (پولاک^۵، ۱۹۹۸: ۱۸) با معرفت‌شناسی عصب‌پدیدارشناختی متناسب هستند. گالاگر^۶ (۲۰۱۶) شناخت در عصب‌پدیدارشناسی را بین‌الذهانی، بدنمند، موقعیت‌مند، گره خورده با عمل و تجلی یافته در ابزارها، فناوری‌ها و دیگر جنبه‌های محیط می‌داند.

روش‌شناسی در عصب‌پدیدارشناسی با تحدید متعامد^۶ (وارلا، ۱۹۹۶) شکل می‌گیرد. کلید اصلی در روش‌شناسی تحدید متعامد این است که اهمیت یکسانی به شواهد پدیدارشناختی و شواهد علوم شناختی داده شود (لاتز، ۲۰۰۲: ۱۳۵) که می‌تواند منجر به رهیافتی برای مسئله ثنویت کاذب مطرح شده در روش‌شناسی علوم اجتماعی و تربیتی (شعبانی ورکی، ۱۳۸۵) گردد. توجه و اهمیت دادن به اطلاعات مختلف دال بر ارتباطات تبیینی میان آن‌ها نیست و حتی داده‌ها می‌توانند ناسازگار باشند (باین^۷، ۲۰۰۴). در روش‌شناسی تحدید متعامد گردآوری داده‌ها از طریق توصیفات کیفی و کمی است (وارلا، تاپسون و راش، ۱۹۹۱) و میزان ثمر بخشی آن در توصیف ویژگی‌های بیوفیزیکی و درک رابطه آن با تجربه نشان داده شده است (لاتز، لاچوکس^۸، مارتینیری^۹ و وارلا، ۲۰۰۲: ۱۷). در پرتو این روش‌شناسی ارتباط‌های تبیینی-علی در هم تنیده میان رویدادهای عصبی و رویدادهای آگاهانه کشف می‌شوند که می‌توان از آن‌ها به عنوان پارامترهایی از پویایی‌های مغز در مقیاس وسیع استفاده کرد (تامپسون و وارلا، ۲۰۰۱: ۴۲۱). روش‌شناسی تحدید متعامد را می‌توان مبتنی بر علیت شبکه سار دانست. علیت شبکه سار علیتی غیر خطی و غیر کلاسیک است که در آن مسیر مشخصی از علت به معلول تعقیب نمی‌شود. در علیت شبکه سار تشخیص مُتقن و مسلّم علت از معلول در دستور کار نیست. تزویج ساختاری مثال مناسبی از چرخش علیت از بدن به محیط و از محیط به بدن را نشان می‌دهد. تامپسون و وارلا (۲۰۰۱: ۴۲۱) بر این نظرند ارتباط‌های تبیینی-علی متقابل میان رویدادهای عصبی و رویدادهای آگاهانه به عنوان پارامترهایی از پویایی‌های مغز در مقیاس وسیع قابل تصور هستند.

¹ procedural epistemology

² result-based epistemology

³ Elgin

⁴ descriptive epistemology

⁵ Pollock

⁶ methodology of reciprocal constraints

⁷ Bayne

⁸ Lachaux

⁹ Martinerie

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

در عصب‌پدیدارشناسی دیدگاه علمی بر اساس امکان به جای احتمال شکل می‌گیرد و بر همین اساس سیستم منطق فازی^۱ یا نظام منطق عملیاتی^۲ برای هدف مورد نظر یعنی تجمیع دو حوزه عین و ذهن مناسب است. بسی^۳ (۲۰۰۱: ۲۰) منطق فازی را به دلیل توسعه رویکرد تجمیعی برای نظریه‌پردازان در تعلیم و تربیت مناسب معرفی می‌کند. توجه به منطق فازی یا پارا ریاضیات برگرفته از ایده شعبانی ورکی (۱۳۸۵) است که در آن به پیچیدگی و تضادهای ذاتی در پدیده‌های حوزه علوم اجتماعی تأکید می‌شود. منطق فازی عبور از مغالطه جبری^۴ مبتنی بر غفلت از وجه التفاتی انسانی در اقداماتی شبیه به تعلیم و تربیت است (اسکات^۵، ۲۰۰۰) و ظرفیت هستی‌شناختی فراگیری را دنبال می‌کند (شعبانی ورکی، فلودن^۶ و جاویدی، ۲۰۱۵). محیط یا فضا در عصب‌پدیدارشناسی شبکه‌ای واحد و در هم تنیده از رویدادها و روابط است. کاوش‌های نوین در عرصه اختر فیزیک این وحدت و پیچیدگی را تأیید می‌کند چنانکه در نظریه نسبیت اینشتاین^۷ زمان و فضا از هم جدا نیستند بلکه در پیوستاری چهار بعدی ادغام می‌شوند که می‌توان نام آن را فضا- زمان نامید. در چنین دیدگاهی نسبت به هستی به جای وجود اشیای مجزا و فضای خالی میان آن‌ها با فرض پیوستگی و چگالی متغیر، کل جهان میدان واحدی تلقی می‌شود (گروف و بنت^۸، ۱۳۸۹: ۱۱). زبان در این رویکرد ضمن رسمی بودن شامل دقیق^۹ و نادقیق^{۱۰} است و همراه با ابزار نیل به هدف، زمانمندی، نقاط تمرکز، چپستی و کیفیت شواهد شکل دهنده، به عنوان بنیان‌هایی برای "نظریه‌پردازان همادین" و منابع متکثر^{۱۱} آن شناخته می‌شوند.

¹ Fuzzy Logic System (FLS)

² Operational Logic System (OLS)

³ Bassey

⁴ deterministic fallacy

⁵ Scott

⁶ Floden, Robert E.

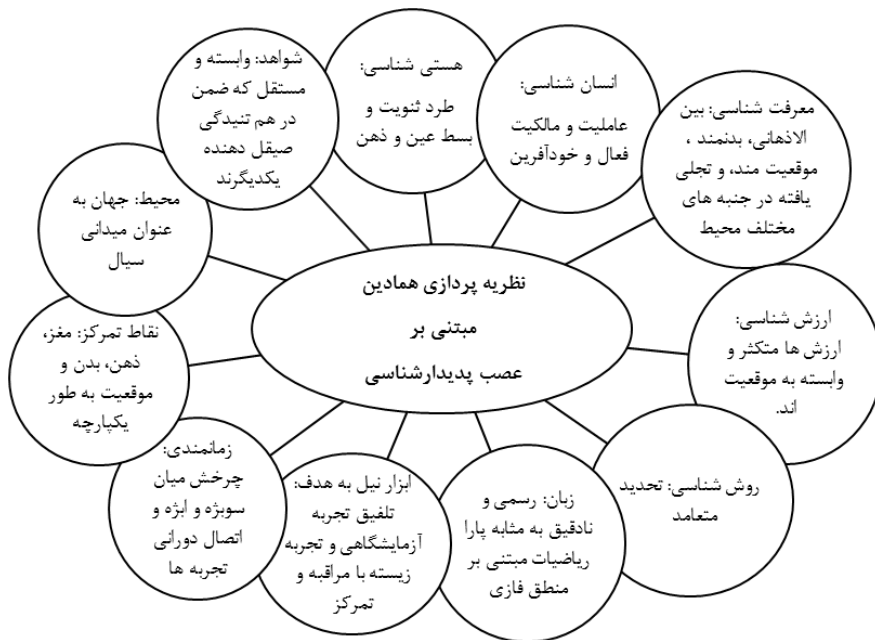
⁷ Einstein

⁸ Stanislav and Bennett

⁹ precision

¹⁰ imprecision

¹¹ multiple sources



شکل ۲: اصول اساسی و مواضع عصب پدیدارشناختی برای چرخش به سمت "نظریه پردازي همادين"

۴-۱. "نظریه پردازي همادين در برنامه درسي": رویکردی عصب پدیدارشناختی

با توجه به یکپارچگی تجربه از منظر عصب پدیدارشناسی و اصول اساسی مورد اشاره در شکل ۲ ایده "نظریه پردازي همادين" برای برنامه درسي پیشنهاد می شود. بر این اساس تجربه به طور همادینی مبتنی بر چارک های مورد اشاره در نظریه انتگرال ویلبر (۲۰۰۵) است که هر کدام از چهار رویکرد نظریه پردازي برنامه درسي هم پوشش با یکی از آنها است. برنامه درسي از منظر فردی که آن را تجربه می کند، ذهنی و درونی و برای دیگری حائز ویژگی عینی و بیرونی است. چنین تجربه ای می تواند ماهیتی فردی - جمعی داشته باشد و آمیختگی تجربه هایی باشد که فرد به تنهایی یا به طور جمعی کسب می کند. علاوه بر چشم انداز بیرونی - درونی برای پدیدارها می توان آن ها را در موقعیت پیرامونی و با ویژگی نزدیکی یا محدود شوندگی در نظر گرفت که با اصطلاح اینجا به آن اشاره می شود. اینجا استعاره از محیط و موقعیت نزدیک به ادارک کننده یا تجربه کننده است و در نقطه مقابل آنجا قرار دارد که استعاره از پیرامون بی کران یا همان هستی است. اینجا و آنجا یا آن طور که کیوسن^۱ (۱۹۹۸) با استعاره حاضر - آنجا^۱ اشاره می کند میدان دید یا ادراک پدیدارها را مشخص می سازد.

¹ Cucen

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

نظریه پردازی برنامه درسی با تمرکز بر ماهیت‌های ابژه‌ای و بین‌العیانی که در طرف راست شکل ۱ نمایش داده شده‌اند را می‌توان دارای ساختارهای تثبیت شده دانست در حالی که نظریه پردازی‌های مرتبط با دو چارک سمت چپ در همان شکل با عاملیت سروکار دارند. باسکار^۲ (۱۹۸۹) بر این نظر است که عاملیت می‌تواند ساختار را تغییر دهد. بنابراین عاملیت را می‌توان به منزله زمینه‌ای نرم و منعطف در ارتباط با ساختارهای مشخص و سخت برنامه درسی دانست. پیشنهادهایی که برای برنامه درسی به عنوان عاملیت ترکیبی از طریق پیوند میان عاملیت و ساختار توسط بارت و کوت (۲۰۰۵: ۱۹) شده است و ترکیب عاملیت با ویژگی گذرا^۳ و ساختار با ویژگی ناگذار^۴ در بیانات باسکار (۱۹۸۹) با چنین دیدگاهی مطابق هستند.

یک راهبرد اساسی "نظریه پردازی همادین" کوادرادیک^۵ (برنهاد) یعنی بیرون را از درون دیدن است که زمینه‌ها و بافت پدیدارها را آشکار می‌سازد. کوادرادیک (برنهاد) به محیط، موقعیت و آنجا توجه دارد. اطلاعات کوادرادیک (برنهاد) در هم تنیده با داده‌هایی است که با ابتدای به کوادریویال^۶ (درنهاد) به دست می‌آیند که از بیرون دیدن درون حاصل می‌شوند. کوادریویال (درنهاد) به ذات تجربه و ماهیت پدیدار تعلق دارد. با این توضیح، "نظریه پردازی همادین" ماهیتی کوادرادیک- کوادریویال (یا برنهاد-درنهاد) دارد. از نظریه انتگرال این اصل قابل استنتاج است که هر پدیدار شامل شبکه‌ای از عوامل و روابط چندگانه، متعامل و در هم تنیده است. به عبارتی، همزمان با اینکه هر پدیدار به یکی از چارک‌ها مربوط می‌شود هر کدام از چارک‌ها از چهار منظر قابل بررسی هستند. با این توضیح، ایده چارک چارک‌ها به مثابه دنباله- ای^۷ از چارک‌ها برای بررسی هر پدیدار شکل می‌گیرد. دنباله چارک‌ها نامحدود شوندگی و عدم قطعیت را در مواجهه و شناخت هر پدیدار نشان می‌دهد. بنابراین در "نظریه پردازی همادین" عینی فرض نمودن برنامه درسی یا عوامل شکل دهنده آن به معنای انحصار در چارک دوم نیست. از طرفی اگر برنامه درسی به عنوان پدیداری مربوط به طنین متقابل و بین‌الذنهانی در نظر گرفته می‌شود این‌گونه نیست که جنبه‌های عینی آن مورد توجه نباشد بلکه "نظریه پردازی همادین" بر آن است تا با نگاه انتگرال و به واسطه دنباله چارک چارک‌ها بررسی بسط یافته را دنبال نماید. بر اساس ایده دنباله چارک چارک‌ها، پدیدارها با شبکه‌ای متشکل از ریز شبکه‌ها به

¹ present-there

² Bhaskar

³ transitive

⁴ intransitive

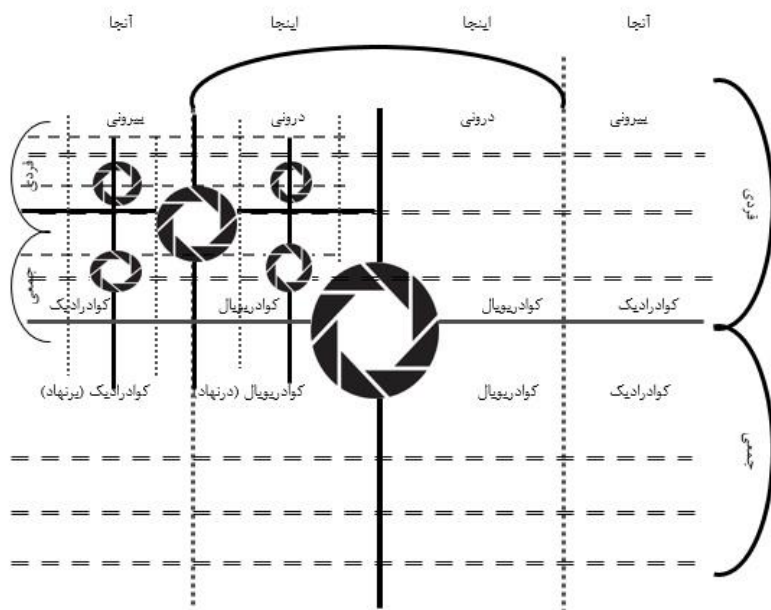
⁵ quadradic

⁶ quadrivial

⁷ series

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

صورت ناکرانداری قابلیت بررسی دارند (شکل ۳). این خاصیت را می‌توان ویژگی تمام‌نگارانه^۱ دانست که زمینه اصلی برای تجدید نظر در مورد مفهوم نظریه‌پردازی و چرخش به سمت "نظریه‌پردازی همادین" است. با ابتدای به ویژگی تمام‌نگاری، به طور مثال با قرار گرفتن ذهن در چارک اول، تلاش می‌شود از چهار منظر یا چارک ذهنی، ابژه‌ای، بین‌الذهانی و بین‌الاعیانی مورد بررسی قرار می‌گیرد.



شکل ۳: نیمرخ تمام‌نگاشت بر اساس ایده دنباله چارک‌ها

"نظریه‌پردازی همادین" نیازمند سیستمی عمل‌کننده مبتنی بر در هم تنیدگی، سنتز همکارانه و همزمانی در شبکه‌ای از ساختارهای بهم مرتبط است که با الهام از نظریه انتگرال می‌توان سیستم عملگر پایه^۲ (ویلبر، ۲۰۰۵) را برای آن پیشنهاد داد. سیستم عملگر انتگرال سیستم چک‌کننده مداوم برای حفظ و تعقیب یکپارچگی و جامعیت شبکه است. یک مسئله اساسی در مورد سیستم عملگر و شبکه این است که لزوماً همه زمینه‌ها از قبیل بیرونی و درونی، فردی و جمعی بودن، مدنظر قرار نمی‌گیرند بلکه اینها به منزله جعبه ابزاری^۳ هستند که به ما امکان و

¹ holographical

² IOS Basic

³ toolbox

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

قابلیت‌های بیشتری را در مواجهه با پیچیدگی جهان اطراف و به شمولیت در آوردن جنبه‌های اساسی هر پدیدار می‌دهند. در عین حال بر این اساس که کلیه موجودات در یک تمامیت وحدت یافته با یکدیگر مرتبط هستند شبکه‌ای از روابط که در آن پدیدارها مجزا از هم نیستند و کلیتی وحدت یافته را شکل می‌دهند دنبال می‌شود. ویژگی دیگر سیستم عملگر یکپارچه این است که از دسته بندی مثبت و منفی برای عوامل شبکه پرهیز می‌نماید بدین معنا که اینگونه نیست که به دسته‌ای از عوامل به طور ویژه‌ای توجه شود در حالی که دسته‌ای دیگر از عوامل کنار گذاشته شوند. این ویژگی را می‌توان بی طرفی نامید. موقتی بودن^۱ ویژگی دیگری است که بر اساس آن ضمن اینکه هیچ عاملی بر عوامل دیگر رجحان ندارد ثابت برای دسته‌ای خاص از عوامل رد می‌شود. عقلانیت به عنوان یکی دیگر از ویژگی‌های "نظریه‌پردازی همادین" حکم می‌کند نظریه به طریق سیستماتیکی شامل گزاره‌های به هم مرتبط باشد. دانش نظری درباره برنامه درسی از طریق عمل یا تجربه، بازنمایی، تایید یا اصلاح می‌شود و نظر و عمل برنامه درسی در چرخه‌ای متقابل یکدیگر را صیقل می‌دهند. در "نظریه‌پردازی همادین برنامه درسی" هم‌افزایی فکری ویژگی مربوط به استفاده از منابع حداکثری برای تضمین موفقیت است. سیستم عملگر انتگرال سیستمی با ویژگی خنثی^۲ است به این معنا که نه چیزی را به ما القا می‌کند، نه فکر کردن ما را در کانال خاصی قرار می‌دهد و نه به آگاهی ما شکل و قالب خاصی می‌دهد. سیستم عملگر انتگرال در شبکه به برنامه‌های مختلف نرم افزاری اجازه کار را می‌دهد ضمن اینکه این قابلیت را دارد که به موثرترین برنامه‌ها اجازه فعالیت و عمل دهد (ویلبر، ۲۰۰۵: ۴). در "نظریه‌پردازی همادین" با الهام از نظریه انتگرال، سیستم چک کننده مداومی تعریف می‌شود تا یکپارچگی و جامعیت از بین نرود (ویلبر، ۲۰۰۵: ۱۶). سیستم عملگر انتگرال را می‌توان زمینه‌ای برای گفتگو و تعاملات متقابل و چند گانه میان قلمروهای مختلفی دانست که برنامه درسی با آنها در تعامل است و در این مقاله ذیل چارک‌های مورد اشاره به آنها پرداخته شد. بنابراین با سیستم عملگر انتگرال می‌توان به پیوند و گفتمان سازی برنامه درسی با حوزه‌های مختلفی از قبیل علوم طبیعی، سیاست، اقتصاد، هنر، شعر و معنویت پرداخت. واضح است که دانش در چنین زمینه‌ای چند رشته‌ای^۳ و فرا رشته‌ای خواهد بود. با نظر به توضیحات داده شده ویژگی‌های اساسی ساختار شبکه و سیستم عملگر آن در "نظریه‌پردازی همادین برنامه درسی" را می‌توان به صورت جدول ۳ خلاصه نمود.

¹ temporary

² neutral

³ cross-disciplinary

جدول ۳: ویژگی‌های ساختار شبکه و سیستم عملگر آن در "نظریه پردازی همادین"

| ویژگی | کاربرد |
|-------------------------------|---|
| در هم تنیدگی | اولویت دادن به یافته‌های چندگانه |
| ابزاری | استفاده بر اساس موقعیت |
| جامعیت | نگاه غیر حذف گرا داشتن |
| فعالیت پویای ارگانیزم در محیط | عامل بقا شبکه |
| عاملیت ترکیبی | تلفیق میان سخت افزار و نرم افزار |
| بی طرفی | دخالت دادن همه عوامل در شبکه |
| موقتی بودن | انحصار شکنی عوامل ثابت |
| عقلانیت | صیقل دهنده‌گی عوامل شبکه به طور متقابل |
| سلسله شمول | با هم و موازی دیدن عوامل (به جای سلسله مراتب) |
| خنثی بودن | پرهیز از تعیین قبلی برای شبکه |
| چک کردن | مقابله با ناکار آمدی شبکه و حمایت از عوامل موثر |
| هم افزایی | استفاده از منابع حداکثری در بررسی پدیدارها |
| میان رشته‌ای | توسعه دانش برنامه درسی |

۲-۴. استلزام‌های "نظریه پردازی همادین در برنامه درسی"

"نظریه پردازی همادین در برنامه درسی" با ویژگی‌های بیان شده علاوه بر نیاز به تغییر در برداشت‌ها و فهم از مفهوم نظریه نیازمند توجه به استلزام‌های عصب‌پدیدارشناسی به عنوان خاستگاه اصلی آن است. اولین استلزام برای "نظریه پردازی همادین در برنامه درسی" عدم قطعیت است که منطبق فازی و توجه به امکان به جای احتمال مورد اشاره در علوم شناختی

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

مبتنی بر آن هستند. با منطق فازی، تقریب نقیضین به معنای استفاده از دقیق و نادقیق و توجیه صحت به جای بازنمایی خارجی به عنوان برسازه برای "نظریه پردازی همادین در برنامه درسی" مورد توجه هستند. استعاره برسازه موید این است که هر ویژگی مولد ویژگی‌های دیگر یا دست کم در ارتباط موثر با آنها است. به عبارتی برسازه به عنوان ویژگی مربوط به هر استلزام زمینه و سازنده برسازه‌های دیگر مربوط به همان استلزام یا استلزام‌های دیگر است. فراگیری به عنوان یکی دیگر از استلزام‌های "نظریه پردازی همادین در برنامه درسی" به معنای در هم تنیده بودن عناصر مجزا در برنامه درسی و داشتن ارتباط‌های متعدد با بقیه عوامل برنامه درسی است. فراگیری چیزی بیش از در کنار هم قرار دادن اجزای مختلف در برنامه درسی است. فراگیری در نگاه همزمان و جمعیتی به بدن، مغز، روان و محیط برای پرهیز از مُثله نمودن برنامه درسی قابل توجه است. بر اساس استلزام فراگیری برسازه‌هایی از قبیل بر در هم تنیده بودن، آبر شبکه‌ای بودن، سیالیت، پاندولی بودن، موقتی بودن^۱ و زمانمندی در نظریه پردازی برنامه مورد توجه قرار می‌گیرند. آبر شبکه، استعاره از برسازه‌ای است که همزمانی روابط متعدد سازه‌های مشارکت کننده در ساختار را بیان می‌کند. با این توضیح عوامل گوناگون به صورت مستقل ایفای نقش نمی‌کنند بلکه در ساختار شبکه‌ای از برسازه‌ها و در کنار هم هویت می‌یابند و در برنامه درسی نقش دارند. فعالیت‌های میان رشته‌ای به عنوان زمینه ساز ایده یکپارچگی^۲ افلاطون (شعبانی ورکی و بابادی، ۱۳۹۳) استلزام دیگری برای "نظریه پردازی همادین در برنامه درسی" است و در پرتو آن برسازه همکاری و نقش همکارانه علوم اعصاب با فلسفه ذهن در برنامه درسی قابل توجه است.

ویژگی انسان به عنوان موجودی که برنامه درسی با نظر به کلیت وجود و ساحت‌های مختلف حیات او تنظیم و تدوین می‌شود مربوط به "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" او به مثابه بودن اوست. بر این اساس برنامه درسی ضمن فردی بودن پدیداری بین‌الذهانی است. به عبارتی "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" موجب می‌شود تا اشتراکات ذهنی ذیل برنامه درسی مشخص شوند و شکل بگیرند. بنابراین به واسطه "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" برسازه‌ی بین‌الذهانی شکل می‌گیرد. خلق‌الساعه‌گی و خودآفرینی^۳ به عنوان ویژگی اساسی "فعالیت پویای ارگانیسم در محیط" (ماتورانا^۴، ۱۹۷۰) و عمل‌گرایی (نوی، ۲۰۰۴ و دیویی^۵، ۱۹۶۱) از

¹ temporary

² ideal of unity

³ *autopoiesis*

⁴ Maturana

⁵ Dewey

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

دیگر برسازه‌های این استلزام هستند. فعالیت پویای ارگانیزم در محیط موجب می‌شود شناخت به تمام فرایندهایی که بین بدن و محیط اتفاق می‌افتد قابل تعمیم شود (نوی، ۲۰۰۴ و گالاگهر، ۲۰۱۲) و منجر به برسازه شناخت بدنمند می‌شود. تعیین بخشی همکارانه محیط و ارگانیزم و فرارشته‌ای بودن از دیگر برسازه‌هایی منتج از استلزام "فعالیت پویای ارگانیزم در محیط" هستند. یکی دیگر از استلزام‌های "نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی" پیچیدگی است. پیچیدگی الگوی پارادایمی برای ساختار علم معاصر و در تقابل با پارادایم مکانیکی یا نیوتنی علم است (محمدی چابکی، ۱۳۹۴) که در برنامه درسی اهمیت ویژه‌ای دارد. توجه به چیزهایی به غیر از آنچه هست و حتی مغایر با تعهدات کنونی از ویژگی‌هایی است که در پرتوی استلزام پیچیدگی به آن توجه می‌شود. آنسلمو^۱ (۲۰۱۸) در بررسی نظریه پیچیدگی یکی از ویژگی‌های پیچیدگی را تغییر مداوم^۲ واقعیت می‌داند. پیچیدگی را می‌توان استلزام اساسی ساختار و روابط در برنامه درسی دانست. روابط مورد توجه در "نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی" بر اساس استلزام پیچیدگی از نوع روابط غیر خطی است که با منطق فازی هماهنگ است. در "نظریه-پردازی همادین برنامه درسی" علیت خطی و کلاسیک نیست. به عبارتی شبکه‌ای از علت‌ها و معلول‌ها وجود دارد که در آن بسامد میان علت و معلول تشخیص مُتقن و مسلّم علت از معلول را بی اهمیت و منتفی می‌سازد. تعاملات مبتنی بر پیچیدگی به این جهت که با ویژگی خود سازمان دهی و خودآفرینی سیستمی در ارتباط است منجر به نظمی می‌شود که اداره یا حیات سیستم مشروط به آن می‌شود.

استلزام دیگر "نظریه‌پردازی همادین" از توجه همزمان به صور مختلف پدیدارها ناشی می‌شود. این استلزام با مفروضه‌هایی از قبیل ارتباط فعال، سازنده و جنبه‌های به اثبات رسیده توسط آزمایشات تجربی در ارتباط است و ناظر بر سیستمی بودن جهان هستی، اجزا و روابطی است که با هم کل یکپارچه‌ای را شکل می‌دهند. استلزام سیستمی در "نظریه‌پردازی همادین" توزیع غیر خطی یا بهینه توجه را به همراه دارد. بهینه‌گرایی و هم‌افزایی به عنوان استفاده از منابع حداکثری برای تضمین موفقیت دو برسازه دیگر این استلزام هستند. در پرتو استلزام سیستمی، خودآفرینی یا توانایی خلق مولفه‌های تولید کننده کلیت سیستم در ارتباط با برسازه مربوط به استقلال سیستم در تولید تولیدگرهای خود قرار می‌گیرد. این برسازه به تعامل و چرخش میان عین و ذهن، بین الادهان و بین‌الاعیان و پیوند میان جهان کیهانی-فیزیکی و جهان اجتماعی - انسانی نیز مربوط می‌شود. پویایی و تعادل سیستم که در عصب‌پدیدارشناسی با عنوان خود -

¹ Annamaria Anselmo

² ever-changing

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

تنظیمی از آن نام برده می‌شود برسازه مربوط به رفع خطاهای احتمالی با کمک عوامل موجود و تاثیرگذار در برنامه درسی است. برسازه خود تنظیمی، توجه را به سوی باز خورد جلب می‌کند. خود انتقادی زمینه اصلی برای رشد و توسعه برسازه باز خورد است. برسازه تنظیم خود در ارتباط با حساسیت سیستم نسبت به خود و محیط است. حساسیت یا وابستگی به شرایط مختلف موقعیتی، منشا توجه به اثر پروانه‌ای^۱ در زندگی و نظریه آشوب^۲ در مشاهدات علمی است که بر اساس آن می‌توان قائل به نظم مستتر در بی نظمی بود. با نظر به نظریه آشوب در نظریه پردازی برنامه درسی، راهبردهای غیر معمول به جای راهبردهای متعین و تک ساحتی مورد توجه قرار می‌گیرند. در "نظریه پردازی همادین"، آشوبناکی، شمولیت و شبکه‌ای بودن در پیوند با هم قرار می‌گیرند. کنترل مداوم برای حفظ یکپارچگی و تعقیب عیوب احتمالی و رفع آن‌ها منجر به برسازه خود کنترلی و در نتیجه خود آفرینی می‌شود. خود آفرینی ترمیم‌های احتمالی را بیش از هر چیزی وابسته به خود سیستم می‌داند. آخرین برسازه مربوط به استلزام سیستمی بی طرفی است. بر اساس برسازه بی طرفی، جمیع عوامل دخیل در رخدادی مانند برنامه درسی به صورت متناسب به جای بخش یا مجموعه خاصی مورد توجه قرار می‌گیرند.

عصب‌پدیدارشناسی علاوه بر پایه‌های محکمی که در علوم طبیعی از قبیل فیزیک و زیست‌شناسی دارد به وجود و حضور انسانی توجه دارد. بر این اساس، هیوریستیک به عنوان استلزامی که نظر به ساختاری کل گرا دارد در "نظریه پردازی همادین در برنامه درسی" مورد توجه قرار می‌گیرد. هیوریستیک به عنوان استلزامی الهام بخش مربوط به ناهشیار انسانی (هوارد^۳، ۲۰۱۴) و خاستگاه بیش از ۹۰ درصد رفتارهای ما است (ایگلمن^۴، ۲۰۱۱) به نقل از هوارد، ۲۰۱۴). هیوریستیک راهبردی برای حل مسئله مبتنی بر سبک استدلال اگر-آنگاه و متمرکز بر دستیابی به راه حل‌های سریع با چشم پوشی از بعضی اطلاعات است (گیگرنزر و ولفگانگ^۵، ۲۰۱۱: ۵۴، به نقل از هوارد، ۲۰۱۴) و می‌توان آن را به عنوان بهترین راهبرد حل مسائل با توجه به بافت و موقعیت در برنامه درسی در نظر داشت. هیوریستیک منتج به برسازه سازگاری ما با محیط و در نتیجه بقا می‌گردد. در پرتو استلزام هیوریستیک و برسازه سازگاری بخشی از فرایند فعالیت پویای ارگانیسم در محیط و حضور ما در این جهان به طور خودکار دنبال می‌شود که برسازه خودکاری را سبب می‌شود. برسازه‌هایی از قبیل سازگاری و خودکاری،

¹ butterfly Effect

² chaos theory

³ James Allen Howard

⁴ Eagleman

⁵ Gigerenzer and Wolfgang

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

تصور درست و واقع‌گرایانه از محیط و موقعیت در برنامه درسی را یادآور می‌شوند. چنین تجسم یا تصویری با عنوان برسازه موقعیت‌مندی در "نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی" می‌تواند دنبال شود. بر این اساس نقشه‌های مختلفی که از محیط و موقعیت ترسیم می‌شود شیوه‌های مختلف انطباق و سازگاری را شکل می‌دهند. با این توضیح، قابلیت در آمیختگی با اشیا و پدیدارهای دیگر ممکن می‌شود. شناخت یا یادگیری می‌تواند به واسطه الحاق وسایل کمکی به یادگیرنده صورت پذیرد که موجب توجه به برسازه الحاق‌پذیری در "نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی" می‌شود. الحاق‌پذیری، الصاق وسایل یا اشیا به ما و ما به آن‌ها را توجیه می‌نماید به طوریکه ممکن است فعالیت بدون آن‌ها سخت باشد. برسازه الحاق‌پذیری در ارتباط با مفهوم شناختِ بسط یافته یا ذهن توسعه (کلارک، ۲۰۰۸) است که شناخت را مقوله‌ای بدنمند می‌داند و به طور عمل‌گرایانه‌ای برای شناخت به هر آنچه در محیط وجود دارد به عنوان لوازم جانبی توجه می‌کند. جدول ۴ استلزام‌های "نظریه‌پردازی همادین" و برسازه‌های مرتبط با آنها را نشان می‌دهد. برسازه‌های "نظریه‌پردازی همادین" با توجه به خاصیت پویایی می‌توانند مولد برسازه‌های دیگری باشند که در پرتو شرایط و موقعیت‌های جاری در زندگی توجه به آنها ضرورت می‌یابد.

جدول ۴: استلزام‌های عصب‌پدیدارشناختی "نظریه‌پردازی همادین در برنامه درسی" و برسازه‌های مرتبط

| استلزام | برسازه‌ها (ویژگی‌های برآمده و برسازنده) |
|-------------------------------|---|
| عدم قطعیت | منطق فازی، تقریب نقیضین، توجیه صحت |
| فراگیری | در هم تنیدگی، آبر شبکه‌ای، پاندولی بودن، موقتی، زمانمندی |
| میان رشته‌ای | همکاری |
| فعالیت پویای ارگانیزم در محیط | بین‌الذهانی، خلق‌الساعه‌گی، خودآفرینی، عمل‌گرایی، شناخت بدنمند، تعین بخشی همکارانه، فرا رشته‌ای |
| پییچیدگی | غیرحذف‌گرایی، تغییر مداوم، علیت شبکه‌سار، خود سازمان دهی و خودآفرینی سیستمی |
| سیستمی بودن | بهینه‌گرایی، هم‌افزایی، استقلال خود، تنظیم خود، بازخورد، آشوبناکی، بی طرفی |
| هیوریتیک | سازگاری، خودکاری، موقعیت‌مندی، الحاق‌پذیری |

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

نتیجه

در این مقاله در پاسخ به این مساله که دستاوردهای عصب‌پدیدارشناختی برای توجه همزمان و فراگیر به ساحت‌های مختلف حیات انسانی در نظریه‌پردازی برنامه درسی چه می‌تواند باشد ابتدا دو جهت گیری تبیینی و تفهیمی نظریه‌پردازی برنامه درسی بررسی و به کاهش‌گرایی و انفکاک میان عین و ذهن در آنها اشاره شد. بررسی نظریه‌پردازی تبیینی و تفهیمی نشان داد که کاهش‌گرایی در نظریه‌پردازی برنامه درسی می‌تواند از ابتدای انحصاری به یکی از چارک‌های مطرح شده در نظریه انتگرال تا توجه به ویژگی‌های محدود مربوط به آنها مطرح باشد که در هر صورت منجر به تفکیک در توجه به ساحت‌های مختلف و در نتیجه کلیت حیات انسانی در پدیداری از قبیل برنامه درسی می‌شود. به طور مثال نگاه عینیت‌گرا به پدیدارهای جهان منجر به نظریه‌پردازی برنامه درسی به مثابه تبیین ابژه‌ها می‌گردد که از کل‌گرایی موجود در علوم طبیعی در مورد عینیت‌ها و قطعیت موجود در آن فراتر نمی‌رود. همچنین با بررسی و نقد رویکردهای تبیینی و تفهیمی نشان داده شد که عدم توجه به جنبه‌های مختلف چارک‌های مورد اشاره در نظریه انتگرال نیز نظریه‌پردازی کاهش‌گرا را رقم می‌زند که با ایده دنباله چارک چارک‌ها راه حل آن توضیح داده شده است و تبیین تفهیمی بر این اساس مفهوم‌پردازی می‌شود. در این مقاله به سیستم عملگر انتگرال به عنوان زمینه‌ای برای توجه همزمان، فراگیر و پیچیده به عناصر، ساختارها و روابط آنها در برنامه درسی پرداخته شده است. برای استفاده و بهره‌مندی از دستاوردهای عصب‌پدیدارشناسی در نظریه‌پردازی برنامه درسی نیز "نظریه‌پردازی همادین" بر مبنای نظریه انتگرال و رویکرد تمام‌نگارانه تبیین شده است که به جمع اطلاعات حاصل از چهارگانه‌های انتگرال در مورد پدیدارها می‌پردازد و ویژگی‌هایی از قبیل در هم تنیدگی، جامعیت، عاملیت ترکیبی و موقتی بودن را برای یکپارچه‌نگری مورد توجه قرار می‌دهد. چرخش عصب‌پدیدارشناختی در نظریه‌پردازی با ابتدای به استلزام‌های عدم قطعیت، فراگیری، میان‌رشته‌ای بودن، فعالیت پویای ارگانیسم در محیط، پیچیدگی، سیستمی بودن و هیوریستیک انجام می‌شود که هر کدام لازمه ویژگی‌هایی با خاصیت مولد بودن هستند که با عنوان برسازه به آنها اشاره شده است. با این استلزام‌ها و برسازه‌ها نظریه‌پردازی برنامه درسی به مثابه آبرشکه‌ای یکپارچه که مشتمل بر زیرشبکه‌ها و روابط متعدد است درک و مفهوم‌پردازی مجدد می‌شود که با در هم تنیدگی وجود انسانی، دانش، تجربه، محیط و موقعیت در آن، نقطه توفقی برای برنامه درسی قابل تصور نیست.

علیرضا هوشمند ، دکتر بختیار شعبانی ورکی ، دکتر مقصود امین خندقی ، دکتر علی مقیمی

منابع

- برخورداری، رمضان و باقری، خسرو. (۱۳۹۱). *مؤلفه‌های روش‌شناختی پژوهش پدیدارشناختی در تعلیم و تربیت*. پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت، ۲ (۲)، پاییز و زمستان ۱۳۹۱، صص ۱۴۰-۱۲۱.
- زیباکلام، سعید. (۱۳۹۵). *افسانه‌های آرام بخش*. تهران، انتشارات اسم.
- سرل، جان. (۱۳۹۲). *اختیار و عصب‌زیست‌شناسی، تاملاتی درباره اراده آزاد، زبان و قدرت سیاسی*. ترجمه محمد. یوسفی. تهران، نشر ققنوس.
- سلسبیلی، نادر. (۱۳۸۲). *دیدگاه‌های برنامه درسی: برداشت‌ها، تلفیق‌ها و الگوها*. تهران، وزارت آموزش و پرورش، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- شرت، ایوان. (۱۳۸۷). *فلسفه علوم اجتماعی قاره ای: هرمنوتیک، تبارشناسی و نظریه ی انتقادی از یونان باستان تا قرن بیست و یکم*. ترجمه هادی جلیلی. تهران، نشر نی.
- شریف خلیفه سلطانی، مصطفی. (۱۳۸۹). *برنامه درسی (دوره پنج جلدی)*. انتشارات جهاد دانشگاهی اصفهان.
- شعبانی ورکی، بختیار. (۱۳۷۹). *رویکردهای یاددهی-یادگیری (مفاهیم، بنیادها و نظریه‌ها)*. مشهد، نشر آستان قدس رضوی.
- شعبانی ورکی، بختیار. (۱۳۸۵). *منطق پژوهش در علوم تربیتی و اجتماعی: جهت گیری نوین*. مشهد، انتشارات به نشر.
- شعبانی ورکی، بختیار و بابادی، امین. (۱۳۹۳). *تکثر رشته‌ای؛ علیه فهم رایج از همکاری رشته‌ها، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*. دوره هفتم، شماره ۱. زمستان ۱۳۹۳، صص ۲۵-۱.
- فینبرگ، الینور و فینبرگ، والتر. (۱۳۹۳). *ویگوتسکی*. در جوی پالم. *پنجاه اندیشمند علوم تربیتی (از پیازه تا عصر حاضر)*. ترجمه پروین کدیور و همکاران، تهران، انتشارات سمت.
- قادری، مصطفی. (۱۳۸۳). *بسترهای فهم برنامه درسی*. تهران، انتشارات یادواره کتاب.
- کرباسی‌زاده، امیراحسان و شیخ‌رضایی، حسین. (۱۳۹۲). *آشنایی با فلسفه ذهن*. تهران، نشر هرمس.
- کین، مارک جی. (۱۳۹۶). *فلسفه علم شناختی*. ترجمه مصطفی تقوی. تهران، انتشارات مترجمان.
- گروف، استانیسلاو. و بنت، هال زینا. (۱۳۸۹). *ذهن هولوتراپیک، راهی به سوی جهان هولوگرافیک*. ترجمه محمد گذرآبادی. تهران نشر هرمس.

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

گنون، رنه. (۱۳۶۱). *سیطرهٔ کمیت و علائم آخرزمان*. ترجمه علیمحمد کاردان، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، چاپ چهارم.

لیوتار، ژان فرانسوا. (۱۳۷۵). *پدیدارشناسی*. ترجمه عبدالکریم رشیدیان. تهران، نشر نی.
محمدی چابکی، رضا. (۱۳۹۴). *استلزام های تدوین نظریه تربیتی در پارادایم پیچیدگی: منظری هستی شناختی*. پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت. ۵ (۱)، ۷۰-۴۷.

میلر، جان. پی. (۱۳۸۸). *نظریه های برنامه درسی*. ترجمه محمود مهرمحمدی. تهران، سمت.
همیلتون، پیتر. (۱۳۸۰). *شناخت و ساختار اجتماعی*. ترجمه حسن شمس آوری چاپ اول، تهران، نشر مرکز.

هوشمند، علیرضا، شعبانی ورکی، بختیار، امین خندق، مقصود و مقیمی، علی. (۱۳۹۹). *نظریه پردازی برنامه درسی: تبیین تفهیمی تجربه های تربیتی*. دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی. ۸ (۱۵)، ۷۰-۳۷.

Anselmo, A. (2018). *Edgar Morin: From Vicious Circles to Virtuous Circles*. World Futures, 74:2, 68-83.
<https://doi.org/10.1080/02604027.2017.1357933>.

Aoki, T. (1988). *Towards a Dialectic Between the Conceptual World and the Lived World: Transcending Instrumentalism in Curriculum Orientation*. Journal of Curriculum Theorizing, 5 (Fall, 1983), 4-21. Reprinted pp. 402-416 in William F. Pinar, ed., *Contemporary Curriculum Discourses* Scottsdale, AZ: Gorsuch Scarisbrick.

Baggini, J. (2019). *Out of mind. Philosopher patricia churchlands radical approach to the study of human consciousness*. www.prospectmagazine.co.uk/magazine.

Barnett, R., & Coate, K. (2005). *Engaging the Curriculum in Higher Education*. Berkshire: Open University Press.

Bassey, M. (2001). *A solution to the problem of generalisation in education research: Fuzzy prediction*. Oxford Review of Education, 27(1), 20.

Bayne, T. (2004). *Closing the Gap? Some Questions for Neurophenomenology*. Phenomenology and the Cognitive Sciences, 3/4: 349-64.

Bhaskar, R. (1989). *Reclaiming reality: A critical introduction to contemporary philosophy*. London: Verso Books.

Brooks, R. A. (1991). *Intelligence without representation*. Artificial Intelligence, Volume 47, Issues 1-3.

Bruer, T. J. (2008). *Building bridges in neuroeducation*. In Battro, M.; Fischer, K., & Lena, P. (Eds.). *The educated brain*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 43-58.

- Carey, S. (2009). *The origin of concepts*. New York: Oxford University Press.
- Churchland, P. S. (2002). *Brain-Wise: studies in neurophilosophy*. MIT Press.
- Clark, A. (2014). *Mindware: An Introduction to the Philosophy of Cognitive Science*. 2nd edn, Oxford: Oxford University Press.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension*. USA. Oxford University Press
- Cucen, A. K. (1998). *Heidegger's reading of Des-cartes' dualism: The relation of subject and object*. 20th World Congress of Philosophy. Retrieved August 15, 2013, from <http://www.bu.edu/wcp/Papers/Cont/ContCuce.htm>
- Dewey, J. (1961). *Experience and Nature*. La Salle. Illinois: Open Court.
- Dilworth, C. (2006). *The Metaphysic of Science: An Account of Modern Science in terms of Principles, Laws and Theories*. Netherlands, Springer, 2ed. Ed.
- Dimoka, A. (2012). *How To Conduct A Functional Magnetic Resonance (fMRI)*. Study in Social Science Research. MIS Quarterly Vol. 36 No. 3, pp. 811-840. <http://www.misq.org>.
- Dobson, R. L. & Dobson, J. E. (1987). *Curriculum Theorizing*. The Educational Forum Publication details, including instructions for authors and subscription information.e: <http://dx.doi.org/10.1080/00131728709335702>.
- Dreeben, R. (1968). *On What is Learned in School*. Massachusetts: Addison- Wesley.
- Eagleman, D. (2011). *Incognito: The Secret Lives of the Brain*. New York :Pantheon.
- Eisner, E. W. (1994). *The Educational Imagination: On the Design and Evaluation of School Programs*. (3rd Edition). New York, Macmillan College Pub. Co.
- Elgin, C. Z. (1996). *Considered Judgment*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Esbjörn-Hargens, S. (2009). *An Overview of Integral Theory. An All-Inclusive Framework for the 21st Century*. Retrieved October 1, 2011, from http://integrallife.com/files/Integral_Theory_3-2-2009.pdf.
- Esbjörn- Hargens, S., & Zimmerman, M. E. (2009). *Integral ecology: Uniting multiple perspectives on the natural world*. New York: Random House/Integral Books.
- Feldman, L. D. (2007). *An Example of Integral Pedagogy*. Published in AQAL: Journal of Integral Theory and Practice, 2007, 2 (2), 26-42.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Boston: Beacon.

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

Gallagher, S. (2012). *Social Cognition, the Chinese Room, and the Robot Replies*. In Zdravko Radman (ed). *Knowing without Thinking: Mind, Action, Cognition and the Phenomenon of the Background*. London: Palgrave-Macmillan.

Gallagher, S. (2016). *Theory, practice and performance*. Journal Connection Science, Volume 29(1), 106-118.

Gallagher, S., & Francesconi, D. (2012). *Teaching Phenomenology to Qualitative Researchers, Cognitive Scientists, and Phenomenologists*. In do-Pacific Journal of Phenomenology Volume 12 Special Edition September 2012.

Gallagher, S., & Varela, F. (2001). *Redrawing the Map and Resetting the Time: Phenomenology and the Cognitive Sciences*. In The Reach of Reflection: Issues for Phenomenology's Second Century. By Crowell, S. Embree, L. Samuel J. J. (eds.), Center for Advanced Research in Phenomenology, Inc. Electronically published at www.electronpress.com

Gallagher, S., & Zahavi, D. (2012). *The Phenomenological Mind*. (2ed. Ed). New York, Routledge.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NY: Basic Books.

Gazzaniga, M., Ivry, R., & Mangun, G. (2002). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind*. New York: W. W. Norton.

Gigerenzer, G., & Wolfgang, G. (2011). *Heuristic decision making*. The Annual Review of Psychology, 62: 451-82.

Giroux, H. (1983). *Theory and Resistance in Education. Towards a Pedagogy for the Opposition*. New York: Bergin and Garvey.

Glatthorn, A., Boschee, F., & Whitehead, B. M. (2006). *Curriculum leadership: Development and implementation*. Thousand Oaks: Sage.

Hall, J. (2005). *Neuroscience and education*. Education Journal, 84, 27-29.

Hart, L. (1983). *Human Brain and Human Learning*. New Rochelle, N.Y, Oak Creek, A. Z : Books for Educators.

Hass, Glen. (1987). *Curriculum Planning*. 5th. Ed. Boston Allyn and Balon Inc.

Howard, J. (2014). *Heuristic, Intuition, or Impulse How to Tell the Difference and Why It Is Important to Decision Makers*. In book: Bursting the Big Data Bubble: The Case for Intuition Based Decision Making Taylor & Francis Group, Editors: Jay Liebowitz, pp.57-68.

Howard-Jones, P. A. (2008). *Philosophical Challenges for Researchers at the Interface between Neuroscience and Education*. Journal of Philosophy of Education, 42, 361-380.

Hubermas, J. (1971). *Knowledge and Human Interests*. Boston, Beacon Press.

Husserl, E. (1987). *Aufsätze und Vorträge (1911-1921)*. Husserliana XXV. Dordrecht: Martinus Nijhoff.

Inglis, J. (2009). *Integral Ecology: Review the 'Uniting Multiple Perspectives on the Natural World' by Sean Esbjorn-Hargens and Michael Zimmerman*. INTEGRAL REVIEW. June 2009. Vol. 5, No. 1.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S. A., & Hudspeth, A. J. (2013). *Principles of Neural Science*. Fifth Edition. USA. McGraw-Hill Companies.

Lutz, A. (2002). *Toward a neurophenomenology as an account of generative passages: a first empirical case study*. Phenomenology and the Cognitive Sciences, 1, pp. 133–67.

Lutz, A., Lachaux, J., Martinerie, J. and Varela, F. J. (2002). *Guiding the study of brain dynamics by using first-person data: Synchrony patterns correlate with ongoing conscious states during a simple visual task*. Proceeding National Academy of Sciences USA. 99(3): 1586–1591. Published online 2002 Jan 22. doi:10.1073/pnas.032658199.

Maturana, H. R. (1970). *Biology of cognition*. In Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1980). Autopoiesis and cognition: The realization of the living. Boston Studies in the Philosophy of Science, vol. 42. Dordrecht: D. Reidel.

Mckernan, J. (2008). *Curriculum and Imagination*. New York. Published by Routledge.

McPhail, J. (1995). *Phenomenology As Philosophy and Method Application to Ways of Doing Special Education*. Remedial and Special Education. Vol. 16. Pp. 159-165.

Miller, J. P. (2010). *Whole child education*. Toronto: University of Toronto Press.

Moll, I. (1994). *Reclaiming the natural line in Vygotsky's theory of cognitive development*. Human Development, 37(6), 333-342. DOI:10.1159/000278278.

Montagni, E., Resta, F., Mascaro, A. L., & Pavone, F. S. (2019). *Optogenetics in Brain Research: From a Strategy to Investigate Physiological Function to a Therapeutic Tool*. Journal Photonic, 6 (3), 92. <https://doi.org/10.3390/photronics6030092>.

Moran, D. (2002). *Introduction to Phenomenology*. USA. New York. Published by Routledge 29 West 35th Street, New York, NY 10001.

Noë, A. (2004). *Action in Perception*. Cambridge: MIT Press.

Øberg GK, Normann B, Gallagher S. (2015). *Embodied-enactive clinical reasoning in physical therapy*. Physiotherapy Theory and Practice 31: 244–252.

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum Foundations, Principles, and Issues*. Seventh Edition. England. Pearson Education. St. John's University.

Paraskeva, J. M. (2017). *Conflicts in Curriculum Theory Challenging Hegemonic Epistemologies*. New York, Palgrave Macmillan.

Phenix, P. H. (1964). *Realms of meaning: A Philosophy of the curriculum for general education*. New York: McGeaw-Hill.

Pollock, J. L. (1998). *Procedural Epistemology*. In: The Digital Phoenix: How Computers are Changing Philosophy, edited by Terrell Ward Bynum and James H. Moor, 17–36. Oxford and Malden: Blackwell.

Roy, J. M., Petitot, J., Pachoud, B., & Varela, F. J. (1999). *Beyond the gap: an introduction to naturalizing phenomenology*. In Petitot, J., Varela, F.J., Pachoud, B., and Roy, J.-M. (Eds.), *Naturalizing Phenomenology*. Pp. 1-80. Stanford CA: Stanford University Press.

Saylor, J. G., Alexander, W., & Lewis, A. J. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*, Holt Rinehart and Winston, New York.

Schiro, M. (2008). *Curriculum Theory: Conflicting visions and enduring concerns*. Los Angeles & London: SAGE.

Schwab, J. J. (1978). *The practical: A language for curriculum*. In I. Westbury, & N. J. Wilkof (Eds.), *Science, curriculum, and liberal education*. Chicago: The University of Chicago Press.

Scott, D. (2000). *Realism and educational research: New perspectives and possibilities*. New York: RoutledgeFalmer.

Seamon, D. (2000). *A way of seeing people and place*. In *Theoretical perspectives in environment-behavior research* (pp. 157-178). Springer US.

Shabani Varaki, Bakhtiar. Floden, R. E., & Tahereh Javidi Kalatehjafarabadi. (2015). *Para-quantitative Methodology: Reclaiming experimentalism in educational research*. Open Review of Educational Research. Volume 2, 2015 - Issue 1.

Shapiro, L. (2011). *Embodied Cognition*. New York, Routledge.

Smith, D.W. (2007). *Husserl*. Abingdon: First published by Routledge.

Stewart, D. & Mickunas, A. (1990). *Exploring phenomenology: A guide to the field and its literature*. Athens: Ohio Uni Press.

Straus, E. W. (1963). *The primary world of the senses* (J. Needleman, trans.). New York: NY: Free Press of Glencoe Original.

Thompson, E. (2004). *Life and mind: form autopoiesis to neurophenomenology*. Atribute to Francisco Varela. *Phenomenology and cognitive sciences*. 3. pp. 381-398.

Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Thompson, E., & Varela, F. (2001). *Radical embodiment: Neural dynamics and consciousness*. Trends in Cognitive Sciences, 5/10: 418-25.

Thompson, E., Lutz, A., & Cosmelli, D. (2005). *Neurophenomenology: An Introduction for Neurophilosophers*. In Andy Brook and Kathleen Akins (eds.), *Cognition and the Brain: The Philosophy and Neuroscience Movement*. New York and Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511610608.003>.

Thompson, E., Noë, A., & Pessoa, L. (1999). *Perceptual completion: a case study in phenomenology and cognitive science*. In Petitot et al. (1999). *Naturalizing Phenomenology*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Van Gelder, T. (1995). *What Might Cognition Be, if Not Computation?* Journal of Philosophy, 92(7). Pp 345-381.

Van Manen, M. (1997). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy* (2nd Ed.). London, Canada: The Althouse Press.

Varela, F. J. (1991). *Organism: A meshwork of selfless selves*. In: A. Tauber (ed), *Organism and the Origin of Self*, pp. 79-107. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Varela, F. J. (1996). *Neurophenomenology: A methodological remedy for 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: MIT Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wilber, K. (2005). *Introduction to Integral Theory and Practice*. IOS BASIC AND THE AQAL MAP. 1(1).

Wiles, J., & Bondi., J. (2014). *Curriculum Development: A Guide to Practice*. 9th ed. Boston: Pearson.

Wilson, R. A., & Clark, A. (2009). *How to Situate Cognition: Letting Nature Take its Course*. In M. Aydede and P. Robbins (editors). *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*. Cambridge, Cambridge University Press.

Wisdom, J. O. (1947). *The Metamorphosis of Philosophy*, Cairo: Al-Maaref Press.

Wright, H. K. (2000). *Nailing Jell-O to the wall: Pinpointing aspects of state-of-the-art curriculum theorizing*. Educational Researcher, 29 (5), 4-13.

چرخش از "نظریه پردازی" به "نظریه پردازی همادین در...

Young, M. (2013). *Overcoming the crisis in curriculum theory: a knowledge-based approach*. Journal of Curriculum Studies, 45:2, 101-118. <http://dx.doi.org/10.1080/00220272.2013.764505>

Zorn, D. M. (2011). *Enactive Education: Dynamic co-emergence, complexity, experience, and the Embodied Mind*. Doctor of Philosophy thesis. Department of Theory and Policy Studies Ontario Institute, University of Toronto.

Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology of personality*. New York: Cambridge University Press.