

**Designing creative teaching pattern  
based on Gilles Deleuze & Felix  
Guattari's epistemological components****Ali Abdolahyar, Mehdi Sobhaninejad, seyed  
Mahdi Sajadi, Mohsen Farmahini Farahani**<sup>1</sup> PhD in Philosophy of Education, Shahed University,  
Tehran, Iran.<sup>2</sup> Associate Professor, Shahed University, Tehran, Iran.<sup>3</sup> Professor Department of Educational Sciences, Tarbiat  
Modares University, Tehran, Iran.<sup>4</sup> Associate Professor, Shahed University, Tehran, Iran.**Abstract**

This study was conducted to design creative teaching pattern based on Gilles Deleuze & Felix Guattari's epistemological components by using conceptual and inference methodologies & studying related documents. Based on conceptual analysis, the epistemological components of Deleuze and Guattari include connection and heterogeneity, plurality, asignifying rupture, folding and immanence. Accordingly, the creative teaching model using Deleuze and Guattari's epistemology in the form of elements such as; teacher as a guide, facilitator, teammate and change agent, student as a researcher, nomd ,creative, participatory, critique; goals which are affected by horizontal and divergent thinking; learning based on active and participatory models, apprenticeship, service learning; learning activities based on generative and creative thinking; contents based on pluralism features based on interdisciplinary of interference and interconnectedness of disciplines has been designed.

**Keywords:** Creative teaching, teaching-learning model, epistemology, Deleuze and Guattari's model.

**طراحی الگوی تدریس خلاق مبتنی بر مؤلفه‌های  
معرفت‌شناختی ژیل دلوز و فلیکس گاتاری**علی عبدالله یار، مهدی سبحانی‌نژاد\*، سیدمهدی سجادی،  
محسن فرمهینی فراهانی<sup>۱</sup> دکتری فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه شاهد، تهران، ایران.<sup>۲</sup> دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد، تهران، ایران.<sup>۳</sup> استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.<sup>۴</sup> دانشیار فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه شاهد تهران، تهران، ایران.**چکیده**

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی تدریس خلاق مبتنی بر مؤلفه‌های معرفت‌شناختی ژیل دلوز و فلیکس گاتاری به روش تحلیل مفهومی و نیز استنتاجی و با استفاده از مطالعه منابع مرتبط با اندیشه‌های دلوز و گاتاری انجام شده است. بر مبنای تحلیل مفهومی، مؤلفه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری شامل؛ اتصال و ناهمگونی، کثرت، گسست نادالالت‌گر، نقشه‌نگاری، فولدینگ و درون‌بودگی می‌باشند. بر این اساس الگوی تدریس خلاق با بهره‌گیری از معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری در قالب عناصری چون؛ معلم به‌عنوان راهنما، تسهیل‌گر، همکار و عامل تغییر، دانش‌آموز به‌عنوان محقق، کوچ‌گر، خلاق، مشارکت‌جو، پرسشگر و نقاد، اهداف متأثر از تفکر افقی و واگرا، یادگیری مبتنی بر مدل‌های یادگیری فعال، مشارکتی، کارآموزی، خدمات‌رسانی، فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر تولید اندیشه‌های خلاق، محتوا مبتنی بر ویژگی کثرت‌گرایی، بین‌رشته‌ای، تداخل و درهم‌تنیدگی دیسپلین‌ها و غیره طراحی شده است.

**واژه‌های کلیدی:** تدریس خلاق، الگوی یاددهی-یادگیری، معرفت‌شناسی، الگوی دلوز و گاتاری

## مقدمه

یکی از موضوعات مهم در عرصهٔ تعلیم و تربیت، انتخاب و تدوین الگوی تدریس مناسب در فرایندهای یاددهی یادگیری است. از سوی دیگر، تدریس معلم نشأت گرفته از فلسفهٔ تربیتی است که او به آن ایمان دارد لذا هر معلمی بر مبنای باورهای فلسفی (معرفت‌شناسانه)، از الگوهای یاددهی- یادگیری مناسب در کلاس درس استفاده می‌نماید.

امروزه باورهای معرفت‌شناسانه به مقوله یاددهی - یادگیری و آنچه فراگیران باید یاد بگیرند، دگرگون شده است. اکنون دیگر آموختن مجموعه‌ای از دانستنی‌ها و کشف حقایق (بازنمایی) نمی‌تواند دانش‌آموز را برای زیستن در آینده‌ای که مسائل آن غیرقابل‌پیش‌بینی است، آماده سازد. بر مبنای این تفکر، مهم‌ترین وظیفه و نقش آموزشی در مدارس، تسهیل یادگیری و پرورش مهارت‌هایی است که فرد را قادر سازد تا خود دانش را خلق نماید. لذا اتخاذ تفکر فلسفی مناسب به‌منظور تحول اساسی در الگوها و شیوه‌های تدریس نظام آموزشی ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به اینکه در عصر جدید شاهد تغییر و توسعه روزافزون فناوری در حوزه‌های گوناگون هستیم و این تغییرات می‌تواند به‌طور مستقیم نظام آموزشی ما را تحت تأثیر قرار دهد؛ لزوم توجه به ساختار تعلیم و تربیت و هماهنگی با این تغییرات ضروری به نظر می‌رسد و اگر بخواهیم در عصر فناوری موفق باشیم، معلمان باید در تفکرات و باورهای فلسفی (معرفت‌شناسانه) خود تجدیدنظر کنند و از الگوها و روش‌های تدریسی بهره‌گیرند که فراگیران را به تفکر واداشته و به سوی اندیشه‌ورزی سوق دهند.

باوجوداین، پژوهش‌ها (Khosrow shiri, 2011: 2)، (Padarvand, 2013) و (Abdoli et al, 2016: 120)، نشان می‌دهند که کشور ما الگوها و روش‌های یاددهی یادگیری چندان مورد توجه نیست و کتاب‌های درسی نیز به‌گونه‌ای نگارش یافته‌اند که تنها انبوهی از وقایع علمی را به دانش‌آموزان منتقل می‌کنند و معلمان در

فرایند اجرا با استفاده از شیوه‌های سنتی فرصت هرگونه اندیشیدن و خلاقیت را از دانش‌آموزان می‌گیرند.

لذا در این فضا آسیب‌ها و مشکلاتی زیادی در حوزهٔ فرایند یاددهی یادگیری وجود دارد که از این بین می‌توان به تأکید بر یادگیری‌های سطحی، حفظ و انتقال معلومات به جای تأکید بر معنادار بودن یادگیری، عدم توجه به ساخت دانش و غیرفعال بودن یادگیرندگان، تأکید صرف بر کتاب‌های درسی به‌عنوان محتوی ثابت و غیرقابل انعطاف، محدود بودن فرصت اظهارنظر، پرسش‌گری و نقادی برای متریبان، کم‌توجهی به علایق و نیازهای شاگردان، عدم ایجاد زمینه‌های مناسب برای کنجکاوی و تحرک دانش‌آموزان، کاربرد روش‌های آزمون‌ده و یک‌سویه در فرایند یاددهی یادگیری، پرهیز از ایجاد موقعیت‌های مبهم و رشد و بالندگی خلاق شاگردان، عدم به‌کارگیری روش‌های متکی به هنر خلاق در جهت ایجاد موقعیت‌های یادگیری و تقویت انگیزهٔ یادگیری شاگردان اشاره نمود.

در راستای ارائهٔ راه‌حل برای این معضلات در آموزش و پرورش و ارائهٔ الگوی یاددهی- یادگیری از مبانی معرفت‌شناختی ژیل دلوز و فلیکس گاتاری (Deleuze, G. & Guattari, F). اندیشه‌های معرفت‌شناسانهٔ ژیل دلوز و فلیکس گاتاری (۱۹۸۷ و ۲۰۰۲) به‌عنوان یک روش انقلابی برای تفکر افقی و واگرا و حل مشکلات آموزش و پرورش و فرایند یاددهی یادگیری می‌تواند مطرح شود. باورهای معرفت‌شناسانه دلوز و گاتاری، جهان و ارتباطات آن را از روابط سلسله‌مراتبی و درخت‌وار می‌رہاند و فرصت‌ها و موقعیت‌های نامحدودی را برای اتصال و ارتباط و خلق عقاید جدید پیشنهاد می‌کند. یادگیری مبتنی بر اندیشه‌های معرفت‌شناسانه دلوز و گاتاری کارکنان را قادر می‌سازد تا در فضاهای چالشی و اکتشافی فراگیران شرکت کنند و بدین‌سان آن‌ها فرصتی را برای تقویت ظرفیت خود برای تغییر و تبدیل شدن به افرادی کارآمد در کار و روابطشان و یادگیری به دست می‌آورند. این امر رهبران را نیز قادر می‌سازد که به‌طور متفاوتی عمل

مفهوم شدن از منظر دلوز و گاتاری و کاربرد آن در مؤسسات آموزشی می‌پردازد. به نظر محقق دلوز و گاتاری مفهوم شدن را جایگزینی برای مدل‌های سلسله‌مراتبی ارائه می‌دهند. از این دید، هویت‌هایی که افراد دارند، ثابت و ایستا نیستند. شدن‌های انسانی (و غیرانسانی) به‌عنوان یک مجموعه مؤثر نیروها، پدیده ناشی از تلفیق احتمالی زبان‌ها، موجودات، جوامع، انتظارات، قوانین و غیره می‌باشند که در تعیین هویت‌های معلمی نقش مهمی را ایفا می‌نمایند بیسولا و همکاران (Bissola et al., 2017) در پژوهش خود فرایند یادگیری ریزوماتیک (مبتنی بر اندیشه‌های دلوز و گاتاری) به‌منظور ایجاد دانش فراگیر در کارآفرینی و چالش‌های رویکرد ریزوماتیک به یادگیری را مورد بحث قرار داده و مؤلفه‌های همچون ریسک‌پذیری، تفکر مثبت، حل‌خلاقانه مسائل، سعه‌صدر و ... در آموزش کارآفرینی مورد واکاوی قرار داده است. جونت و بنت (Jones & Bennett, 2016) در پژوهش خود به بحث پیرامون شتاب در دیجیتالی کردن جنبه‌های تحصیلات عالی با هدف تهیه یک بازار متنوع دانشگاهی پرداخته و با بهره‌گیری از اندیشه‌های دلوز و گاتاری درصدد استفاده از مفاهیم ریزوماتیک به‌منظور بهبود کیفیت آموزش عالی برآمده‌اند. محققین به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از محیط‌های یادگیری ریزوماتیک اعتمادبه‌نفس لازم را به مربیان می‌دهد تا به تجربیات خویش اعتماد نموده، خلاقیت را در آن‌ها افزایش داده و در تصمیم‌گیری‌ها آموزشی با دانش‌آموزان تعامل داشته باشند و تسلیم صرف جبرگرایی تکنولوژیکی نگردند. فلمینگ (Fleming, 2014) در پژوهش خود به بحث تدریس مؤثر برای یادگیری پرداخته و با بهره‌گیری از مفاهیم فلسفی دلوز و گاتاری تقویت یادگیری عمیق و خلاقیت را در متون آموزشی چین را مورد واکاوی قرار می‌دهد. محقق به این نتیجه رسیده است که راه رسیدن به تدریس مؤثر وارد شدن و پژوهش در قلمرو تجربه زیسته است. محقق الگوهای عاطفی را مطرح نموده که از مفاهیم ژیل دلوز و گاتاری سرچشمه

نمایند، افراد نیز با هم یاد می‌گیرند و همکاری نمایند و در نتیجه ظرفیت انطباق با چالش‌های جدید و امتحان نشده، افزایش می‌یابد. دلوز و گاتاری خواستار تنوع و ناهمگونی در آموزش و پرورش می‌باشند. به نظر آن‌ها به جای تطابق با یک الگوی از پیش تعیین‌شده، زمان آزمایش، یادگیری و به اشتراک گذاشتن تجربیات برای به دست آوردن درک جدید از مفاهیم و معانی در آموزش و پرورش فرا رسیده است. آموزش و یادگیری بر پایه تفکرات دلوز و گاتاری مربی و یادگیرنده را در فضای کنجکاوی و اکتشاف قرار می‌دهد. این فضایی است که مسیری را برای تفکر جدید باز می‌کند که فراتر از آن چیزی است که اغلب از یک برنامه درسی استاندارد به دست می‌آید (Charney, 2017:9).

در راستای پژوهش حاضر، پژوهش‌های داخلی و خارجی نیز صورت گرفته از جمله سجادی و همکاران (Sajjadi et al., 2018) در پژوهشی با عنوان "تبیین معرفت‌شناسی ژیل دلوز و علامه طباطبایی و نقد چالش‌های رویکرد ریزوماتیک" به بررسی و مقایسه این دو دیدگاه پرداختند. به نظر محققین معرفت‌شناسی ژیل دلوز و مواضع رادیکال وی تا حدود زیادی اعتبار رویکرد درختی در معرفت را در هم‌شکسته و به چالش‌های جدید منجر شده است.

ایمان‌زاده (Imanzadeh, 2008) در پژوهش خود با عنوان "بررسی مبانی دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوز و نقد آن بر اساس معرفت‌شناسی صدرایی"، به تبیین دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوز پرداخته و در نقد خود به عناصری در رویکرد صدرایی اشاره کرده که در تقابل با رویکرد دلوز است. محقق به این نتیجه رسیده است که معرفت‌شناسی دلوزی اصول بازنمایی، سلسله‌مراتب و انضباط را که مورد تأکید معرفت‌شناسی صدرایی است را به‌طور کامل رد می‌نماید. به‌علاوه معرفت‌شناسی صدرایی بر معرفت افقی و عمودی همزمان و نیز تکثر عرضی و افقی همزمان تأکید می‌نماید. در زمینه پژوهش‌های خارجی می‌توان به این موارد اشاره نمود: مارتین (Martin, 2018) در پژوهش خود به بحث پیرامون

می‌گیرند. این الگوها دانش‌آموزان را برای شرکت در فرآیند یادگیری و لذت بردن از آن تشویق می‌نمایند. فریتس (Freitas, 2012) در پژوهش خود به نقش نمودارها در تحقیقات آموزشی اشاره نموده و با استفاده از اندیشه‌های دلوز و گاتاری درصدد ارائه نمونه‌هایی از شیوه‌های جایگزینی نمودار یا ابزارهایی است که سبب بروز تعامل در کلاس درس شوند. محقق به این نتیجه رسیده است که نقش مستقیم این نمودارها در تحقیقات آموزشی غیرقابل‌انکار بوده و ابزارهایی را ارائه می‌دهد که بر تعاملات کلاس درس به‌عنوان یک فرآیند ریزوماتیک تأثیر گذارند.

با توجه به موارد مطرح‌شده و کاستی‌های نظام آموزشی، بازنگری در مؤلفه‌های یاددهی-یادگیری ضروری به نظر می‌رسد و از آنجاکه در این ارتباط دلوز و گاتاری با ارائه مدل ریزوماتیک خود به‌گونه‌ای مدل خطی و سلسله‌مراتبی عناصر تربیتی چون معلم - دانش‌آموز، معلم - والدین و غیره را زیر سؤال برده‌اند؛ لذا محقق درصدد است با تحلیل مؤلفه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری و استنتاج از آن‌ها به طراحی الگوی یاددهی-یادگیری تدریس خلاق حسب معرفت‌شناسی آن‌ها پرداخته تا ضمن آشکارسازی برخی کاستی‌ها و خلأهای موجود در تدریس معمولی، افق‌های جدیدی در راه تحقق الگوهای تدریس نو ترسیم نماید. بر این اساس هدف این پژوهش طراحی الگوی تدریس خلاق مبتنی بر اندیشه‌های معرفت‌شناسی ژیل دلوز و فیلیکس گاتاری بود.

### روش پژوهش

در پژوهش حاضر از روش‌های تحلیل مفهومی و استنتاجی با توجه به اهداف پژوهش استفاده شده است. حوزه پژوهشی شامل همه منابع دیجیتالی و چاپی هم‌راستا با دیدگاه‌های دلوز و گاتاری در فلسفه تعلیم و تربیت و برنامه درسی بود که با توسل به روش نمونه‌گیری هدفمند از میان آنان مکتوباتی که قابلیت دسترسی و دریافت داشتند از قبیل کتاب‌های مشترک

دلوز و گاتاری همانند، هزاران فلات (۱۹۸۷ و ۲۰۰۲) و فلسفه چیست؟ (۱۹۹۱)، تفاوت و تکرار (۱۹۹۴) و مقالاتی که در باب تعلیم و تربیت آن‌ها وجود داشت شامل بازنگری انتقادی مسائل دانش جویان بین‌المللی بر اساس نظرات دلوز (Vasilopoulos, 2016)، تعامل ریزومی و آموزش‌وپرورش برای توسعه پایدار (Tillmanns, 2014)، محقق ریزوماتیک (Clarke & Semetsky, 2013)، دلوز و آموزش‌وپرورش (Masny, 2013)، آموزش‌وپرورش و خط پرواز (Avalos & Winslade, 2010)، رویکرد دلوزی در برنامه درسی (Wallin, 2010) معلم در فضای کوچ‌گرایانه (Roy, 2003) به‌عنوان نمونه انتخاب شدند؛ که از روش داوری تخصصی (Professional Judgment) برای ارزیابی و تعیین اعتبار (Validity) یافته‌های پژوهش بهره‌گیری شد. داوران تخصصی شامل ۴ هیئت‌علمی مطالعات برنامه درسی و ۵ هیئت‌علمی فلسفه تعلیم و تربیت کشور بودند که در رابطه با عنوان پژوهش حاضر دارای تألیفات و نیز تدریس بوده و محققان را در راستای ارائه نتایج معتبر هدایت می‌کردند (Abdolahyar, 2019) ابزار جمع‌آوری اطلاعات، فرم‌های فیش‌برداری بود.

اطلاعات به‌دست‌آمده به شیوه تحلیل محتوای کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در گام اول، پژوهشگر مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری را مورد بحث، بررسی و تحلیل از نوع تفسیر مفهومی قرار داده است تا با شالوده‌شکنی و تبیین شبکه معنایی نهفته در مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری و تفسیر و تبیین آن‌ها، دلالت‌های تربیتی مفاهیم اصلی معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری مشخص گردد و در گام دوم با رویکرد استنتاجی از نوع پیش‌رونده و بر مبنای مفاهیم پیشین، از مبانی فلسفی و متافیزیکی شروع و به استنتاج عناصر الگوی یاددهی-یادگیری تدریس خلاق و ملاحظات عملی موجود در هر عنصر منجر شده است؛ و سپس الگوی پیشنهادی ارائه گردیده است.

## یافته‌های پژوهش

**بررسی سؤال اول: مؤلفه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری کدامند و دلالت‌های تربیتی آن‌ها چیست؟**

دلوز و گاتاری برای روشن ساختن فلسفه خود از اصطلاح گیاه‌شناسی ریزوم استفاده کردند. در حقیقت این استعاره بیانگر دیدگاه فلسفی آن‌ها است. ژیل دلوز در کتاب هزار فلات (1987)؛ که با همراهی دوستش فیلیکس گاتاری منتشر نموده، بارها به استعاره ریزوم اشاره نموده است. ریزوم ریشه‌های فرعی گیاه است و در فاصله‌های میانی ریشه اصلی گیاه می‌روید. گیاه ریزوم به صورت افقی رشد نموده و با قطع بخشی از ساقه ریزوم، گیاه نه خشک شده و نه از بین می‌رود، بلکه در همان زیرخاک گسترش یافته و جوانه‌های تازه خلق می‌نماید.

دلوز و گاتاری با طرح استعاره ریزوم درصدد زیر سؤال بردن اصل، معیار، مبدأ و نظایر آن در فلسفه می‌باشند. به این ترتیب رویکرد ریزومی در برابر تفکر استعلایی و ذات‌گرای سنت متافیزیک غربی و اصول تغییرناپذیر مدرنیته ایستاده است. در این رویارویی، ریزوم به عنوان استعاره‌ای برای ذهنیت خلاق و متحول‌کننده هنرمند و مؤلف توصیف شده که در مقابل محیطی که تحت کنترل دولت سرمایه‌داری قرار دارد، ایستاده است. ریزوم تصویری از رهایی و آزادی از این محیط است که به صورت پویا در برابر رسوب زندگی و طبقه‌بندی‌ها و عادات تفکر بانمودی استقرار می‌یابد تا جایی که به عنوان یک ماشین آزادی قلمداد می‌شود (Wallin, 2010).

**مؤلفه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری و دلالت‌های تربیتی آن به شرح ذیل است:**

۱. اتصال و ناهمگونی: اتصال به معنای این است که هر نقطه‌ای از ریزوم می‌تواند به نقطه دیگر اتصال یابد و این عمل ضرورتاً (باید) صورت پذیرد. این اتصالات به معنای توانایی ایجاد ارتباط بین افکار کاملاً متفاوت، ایده‌ها، داده‌ها و استدلال‌های مختلف است (Deleuze &

Guattari, 1987:7) بر این اساس افکار یا ایده‌های متعدد می‌توانند در نقاط مختلف در سیستم آموزشی با یکدیگر تلاقی نموده و یا با هم ارتباط برقرار کنند. ارتباطات مختلف موجب ایجاد پیوندهای ناهمسان و در نتیجه ایجاد تنوع در سیستم آموزشی می‌گردد.

۲. کثرت: چندگانگی‌ها یا کثرت مجموعه‌ای از نقاط است که روی هم ریزوم را به وجود می‌آورند. در حقیقت چندگانگی را باید به عنوان درهم آمیختگی گروهی از هویت‌ها قلمداد نمود که فراتر از یک محدوده قلمرویی جای گرفته‌اند. (Haghverdi, 2011: 73) لذا تفکر تفاوت به جای مشابه بودن، میانه بودن و در نتیجه زمینه ورود و خروج اندیشه‌های متفاوت و خلاق در سیستم آموزشی فراهم می‌شود.

۳. گسست نادلالت‌گر: ممکن است یک ریزوم بشکند و جایی از آن خرد شود، اما ریزوم دیگر بار کار خود را از یکی از خطوط قدیمی خود، یا از خطوطی جدید، آغاز خواهد نمود (Deleuze & Guattari, 1987:9). نکته تربیتی اینکه با ازهم گسیخته شدن یک عنصر یا قطع ارتباط بین ایده‌ها، اندیشه‌های متفاوت یا مخالف همچنان به رشد خود ادامه می‌دهند و نتیجه آن رهایی از استانداردهایی قالبی؛ فراهم کردن فضایی برای ایجاد و بازسازی تفکر جدید در سیستم آموزشی است.

۴. نقشه‌نگاری: در اندیشه دلوز و گاتاری ریزوم مفهومی است از یک نقشه؛ نقشه پویا از ارتباطات و افکار جدید (Deleuze & Guattari, 1987:11) لذا افراد در موقعیت‌ها و فرایندهای خلاقانه قرار می‌گیرند که خودشان شکل داده‌اند و تجربه‌های منحصر به فرد و دیدگاه‌های خاص خود را دارا می‌باشند. هر تعامل می‌تواند برخی یا همه تعاملات دیگر را تغییر دهد؛ مجموع تعاملات به عنوان یک نقشه از سیستم آموزشی مشاهده می‌شوند، بنابراین هر تعامل جدید نقشه‌نگاری سیستم را تغییر می‌دهد.

۵. فولدینگ: فولد به معنی چین و لایه‌های هزارتو است؛ یعنی هر لایه در کنار لایه دیگر، همه چیز در کنار هم است (Deleuze, 1993). نتیجه اینکه هیچ اندیشه‌ای

است که از طریق تحولات ریشه‌های غیر ساختارمند متصل می‌شوند. از دیدگاه فلسفی، دیدگاه ریزوماتیک از جهان مستلزم مجموعه‌هایی از افراد فردی، گروه‌ها - انسانی، غیرانسانی، مادی یا غیرمادی است. مونتاژها فقط جنبه‌های درونی انسان‌ها را در نظر نمی‌گیرند بلکه تمام ترکیبات غیر مجزا از قطعات وابسته را که به‌عنوان کل توسط روابط بیرونی، تعریف شده در نظر دارند (Deleuze & Guattari, 1987: 88). بر این اساس سیستم آموزشی متشکل از تمامی افراد، گروه‌ها عوامل انسانی، غیرانسانی، مادی یا غیرمادی است و نقش تمامی این عوامل مهم است لذا یک مرکز همانند (انسان)، عناصر یا یک سلسله‌مراتب از عناصر غیرممکن می‌شود. این نشان می‌دهد که در سیستم آموزشی همهٔ عناصر در دگرگونی دائمی بسر می‌برند. به همین ترتیب، نظام آموزشی باید به‌طور مداوم از ایده‌ها و توانایی‌های متفاوت افراد گروه‌ها و عوامل مختلف نهایت استفاده را بنماید.

۱۰. قلمروزدایی و بازقلمروسازی: قلمروزدایی جنبش یا فرایندی تعریف شده که هر چیزی با استفاده از آن از یک قلمرو مفروض می‌گریزد یا فاصله می‌گیرد باز قلمروسازی به معنای بازگشت به قلمروی اولیه نیست بلکه شیوه‌ای است که در آن عناصر قلمروزدایی شده دوباره با هم تلفیق می‌شوند و وارد رابطه‌های جدیدی می‌شوند تا مونتاژی جدید بسازند یا مونتاژ قبلی را تعدیل و اصلاح کنند (Deleuze & Guattari, 1987: 508). این مؤلفه‌ها به ما اجازه می‌دهند تا حداکثر معنی جدیدی را به دانش جدید مرتبط سازیم. از طریق از قلمروزدایی، درک فعلی تفکر را وسعت داده و بازقلمروسازی درک جدید از تفکر فراهم می‌نماید. این فرایندها موجبات نوآوری در برنامه درسی، تجربیات آموزشی و یادگیری را فراهم می‌آورند.

۱۱. اندیشهٔ ایلیاتی (کوچ‌گرایانه): عشایر تنها در شدن و تعامل به سر می‌برند (Deleuze & Guattari, 1987: 430). کوچ‌گرایی را می‌توان با فضاهای هموار برای تفکر مرتبط دانست. عشایر، بدون محدودیت

بر دیگری ارجحیت ندارد، تفسیری بالاتر و فراتر از دیگری نیست، همه‌چیز افقی است لذا در سیستم آموزشی مؤلفه‌ها افقی و غیر سلسله‌مراتبی است.

۶. درون بودگی در مقابل استعلا: درون ماندگاری یعنی اینکه عقل را در تعامل پویا با دیگر پدیده‌ها قرار دهیم و برون بودگی (استعلا) به معنای این است که عقل خارج از شبکه ارتباطات پویا با دیگر پدیده‌ها، درک شود (Sajjadi & Imanzadeh, 2012: 66). نکته تربیتی مرتبط اینکه دانش به جای اینکه بر حقایق استعلا و برتر و مافوق بنا شود بر اساس درون بودگی یا ارتباطات و کنش‌های درونی در دانش‌آموزان پایه‌گذاری شده است. لذا اگر بخشی از اطلاعات دانش‌آموزان و دیگر افراد که در فضای تعاملی به اشتراک گذاشته شده، برای جامعه مفید تشخیص داده شود، می‌تواند آن را جزء دانش به حساب آورد.

۷. رد بازنمایی: بازنمایی به معنی گنجاندن هر چیزی ذیل مفاهیم کلی است. بازنمایی همیشه مسبوق به مفهومی کلی است (Mashayekhi, 2014: 51). بر این اساس دانش معرفتی یکسان و یکنواخت نبوده که برای همه قابل تعمیم باشد. با نفی بازنمایی تفکر سیستمی کنار گذاشته شده و تفکر شبکه‌ای و افقی جایگزین آن می‌شود و یادگیری از فراگیری ذهنی فراتر رفته و بر مهارت‌های تفکر متمرکز می‌شود.

۸. صیورت (شدن): گذرهایی است که یک مفهوم در خلال آن‌ها دگرذیسی می‌یابد و درعین حال شباهت خانوادگی خود را با تعاملات قبلی‌اش حفظ می‌نماید (Deleuze & Guattari, 1991: 117) لذا "شدن" بر پتانسیل تغییر به‌عنوان یک فرایند سیال تعاملات و تحولات آموزشی استوار است. متریبان با گام نهادن فراتر از آنچه هستند (بودن) و تلاش برای بررسی امکان اینکه خود و دیگران را تغییر دهند (شدن)، ظرفیت خود را برای رشد در یک محیط در حال تغییر تقویت می‌کنند.

۹. مجموعه (مونتاژ): ریزوم، در شکل گیاهی آن، شامل مجموعه‌ای از ریشه‌ها و سیستم‌های ریشه‌ای

یا رسیدن به بزرگ‌ترین خطرات هدایت کنند. خط پرواز نوعی از خط مولکولی است که از الگوهای فعالیت عادی جدا شده و تولید نوعی جهشی می‌نماید این ممکن است به معنای پیشرفت جنبش اجتماعی یا تحول ذهنیت یک فرد باشد (Avalos & Winslade, 2010). به این ترتیب خطوط پرواز باعث ایجاد قلمروی دیگر در سیستم آموزشی شده و در این راه فرصت‌هایی برای اصلاح روش‌های جایگزین، از بین بردن سیستم‌های غالب تفکر، شکستن ارتباطات موجود و روابط قدرت، فراهم می‌آورند.

۱۴. تفاوت و رد تکرار: تفکر ریزوماتیک بر توجه بر تفاوت‌ها و امور خرد و جزئی مبتنی است. این تفکر، تکرار نیست بلکه مبتنی بر راه‌های نرفته و تجربه نشده است. تکرار بازنمایی یک مدل غالب است و باعث یکسان‌سازی، دیدن هویت برتر، نسخه‌برداری بر اساس شباهت مشتق شده از مدل غالب بوده (Deleuze & Guattari, 1994: 126-127) در نتیجه چیزی جز دنبال روی از نسخه‌های آماده در تعلیم و تربیت نیست؛ حال آنکه تفاوت با تأکید بر کثرت و شدن موجبات تنوع را در سیستم آموزشی فراهم می‌آورد.

### بررسی سؤال دوم: الگوی تدریس خلاق مبتنی بر معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری چگونه است؟

در این بخش نه عنصر الگوی یاددهی - یادگیری تدریس خلاق مبتنی بر مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری طراحی و در خلال هر یک از عناصر به تبیین ملاحظات عملی کاربست مؤلفه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری در حوزه تدریس خلاق، پرداخته شده است و سپس الگوی پیشنهادی ارائه گردیده است:

#### ۱. معلم

در این رویکرد برخلاف رویکردهای خطی که معلم در یک سو قرار گرفته و به‌عنوان منبع غنی از دانش و آگاهی می‌بایست اطلاعات را به دانش‌آموز منتقل نماید، فرایند ریزوماتیک مطرح است. جریان ریزوماتیک

و یا مرزی تفکر نموده و در این فرآیند، تولید چارچوب خلاق و تخیلی از تفکر می‌نماید. چهارچوب‌های تصویری تفکر، اجازه ظهور یک ماشین جنگی می‌دهد که جنگ در حال شدن به جای بودن، متفاوت فکر کردن و عمل کردن است (Tillmanns et al., 2014: 9). با این اندیشه افراد در سیستم‌های آموزشی به‌طور مداوم در حال تکامل هستند، با جریان، سیالیت می‌یابند، در برابر اقتدار و کنترل، مقاومت می‌کنند و به مرزهای ناشی از دستگاه دولتی بی‌تفاوت هستند. اندیشه ایلپاتی در تعلیم و تربیت موجب قلمروزدایی از اهداف شده به‌گونه‌ای که با تغییر روابط و اتصالات می‌توان مسیرها و اهداف جدیدی را جستجو نمود و هدف این تفکر پرورش دانش‌آموز کوچک‌گر است که ریزوموار به خلاقیت، کاوشگری و خلق مفاهیم بپردازد.

۱۲. فضای هموار: فضای لایه‌ای (ناهموار)، فضای همگن و چندگانگی کمی است. فضای هموار فضایی ریزومی یا چهل‌تکه است که نواحی مختلف، در آن فضا به هم نزدیک می‌شوند بی‌آنکه این نزدیکی مبتنی بر جهت‌مندی یا اصل اندازه‌گیری باشد. این فضا، فضای سیال تغییرات همیشگی است و ویژگی‌اش قطبیت جهت‌های محلی است (Deleuze & Guattari, 1987: 47). در محیط‌های آموزشی؛ تفکر سلسله‌مراتبی را به‌عنوان محدودیت به فضای ناهموار و خطوط پرواز به‌عنوان حرکت به فضاهای هموار نسبت داده می‌شود. فضای هموار فضای انعطاف‌پذیر است، درحالی‌که فضای ناهموار مرزبندی شده است. جنبش در فضای هموار آزاد و کوچک‌گرایانه است. حرکت در فضای ناهموار در مسیرهای از پیش تعیین‌شده و ثابت است درحالی‌که حرکت در فضای هموار غیرقابل پیش‌بینی و متغیر است این حرکت، صیورت شدن بی‌انتهای آن را در سیستم‌های آموزشی موجب می‌شود.

۱۳. خطوط پرواز: خطوط پرواز اعمال یا اقداماتی است که می‌تواند تمام جوامع را بازتعریف کند. درواقع خطوط پرواز اقداماتی است که می‌تواند جوامع، گروه‌ها یا افراد را در به حداکثر رساندن حداکثر پتانسیل خود و

## ۲. دانش آموز

بر اساس فلسفه فولدینگ و تفکر افقی معرفت‌شناسی دلوژ و گاتاری، دانش‌آموزان ملزم به یادگیری چیزی که از بالا بر او تحمیل می‌شود، نبوده بلکه آن چیزی را که می‌خواهند یاد می‌گیرند و سپس آموخته‌های خود را به کار می‌برند. بر این اساس دانش‌آموزان خود تصمیم‌گیرنده هستند. آن‌ها ریزوم‌وار آنچه را که برای مسیر خود نیاز دارند جمع‌آوری می‌کنند. آن‌ها توانایی بازتولید، رشد و تغییر ایده‌ها را دارند. اندیشه، فکر و تجربیات حاصل از منابع گوناگون را به هم ربط داده، آن‌ها را بررسی و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهند و به خلق آثار جدید می‌پردازند. در حقیقت دانش‌آموزان با بهره‌گیری تفکر افقی به جست‌وجوی حل مسائل از طریق روش‌های نامتعارف و به ظاهر غیرمنطقی پرداخته و مسائل و وضعیت‌هایی را می‌بینند که قبلاً مورد توجه قرار نگرفته است. آن‌ها در پی قلمرو دایمی بوده و افکار، عقاید و دیدگاه‌های جدیدی را باز قلمرو سازی می‌نمایند. با توجه به اصل گسست نادالیت‌گر آن‌ها با داشتن روحیه گشودگی در مقابل تجارب و عقاید گوناگون، در مقابل بازخوردها و نگرش‌های گوناگون تعصب نداشته بلکه با داشتن روحیه انعطاف‌پذیری و گشودگی در مقابل تجارب جدید ترجیح می‌دهند که در شرایطی باز و نامحدود (از نظر یادگیری) فعالیت کنند و دیدگاه‌های خود را مطرح کنند. با توجه به رد استعلا در اندیشه فلسفی دلوژ و گاتاری، دانش‌آموزان به دنبال روش پذیرفته شده نیستند، آن‌ها به دنبال دریافت دستورالعمل نیستند؛ بلکه به دنبال ایجاد و خلق می‌باشند.

## ۳. اهداف یادگیری

### ۱. ایجاد و پرورش تفکر انتقادی

با توجه به اصول اتصال و مونتاژ دلوژ و گاتاری، ارتباطات و کار تیمی و همکاری و هم‌آفرینی برای آسیب‌های نظام آموزشی همچون محدود بودن فرصت اظهار نظر، پرسش‌گری و نقادی برای متریبان و کم‌توجهی به علایق و

مشکل از معلم و دانش‌آموزان است که در یک مسیر غیرقابل پیش‌بینی و به‌طور مداوم از موانعی که با آن روبرو می‌شود، گذر می‌نمایند. با توجه به اصل نقشه‌نگاری دلوژ و گاتاری معلمان و دانش‌آموزان در موقعیت‌ها و فرایندهای خلاقانه قرار می‌گیرند که خودشان شکل داده‌اند و تجربه‌های منحصر به فرد و دیدگاه‌های خاص خود را دارا می‌باشند. با توجه به اصل قلمرو دایمی و بازقلمرو سازی معلمان می‌توانند به‌طور مداوم در شرایط تدریس تغییراتی ایجاد نموده و به قلمرو دایمی از شرایط ثابت بپردازند. بر این اساس، هیچ روش یا شیوه‌های فی‌نفسه خوب یا بد نیست بلکه معلم باید با توجه به وضعیتی که در قرار دارد به بازقلمرو سازی پرداخته و روش‌های مختلف را با هم تلفیق و اصلاح می‌نماید. مطابق اصل گسست نادالیت‌گر دلوژ و گاتاری، افراد درون سیستم آموزشی از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار بوده و با تصمیم‌گیری مستقل و ارائه تجربه‌های متفاوت، امکان تغییر و پیدا نمودن راه‌های جدید برای آن‌ها فراهم است حتی اگر این امر مستلزم گسست از راه‌ها و روش‌هایی باشد که سال‌ها انجام می‌شده است برای مثال فضای مجازی نوعی گسست نادالیت‌گر در فرایند یاددهی یادگیری محسوب می‌شود چراکه زمینه و فرصت ظهور و بروز افکار، اندیشه‌ها، ایده‌ها و توانمندی‌های معلمان و دانش‌آموزان و انجام بسیاری از فعالیت‌های آموزشی را بدون نیاز به امکانات فراوان، پیچیده و گران فراهم می‌آورد.

از سوی دیگر، با عنایت به اصل ارتباط و ناهمگنی دلوژ و گاتاری، عناصر مختلف مدرسه باید به یکدیگر نزدیک شوند و تعامل بین آن‌ها بیشتر شود. در این مسیر باید از تجارب همه افراد و گروه‌ها از جمله تجارب مختلفی که معلمان در عرصه تدریس به دست آورده‌اند، استفاده نمود. این تعاملات بین معلمان بدون در نظر گرفتن سلسله‌مراتب و ساختارهای اجتماعی امکان‌پذیر می‌گردد. تنها در این صورت است که برای معلمان، با به اشتراک‌گذاری تجربیات با دیگران امکان تولید دانش جمعی در مراحل مختلف آزادانه فراهم می‌شود (Clarke & Parsons, 2013: 42).



کارگروهی مبدل می‌شود به‌گونه‌ای که پیشرفت هر یک از شاگردان به یکدیگر وابسته است.

۴. ترویج کارآموزی به جای دانش‌آموزی در این الگو هدف یادگیری کارآموزی است، نه یادگیری که تمایل به دانستن چیزی است (دانش‌آموزی). در واقع ترویج گونه‌ای یادگیری است که معطوف به عمل کردن شود چراکه برخلاف دانش و رفتارهایی که پس از یادگیری و دانستن «آن»، برای یک بار و برای همه به دست می‌آیند (یادگیری دانستن)؛ یادگیری معطوف به عمل کردن و کارآموزی همیشه در فرآیند تکامل و قلمرو زدایی است. این نوع یادگیری یک فرایند پیوسته و همیشه در حال حرکت بوده که در آن افراد به‌طور فعال با مسائل درگیر شده و پیوسته با ایده‌های جدید، چشم‌انداز جدید و دیدگاه‌های جدیدی از جهان مرتبط می‌شوند. به‌طور خلاصه، یادگیری به‌عنوان کارآموزی بیش از قلمروهای هویتی نقش معلم و نقش مربی است. هر فرد، به‌عنوان بخشی از مجموعه کلاس درس، یک کارآموز است.

۵. پرورش خلاقیت و تفکر واگرا در شاگردان از دیگر اهداف یادگیری این الگو پرورش خلاقیت فراگیران در برخورد با موضوعات و مسائل گوناگون، توانایی برقراری ارتباط در مورد ایده‌ها و راه‌حل‌ها و مشکلات است. خلاقیت یکی از ویژگی‌های مهم فراگیران برای زنده ماندن در جهان امروزی است. به‌علاوه خصوصیات خلاق برای بهبود توانایی‌های آن‌ها از لحاظ تفکر، برنامه‌ریزی، تحلیل، کار، ارتباط، طراحی و یادگیری مورد نیاز است؛ بر این اساس دانش‌آموزانی که دارای ذهنیت ثابت (همگرا) هستند تلاش و تعامل را درک نمی‌کنند؛ آن‌ها معتقدند که با یک پتانسیل خاص متولد می‌شوند و تغییری نمی‌کنند، بنابراین همیشه در معرض خطر نابودی قرار می‌گیرند؛ اما دانش‌آموزان خلاق باور دارند که مهارت‌ها و توانایی‌های آن‌ها می‌تواند توسعه یابد. این دانش‌آموزان سخت تلاش

نیازهای شاگردان، می‌تواند مثر ثمر باشد. هدف نقد ایجاد و خلق شیوه‌های نوین تفکر و اندیشه است. افزون بر آن، نقد زمینه تولید دانش را فراهم می‌آورد لذا اولین اقدام توانایی برقراری ارتباط مثبت و سازنده بین شاگردان و معلمان است. در چنین فضایی توانایی تحمل عقاید و نظرات مخالف و متنوع در کلاس نیز تقویت می‌شود که با اصول ناهمگونی و کثرت قابل توجیه است.

۲. پرورش توانایی توجه به خرده‌فرهنگ‌ها و ایجاد گرایش به تکثرگرایی این امر مبتنی بر مؤلفه‌های کثرت‌گرایی، تفکر افقی و فلسفه فولدینگ دلوژ و گاتاری است که در آن هیچ عقیده و تفکری بر دیگری برتری ندارد و همه چیز افقی و در کنار یکدیگر است. از منظر کثرت‌گرایی، تنوع دیدگاه‌ها ستودنی است و دیدگاه‌ها نسبت به هم سنجیده نمی‌شوند و نمی‌توان یکی را بر دیگری برتری داد. تکثرگرایی ناظر بر توجه به سنت‌ها، آداب و رسوم محلی، ارزش‌های اخلاقی و عدالت اجتماعی است که همگی مرهون آشنایی با سایر گفتمان‌ها و خرده‌فرهنگ‌ها و نفی فرهنگ مسلط و کلیت‌گرایی است و لذا مطالعات فرهنگی و آشنا شدن فراگیران با فرهنگ‌های اجتماعی مختلف، از اهداف این الگو به شمار می‌رود.

۳. ایجاد گرایش به تعاون و همکاری در الگوی پیشنهادی با توجه به اصول اتصال، ارتباط، کثرت، گسست نادالترگر و نقشه‌برداری دلوژ و گاتاری در سیستم آموزشی اهداف به‌گونه‌ای تدوین می‌شود که همه مؤلفه‌ها و عناصر در دگرگونی دائمی (شدن)، قلمروزدایی و بازقلمروسازی باشند. لذا به جای یادگیری‌های سطحی، حفظ و انتقال معلومات به ساخت دانش و فرایندهای یادگیری فعال و مشارکتی مورد تأکید قرار می‌گیرد؛ بنابراین با درگیر کردن شاگردان در دانش موجود و ساخت دانش جدید در کنار هم از طریق گفت‌وگو و تعامل و همیاری، فضای رقابت به تعاون و

دستگاه‌های اطلاعاتی و تکنولوژیکی همه به هم متصل و با هم ارتباط دارند و دانش گسسته وجود ندارد. در این روش‌ها هر فرد به تنهایی مسئول تصمیم‌گیری و انتخاب نیست، بلکه گروهی از افراد در یک موضوع مشترک به توافق می‌رسند، با هم تصمیم می‌گیرند و مسئولیت پیامدهای آن را نیز به عهده می‌گیرند. در واقع شکل ریزومی رسانه‌های الکترونیکی و بانک‌های اطلاعاتی، تعامل پدیده‌ها و تکثر و پویایی را مورد تأکید قرار می‌دهد.

۲. راهبرد گفتمان: بر اساس فلسفه فولدینگ دلوز و گاتاری تعلیم و تربیت موفق مبتنی بر گفتمان است که نظرات مخالف و متکثر در کنار هم باشند و همه این نظرات مدنظر قرار گیرد. این تفکر، امکان ارتباط با جهان خارج از کلاس را فراهم نموده و زمینه درک بهتر موقعیت افراد متفاوت و نیازهای اساسی آنان را به وجود می‌آورد.

۳. راهبردهای مبتنی بر پرسشگری و نقادی: یکی از مفاهیم مورد تأکید دلوز و گاتاری نفی بازنمایی است. در این حالت تفکر سیستمی کنار گذاشته شده و تفکر شبکه‌ای و افقی جایگزین آن می‌شود و در یادگیری بر مهارت‌های تفکر همچون فرایندهای حل مسئله، استدلال، تفکر نقادانه تمرکز می‌شود (Rahimi, 2009).

۴. راهبرد یادگیری خدمات‌رسانی: راهبردی است که بر یادگیری از طریق تجربه و کار مشارکتی تأکید می‌ورزد. این نوع از یادگیری، به دنبال سازمان دادن موقعیت‌های کاری به‌منظور قرار دادن دانش‌آموزان در اجتماع است. در این صورت معلم می‌بایست با توجه به نوع کاری که یادگیرنده با آن مشغول است، برنامه‌های درسی جداگانه‌ای برای هر موقعیت، تدبیر کند. تکالیف یادگیری نیز باید به‌طوری فراهم شوند که انجام آن‌ها از چهارچوب کار کلاسی فراتر رفته و مشمول نهادهای اجتماعی شود. به‌منظور اثربخشی یادگیری خدمات‌رسانی، مدارس می‌بایست فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزان فراهم نمایند که آنان ارتباط بیشتری با مراکز فرهنگی، مؤسسات و نهادهای اجتماعی داشته باشند (Iman Zadeh, 2008: 159).

می‌کنند و وقتی آن‌ها اشتباه می‌کنند، از اشتباهات خود یاد می‌گیرند و رشد می‌کنند. دانش‌آموزانی که با این اندیشه رشد می‌کنند، احتمال بیشتری برای استفاده از خلاقیت به‌عنوان منبع مشارکت دارند.

#### ۴. محتوی و منابع یادگیری

از منظر دلوز و گاتاری مواد درسی به جای اینکه بر حقایق استعلا و برتر و مافوق بنا شود بر اساس درون‌بودگی یا ارتباطات و کنش‌های درونی در دانش‌آموزان پایه‌گذاری شده است. لذا اگر بخشی از اطلاعات دانش‌آموزان و دیگر افراد که در فضای تعاملی به اشتراک گذاشته شده، برای مواد و منابع یادگیری متنوع و چندگانه ریزوماتیکی مفید تشخیص داده شود، می‌تواند آن را جزء دانش به حساب آورد (Cormier, 2008: 3). لذا محتوا سبک و سیاق خاصی را دنبال نمی‌کند، بین‌رشته‌ای قائل به تداخل و درهم‌تنیدگی دیسیپلین‌ها و حوزه‌های موضوعی گوناگون است. بر این اساس منابع و مواد یادگیری متنوع و متکثری مطرح است از قبیل منابع فرهنگی که دانش‌آموزان از همسالان خود و خانواده‌ها دریافت می‌دارند، فیلم‌ها و سریال‌های تلویزیونی، وبلاگ‌ها، گفتمان‌های علمی و بحث‌های متنوع در فضاهای مجازی، ویکی‌پدیا، کتاب‌ها، مجلات می‌توانند در الگوی پیشنهادی مورد استفاده قرار گیرند.

#### ۵. راهبردهای یاددهی-یادگیری

راهبردهای یاددهی یادگیری در الگوی تدریس مبتنی بر معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که فضای آموزشی باز بوده و از ایده‌های جدید استقبال شود؛ یادگیرندگان از طریق گفت‌وگو، کنجکاوی و همکاری در یادگیری پرورش می‌یابند. معلمان به‌عنوان راهنما و یا تسهیل‌کننده در فرایند اکتشاف ایفای نقش می‌نمایند. برخی از روش‌های پیشنهادی در این الگو شامل:

۱. راهبردهای فعال و مشارکتی: با توجه به اصول ریزوماتیک دلوز و گاتاری، تدریس در قرن بیست و یکم که عصر انفجار اطلاعات است؛ آموزگاران، شاگردان،

## ۶. فعالیت‌های یادگیری

در الگوی تدریس مبتنی بر معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری، فعالیت‌های یادگیری دارای ماهیتی از پیش تعیین شده نمی‌باشند و بسته به توانایی‌های شاگردان، علایق و انگیزه‌های آن‌ها متفاوت و متنوع می‌باشند. برخی از فعالیت‌های یادگیری که مربیان می‌توانند از آن‌ها در تدریس بهره‌برند عبارت‌اند از:

۱. فعالیت‌هایی که شامل تعامل دانش‌آموزان با محتوی می‌شود شامل گوش دادن و یا تماشای یک گفتگوی زنده یا ضبط‌شده، درگیر شدن با محتوی یا متون کتبی یا تصویری (مقاله و مجله)، درگیر شدن با محتوی چندرسانه‌ای وبلاگ‌ها (برای مثال بررسی سؤالاتی که ذیل یک لینک برای بررسی آمده‌اند مثلاً ذیل یک ویدیو کوتاه، پرسش‌های نظرسنجی مطرح شده و دانش‌آموزان با تماشای آن به سؤالات پاسخ می‌دهند) و یا ترکیبی از این موارد است.

۲. بر اساس اصول ریزوماتیک اتصال و ناهمگونی، کثرت و نقشه‌برداری دلوز و گاتاری می‌توان فعالیت‌های یادگیری را در جهت تعاملات و ارتباطات گروهی به‌عنوان راه‌های تقویت حضور اجتماعی و همچنین فراهم کردن فرصت‌های یادگیری فعال فراهم نمود. این فعالیت‌ها می‌توانند در محیط‌های آنلاین یا فضاهای معمول کلاس‌های درس ایجاد شوند. برای مثال معلم ممکن است دانش‌آموزان را به گروه‌هایی تقسیم کند سپس سؤالاتی را مطرح و در اختیار گروه‌ها قرار دهد یا مقاله و کلیپی را بخش‌بخش نموده و در اختیار آن‌ها قرار دهد تا آن‌ها با پاسخ و به اشتراک گذاشتن نظرات خود، با یکدیگر تعامل برقرار نمایند.

۳. فعالیت‌هایی که برای دانش‌آموزان فرصت‌هایی برای توسعه مهارت‌های ذهنی و تفکر انتقادی فراهم می‌آورد برای مثال از دانش‌آموزان خواسته می‌شوند تا ایده‌های کلیدی را در یک متن مشخص شده (نوشته‌شده، صوتی و تصویری) را شناسایی کنند و درک خود را با برای کلاس به اشتراک بگذارند و در حقیقت آن را مورد نقد و ارزشیابی قرار دهند.

۴. فعالیت‌هایی که در جهت تولید یک ایده یا انجام یک پروژه می‌باشند. برای مثال از دانش‌آموزان خواسته شده است تا یک فیلم کوتاه، نمایشنامه، تئاتر را تولید نمایند و این امر سطح بالایی از ترکیب ایده‌ها و سطح بالایی از تفکر و یادگیری عمیق را می‌طلبد.

۵. فعالیت‌هایی که در جهت حل مسئله است. برای مثال یک معضل اجتماعی، یا یک مورد مورد مناقشه و چالش برانگیز به دانش‌آموزان ارائه می‌شود و آن‌ها باید پاسخ‌ها و راه‌حل‌های خود را برای حل و فصل آن مشکل ارائه دهند.

۶. فعالیت‌هایی که در جهت توسعه فراشناخت دانش‌آموزان است، یعنی درک شاگردان از نحوه تفکر، یادگیری و فهمیدن آن‌ها درباره موضوعی است. برای مثال زمانی که دانشجویان یک فعالیت یادگیری را به اتمام رسانده‌اند، مجموعه‌ای از معیارهای مورد استفاده برای ارزیابی کیفیت کار خود را ارائه می‌دهند. آن‌ها باید نظر خود در مورد کیفیت کار خود (فرآیند یا محصول تولیدی) بنویسند. سپس از دانش‌آموزان خواسته می‌شود تا به این نکته توجه کنند که چرا این سطح از کیفیت را به دست آورده‌اند و آیا می‌توانند در آینده به چیزی متفاوت و با کیفیت دیگر دست یابند.

## ۷. ارزشیابی

در الگوی تدریس مبتنی بر معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری ارزشیابی وسیله‌ای برای اصلاح روش‌های قبلی و تغییر ذهنیت فرد در عملکرد خویش قلمداد می‌شود. مطابق با اصل فولدینگ دلوز و گاتاری که همه‌چیز افقی کنار هم و در یک سطح است. برای مثال با خواندن متن و نوشتار امکان تعبیرهای متعدد و متفاوت فراهم می‌شود که هیچ‌یک بر دیگری برتری ندارد و هیچ ملاک قطعی و تغییرناپذیری برای ارزشیابی این تعبیرها نمی‌توان در نظر گرفت لذا ارزشیابی می‌تواند این‌گونه باشد که متربی چقدر در بحث‌ها و تعاملات کلاسی شرکت نموده و یا به تحلیل و نقد مسائل می‌پردازد؟ انگیزه شاگرد برای شرکت در فعالیت‌ها به چه میزان است؟ چقدر خلاقیت در مواجهه با موارد

غیرقابل‌پیش‌بینی از خود نشان داده و چگونه می‌تواند راه‌حل‌های مختلف (تفکر واگرا) برای مسائل بکار ببرد. لذا ارزشیابی بر اساس تفکر افقی و غیر سلسله‌مراتبی دلوز و گاتاری، ارزشیابی توصیفی است و به عمق و کیفیت یادگیری توجه دارد تا نتایج کمی.

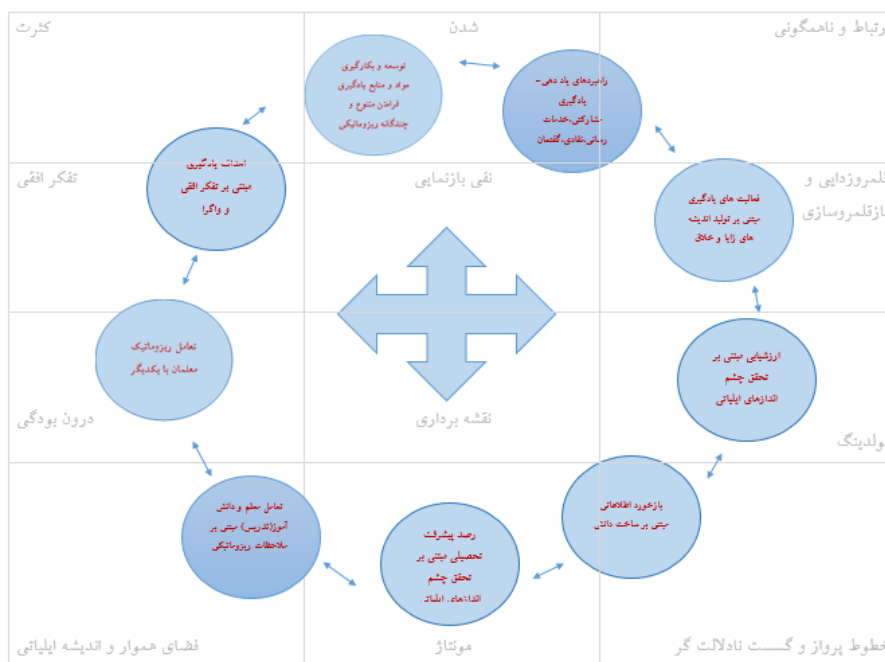
### ۸. باز خورد

در الگوی تدریس مبتنی بر معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری بازخوردها به‌منظور هدایت دانش‌آموز در ساخت دانش بوده و به متریکی کمک می‌کند تا در مسیر و فرایند یادگیری به قلمرو دایمی پرداخته و اشکالات و نواقص خود را بهبود بخشد. در این مسیر معلمان در جهت کاهش استرس ناشی از مواجهه شاگردان با نتایج تلاش نموده و محیط یادگیری را عاری از ترس می‌نمایند. در این صورت نزدیکی به اهداف یادگیری و پیشرفت؛ با بازخورد اطلاعاتی به جای انتقادات صورت می‌گیرد. معلمان شاگردان را به تحقیق و اکتشاف تشویق نموده و برای تلاش‌های و ایده‌های دانش‌آموزان ارزش قائل شده و به‌عنوان قهرمان و هوادار از آن‌ها حمایت می‌کنند.

### ۹. پیشرفت تحصیلی

در الگوی یاددهی-یادگیری مبتنی بر معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری، پیشرفت تحصیلی به مقدار حرکت نوماتیک و قلمرو دایمی و بازقلمروسازی فرد در مسیر ریزوماتیکی که در حال حرکت و سیوروت است، اطلاق می‌شود. مسیر ریزوماتیک مسیری است که یک یادگیرنده (ریزوم) پیش می‌رود و با امور غیرقابل‌پیش‌بینی جریان می‌یابد؛ گاهی اوقات ریزوم‌های دیگر را ملاقات می‌نماید، گاهی با هم ادغام شده یا تلاقی پیدا می‌کنند؛ اما دوباره از هم جدا شده و به تنهایی راه خود را می‌یابند. حال در این مسیر چقدر به تجزیه و تحلیل و ارزیابی امور پرداخته، چقدر توانسته با دیگر اعضای گروه تعامل برقرار نموده و با آن‌ها همکاری داشته باشد و در تصمیم‌گیری‌ها ایفای نقش نماید، خلاقیت‌هایی که افراد در مواجهه با موارد غیرقابل‌پیش‌بینی از خود نشان داده‌اند و راه‌حل‌های مختلفی (تفکر واگرا) که برای مسائل بکار برده‌اند می‌تواند بیانگر پیشرفت تحصیلی فرد باشد.

با توجه به موارد مطرح شده، الگوی یاددهی-یادگیری تدریس خلاق مبتنی بر مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری در شکل ۱ نشان داده شده است:



تصویر ۱. الگوی تدریس خلاق مبتنی بر مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری

## بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که از الگو پیداست، مؤلفه‌های تدریس از قبیل معلم، شاگرد، اهداف، راهبردهای یاددهی یادگیری، پیشرفت تحصیلی، فعالیت‌های یادگیری، بازخورد، محتوی و منابع، ارزشیابی در محیط ریزوماتیک اندیشه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری محاط و غوطه‌ورند. از طرفی دیگر مؤلفه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری همانند یک شبکه به هم مرتبط و متصل بوده و از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند و در مجموع شبکه‌ای از یادگیری را شکل می‌دهند که در آن آموزش از بالا به پایین نبوده بلکه نتیجه سازنده‌گرایی و تعاملات اجتماعی است. در این شبکه جامعه فراگیران شامل ریزومها (دانش‌آموزان و معلمان) هستند که در یک مسیر غیرسازمان‌یافته و ریزوماتیک در حال شدن می‌باشند؛ این شبکه‌هایی یادگیری که دارای نوعی ساخت سازمانی موقت، دارای روابط افقی، عدم سلسله‌مراتب، عدم تمرکز و انعطاف‌پذیری زیاد، پویا و ناپایدار می‌باشند، با هم کار کرده، دانش را ایجاد و به اشتراک می‌گذارند و در نهایت برنامه درسی در این حوزه خلاق و نوآور، قلمروها، فرامتن و مبتنی بر مدل مولکولی است. گفتمان (گفت‌وگوها و بازخوردهای سازنده میان تمام عناصر) در این شبکه دائماً در حال جریان است و تمامی جامعه فراگیران دسترسی کامل به تمام پایگاه‌های اطلاعاتی دارند و لذا ما شاهد شفافیت سازمانی (عدم سلسله‌مراتب بین عناصر) و اعتماد متقابل و همکاری کامل بین افراد در این شبکه هستیم و متعاقب آن تجارب یادگیرندگان که پیکره دانش را تشکیل می‌دهد دائماً به‌روز شده که این ساختار و الگو زیربنایی برنامه درسی را تشکیل می‌دهد.

با عنایت به مباحث مطرح شده، الگوی یاددهی-یادگیری مبتنی بر اندیشه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری، افق‌های تازه‌ای را پیش روی آموزش و پرورش معاصر قرار می‌دهد. این رویکرد معتقد است؛ تربیت بر اساس معیارهای سنتی و سلسله‌مراتبی دانش، نتوانسته است نسخه مناسبی برای امر خطیر تعلیم و تربیت ارائه

دهد و تربیت بر اساس معیارهای سنتی و سلسله‌مراتبی منجر به سلطه و پرورش انسان‌های یکسان و منفعل می‌شود چراکه در این فرایند یادگیری، هر فعالیتی داخل چهارچوب‌ها و قالب‌های فکری مشخص و ثابت انجام می‌گیرد و تخلف از آن به انحرافات تربیتی منجر خواهد شد. متعاقب آن هدف‌ها نیز اقتداری، سلسله‌مراتبی، نظام‌مند، پیشینی و تثبیت شده می‌باشند. بر این اساس، در فرایند یاددهی-یادگیری، دانش بر اساس ارتباطات محدود و عمودی به دانش‌آموزان منتقل می‌شود و یادگیری نیز بر اساس محفوظات دانش‌آموز مبتنی بر محتوی ثابت و غیرقابل تغییر صورت می‌گیرد و غالباً به دانش‌آموزان فرصت جهت نقد و تحلیل مطالب داده نمی‌شود و تنها صدایی که به گوش می‌رسد، معلم است. معلم مشخص‌کننده آغاز و پایان دانش در فرایند تدریس است او دائماً درصدد اجرای استانداردهای آموزشی است که از بالا برای او تعیین و دیکته شده است.

در نقطه مقابل الگوی یاددهی-یادگیری مبتنی بر اندیشه‌های معرفت‌شناختی دلوز و گاتاری ملاحظات عملی دیگری برای تدریس پیشنهاد می‌نماید. در این الگو روش تدریس در فضای ناهمگون ریزوماتیک متأثر از ارتباطات ریزوماتیک بین دانش‌آموزان، معلمان، والدین، مدرسه، دانشگاه، کسب‌وکار و ... است؛ عواملی که از طریق شبکه‌های اجتماعی در ارتباط متقابل با هم هستند لذا یادگیری عرصه خلق مفاهیمی است که بتوان از آن‌ها در زندگی استفاده نمود. در این فضا هر معلمی معلمان کارهایی به دانش‌آموزان خود محول می‌نمایند که با استعدادها، سطح آگاهی و علایق آن‌ها، همخوانی داشته باشد. در این الگو ملاحظات عملی بر این پیش‌فرض استوار است که ما نمی‌توانیم همه‌چیز را برای دانش‌آموزانمان تدریس کنیم. آنچه ما می‌توانیم انجام دهیم این است که دانش‌آموزان بیاموزیم تا متفکران سازنده و خلاق باشند و بتوانند از مهارت‌ها و دانش‌هایی که فرا می‌گیرند برای ایجاد راه‌حل‌های جدید و مقابله با مشکلات روزمره استفاده نمایند. با فراهم

(۲۰۱۴) تعامل ریزوم و آموزش‌وپرورش؛ کلرک و پارسون (۲۰۱۳) تحقیقات ریزوماتیکی (مبتنی بر اندیشه‌های دلوز و گاتاری)؛ همسو است.

#### منابع

- Abdolahyar, A. (2019). *Designing and validating the creative teaching pattern based on Gilles Deleuze and Félix Guattari's epistemological views (Unpublished master's thesis)*, Shahed University. [Persian]
- Abdoli, A., Mirshah J. A., Liyaghatdar, M., Zaynoddinimeymand, F. (2016). Pathology of teaching methods in the learning process from the viewpoint of teachers and students of high schools in Isfahan. *Research in Curriculum Planning*, 12(20), 117-132. [Persian]
- Avalos, B. M. & Winslade, J. (2010). Education as a "line of flight" Explorations: *An E-Journal of Narrative Practice*, 1(1), 70-77.
- Bissola, R., Imperatory, B., Biffi, A. (2017). A rhizomatic learning process to create collective knowledge in entrepreneurship education: innovation beyond boundaries, *Management Learning*: 48(2), 206-226.
- Charney, R. (2017). *Rhizomatic Learning and Adapting* (Unpublished doctoral thesis). University of Antioch, Ohio.
- Clarke, B. and Parsons, J. (2013). Becoming Rhizome Researchers, *Reconceptualizing, Educational Research Methodology*, 4(1). 35-43.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1987/2002). *A Thousand plateaus: capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota press.
- Deleuze, G. (1993). *The Fold: Leibniz and the Baroque*. Minneapolis: University of Minnesota press.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1994). *What is philosophy*. New York: Columbia University press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1983). *Anti-Oedipus: Capitalism and Schizophrenia* (R.

آوردن چنین بینشی برای شاگردان، آن‌ها قادر خواهند بود یادگیری‌هایشان را بکار ببندند، توانایی‌های خود را درک نمایند و آن‌ها را انطباق، تغییر داده و روش‌های مورد نیاز برای موفق بودن در عرصه اجتماع را به دست آورند. علاوه بر ارتباط شاگردان با بقیه عناصر، در این رویکرد ارتباط معلمان با یکدیگر و یادگیری و تعاملات آن‌ها با هم را نیز مورد توجه است. در این فرایند معلمان در جلسات هم‌اندیشی پیرامون اهداف دروس با یکدیگر به بحث و تبادل نظر پرداخته، تجربیات خود را بیان نموده و سپس به نقد و بررسی و اصلاح آن‌ها می‌پردازند و با همدیگر همفکری، همکاری و همیاری می‌نمایند و دانش را ایجاد و به اشتراک گذاشته و از یکدیگر می‌آموزند. در این حالت فرصت‌هایی برای ایجاد تداعی‌ها و ارتباطات جدید فراهم می‌شود که بخشی از این راه‌حل‌ها و ابتکارات می‌توانند مفید و عملی واقع شوند. در این رویکرد بر تفکر واگرا به‌عنوان محرک اصلی در فرایندهای یادگیری تأکید می‌گردد و نتیجه آن خلاقیت است. الگوی تدریس پیشنهادی برخلاف رویکردهای سنتی که در قبال پذیرش و تصدیق نیروهای دارای ایده‌های جدید و نو، موضع انفعالی و محافظه‌کارانه می‌گیرند؛ می‌تواند به‌عنوان یک مدل پربارور و مثمرتر برای فرایند یاددهی یادگیری استفاده شده و چشم‌اندازهای خلاقانه جدیدی در حوزه یاددهی-یادگیری در تعلیم و تربیت ایجاد نماید. یافته‌های مذکور در زمینه مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری با نتایج تحقیقات سجادی و همکاران (۱۳۹۷)، ایمان زاده (۱۳۸۷) در زمینه مؤلفه‌های معرفت‌شناسی دلوز و گاتاری، همسو است. همچنین یافته‌های مذکور با نتایج تحقیقات مارتین (۲۰۱۸) در زمینه مفهوم شدن از منظر دلوز و گاتاری؛ چارنی (۲۰۱۷) تأثیرات یادگیری ریزوماتیک؛ بیسولا و همکاران (۲۰۱۷) فرایند یادگیری ریزوماتیک به منظور ایجاد دانش فراگیر؛ جونت و بنت (۲۰۱۵) استفاده از مفاهیم ریزوماتیک؛ فلمینگ (۲۰۱۴) بهره‌گیری از مفاهیم فلسفی دلوز و گاتاری به منظور تقویت یادگیری عمیق؛ تیلمانس و همکاران

- Hurley, M. Seem, & H. R. Lane, Trans). Minneapolis: University of Minnesota press.
- Deleuze G.& Guattari F. (1986). *Kafka: Towards a Minor Literature*. Minneapolis: University of Minnesota press.
- Imanzadeh, A. (2008). *Investigating the Basics and Educational Consequences of Gilles Deleuze's Epistemological View and Its Criticism Based on Sadra's Epistemology (Unpublished master's thesis)*, Tarbiat Modares University. [Persian]
- Jones, A. and Bennett, R. (2016). Reaching beyond an online/offline divide: invoking the rhizome in higher education course design, *Technology, Pedagogy and Education*, 26(2):193-210.
- Khosroshiri, M.A. (2011). *The Study of the Effect of the Pattern of Conceptual Change of Physics on the Learning of the Concept of Work and Energy (Unpublished master's thesis)*. Shahid Rajaee University. [Persian]
- Martin. D. (2018). *Professional identities and pedagogical practices*. USA: New Jersey City University Press.
- Mashayekhi, A. (2014). The logic of the evolution of time in difference and repetition, *Mah and Philosophy*, 17(81), 62-50. [Persian]
- Padarand, N. (2013). *The Effect of Teaching Philosophy on Children on Creativity (Unpublished master's thesis)*. Faculty of psychology and educational sciences, Islamic Azad University, Tehran South Branch. [Persian]
- Rahimi, Z. (2009). *The philosophical explanation of information and communication technology for education and its critique based on Derrida's deconstruction theory (Unpublished master's thesis)*. Tarbiat Modarres University. [Persian]
- Roy, K. (2003). *Teachers in nomadic spaces: Deleuze and curriculum*. New York: Peter Lang.
- Sajjadi S.M. and Imanzadeh, A. (2012). Critical analysis of educational implications of Deleuze's perspective on epistemology. *New thought of education*, 8(4),50-53. [Persian]
- Sajjadi S.M., Farmahini, M., Ahmadihedayat, H. & Ahmadabadi, N. (2018). Explaining epistemology of Gilles Deleuze and Allameh Tabatabai and criticizing the challenges of the rhizomatic approach, *The Knowledge Studies in The Islamic University*, 22(75),203-226. [Persian]
- Semetsky, I. & Masny, D. (2013). *Deleuze and Education*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Tillmanns, T. (2014). Interplay of rhizome and education for sustainable development, *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 16(2). 5-17.
- Vasilopoulos, G. (2016). A Critical review of international students' adjustment research from a Deleuzian perspective, *Journal of International Students*,6(1), 283-307.
- Wallin, J., (2010). *A Deleuzian Approach to Curriculum*. New York: Palgrave Macmillan.