

اندیشه‌های نوین تربیتی

دوره ۱۵، شماره ۱

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء

بهار ۱۳۹۸

تاریخ دریافت: ۱۶-۰۲-۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۳۱-۰۱-۱۳۹۸

## وکاوی نظریه شناخت موقعیتی و نسبت آن با تربیت معلم

عرفاز قاسم پور خوشرووی، مرضیه دهستانی\*، محمود تلخانی، کمال درانی<sup>۴</sup> و کیوان صالحی<sup>۵</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نظریه شناخت موقعیتی و امکان کاربرد آن در تربیت معلم انجام شده است. براساس دیدگاه‌های جدید در حوزه علوم شناختی، شناخت و مؤلفه‌های مرتبط با آن محدود به ذهن و پردازش‌های ذهنی نیست. از منظر این نظریه، دانش ماهیتی توزیع شده و بدنمند دارد که به صورت فعالانه توسط مشارکت در بسترهای موقعیتی متفاوت، فعالیت‌های واقعی و زیستن در فرهنگ ویژه آن موقعیت حاصل می‌شود. براساس چشم‌انداز نظریه شناخت موقعیتی، در ذیل پژوهش هنجاری و با استفاده از روش تحلیلی-استنتاجی، یافته‌های پژوهش مبنی بر اصول‌های تربیتی نظریه شناخت موقعیتی شامل؛ یادگیری در زمینه، جوامع عمل، یادگیری به‌عنوان مشارکت فعال، دانش در کنش، میانجی‌گری مصنوعات، ابزارها و مصنوعات به‌عنوان سرمایه‌های فرهنگی، قوانین، هنجارها و باورها، تاریخ، سطوح مقیاس، تعامل‌گرایی، هویت و ساختار خود استخراج شده و پژوهش حاضر کاربرد هر یک از این اصول را در تربیت معلم تبیین کرده است. در پایان به دو راهبرد کلیدی به‌کارگیری کارآموزی شناختی و تشکیل جوامع عمل را پیشنهاد می‌کند که به باور نگارندگان، آغازی در جهت به‌کارگیری نظریه شناخت موقعیتی در نظام‌های آموزش حرفه‌ای در ایران و در این پژوهش تربیت معلم خواهد بود.

**کلید واژه‌ها:** علوم شناختی، شناخت موقعیتی، تربیت معلم، شناخت، یادگیری

۱. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تهران. ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه روش‌ها و برنامه‌های آموزشی. دانشگاه تهران. ایران.

dehghani\_m33@ut.ac.ir

۳. استادیار گروه مدیریت آموزشی دانشگاه فرهنگیان و گروه ذهن، مغز و تربیت پژوهشکده علوم شناختی،

تهران، ایران.

۴. استاد گروه روش‌ها و برنامه‌های آموزشی. دانشگاه تهران. ایران.

۵. استادیار گروه روش‌ها و برنامه‌های آموزشی. دانشگاه تهران. ایران.



## مقدمه

باور نظریه‌پردازان پردازش اطلاعات به پدیده شناخت، در دهه ۱۹۸۰، توسط گرایشی جدید در حوزه علوم شناختی با عنوان نظریه «شناخت موقعیتی»<sup>۱</sup> به چالش کشیده شد. طرفداران این نظریه بر این عقیده‌اند که علوم شناختی به دلیل تأکید بیش از حد بر فرآیندهای ذهنی، در تبیین نحوه یادگیری انسان با محدودیت‌های بسیاری مواجه است (صفایی موحد و محبت، ۱۳۹۱: ۸۷). نورمن<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) طبق رویکرد سنتی علوم شناختی، تمایز طبیعی بین چیزهای بیرون از ذهن و فرآیندهایی وجود دارد که در درون آن شکل می‌گیرد. در حالی که بسیاری اقدامات در وسعت جهان و در گروه‌های اجتماعی\_فرهنگی وجود دارد، اما فرآیندهای شناختی در کاسه سر اشخاص رخ می‌دهد. بنابراین، تلاشی برای فهم فرآیندهای ذهنی درونی و ماهیت انتقال درون/ بیرون اشخاص انجام شده است (ویلسون و مایرز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰: ۵۸).

طبق دیدگاه نظریه پردازش اطلاعات، برای مدت طولانی به شناخت به‌عنوان محصول فرآیند داخلی، قابل قیاس با فرآیندهای دست‌کاری نمادی نگریسته می‌شد. بر این اساس، تمرکز علوم شناختی به‌طور سنتی عمدتاً بر اطلاعات و پردازش و بازنمایی ذهنی آن بوده است. در انتقاد به این نگاه سنتی نظریه پردازان شناختی، در ۱۵ - ۲۰ سال اخیر تغییرات اتفاق افتاده در بخش‌هایی از جامعه علوم شناختی به رویکردها و دیدگاه‌هایی منجر شده است که در آن به‌طور خاص به تعامل بین عوامل و محیط تأکید شده است (کلارک<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹؛ ویلسون، ۲۰۰۲). مشخصه بارز شناخت موقعیتی، قراردادن شناخت فردی در زمینه اجتماعی و فیزیکی بزرگ‌تری از تعاملات و معناها و ابزارهای فرهنگی است. بنابراین، طرفداران نظریه شناخت موقعیتی به شناخت اجتماعی فرهنگی باور دارند. به باور آن‌ها ذهن در حالت انزوا و به دور از الزامات موقعیتی، معناسازی نمی‌کند، بلکه شناخت محصول بودن ما در اجتماع فرهنگی است (خرازی و تلخابی، ۱۳۹۰: ۳۸).

ویلسون و مایرز (۲۰۰۰) به زعم از لایت و باترورث<sup>۵</sup> (۱۹۹۲) و ساچمن<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) فرد را

- 
1. Situated Cognition
  2. Norman
  3. Wilson and Myers
  4. Clark
  5. Light and Butterworth

به انضمام واحدی از تحلیل با درهم آمیختن دانش فردی و عمل اجتماعی می‌نگرند (ویلسون و مایرز، ۲۰۰۰: ۶۶). تغییر توجه از فرد به عمل فردی در زمینه اجتماعی فرهنگی ناشی از نتایج پژوهش‌های بسیاری است که معتقدند فرآیندهای شناختی افراد بدون در نظر گرفتن ماهیت اجتماعی و موقعیتی شناخت انسان درک نخواهد شد (کلارک، ۱۹۹۹).

این نظریه با تأکید بر رابطه ذهن و بدن، مفروضاتی را برای مفهوم شناخت در نظر می‌گیرد. مهم‌ترین این مفروضات، نگاه موقعیتی و بدنمند<sup>۲</sup> است که شناخت را برخاسته، مرتبط و در تعامل با بدن مادی کنشگر می‌داند که در تصرف محیط فیزیکی و اجتماعی پیرامون است. محصور بودن شناخت در محیط فیزیکی، شناخت را بدنمند و انحصار آن در محیط اجتماعی، شناخت را موقعیتی فرض می‌کند. علاوه بر این، شناخت وضع شده است،<sup>۳</sup> چرا که برخاسته از هدف و عملی است. همچنین شناخت در سراسر بسترهای فیزیکی و اجتماعی توزیع شده<sup>۴</sup> است (راث و جورنت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳: ۴۶۴).

رابینز و آیدده<sup>۶</sup> (۲۰۰۸) سه مشخصه کلیدی را برای شناخت \_ بدنمند، احاطه کننده<sup>۷</sup> و گسترش یافته<sup>۸</sup> \_ متصور شدند. شناخت صرفاً مبتنی بر مغز نیست، بلکه بدن را هم در بر می‌گیرد (بدنمند). همچنین فعالیت شناخت به‌طور معمول ساختارهای محیط طبیعی و اجتماعی را به‌کار می‌گیرند (احاطه کننده). در آخر مرزهای شناخت به فراتر از مرزهای ارگانسیم‌های فردی گسترش یافته است (شناخت گسترش یافته). نظریه شناخت موقعیتی به‌عنوان نظریه متأخر علوم شناختی عملکرد ذهن را در پیوند با محیط و ملازمات آن دنبال می‌کند. این رویکرد شناخت را به جهان و فرآیندهای شناختی را به جهان فیزیکی فراتر از مرزهای فردی گسترش داده است. شناخت به‌عنوان پدیده گسترش یافته تحت عنوان‌های متفاوت از قبیل «سیستم‌های شناختی»، «محاسبه‌گرایی گسترش یافته (گسترده)» و «ذهن

1. Suchman
2. Embodiment
3. Enacted
4. Distributed
5. Roth and Jornet
6. Robbins and Aydede
7. Embedding
8. Extension

گسترش یافته» در نظر گرفته شده است (کلارک و چارملز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸).

این نظریه نوظهور چشم‌اندازهای جدیدی در عرصه‌های مختلف علم از مهندسی رباتیک، هوش مصنوعی تا فلسفه، روان‌شناسی و سایر حوزه‌های نظری گشوده است. ورود این نظریه به عرصه تعلیم و تربیت را نیز نمی‌توان انکار کرد، چرا که این رویکرد به عوامل متعددی از جمله ذهنیت، زمینه، موقعیت، کنشگران، فرهنگ، اجتماع و محیط را توجه کرده است. تعلیم و تربیت عرصه‌ای است که با تعامل عوامل متعدد به امر آموزش و شکل‌گیری دانش و یادگیری اقدام می‌کند. نگاه ویژه این نظریه به تعامل شناخت با عوامل محیطی پیرامون شاید بتواند راهگشای بهتری برای توسعه و بهبود عرصه‌های مختلف تعلیم و تربیت باشد.

نظریه شناخت موقعیتی یک تغییر رویکرد به یادگیری و تدریس است. دیگر یادگیرندگان صرفاً به عنوان دریافت‌کنندگان دانش و فهم آنچه مریبان یا سایر منابع ارائه می‌دهند، در نظر گرفته نمی‌شوند، بلکه دانشی است که با تعامل معلم، یادگیرندگان و سایر منابع ساخته می‌شود و توسط معلم و یادگیرندگان به کار برده می‌شوند. تعامل بین عوامل یادگیری به چندین طرق ممکن است که مهم‌ترین مشخصه آن کنش مشترک بین طیفی از مشارکت‌کنندگان است (گرینو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴: ۴). این نظریه بر این باور است که یادگیری و تربیت چیزی جز شکل‌گیری معنا برای انسان نیست و معنا براساس تعامل اجتماعی شکل می‌گیرد (براون<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۸۹؛ لیو و ونگر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۱).

تاکنون نظریه‌های مختلف، نگاه متفاوتی به شکل‌گیری معنا و دانش در نزد افراد داشته‌اند. نظریه‌های رفتارگرایی در پرتو معرفت‌شناسی ویژه خود، دانش را نتیجه رفتارآموزی ناشی از تعامل بدن انسان با محیط پیرامون می‌انگارند. در مقابل آن نظریه پردازان شناختی دانش و معنا را بازنمایی‌های ذهن از دنیای بیرون می‌دانند. نظریه نوظهور شناخت موقعیتی با نگاهی دوباره به چگونگی شکل‌گیری معنا توجه می‌کند. این نظریه با تکیه بر دیدگاه سازنده‌گرایان اجتماعی و فرهنگی ادعا می‌کند که معنا از طریق تعامل افراد با دنیای اجتماعی در قالب فرهنگ، جوامع و کنش‌های آن حاصل می‌شود. این بحث بر دو پیش فرض استوار است؛ مشارکت افراد در

1. Chalmers

2. Greeno

3. Brown

4. Lave and Wenger

جوامع عمل مانند محیط کار، تجربیاتی را ارائه می‌دهد که به ساخت دانش کاربردی منطبق با جوامع عملی منجر می‌شود که در آن باید از دانش استفاده شود (بیلت<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵: ۲۱).

به باور استیفن<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) عوامل خارج از ذهن نقش مهمی در تفکر و کنش ایفا می‌کنند. فرآیندهای شناختی به وسیله تأثیرات خارجی چون تعاملات اجتماعی با همتایان و متخصصان، فعالیت‌های یادگیرندگان و توانایی آن‌ها در درک ماهیت و مفاهیم عمل حرفه‌ای تعدیل می‌شوند. با این حال، عوامل خارجی صرفاً تعیین‌کننده دانش و معنا نخواهند بود. چرا که پیش از آن، افراد به طور فردی با استفاده از ساختار دانش و فهم خود به دانش مشتق شده از زمینه اجتماعی معنا می‌بخشند (بیلت، ۱۹۹۴: ۹). نیومن و همکاران (۱۹۸۹) تجارب شخصی یا تاریخچه‌های رشدی<sup>۳</sup> را متأثر بر شکل‌گیری فردی معنا می‌دانند و هدف اصلی ارتباطات را ایجاد درک مشترک تلقی می‌کنند. انسان‌ها - به این دلیل که معنی را به شکل یکنواخت نمی‌سازند، به کار بر روی بین ذهنیت‌ها<sup>۴</sup> نیاز دارند (بیلت: ۲۰۰۲: ۴۶۵) همان‌طور که والسیئر<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) به همکاری در ساخت دانشی - کنش متقابل در ساخت دانش - اشاره می‌کند که از طریق آن هر دو شناسا<sup>۶</sup> و شناسانده<sup>۷</sup> مبادله می‌شوند (بیلت، ۲۰۰۲: ۴۶۶). چنین نتیجه‌ای برای فعالیت روزمره انسان و تعامل انسان در فرایندهای زندگی، کار و برقراری ارتباط مهم است. به‌منظور یادگیری فعالیت حرفه‌ای مشتق شده از تاریخ و فرهنگ، بین ذهنیتی به عنوان وسیله‌ای برای کارکنان است که دستیابی به درک مشترک و توانایی انجام فعالیت‌های حرفه‌ای مطابق با همکاران با تجربه و شرایط مورد نیاز محیط کار را ممکن می‌کند (همان، ۴۶۵).

باتوجه به ویژگی‌های نظریه شناخت موقعیتی از جمله تأکید بر ملازمات فرهنگی - اجتماعی، کنش‌گری، بدنمندی و توزیعی، این نظریه پیوند ناگسستنی با عرصه عمل دارد و تبیین بهتری از عمل آدمی به دست می‌دهد. از این رو تربیت به منزله قلمرو عملی همانند سایر حوزه‌های عمل در پرتو این نظریه امکان متفاوتی برای درک دقیق‌تر تعامل بین عوامل و

1. Billet
2. Stephen
3. Ontogenies
4. Intersubjectivity
5. Valsiner
6. Object
7. Subject

کنشگران تربیت فراهم خواهد کرد. از سوی دیگر، به طور منطقی هر نوع تلاش برای فراهم آوردن موقعیت یا فرصت تربیتی متضمن مفهومی از شناخت است. این مفهوم به طور ضمنی تصمیمات ما برای تدارک محیط تربیتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، مسأله اساسی این است که چنان چه شناخت موقعیتی را مبنای مفروض تلقی کنیم، دلالت‌های تربیتی آن به طور عام و تربیت معلم به طور خاص چه وجهی پیدا خواهد کرد؟

این پژوهش درصدد بود که با مطالعه نظریه شناخت موقعیتی، اصول اساسی نظریه شناخت موقعیتی را به منظور تدوین برنامه درسی در حوزه تربیت معلم را ارائه دهد. پژوهشگران با پیشنهاد مدل برنامه درسی تربیت معلم به آن امید هستند که نظام تربیت معلم ایران بتواند معلمانی شایسته و حرفه‌ای تربیت کند.

## روش

این پژوهش با استفاده از روش پژوهش هنجاری<sup>۱</sup> به بررسی دلالت‌های تربیتی نظریه شناخت موقعیتی اقدام کرده است. هدف این نوع پژوهش در حوزه برنامه درسی، ارتفاح بخشیدن به اندیشه جاری و برانگیختن قوه تصور از طریق ارائه برنامه درسی مبتنی بر هنجارهای بدیل است. پژوهش هنجاری فرض می‌کند که ارزش‌های موجود می‌تواند موضوع کشف، بازسازی و اصلاح قرار گیرد. به طور کلی این نوع پژوهش به دنبال آن است که چه ارزش‌ها و هنجارهایی برای برنامه درسی اهمیت دارد؟ و برنامه درسی تربیت معلم چه ارزش‌هایی را باید پوشش دهد تا کفایت مطلوبیت لازم را دارا باشد؟ فلسفه پژوهش هنجاری بیانیه‌ها و توصیه‌هایی در خصوص غایت‌ها، اصول، وسایل، روش‌ها و موادی را شامل می‌شود که موضوع تعلیم و تربیت است. پژوهش هنجاری این کار را با فراخ‌اندیشی به جای محدود نگریستن، ترکیب به جای تحلیل صرف و به پیش‌راندن به جای انتقاد را نیز متجلی می‌کند (شورت<sup>۲</sup>، ۱۳۹۱: ۲۹۴-۲۹۹). پژوهش حاضر به دنبال تبیین کاربرد نظریه شناخت موقعیتی در برنامه درسی تربیت معلم بود. بدین منظور ابتدا با مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی داخل و خارج، کتب، اسناد، مدارک و تحقیقات انجام شده، ابعاد مختلف نظریه شناخت موقعیتی با

1. Normative Inquiry

2. Short

روش تحلیل اسنادی و استنتاجی بررسی و تحلیل شد. به این صورت که با بررسی تحلیلی نظریه شناخت موقعیتی و تطبیق آن با نظام تربیت معلم اصول اساسی تربیتی متناسب با نظریه شناخت موقعیتی شناسایی و خلق شد.

### دلالت‌های تربیتی نظریه شناخت موقعیتی

جدول ۱ خلاصه‌ای از اصول کلیدی است که ویلسون و مایرز (۲۰۰۰) بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی طراحی محیط‌های یادگیری ارائه داده‌اند. رویکرد شناخت موقعیتی به محیط یادگیری توجه زیادی به عواملی چون زبان، فعالیت‌های افراد و گروه‌ها، معانی و تفاوت‌های فرهنگی، ابزارها (از جمله ابزار و محیط‌های کامپیوتری) و تعامل همه این عوامل با هم دارند. سامان‌دهی یک محیط یادگیری مولد شامل درک این موضوع است که چگونه این مؤلفه‌ها تعامل یابند تا نتیجه آن مشارکت در فعالیت‌هایی شود که برای افراد و گروه‌ها ارزشمند است. اصول این نظریه به طور کلی در جدول زیر آورده شده است که در ادامه از منظر سایر صاحب‌نظران این نظریه تشریح خواهد شد.

جدول ۱: اصول شناخت موقعیتی مرتبط با محیط‌های یادگیری (ویلسون و مایرز، ۲۰۰۰: ۷۱).

یادگیری در زمینه	تفکر، یادگیری و شناخت در زمینه‌های خاصی واقع شده است و یادگیری غیر موقعیتی نیست.
جوامع عمل	افراد در جوامع عمل کنش و معنا سازی می‌کنند. این جوامع منابع و حامل‌های معنا هستند و کنشی مشروع را به کار می‌گیرند. جوامع، فعالیت‌های گفتگومانی مناسب را تعریف و می‌سازند. یادگیری به عنوان تعلق و مشارکت در جوامع عمل نگریسته می‌شود. یادگیری فرایند
یادگیری به عنوان مشارکت فعال	دیالکتیکی تعامل با سایر افراد، ابزارها و جهان فیزیکی است. شناخت به کنش گره خورده است؛ کنش فیزیکی مستقیم، تأمل مشورتی و کنش درونی. برای فهم اینکه چه چیزی یاد گرفته می‌شود باید دید که چگونه در درون زمینه فعالیت آموزشی آموخته می‌شود.
دانش در کنش	دانش در کنش‌های افراد و گروه‌ها جای داده شده است. تکامل دانش با مشارکت افراد در موقعیت‌های جدید و مذاکره درباره روش‌های خود، صورت می‌گیرد. توسعه دانش و شایستگی همانند توسعه زبان مستلزم فعالیت دانش مداوم در موقعیت معتبر است.
میانجی‌گری مصنوعات	شناخت به استفاده از انواع مصنوعات و ابزارها، به ویژه زبان و فرهنگ بستگی دارد. این ابزارها و محیط‌های ساخته شده، رسانه‌ها، اشکال یا جهان‌هایی هستند که از طریق آن شناخت اتفاق می‌افتد.



ابزارها و مصنوعات به عنوان سرمایه‌های فرهنگی	ابزارها تجسم تاریخ یک فرهنگ هستند. آن‌ها تفکر و فرآیندهای عقلانی را فعال یا محدود می‌کنند. آن‌ها همچنین ابزارهای قدرتمند انتقال فرهنگ محسوب می‌شوند.
قوانین، هنجارها و باورها	ابزارهای شناختی دربرگیرنده اشکالی از استدلال و بحث هستند که در جامعه به عنوان هنجاری پذیرفته می‌شوند. استفاده از یک ابزار به شیوه‌ای خاص، مستلزم پذیرش سیستم اعتقادی فرهنگی در مورد چگونگی استفاده از این ابزار است.
تاریخ	موقعیت‌ها در یک زمینه تاریخی، از جمله تجارب گذشته و تعاملات شرکت‌کنندگان و همچنین نیازها و رویدادهای پیش‌بینی شده معنی‌یابند. فرهنگ‌ها، از طریق ابزارها، مصنوعات و شیوه‌های گفت‌وگو، مفهوم انباشته گذشته را تجسم می‌دهند.
سطوح مقیاس	شناخت بهتر می‌تواند به عنوان یک تعامل پویا بین سطوح فردی و اجتماعی شناخته شود.
تعامل‌گرایی	درست همان‌طور که موقعیت‌ها شکل‌دهنده شناخت فردی هستند، تفکر و کنش فردی نیز موقعیت را شکل می‌دهند. این تأثیر متقابل، مفهوم جایگزین علیت سیستماتیک بر علیت شی خطی مفروض شده را بنا می‌نهد.
هویت و ساختار خود	مفهوم افراد از خود _ از هویت مداوم، جدا از افرادی که هنوز متعلق به گروه‌های نادرستی هستند - یک مصنوع ساخته شده با بسیاری از کاربردها است. مردم دارای هویت چندگانه هستند که می‌توانند به عنوان ابزاری برای تفکر و کنش به کار گیرند.

### یادگیری در زمینه

شناخت برخاسته از ارتباطات و تعاملاتی است که بدن مادی یک عامل با محیط فیزیکی و اجتماعی پیرامون خود دارد؛ بنابراین، شناخت در سراسر زمینه‌های اجتماعی و مادی به دلیل ویژگی‌های موقعیتی، احاطه شده<sup>۱</sup> و کنشی توزیع شده است (راث و جورنت، ۲۰۱۳: ۴۶۴). امکان ندارد دانش را از بستر فعالیتی که در آن توسعه یافته است، جدا و منفصل تصور کرد (براون و همکاران، ۱۹۸۹: ۳۲). بیلت (۱۹۹۵) رویکرد موقعیتی به یادگیری، شرایط محیطی و کنش در بستر موقعیت را همواره کننده توسعه دانش و انتقال آن می‌داند (بیلت، ۱۹۹۵: ۲۱).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** حرفه معلمی نیازمند دانشی است که برخاسته از موقعیت تدریس خواهد بود. در نتیجه، بحث درباره توسعه دانش حرفه‌ای نیاز به آن دارد که محیط کار

به عنوان زمینه معتبر برای این توسعه لحاظ شود. مطابق این اصل، یادگیری، شناخت و تفکر در یک زمینه خاص شکل می‌گیرد. بنابراین، تربیت افراد در محیط آموزشی مجزا از محیط کاری، تربیت کارا و مطلوبی را شکل نخواهد داد. عدم رعایت این اصل، این باور نظریه‌پردازان سنتی شناختی نظیر اندرسون<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) را تقویت می‌کند که دانش تئوری حاصل از محیط‌های آموزشی به راحتی در محیط‌های کاری قابل تبدیل به دانش عملی خواهد بود. چرا که به اکتساب و ذخیره‌سازی دانش در ذهن باور دارند. بر خلاف آن، نظریه‌پردازان شناخت موقعیتی دشواری انتقال دانش مفهومی به عملی را ناشی از جدایی دانش از زمینه مورد کاربرد آن می‌دانند. نظام تربیت معلم ایران فرض را بر اولی می‌نهد و نگاه خود را به مدارس صرفاً به عنوان محیط‌هایی برای تمرین حرفه معلمی کاهش می‌دهند. آنچه که در سیستم تربیت معلم ایران ملاحظه می‌شود، در واقع جدایی محیط کار از مراکز تربیت معلم را می‌توان دلیل مهمی در عدم شکل‌گیری دانش کاربردی مورد نیاز برای حرفه معلمی دانست. بر مبنای اصل یادگیری در زمینه، پیشنهاد می‌شود مدارس را به عنوان محیط کار دانشجویان تربیت معلم در دل دانشگاه فرهنگیان و در ارتباط با آنها جای داد. به گونه‌ای که رابطه هماهنگ و تنگاتنگ آن سبب شود که دانشجو معلمان در مدارس خارج از دانشگاه حضور جدی و معناداری داشته باشند.

### جامعه عمل

کلی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) جامعه عمل را بستری می‌داند که در آن دانش در میان اعضای گروه ساخته و توزیع می‌شود. بسیاری از وظایف مانند انجام عمل جراحی قلب یا حرکت یک کشتی بزرگ، بر توانایی فرد برای انجام آن متکی نیست، بلکه نیازمند اجرای مشارکتی گروهی است که دارای یک واقعیت مشترک هستند و مشارکت بین آنها فعالیت را تسهیل می‌بخشد. در چنین شرایطی، شناخت را نه در کاسه سر افراد، بلکه باید در ارتباطات مشارکتی یافت شود. فرایندهای شناختی نه تنها بر روی محیط اجتماعی، بلکه بر تجهیزات فنی و ابزارها (نمایشگرها، بازخوانی‌ها، نقشه‌ها و غیره) ترسیم می‌شود که دانش جالب‌توجهی از آنها

1. Anderson

2. Kelly

دریافت می‌شود، که پیشتر درباره آن‌ها بحث خواهد شد. ماحصل این ارتباطات شناخت واقعاً اجتماعی است که از طریق داربست‌های محیطی، اجتماعی و غیر اجتماعی به فراتر از افراد گسترش می‌یابد (اسمیت و سمین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷: ۱۳۴).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** به باور راث و مک‌لین<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) کنشگران چشم‌اندازها و دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به موضوعات دارند و ذهنیت‌های خاص خود را حول مسائل شکل می‌دهند. بر این اساس ذهنیت و چشم‌اندازی که دانشجو معلمان نسبت به فعالیت‌های زمینه‌های کاری خواهند داشت با ذهنیت سایر کنشگران دخیل در سیستم تربیت معلم چون هم‌تایان آن‌ها، معلمان متخصص و اساتید دانشگاه بسیار متفاوت است. به همین دلیل است که نظریه‌پردازان شناخت موقعیتی (بیلت، ۱۹۹۴، گرینو، ۱۹۹۸) به تعامل بین ذهنیت‌ها اشاره می‌کنند که با شکل‌دهی جوامع عمل‌شدنی است. تعامل و مشارکت کنشگران به عنوان اعضای جوامع عمل که در تربیت معلم، استادان راهنما و معملان مربی (معلمان باتجربه دعوت شده به دوره‌های آموزشی)، کارکنان مدارس و دانشجو معلمان و هم‌تایان آن‌ها محسوب می‌شوند، نقش مهمی در رشد حرفه‌ای دانشجو معلمان ایفا خواهند کرد. بر این اساس، طراحی و سامان‌دهی جوامع عمل در برنامه‌ی درسی تربیت معلم ضروری است به گونه‌ای که امکان تعامل و مشارکت تازه واردها و خبرگان را در سطح دانشگاه و مدرسه فراهم می‌کند. آنچه که در این جوامع اتفاق خواهد افتاد، صرفاً جمع‌آوری دانش فردی اعضای آن نیست، بلکه تأملی عمیق و غنی درباره ماهیت کنش‌ها و فعالیت‌ها در مدارس و کلاس‌های درس به عنوان محیط کار خواهد بود. در این جوامع برای ذهنیت‌ها، رویکردها و روش‌های متضاد در مواجهه با مسائل برخاسته از موقعیت، بینش و راه‌حل‌هایی به ارمغان خواهد آمد که بدون وجود اعضا امکان‌پذیر نخواهد بود. دانشجویان با حضور در جوامع عمل می‌توانند درباره تصورات غلط و استراتژی‌های ناکارا بحث کنند. همچنین مشارکت در جوامع عمل، آن‌ها را برای اجرا تمام نقش‌های مربوط به فعالیت‌های معتبر و تأمل مولدانه بر عملکرد خود توانا می‌کند.

1. Smith and Semin

2. McLellan

## یادگیری به عنوان مشارکت فعال

انجام دادن و دانستن، متصل و جدایی‌ناپذیر هستند. در این نگاه یادگیری نوعی حل مسأله در ارتباط با محیط پیرامون نگریسته می‌شود. چرا که ماهیت فعالیت‌های برخاسته از موقعیت، منابع موجود و نوع روش‌های مورد نیاز برای حل آن تنها مبتنی بر دانش انتزاعی نمی‌تواند باشد. بلکه حل نوآورانه مبتنی بر نگریستن به مسائل در زمینه‌ای خاص است که فعالیت در آن واقع شده است (براون و همکاران، ۱۹۸۹: ۳۵). بیلت (۱۹۹۴) اشاره می‌کند که در محیط کار یادگیرنده قادر به مشاهده، مشارکت و راهنمایی توسط متخصصان در یک بستر فرهنگ معتبر کنش است و صلاحیت‌های مورد نیاز را کسب می‌کند. متخصصان به عنوان مربی باید به یادگیرندگان اجازه دهند تا کنش‌ها، مفاهیم و فعالیت‌ها را بسازند (بیلت، ۱۹۹۴: ۹). به این معنی که یادگیرندگان زیر نظر متخصص در ساخت دانش خود مشارکت می‌کنند. این بیان برخلاف انتقال یک طرفه دانش و فردگرایی مطلق، میانه‌ای را می‌گزیند که دانش فردی با تأثیر از محیط پیرامون ساخته می‌شود.

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** بر مبنای اصل یادگیری به عنوان مشارکت فعال، دانش مورد نیاز برای حرفه معلمی از طریق انتقال اطلاعات از استاد به دانشجومعلم در محیط‌های آموزشی حاصل نمی‌شود، بلکه باید فرصتی فراهم شود تا دانشجومعلم از طریق تجربه عینی فعالیت‌ها و حضور و حرکت در دنیای واقعی معلمی به عنوان زمینه معتبر به شناخت و دانش دست یابند. همان‌طور که براون و همکاران (۱۹۸۹) اشاره کردند، این امر از طریق کارآموزی شناختی قابل حصول است. مشارکت دانشجو معلم در قالب کارآموزی زیر نظر معلم با تجربه می‌تواند درک درستی از تدریس موفق به آن‌ها ارائه کند. به‌کاربردن کارآموزی شناختی در مقابل کارآموزی سنتی نظیر آنچه که در کارگاه‌های صنایع و هنر بهره گرفته می‌شود، به این دلیل است که این نوع کارآموزی امکان آن را فراهم می‌کند که دانشجو معلم به لایه‌های پنهان بار شناختی؛ ذهنیت‌ها و معناها\_ دخیل در کنش معتبر معلمی دست یابند. براساس دیدگاه نظریه پردازان شناخت موقعیتی، مشارکت دانشجومعلم در کارآموزی باید بر مبنای مفهوم «مشارکت تدریجی مشروع از حاشیه به مرکز» شکل بگیرد. طیف این فرآیند از مشاهده

و مدل سازی<sup>۱</sup> تا داربست زنی<sup>۲</sup>، مربیگری<sup>۳</sup> و استقلال در انجام فعالیت معتبر امتداد دارد. در این فرآیند دانشجو معلمان ابتدا به مشاهده درک جنبه‌های اساسی محیط و مشکلات تدریس می‌پردازند، در ادامه مسئولیت بیشتری را به دست می‌آورند و با معلمان همکاری می‌کنند. برای نمونه، تصحیح برگه‌ها آن‌ها را با شیوه تفکر دانش‌آموزان و نوع دشواری‌ها و مشکلات و اشتباهات آن‌ها آشنا می‌کند. در مرحله داربست زنی و مربیگری، دانشجو معلمان مسئولیت بیشتری را به عهده می‌گیرند. برای مثال یک جلسه تدریس را با همراهی و راهنمایی معلم متخصص تجربه می‌کنند. این مرحله به نوعی مشارکت هدایت شده<sup>۴</sup> نیز نامیده می‌شود. در مرحله آخر، دانشجو معلمان فرصت انجام فعالیت تدریس با استقلال کامل را تجربه می‌کنند و این آغازی برای شروع حرفه‌ای فعالیت معلمی است.

### دانش در کنش

دانش صرفاً به معنای بازنمایی ذهنی حقایق و قوانین جهان نیست، بلکه شناخت کنشی<sup>۵</sup> است و به این اشاره دارد که چگونه یک ارگانیسم در جهان کنش می‌کند (راث و جورنت، ۲۰۱۳: ۴۶۴). هنگامی که افراد در تفکر و کنش روزمره شرکت می‌کنند، بیش از صرفاً اجرای یک فرایند یا وظیفه، دانش خود را به طریقی، هرچند دقیق، توسط این فرایند تغییر می‌دهند. محتمل‌ترین تغییرات ناشی از تفکر روزمره و کنش در محل کار، تقویت یا پالایش آنچه که قبلاً شناخته (دانسته) است (بیلت، ۲۰۰۴: ۳۱۵-۳۱۴). بنابراین، یادگیری و کنش به طور قطعی تفکیک‌ناپذیر هستند؛ یادگیری یک فرایند مداوم است که از طریق کنش در موقعیت‌ها به وجود می‌آید (براون و همکاران، ۱۹۸۹: ۳۳).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** به بیان راث و مک لین (۱۹۹۷) یادگیری دانش عملی همانند یادگیری رانندگی است، ما رانندگی را یاد می‌گیریم بدون آن که درکی از مفاهیم فیزیکی انتقال نیرو از موتور به لاستیک‌ها یا فن‌آوری فرآیند تولید لاستیک داشته باشیم. براین

- 
1. Modeling
  2. Scaffolding
  3. Coaching
  4. Guided Participation
  5. Enacted

اساس، دانش مورد نیاز معلمی صرفاً در برنامه‌های درسی و محتوای از پیش تعیین شده یافت نخواهد شد، بلکه بیشتر یک دانش عملی است. دانشجو معلمان در خلال کنش در فعالیت معتبر قادر خواهند بود حیطه دانش خود را از دانش مفهومی مشتق شده از محتوای آموزشی به دانش در حیطه‌های مختلف از جمله دانش در مورد دانش‌آموزان، مواد، ابزار و مصنوعات فرهنگی، فرهنگ و تاریخ، استراتژی‌های تدریس، زمینه (کلاس درس و مدرسه) و انتظارات والدین و دانش‌آموزان گسترش دهند و دانش خود را براساس این عوامل تصفیه و پالایش کنند. برای دستیابی به دانش واقع شده در کنش، مشارکت افراد در فعالیت‌های روزمره و مکالمه با هم‌تایان و متخصصان در مورد این فعالیت‌ها کمک کننده است، چرا که معنا و منطق فعالیت و اقدامات شکل گرفته در موقعیت را برای آن‌ها روشن می‌کند.

### میانجی‌گری مصنوعات

مصنوعات محیط کار شامل اشیاء، نشانه‌ها، ابزارها و نمادها همانند سایر نشانه‌های بصری و ارائه شده در موقعیت هستند که دستیابی به دانش مورد نیاز برای عملکرد را فراهم می‌کنند. بر مبنای فرض نظریه شناخت موقعیتی، ابزارها و مصنوعات فرهنگی وسیله‌ای برای انسان به منظور هماهنگ‌سازی کنش‌های موقعیتی خود با دیگران و برای عاملین به منظور تحریک ذهنشان است (راث و جورنت، ۲۰۱۳: ۴۶۸). تعهد اصلی نظریه شناخت موقعیتی بر تجزیه و تحلیل عملکرد و تحولات سیستم‌های فعالیت است که معمولاً شامل چندین نفر و ابزارها و مصنوعات فرهنگی است. تحلیل سیستمی چگونگی این عملکردها و تحولات منجر به تسهیل عملکرد و یادگیری فردی را مطالعه می‌کند (ساویر<sup>۱</sup> و گرینو، ۲۰۰۸: ۳۴۸).

### ابزارها و مصنوعات به عنوان سرمایه‌های فرهنگی

یادگیری نحوه استفاده از یک ابزار به مراتب فراتر از آن است که در مجموعه‌ای از قوانین صریح بتوان به دست آورد. موقعیت و شرایط استفاده آن مستقیماً برخاسته از محدوده فعالیت‌های جامعه‌ای است که از این ابزار استفاده می‌کند و توسط نگرش اعضای آن جامعه به جهان شکل گرفته است. جامعه و دیدگاه آن هستند که چگونگی استفاده از ابزار را تعیین

1. Sawyer

می‌کنند (براون و همکاران، ۱۹۸۹: ۳۳).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** بر مبنا اصل مصنوعات فرهنگی و ابزار و مصنوعات به عنوان سرمایه‌های فرهنگی، دانش معلمی در بستر مدرسه طی سیستم فعالیت‌های معتبر واقع شده است و مجموعه‌ای از کنشگران و مصنوعات در آن مشارکت دارند که آموزگاران، معلمان، مواد برنامه‌درسی، طرح درس‌ها، پوشه‌های کار، کتاب‌های راهنمای معلمان، زبان، ابزارهای آموزشی و تکنولوژیکی و محیط فیزیکی را در برمی‌گیرد. از آنجا که دانش در سراسر این عوامل توزیع شده است، مصنوعات فرهنگی نیز چون ابزار و زبان در شکل‌دهی این دانش مشارکت دارند. دوره‌های کارآموزی شناختی و جوامع عمل می‌تواند فراهم‌کننده فرصت استفاده از مصنوعات فرهنگی در فعالیت‌های روزمره برای دانشجو معلمان باشد تا به درک عمیق‌تری از فرهنگ استفاده از مصنوعات دست یابند.

### قوانین، هنجارها و باورها

یک اصل قدرتمند شناخت توزیعی این است که افراد به طور کلی انگیزه دارند که عقاید و نگرش مشابه داشته باشند. یک مثال این موضع «تأثیر دانش عمومی» است؛ اطلاعاتی که از نظر چندین عضو گروه شناخته شده است، درمقابل اطلاعاتی مربوط به یک عضو منحصر به فرد گروه، وزن بیشتری دارد (سمین و اسمیت، ۲۰۱۳: ۱۳۸). با توجه به تأثیرات اجتماعی و فرهنگی، ارزش‌ها مؤلفه اصلی شناخت محسوب می‌شود و در ارائه ساختار و معنا به فرآیند فردی تفکر و کنش نقش دارند. در بستر یک شغل آنچه که بیشتر از گزاره‌ها و رویه‌ها اهمیت دارد، ارزش‌هایی است که از تلاش‌های کنشگران حمایت می‌کند (بیلت، ۱۹۹۴: ۱۰). کنش‌های حرفه‌ای مستلزم اعمال ارزش‌های خاص است؛ به عنوان مثال، پزشکان با احتیاط، خلبانان مراقب، پرستاران مراقب، معلمان عادل. ارتقاء این ارزش‌ها و برجسته کردن آن‌ها، ممکن است به راهنمایی توسط همکاران متخصص‌تر نیاز باشد (بیلت، ۲۰۰۲: ۳۳).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** هر یک از کنشگران بر مبنای سیستم اعتقادی و باورهای خود، در زمینه تدریس و یادگیری به کنش و فعالیت اقدام می‌کنند. هنجارها و باورهای دانشجو معلمان، معلمان متخصص و متخصصان دانشگاهی به کنش تدریس ممکن است متفاوت باشد، چرا که منبع این باورها، محصول تاریخچه رشدی، انعکاس تجربیات زندگی

آن‌ها یا نتیجه فرایندهای اجتماعی شدن در جوامعی است که به آن تعلق داشته‌اند. بررسی باورها و ارزش‌های که کنش حرفه‌ای بر مبنای آن انجام می‌شود، در بهبود کنش حرفه‌ای مطلوب مؤثر است. آنچه اهمیت دارد این است که ارزش‌های نامطلوب انتقال داده نشود. در برنامه درسی تربیت معلم، بهتر است باورها و هنجارهای هر یک از کنشگران را در زمینه تدریس و یادگیری در نظر بگیریم. در این راستا کنشگران با گفتن در قالب جوامع عمل به باورهای خود در زمینه کنش معتبر در تدریس و یادگیری وضوح و شفافیت بیشتری دهند. این بین ممکن است هر یک از کنشگران برخی از باورهای خود را تغییر و تداوم بخشند و به سیستم ارزشی و باوری پالایش شده و منسجم‌تری درباره تدریس دست یابند.

## تاریخ

دانش لازم برای کنش حرفه‌ای از درون فرد حاصل نمی‌شود. در عوض، در طی زمان، از لحاظ اجتماعی شکل گرفته و تصفیه شده است. مسأله اصلی در بحث‌های معاصر درباره شناخت انسان (و در نتیجه یادگیری) مربوط به روابط بین دنیای اجتماعی و کنش افراد در دنیای اجتماعی است. دانش آموخته شده از جامعه‌شناسی شامل تاریخ و فرهنگ بر می‌خیزد و همچنین به صورت موقعیت‌مدارانه<sup>۱</sup> بازنمود می‌شود (بیلت، ۲۰۰۲: ۴۵۹). بنابراین، بررسی یادگیری یک فعالیت تاریخی و فرهنگی (فعالیت حرفه‌ای) که موقعیت‌مدارانه شکل گرفته است و ارائه فرصت‌هایی برای مشارکت افراد در این فعالیت‌ها در محیط کار، برنامه‌ای مفید<sup>۲</sup> برای درک یادگیری و توسعه دانش انسان در راستای تاریخ و فرهنگ جامعه محسوب می‌شود (همان: ۴۶۰).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** بر مبنای این اصل، دانشجو معلمان یک عامل مهم تغییر محسوب می‌شوند که درک جامعه‌شناسی (فرهنگ و تاریخ) فرآیند تدریس و یادگیری به بررسی روند فعلی در تدریس، تجربیات عملی دیگران، جلوگیری از اشتباهات احتمالی و شروع اقدامات بهینه مؤثر خواهد بود. با در نظر گرفتن این اصل در جهت بهبود برنامه‌های تربیت معلم، می‌توان بیان کرد که هدایت مستقیم دانشجو معلمان توسط معلمان متخصص و با

1. Situationally
2. Platform



تجربه و پشتیبانی و هدایت غیرمستقیم از مشاهده کنشگران و مصنوعات محیط کار و دیگر کارکنان، دسترسی به دانش اجتماعی شکل یافته را تسهیل می‌بخشد. به علاوه، داستان‌سرایی توسط معلمان متخصص در قالب جوامع عمل به دانشجو معلمان کمک می‌کند تا جامعه‌شناسی روند تدریس در شرایط مختلف و کنش مورد نیاز در آن شرایط را درک کنند.

### سطوح مقیاس

آورده‌های محیط کار<sup>۱</sup>، به فرصت‌ها و قابلیت‌هایی اشاره دارد که محیط کار برای کارکنان فراهم می‌کند. آورده‌ها در محیط کاری برای تمامی کارکنان یکسان محیا نمی‌شود. بلکه، معیارهایی در توزیع آن نقش دارند که شامل ادراک از صلاحیت افراد؛ نژاد کارگر (هال<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷)، جنسیت (تام<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷)؛ موقعیت کار و وضعیت استخدام (دراه<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶)؛ حدودهای<sup>۵</sup> کاری در محیط کار (برنارد<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹؛ بیلت<sup>۷</sup>، ۱۹۹۵؛ دانفورد<sup>۷</sup>، ۱۹۹۸)؛ روابط شخصی، گروه‌ها<sup>۸</sup> و وابستگی‌های<sup>۹</sup> محیط کار (بیلت، ۱۹۹۹). این مسأله که تا چه اندازه افراد یا گروه‌ها در محیط‌های کاری پذیرفته (تشویق یا مانع) می‌شوند، برای فهم و اجرای یادگیری محیط کار ضروری است، چرا که محیط‌های کاری تمایل به رقابت دارند (بیلت، ۲۰۰۱: ۲۱۰). بر این اساس، آورده‌های محیط کار توسط سلسله مراتب در محیط کار ساخته و توزیع می‌شود.

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** طراحی و اجرای دوره‌های کارورزی حرفه معلمی فراتر از فراهم نمودن صرف فرصت‌های مشارکتی برای افراد خواهد بود. چرا که شناسایی سطوح مقیاس تأثیرگذار بر پذیرش و تمایل دانشجومعلمین برای مشارکت در آورده‌های محیط کار، ضروری است. طبیعتاً معلمان متخصص نگاهی متفاوت‌تر و گاهی تهدیدکننده‌ای نسبت به دانشجومعلمین تازه کار دارند که ممکن است با چشم انداز و هدف برنامه‌های تربیت معلم

1. Affordances
2. Hull
3. Tam
4. Darrah
5. Demarcation
6. Bernhardt
7. Danford
8. Clique
9. Affiliation

منطبق نباشد. بنابراین، تلاش و حمایت متخصصان برای یادگیری در محیط کار مهم است.

## تعامل گرایی

تعامل گرایی دو جنبه بر مبنای بخش عمده‌ای از کارهای روان‌شناسی اجتماعی کلاسیک بر روی بدنمندی این سؤال را بررسی می‌کند که چگونه حرکات یا حالات بدنی خاص بر طیف گسترده‌ای از پدیده‌های شناختی یا عاطفی تأثیر می‌گذارد و همچنین اینکه چگونه مفاهیم انتزاعی مبتنی بر فرآیندهای حسی حرکتی است (سمین و اسمیت، ۲۰۱۳: ۱۳۱). بنابراین، محیط کار فرصت‌های یادگیری را فراهم می‌کند (آورده‌های محیط کار) و افراد، مشارکت در فعالیت‌ها و حمایت‌ها و راهنمایی‌های ارائه شده توسط محیط کار را برمی‌گزینند. این پایگاه‌های دوگانه برای مشارکت در کار\_مشارکت همکارانه<sup>۱</sup> و روابط بین آن‌ها، برای درک نوعی یادگیری فراهم شده در محیط کار اساسی است (بیلت، ۲۰۰۱: ۲). بیلت این تعامل دو جنبه را تعیین‌کننده کیفیت یادگیری آن‌ها می‌داند (بیلت، ۲۰۰۱: ۳).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** اصل تعامل گرایی دو جنبه نشان می‌دهد که توزیع فرصت‌های شغلی در محیط کار به اصل سطوح مقیاس وابسته است. بر اساس این اصل، برای بهبود یادگیری دانشجو معلمان، نیاز به توسعه و اجرای مناسب آورده‌هایی در محیط مدارس است که برای تمامی کنشگران دعوت‌کننده (پذیرا) باشند؛ بنابراین، مهم است که بررسی شود آیا فرصت‌های محیط کار برای تمامی کنشگران قابل دسترسی است؟، صرف‌نظر از سن، جنسیت و نوع کار و سایر عوامل. در این راستا بهتر است که پیش از توزیع افراد در محیط‌های کار، سطوح مقیاس (عوامل فردی و موقعیتی) شناسایی شود تا افراد به مشارکت فعالانه تشویق شوند. شاید اقدام به نیازسنجی از سوی اساتید راهنما پیش از اجرای دوره‌های کارورزی، در جهت تحقق این اصل کمک‌کننده باشد. البته، توجه به این نکته ضروری است که دانشجو معلمان صرفاً محور برنامه‌ها نخواهند بود، بلکه انتخاب مناسب و آماده‌سازی متخصصان و راهنمایان نیز اهمیت دارد. همچنین، ایجاد تعاملات و پشتیبانی در فضایی مثبت و حمایت از تمامی کنشگران در محیط کار، ایجاد فرصت‌هایی برای کنش آزاد، آگاهانه و منتخبانه برای کنشگران، ارائه بازخورد مثبت به کنش‌های تازه‌کاران و امکان گفتگو در مورد

1. Co-participation

موقعیت‌ها و کنش‌ها، توسعه استراتژی‌هایی را تقویت خواهد کرد که می‌توانند به چالش‌های کاری پاسخ دهند. برای کاهش اثر منفی فرهنگ‌های محیط کار بر مشارکت کنشگران، تدوین راهنمای عملی کمک‌کننده خواهد بود.

### هویت و ساختار خود

موقعیت‌ها بر خودمفهومی و در پی آن بر بسیاری از رفتارها تأثیر می‌گذارند. حتی زمینه‌های اجتماعی گذار (مانند خانه در برابر مدرسه) به طور سیستماتیک خود توصیفی‌های مختلف را نشان می‌دهد (سمین و اسمیت، ۲۰۱۳: ۱۳۴). بین مشارکت در تفکر، کنش و فرآیند تغییر شناختی و تحول هویت، تمایز کمی وجود دارد. هویت و تحول آن برای این فرآیندها اساسی است و توسط آن‌ها شکل می‌گیرد. یادگیری فردی که شامل ایجاد هویت است، در تفکر آگاهانه روزمره ادامه دارد (بیلت، ۲۰۰۴: ۳۱۵-۳۱۴). با توجه به اینکه افراد در ایجاد معنا از آنچه که با آن‌ها روبرو می‌شوند، نقش فعالی دارند، تمرکز بر یادگیری برای تغییر، زندگی کاری، مشارکت در محیط کار نیاز به شناسایی احساس افراد از خود و هویت دارد که هر دو به واسطه کنش و هدفمندی<sup>۱</sup> شکل‌دهنده و شکل‌یابنده هستند (همان، ۳۱۵).

**کاربردپذیری در تربیت معلم:** گی (۲۰۰۰) هویت را زمینه‌ای<sup>۲</sup> می‌داند که از طریق تعامل فرد و موقعیت، گاهی با تضادهایی بین فرد و حرفه شکل می‌گیرد. از آنجا که موقعیت‌ها نیز در شکل‌گیری هویت و ساخت خود نقش دارند. موقعیت‌های متنوع تأثیرهای متفاوتی بر افراد و هویت آن‌ها خواهند داشت. بر این مبنا، هویتی که دانشگاه به دانشجو معلمان به عنوان دانشجو می‌بخشد و هویتی که در مدرسه به عنوان کارورز به آن‌ها تعلق می‌گیرد، متفاوت خواهد بود. با این حال این اثرگذاری یک جانبه نیست. افراد با توجه به ذهنیت‌ها و هویت‌های خود به انتخاب و کنش در محیط کار اقدام می‌کنند. دانشجو معلمان با دو دنیای متضاد در تعامل هستند، تنش‌ها و شکاف بین انتظاراتشان در مقابل واقعیتی که در محیط کار روبرو می‌شوند، بر شکل‌گیری هویت حرفه‌ای آن‌ها تأثیرگذار خواهد بود، فریدمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) از آن به عنوان

1. Intentionality  
2. Contextual  
3. Friedman

«روایهای ویران» یاد کرده است. بنابراین، فاصله و شکافی بین موقعیت آموزشی دانشگاه فرهنگیان و موقعیت‌های کاری مدرسه، هویت‌های متفاوتی را برای دانشجو معلمان شکل خواهد داد که بر کنش حرفه‌ای آن‌ها نیز اثرگذار خواهد بود. هماهنگی و مشارکت دو جانبه موقعیت‌های آموزشی و کاری در راستای تعامل هویت‌ها و ذهنیت‌های کنشگرانی سبب آن خواهد شد که عملکرد کنشگران انطباق و هماهنگی بیشتری داشته باشد که بر هویت بخشی، در نتیجه فعالیت‌های تدریس تأثیرگذار خواهد بود. برای انجام این کار، باید در فرآیندهای آموزشی مورد استفاده در برنامه‌ها تجدید نظر شود. روایت‌ها، خاطره‌نویسی‌ها، طراحی‌ها و سایر اشکال مختلف نوشته‌ها و نگاره‌های تأملی و همچنین ایجاد امکان گفتگو در مورد این منابع دانشی با سایر کنشگران، فرآیندی است که با به‌کارگیری آن در برنامه تربیت معلم به معلمان آینده کمک می‌کند تا آگاهی از باورهای شخصی خود را افزایش دهند و فرهنگ ضمنی جامعه عمل معلمی را بیاموزند و این امر عضویت در جامعه معلمی را برای دانشجو معلمان تسهیل می‌بخشد. کاربرد اصول شناخت موقعیتی در تربیت معلم به طور خلاصه در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲: ایده‌هایی برای تربیت معلم براساس اصول شناخت موقعیتی

مؤلفه‌های شناخت موقعیتی	ایده‌هایی برای تربیت معلم
یادگیری در زمینه	در نظر گرفتن محیط کار را به عنوان زمینه معتبر؛ مدارس به عنوان محیط کار دانشجویان تربیت معلم در دل دانشگاه فرهنگیان و در ارتباط با آن‌ها شکل بگیرند.
جوامع عمل	طراحی و سامان‌دهی جوامع عمل در برنامه درسی تربیت معلم؛ تعامل، مشارکت و گفتگو میان کنشگران (استادان راهنما و معلمان مربی (معلمان باتجربه دعوت شده به دوره‌های آموزشی)، کارکنان مدارس و دانشجو معلمان و هم‌تایان آن‌ها) درباره آنچه به رسمیت می‌شناسند، تصورات غلط و استراتژی‌های ناکارآمد، نقش‌های مختلف مورد نیاز برای انجام حرفه معلمی و... صورت گیرد.
یادگیری به عنوان مشارکت فعال	طراحی کارآموزی شناختی قابل؛ مشارکت دانشجو معلمان در کارآموزی باید بر مبنای مفهوم «مشارکت تدریجی مشروع از حاشیه به مرکز» شکل بگیرد. طیف این فرآیند از مشاهده و مدل‌سازی تا داربست زنی، مربیگری و استقلال در انجام فعالیت معتبر است.

## 1. Shattered Dreams

مؤلفه‌های شناخت موقعیتی	ایده‌هایی برای تربیت معلم
دانش در کنش	در قالب کارآموزی شناختی، دانشجو معلمان در فعالیت‌های روزمره مشارکت کنند و در جوامع عمل با سایر کنشگران در مورد این فعالیت‌ها مکالمه و گفت‌وگو کنند.
میانجی‌گری مصنوعات	تمرین و تجربه مصنوعات فرهنگی در موقعیت ویژه آن و گفت‌وگو با سایر کنشگران در مورد مصنوعات درک دقیق‌تر و درست‌تری از کاربرد و معنا مصنوعات در موقعیت‌های مورد کاربرد آن ارائه می‌دهد.
ابزارها و مصنوعات به عنوان سرمایه‌های فرهنگی	کنشگران با گفت‌وگو در قالب جوامع عمل به باورهای خود در زمینه کنش معتبر در تدریس و یادگیری وضوح و شفافیت بیشتری دهند.
قوانین، هنجارها و باورها	هدایت مستقیم دانشجو معلمان توسط معلمان متخصص و با تجربه و پشتیبانی و هدایت غیرمستقیم از مشاهده کنشگران و مصنوعات محیط کار و دیگر کارکنان، به علاوه، داستان‌سرایی توسط معلمان متخصص در قالب جوامع عمل، جامعه‌شناسی (تاریخ و فرهنگ) روند تدریس در شرایط مختلف و کنش مورد نیاز در آن شرایط را انتقال می‌دهد.
تاریخ	سطوح مقیاس (عوامل فردی و موقعیتی) تأثیرگذار بر کنش حرفه‌ای شناسایی شود. این عوامل بهتر است در جایابی دانشجو معلمان در دوره‌های کارورزی لحاظ شود. تدوین راهنمای عمل نیز کمک‌کننده خواهد بود.
تعامل گرای	ایجاد تعاملات و پشتیبانی در فضایی مثبت و حمایت از تمامی کنشگران در محیط کار، ایجاد فرصت‌هایی برای کنش آزاد، آگاهانه و منتخبانه برای کنشگران در تمامی سطوح، ارائه بازخورد مثبت به کنش‌های تازه‌کاران و امکان گفتگو در مورد موقعیت‌ها و کنش‌ها پیشنهاد می‌شود.
سطح مقیاس	هماهنگی و مشارکت دو جانبه موقعیت‌های آموزشی و موقعیت‌های کاری ضروری است. همچنین فرصتی برای گفت‌وگو و بازاندیشی در هویت حرفه‌ای فراهم شود. تجدید نظر فرآیندهای آموزشی؛ استفاده از روایت‌ها، خاطره‌نویسی‌ها، طراحی‌ها و سایر اشکال مختلف نوشته‌ها و نگاره‌های تأملی و همچنین ایجاد امکان گفتگو در مورد این منابع دانشی با سایر کنشگران مؤثر است.
هویت و ساختار خود	

### بحث و نتیجه‌گیری

تاکنون حوزه‌های مختلف نظریه شناختی در بهبود و پیشرفت پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش و یادگیری تأثیر به‌سزایی داشته‌اند. چنانکه امید آن می‌رود این رویکرد تأثیرات بیشتری در سال‌های آتی بر نظام‌های آموزشی داشته باشد. در حال حاضر دیدگاه متأخر در حوزه علوم شناختی با نگاهی موقعیتی به شناخت چشم‌انداز جدیدی را در علوم مختلف از علوم شناختی، روان‌شناسی تربیتی، علوم کامپیوتر، انسان‌شناسی، جامعه‌شناسی، علوم اطلاعات،

مطالعات طراحی آموزشی و سایر رشته‌ها گشوده است. در این مقاله، برخی از بنیان‌ها و چشم‌اندازهای نظریه شناخت موقعیتی در مورد برنامه درسی محیط کار به طور کلی و برنامه تربیت معلم به طور خاص تبیین شده است. نظریه شناخت موقعیتی چشم‌انداز جدیدی برای پژوهش‌های حوزه تعلیم و تربیت نیز می‌گشاید که به عنوان پشتوانه نظری کارآمد برای تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای، پرکتیکال، کارا و شایسته پیشنهاد می‌شود.

پژوهش حاضر اصول بنیادی طراحی برنامه درسی تربیت معلم را از منظر نظریه شناخت موقعیتی روشن کرده است. این اصول در برگزیده یادگیری در زمینه، جوامع عمل، یادگیری به عنوان مشارکت فعال، دانش در کنش، میانجی‌گری مصنوعات، ابزارها و مصنوعات به عنوان سرمایه‌های فرهنگی، قوانین، هنجارها و باورها، تاریخ، سطوح مقیاس، تعامل‌گرایی، هویت و ساختار خود است.

این اصول چشم‌انداز الگوی برنامه درسی تربیت معلم بر مبنای رویکرد موقعیتی به یادگیری را روشن می‌کند که ارائه فرصت‌های یادگیری را با در نظر گرفتن آورده‌های هر یک از اصل‌ها به برنامه درسی تربیت معلم ضروری می‌داند.

همان‌طور که لیو و ونگر (۱۹۹۱) نیز اظهار داشته‌اند، فهم و دانش معلمی - مظهر و منبع مشارکت دانشجو معلمان - بخشی از جامعه، ابزارها و فعالیت‌های موقعیت هستند و دانش از تعامل این عناصر و در ارتباط با عمل شکل می‌گیرد. بنابراین، دانش معلمی تجمیع شده در دانشگاه و کتاب‌های درسی و سخنان اساتید و معلمان راهنما نخواهد بود، بلکه در موقعیت‌های اجتماعی، سازمان‌ها و گروه‌های متعدد و فعالیت‌ها و مصنوعات فرهنگی مختلف توزیع شده است.

نگاه شناخت موقعیتی به یادگیری محیط کار بر تأثیر یک جانبه موقعیت، زمینه، مصنوعات، فرهنگ، زبان و سایر عوامل نخواهد بود. بلکه روابط دوگانه‌ای حاکم است بین آنچه که به عنوان آورده‌های محیط کار اشاره شده است و اینکه چگونه دانشجو معلمان با این آورده‌ها بر مبنای تاریخچه، هویت، فرهنگ و تجارب فردی خود مشارکت می‌کنند. امکان فرصت یادگیری در محیط کار، ویژگی‌ها و مشخصه‌هایی را روشن می‌کنند و مشروعیت می‌بخشد که نیازمند در نظر گرفته شدن در چارچوب برنامه درسی تربیت معلم هستند و تمامی فعالیت‌های شغلی و باورها و ارزش‌های هویتی، دوگانگی آورده‌های محیط کار و پاسخ‌گوشگران به آن و

ارتباط میان این دو را شکل می‌دهد. بنابراین، هویت حرفه‌ای دانشجومعلمان در ارتباط مداوم بین افراد و زمینه اجتماعی و عوامل آن مورد بحث قرار می‌گیرد و در نهایت شکل می‌گیرد. از این لحاظ است که عوامل اجتماعی متفاوت شامل سن، قومیت، جنسیت، نژاد، باورها و ارزش‌های فردی و گروهی و هویت‌ها و تاریخچه افراد دارای بعد اجتماعی فرهنگی هستند که بر دستیابی و مشارکت در فعالیت اجتماعی تأثیر می‌گذارند. این تأثیرات اجتماعی تعیین‌کننده دانشی است که متخصصان با تازه واردان به اشتراک می‌گذارند.

نکته مهم در این پژوهش بر تأکید نظریه شناخت موقعیتی بر محور قرار دادن دانشجو معلمان در جایگاه یادگیرندگانی با عنوان معلمان تازه وارد است. چرا که آن‌ها به توسعه حرفه‌ای خود در زندگی اجتماعی و شغلی اقدام می‌کنند. این دیدگاه نشان می‌دهد که چگونه دانشجومعلمان قادر خواهند بود به بهترین نحو هویت حرفه‌ای و دانش عملی معلمی را از طریق کنش و در راستای کنش سامان‌دهی و شکل دهند. با قرار دادن دانش در کنش‌ها و تبادلات روزمره زندگی، مربی متخصص در گفتگو با دانشجومعلمان، معنی دانش را مذاکره می‌کند و آن را از لحاظ مسائل و نگرانی‌ها شکل می‌دهند.

در مجموع بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی، دانش معلمی مورد نیاز در طی زمان و به شیوه‌های گوناگون به وسیله فعالیت اجتماعی و فرهنگی خاص تکامل و تحول می‌یابد. دانش حرفه‌ای معلم به معنای آمادگی در پاسخ‌دهی به چالش‌های روزمره و بدیع موقعیت تدریس است. مثال بارز آن این است که محیط‌های آموزشی متفاوت شیوه‌های مدیریت و تدریس متفاوتی را می‌طلبد. بر اعتقاد شناخت‌گرایان موقعیتی، چالش‌ها و پاسخ‌های آن برخاسته و واقع شده در زمینه عمل تدریس هستند. برای مثال، اینکه چه تصمیم‌گیری در مورد رویکرد آموزش مناسب در مدارس محروم یا چند پایه یک نوع فعالیت حل مسئله است که تحت تأثیر الزامات و شرایط متفاوت محیطی شکل می‌گیرد. حل این گونه مسائل از ارتباط بین زمینه و شناخت ناشی می‌شود. آنچه که پژوهش حاضر تأکید دارد قراردادن دانشجومعلمان در موقعیت واقعی حرفه معلمی است جایی که دانش معتبر معلمی واقع شده است و به دانشجومعلمان امکان رویارویی با این دانش و کسب فعالانه آن وجود دارد.

نظریه شناخت موقعیتی با ارائه نگرش جدید به فرآیندهای شناخت، یادگیری و آموزش، افراد شایسته‌ای را تربیت خواهند کرد که بتوانند در موقعیت‌های حرفه‌ای دانش کسب شده را

به کار برند. چرا که به بیان براون و همکاران (۱۹۸۹)، معرفت‌شناسی مبتنی بر شناخت موقعیتی بر آن است که یادگیری مستلزم فرآیند انجام است. استفاده از نظریه شناخت موقعیتی به عنوان چارچوب برای طراحی برنامه‌های تربیت معلم به ویژه دوره‌های کارورزی، با نگاهی انتقادی خواستار تغییر پارادایم از آموزش سنتی به سوی چارچوب فعالیت عینی در دنیای واقعی است. شناخت موقعیتی، چارچوبی برای تربیت معلم در یک فعالیت اجتماعی فراهم می‌کند که عواملی چون ذهن، بدن، فعالیت و تعاملات و موقعیت معتبر در آن دخیل هستند. استدلال استفاده از نظریه شناخت موقعیتی در طراحی محیط‌های یادگیری و همچنین فرایندهای یاددهی و یادگیری تربیت معلم بر آن است که این نظریه با فراهم آوردن فرصت‌هایی برای انجام وظایف پیچیده و معتبر در زمینه‌های واقعی تدریس در تلاش است تا مهارت‌های تفکر سطح بالا چون توانایی استفاده از دانش در زمینه مورد کاربرد، توانایی حل مسأله در دنیای واقعی عمل و درک استدلال متخصصان در حل مسأله را پرورش دهد.

جوامع عمل (لیو و ونگر، ۱۹۹۱) و کارآموزی شناختی (براون و همکاران، ۱۹۸۹)، از مفاهیم کلیدی نظریه شناخت موقعیتی است، بر مبنای این مفاهیم یادگیری در میان گروهی از کنشگران با روابط پیچیده و نزدیک در موقعیت‌های واقعی تدریس اتفاق خواهد افتاد. مفهوم جامعه عمل برای ما روشن می‌کند که چگونه تربیت معلم می‌تواند در قالب گروهی از کنشگران در سطوح مختلف و با مهارت‌های متفاوت \_کارورز، متخصصان و راهنمایان\_ و حضور مصنوعات فرهنگی صورت می‌گیرد؛ کنشگران جامعه عمل در نظام تربیت معلم، همان‌طور که در کنار همدیگر در بستر واقعی کنش و مشارکت دارند، به یادگیری منجر خواهند شد که همراه آن معناها، باورها، هنجارها، قوانین، هویت افراد و تاریخچه‌های فردی و اجتماعی مبادله و ساخته خواهد شد. به‌طور خلاصه، به‌کارگیری دلالت‌های نظریه شناخت موقعیتی در تربیت معلم موجب کاهش شکاف بین دانش مفهومی (نظریه‌ها و تئوری‌ها و روش‌های تدریس) و دانش عملی (تدریس معتبر)، پیوند بین «دانش معلمی» و «عمل معلمی»، یا در نهایت موجب کاهش فاصله بین محیط‌های تربیت معلم و مدارس به عنوان محیط کار می‌شود.

در پایان، انتظار می‌رود نظریه شناخت موقعیتی به عنوان تازه‌ترین گرایش نظریه شناختی با راهکارها و دلالت‌های اجرایی نوین بتواند در حوزه تربیت حرفه‌ای دانشجو معلمان نقش



مهمی داشته باشد. در هنگام طراحی برنامه درسی شناخت موقعیتی لحاظ کردن چهار مورد ضروری است، اول اینکه باید موقعیت‌هایی انتخاب شوند که دانشجومعلمان در فعالیت‌های پیچیده، واقعی و مسأله‌محور مشارکت داشته باشند تا دانش مورد نظر را کسب کنند. دوم اینکه، بایستی مربی متخصص برای معلمان تازه وارد در نظر گرفته شود؛ چرا که نوع و شدت راهنمایی لازم برای کمک به آن‌ها در موقعیت‌های مختلف را می‌دانند. همان‌طور که دانشجو معلمان مهارت‌های لازم را به دست می‌آورند، نیاز به حمایت کمتر خواهد بود. مریبان نقش خود را از فرستنده‌های محتوا تا تسهیل‌کننده یادگیری با ردیابی پیشرفت، ارزیابی فعالیت‌های انجام شده توسط دانشجومعلمان، ایجاد محیط یادگیری مشترک، تشویق به تأمل و کمک به دانشجومعلمان برای کسب آگاهی بیشتر از نکات متنی برای درک و انتقال دانش، بازآفرینی می‌کنند. آخرین موردی که باید توجه کرد، ارزیابی مستمر رشد فکری فرد و جامعه یادگیرندگان است.

## منابع

- خرازی، سید کمال و تلخایی، محمود (۱۳۹۰). مبانی آموزش و پرورش شناختی. تهران: سمت.
- صفایی موحد، سعید و محبت، هدیه (۱۳۹۱). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. تهران: آبیژ
- برمن، ام. لوئیز، (۱۳۸۷). پژوهش‌های هنجاری: ابعاد و دیدگاه‌ها. شورت، ادموند سی (۱۹۹۱). روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی، ترجمه مهرمحمدی، محمود و همکاران. تهران: سمت
- Billett, S. (1994). Situating learning in the workplace—having another look at apprenticeships. *Industrial and Commercial Training*, 26(11), 9-16.
- Billett, S. (1995). Workplace learning: its potential and limitations. *Education+ Training*, 37(5): 20-27.
- Billett, S. (2001). Workplace affordances and individual engagement at work, *Educational Resources Information Centre (ERIC)*, 2-9.
- Billett, S. (2001). Learning through work: workplace affordances and individual engagement. *Journal of workplace learning*, 13(5): 209-214.
- Billett, S. (2002). Toward a workplace pedagogy: Guidance, participation, and engagement. *Adult education quarterly*, 53(1): 27-43.
- Billett, S. (2002). Workplace pedagogic practices: Co-participation and learning. *British Journal of Educational Studies*, 50(4): 457-481.
- Billett, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of workplace learning*, 16(6): 312-324.
- Brown, J. S., Collins, A. and Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1): 32-42.
- Clark, A. and Chalmers, D. (1998) The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19.
- Clark, A. (1999). An Embodied Cognitive Science? *Trends in Cognitive Science*, 3(9): 341-345 .
- Friedman, I. A. (2004). Directions in teacher training for low-burnout teaching. In E. Frydenberg (Ed.), *Thriving, surviving, or going under: Coping with everyday lives* (pp. 05-326). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Gee, J. P. (2000). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education*, 25: 99-125.
- Greeno. J. G. (2014), Distributed Cognition, Phillips, D. C. (Ed.), *Encyclopedia of educational theory and philosophy* (Vol. 1). Sage. Pp. 239-241
- Kharrazi. S. K. and Talkhabi. M.(2011). *The Foundations of Educational Psychology*, Tehran: Samt (Text in Persian).
- Lave. J. and Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Roth. W.M. and McGinn. K. M. (1997). Deinstitutionalising School Science: Implications of a Strong View of Situated Cognition. *Research in Science*

New Thoughts on Education  
Faculty of Education and Psychology,  
Al-Zahrā University

Vol.15, No.1  
Spring 2019

---

### **Analyzing situated cognition theory and its relation to teacher education**

---

Erfane Ghasempour Khoshroodi<sup>1</sup>, Marzie Dehghani<sup>\*2</sup>

Mahmoud Talkhabi<sup>3</sup>, Kamal Dorrani<sup>4</sup> and Keyvan Salehi<sup>5</sup>

#### **Abstract**

This paper aimed at investigating the theory of situated cognition and its possible application in teacher education. Based on new perspectives in the field of cognitive science, cognition and its related components are not limited to the mind and mental processes. From the perspective of this theory, knowledge is distributed and is actively produced by participating in the different situations, the authentic activities and living in its special culture. The current paper based on the perspective of situated cognition theory (SCT) and referring to normative inquiry explains the educational principles of SCT by using document and inference analysis. These principles included learning in context, community of practice, learning as active participation, knowledge in action, mediation of artifacts, tools and artifacts as cultural repositories, rules, norms and beliefs, history, levels of scale, interactionism, and identity and constructions of the self. Then, the application of each of these principles in teacher education was explained. Finally, the paper proposed two key strategies including implementation of cognitive apprenticeship and forming community of practice to apply the SCT in the educational systems in Iran in general

---

1. PhD Candidate in Curriculum Studies, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Corresponding author: PhD, Assistant Professor, Department of Methods and Curriculum studies, University of Tehran, Iran. [dehghani\\_m33@ut.ac.ir](mailto:dehghani_m33@ut.ac.ir)

3. PhD, Assistant Professor, Department of Education, Farhangian University and ICSS, Tehran, Iran.

4. PhD, Professor, Department of Methods and Curriculum studies, University of Tehran, Tehran, Iran.

5. PhD, Assistant Professor, Department of Methods and Curriculum studies, University of Tehran, Tehran, Iran.

received: 2018-05-06      accepted: 2019-04-20

DOI:10.22051/jontoe.2019.20185.2202

and particularly in teacher education.

**Keywords:**

*Cognitive Science, Situated Cognition, Teacher Education, Cognition, Learning*