



Explaining the components of situated cognition theory-based teacher education

Erfane Ghasempour¹, Mahmoud Talkhabi^{2*} , Marzieh Dehghani³, Keyvan Salehi³

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

2. Assistant Professor of Department of Educational Sciences, Farhangian University and Institute for Cognitive Science Studies (ICCS), Tehran, Iran

3. Assistant Professor of Educational Measurement and Evaluation, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Iran

Received: 16 Jul. 2018

Revised: 13 May 2019

Accepted: 23 May 2019

Keywords

Cognitive science

Situated cognition

Teacher education

Curriculum


Component

Corresponding author

Mahmoud Talkhabi, Assistant Professor of Department of Educational Sciences, Farhangian University and Institute for Cognitive Science Studies (ICCS), Tehran Iran

Email: Talkhabi@iricss.org



 doi.org/10.30699/icss.21.4.58

Abstract

Introduction: The present study is an attempt to explain the components of the teacher education curriculum based on the situated cognition theory. This theory, with a new attitude to the cognition and learning, believes that these two categories have been applied in specific situations. Therefore, people need to be involved in real-world situations to gain authentic knowledge.

Methods: Based on the perspective of situated cognition theory, the four main components of the teacher education curriculum, including teaching-learning opportunities, learning strategies, and evaluation were explained using theoretical inquiry. A prescriptive model of teacher education curriculum was presented in the form of teaching and learning strategies. This prescriptive model underlies the two concepts of cognitive apprenticeship and community of practice using learning opportunities to achieve the goals of the curriculum. The hidden evaluation component in the prescriptive model carried out to assess the process and output results.

Results: The findings of the present study were discussed in terms of components such as goals, teaching-learning opportunities, learning strategies, and evaluation. In the goals section, four goals were focused on transferring well-appointed and applied knowledge to learners, social construction of meaning, training efficient and productive professional teachers, and shaping learners' professional identities. Learning opportunities have focused on doing authentic practices, discourse, narrative writing, scenario building, design, and visualization of their professional perceptions. Learning opportunities at the heart of two learning strategies, including cognitive apprenticeship, and communities of practice will accomplish the mentioned goals. Finally, the validated and authentic evaluation was proposed to evaluate the designed curriculum.

Conclusion: Researchers believe that the application of the curriculum framework based on the situated cognition theory in teacher education contributes to reducing the gap between theoretical and practical knowledge, and as a result, between theory and practice.

Citation: Ghasempour E, Talkhabi M, Dehghani M, Salehi K. Explaining the components of situated cognition theory-based teacher education. *Advances in Cognitive Sciences*. 2020;21(4):58-73.



تبیین مولفه‌های برنامه درسی تربیت معلم بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی

عرفانه قاسم‌پور خوشرودی^۱، محمود تلخابی^{۲*} ID، مرضیه دهقانی^۳، کیوان صالحی^۴

۱. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان و پژوهشکده علوم شناختی، تهران، ایران
 ۳. استادیار سنجش آموزش، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران

چکیده

مقدمه: این مقاله به تبیین مولفه‌های برنامه درسی تربیت معلم بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی پرداخته است. این نظریه با نگرش جدید به یادگیری و شناخت معتقد است که شناخت و یادگیری در موقعیت‌های ویژه مورد کاربرد آن واقع شده‌اند. بنابراین افراد برای کسب دانش معتبر باید در موقعیت‌های واقعی مشارکت و تعامل داشته باشند.

روش کار: بر اساس چشم‌انداز نظریه شناخت موقعیتی، با استفاده از روش پژوهش نظریه‌ای، چهار مولفه اصلی برنامه درسی تربیت معلم هدف، فرصت‌های یاددهی-یادگیری، راهبردهای یادگیری و ارزشیابی تبیین شد. ارائه مدل تجویزی برنامه درسی تربیت معلم در قالب راهبردهای یاددهی و یادگیری ارائه شد. این مدل تجویزی در برگزیده دو مفهوم کارورزی شناختی و جوامع عمل، با به کارگیری فرصت‌های یادگیری در راستای تحقق اهداف برنامه درسی اقدام می‌نماید و مولفه ارزشیابی مستتر در مدل تجویزی برای ارزیابی فرآیند و برون‌داد نتایج صورت می‌گیرد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر در ذیل مولفه‌های هدف، فرصت‌های یاددهی-یادگیری، راهبردهای یادگیری و ارزشیابی بحث شد. در بخش اهداف به چهار هدف، انتقال دانش کاربردی و مستحکم به فراگیران، ساخت اجتماعی معنا، تربیت معلمان حرفه‌ای کارا و مولد و شکل‌دهی هویت حرفه‌ای فراگیران اشاره شد. فرصت‌های یادگیری به مواردی چون انجام فعالیت‌های اصیل، گفت‌وگو، روایت‌پردازی، سناریو سازی، طراحی و تصویرسازی از ادراک حرفه‌ای خود پرداخته است. فرصت‌های یادگیری در بطن دو راهبرد یادگیری کارورزی شناختی و جوامع عمل تحقق اهداف مورد نظر را محقق می‌سازد. در نهایت، ارزشیابی معتبر و اصیل جهت ارزیابی برنامه درسی طراحی شده پیشنهاد داده شد.

نتیجه‌گیری: پژوهشگران معتقدند به کارگیری چارچوب برنامه درسی ارائه شده بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی در تربیت معلم به کاهش فاصله دانش نظری و عملی و در نتیجه نظریه و عمل کمک خواهد کرد.

دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۲۵

اصلاح نهایی: ۱۳۹۸/۰۲/۲۳

پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۲

واژه‌های کلیدی

علوم شناختی
 شناخت موقعیتی
 تربیت معلم
 برنامه درسی
 مولفه

نویسنده مسئول

محمود تلخابی، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان و پژوهشکده علوم شناختی، تهران، ایران

ایمیل: Talkhabi@iricss.org



doi.org/10.30699/ics.21.4.58

مقدمه

دلیل تاکید بیش از حد بر فرآیندهای ذهنی، در تبیین نحوه یادگیری انسان با محدودیت‌هایی روبرو است (۷). Norman (۱۹۹۳) در مورد تفاوت بین این دو نظریه بیان می‌کند که بر طبق دیدگاه پردازش اطلاعات، تمامی عملکردها در درون سر واقع شده است و تمایز طبیعی بین چیزهای بیرون از ذهن و فرآیندهایی که در درون آن شکل

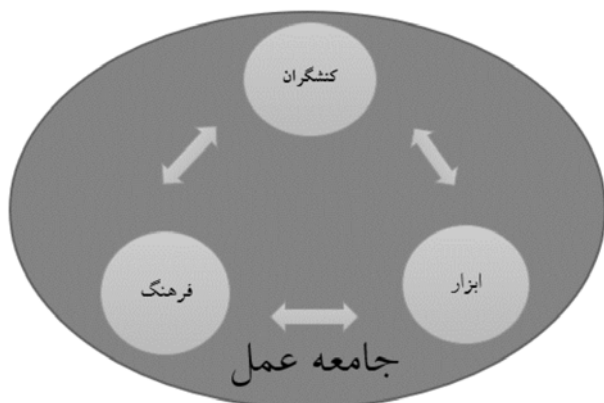
نظریه شناخت موقعیتی (Situated Cognition) در دهه ۱۹۸۰ توسط افرادی چون Brown و همکاران (۱)، Lave و Wenger (۲)، Duguid (۳)، Bereiter (۴)، Shulman (۵) و Collins و همکاران (۶) به عنوان واکنشی به نظریه پردازش اطلاعات به ظهور رسید. طرفداران این نظریه معتقدند که الگوی پردازش اطلاعات به

بر همین مبنا، یادگیری توصیف شده از دیدگاه شناخت موقعیتی به عنوان یک فعالیت اجتماعی است که در ترکیبی از ذهن، بدن، فعالیت و ابزار را در یک چارچوب پیچیده و تعاملی رخ می‌دهد (۱، ۱۱). در حالی که رویکردهای علوم شناختی از جمله پردازش اطلاعات و شناخت نمادین، بر فرآیندهای فردی متمرکز است که از بسترهای فرهنگی و فیزیکی مجزا هستند و دانش و اطلاعات ساختار خنثی دارند. نظریه‌های جدید در حیطه شناخت، ابزارها، افراد و فرهنگ را واسطه‌های عمده سازنده معنی می‌دانند (۲). فعالیت‌ها، مفاهیم و فرهنگ سه عنصر مهم در نظریه شناخت موقعیتی محسوب می‌شوند که به صورت یکپارچه در سیستم گسترده‌تر با هم مرتبط هستند و یادگیری هر سه را در بر می‌گیرد (۱، ۲). Lave به عنوان سردمدار این نظریه، یادگیری موقعیتی را به عنوان یادگیری از طریق تعاملات اجتماعی و فرهنگی در موقعیت‌های معتبر در نظر می‌گیرد که بخش جدایی‌ناپذیر از فعالیت اجتماعی است. همان‌طور که Brown و Du- guid اشاره کرده‌اند: یادگیری به عنوان «بخشی از یک فرآیند ناگزیر ناتمام، اما پیوسته است که در طول زندگی ادامه می‌یابد» (۱۲).

دانش، یادگیری و شناخت ساختارهای اجتماعی بیان شده در اعمال مردمی است که در اجتماع تعامل دارند. از طریق این اعمال است که شناخت تصویب، آشکار و ساخته می‌شود؛ بدون کنش هیچ دانستن و شناختی وجود ندارد (۸). از نظرگاه شناخت موقعیتی، دانش در شرایط و موقعیت‌های خاص زمینه‌سازی شده است. دانش به موقعیت‌های واقعی وابسته است و در فعالیت افراد، زمینه و فرهنگی که در آن توسعه و استفاده می‌شود، واقع شده است (۱). بر طبق نظر Resnick، «هر کنش شناختی باید به عنوان یک پاسخ مشخص به یک مجموعه خاص از شرایط در نظر گرفته شود» (۱۳). کاربرد دانش در موقعیت خاص توسط افراد، ابزارها، مصنوعات فرهنگی و کنش‌های مرتبط با آن موقعیت معین و تعدیل می‌شود. مدل شماره (۱) بیان‌کننده نگاه نظریه

می‌گیرد، وجود دارد. در حالی که اقدامات بسیاری 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 صورت گرفته است. نظریه شناخت موقعیتی در پاسخ به نظریه پردازش اطلاعات بسیاری از سهل‌انگاری‌های نظریه رویکرد پردازش اطلاعات به شناخت به ویژه اتکای این نظریه به توصیفات ذخیره شده قوانین و اطلاعات، تمرکز بر استدلال و تفکر آگاهانه و غفلت از زمینه‌های فیزیکی و فرهنگی را اصلاح نمود (۸). در مقاله‌ای که در سال ۱۹۸۹ توسط Collins و همکاران، مفهوم «شناخت موقعیتی» و پیامدهای آن برای یادگیری مطرح شده است. در این مقاله، رویکرد غالب برای اکتساب دانش در مدارس با توجه به فعالیت و زمینه را به عنوان رویکرد «مفید آموزشی» معرفی کرده‌اند: «فعالیتی که دانش در آن توسعه داده شده و مستقر شده است، جدا از یادگیری و یا شناخت نیست. همچنین خنثی نیست، بلکه بخش جدایی‌ناپذیری از آنچه آموخته می‌شود، است. موقعیت‌ها در تولید دانش از طریق فعالیت همکاری دارند. یادگیری و شناخت، اساساً موقعیتی هستند (۱)». درک اینکه چگونه یادگیری رخ می‌دهد، جهت طراحی و ارزیابی راهبردهای آموزشی ضروری است. فرضیه‌های آموزشی در مورد یادگیری و توسعه دانش بر طراحی محیط‌های یادگیری و فعالیت‌ها تأثیر می‌گذارد. شناخت موقعیتی به عنوان یکی از متاخرترین نظریه‌های حوزه نظریه‌های یادگیری، درک اصلاح شده‌ای از یادگیری ارائه می‌دهد که در آن یادگیری موقعیتی، و وابسته به زمینه است (۱-۹).

این نظریه‌ها مفروضات هسته‌ای در مورد یادگیری و شناخت انسان را به اشتراک می‌گذارد؛ دانشی که در زمینه واقع شده است. طرفداران نظریه شناخت موقعیتی به شناخت اجتماعی-فرهنگی باور دارند. به باور آنها ذهن در حالت انزوا و به دور از الزامات موقعیتی به معناسازی نمی‌پردازد، بلکه شناخت محصول بودن ما در اجتماع فرهنگی است (۱۰). فعالیت‌ها، مفاهیم و فرهنگ سه عنصر مهم در نظریه شناخت موقعیتی محسوب می‌شوند که به صورت یکپارچه در سیستم گسترده‌تر با هم مرتبط می‌باشند و یادگیری هر سه را در بر می‌گیرد (۱، ۲). در حالی که Brown و همکاران بسیاری از روش‌های آموزشی موجود را نقد می‌نمایند و معتقدند که این روش‌ها بین دانستن و انجام دادن تمایز قائل هستند و یادگیری را یک تمامیتی در نظر می‌گیرند که از لحاظ نظری از موقعیت‌هایی که در آن آموخته می‌شود، مستقل است. به اعتقاد آنان موقعیت‌ها از طریق فعالیت‌ها در تولید دانش همکاری دارند و یادگیری و دانش اساساً موقعیتی است (۱).



شکل ۱. شمای مفاهیم پایه نظریه شناخت موقعیتی

یادگیرندگان اغلب نمی‌توانند دانش تئوری کسب شده را در هنگام حل مسائل پیچیده در زندگی حرفه‌ای خود به کار گیرند. منطق پشت این تفکر این است که روشی برای آماده‌سازی معلمان از طریق تئوری پیش‌بینی شده، معلمان را برای پیوند دانش کتابی با تجربه عملی به چالش می‌کشد (۱۹). به اعتقاد Greeno، فعالیت‌ها و محیط‌های یادگیری باید به گونه‌ای سازمان‌دهی شود که فرصت‌هایی برای کسب دانش، مهارت و فهم مفهومی را فراهم نمایند تا افراد، یادگیرندگان فردی و مشارکت‌کنندگانی فعال در روش‌های اجتماعی معنادار در جوامع یادگیری باشند. با توجه به نظریه‌های جدید یادگیری و شناخت، دانش زمانی کارایی لازم را برای کاربران خود خواهد داشت که در بستر و محیط واقعی و در تعامل با زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی مرتبط با خود ارائه شود. در همین راستا به نظر می‌رسد این دیدگاه در آموزش و توانمندسازی معلمان نیز متمرکز خواهد بود (۹).

بنابراین ضروری است که طراحی برنامه‌های آموزشی بیشتر بر فعالیت‌های یادگیری بنیان شوند که در بستر موقعیت‌های واقعی واقع شده‌اند. اخیراً نظام تربیت معلم در کشور ما نیز با نام جدید «دانشگاه فرهنگیان» در راستای اصلاح و بهبود توسعه حرفه‌ای دانشجو-معلمان از طریق برنامه درسی گام برداشته است و ترویج توسعه شایستگی‌های معلمان به عنوان ضرورت‌های طراحی کلان برنامه درسی تربیت معلم نگریسته است. چشم‌انداز تربیت معلم در ایران رسیدن به همان نقطه‌ای است که نظریه شناخت موقعیتی به عنوان نتایج و برون‌داد مدنظر دارد. همان‌طور که در طرح اجرایی کارورزی تربیت معلم آورده شده است، بازبینی برنامه درسی تربیت معلم با این هدف صورت می‌گیرد تا دانشجو-معلمان در طول دوره آموزشی خود در جریان یک تدریس پویا قرار گرفته و از طریق تامل مستمر بر عمل تدریس، ایده‌پردازی کنند و بین تجربه تدریس و نسبت آن با موقعیت‌های جدید، تصمیم‌گیری نمایند (۲۰). به دست آوردن طیف وسیعی از مهارت‌های تدریس، یکی از ویژگی‌های اصلی برنامه درسی تربیت معلم است. قبل از قرار گرفتن در معرض موقعیت تدریس، ضروری است که فراگیران فرصت داشته باشند که مهارت‌های لازم را در یک محیط امن و کنترل شده تحت هدایت و نظارت متخصصان تمرین و توسعه بخشند. این نوع فرصت‌ها، جوامع یادگیری ایجاد خواهد کرد که در خلال آن تعامل سه عنصر مفهوم، فعالیت و فرهنگ همان‌طور که نظریه شناخت موقعیتی وعده داده است حاصل خواهد شد. دانشجو-معلمان دسترسی و فرصتی برای تعاملات با شیوه‌های معلمان متخصص خواهند داشت که دانش عملی، ذهنیت عملگرا، فعال در شرایط واقعی و اتخاذ فرهنگ جوامع حرفه‌ای را ممکن خواهد کرد. بنابراین نظریه شناخت موقعیتی با فراهم آوردن

شناخت موقعیتی به شکل‌گیری یادگیری از منظر نظریه پردازان عمده این نظریه است. جامعه یا محیط یادگیری که شکل‌دهنده شناخت، دانش و یادگیری موقعیتی خواهند بود را می‌توان مشتعل بر تعامل سه مؤلفه دانست: (الف) کنش‌گران (افراد دخیل در موقعیت) که Lave و Wenger از آن به عنوان اعضای جوامع عمل یاد نموده است. شامل دانشجو-معلمان، اساتید راهنما، متخصصان و کارکنان محیط مدرسه (پرسنل جانبی)؛ (ب) ابزار و مصنوعات فیزیکی و فرهنگی (دانش مستتر یا دانش پیشین) و (ج) فرهنگ (۲). در وهله اول مشهود است که جامعه سه مفهوم فرهنگ، ابزار و کنش‌گران را در خود جای می‌دهد. بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی، در حالی که تعامل میان فرهنگ، ابزار، کنش‌گران در حین انجام فعالیتی مشترک در جامعه عمل اتفاق می‌افتد، یادگیری حاصل می‌شود. تعامل یکپارچه و دو جانبه بین این مؤلفه‌ها وجود دارد و هر یک تحت تاثیر دیگر است (۲، ۸).

مفهوم شناخت موقعیتی پیامدهای آموزشی فوری و قابل توجهی دارد چرا که نسخه‌های متعددی برای عمل آموزشی ارائه می‌دهد. این مفهوم استدلال می‌کند موقعیت‌های زندگی آینده باید ارتباط نزدیک تاریخ پیشین یادگیرندگان را با موقعیت اجتماعی آنها از جمله، نیازها، مشکلات و فرصت‌های یادگیری در نظر بگیرد (۱۴). بنابر مطالعات انجام شده، یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که سیستم‌های آموزشی رسمی ایجاد می‌کند، ناتوانی دانش‌آموختگان در انتقال دانش و استفاده از آموخته‌های خود در موقعیت‌های حرفه‌ای است (۱۵، ۱۶). مشاغل روز به روز فنی‌تر و تخصصی‌تر می‌شوند و نیاز به افراد متخصص و کارآموده‌ای که بتوانند برای مسائل و مشکلات واقعی محیط کار راه حلی ارائه دهند، افزایش می‌یابد. اما، در اغلب موارد دانش‌آموختگان کفایت و توانایی لازم برای رو به رو شدن با مسائل و مشکلات محیط کار را در خود نمی‌یابند (۱۷).

برخلاف باور عموم، معلمی نیز حرفه‌ای پیچیده است که روزانه معلمان را در خلال موقعیت حرفه‌ای خود با چندین موقعیت و چالش پیچیده مواجهه می‌سازد. دانش‌های اکتسابی معلمان در دوره‌های آموزش پیش از خدمت و ضمن خدمت بایستی این توانایی را در معلمان ایجاد نماید تا به این گونه مسائل و چالش‌ها فوراً رسیدگی نمایند. اما دغدغه اصلی عدم توانایی معلمان در کاربرد دانش‌های کسب شده می‌باشد. به بیان Hodkinson و Hodkinson معلمان به علت نبود «فرصت‌های واقعی برای ادغام آموزش‌های شغلی» محدود هستند (۱۸). پیچیدگی حرفه معلمی نیازمند یادگیری مادامی دارد که معلمان بتوانند به سرعت با تغییرات، چالش‌ها و مسائل دنیای حرفه‌ای خود روبرو شوند. نگرانی اصلی نظریه شناخت موقعیتی نیز همین است، به اعتقاد آنان

یافته‌ها

تبیین مولفه‌های برنامه درسی تربیت معلم

هدف

نظریه شناخت موقعیتی دانش را محصولی پویا از روابط منحصر به فرد بین فرد و محیط می‌داند؛ بنابراین یادگیری، محصول طبیعی از تعامل افراد در زمینه‌هایی است که در آن دانش به طور طبیعی تعبیه شده (Embedded) است (۱). Wilson مفهوم مرکزی را درون شناخت موقعیتی خلاصه کرده و می‌گوید: «دانش و یادگیری باید یکپارچه با محیطی که در آن رخ می‌دهد، درک شوند» (۲۴). بدین معنی که یادگیری نمی‌تواند از دنیای اجتماعی و عناصر متفاوتی که معنای آن را در بر می‌گیرد، جدا شود. به نظر می‌رسد که دانش و مهارت شناختی بسیار به زمینه اکتساب آن وابسته است.

کلیدی‌ترین هدف از منظر نظریه پردازان در این حوزه، انتقال دانش کاربردی و مستحکم به فراگیران است. وابستگی دانش یا مهارت به عوامل موقعیتی نظیر جو اجتماعی، ویژگی‌ها و مشخصه‌های فیزیکی و میانجی‌گری عوامل موجود در زمینه، روشن‌کننده این امر خواهد بود که دانش زمانی به طور موفق‌آمیز به زمینه‌های کاربردی آن منتقل خواهد شد که همان‌طور که Greeno و همکاران اشاره کرده‌اند «افراد به «طرحواره‌های نمادین کلی»، درک کامل از مشخصه‌ها و روابط درون زمینه اولیه، دست یابند» (۲۵).

در معماری کلان برنامه درسی تربیت معلم ایران «آشنایی با دانش و فهم اصول و روش‌های کاربردی دانش در موقعیت‌های مختلف تربیتی و کسب توانایی‌های موقعیت‌شناسی» از شایستگی‌های کلیدی دانشجوی-معلمان یاد شده است (۲۶). بنابراین حرفه معلمی نیازمند دانش و مهارتی است که در موقعیت ویژه آن مورد کاربرد باشد. در دیدگاه موقعیتی از نگاه Greeno، انتقال از طریق «تطابق یا عدم تطابق الگوهای فرایندهای مشارکتی در سراسر موقعیت» محقق خواهد شد (۲۷). انتقال زمانی رخ می‌دهد که محدودیت‌ها و آورده‌های محیط کار در موقعیت‌ها یکسان باشند (۲۵). تحقق هدف «انتقال دانش کاربردی و مستحکم» زمانی محقق خواهد شد که فرصتی فراهم شود تا دانشجوی-معلمان به طور مداوم از طریق تجربه و مشاهدات در موقعیت‌های معتبر، دانش و مهارت عملی را بدست آورند و چگونگی و زمان استفاده از دانش و مهارت خود را در این زمینه‌ها را درک کنند. در حالی که دانشجوی-معلمان به ندرت به موقعیت‌های معتبر معلمی دسترسی دارند، حتی تحت شرایط دسترسی، مشارکت آنها اغلب بیش از حد ساده و غیر معتبر است. شناخت موقعیتی در این زمینه تلاش می‌کند تا آموزش حرفه‌ای را با

امکاناتی در زمینه رشد شناختی، فرهنگی و اجتماعی، راهنمایی خواهد بود تا تربیت افرادی حرفه‌ای، عمل‌گرا، فکور، توانمند در محیط‌های اجتماعی و شغلی را تسهیل می‌کند.

در این مقاله شناخت موقعیتی به عنوان یک چارچوب یادگیری مفید برای تسهیل و توسعه تربیت معلم پیشنهاد شده است. نظریه شناخت موقعیتی، به عنوان چشم‌انداز قدرتمند در ارائه یادگیری معنادار و ترویج انتقال دانش به شرایط واقعی ظهور کرده است. پژوهش حاضر با نگاهی به نظریه شناخت موقعیتی؛ دیدگاهی که تربیت را به معنای جامعه‌پذیری تازه‌واردان در بستری از فعالیت‌های کاری در حال انجام می‌داند (۲۱)؛ درصدد تبیین و طراحی چارچوب مفهومی برنامه درسی تربیت معلم است. چارچوب مفهومی بر چهار مولفه اصلی تمرکز دارد: هدف، فرصت‌های یادگیری، راهبردهای یادگیری و ارزیابی.

روش کار

طراحی الگوی مفهومی، با استفاده از روش پژوهش نظریه‌ای انجام شد. هدف پژوهش نظریه‌ای در برنامه درسی خلق و نقد طرح‌واره‌های (مدل یا چارچوب‌های) مفهومی است که ماهیت بنیادی و ساختاری پدیده‌ها و فرایندهای برنامه درسی را قابل فهم می‌کند. طرح‌واره مفهومی، عناصر اساسی واقعیت و رابطه میان آنها را مشخص می‌کند. در خلق آنها معمولاً دو مفهوم تصریح می‌شوند: مفاهیم اساسی و مفاهیم ساختاری. عناصر یا مؤلفه‌های که آنها را سازنده واقعیت می‌دانیم، در مقام مفاهیم اساسی و روابط شناسایی شده میان این عناصر به عنوان مفاهیم ساختاری شناخته و تعریف می‌شوند. مجموعه کلی این مفاهیم، مفاهیم اساسی و مفاهیم ساختاری، نظام زبانی یا طرحواره مفهومی را خلق می‌کند که از طریق آن می‌توانیم درباره برنامه درسی بیندیشیم و بحث کنیم. در واقع طرحواره‌های مفهومی به دنبال تبیین ماهیت اساسی پدیده‌های برنامه درسی هستند. طرحواره‌های مفهومی در هیچ شاخه‌ای از تفکر و عمل مفروض نیستند؛ بلکه باید آن را خلق کرد (۲۲). از اغلب مدل‌های مفهومی در پژوهش‌های آموزشی و پژوهش‌های مربوط به آموزش و پرورش استفاده می‌شود (۲۳). از این رو، برای طراحی چارچوب مفهومی سعی شد با شناسایی مفاهیم اساسی یا همان ویژگی‌های عناصر برنامه درسی و مفاهیم ساختاری که در واقع همان شناسایی ارتباط بین این عناصر می‌باشد، از طریق مطالعه و بررسی نظریه شناخت موقعیتی، به طراحی چارچوب مفهومی برنامه درسی تربیت معلم دست یافته شود. در این پژوهش، چهار مولفه مشترک مورد تأیید اغلب نظریه‌پردازان حوزه چارچوب و الگوی برنامه درسی با تکیه بر نظریه شناخت موقعیتی تبیین شد.

توانمندسازی در زمینه‌های معتبر در مقابل زمینه‌های نهادینه‌سازی نشده (Decontextualized) و پرورش فرآیندهای یادگیری در مقابل نتایج یادگیری است. بر مبنای این دیدگاه تربیت معلم بایستی به گونه‌ای ارائه شود تا دانشجو-معلمان فرآیندها و روش‌های حل مسائل برخاسته از موقعیت را بیاموزند. تحقق این هدف منوط به تعامل و مشارکت در فعالیت‌های معتبر در کنار معلم متخصص است. از آنجا که وظایف معتبر اغلب مبتنی بر مسائل هستند، فراگیران را قادر به ارزیابی آنچه که آنها در حال یادگیری و نحوه استفاده از آن می‌سازد (۶، ۱۸). زمانی که یک روش یا راهبردهای خاص در زمینه‌های معتبر، به جای مفهوم، ارائه شود، آنها بر اساس تجربه دست اول یاد می‌گیرند. Harley خاطرنشان کرد که «... دانش‌آموزان با جستجو کردن، بازشناسی، ارزیابی و استفاده از منابع اطلاعاتی به صورت مولد یاد می‌گیرند که چگونه از منابع زمینه‌ای برای اهدافشان استفاده کنند» (۳۳). دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که به تغییرات در شرایطی که بر حل مشکلات آنها تاثیر می‌گذارند، پاسخ دهند. زمینه و موقعیت، راهنمایی برای فعالیت به وسیله کمک به افراد برای توسعه قصد موقعیتی (Situational intent) فراهم می‌کند.

در نهایت شکل‌دهی هویت حرفه‌ای فراگیران از اهداف مهمی که از نظریه شناخت موقعیتی قابل برداشت است. فرایندهای تفکر، کنش و یادگیری در کار، یکسان و همزمان هستند (۲، ۳۴) و تشکیل هویت و ذهنیت‌های شغلی و یادگیری را شامل می‌شوند (۵). هویت و تحول آن بر مبنای فرآیندها اساسی است و به شکل درونی توسط آنها شکل می‌گیرد. شکل‌گیری و تحول خود، از طریق درگیر شدن، در هم آمیختن و هدایت به سوی ارتباط بین افراد و ذهنیت‌های اجتماعی آنها صورت می‌گیرد که می‌تواند منجر به تحول خود و یادگیری برای و در محیط کار شود. بنابراین یادگیری که شامل ایجاد هویت است، محصول تفکر آگاهانه و کنش روزمره است. تشکیل هویت حرفه‌ای دانشجو-معلمان نیز همان‌طور که Billett اشاره کرده است ملزم به مشارکت در محیط کار و شناسایی احساس افراد از هویت خود دارد که هر دو به واسطه کنش و هدف‌مندی شکل می‌دهند و شکل می‌یابند (۳۵). از آنجا که رابطه‌ای نزدیک و در عین حال وابسته متقابل بین احساس افراد از خود و هویت او و کنش حرفه‌ای آنها وجود دارد. هویت حرفه‌ای دانشجو-معلمان نقش فعالی بر تعیین کنش آنان در موقعیت‌های معتبری که قرار می‌گیرند، دارند. در طراحی سند کلان برنامه درسی؛ تربیت معلم فرآیند تربیت معلم به عنوان «فرآیندی تخصصی، ناظر به تکوین و تعالی پیوسته هویت حرفه‌ای دانشجو-معلمان» آورده شده است (۱۵).

تأکید بر دانش و مهارت در زمینه‌های واقع‌بینانه، انتقال دهد. در این راستا نظریه شناخت موقعیتی به بیان Choi و Hannafin، وظایف معتبر در موقعیت‌های عملی را به گونه‌ای فراهم می‌کند که در آن دانش دارای معنی مستحکم است و بیان‌گر ابهام و عدم ابهام ذاتی در شرایط روزمره است (۲۸).

از دیگر اهداف مهم تربیت از منظر نظریه شناخت موقعیتی می‌توان به ساخت اجتماعی معنا به معنای اکتساب دانش مشتق شده از جامعه‌شناسی (تاریخ و فرهنگ) اشاره نمود (۸، ۲۳، ۲۹، ۳۰). تحقق هدف «ساخت معنا در درون جامعه عمل»، دستیابی به درک مشترک و توانایی انجام فعالیت‌های حرفه‌ای مطابق با همکاران با تجربه و شرایط مورد نیاز محیط کار را ممکن می‌سازد (۳۱). در واقع درک از باورها، هنجارها و قوانینی جامعه را منجر خواهد شد که از تعامل افراد در روزمرگی با افراد درگیر در موقعیت حاصل می‌شود که توسط Brown و همکاران «فرهنگ عامه (Plain Folk)» نام گرفته است. افراد متشکل دهنده «فرهنگ عامه» که در یک موقعیت دخیل هستند، یک فعالیت خاص را مشروعیت می‌بخشند. این برداشت بر جامعه حرفه‌ای معلمان نیز صادق خواهد بود چرا که معلمان متخصص دارای اصطلاح واژگانی و رفتار خاص خود هستند که با سایر عناصر فردی جامعه مثل والدین و دانشجو-معلمان متفاوت است. در مواجهه با مسائل برخاسته از موقعیت، اگر از دانشجو-معلمان بپرسید که چرا معلم مربی شما به گونه‌ای خاص در مقابل رفتار خاطی دانش آموز در کلاس درس برخورد کرده است، یقیناً پاسخ‌های متفاوتی خواهند داد. همان‌طور که Brown و همکاران اشاره می‌کنند که «جامعه و دیدگاه آن تعیین می‌کند که چگونه از دانش استفاده شود» نشان می‌دهد که معنی جهان شمول نیست، بلکه به شدت تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی قرار گرفته است (۱). بنابراین جهت تربیت حرفه‌ای دانشجو-معلمان ضروری است که دانشجو-معلمان با فرهنگ عامه معلمان متخصص در به کارگیری دانش آشنایی یابند تا به دانش نظری دارای مبنای اجتماعی و فرهنگی دست یابند که به ساخت اجتماعی معنای آن کمک می‌کند. تربیت معلمان حرفه‌ای کارا و مولد نیز از دیگر اهداف کلیدی از دیدگاه نظریه شناخت موقعیتی است. از منظر این نظریه، کارشناسان بیش از حل‌کنندگان خودکار مسائل برخاسته از موقعیت هستند. در عوض، متخصصان به واسطه یک سری پیشرفت‌هایی در مواجهه با حیطه‌های دانشی؛ شامل عنصر عملکرد معمول و عنصر مربوط به تامل و مشورت است، متخصص می‌شوند. این فرایند متخصص شدن توسط Bereiter و Scardamalia مورد بحث قرار گرفته است (۳۲). هدف برنامه درسی نظریه شناخت موقعیتی تأکید بر فراهم آوردن تجربیات

فرصت‌های یادگیری

• انجام فعالیت‌های اصیل

Brown و همکاران استدلال می‌کنند که دانش، یادگیری و شناخت اساساً در فعالیت، زمینه، فرهنگ و موقعیت واقع شده‌اند. دانش نشان‌دهنده شرایطی است که در آن به وجود می‌آید و مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین یادگیری فرایند انطباق است که از طریق تعامل اجتماعی پشتیبانی و حمایت می‌شود. بازنمایی‌های معنایی که موقعیت به ارمغان می‌آورد با توصیفات ارائه شده به عنوان دانش در محیط‌های یادگیری و کتاب‌های درسی متفاوت خواهد بود (۱). از آن جا که از شایستگی کلیدی دانشجو-معلم، توانایی حل مسائل برخاسته از موقعیت است (۲۶). در متون آکادمیک هیچ یک از مسائل و مشکلات موجود موقعیت کاری آورده نشده است. Billett بیان نموده است که: «برخی اشغال دارای الزاماتی هستند از طریق مشارکت در شرایطی که این مشاغل در حال انجام است و تجربیات مناسب می‌تواند به ارمغان آورد، آموخته شوند» (۳۶).

در محیط یادگیری شناخت موقعیتی، فراگیران نیاز به درگیری در فرصت و تجربیاتی دارند تا دانش و معناهای مرتبط در مورد آن موقعیت خاص را بیابند. موقعیت تدریس نیز همانند سایر محیط‌های کاری در برگیرنده دانش و ساختارهای معنایی ویژه خود است که فراهم آوردن فرصت‌هایی یادگیری دستیابی به دانش و کنش معتبر برای دانشجو-معلم را تسهیل می‌بخشد. این گونه فرصت‌ها به عنوان «آورده‌های محیط کار» به معنای ارائه فرصت‌ها و امکانات تعامل و مشارکت در محیط برای افراد توسط افرادی چون Greeno (۹) و Billett (۳۷) مطرح شده است. در واقع آورده‌های محیط کار امکان تعامل و کنش در موقعیت است. برای اینکه یادگیرندگان مهارت‌های مورد استفاده توسط کارشناسان را توسعه دهند، آنها باید در فعالیت‌های شناختی مشابه، وظایف معتبر در زمینه‌های معتبر شرکت کنند (۹، ۳۷). وظایف معتبر، فعالیت‌های منسجم، معنادار و هدفمند است که نشان‌دهنده شیوه‌های معمول از فرهنگ است (۱). بنابراین محیط یادگیری باید فراهم آورنده امکان انجام فعالیت‌های اصیل و معتبر در قالب آورده‌های محیط کار برای مشارکت‌کنندگان باشد.

قرار دادن دانشجو-معلم در زمینه فیزیکی و اجتماعی وسیع‌تر از تعاملات، ابزارها و معانی فرهنگی ایجاد شده، به منظور ساختن معنا اجتماعی، نیازمند آن است که بخش قابل توجهی از طراحی برنامه درسی تربیت معلم به محیط‌های یادگیری اختصاص باید که امکان حضور، تعامل و مشارکت دانشجو-معلم را در سیستم فعالیتی به تعبیر Vygotsky (۳۸) و Engeström (۳۹) فراهم آورد. بنابراین، مهم

است که سیستم‌های فعالیتی بخشی از طراحی برنامه تربیت معلم را در بر بگیرد. سیستم فعالیتی در برگیرنده افراد، جوامع عمل، مصنوعات، ابزارها و فرهنگ، قوانین، هنجارها و باورها، تاریخ، سطوح مقیاس، تعاملات، هویت خواهد بود (۸، ۳۸-۴۰). حضور دانشجو-معلم در سیستم‌های فعالیتی اهمیت دارد. با حضور در سیستم‌های فعالیتی است که دانشجو-معلم به درک عمیق تری از عناصر سیستمی چون باورها، قوانین، سطوح و ابزارها و مصنوعات فرهنگی دست می‌یابد و با دنیایی که کنش‌های حرفه‌ای تدریس صورت می‌گیرد، عجین خواهند شد.

• گفتمان

زبان؛ میانجی فرهنگ است. زمانی که یادگیری را نتیجه تعامل میان افراد در فرهنگ سازمانی و موقعیتی خاص می‌بینیم، زبان عنصر حیاتی در فرآیند یادگیری محسوب می‌شود. افراد با استفاده از زبان، باورها، فرهنگ و تاریخچه‌های شخصی و جمعی را در قالب گفتمان انتقال می‌دهند. همچنین به تشریح فرآیند انجام کار، مشاهدات و گاهی تشریح توضیحات تئوری می‌پردازند که موجب فهم درست و متقابل از مفاهیم، کنش‌ها و فعالیت‌ها خواهد شد (۲۱).

Compton در مقاله خود پیشنهاد می‌کند که افراد ایده‌های خود را در مورد اصطلاحات ناسازگار، به اشتراک بگذارند. چرا که مکالمات مربوط به مشکلات خاص و موقعیت‌های خاص، تفاوت‌های ادراکی و کنشی مربوط به آن موقعیت‌ها را روشن می‌سازد و توافق را منجر می‌شود. هر چه موقعیت‌ها عینی‌تر باشد، امکان حصول به توافق راحت‌تر خواهد بود. (۴۱). بنابراین گفتمان فرصتی بیشتر برای تبادل افکار و ایده‌ها بین اساتید، مربیان و دانشجو-معلم و همتایان آنها فراهم می‌کند (۱-۲). تعاملات میان کنش‌گران برنامه درسی تربیت معلم که گفتمان عنصر کلیدی آن خواهد بود، انتقال دانش حرفه‌ای و کاربردی را ممکن خواهد کرد. دانشی که عوامل اجتماعی و فرهنگی موقعیت و یا به بیان دیگر با عناصر موجود در سیستم فعالیتی عجین شده است.

• روایت‌پردازی

تامل در مفاهیم، دانش و کنش‌های موقعیتی محدود به تعاملات و ارتباطات جمعی نخواهد بود. یک محیط یادگیری مبتنی بر شناخت موقعیتی ترویج تاملات است که به انعکاس انتزاعیات فرصت شکل گرفتن می‌دهد (۱، ۵، ۶، ۱۳، ۳۱). ذهن صرفاً بازتاب دنیای بیرون نخواهد بود، بلکه تفکر افراد جایگاهی است برای برقراری ارتباط بین آنچه در ذهن است و آنچه در دنیای بیرون ذهن اتفاق می‌افتد (۵)، (۸). محیط یادگیری مبتنی بر شناخت موقعیتی باید فرصتی را برای دانشجو-معلم فراهم نماید که صرفاً دریافت‌کننده ساختارهای ذهنی

بود. در این راستا، پیشنهاد می‌شود از دانشجو-معلمان خواسته شود که تصور خود را از آنچه که به عنوان معلم خواهند داشت، به تصویر بکشند. تصاویر ترسیم شده نشان‌دهنده هویت حرفه‌ای است که دانشجو-معلمان در اول راه معلم شدن از خود متصور شده‌اند. فهم و درک اینکه دانشجو-معلمان چه تصویری از خودشان و یا هویت حرفه‌ای خود دارند، امکان توسعه هویت حرفه‌ای دانشجو-معلمان را تسهیل می‌بخشد.

راهبردهای یاددهی یادگیری

دو مفهوم کلیدی محوریت این نظریه را بر خود دارد: کارورزی شناختی (Cognitive Apprenticeship) و جوامع عمل (Community of Practice). استفاده از مدل شناختی کارورزی در حال حاضر در رابطه با آموزش و یادگیری مهارت‌های عملی و مشارکت در محیط یادگیری غنی و معتبر و تعامل با جوامع توصیف شده است.

• کارورزی شناختی

«کارورزی شناختی» یک اصطلاح است که ابتدا توسط Collins و همکاران مطرح شده است که به استعاره از مدل آموزشی کارورزی در صنعت جوامع سنتی استنتاج شده است (۶). رویکرد کارورزی شناختی، این فرضیه را مطرح می‌کند که یادگیری و آموزش تحت تأثیر فرایندهای اجتماعی شامل مشارکت فعال در محیط‌ها و فعالیت‌های فرهنگی سازمان یافته، قرار می‌گیرد (۳-۵). مرکز این ایده، این باور است که فراگیران با مشارکت در مسائلی مرتبط با فعالیت‌های واقعی در حین تعامل با کارشناسان درک مفهومی خود را توسعه می‌دهند (۴۶). در این دیدگاه یادگیری توسط فعالیت معتبر و در تعامل با محیط اجتماعی-فرهنگی شکل می‌گیرد که به مفهوم «یادگیری موقعیتی» اشاره دارد (۱). اصل مهم در توضیح یادگیری در نگاه نظریه شناخت موقعیتی، این است که در نظر گرفتن زمینه و موقعیت یادگیری جهت انتقال یادگیری بسیار اساسی است (۴۷).

Brown و همکاران اشاره می‌کنند که دانش همانند ابزارهای مفهومی است؛ کارورزی شناختی، چارچوبی است که «فراگیران را قادر می‌سازد تا ابزارهای مفهومی را در فعالیت معتبر و در موقعیت حقیقی به دست آورند، توسعه دهند و استفاده کنند» و «ابزارهای مفهومی به طور مشابه، خرد جمعی فرهنگ موقعیتی که مورد استفاده قرار می‌گیرد و بینش و تجربه افراد» را منعکس می‌کند (۱). تعبیر Brown برای دانشی که برای تربیت حرفه‌ای معلمان که با فرهنگ و خرد جمعی موقعیت آمیخته شده، نیز صادق است. اکتساب دانش باید در زمینه‌های جمعی و پیچیده کاربران دانش حاصل شود. برای مثال؛ دانش مربوط به مهارت‌های تدریس باید از محیط رسمی دانشگاهی خارج شود و در

و معنایی کنش‌گران درگیر در موقعیت و جوامع عمل نباشند، بلکه فرصت آن را داشته باشند که در مورد دانش و کنش‌های دریافتی از موقعیت، فرآیندهای تفکر، چگونگی انجام فعالیت و روش‌های حل مسائل خود و دیگران تامل کنند. در نظر گرفتن فرصت‌هایی برای روایت‌نگاری این امکان را برای دانشجو-معلمان فراهم می‌کند تا دیدگاه غنی از دانش و درک خود از مفاهیم و کنش‌ها را در قالب داستان‌ها و روایت‌ها به تصویر بکشند. در این فرآیند، هر یک از دانشجو-معلمان تصاویر و یادداشت‌های خودش را می‌سازد و سپس آنها را به عنوان بخشی از پایگاه دانش اجتماعی در اختیار سایر کنش‌گران قرار می‌دهد. نشر روایت‌ها، آنچه را در ذهن دارند را برای دیگران ملموس خواهد کرد. کنش‌گران ممکن است بر نوشته‌های یکدیگر کامنت بگذارند و یا توضیح بیشتر بخواهند. از طریق ایجاد پایگاه داده، دانشجو-معلمان به فکر کردن بیشتر در مورد چگونگی پردازش افکار در مورد فعالیت‌ها و کنش‌ها تشویق می‌شوند.

• سناریو سازی

در طراحی کارورزی تربیت معلم ایران، آماده‌سازی حرفه‌ای دانشجو-معلمان و ارائه تجربیات یادگیری به آنان در زمینه معتبر کلاس‌های درس در طول دو سال دوم دوره تربیت معلمی ارائه می‌شود. این برنامه تداعی‌کننده فاصله نظر و عملی است که بسیاری از محققان در آموزش معلمان ابراز کرده‌اند (۴۲-۴۴). فقدان یک تلاش هماهنگ می‌تواند بر توانایی دانشجو-معلمان در ایجاد ارتباط معنادار بین مفاهیم نظری که در دانشگاه یاد می‌گیرند و مسائل عملی که در زمینه‌های حرفه‌ای ظهور می‌کنند، تأثیر بگذارد. ایجاد فرصت‌های عملی در محیط آکادمیک شامل سناریوسازی و تدریس‌های خرد (Microteaching) به کاهش شکاف نظر و عمل و تربیت معلمان حرفه‌ای کمک خواهد کرد. توصیه می‌شود که چنین فرصت‌هایی در دروس مختلف تحت عنوان راهبردهای یادگیری ارائه شود.

• طراحی و تصویرسازی از ادراک حرفه‌ای خود

تکوین هویت حرفه‌ای کارکنان مورد توجه اکثریت نظرپردازان حوزه تربیت حرفه‌ای بوده است. Bennett (۲۰۱۳) استدلال می‌کند که «خود تصویری روشن و مالکیت هویت حرفه‌ای در حال ظهور» شرایط ضروری است که به دانشجو-معلمان پیش دبستانی کمک می‌کند تا دانش‌هایی از برنامه‌های آموزش معلمان را در موقعیت کاری در آینده به کار ببرند (۴۵). ادراک دانشجو-معلمان از هویت حرفه‌ای خود در آینده، بر کنش حرفه‌ای آنان در آینده نیز تأثیرگذار خواهد بود. طراحی ادراکات و انتظارات از خود، روشن سازی و پالایش این انتظارات در شکل‌دهی هویت حرفه‌ای که در انتظار آن هستند، کمک‌کننده خواهد

فیلم‌هایی در محیط کلاس یا به صورت فردی در خارج از کلاس حاصل شود. همچنین رسانه فرصتی برای یادگیرندگان فراهم می‌کند که دسترسی به مواد آموزشی در زمان، مکان مناسب‌تری صورت گیرد. بهره‌گیری از تکنولوژی و رسانه با ایجاد کارورزی منعطف‌تر و گسترده‌تر، این امکان را فراهم می‌کند که آغاز مرحله مدل‌سازی تا پیش از شروع رسمی دوره کارورزی گسترش یابد. بدین طریق، پیش از بارگذاری محتوای ضروری کمک می‌کند تا یک مدل مفهومی از فرایندهای مورد نیاز را ایجاد کنند و یک مرجع برای فعالیت‌ها و کنش‌هایی که می‌توانند ببینند و یاد بگیرند را شکل دهند. در این راستا، گروه Vanderbilt آموزش لنگرگاهی (Anchored instruction) را توصیه می‌کند، که از شبیه‌سازی‌های ویدئویی بهره می‌گیرند. حوادث یا مشکلات واقعی دنیای واقعی از طریق این رسانه معرفی می‌شود تا بتواند یادگیری بعدی را به وجود آورد. این ممکن است برای دانشجو-معلمان کاملاً متناسب باشد: با ارائه یک نگاه اجمالی به فرآیند واقعی تدریس از طریق یک تکنیک ویدئویی، دانشجو-معلمان بهتر قادر خواهند بود تا فعالیت‌های کلاس درس خود را به دنیای واقعی مرتبط سازند (۵۰). پس از آن، در طول جلسات مهارت در جوامع عمل، با همراهی استاد راهنما (متخصص نظری و عملی) معلم/متخصص مهارت‌ها معرفی می‌شوند و فرآیند مشارکت همراه با دادن توضیحات و دلایل انجام به این روش تشریح می‌شود. ارائه این فرصت به جوامع عمل مهم است؛ چرا که فرصت آشکارسازی و بحث در مورد دانش ضمنی را فراهم می‌کند تا توسعه فرایندهای شناختی یادگیرندگان که بنیان حل مسئله است را تسهیل می‌کند (۴۹).

مربیگری

در طی مرحله بعد، یادگیرندگان سعی می‌کنند مسائل برآمده از موقعیت را حل کنند. در حال انجام این کار، آنها نه تنها به طور مداوم توسط متخصص مشاهده، بلکه «منتور (Mentor)» شوند (۵۱). در مرحله مربیگری، فرصتی برای یادگیرندگان فراهم می‌شود تا به کنش حرفه‌ای زیر نظر متخصصان بپردازند و تصمیم‌گیری در مورد مسئله‌های برآمده از موقعیت را تجربه کنند. Billett از این فرصت به عنوان مشارکت هدایت شده نام برده است که فرصتی برای مشاهده و یادگیری چگونگی تفکر و کنش کارکنان با تجربه‌تر فراهم می‌کند (۴۸). طی مرحله مربیگری، فرصتی فراهم شود تا دانشجو-معلمان در محیط‌های کوچک کاری کنش و مشارکت داشته باشند و با کمک و هدایت معلم متخصص به تدریس مشغول شوند. در عین حال، معلم متخصص به عنوان یک مربی، راهنمایی‌ها و هدایت‌های ظریف را به شکل نکات، بازخورد، یادآوری، پاسخ به سوالات، توضیحات و یا وظایف جدید به منظور هدایت عملکرد کارورز در جهت عملکرد کارشناس متخصص

محیط کاربردی مدرسه و در میان کاربران آن آموخته شود. این مبحث طراحی و ایجاد کارآموزی شناختی را ضروری می‌کند. در این پژوهش کارآموزی شناختی طی چهار مرحله شامل مشاهده و مدل‌سازی، مربیگری، داربست‌زنی و محو شدن و استقلال در انجام فعالیت معتبر ارائه شده است (۶). همان‌طور که Billett اشاره می‌کند «برنامه درسی محیط کار نیاز به شناسایی توالی از فعالیت‌هایی دارد که تازه واردان نیاز به مشارکت دارند تا به سمت مشارکت کامل و موثر پیشرفت کنند». در این توالی، فعالیت‌های محیط کار (مشاغل، وظایف و تعاملات) به عنوان مسیری برای تازه‌واردان در نظر گرفته می‌شود که در ابتدا الزامات کار و محیط کار را درک نمایند، و سپس به تدریج ظرفیت‌های مورد نیاز برای اجرای این الزامات را توسعه دهند (۴۸). این رویکرد، اهمیت سطح مشارکت دانشجو-معلمان را نشان می‌دهد. مشارکت دانشجو-معلمان باید از وظایف پیرامونی مشروع همانند حضور در کلاس‌های درس جهت تا مشارکت کامل همانند تدریس مستقل فراهم شود (۲). بدین‌گونه، طی فرآیند کارورزی شناختی، با انجام فعالیت‌های دشوار و مخاطره‌آمیز، مسئولیت بیشتری را اتخاذ کند. همراه با این تعهد، حس هویت معلمی را در تعامل با سایر کنش‌گران نظیر مربی متخصص هماهنگ می‌کند (۴۹). در این مسیر آورده‌های محیط کار برای آنها فراهم می‌شود و آنها مشارکت آگاهانه و فعالانه خواهند داشت.

مشاهده و مدل‌سازی

مدل‌سازی، سنگ بنای کارورزی شناختی است که فرد به مشاهده و تقلید از عملکرد متخصص در کنش حرفه‌ای می‌پردازد. مدل‌سازی شامل نشان دادن نحوه انجام کار توسط متخصص است تا فراگیران بتوانند مدلی مفهومی از فرآیندهای مورد نیاز برای انجام کار را مشاهده و بسازند. در حوزه‌های شناختی، این امر مستلزم برون‌سازی فرآیندهای درونی (شناختی)، به طور خاص دانش مفهومی و رویه‌ای اصلی است که متخصصان استفاده می‌کنند (۶). بدین ترتیب معلمان یا مربیان، دانش ضمنی خود را با مدل‌سازی راهبردها برای یادگیرندگان در فعالیت معتبر روشن می‌کنند. آنها باید بدانند چگونه متخصصان در سطوح مختلف رفتار و گفتگو می‌کنند تا دریابند که چگونه تخصص در گفتمان و سایر فعالیت‌ها آشکار می‌شود (۱). مدل‌سازی زمانی موثرتر است که در طی انجام کنش و مشارکت یادگیرنده در زمینه معتبر صورت گیرد. از طریق مدل‌سازی، یادگیرندگان فرآیندهای عملی محسوس و فرآیند شناختی غیر محسوس را مشاهده می‌کنند و وقوع کنش و چرایی آن را درک می‌کنند.

در مرحله مدل‌سازی دانشجو-معلمان عملکرد متخصص را مشاهده می‌کنند. این مرحله می‌تواند با حضور کارورز در محیط کار و مشاهده

می‌کند که تازه‌وارد بتواند به طور مستقل عمل کند (۵۲). در همین راستا، معلمان متخصص در دوره‌های کارورزی در انجام بخش‌هایی از وظایف و فعالیت‌ها که دانشجو-معلمان هنوز نمی‌توانند به تنهایی مدیریت کنند، داربست ارائه می‌کند. الزامات انجام این بخش، تشخیص دقیق دشواری یا سطح مهارت آنها در انجام فعالیت است. تصمیم‌گیری در مورد توانایی و مهارت دانشجو-معلمان بر مبنای مشاهده عملکرد دانشجو-معلمان و بازخوردهای آنها در جوامع عمل صورت می‌گیرد. به تدریج که دانشجو-معلمان توانایی و مهارت لازم را در تدریس مستقل کسب کنند، حمایت معلمان متخصص به عنوان مربی آنها کاهش و حذف می‌شود.

• جوامع عمل

«جوامع عمل» ایده‌های شناخته شده از نظریه شناخت موقعیتی است (Wenger، ۱۲، ۲). «جوامع عمل» را این گونه توصیف می‌کند: «جوامع عمل، گروهی از افرادی هستند که نگرانی، مسئله و اشتیاق مشترکی در مورد موضوعی مشترک دارند و دانش و تخصص خود را در این زمینه با تعامل با یکدیگر عمق می‌بخشند» (۵۳). در تئوری جوامع عمل استدلال می‌شود که افراد از طریق مشارکت فعال و درگیر شدن با دیگران در فعالیت‌های فرهنگی در جوامع اجتماعی خاص مانند یک دوره تربیت معلم یا در کلاس درس، هویت و فهم خود را شکل و توسعه می‌دهند (۲).

بنابراین بودن و مشارکت داشتن در جوامع عمل و تعهد داشتن به حیطه و موضوعی خاص؛ دو شرط اصلی برای مفهوم جوامع عمل محسوب می‌شود. افراد با مشارکت در این جوامع، شایستگی‌های منطبق با زمینه و موقعیت خاص را در می‌یابند. جوامع عمل در تعاملی همگرا بین شایستگی و تجربه همراه با مشارکت متقابل، رشد می‌کند. این جوامع فرصتی فراهم می‌کند تا در مورد شایستگی از طریق تجربه مشارکت مستقیم مذاکره نمایند (۴۹). ایده‌ها در یک فرهنگ و جامعه، مبادله و اصلاح می‌شوند و سیستم‌های اعتقادی به وسیله گفت‌وگو و روایت‌ها گسترش می‌یابند (۱). تعامل اجتماعی و درون گروهی و مکالمه، باورهای افراد را به صورت حرفه‌ای ایجاد و تعدیل می‌کنند (۵۴). بنابراین از آنجا که گفتمان اجتماعی شکل‌دهنده ساختارهای شناختی است؛ تعامل گروهی برای یادگیری ضروری است.

افراد به عنوان اعضای یک جوامع عمل در یک فعالیت فرهنگی خاص در طول زمان شرکت و سهیم می‌شوند، درک خود را در مورد اینکه چه کسی هستند و چه چیزی در مورد جوامع و اهدافشان می‌دانند، توسعه می‌دهند. طبق گفته Wenger، کاربردپذیری جوامع عمل بر تربیت معلم، یادگیری محیط کار را به عنوان یک فعالیت اجتماعی مداوم به تصویر می‌کشد که هدف آن پی بردن به انجام چه چیزی، چه زمانی و

ارائه می‌دهد (۶). در این فرصت‌ها متخصص به عنوان مربی، به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا افراد به شیوه‌ای مناسب عمل می‌کنند؟؛ در این راستا از آنها می‌پرسند که چگونه کنشی در وضعیت خاص خواهند داشت، چرا و چگونه تلاش خواهند کرد تا بهترین نتیجه حصول شود؟ پرسیدن این سوال‌ها کمک می‌کند که در مورد دانش، مهارت‌ها و راهبردهای خود استدلال و تامل داشته باشند و بر کنش‌های خود کنترل بیشتری داشته باشند (۳۱). راهنمایی و هدایت به صورت ضمنی و در صورت نیاز کارورزان فراهم می‌شود. مربی اشتباهات، تصورات غلط و یا استدلال معیوب را در تفکر یادگیرندگان را شناسایی و به تصحیح آنها کمک می‌کند. بدین طریق مربی، دانشجو-معلمانی را که روش یا عملکرد ضعیف را به دلیل نادیده گرفتن پیشنهادات و اصول و سوتفاهمات دارند را شناسایی می‌کند. همچنین دانشجو-معلمان در قالب جوامع عمل، شامل گروهی از کنش‌گران است که سهم اجتماعی ایده‌ها و درک مورد نیاز در مورد وظایف و فعالیت‌های در حال انجام را دارند، ادراکات، برداشتهای و تجربیات خود را بررسی می‌کنند. استفاده از دوربین مداربسته برای ثبت فعالیت‌های دانشجو-معلمان در این مرحله، مبنای بازتاب و بحث را فراهم می‌آورد. ماهیت مکان‌های دوربین و پیکربندی کنترل آنها به این معنی است که همان عملکرد را می‌توان همزمان با استفاده از دوربین‌های چندگانه ضبط کرد، بنابراین دیدگاه‌های مختلفی از یک فعالیت مشابه ارائه می‌شود (۴۷).

داربست‌زنی

داربست‌زنی بر «منطقه تقریبی رشد» Vygotsky استوار است که تازه‌وارد تحت حمایت و پشتیبانی متخصص کنش می‌کند. بر طبق مفهوم «منطقه تقریبی رشد»، توانایی و سرعت یادگیری افراد تأثیری در دریافت میزان حمایت و یا داربست برای دستیابی به مهارت در یک سطح مهارت خاص دارد (۳۹). به طور معمول، همان‌طور که توانایی فرد بهبود می‌یابد، حمایت مستقیم می‌تواند به تدریج برداشته شود یا از بین برود. با این حال، فرد در زمینه‌های مختلف، مجدداً نیاز به حمایت داشته باشد (۶). گروه Vanderbilt نیز به عنوان «آموزش درست در زمان (Just-in-Time Teaching)» (۵۰) اشاره کرده‌اند. همان‌طور که فراگیران صلاحیت بیشتری کسب می‌کنند و اعتماد بیشتری به دست می‌آورند، روند محو شدن آغاز می‌شود. محو شدن شامل حذف تدریجی حمایت از زمانی که فراگیران به طور فزاینده‌ای استقلال خود را تا استقلال کامل را به دست می‌آورند. در مرحله داربست‌زنی، تعامل بین تازه‌وارد و کارشناس، ارتباطاتی را سازمان‌دهی می‌کند تا تازه‌وارد به درک کامل از وظایف دست یابد. کارشناس همان‌طور که توانایی‌های کارورز را بهبود می‌بخشد، حمایت و پشتیبانی خود را تا جایی تعدیل

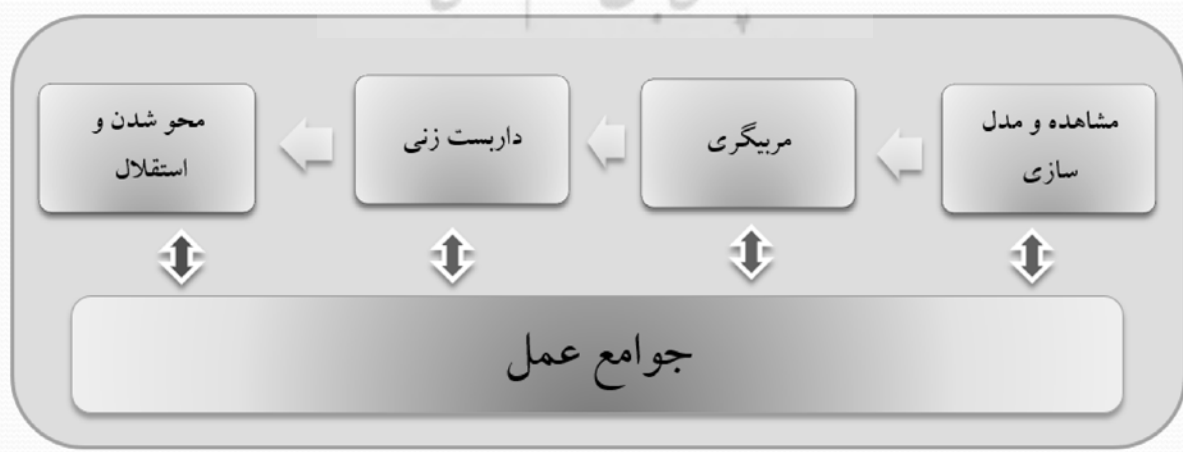
باشند و از یک جامعه به یک دیگر به سهولت منتقل شوند و در حرکت باشند. این فرصت حرکت و جابه جایی در جوامع مختلف، امکان انتقال دانش به موقعیت‌های متفاوت را ممکن می‌سازد.

مفهوم جامعه عمل و کارورزی مفاهیم پیوسته و نامتمایزی است که هر یک به دیگری نیازمند است. بنابراین این فرصت‌های یاددهی و یادگیری به گونه‌ای صورت می‌گیرد که نیمی از برنامه به کارورزی و تجربه فعالیت معتبر سپری شود و سپس نیمی دیگر از برنامه به گفت‌وگو با اعضای جوامع عمل در مورد تجربیات پرداخته شود. فرآیند در کل برنامه یکسان است: مشارکت در مراحل کارورزی و گفت‌وگو با اعضای جوامع عمل. حرکت و رفت آمد از هر یک از مراحل به جوامع عمل و سپس بازگشت به فرصت‌های تجربه کارورزی، تشکیل‌دهنده حلقه‌های فرآیند یادگیری خواهند بود.

شکل ۲ نشان‌دهنده مدل تجویزی برای کارورزی برنامه درسی تربیت معلم است که در این پژوهش ذیل عنوان «راهبردهای یاددهی یادگیری» برنامه درسی آورده شده است. این مدل با مطالعه و بررسی دیدگاه نظریه پردازان شناخت موقعیتی افرادی چون Brown و همکاران (۱)، Collins و همکاران (۶) و Lave و Wenger (۲) استنتاج شده است. این راهبرد در قالب دو مفهوم کلیدی در نظریه شناخت موقعیت کارورزی شناختی و جوامع عمل فرصتی برای یادگیری در زمینه فراهم می‌کند. بر طبق این مدل، دانشجو-معلم از مشارکت پیرامونی مشروع به سوی مرکز که انجام مستقلانه فعالیت است، حرکت می‌کنند. طی این حرکت از مرحله مشاهده و مدل‌سازی، مربیگری، داربست‌زنی به استقلال و محو شدن دائمی در تعامل با جوامع عمل قرار می‌گیرند، شناخت، دانش، مهارت و ارزش‌های دریافت شده را تعدیل و تثبیت می‌کنند.

چگونگی منطبق با رویه‌های خاص است. اعضای جوامع عمل در تحقق این هدف نقش دارند. این جوامع می‌تواند گروهی از دانشجو-معلم، متخصصان، اساتید دانشگاهی و کارکنان مدرسه باشند. در خلال جوامع عمل، دانشجو-معلم به عنوان عضوی از جامعه مشارکت واقعی خواهند داشت و به تبادل ایده‌ها و معانی با سایر کنش‌گران خواهند پرداخت. ارتباط در این جوامع سلسله‌مراتبی نیست. بلکه، به شبکه‌ای از روابط پیچیده و دو طرفه بین کارورزان و سایر اعضا اشاره می‌کنند. بنابراین هر یک از اعضای جوامع عمل بایستی قادر باشند که نظرها، نگرش‌ها و دیدگاه‌ها خود را در مورد فعالیت‌ها و کنش‌های حرفه‌ای اظهار کنند و توسط سایر اعضای جوامع عمل مورد تحلیل، نقد و انعکاس قرار دهند. تعامل متقابل سبب می‌شود که افراد به تصحیح، پلایش و بازنگری دانش و تجارب دریافتی از موقعیت بپردازند (۵۵).

بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی حضور یک یا چندین جوامع عمل ضروری است. همان‌طور که Wenger اشاره می‌کند، جوامع عمل به عنوان بخش اجتماعی مهمی از یادگیری در زمینه سیستم‌های بسیار بزرگ‌تر محسوب می‌شوند. این سیستم‌های بزرگ‌تر مجموعه‌ای از جوامع عمل همبسته هستند (۴۹). در کلیات طرح اجرایی کارورزی رشته‌های تربیت معلم از سه گروه کمیته کارورزی استان، کارگروه کارورزی پردیس و کارگروه کارورزی مدرسه یاد شده است (۲۰). که می‌توان به عنوان جوامع عمل از آنها بهره برد، در صورتی که ترکیب اعضا و دسترسی دانشجو-معلم به این کارگروه‌ها ممکن شود. این جوامع عمل همگرا در دل سیستم یادگیری بزرگتری جای می‌گیرند. «عضویت» در جوامع عمل می‌تواند تنها در عرض چند هفته یا کمتر وجود داشته باشد، (۲) ساختار پویا و روان جوامع این امکان را فراهم می‌کند که اعضای آن در جوامع عمل چندگانه و همگرا عضویت داشته



شکل ۲. راهبردهای یاددهی یادگیری برنامه درسی شناخت موقعیتی (اقتباس از Collins و همکاران و Lave و Wenger)

ارزشیابی

کارورزی شناختی به ارزشیابی از طریق مهارت‌های شناختی وابسته است، چرا که یادگیری در نظریه شناخت موقعیتی به رابطه شفاف بین فرآیند و محصول همانند یادگیری مهارت‌های فیزیکی اشاره ندارد. ارزشیابی مهارت‌های شناختی به دو ابزار کلیدی وابسته است. اولاً، تامل در مورد تفاوت بین تازه‌واردان و متخصصان با متجلی شدن تلاش‌های بین متخصص و تازه وارد که با عنوان «بازپخش انتزاعی (Abstracted replay)» اشاره شده است. تفاوت بین تلاش‌های متخصص و تازه‌واردان در زمینه یک مسئله مشترک، عملکرد متخصص را به عنوان مبنایی برای تعدیل‌های تدریجی در عملکرد یادگیرندگان قرار می‌دهد. بازپخش انتزاعی بر مشاهدات و مقایسه‌های مستقیم یادگیرندگان بر مشخصه‌های معین عملکرد خود و عملکرد متخصص با برجسته کردن ویژگی‌ها و مشخصه‌ها در توضیحات کلامی و یا در برخی از حوزه‌ها، با استفاده از فن‌آوری‌های ضبط فیلم متمرکز است. ابزار دوم، توسعه مهارت‌های خود ارزشیابی (Self-correctios) و خود نظارتی (Self-monitoring) هنگام انجام فعالیت پیچیده است. بنابراین، کارورزی شناختی شامل توسعه و برون‌ریزی (Externalization) گفتمان تولید کننده منتقدانه (Producer-critic dialogue) است که یادگیرندگان می‌توانند به تدریج درون‌ریزی (Internalize) کنند. این توسعه و برون‌ریزی از طریق بحث، تبادل نقش‌های فراگیر-مربی و حل مسئله گروهی محقق می‌شود. این فرآیند طی مفهوم تدریس متقابل (Reciprocal teaching) صورت می‌گیرد که یادگیرندگان نقش دوگانه تولید کننده و منتقد خواهند داشت. به این ترتیب، آنها نه تنها باید قادر به تولید سوالات و خلاصه‌های خود باشند، بلکه همچنین می‌توانند خلاصه‌ها یا سوالات دیگران را ارزشیابی کنند. با تبدیل شدن به منتقدان و همچنین تولیدکنندگان، یادگیرندگان دانش خود را درباره موضوعات و مسائل بیان می‌کنند (۶).

بنابراین، ارزشیابی یادگیری موقعیتی با استفاده از آزمون‌ها و روش‌های سنتی صورت نخواهد گرفت، چرا که تاکید آنها بر یادآوری دانش و رویه‌های واقعی به خاطر سپرده شده به جای تامل فردی است. Young یادآور می‌شود که «ارزشیابی دیگر نمی‌تواند به عنوان یک افزودنی به یک طراحی آموزشی یا صرفاً به عنوان مراحل جداگانه در فرآیند خطی پیش آزمون، آموزش، پس آزمون انجام شود؛ بلکه ارزشیابی باید بخشی از یک محیط تلفیقی، مداوم و یکپارچه از محیط یادگیری تبدیل شود» (۵۶).

ارزشیابی یادگیری موقعیتی در محیط کار معمولاً یک نوع ارزشیابی مستمر از عملکرد یادگیرندگان است که کسانی که آن را هدایت می‌کنند، در مورد کیفیت کار انجام شده و ظرفیت و توانایی‌های انجام‌دهندگان آن کار، تصمیم می‌گیرند (۴۸). دلالت این برداشت‌ها و نظرات برای طراحی

برنامه درسی تربیت معلم این است که ارزشیابی معتبر باید به گونه‌ای طراحی شود که مربوط و متصل به فرآیند و همچنین محصول مشارکت در محیط یادگیری باشد. بر این مبنا، ارزشیابی یادگیری موقعیتی می‌تواند به صورت تعدادی از اقدامات ارزشیابی انجام شود که شامل آزمون‌های رسمی نیست بلکه شامل مواردی چون پوشه کار، نظرات متخصصان، مجموعه فعالیت‌ها از مشارکت دانشجو-معلم در کارورزی شناختی، روایت‌ها و داستان‌های آنها در جوامع عمل و خود ارزشیابی‌ها است. بنابراین، ارزشیابی یک فرآیند مستمر و چند بعدی است که شامل اقدامات و استانداردهای متنوع مرتبط با تفکر، رفتار یا عملکرد دانشجو-معلم خواهد بود. به طور کلی ارزشیابی برنامه درسی در نظریه شناخت موقعیتی به دو صورت تراکمی و پایانی صورت می‌گیرد.

- ارزشیابی تراکمی: ارزشیابی فرآیند همانند محصول؛ چک لیست مشارکت در فعالیت‌های یادگیری. چک لیست مشاهدات معلم از عملکرد دانشجو-معلمان، تامل و بازتاب دانشجو-معلمان از داستان‌ها و روایت‌های بیان شده در جوامع عمل
- ارزشیابی پایانی: مشاهده افراد در موقعیت‌های واقعی، روایت‌های پایانی نگاشته شده

بحث

نظریه شناخت موقعیتی از نظر نوع نگاهی که بر دانش و یادگیری دارد، بر آنچه آموزش به یادگیرندگان از منظر فرصت‌های آموزش و یادگیری ارائه می‌دهد، تاثیر می‌گذارد. در ابتدا، از دیدگاه آموزشی، این دیدگاه ممکن است به نفع حرکت آموزش از نظام‌های آموزشی به طور کل و قرار دادن فراگیران در شرایط واقعی باشد. این به این معنا است که فراگیران قادر نخواهند بود آنچه را که در دنیای واقعی بدان نیاز دارند را در سیستم‌های آموزشی صرف کسب نمایند. بنابراین، مهم است که سیستم‌های فعالیتی (Activity Systems) در محیط کار را به عنوان بخشی از فرآیند طراحی آموزشی بررسی شود. این سیستم‌ها شامل افراد، ابزارها، ساختار فرهنگی و اجتماعی نظیر طبقه نیروی کار، هنجار و قوانین است که در تعاملات متقابل مشارکت دارند. مشخصه‌های سیستم‌های فعالیتی تعیین کننده بار ارزشی مولفه‌های برنامه درسی برای آن سیستم خواهند بود. به گونه‌ای که یادگیری موقعیتی و کسب دانش و مهارت از طریق تعاملات در سیستم، به مولفه راهبردهای یاددهی-یادگیری نقش محوری می‌بخشد (۳۹، ۴۰). راهبردهای یاددهی-یادگیری در قالب ارائه کارورزی شناختی و مشارکت در جوامع عمل، به عنوان مدلی تجویزی برای دستیابی به دانش فعال و معتبر در موقعیت است. مفهوم کارورزی شناختی به ارتباط یادگیری و موقعیت‌های سازمانی اشاره دارد؛ جایی

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر شناخت موقعیتی را به عنوان یک چارچوب یادگیری مناسب برای حمایت و هدایت راهبردهای یادگیری برنامه درسی تربیت معلم پیشنهاد داده است که می‌تواند برای دستیابی به معلم پیشرو، فکور و پژوهنده استفاده شود. استفاده از نظریه شناخت موقعیتی به عنوان چارچوب در تبیین مولفه‌های برنامه درسی تربیت معلم با نگاهی انتقادی خواستار تغییر پارادایم از آموزش سنتی به سوی چارچوب فعالیت عینی در دنیای واقعی است. بنابراین این نظریه، نگرانی را از در نظر گرفتن مبنای آموزش مفاهیم و مفروضات مرتبط با مؤسسات آموزشی و شیوه‌های آموزشی به سوی مبنای مهمی برای تفکر در مورد محیط‌های کار تغییر می‌دهند. 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. بنابراین، فعالیت‌ها و تجارب یادگیری در بستر چارچوب پیشنهادی مبتنی بر شناخت موقعیتی تعامل بین افراد، ابزارها و بستر موقعیت را به رسمیت می‌شناسد. 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 تلاش‌اند تا مهارت‌های تفکر سطح بالا چون توانایی استفاده از دانش در زمینه مورد کاربرد، توانایی حل مسئله در دنیای واقعی عمل و درک استدلال متخصصان در حل مسئله را پرورش دهند. این فرآیند، امکان آن را فراهم می‌کند که فراگیران پیچیدگی و ابهام یادگیری را در دنیای واقعی تجربه می‌کنند. در این راستا، آنچه برای چارچوب برنامه درسی تربیت معلم پیشنهاد می‌شود، مشارکت دانشجو-معلم در محیط‌های اجتماعی و فرهنگی مدرسه و انجام کنش معتبر تدریس است. این فرایند موجب تحقق اهداف دانشگاه فرهنگیان در طرح کلیات برنامه درسی تربیت معلم (۱۳۹۳) مبنی بر تربیت معلم عمل‌گرا، فکور و برخوردار از هویت حرفه‌ای خواهد شد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «طراحی و اعتباربخشی برنامه درسی تربیت معلم بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی» است که با شماره ۹۴۲۸۱ در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران موجود است. از اساتید راهنمای پژوهش حاضر، دکتر محمود تلخابی و دکتر مرضیه دهقانی کمال سپاس و قدردانی را دارم. همچنین از ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی که رساله حاضر را حمایت مالی کرده‌اند، سپاسگزارم.

که یادگیری اتفاق می‌افتد و یادگیری شکلی از مشارکت در فعالیت‌های واقعی محیط کار جهت اکتساب دانش عملی تعریف می‌شود (۱، ۲، ۶). بر مبنای این تبیین، پژوهش حاضر به روشن‌سازی چهار مولفه کلیدی در برنامه درسی تربیت معلم مبنی بر هدف، فرصت‌های یادگیری، راهبردهای یاددهی و یادگیری و ارزشیابی پرداخته است. در نهایت ارائه مدل تجویزی برنامه درسی تربیت معلم در قالب راهبردهای یاددهی و یادگیری ارائه شده است. این مدل تجویزی در برگزیده دو مفهوم کارورزی شناختی و جوامع عمل، با به کارگیری فرصت‌های یادگیری در راستای تحقق اهداف برنامه درسی اقدام می‌نماید و مولفه ارزشیابی مستتر در مدل تجویزی برای ارزیابی فرآیند و برون‌داد نتایج صورت می‌گیرد.

بنابراین آنچه برای چارچوب برنامه درسی تربیت معلم پیشنهاد می‌شود، مشارکت دانشجو-معلم در محیط‌های اجتماعی و فرهنگی مدرسه و انجام کنش معتبر تدریس در جایی که دانش عملی حضور دارد. این روند موجب تحقق اهداف دانشگاه فرهنگیان در طرح کلیات برنامه درسی تربیت معلم مبنی بر تربیت معلم عمل‌گرا، فکور و برخوردار از هویت حرفه‌ای خواهد شد. تحقق این اهداف، به بهره‌گیری از کارورزی شناختی و جوامع عمل و با استفاده از پارادایم مدل‌سازی، مربیگری، داریست‌زنی و محو‌شدن صورت خواهد گرفت (۲۰). دانشجو-معلم با واقع شدن در این پارادایم از طریق فعالیت معتبر و تعامل اجتماعی با جوامع عمل فرهنگ‌پذیر خواهند شد. این رویکرد فرصت آن را فراهم می‌کند تا دانشجو-معلم به یادگیری فعالیت‌های معتبر تدریس و تامل در مورد دلایل و فرضیه‌های شیوه‌های تدریس و ارتباط بین نظریه و عمل، کمک کنند.

چارچوب برنامه درسی تربیت معلم بر مبنای نظریه شناخت موقعیتی امکان آن را فراهم می‌کند که هر دو مدرسان دانشگاه و معلم متخصص در تربیت معلم، ادراک دانشجو-معلم را در «چگونگی انجام مهارت» بررسی کنند و با مشارکت و تعامل در کنار یکدیگر، فرصت‌هایی را که می‌تواند دانشجو-معلم را تبدیل به معلم حرفه‌ای تبدیل کند، افزایش دهند. در نهایت، بررسی نظریه شناخت موقعیتی و محیط یادگیری معاصر موجب پیوند دو طرفه؛ کاهش یا حذف شکاف بین دانش نظری و دانش در زمینه معتبر می‌شود. به عبارت دیگر، این نظریه تضاد بین «دانستن آنچه» و «دانستن چگونگی»، یا تئوری در مقابل عمل را روشن می‌کند. شناخت موقعیتی در واقع رویکرد درمانی به مسائلی است که از شکاف بین دانش نظری و عملی و یا نظریه و عمل بر میخیزد؛ جایی که دانش نظری به جای دانش عملی پارادایم غالب محسوب می‌شود. در همین راستا نظریه شناخت موقعیتی به یکپارچه‌سازی محیط‌های آموزشی و کاربردی، برای دریافت‌کنندگان و دارندگان دانش رجوع می‌کند.

References

1. Brown JS, Collins A, Duguid P. Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*. 1989;18(1):32-42.
2. Lave J, Wenger E. Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge:Cambridge University Press;1991.
3. Duguid P. "The art of knowing": Social and tacit dimensions of knowledge and the limits of the community of practice. *The Information Society*. 2005;21(2):109-118.
4. Bereiter C. Constructivism, socioculturalism, and Popper's world 3. *Educational Researcher*. 1994;23(7):21-23.
5. Shulman L. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*. 1987;57(1):1-23.
6. Collins A, Brown JS, Newman SE. Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing and mathematics. Thinking: *The Journal of Philosophy for Children*. 1988;8(1):2-10.
7. Saffaeimovahhed S, Mohebbat H. The sociology of education. Tehran:Ayeezh;2012. (Persian)
8. Wilson BG, Myers KM. Situated cognition in theoretical and practical context. In: Jonassen DH, Land SM, editors. Theoretical foundations of learning environments. New Jersey:Routledge;2000. pp. 57-88.
9. Greeno JG. The situativity of knowing, learning, and research. *American Psychologist*. 1998;53(1):5-26.
10. Kharrazi SK, Talkhabi M. The foundations of educational psychology. Tehran:Samt;2011. (Persian)
11. Roth WM, McGinn MK. Deinstitutionalising school science: Implications of a strong view of situated cognition. *Research in Science Education*. 1997;27(4):497-513.
12. Brown JS, Duguid P. Stolen knowledge. *Educational Technology*. 1993;33(3):10-15.
13. Resnick L. Shared cognition: Thinking as social practice. In: Resnick LB, Levine JM, Teasley SD, editors. Perspectives on social shared cognition. Washington DC:American Psychological Association;1991. pp. 1-20.
14. Seel NM. Epistemology, situated cognition, and mental models: 'Like a bridge over troubled water'. *Instructional Science*. 2001;29(4-5):403-427.
15. Lave J. Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life. Cambridge:Cambridge University Press;1988.
16. Miller GA, Gildea PM. How children learn words. *Scientific American*. 1987;257(3):94-99.
17. Dahlgren MA, Reid A, Dahlgren LO, Petocz P. Learning for the professions: Lessons from linking international research projects. *Higher Education*. 2008;56(2):129-148.
18. Hodkinson H, Hodkinson P. Improving schoolteachers' workplace learning. *Research Papers in Education*. 2005;20(2):109-131.
19. Eraut M. Transfer of knowledge between education and workplace settings. In: Rainbird H, Fuller A, Munro A, editors. Knowledge, values and educational policy. London & New York:Routledge;2012. pp. 75-94.
20. Ahmedi A, Moosapour N. Macro design (architecture) teacher training curriculum, national teacher training program of the Islamic republic of Iran. Tehran:Farhangian University;2014.
21. Gherardi S, Nicolini D, Odella F. Toward a social understanding of how people learn in organizations: The notion of situated curriculum. *Management Learning*. 1998;29(3):273-297.
22. Short EC. Forms of curriculum inquiry. [Mehrmohammadi M, et al, Trans]. Tehran:Samt;1991. (Persian)
23. Dehghani M, Amin Khandaghi M, Jafari Sani H, Noghani Dukh Bahmani M. The study of conceptual model in curriculum field: criticize of researches have been done with model design approach in curriculum. *Foundations of Education*. 2011;1(1):99-126. (Persian)
24. Wilson AL. The promise of situated cognition. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 1993;1993(57):71-79.
25. Greeno J, Moore J, Smith DR. Transfer of situated learning. In: Detterman DK, Sternberg RJ, editors. Transfer on trial: Intelligence, cognition, and instruction. New Jersey:Ablex Publishing Corporation;1993. pp. 99-167

26. Safarnavade Kh, Al Hisseunu F, Soleimani Aghchay M, Hosseinzadeh Gh, Ahmadi FZ, Elhamian N, et al. A practical guide to the internship program of Farhangian University with approach to training a thoughtful teacher. Tehran:Farhangian University;2016. (Persian)
27. Greeno JG. On claims that answer the wrong questions. *Educational Researcher*. 1997;26(1):5-17.
28. Choi JI, Hannafin M. Situated cognition and learning environments: Roles, structures, and implications for design. *Educational Technology Research and Development*. 1995;43(2):53-69.
29. Billett S. Workplace learning: Its potential and limitations. *Education + Training*. 1995;37(5):20-27.
30. Billett S. Workplace pedagogic practices: Co-participation and learning. *British Journal of Educational Studies*. 2002;50(4):457-481.
31. Wilson BG. Situated instructional design: Blurring the distinctions between theory and practice, design and implementation, curriculum and instruction. In the meeting of the Association for Educational Communications and Technology (AECT). February 1995; Anaheim, CA, USA;1995.
32. Bereiter C, Scardamalia M. Surpassing ourselves. An inquiry into the nature and implications of expertise. Chicago:Open Court;1993.
33. Harley S. Situated learning and classroom instruction. *Educational Technology*. 1993;33(3):46-51.
34. Rogoff B. Observing sociocultural activities on three planes: Participatory appropriation, guided appropriation and apprenticeship. In Wertsch J, Rio P, Alvarez, A, editors. *Sociocultural studies of the mind (Learning in doing: Social, cognitive and computational perspectives)*. Cambridge:Cambridge University Press;1995. pp. 139-164.
35. Billett S. Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*. 2004;16(6):312-324.
36. Billett S. Learning in the circumstances of practice. *International Journal of Lifelong Education*. 2014;33(5):674-693.
37. Billett S. Learning through work: Workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning*. 2001;13(5):209-214.
38. Vygotsky LS. *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge:Harvard University Press;1980.
39. Engeström Y. Expansive visibilization of work: An activity-theoretical perspective. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*. 1999;8(1-2):63-93.
40. Engeström Y. Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*. 2000;43(7):960-974.
41. Compton P. Situated cognition and knowledge acquisition research. *International Journal of Human-Computer Studies*. 2013;71(2):184-190.
42. Farahani A, Nasr Esfahani A, Sharif Khalifeh Soltani M. A study method of elementary school teachers training in teacher training center. *Journal of Technology of Education*. 2009;5(1):61-75. (Persian)
43. Salsabili N. Teacher training; The need for transformation in structure and organization. *Educational Research Letter*. 2005;89:6-11. (Persian)
44. Sha'bani Z. Comparative study of teacher education program in Iran and several countries. *Quarterly Journal of Education*. 2004;79:121-160. (Persian)
45. Bennett D. The use of learner-generated drawings in the development of music students' teacher identities. *International Journal of Music Education*. 2013;31(1):53-67.
46. De Bruijn HF. Cognitive apprenticeship in a CAL-environment for functionally illiterate adults. *Instructional Science*. 1995;23(4):221-241.
47. Woolley NN, Jarvis Y. Situated cognition and cognitive apprenticeship: A model for teaching and learning clinical skills in a technologically rich and authentic learning environment. *Nurse Education Today*. 2007;27(1):73-79.
48. Billett S. Learning through practice: beyond informal and towards a framework for learning through practice. Revisiting global trends in TVET: Reflections on theory and

- practice. Bonn:UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training;2013. pp. 123-163.
49. Wenger E. Communities of practice and social learning systems: The career of a concept. In: Blackmore C, editors. Social learning systems and communities of practice. London:Springer;2010.
50. Vanderbilt CA. Anchored instruction and situated cognition revisited. *Educational Technology*. 1993;33(3):52-70.
51. Gessler. M. Situated Learning and Cognitive Apprenticeship. In: Maclean R, Wilson D, editors. International handbook of education for the changing world of work. Dordrecht:Springer;2009. pp. 1161-1625.
52. Rogoff B, Gardner W. Adult guidance of cognitive development. In Rogoff B, Lave J, editors. Everyday cognition: Its development in social context. Cambridge:Harvard University Press;1984. pp. 95-116.
53. Wenger E, McDermott RA, Snyder W. Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge. Brighton:Harvard Business Press;2002.
54. Hooper S. Cooperative learning and computer-based instruction. *Educational Technology Research and Development*. 1992;40(3):21-38.
55. Wenger E. Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge:Cambridge University Press;1999.
56. Young MF. Instructional design for situated learning. *Educational Technology Research and Development*. 1993;41(1):43-58.

