

دانشگاه فرهنگیان
دوفصلنامه علمی- ترویجی
راهبردهای نوین تربیت معلمان
سال پنجم، شماره هشتم، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

طراحی مدل تربیت معلم آینده در نظام آموزشی ایران: براساس نظریه داده بنیاد

طیبه تجری^۱

فاطمه حیدری^۲

چکیده

مقدمه: هماهنگی با تحولات آینده و ایجاد تغییرات مثبت همگام با آن از اهداف مهم نظام‌های آموزشی از جمله مراکز تربیت معلم می‌باشد. هدف اصلی این پژوهش، طراحی مدل پارادایمی و مدل مفهومی تربیت معلم آینده در نظام آموزشی ایران بود. روش: این پژوهش از نوع پژوهش‌های کیفی و مبتنی بر نظریه داده بنیاد انجام شد. جامعه آماری شامل اعضا هیات علمی، معلمان و کارشناسان در زمینه تربیت معلم می‌باشد که شیوه انتخاب آنها هدفمند، از نوع گلوله برفی بوده است. در مجموع با ۳۱ نفر مصاحبه شد، که شامل ۱۰ نفر معلم، ۱۲ عضو هیات علمی و ۹ کارشناس بودند.

یافته‌ها: داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند در طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شد، که در قالب مدل پارادایمی و مدل مفهومی بدین صورت شکل گرفت. شرایط علی (انتظارات آشکار و پنهان)، مقوله کانونی (منابع انسانی، تعاملات در فراگیری اثر بخش، برنامه درسی مبتنی بر آینده پژوهی)، راهبرد (فردی، مشارکتی، آموزشی)، عوامل زمینه‌ای (زمان مطلوب، محتوای تاملی و نظام ارزیابی توسعه یافته)، شرایط مداخله‌گر (ابعاد سازمانی و روانشناختی) و پیامدها (شایستگی آموزشی، سازمانی و ارزیابی).

نتیجه‌گیری: مدل به دست آمده، فرایند نوآوری و اعمال تغییرات سودمند در تربیت معلم فعلی

۱. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران، نویسنده مسئول، ایمیل: ati.tajari@yahoo.com

۲. کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

و ترسیم تربیت معلم مطلوب در آینده را منعکس می‌نماید. برای به دست آوردن اعتبار و روایی داده‌ها از دو روش بازبینی مشارکت‌کنندگان و مرور خبرگان غیرشرکت‌کننده در پژوهش استفاده شد. در پایان بر مبنای یافته‌ها و نتایج به دست آمده، رهنمودهایی برای عملی شدن مدل و تعالی مراکز تربیت معلم آینده ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: "تربیت معلم"، «آینده»، «نظریه داده بنیاد»، «نظام آموزشی ایران».

مقدمه

آینده امری غیر قابل پیش‌بینی است، شاید دلخواه آدمی باشد، شاید طبق انتظارات و امیال او رقم نخورد، برای انطباق با این مفهوم، باید خود را برای آن آماده کرد و شرایطی فراهم آورد، که رویدادها مطابق میل آدمی پیش رود (واعظی و همکاران، ۱۳۹۶). آثار و اطلاعاتی که نشأت گرفته از گذشته هستند می‌توانند ردپایی برای رسیدن ما به آینده باشند، آینده خود را با آرمان‌ها، اهداف، مقاصد و امیدها برای ما به تصویر می‌کشد (بوش و گروت جوهان، ۲۰۲۰). آیندمنگری، یک نیاز اساسی و مهم است، در این رابطه یکی از ارگان‌هایی که باید خود را با تحولات عصری و آینده هماهنگ کند مراکز تربیت معلم می‌باشد (مهرمحمدی، ۱۳۹۲). معلم آینده باید دارای توانایی آگاهی، رفتار و سازگاری با تغییرات و تحولاتی که به وقوع می‌پیوندد باشد، با توجه به رسالت خطیری که معلم در پرورش و آماده کردن دانش‌آموزان دارد، می‌بایست از روش‌ها، فناوری‌های نوین برای خلاقانه ساختن تدریس خود بهره جوید، که این شیوه‌های نوین بر عملکرد دانش‌آموز تاثیر مستقیم دارند و معلم پاسخگوی نیازهای جامعه و آنچه که در آینده اتفاق خواهد افتاد، است (لطفی و همکاران، ۱۳۹۰). دگرگونی در نظام‌های آموزشی به ویژه تربیت معلم در بسیاری از کشورها آغاز شده و در کشور ما نیز اراده نظام بر تغییر بنیادین آموزش و پرورش قرار گرفته و اسناد تحولی تدوین و تصویب شده است. از نخستین گام‌های تحول بنیادین را می‌توان ارتقای مراکز تربیت معلم با تأسیس دانشگاه فرهنگیان عنوان کرد که مبتنی بر اسناد تحولی ایجاد شد (سمیعی نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). دانشگاه فرهنگیان، دانشگاهی برای تامین، تربیت و توانمندی منابع انسانی وزارت آموزش و پرورش پیشرو با شایستگی حرفه‌ای و تخصصی است (اساسنامه دانشگاه فرهنگیان، ۱۳۹۱: ۶). در این رابطه مهرمحمدی (۱۳۹۲)، تاکید می‌کند، تربیت معلم به نوعی مرکز آموزش عالی گفته می‌شود که هدف آن تربیت و پرورش دانشجو معلمان

در رشته‌ها و مقطع‌هایی از دوره دبستان تا دبیرستان است. هم چنین سیف (۱۳۹۳) نیز بیان می‌کند: معلم با نوآوری دارای ارتباط تنگاتنگ و پیچیده‌ای است که باید با آن مانوس و همگرا شود. محصول، اندیشه نو و ناب خواهد بود، حرکت در مسیر تغییرات در تربیت معلم باید باور خود او باشد نه باور دیگران. سنگری و آخش (۱۳۹۶) نیز باور دارند نقطه آغاز هر تحول آموزشی و پرورشی، معلمان هستند و اعتبار و ارزش و سرمایه‌گذاری برای آنان بهترین نوع سرمایه‌گذاری است. بارداچ و کلاسن^۱ (۲۰۲۰) و شعبانی (۱۳۸۸)، هم اظهار می‌دارند که با توجه به ظهور عصر اطلاعات نظام‌های آموزشی دچار آشفتگی شده‌اند پس تحولات در عرصه علوم و فناوری به ویژه در تربیت معلم ضرورت است. در این راستا، مراکز تربیت معلم دارای حالت ویژه‌ای از کیفیت خواهند شد که باید، قیاس وضع موجود با شرایط گذشته، قیاس وضع فعلی با رسالت و شایستگی دانشگاه فرهنگیان در آینده، از اهداف باشد. در این رابطه بوش وگروت جوهان، (۲۰۲۰)، اشاره می‌کنند که کیفیت مراکز تربیت معلم آینده با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده و هدفمند مسئولان، اساتید و دانشجو معلمان ارتباط تنگاتنگی دارد. اینگوارسون^۲ و همکاران، (۲۰۱۳) هم تاکید می‌کنند، سنجش عملکرد معلمان از طریق ارتقای دانش آنان نشان دهنده تاثیر مهم صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بر بهبود سطح یادگیری و پیشرفت دانش‌آموزان است که به ارزیابی کیفیت و کارایی تربیت معلم مرتبط است. هم چنین، از آنجا که وظیفه تربیت معلم آماده کردن دانشجویان و پرورش قابلیت‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌های آنان است می‌بایست به نوسازی برنامه‌های درسی خود و هماهنگ ساختن محتوا با آینده پردازد (محمودی، ۱۳۹۱). با توجه به اینکه، برنامه‌ریزی برای آموزش و تربیت معلمان از مهم‌ترین مسائل در نظام آموزشی پویا به شمار می‌رود (ملکی، ۱۳۹۱)، نکته مهم آن است که، دانش پژوهی تدریس، حقیقت گم‌شده اصلی نظام آموزش تربیت معلم کنونی است و تنها الزامات تدریس مشارکتی میان اساتید و دانشجویان، در رابطه با موضوعاتی همانند تعیین سرفصل، منابع و تکالیف دانشجویان است و از تدریس خلاق و خارج از روال ساختارمند که انگیزه دانشجو معلمان را در برداشته باشد، خالی است (تویوانن^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). در این راستا فیلدرو برنت^۴، (۲۰۱۲) بیان می‌کنند: با توجه به اینکه تربیت معلم شایسته، از موثرترین مراکز آموزشی است، باید دارای مدرس شایسته نیز باشد و مدیریت تضمین کیفیت تربیت معلم، تاکید می‌کند اساتید فقط

1. Bardach & Klassen
2. Ingvarson and partners
3. Toivanen
4. Felder and bren.

مسئول عرضه‌ی محتوا به دانشجو معلمان نباید باشند. مهر محمدی (۱۳۹۲)، از منظری دیگر اصرار می‌ورزد، شیوه جذب و گزینش دانشجو معلمان، یکی از مسائل مهم در تربیت معلم است و باید در نحوه انتخاب و گزینش افراد دارای صلاحیت تمام همت خود را به کار گرفت و این امر مهم مورد توجه در تربیت معلم آینده است. به باور شارع پور (۱۳۸۸)، در تربیت معلم باید به جایگاه و اصالت حرفه‌ای معلمی توجه شود و امر ارزش‌گذاری جایگاه والا و متعالی معلم به عنوان شغل انبیا باید در تربیت معلم آینده به فعلیت درآید. در این راستا نرمنند واسمیت^۱ (۲۰۱۳) و گوجکوو^۲، (۲۰۱۳) در پژوهش خود تاکید می‌کنند که مراکز تربیت معلم با واردات پدیده‌های تازه علمی و نوآوری‌ها در حوزه تعلیم و تربیت و همراهی با آینده، منجر به بهبود شرایط کیفی آموزش و رسیدن به کمالات انسانی در دانشجو معلمان می‌شوند. به زعم اسپینوزا و همکاران^۳ (۲۰۲۰) این موضوع خود را با آگاهی از ساختار رشته تخصصی و خلق فرصت‌های یادگیری متناسب با دانش نوین، و هم چنین ساختن شخصیت حرفه‌ای و انسانی معلمان در تربیت معلم نشان می‌دهد. مایکل و همکاران^۴ (۲۰۱۷) نیز باور دارند ارزیابی حرفه‌ای و توانایی دانشجو معلمان در بهره‌گیری از روش تدریس‌های کارآمد و ارائه بازخورد مناسب، از موضوعات کلیدی در تربیت معلم آینده است که می‌بایست به آن توجه وافر نمود. دنلیسون و همکاران^۵ (۲۰۱۱)، تاکید می‌کنند پس باید در مراکز تربیت معلم، به طور مستمر اقدام خودارزیابی و بازخورد ناظر بر بهبود مداوم فرایندهای یادگیری، از اصول آموزش باشد. یاداو^۶ (۲۰۱۱) هم در این باره اذعان می‌دارد خود ارزیابی یک ابزار مهم، در پرورش خودآگاهی دانشجو معلمان است. هم‌چنین، به باور مایر^۷ (۲۰۱۳) صلاحیت و شایستگی اساتید تربیت معلم در ارتقای مهارت‌ها و ارائه مفاهیم به دانشجویان به صورت موثر و کاربردی یکی از نکات حائز اهمیت است که آن را با هیچ منبع علمی دیگر نمی‌توان جایگزین کرد و سیریمکین و سیریمکینا^۸ (۲۰۱۵) هم می‌گویند روش‌های تدریسی که توسط مدرسان آموزش داده می‌شوند، باید بررسی مجدد شوند تا به افزایش ارزش‌های فردی معلمان آینده بپردازند. هم اکنون روشی که اجرا می‌شود سنتی است و باید ارزشیابی جامع و مداوم صورت گیرد. پس برنامه‌های تربیت معلم برای آینده باید به گونه‌ای باشد تا دانشجو معلمان بتوانند از

1. Norman and schmidt
2. Gogkov
3. Espinoza
4. Michael and partners
5. Danielson and partners
6. Yadav
7. Mayer
8. Syryamki and syryamkina

لحاظ دانش، نگرش و رفتار با تغییر و تحولات مقابل خود انطباق پیدا کنند (جهانیان، ۱۳۸۹). متاسفانه در دوره کارشناسی، مراکز تربیت معلم بیشتر به دروس نظری و ارائه محتوا به صورت سخنرانی پرداخته‌اند و می‌بایست دروس عملی بیشتری به دانشجویان ارائه شود (مولایی نژاد و ذکاوتی، ۱۳۸۷) و به محتوای مناسب و کارآمد و به کارگیری مدرسان باتجربه توجه ویژه شود (نامداری پژمان و همکاران، ۱۳۹۸). هم‌چنین، یکی از معایب رشته‌های تخصصی در تربیت معلم این است که، کارورزی به عنوان تخصص تفکیک‌ناپذیر در نظر گرفته نمی‌شود و موجب بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی دانشجویان می‌گردد (تن و همکاران^۱، ۲۰۱۳). نتایج پژوهش تویت^۲ (۲۰۱۵) و شایمنسکی و همکاران^۳ (۲۰۱۳)، نشان داد که یک معلم در کلاس خود به منظور فهم آسان‌تر محتوای آموزشی از بردهای هوشمند و نرم‌افزارهای الکترونیکی و محتوایی استفاده می‌کند، پس آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات باید ضرورتی اجباری برای تربیت معلم آینده قرارگیرد. در سند تحول بنیادین (۱۳۹۰، ص ۴۰۶) نیز اشاره شده است دانشجویان معلم برای استفاده از تجهیزات و فناوری‌ها جهت دستیابی به جایگاه برتر علمی و فناوری در سطح منطقه و جهان باید آموزش دیده باشند. از منظری دیگر کرامارسکی و میچالسکی^۴ (۲۰۱۳)، نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که آنچه برای اهداف تربیت معلم چالش ایجاد می‌کند، خودتنظیمی دانشجویان معلم برای آینده‌کاری خود است. بنابراین از طریق فعالیت‌های فراشناختی در فرایند یادگیری می‌توان یادگیری خود تنظیمی را در کلاس درس تربیت معلم آینده بهبود بخشید و به زعم کوزولین^۵ (۲۰۱۵) هم آموزش‌های فراشناختی برای معلمان ناقص است و دارای درک ناکافی از این گونه مهارت‌ها هستند که باید برای دستیابی به اینگونه مهارت‌ها و درک درست از آن‌ها در برنامه تربیت معلم آینده به طور جدی به آن‌ها پرداخت. هم‌چنین نتایج پژوهش سیریمکین (۲۰۱۵) و نورمند (۲۰۱۳)، نیز حاکی از آن است که فراشناخت در تربیت معلم برای بهبود شرایط کیفی آموزشی، بازسازی مجدد روش‌های تدریس و ارتقای سطح آگاهی دانشجویان معلمان مهارتی بسیار ضروری است. مایر (۲۰۱۳)، تن^۶ و همکاران (۲۰۱۳)، داچی^۷ و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهش‌های خود درباره مولفه‌های تربیت معلم آینده، ضرورت و کیفی سازی برنامه در آموزش دانشجویان را مطرح

1. Tan and partners
2. Toit
3. Shymanasky and partners
4. Karamarski and Michalsky
5. Kozulin
6. Tan
7. Dochy

می‌کنند و این عقیده را دارند که برنامه‌های درسی باید مهارت و توانایی را درهویت و علاقه دانشجویان ایجاد کنند و این عامل به تخصص اساتید وابسته است. در این رابطه، نتایج پژوهش فلاحی (۱۳۸۸)، داودی (۱۳۸۹)، بحری زاده (۱۳۹۲)، و اعزازی و همکاران (۱۳۹۸)، نشان داد معلم موفق در آینده فردی است: ۱. اطلاعات عمومی بالایی داشته باشد ۲. اسوه و نمونه‌ی دانش آموز باشد ۳. مقبولیت و محبوبیت از نظر علمی و شخصیتی را دارا باشد. ازسوی دیگر در مطالعه تطبیقی که مولایی نژاد و ذکاوتی (۱۳۸۷)، پیرامون نظام برنامه‌درسی تربیت معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه مالزی و ایران انجام دادند نتیجه گرفتند که برای کیفیت بخشیدن به نظام تربیت معلم و یادگیری مادام العمر، راهبردهایی همانند: تدوین استانداردهای تربیت معلم، توازن میان تئوری و عمل در برنامه درسی، برقراری ارتباط میان نظام تربیت معلم پیش از خدمت با دانشگاه‌ها و مدارس در نظر گرفته شده است. هم‌چنین، درپژوهشی که مهدوی هزاوه و همکاران (۱۳۹۵)، در آن به بررسی تطبیقی برنامه‌های ارتقای شایستگی حرفه‌ای معلمان و دانشجومعلمان در نظام تربیت معلم ایران، مالزی و هندوستان پرداختند، نتیجه گرفتند که در هر سه کشور، گزینش معلمان دارای شرایط ویژه است و بهبودبخشیدن به کیفیت تربیت معلم در سطح ملی هدف کلی تربیت معلم است، با این تفاوت که در هندوستان ملاک‌های شایستگی معلمان با توجه به فرهنگ و فلسفه ملی تدوین شده بود. و اسپینوزا و همکاران (۲۰۲۰) و مهدی‌زاده تهرانی و همکاران (۱۳۹۸)، علی محمدی (۱۳۹۸) هم در پژوهش خود بیان می‌کنند که آموزش‌های تربیت معلم باید فرایندی و مداوم باشد و معلمان آینده به دروسی نیاز دارند که چشم اندازی صحیح از زندگی، میراث فرهنگی همانند فرهنگ شهروندی و تمدن، ارتباط نزدیک با برنامه درسی و مسئولیت پذیری معلمان را در دانشجو معلمان فراهم نماید.

با عنایت به کلیه مباحث مطرح شده، از اهداف اصلی تربیت معلم می‌توان به تحقیق، نوآوری، ایجاد شایستگی‌های لازم در ابعاد زمینه‌ای، مفهومی، محتوایی، رفتار متقابل فعالیت‌های آموزشی، طراحی مواد یادگیری، ارزشیابی و مدیریت اشاره کرد که می‌بایست تغییراتی در آن‌ها منطبق با آینده انجام گیرد (راو، ۲۰۰۷). پس یکی از بهترین سرمایه‌گذاری‌ها در آموزش و پرورش سرمایه‌گذاری بر تربیت معلم است (کاشانی و رستم پور، ۱۳۹۲). بنابراین ما باید به این امر مهم که از طریق آن می‌توان برای پرورش دانش‌آموزان جهت پذیرش درست نقش‌های اجتماعی سریع‌تر در مسیر توسعه گام برداشت، توجه خاصی داشته باشیم. در این ارتباط، بر اساس نتایج پیشینه موجود در داخل کشور که بر ضعف برنامه تربیت معلم کنونی و هم‌چنین نتایج پیشینه

موجود در خارج از کشور که بر اهمیت و توسعه مولفه‌های تربیت معلم متعالی در آینده تاکید دارند و نیز با توجه به اینکه تاکنون مدل تربیت معلم آینده در نظام آموزشی ایران طراحی نشده است، پژوهش حاضر می‌تواند در تعالی تربیت معلم ایران نقش مهمی داشته باشد. بنابراین هدف کلی این پژوهش مطالعه اکتشافی به منظور کاوش و کشف عناصر اصلی مدل تربیت معلم آینده است که در راستای این هدف، اهداف جزئی شامل طراحی مدل پارادایمی و طراحی مدل مفهومی تربیت معلم آینده مدنظر است. نهایتاً بر اساس اهداف مذکور سوال‌های زیر مطرح شدند: مدل پارادایمی تربیت معلم آینده بر اساس طرح نظام مند داده بنیاد کدام است؟ و مدل مفهومی تربیت معلم آینده دارای چه مولفه‌هایی است؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر براساس نظریه‌ی داده بنیاد، به عنوان یکی از روش‌های مطرح در پژوهش‌های کیفی که برنوعی استقرای استوار است و به وسیله‌ی داده‌های منتج از پژوهش نظریه تولید می‌کند، انجام شد. در این روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و نظریه‌ی احتمالی نهایی، با یکدیگر ارتباط نزدیکی دارند و محقق به جای پیش فرض گرفتن یک نظریه با ورود به حوزه‌ی مورد مطالعه به داده‌ها اجازه داد تا نظریه را پدید آورند. پژوهشگر مواردی را انتخاب نمود که به او در ساخت نظریه کمک کرد. ملاک انتخاب مشارکت‌کنندگان در این روش، متأثر از طرح و هدف پژوهش بود. از آنجایی که هدف پژوهش کاوش و کشف عناصر اصلی مدل تربیت معلم آینده بود، هدف پژوهشگر هم انتخاب افرادی شد که با توجه به هدف پژوهش سرشار از داده بودند. از این نظر شیوه‌ی انتخاب آن‌ها هدفمند از نوع گلوله برفی بود تا بتوان از طریق افراد انتخاب شده درک عمیقی از موضوع مورد مطالعه برای ساخت نظریه به دست آورد و این کار تا جایی ادامه یافت که طبقه‌بندی مربوط به داده‌های اشباع و نظریه مورد نظر با تمام جزئیات و با دقت تشریح شد. براین اساس مشارکت‌کنندگان در مصاحبه به ۳ گروه تقسیم شدند: معلمان، اعضا هیات علمی و کارشناسان متخصص در زمینه تربیت معلم. جهت گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختارمند استفاده شد. مصاحبه فردی تا زمان اشباع داده‌ها که مصاحبه با ۳۱ نفر (۱۲ عضو هیات علمی، ۱۰ نفر معلم و ۹ کارشناس) از استان‌های گلستان، مازندران، اصفهان و تهران بود، ادامه یافت. زمان هر مصاحبه بین ۵۰ تا ۸۰ دقیقه به طول انجامید. فرایند تحلیل داده‌های

حاصل از متن مصاحبه‌ها، هم زمان با جمع‌آوری داده‌ها طی سه مرحله‌ی کدگذاری باز^۱، محوری^۲ و انتخابی^۳ انجام شد. درکدگذاری باز، مصاحبه‌های ضبط شده پس از پیاده‌سازی، با استفاده از روش تحلیل محتوا به صورت سطر به سطر بررسی، مفهوم پردازی و سپس براساس ارتباط مفهومی، مفاهیم و مقولات مشخص شدند. درکدگذاری محوری، رابطه‌ی موجود میان طبقه‌ها، مقوله‌ی تعیین محتوا بر اساس ویژگی‌های مرتبط با سایر مقولات، محوربودن در پژوهش، تکرار در داده‌ها و انتزاعی بودن به عنوان مقوله‌ی محوری پژوهش حاضر، انتخاب و مطالعه شد و سایر مفاهیم نیز در قالب شرایط علی، مقوله‌ی محوری، راهبردها، زمینه، شرایط مداخله‌گر و پیامدها، طبقه‌بندی و به صورت نظری در قالب مدل پارادایمی به هم مرتبط شدند. درکدگذاری انتخابی (مرحله نظریه‌پردازی)، با توجه به مفاهیم و کدهای شناسایی شده، گزینش نهایی انجام شد و پژوهشگر در پی خالص کردن تحلیل‌های خود به منظور پدیداری مقوله‌ی اصلی برآمد. جهت بررسی روایی و پایایی داده‌ها از دو روش بازبینی به وسیله مشارکت کنندگان و مرور به وسیله خبرگان غیر شرکت کننده در پژوهش استفاده و پس از دریافت نظرات اصلاحی ویرایش لازم انجام و مدل نهایی ارائه شد.

یافته‌ها

در پاسخ به سوال‌های پژوهش، داده‌های کیفی گردآوری شده از فرایند اجرای مصاحبه‌های نیمه ساختارمند با افراد نمونه پژوهش به صورت کدگذاری باز، تجزیه و تحلیل شد. اجرای فرایند کدگذاری باز روی داده‌های کیفی گردآوری شده، ابتدا به استخراج تعداد زیادی ویژگی و مفهوم منجر شد که با بررسی‌های مجدد و بازنگری‌های انجام شده و براساس مشابته‌ها و اشتراکات مفهومی، این مفاهیم و ویژگی‌ها تقلیل یافته و دسته‌بندی شدند. در ادامه، این ویژگی‌ها و مفاهیم استخراج شده به ۳۸ مقوله فرعی تبدیل و نهایتاً از این مقوله‌های فرعی ۱۶ مقوله اصلی ایجاد شد. یافته‌های به دست آمده از فرایند اجرای کدگذاری در جدول (۱) آمده است. بعد از فرایند کدگذاری باز، یافته‌های پژوهش در قالب ابعاد الگوی کدگذاری محوری طراحی شد. (شکل ۱) شامل شرایط علی: به عنوان عامل اصلی به وجود آورنده پدید مطالعه

1. Open Coding
2. Axial Coding
3. Selective Coding

شده؛ مقوله محوری: به عنوان اتفاق اصلی که یک سلسله کنش‌های متقابل برای اداره کردن آن وجود دارد و به آن مربوط می‌شود؛ راهبردها: به عنوان کنش‌های خاصی که از پدیده محوری منتج می‌شوند و روش‌هایی برای مواجهه با پدیده مورد مطالعه ارائه می‌کند؛ زمینه: به عنوان یک سری خصوصیات ویژه که در آن کنش متقابل برای کنترل و پاسخ به پدیده انجام می‌شود؛ شرایط مداخله‌گر: به عنوان شرایط زمینه‌ای عمومی که بر راهبردها تاثیر می‌گذارد؛ و پیامدها: به عنوان خروجی حاصل از به کارگیری راهبردها. با توجه به مقوله‌های اصلی و فرعی مربوط به هر قسمت، چگونگی مدل تربیت معلم آینده منعکس می‌شود؛ که این فرایند نیز همراه با جدول (۱) با عنوان کدگذاری محوری ارائه شده است.

جدول ۱. یافته‌ای مستخرج از فرایند کدگذاری باز و مقوله‌های کدگذاری محوری

کدگذاری باز		کدگذاری محوری
مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	
<p>۱. انتظارات پنهان ۲. انتظارات آشکار</p>	<p>۱/۱. شخصی: قوی شدن علاقه به تحصیل و تاکید بر میل پیشرفت فردی ۲/۱۰. ضرورت بازسازی هویت حرفه‌ای معلمان در تربیت معلم آینده ۳/۱. ضرورت تغییر در دانش و باور معلمان در تربیت معلم آینده ۴/۱. بررسی نیازها: نیازهای عاطفی، ۵/۱. نیازهای روان شناختی، نیازهای پرورشی و توجه به وجهه مثبت دانشجو، احترام به هویت اجتماعی دانشجو، افزایش میزان امید به زندگی. ۶/۱. تکریم کرامت دانشجویان.</p> <p>۲. ضرورت‌های تربیتی: ۱/۲. آموزش شیوه‌های نوین: ۲/۲ آموزش چند سواد. ۳/۲. چند فرهنگی، ۴/۲. چند رسانه ای بودن. ۵/۲. آموزش و تربیت انتقادی دانشجو معلمان ۶/۲. کلاس‌های خلاق و تلفیقی. ۲/۷. عملی و مشارکتی، هدایت غیر مستقیم مدرس ۸/۲. آموزش و پرورش تسهیل گرانه.</p>	<p>شرایط علی</p>
<p>۳. نیروی انسانی ۴. تعاملات در فراگیری اثربخش ۵. برنامه درسی مبتنی بر آینده پژوهی (محتوا، روش‌های تدریس، کارورزی)</p>	<p>۱/۳. اعضا هیات علمی ۲/۳. مدیران. ۳/۳. معلمان راهنمای کارورزی ۳/۴. دانشجو معلم آینده.</p> <p>۱/۴. کنش‌های متقابل در فراگیری: مشارکت دانشجو در حوزه‌های فردی و اجتماعی، مطالبه‌گری از اساتید، مشارکت در سمینارها و تدریس‌های تیمی. درگیر کردن در طراحی برنامه‌های آموزشی و ساخت محتوا. ۱/۵. زدودن فاصله بین نظر و عمل در تربیت معلم آینده با انجام کارورزی صحیح. ۲/۵. یادگیری نو آورانه، محتوی همراه با روش‌های تدریس مبتنی بر آینده با رویکرد تفکر انتقادی، حل مساله و ارتباطات و همکاری، سواد دیجیتال، مهارت‌های زندگی حرفه‌ای، مولفه‌های انعطاف پذیری و سازگاری و تعامل فرهنگی و اجتماعی.</p>	<p>مقوله محوری</p>

<p>۷. سنجش و گزینش ورودی، آینده پژوهشی و فراکنش گری. ۱/۸. برگشت معلمان به تربیت معلم بعد از یک سال، برنامه درسی برگشت پذیر. ۲/۸. تکمیل دوره های آموزش نظری و تفسیر تجارب کسب شده.</p>	<p>۶. راهبردهای فردی ۷. راهبردهای مشارکتی ۸. راهبردهای آموزشی</p>	<p>راهبردها</p>
<p>۱/۹. زمان مدنظر دوره تربیت معلم: ۲ ساله بودن مدت زمان تحصیل در تربیت معلم، شبانه روزی بودن. ۲/۹. زمان مدنظر برای تعلیم: تغییر ساختاری کلاس ها در صبح، نامناسب بودن اجرای کلاس در بعد ظهر. ۱/۱۰. انطباق محتوا با عصر حاضر: بازیگری در محتوا و سرفصل، همراهی مهارت های آموزشی و رفتاری، تاکید بردروس اصلی، اجرای تغییرات در کتب درسی، ارائه محتوا به گونه کارپژوهشی، تبدیل سطح تئوری محتوا به سطح مهارتی. ۲/۱۰: نحوه ارائه محتوا: بهره گیری از تجارب معلمان، ساخت تجارب مشترک، بهره گیری از اساتید دارای تجربه در مدارس. ۳/۱۰. ایجاد دروس میان رشته ای. ۱/۱۱. ارزشیابی عملی دانشجو: ارزشیابی فرایند مدار، خود ارزیابی، ارزشیابی مشارکتی و اخلاق محور.</p>	<p>۹. زمان مطلوب ۱۰. محتوی تاملی ۱۱. نظام اریابی توسعه یافته</p>	<p>عوامل زمینه ای</p>
<p>۱/۱۲: وضعیت امکانات: کمبود امکانات مورد نیاز برای اساتید. کمبود بودجه و استفاده از منابع در دسترس. ۲/۱۲. اصلاح سیاست تشویق و تنبیه. ۳/۱۲. سیاست استخدام و جذب اصلاح شده در تربیت معلم آینده. ۳. ۱۲: صلاحیت تحصیلی و حرفه ای: شایستگی تحصیلی کادر اداری، پرسنل، اساتید، شایستگی حرفه ای نیروهای جذب شده ، جذب اساتید تخصصی هر رشته. ۱/۱۳. ابعاد روانشناسی: خودباوری و خود کارآمدی، افزایش انگیزه و مشارکت کافی .</p>	<p>۱۲. ابعاد سازمانی ۱۳. ابعاد روانشناسی</p>	<p>شرایط مداخله گر</p>
<p>۱/۱۴: مفهومی، زمینه ای، تبادل، تامین و توسعه مواد یاددهی یادگیری، استفاده از به روز ترین فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی یادگیری. ۱۵. تامین منابع، مدیریت، تطابق و سازگاری، فعالیت های سازماندهی و برنامه درسی مشارکتی، تعامل و کار با والدین، تعامل و کار با جامعه، روحیه مشارکت و تشریک مساعی. ۱۶. خود ارزیابی، تفسیر نتایج و کسب رویدادهای جدید ارزیابی.</p>	<p>۱۴. شایستگی آموزشی ۱۵. شایستگی سازمانی ۱۶. شایستگی ارزیابی</p>	<p>پیامدها</p>

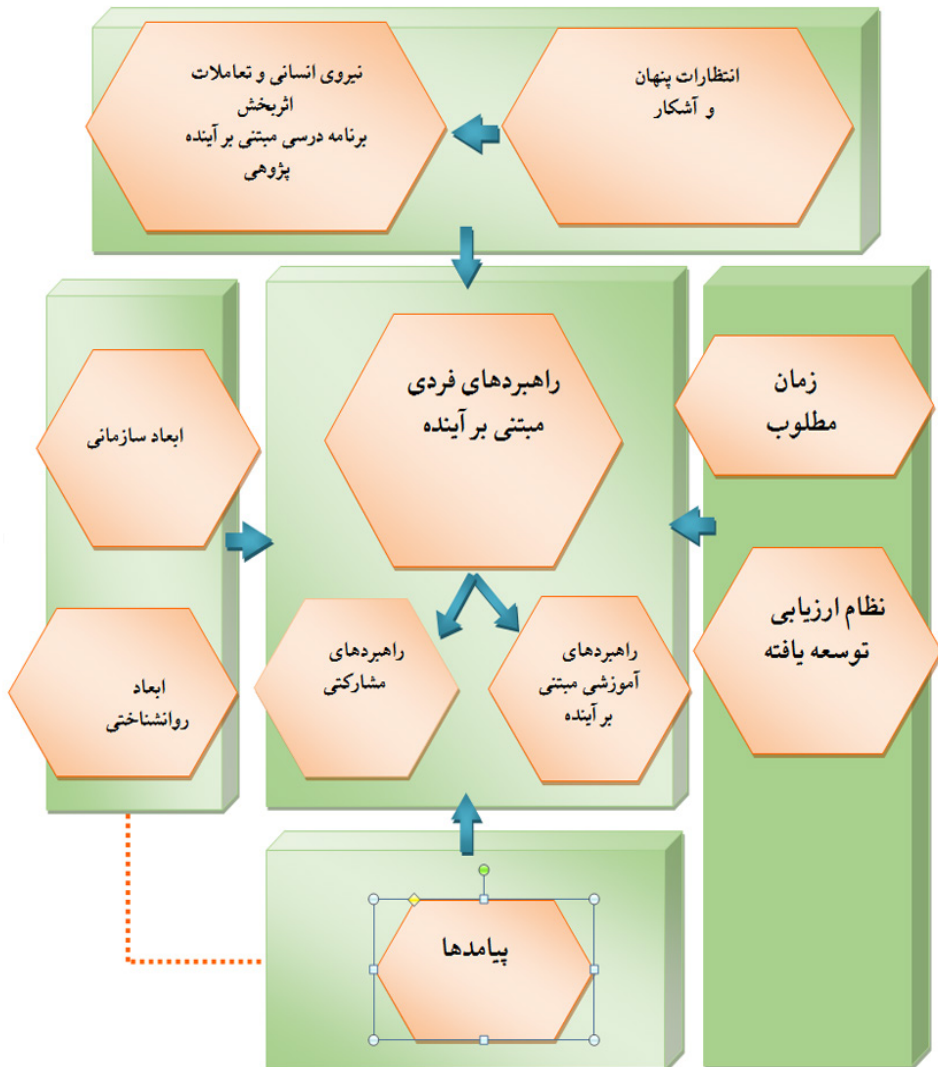
پس از مصاحبه با معلمان و اعضا هیات علمی و کارشناسان متخصص در زمینه تربیت معلم و انجام کدگذاری های باز، در مرحله کدگذاری محوری همان طور که در شکل (۱) مشاهده می کنید، مدل پارادایمی تربیت معلم آینده ترسیم شد که در آن روابط بین شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه ای، راهبردها و پیامدها مشهود است.



شکل ۱. مدل پارادایمی تربیت معلم آینده

در ادامه، با استفاده از فرایند کدگذاری انتخابی، الگوی مفهومی نهایی تربیت معلم آینده در نظام آموزشی ایران طراحی شد. در این مرحله، نظریه پرداز داده بنیاد بر حسب فهم خود از متن پدیده مطالعه شده، در قالب پالایش مدل پارادایمی مرحله کدگذاری محوری و ارائه روابط مستتر در بین مقوله‌های موجود در مدل، نظریه خود را پیرامون پدیده محوری در قالب مجموعه‌ای از گزاره‌ها یا زیر گزاره‌ها ارائه داد. در این راستا پژوهشگر بر اساس تجارب و فهم خود از پدیده محوری مدل

پارادایمی کدگذاری محوری یعنی، الهام از ادبیات نظری موجود و مصاحبه های مجدد با آزمودنی های پژوهش و دریافت نظرهای اصلاحی متخصصان امر، الگوی مفهومی نهایی را ترسیم کرد. پس از تهیه الگوی نهایی و در راستای اعتبارسنجی آن، هم‌چنان که اشاره شد از نظرات ۱۲ تن از خبرگان استفاده گردید، که الگوی مذکور مورد تایید این افراد نیز قرار گرفت. شکل (۲) مدل مفهومی نهایی تربیت معلم آینده بر اساس کدگذاری انتخابی را نشان می دهد.



شکل ۲. مدل مفهومی تربیت معلم آینده

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش سعی شده است تا مدل تربیت معلم آینده در نظام آموزشی ایران با استفاده از نظریه داده بنیاد مورد الگوسازی مفهومی قرار گیرد. در این راستا تحلیل یافته‌ها، بیان کننده آن است که مدل تربیت معلم آینده بر مبنای انتظارات (پنهان و آشکار)، نیروی انسانی (عضو هیات علمی، مدیران، معلمان راهنمای کارورزی و دانشجو معلمان)، برنامه درسی مبتنی بر آینده پژوهی، تعاملات اثربخش، راهبردهای مبتنی بر آینده (فردی، آموزشی و مشارکتی)، زمان مطلوب، محتوی تاملی (ایجاد دروس میان رشته‌ای)، نظام ارزیابی توسعه یافته (ارزشیابی فرایند مدار، خود ارزیابی، ارزشیابی مشارکتی و اخلاق محور)، ابعاد سازمانی و روان شناختی (سیاست اصلاح شده تشویق و تنبیه، سیاست اصلاح شده استخدام و جذب در تربیت معلم آینده)، نتایج و پیامدها (شایستگی آموزشی، شایستگی سازمانی و شایستگی ارزیابی) شکل گرفت. در این ارتباط و بر مبنای مدل مفهومی ارائه شده در بخش یافته‌های پژوهش، انتظارات شامل (انتظارات پنهان: ضرورت بازسازی هویت حرفه‌ای معلمان، ضرورت تغییر در دانش و باور معلمان در تربیت معلم آینده و انتظارات آشکار: شامل آموزش چندسواد، چند فرهنگی، چند رسانه‌ای بودن، آموزش و تربیت انتقادی دانشجو معلمان، کلاس‌های خلاق و تلفیقی، عملی و مشارکتی، هدایت غیر مستقیم مدرس، آموزش و پرورش تسهیل گرانه) بر نیروی انسانی، تعاملات اثربخش آنان در تربیت معلم آینده و برنامه درسی مبتنی بر آینده پژوهی تاثیرگذار بوده است. هم چنین انتظارات مبتنی بر اهداف نیز خود بر راهبردهای فردی، مشارکتی و آموزشی ذیل عنوان راهبردها تاثیرگذار است. هم چنین این راهبردها تحت تاثیر عوامل زمینه‌ای شامل: زمان مطلوب، محتوی تاملی و نظام ارزیابی توسعه یافته و عوامل مداخله گر شامل: ابعاد سازمانی و روان شناختی هستند. در این میان راهبرد فردی بر راهبردهای مشارکتی و آموزشی بسیار تاثیر گذار بوده است. در نهایت راهبردهای مذکور نتایجی نظیر شایستگی آموزشی، شایستگی سازمانی و شایستگی ارزیابی را در تربیت معلم آینده به همراه دارند.

نتایج تحقیق در مقوله شرایط علی مدل، ضرورت بازسازی هویت حرفه‌ای معلمان در تربیت معلم آینده و ضرورت تغییر در دانش و باور معلمان همگام با آموزش چندسواد، چند فرهنگی، چند رسانه‌ای بودن، آموزش و تربیت انتقادی دانشجو معلمان، کلاس‌های خلاق و تلفیقی، عملی و مشارکتی، هدایت غیرمستقیم مدرس، آموزش و پرورش تسهیل گرانه بوده است که با نتایج اسپینوزا و همکاران (۲۰۲۰)، برادچ و کلاس (۲۰۲۰) و بخشی از نتایج سمعی نژاد و همکاران

(۱۳۹۵) هم خوانی دارد. نتایج تحقیق در مقوله راهبردهای تاثیرگذار در مدل تربیت معلم آینده، راهبردهای فردی، آموزشی و مشارکتی بود که دارای برخی زیر مقوله‌ها اعم از سنجش و گزینش ورودی، آینده پژوهشی و فراکنش‌گری، برگشت معلمان به تربیت معلم بعد از یک سال و تاکید بیشتر بر برنامه‌درسی برگشت‌پذیر که تکمیل دوره‌های آموزش نظری و تفسیر تجارب کسب شده را به همراه دارد، می باشد. نتایج این قسمت از پژوهش با نتایج بوش و گروت جوهان، (۲۰۲۰)، مهر محمدی (۱۳۹۲)، میر کمالی و همکاران (۱۳۹۶)، علی محمدی و همکاران (۱۳۹۸) و استاباک (۲۰۱۶) که تاکید می‌کنند، روش‌های تعالی جوانه در تربیت معلم آینده مستلزم داشتن برنامه درسی شایسته است، هم خوانی دارد. ابعاد سازمانی و روان‌شناختی از شرایط مداخله‌گر مهم در تربیت معلم آینده شناسایی شد که با بخشی از نتایج پژوهش سیف (۱۳۹۳) که بیان می‌کند حرکت در مسیر تغییرات در تربیت معلم باید باور خود معلم باشد نه باور دیگران، هم‌سویی دارد. هم‌چنین نتایج تحقیق در مقوله محوری مدل تربیت معلم آینده که بر نیروی انسانی (اعضا هیات علمی مدیران، معلمان راهنمای کارورزی، دانشجو معلم آینده) و تعاملات در فراگیری اثربخش و برنامه درسی مبتنی بر آینده پژوهی تاکید دارد و یادگیری نوآورانه، محتوی همراه با روش‌های تدریس مبتنی بر آینده با رویکرد تفکر انتقادی، حل مساله و ارتباطات و همکاری، سواد دیجیتالی، مهارت‌های زندگی حرفه‌ای، مولفه‌های انعطاف‌پذیری و سازگاری و تعامل فرهنگی و اجتماعی را به همراه می‌آورد با نتایج میرکمالی و همکاران (۱۳۹۶)، بوش و گروت جوهان (۲۰۲۰)، فیلدر و برنت (۲۰۱۲)، نرمند واسمیت (۲۰۱۳) و گوجکو (۲۰۱۳) هم‌سو می‌باشد. بسیاری از متخصصان هم‌چون مهرمحمدی (۱۳۹۲)، مایکل و همکاران (۲۰۱۷) و یاداو (۲۰۱۱)، هم‌سو با عوامل زمینه‌ای معتقد بودند، که محتوی تاملی (کارورزی)، نظام ارزیابی هم‌چون ارزشیابی عملی فرایندمدار، مشارکتی و اخلاق محور همراه با خودارزیابی، از شاخص‌های مهم تربیت معلم آینده می‌باشند. و نیز پیامدهای مدل تربیت معلم آینده تقریباً با نتایج پژوهش کولشارستا و پندی (۲۰۱۳) که نشان دادند کیفیت در تربیت معلم و اطمینان از حصول آن با شایستگی‌های حرفه‌ای پیوند زده شده است و استدلال می‌کند برای تضمین کیفیت باید شایستگی‌های حرفه‌ای را ارزیابی و پالایش کرد، هم‌سو می‌باشد.

در پایان با توجه به یافته‌های پژوهش، برای عمل به مولفه‌های مدل تربیت معلم آینده رهنمودهایی ارائه شده است. نخست اینکه کدهای استخراج شده در این مطالعه می‌تواند

راهنمای خوبی برای مطالعات عمیق‌تر و تخصصی‌تر راجع به ابعاد جزئی این مدل به شمار آید. دوم؛ نتایج این مطالعه شامل دو مدل است: مدل پارادایمی و مدل مفهومی، که از آنها می‌توان به عنوان چارچوبی برای تربیت معلم آینده استفاده کرد. در این ارتباط مدل مفهومی که بر اساس تجربه اکثریت شرکت‌کنندگان در پژوهش و به عنوان مدل نهایی پژوهش طراحی شده است، می‌تواند معیار مناسبی برای شناخت عمیق‌تر مولفه‌های تربیت معلم آینده، در راستای بهبود، توسعه و امکان به کارگیری این مدل باشد. سوم اینکه؛ گستره وسیعی از عوامل زمینه‌ای مدل در یک چارچوب وسیع اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در نظر گرفته شده است. که باید به آنها توجه خاص داشت. در این ارتباط مهم‌ترین شرط در استقرار مدل تربیت معلم آینده در نظام آموزشی، تبیین اهداف این مدل برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در جهت اصلاح و تغییر نگرش آن‌ها در خصوص مولفه‌های تربیت معلم مبتنی بر آینده است.

پیشنهاد می‌شود مراکز تربیت معلم و دانشگاه فرهنگیان به عنوان یکی از زیر نظام‌های آموزش عالی کشور، برای بهبود مستمر فرایندها به ویژه آموزش و آماده‌سازی دانشجو معلمان: فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های هوشمندانه و خلاقانه‌ای جهت بازسازی هویت حرفه‌ای و تغییر دانش و باور دانشجو معلمان در حین تحصیل در دانشگاه فرهنگیان طرحی نماید. هم‌چنین در راستای تحقق انتظارات آشکار: آموزش چندسواد، چندفرهنگی، چندرسانه‌ای بودن، تربیت انتقادی دانشجو معلمان، کلاس‌های خلاق و تلفیقی، عملی و مشارکتی، هدایت غیرمستقیم و تسهیل‌گرانه، در دستور کار و برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان قرارگیرد. فرصت‌های کسب دانش و مهارت لازم برای مدرسین و اعضا هیات علمی در این زمینه فراهم گردد. محتوی تاملی با کارورزی که محملی برای ظهور شایستگی‌های دانشجو معلمان است، همگام گردد. انطباق محتوی با عصر حاضر، ایجاد دروس میان رشته‌ای در دانشگاه فرهنگیان مورد توجه قرارگیرد. هم‌چنین ارزشیابی عملی فرایند مدار، مشارکتی و اخلاق محور و در نهایت خودارزیابی دانشجو معلمان، جایگزین نظام ارزیابی فعلی دانشگاه فرهنگیان گردد.

منابع

۱. اعزازی، مهری؛ نوریان، محمد؛ خسرو بابادی، علی‌اکبر؛ نوروزی، داریوش، (۱۳۹۸)، *طراحی الگویی برای تطبیق نظام‌های تربیت معلم*، مجله علمی پژوهشی پژوهش‌های برنامه‌درسی، انجمن مطالعات برنامه‌درسی ایران، ۱(۱۷)، ۲۲۴-۲۵۹.
۲. اساسنامه دانشگاه فرهنگیان، (۱۳۹۱)، معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه فرهنگیان، تهران.

۳. بحری زاده، اسماعیل (۱۳۹۲)، « سرمش تربیت »، تهران . منادی تربیت .
۴. جهانیان، رمضان، (۱۳۸۹)، نظریه جهانی شدن و نقش آن در تعلیم و تربیت . فصلنامه تخصصی علوم سیاسی، شماره ۱۳، زمستان .
۵. داودی، محمد؛ جواهری، محمد حسن (۱۳۸۹)، «نقش معلم در تربیت دینی»، قم. پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۶. سمیعی نژاد، مجید؛ علی عسگری، مجید؛ موسی پور، نعمت الله؛ حاجی حسین نژاد، غلامرضا، (۱۳۹۵)، *فرآیند تربیت معلم ابتدایی در تراز جمهوری اسلامی ایران: فرصت ها و تهدیدها*، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱۲۷، ۹-۳۲.
۷. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰)، *دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی*، ص ۲۶.
۸. سیف، علی اکبر (۱۳۹۳)، *روان شناسی پرورشی*، تهران. دانشگاه علامه طباطبایی.
۹. سنگری، محمود؛ آخش، سلمان، (۱۳۹۶)، *بررسی تطبیقی نحوه جذب و آماده سازی دانشجو در مراکز تربیت معلم کشورهای ژاپن، استرالیا، چین، سنگاپور، هند، مالزی و هندوستان*. دانشگاه فرهنگیان، پژوهش در تربیت معلم، سال اول، شماره ۱.
۱۰. شعبانی، حسن (۱۳۸۸)، «*تحلیل انتقادی منابع دروس آموزش عالی*»، تهران. انتشارات سخن سمت.
۱۱. شارع پور، محمود (۱۳۸۸)، *جامعه شناسی آموزش و پرورش*، تهران. انتشارات سمت .
۱۲. فلاحی، کیومرث (۱۳۸۸)، *بررسی جایگاه انتخاب و تربیت معلم در ساختار تشکیلاتی وزارت آموزش و پرورش*، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، پژوهشگاه توسعه تعلیم و تربیت، گروه مدیریت و نیروی انسانی.
۱۳. کاشانی، مجید؛ رستم پور، منیژه، (۱۳۹۲)، *آموزش و پرورش، حیاتی ترین ابزار در مسیر توسعه ای پایدار*. نشریه علوم اجتماعی، شماره ۶۷.
۱۴. لطفی، علی؛ حسن زاده، رمضان (۱۳۹۰)، *چشم انداز مدارس ایران در سال ۱۴۰۴*، تهران . پژوهشگاه سیاست گذاری علم، فناوری و صنعت .
۱۵. مهدوی هزاوه، منصوره، ملکی، حسن؛ مهرمحمدی، محمود؛ عباس پور، عباس، (۱۳۹۵)، *بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی مبتنی بر شایستگی ها در برنامه تربیت معلم دوره ابتدایی کشورهای مالزی، هندوستان و ایران*، مطالعات برنامه درسی، دوره ۱۱، شماره ۴۱. از صفحه ۲۳ تا صفحه ۶۴.

۱۶. مهر محمدی، محمود، (۱۳۹۲)، برنامه درسی تربیت معلم و الگوی اجرایی مشارکتی آن؛ راهبرد تحولی برای تربیت معلم در ایران. دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، شماره ۱.

۱۷. مهدیزاده تهرانی، آیدین؛ عصاره، علیرضا؛ مهرمحمدی، محمود؛ امام جمعه، محمد رضا، (۱۳۹۸)، تبیین دیدگاه صاحب نظران درباره عناصر برنامه درسی آموزش هنر برای ارائه الگوی برنامه درسی تربیت معلم هنر. (آموزش عالی). دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۱۰(۱۹)، ۸۹-۱۲۱.

۱۸. محمودی، فیروز، (۱۳۹۱)، طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر مساله در دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی و امکانسنجی آن در آموزش عالی ایران، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.

۱۹. ملکی، حسن (۱۳۹۱)، صلاحیت‌های حرفه معلمی، تهران، انتشارات مدرسه.

۲۰. مولایی نژاد، اعظم؛ ذکاوتی، علی، (۱۳۸۷)، بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیت معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی و ایران، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۶، سال هفتم، ۳۵-۶۲.

۲۱. میرکمالی، سید محمد؛ پور کریمی، جواد؛ فراستخواه، مقصود؛ نامداری پژمان، مهدی، (۱۳۹۶)، طراحی الگوی تضمین کیفیت برنامه ریزی آموزشی دانشجو معلمان در دانشگاه فرهنگیان، دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، ۶(۱۲)، ۵۵-۸۷.

۲۲. نامداری پژمان، مهدی؛ میرکمالی، سید محمد؛ پور کریمی، جواد؛ فراستخواه، مقصود، (۱۳۹۸)، شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار در تضمین کیفیت آماده‌سازی دانشجو معلمان در دانشگاه فرهنگیان: رویکرد کیفی، فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال دهم شماره ۲، پیاپی ۳۸، ۱-۳۴.

۲۳. علی محمدی، غلامعلی؛ جباری، نگین؛ نیازآذری، کیومرث، (۱۳۹۸)، توانمندسازی حرفه ای معلمان در چشم انداز آینده و ارائه مدل، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱۸(۶۹)، ۷-۳۲.

۲۴. واعظی، سید کمال؛ قمیان، محمد مهدی، وقفی، سید حسام، (۱۳۹۶)، آینده پژوهی در علوم انسانی با رویکرد مدیریت دانش، ملاحظات، دستاوردها و اثرات. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت سازمان دولتی، دوره ۵، ص ۳۱-۴۶.

۱. Bush, Annika, Grotjohann, Norbert. (2020). Collaboration in teacher education : A cross-sectional study on future teachers 'attitudes towards collaboration ,their intentions to collaborate and their performance of collaboration . *Teaching and*

Teacher Education Volume ,88 February.102968 ,2020

2. Bardach ,Lisa ,Klassen, Robert M .(2020) .Smart teachers ,successful students ?A systematic review of the literature on teachers ‘cognitive abilities and teacher effectiveness .*Educational Research Review*. Volume 30.30(22) 578-584.
3. Dochy, F & .Segers ,M & .Van den bossche ,p& .Gijbels ,D .(2013) .Effects of problem-based Learning: A meta-Analysis ,*learning and Instruction*,Vol.13, pp.533-568.
4. Danielson, C. & McGreal. (2011). ***Enhancing professional practice: A framework for teaching***. Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
5. Felder, R. M. & Brent, R. S. (2012). A dynamic test to assess learning capacity in people with severe impairments. *American Journal on mental Retardation*.
6. Gojkov G. (2013). ***Fragmenti visokosklske didaktike. Vrsac***:Visoka skola strukovnih studija za vaspitace.
7. Ingvarson ,L ,.Schwille ,J ,.Tatto ,M .T ,.Rowley ,G ,.Peck ,R & ,.Senk ,S.L.(2013) . An analysis of teacher education context ,structure ,and quality-assurance arrangements in mathematics) TEDS-M .(Amsterdam :International Association for the evaluation of Education Achievement) IEA.(
8. Kramarski ,B & ,.Michalsky ,T .(2013) .Preparing Pre-Service Teachers for Professional Education Within a Metacognitive Computer-Based Learning Environment. *Bar-Ilan University Ramat – Gan*, 93-100.
9. Kozulin, A. (2015). The Impact of Cognitive Education Training on Teachers Cognitive Performance. *Journal of cognitive Education and Psychology*, 252-262.
10. Kulshrestha ,A .K & ,.Pandey ,K .(2013) .***Teachers training and professional competencies***. Voice of Research, Vol. 1, No. 4, pp. 29-33.
11. Mayer, R.(2013). Invited Reaction : Cultivating Promoting-Solving Skills through problem-Based Approaches to professional Development, *Human Resources Development Quarterly*, Vol,13(3). 2013,P.263.
12. Michael, J., Cliff, W., McFarland, J., Modell, H., & Wright, A. (2017). ***The core concepts of physiology: A new paradigm for teaching physiology***. New York: Springer.
13. Norman. G. R. & Schmidt, H. G. (2013). The psychological Basis of problem-Based Learning: A Review of the Evidence. *Academic Medicine*, Vol. 67,No. 7, 2013.p.345.
14. Rao,D.B .(2007) .***Encyclopaedia of Teacher Education In India***, 1-4 Discovery Publishing House New Delhi 110002.

15. Syryamkin, V & Syryamkina, E. (2015). Technology Management as a tool of innovative strategy of education and cognitive management. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 166, 468-471.
16. Espinoza, oscar, González, Luis Eduardo, McGinn, Noel, Sandoval Luis, Castillo, Dante. (2020). Should universities train teachers for employability or for effectiveness? *Teaching and Teacher Education*. Volume 88, 56(13).p45-78.
17. Shymansky, J. & Hedges, L. & Wood worth, G. (2013) (A Reassessment of the Effects of Inquiry -Based Science Curricula of the 60 s on Student Performance. *research in science Teaching*, Vol. 27, No.2, 2012, pp.127-144.
18. Stabback, P. (2016). *What Makes a Quality Curriculum?* In-Progress Reflection No.2 on Current and Critical Issues in Curriculum and Learning. UNESCO.
19. Tan, O. S. & Parsons, R. D. & Hinson, S. L. & Sardou- Brown, D. (2013). *Educational Psychology :A Fractioned -Researcher Approach* (An Asian Edition), Singapore: Thomson, 2013.
- Tretter, T. & Jones, M. (2013) (Relationships Between Inquiry-Based Teaching and Physical Science Standardized Test Scores. *School Science Math*, Vol 103, No.7. P.345.
20. Toit, Jaco DU. (2015). *Teacher training & usage of Ict in education*. Published by: Unesco Institute for statistics.
21. Toivanen, Tapio: Komulainen, Kauko & Ruismki, HEIKI. (2011). Van Driel, J. H. & Berry, A. K. (2012). Teacher Professional development focusing on pedagogical content Knowledge. *Educational Researcher*, Vol 41(1), 26-28.
22. Yadav, S. K. (2011). A comparative study of pre-service teacher education of programme at secondary stage in Bangladesh, India, Pakistan and Sri Lanka. *Indian Educational Review*, Vol. 48 (1), 96-110.