

## بررسی جایگاه رویکردهای آموزشی پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی در توسعه حرفه‌ای معلمان مدارس

جمهور طرفی<sup>۱</sup>، فائزه ناطقی<sup>۲\*</sup> و مهنازجلالوندی<sup>۳</sup>

Received: 02/10/2019  
Accepted: 18/03/2020

صفحات: ۷۷-۹۶

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۱۰  
پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۲/۲۸

### چکیده

پژوهش حاضر با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها آمیخته از نوع اکتشافی است. روش پژوهش در بخش کیفی از نوع مرور سیستماتیک و در بخش کمی در زمره تحقیقات توصیفی - پیمایشی قرار دارد. در بخش کیفی شاخص‌های محتوا، هدف، راهبردهای یادگیری و ارزشیابی سه رویکرد موردنظر استخراج و در ادامه داده‌ها به‌وسیله پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شده است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام معلمان استان خوزستان است که تعداد ۳۸۰ نفر با استفاده از جدول مورگان به روش تصادفی ساده به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شد. برای بررسی روایی از روایی محتوایی و ظاهری و برای پایایی این ابزار از آلفای کرونباخ استفاده شد. یافته‌های حاصل از مرور سیستماتیک اسناد و مدارک مؤلفه‌های عناصر محتوا، هدف، راهبردهای یاددهی - یادگیری و ارزشیابی در سه رویکرد پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی مشخص کرده است. از بین رویکردهای مختلف جایگاه رویکرد پداگوژی در توسعه حرفه‌ای معلمان مطلوب است و توجه به رویکردهای آندراگوژی و هیوتاگوژی در سطح مطلوبی قرار ندارد. توسعه حرفه‌ای معلمان نیازمند تدوین برنامه‌های منعطف‌تر و با تمرکز بر نیازهای آموزشی معلمان است که این مهم از طریق مشارکت بیشتر معلمان در تدوین عناصر محتوا، هدف، راهبردهای یاددهی - یادگیری و نوع ارزشیابی است.

**کلید واژگان:** پداگوژی، آندراگوژی، هیوتاگوژی، آموزش ضمن خدمت

۱. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اراک، ایران.

۲. دانشیار برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اراک، ایران.

\* نویسنده مسئول:

Email: F-nateghi@iau-arak.ac.ir

۳. استادیار مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اراک، ایران.

## مقدمه

تغییر و تحولات جوامع و رشد و گسترش رقابت‌های بین‌الملل در عرصه‌های آموزشی و نیاز فراگیران به دانش و اطلاعات جدید به منظور کسب موفقیت، نقش برنامه‌های آموزشی را در ایجاد آمادگی و زمینه‌سازی موفقیت معلمان در مسیر شغلی‌شان را مهم‌تر ساخته است. آموزش و بهسازی منابع انسانی به‌عنوان یکی از استراتژی‌های اصلی دستیابی به سرمایه انسانی با سازگاری مثبت با شرایط تغییر به‌عنوان مزیتی رقابتی برای سازمان‌ها قلمداد می‌شود. از این رو اهمیت راهبردی آن در بقاء و توسعه سازمان نمایان شده است (Ates & Cataluglo, 2007). هدف از برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت بالا بردن دانش حرفه‌ای و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای‌شان جهت سازگاری با تغییرات روزافزون است و در این بین فرآیند آموزش و بهسازی برای معلمان نقش بسیار مهم و ارزنده‌ای در ایجاد تعادل در آگاهی‌ها و مهارت‌های شغلی و ایجاد تعادل عاطفی و ذهنی آن‌ها دارد (Rezaeiasl, Karami, Karshki & Ghandili, 2013). آموزش ضمن خدمت باهدف به‌روز شدن توانایی‌ها و کمک به انجام دادن تغییرات در محیط و آگاه ساختن معلمان و مربیان درباره تغییرات و بهبود فهمشان به‌منظور کمک به آن‌ها برای کسب دانش، مهارت و نگرش لازم، برای اینکه در این فرایندها مؤثر و مفید باشند ارائه می‌شود (Conco, 2005). بر اساس تغییرات زیاد و گسترده و پیچیدگی تدریس، معلمان نیازمند این هستند که دانش و مهارت‌های شغلی خود را بهبود بخشند (Hagermoser Sanetti, Williamson, Long & Kratochwill, 2018, Havery & Townsend, Johnson & Doab, 2019, Gilbert & Bull, 2014) برنامه آموزشی باید به سمت درگیر نمودن فراگیران (معلمان) به‌عنوان مشارکت‌کنندگان فعال در یک فرایند یادگیری مداوم ثمربخش، حرکت نماید (Mehrmohammadi, 2011).

مدل‌های آموزش ضمن خدمت و توسعه حرفه‌ای معلمان را می‌توان بر اساس محور تمرکز در سه دسته قرارداد. ۱. مدل‌هایی که تأکید بر نوع دانش کسب‌شده توسط معلمان (دانش محتوایی- پداگوژی، دانش فناوری، پداگوژی و محتوایی) دارند؛ ۲. مدل‌هایی که بر تغییرات انگیزه، نگرش و ذهنیت معلمان قبل و پس از طی فرآیند آموزش (مدل تغییر معلم، مدل رشد مداوم حرفه‌ای، مدل ذهن‌گرا) تأکید دارند؛ ۳. مدل‌هایی که بر چگونگی فرآیند توسعه حرفه‌ای معلمان (مدل استاندارد یا آموزشی، مدل خود‌هدایتی، مدل مشاهده یا ارزیابی) تأکید دارند. چهارچوب فعلی آموزش رشد حرفه‌ای معلمان عمدتاً بر اساس استانداردهای حرفه‌ای بناشده

است و کمتر به یادگیری فعالانه در طی دوره آموزشی توجه می‌کند (Safari, Abdollahi, Nave, 2017). توسعه حرفه‌ای معلمان شامل توسعه دانش، نگرش‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای در جهت بهبود یادگیری دانش‌آموزان می‌شود (Guskey, 2000: 16-17). تکیه بر برنامه‌های توسعه حرفه‌ای به‌عنوان ابزار نوسازی و تأکید بر آموزش‌های انسانی باعث می‌شود تا مدیران آموزشی از نیازها و مهارت‌های حرفه‌ای خود آگاه شوند (Isfahani, Solimani, Torani, & Sabahi, 2016). توسعه حرفه‌ای معلمان باعث بهبود عملکرد مدارس و توسعه یادگیری دانش‌آموزان می‌شود (Zhang, 2010). توسعه حرفه‌ای معلمان در صورتی که بر اساس نیازهای آموزشی و یادگیری آن‌ها استوار باشد مفید و مؤثر خواهد بود (Havery & et al, 2019).

تغییرات عمیق در ساختار نظام آموزشی، برنامه‌داری و جمعیت دانش‌آموزی حرفه معلمان را با چالش‌های اساسی روبرو ساخته است (Abdollahi & Safari, 2016)؛ از این رو توسعه حرفه‌ای مستمر می‌تواند به‌عنوان یک راهکار برای مرتفع کردن این چالش‌ها به کار گرفته شود. در اسناد بالادستی مانند سند تحول آموزش و پرورش<sup>۱</sup> و سند راهبردی دانشگاه فرهنگیان در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر توسعه حرفه‌ای مستمر معلمان تأکید شده است. توسعه حرفه‌ای معلمان بر اساس سه رویکرد ذکر شده می‌تواند استراتژی‌های متفاوتی را در تهیه عناصر محتوا، هدف، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی بر اساس روح حاکم بر این رویکردها دنبال می‌کند. میزان توجه به توانمندسازی معلمان از طریق آموزش‌های ضمن خدمت می‌تواند در رویکردهای مختلفی تجلی یابد (ghollaminogha, Pourshafei & Shahtalebi, 2019)؛ از این رو بررسی جایگاه رویکردهای آموزشی پداگوژی<sup>۲</sup>، اندراگوژی<sup>۳</sup> و هیوتاناگوژی<sup>۴</sup> در آموزش ضمن خدمت معلمان به‌عنوان مسئله اصلی این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است. پداگوژی از نظر لغوی به معنی هنر و علم تربیت کودکان است. این واژه در معنا به روش‌ها و مقدماتی اطلاق می‌گردد که برای تعلیم و تربیت خردسالان مورد استفاده می‌گیرد. لیکن در حال حاضر هنگامی که عبارت فوق مورد استفاده قرار می‌گیرد، مراد و مقصود روش‌های آموزش و تربیت مربی به معنای عام آن

1 . Fundamental Reform Document of Education

2 . Pedagogy

3 . Andragogy

4 . Heutagogy

می‌باشد. توجه علم به یادگیری و آموزش بزرگسالان در آندراگوژی که موضوع اصلی‌اش همین مورد می‌باشد مورد بررسی قرار می‌گیرد. موضوع اصلی آندراگوژی مطالعه یادگیری و آموزش بزرگسالان می‌باشد و به‌عنوان هنر و علمی که به یادگیری بزرگسالان کمک می‌کند تعریف شده است (Blanchard, Hinchey & Bennett, 2011). هدف از آموزش بزرگسالان باید خودشکوفایی فراگیران باشد. لذا در فرایند یادگیری باید کل وجود عاطفی، روانی، عقلانی فراگیران درگیر شود (Knowles, Holton & Swanson, 2012). مدل فرایندی برای آندراگوژی شامل ۱. آماده کردن یادگیرندگان ۲. ایجاد فضای مناسب برای یادگیری ۳. ایجاد مکانیزم برای برنامه‌ریزی مشترک ۴. تشخیص نیازهای یادگیری ۵. تدوین اهداف برنامه ۶. طراحی الگوهای تجارب یادگیری ۷. اجرای برنامه ۸. ارزشیابی نتایج یادگیری و بازنگری نیازهای یادگیری است (Knowles & et al, 2012). در مدل آندراگوژی، یادگیری از آموزش مهم‌تر می‌باشد. دانش گروهی دائماً از طریق برنامه‌ریزی مداوم، کاربرد و ارزشیابی یادگیری توسعه می‌یابد (Buendia & Morales, 2003). دسترسی سریع با اطلاعات و تغییرات سریع نشانگر این نکته است که شیوه‌های سنتی آموزش و کارآموزی معلمان توان پاسخگویی به نیازهای یادگیری را ندارد. از این منظر روش‌های آندراگوژی و پداگوژی پاسخگوی دنیای جدید نیست (Bagherian, 2015). رویکردهای آموزشی پداگوژی و حتی آندراگوژی به‌تنهایی برای رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان کافی نیست و خود راهبری معلمان در توسعه حرفه‌ای موردنیاز است، رویکردی که در آن معلمان چگونگی یادگیری را یاد بگیرند (Peters, 2001). محیط یادگیری هیوتاگوژی ظرفیت فراگیران را تقویت و یادگیری را تسهیل می‌کند (Hase & Kenyon, 2000). یادگیری بر اساس رویکرد هیوتاگوژی از هر سه جنبه دانش، نگرش و مهارت توسعه می‌یابد (Solaymani, Hakimzadeh & Karamdoost, 2014).

در توسعه حرفه‌ای معلمان بر اساس رویکرد هیوتاگوژی انتخاب محتوای یادگیری و روش سنجش از طریق مذاکره است که با این شیوه محتوای یادگیری با نیازهای یادگیرنده هماهنگ و ریشه در نیازهای یادگیرنده دارد (Hase & Kenyon, 2000). توسعه حرفه‌ای معلمان در این رویکرد بر مفاهیم درک پیچیدگی و داشتن تفکر سیستمی، قابلیت یادگیری، انگیزش درونی و یادگیری عمیق تأکید دارد. از نگاه این رویکرد در دنیای پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی، یادگیرندگان باید توانمندی درک روابط و تعامل‌های پیچیده بین پدیده‌ها را داشته باشند؛ با

آمادگی برای کسب تجربه‌های جدید، تلاش کنند تا به‌طور مستقل توانمندی‌های خود را توسعه دهند؛ بتوانند گام‌های رشدی خود را برنامه‌ریزی کنند و در موقعیت‌های نامشابه و جدید، تصمیم‌ها و اقدام‌های مؤثری داشته باشند (Shafei, 2018). در این پژوهش تلاش می‌شود به پرسش‌هایی از قبیل این‌که جایگاه رویکردهای آموزشی پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان چگونه است؟ پاسخ داده شود.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با توجه به پیشرفت روزافزون علم و فناوری و ظهور علوم و فنون جدید، آموزش معلمان و توسعه حرفه‌ای آن‌ها، مسئله‌ای حیاتی قلمداد می‌گردد. در اهمیت این آموزش می‌توان گفت که اگر به منظور یادگیری موضوعات جدید، فرصت‌های آموزشی برای معلمان فراهم گردد. مک دانل<sup>۱</sup>، شونبرگ<sup>۲</sup> و ریلی<sup>۳</sup> آموزش را برای توانمندسازی کارکنان، به‌گونه‌ای که بتوانند در محیط چالشی و دشوار فعالیت کنند الزامی و ضروری قلمداد می‌کنند (Monavarian, 2004: 85). توسعه حرفه‌ای مستمر به‌عنوان یک استراتژی در جهت پاسخگویی به تغییرات رو به رشد در حرفه معلمی مطرح می‌شود (Havery & et al, 2019). توسعه حرفه‌ای معلمان شامل ارتقا و بهبود فعالیت‌هایی می‌شود که معلمان در داخل و خارج از مدرسه انجام می‌دهند و مجموعه‌ای از فرآیندهای رسمی و غیررسمی را در برمی‌گیرد (Jackson & Davis, 2000). رشد حرفه‌ای معلمان مجموعه شناخت‌ها، گرایش‌ها و مهارت‌هایی است که معلم با کسب آن‌ها می‌تواند در جریان تعلیم و تربیت به پرورش جسمی، عقلی، عاطفی، اجتماعی و معنوی فراگیران کمک کند (Abdollahi & et al, 2016). این نوع از توسعه حرفه‌ای شامل تمام فعالیت‌هایی است که به‌طور منظم و پیوسته به رشد و پیشرفت حرفه‌ای معلمان منجر می‌شود (Mahdavi & Fayaz, 2014). در واقع توسعه حرفه‌ای مستمر نیازمند تغییر نگرش از رویکردهای سنتی به رویکردهای نوین است. در این راستا به تربیت افراد برخوردار از قابلیت‌های فراگیر پرداخته می‌شود. این افراد باید توانمندی درک پیچیدگی‌های جامعه را داشته باشند و بتوانند فرایندهای یادگیری و رشد علمی و فکری خود را مدیریت کنند. هیوتاگوژی گسترش‌یافته آندراگوژی و پیشرفت فنون تدریس برای

1 . Mdonnel

2 . Schonberger

3 . Riley

یادگیرندگان بزرگسال است (Bagherian, 2015). در این رویکرد مطابق با مراحل حرفه‌ای پیشرفت شایستگی از یک تازه‌کار به یک یادگیرنده حرفه‌ای از طریق مشارکت در توسعه حرفه‌ای (CPD) اتفاق می‌افتد (Chacko, 2018). هیوتاگوژی به‌عنوان یک رویکرد خود تعیین‌گری در یادگیری، برخوردار از عملکرد شناختی سطح بالا، یادگیری دو حلقه‌ای و تغییری از آموزشگر محور به یادگیرنده محور شناخته شده است و هدایت‌کننده و پشتیبان است (Gregory & Bannister-Tyrrell, Charteris, & Nye, 2019). در جدول زیر برخی از پیشینه‌های مربوط به متغیرهای مورد پژوهش آورده شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

محقق	سال	جامعه	نتیجه
Isfandiyari, Karami & Ahanchian	2016	مدیر گروه‌های آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد	کاربست مدل آندراگوژی نولز سبب افزایش اثربخشی دوره آموزش مدیران شده است.
Shafei	2018	اسناد و مدارک	برنامه درسی خود تعیین‌گری مهارت‌های اکتشاف دانش و خود تعیین‌گری دانشجویان در یادگیری را تقویت کند.
ghollaminoghab & et al	2019	۶۰۰ نفر از مدیران و مسئولان آموزش و پرورش کشور	عوامل مؤثر بر رشد حرفه‌ای معلمان دارای ۸۵ شاخص و پنج مؤلفه دانش، نگرش و ارزش، مهارت، توانایی و ویژگی‌های شخصیتی است.
Alimohammadi & et al	2019	اسناد فرادستی، استادان دانشگاه فرهنگیان استان گلستان	ابعاد توانمندسازی معلمان شامل محتوای برنامه درسی و آموزشی (چهار مؤلفه)، سواد دیجیتال (سه مؤلفه)، اخلاق و بصیرت دینی (سه مؤلفه)، بهسازی کارورزی (دو مؤلفه)، ساختار سازمانی (چهار مؤلفه)؛ توسعه دانش و مهارت‌های حرفه‌ای معلم (سه مؤلفه) در دانشگاه فرهنگیان شناسایی شدند.
Avalos	2011	اسناد و مدارک	توسعه حرفه‌ای معلمان فرایندی پیچیده است و توسعه حرفه‌ای مستمر از طریق به‌کارگیری رویکردهای یادگیری خود تعیین‌گر اتفاق می‌افتد.

پیشرفت یک تازه‌کار به یک یادگیرنده حرفه‌ای از طریق مشارکت در توسعه حرفه‌ای بر اساس رویکرد هیوتاگوژی اتفاق می‌افتد.	معلمان	2018	Chacko
رویکردهای گرایش به یادگیری در بین فراگیران بررسی و اتخاذ شده است.	اسناد و مدارک	2018	Gregory & et al

با بررسی پیشینه مربوط به موضوع پژوهش می‌توان نتیجه گرفت تحقیقات انجام‌شده در حوزه توسعه حرفه‌ای معلمان بیشتر حالت نظری و مفهومی دارد و هدف بیشتر این تحقیقات بررسی استانداردهای از پیش تعیین‌شده در فرایند آموزش معلمان بود. در این پژوهش محققان سعی دارند ضعف‌های این پژوهش‌ها را پوشش دهد و به دنبال بررسی رویکردهای یادگیری منعطف‌تر و منطبق بر نیازهای اصلی و واقعی معلمان هستند.

### سؤال پژوهش

میزان توجه به رویکرد آموزشی پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی توسعه حرفه‌ای معلمان مدارس متوسطه خوزستان چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف، کاربردی و با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها آمیخته از نوع اکتشافی است. روش پژوهش در بخش کیفی از نوع مرور سیستماتیک و در بخش کمی توصیفی - پیمایشی است. با توجه به این‌که جایگاه رویکردهای آموزشی پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان، موردتوافق همگان نیست در گام اول از روش مرور سیستماتیک کوکران برای گردآوری و تحلیل مقالات و منابع اطلاعاتی استفاده شد. این روش شامل هفت مرحله است که عبارتند از: انتخاب سؤال؛ تعیین معیارهای ورود؛ یافتن مطالعات و منابع اطلاعاتی؛ انتخاب مطالعات؛ ارزیابی کیفیت مطالعات؛ استخراج داده‌ها؛ تحلیل و ارائه؛ نتایج (Henderson, Craig, Willis, Tovey & Webster, 2010). منابع اطلاعاتی از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی همچون Emerald, Google Scholar, Science Direct, ... و

پایگاه‌های داخلی مانند SID, Magiran, Civilica, ... به‌دست‌آمده است. جستجوی محققان در این پایگاه‌ها ۷۸ سند مرتبط را گردآوری کرده است. بعد از بررسی اسناد با توجه به میزان جامعیت، تمرکز بر توسعه حرفه‌ای معلمان و رویکردهای نوین در این زمینه ۱۵ سند استخراج و به روش تحلیل مضمون توسط محققان مورد تحلیل محتوا قرار گرفت. در جدول زیر اسناد و گزارش‌های تحلیل‌شده در این پژوهش آورده شده است.





جدول ۲. اسناد و گزارش‌های تحلیل‌شده در این پژوهش

سال	نویسندگان	نام سند
2019	Alimohammadi & et al	توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده و ارائه مدل
2019	Khodamoradi & Maghsudi	دوگانه‌ها در حرفه‌ای شدن معلم
2017	Askari Matin & Kiyaani	الگوی معیار صلاحیت حرفه‌ای معلمی در تراز جمهوری اسلامی ایران
2017	Safari & et al	واکاوی موانع رشد حرفه‌ای همکارانه معلمان در مدارس: پژوهشی آمیخته
2016	Mehraban	یادگیری ترکیبی، رویکردی منعطفانه برای طراحی مدل آموزش ضمن خدمت معلمان
2016	Isfandiyari & et al	کاربست و ارزیابی اثربخشی مدل آندراگوژی نولز در برنامه‌های آموزش مدیران
2015	Bagherian	هیوتاگوژی در آموزش بزرگسالان
2013	Rezaeiasl & et al	بررسی مدل فرایندی آندراگوژی در آموزش خدمت ضمن
2011	Education Department	سند تحول آموزش و پرورش
2019	Aldahmash and & et al	Research Trends in In-Service Science Teacher Professional Development from 2012 to 2016
2017	Darling-Hammond	Effective Teacher Professional Development
2017	Bowe & Gore	Reassembling teacher professional development
2016	Blaschke	Self-Determined Learning: Designing for Heutagogic Learning Environments
2011	Avalos	Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years

نتایج به دست آمده از مرور سیستماتیک در مورد نحوه ی سازماندهی محتوا، رویکردهای یاددهی- یادگیری و نحوه ارزشیابی در سه رویکرد یادگیری پداگوژی و آندراگوژی و هیوتاگوژی در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. نتایج به دست آمده از مرور سیستماتیک

مؤلفه ها	شاخص های استخراج شده		
پداگوژی	عناصر محتوا	۱. محتوای آموزشی از پیش تعیین شده ۲. تمرکز بر "موضوع" یا "مطلبی" مشخص شده توسط استاد دوره ۳. تعیین منابع یادگیری توسط مدرس	
	هدف	۴. هدف از برگزاری دوره انتقال دانش از مربی به فراگیر ۵. نیازسنجی بدون مشارکت فراگیران ۶. تدوین اهداف دوره توسط کارشناسان	
	راهنماها یاددهی- یادگیری	۷. استفاده از روش سخنرانی به عنوان روش تدریس ۸. زمان و مکان انعطاف ناپذیر ۹. برنامه ریزی دوره با توجه به نظر کارشناسان و متخصصین ۱۰. یادگیری از طریق گوش دادن به مطالب	
	ارزشیابی	۱۱. ارزشیابی به صورت کمی ۱۲. برگزاری ارزشیابی در پایان دوره	
	آندراگوژی	عناصر محتوا	۱۳. انتخاب محتوای دوره به صورت مشارکتی بین فراگیران و کارشناسان ۱۴. تعیین منابع و ابزار یادگیری بر اساس اخذ نظرات فراگیران ۱۵. تعیین محتوای دوره بر اساس مشکل یا مسئله موجود ۱۶. قرار گرفتن تجربیات زندگی و شغلی معلمان در طراحی محتوای آموزشی
		هدف	۱۷. هدف از برگزاری تربیت یادگیرنده فعال و مشارکت کننده در یادگیری
		راهنماها یاددهی- یادگیری	۱۸. استفاده از روش تدریس مشارکتی ۱۹. گروه بندی انعطاف پذیر فراگیران در طول دوره ۲۰. نیازسنجی مستمر و با مشارکت فعال فراگیران ۲۱. شرکت دادن معلمان در فرایند آموزش ۲۲. مشارکت معلمان در طراحی فعالیت های یادگیری فراگیر محور ۲۳. در نظر گرفتن صلاحیت ها و ویژگی ها و توانایی های اکتسابی ۲۴. برانگیختن انگیزه ذاتی و شخصی فرد

مؤلفه‌ها	شاخص‌های استخراج شده	
ارزشیابی	۲۵. ارزشیابی کیفیت تجارب یادگیری	
	۲۶. انجام ارزیابی مجدد نیازها برای یادگیری مداوم	
	۲۷. ارزیابی اولیه در جهت شناخت ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای فراگیران	
	۲۸. انجام ارزشیابی جهت مشاهده تغییرات در رفتار یادگیرندگان	
	۲۹. انجام ارزیابی تأثیرات آموزش در عملکردها و فرایندهای شغلی فرد	
عناصر محتوا	۳۰. طراحی محتوای آموزشی بر اساس نیازهای حرفه‌ای توسط فراگیران	
	۳۱. منابع مختلف یادگیری به کار گرفته می‌شود.	
هدف	۳۲. دسترسی به اطلاعات موردنیاز بدون محدودیت زمانی و مکانی	
	۳۳. تربیت یادگیرندگان خود راهبر به‌عنوان هدف دوره	
	۳۴. انتخاب و تدوین اهداف دوره توسط فراگیران و از طریق مذاکره	
هیئت‌انگیزی	۳۵. بهبود مهارت‌های یادگیری واقعی فراگیران به‌عنوان هدف برگزاری دوره‌ها	
	۳۶. روش تدریس متنوع و فردی به‌عنوان راهبرد اصلی دوره	
	۳۷. یادگیرنده محور	
	۳۸. یادگیری چگونه یادگیری	
	۳۹. فراگیرنده به‌عنوان خالق محیط‌های یادگیری	
	۴۰. در نظر گرفتن زمینه‌های یادگیری رسمی و غیر رسمی	
	۴۱. اساتید به‌عنوان تسهیل‌گر فرآیند یادگیری	
	۴۲. تعیین منابع یادگیری به صورت اشتراکی بین استاد و فراگیر	
	۴۳. طراحی دوره‌هایی با پیچیدگی بسیار بالا	
	۴۴. اشتراک اطلاعات و دانش بین فراگیران و اساتید	
	۴۵. قرار گرفتن فراگیران در مرکز یادگیری	
	۴۶. تأکید بر فرآیندها به جای محتوا	
	۴۷. انعطاف‌پذیر بودن زمان و مکان دوره و وابسته به نظر یادگیرندگان	
	۴۸. یادگیری محور بودن فرایند آموزش	
	۴۹. کمک به توسعه توانایی‌ها، شایستگی‌ها و ظرفیت‌های فراگیرندگان	
	ارزشیابی	۵۰. خودارزیابی توسط یادگیرنده و به صورت مداوم

جامعه آماری این پژوهش در بخش کمی تمامی معلمان دوره متوسطه استان خوزستان که حداقل در چندین دوره آموزش ضمن خدمت شرکت کرده‌اند، است که تعداد ۳۸۰ نفر با استفاده از جدول مورگان به روش تصادفی ساده به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شده است. در این

پژوهش با توجه به شاخص‌های به‌دست‌آمده جهت بررسی جایگاه رویکردهای آموزشی پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان پرسشنامه محقق ساخته‌ای طراحی شده است. این پرسشنامه ۵۰ سؤال دارد که با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت ساخته شده است. برای تعیین روایی پرسشنامه، از روایی صوری و محتوایی استفاده شده است. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه‌ها توسط ۵ نفر از اساتید رشته برنامه‌ریزی درسی و آموزشی باسابقه بالای ۵ سال سنجیده و مناسب ارزیابی شده است و برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار ۰/۷۹ به‌دست‌آمده است. با توجه به نرمال بودن داده‌ها، برای پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد و داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۴ نرم‌افزار spss تجزیه و تحلیل شده است.

#### یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر ۳۸۰ نفر شرکت کرده‌اند که از این تعداد ۲۷۶ نفر (معادل ۷۲/۶ درصد) مرد و ۱۰۴ نفر (معادل ۲۷/۴ درصد) زن هستند. در مورد متغیر سابقه، ۷۵ نفر (معادل ۱۹/۷ درصد) دارای سابقه تا ۱۰ سال؛ ۲۵۵ نفر (معادل ۶۷/۱ درصد) دارای سابقه ۲۰-۱۱ و ۵۰ نفر (معادل ۱۳/۲ درصد) دارای سابقه ۳۰-۲۱ هستند. در ادامه یافته‌های مربوط به هر یک از سؤال‌های پژوهش آورده شده است. در جدول زیر شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش آورده شده است.

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی برای جایگاه هر کدام از رویکردهای آموزشی در دوره‌های ضمن

#### خدمت معلمان

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
پداگوژی	۳/۴۵۵	۰/۴۲۶
آندراگوژی	۲/۱۶	۰/۲۸۱
هیوتاگوژی	۱/۵۷۶	۰/۱۹۴

در این پژوهش برای سنجش نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

Kolmogorov-Smirnov		متغیرها
P	آماره	
۰/۰۸۳	۰/۱۰۴	پداگوژی
۰/۰۹۸	۰/۱۱۲	آندراگوژی
۰/۱۰۵	۰/۷۴	هیوتناگوژی

بر اساس تجزیه و تحلیل انجام شده و تائید نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، می‌توان از آزمون پارامتریک تی تک نمونه‌ای برای پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش استفاده کرد. در ادامه نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای برای هر یک از سؤال‌های پژوهش آورده شده است. در این پژوهش عدد مبنا بر اساس منطق آماری و توجه به مقیاس ۵ درجه‌ای پرسشنامه عدد ۳ لحاظ شده است.

۱. میزان توجه به رویکرد آموزشی پداگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان چگونه است؟

جدول ۶. میزان توجه به رویکرد پداگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان

(t value = ۳)							
متغیر	تعداد	میانگین	اختلاف میانگین	آماره آزمون (t)	درجه آزادی	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						حد بالا	حد پایین
پداگوژی	۳۸۰	۳/۴۴۷	۰/۴۴۷	۲۱/۰۰۱	۳۷۹	۰/۴۸۹	۰/۴۰۵
خرده مقیاس‌های رویکرد پداگوژی (t value = ۳)							
عناصر محتوا	۳۸۰	۳/۱۸۴	۰/۱۸۴	۵/۹۶۶	۳۷۹	۰/۲۴۴	۰/۱۲۳
هدف		۳/۳۱۵	۰/۳۱۵	۹/۱۱۷		۰/۲۴۷	۰/۳۸۳
راهبردهای یادگیری		۳/۵۸۲	۰/۵۸۲	۲۰/۹۴۸		۰/۵۲۸	۰/۶۳۷
ارزشیابی		۳/۸۱۹	۰/۸۱۹	۲۲/۷۵۵		۰/۷۴۸	۰/۸۹۰

بر اساس اطلاعات و نتایج مندرج در جدول (۶)، مقدار سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰/۰۱ می باشد. ضمناً مثبت بودن مقدار اختلاف میانگین های به دست آمده، نشان دهنده بالا بودن میانگین به دست آمده می باشند. بنابراین بر اساس اطلاعات و نتایج مندرج در جدول بین میانگین نمرات متغیر پداگوژی و مؤلفه های آن با میانگین مفروض متوسط ( $t \text{ value} = 3$ ) تفاوت معناداری مشاهده می شود. نتایج به دست آمده حاکی از این است که توجه به رویکرد آموزشی پداگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان بیشتر از حد متوسط و مطلوب است.

۲. میزان توجه به رویکرد آموزشی آندراگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان چگونه است؟

جدول ۷. میزان توجه به رویکرد آندراگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان

(t value = 3)								
فاصله اطمینان ۹۵٪		سطح معنی داری p	درجه آزادی	آماره آزمون (t)	اختلاف میانگین	میانگین	تعداد	متغیر
حد بالا	حد پایین							
-۰/۸۶۱	-۰/۸۰۶	$p < 0/0001$	۳۷۹	-۵۹/۵۵	- ۰/۸۳۴	۲/۱۶۵	۳۸۰	آندراگوژی
خرده مقیاس های رویکرد آندراگوژی (t value = 3)								
-۰/۹۹۱	-۰/۹۲۵	$p < 0/0001$	۳۷۹	-۵۷/۰۴	- ۰/۹۵۸	۲/۰۴۱	۳۸۰	عناصر محتوا
-۰/۸۰۳	-۰/۶۶۴	$p < 0/0001$		-۲۰/۷۵	- ۰/۷۳۴	۲/۲۶۴		هدف
-۰/۸۴۸	-۰/۷۷۴	$p < 0/0001$		-۴۳/۲۵	- ۰/۸۱۱	۲/۱۸۸		راهبردهای یادگیری
-۰/۸۳۳	-۰/۷۵۱	$p < 0/0001$		-۳۸/۱۳	- ۰/۷۹۲	۲/۲۰۷		ارزشیابی

بر اساس اطلاعات و نتایج مندرج در جدول (۷)، مقدار سطح معناداری به دست آمده برای کلیه متغیرها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. ضمناً منفی بودن مقدار اختلاف میانگین های به دست آمده، نشان دهنده پایین بودن میانگین به دست آمده از عدد مبنا می باشند. بنابراین بین میانگین نمرات متغیر آندراگوژی و مؤلفه های آن با میانگین مفروض متوسط ( $t \text{ value} = 3$ ) تفاوت معناداری مشاهده می شود. نتایج به دست آمده حاکی از این است که به رویکرد آموزشی آندراگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان توجه زیادی نشده است.

### ۳. میزان توجه به رویکرد آموزشی هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان چگونه است؟

جدول ۸. میزان توجه به رویکرد هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان

(t value = ۳)								
متغیر	تعداد	میانگین	اختلاف میانگین	آماره آزمون (t)	درجه آزادی	سطح معنی داری p	فاصله اطمینان ۹۵٪	
							حد بالا	حد پایین
آندراگوژی	۳۸۰	۱/۵۷۹	-۱/۴۲۰	-۱۴۵/۷	۳۷۹	p < .۰/۰۰۰۱	-۱/۴۰	-۱/۴۳
خرده مقیاس‌های رویکرد آندراگوژی (t value = ۳)								
عناصر محتوا	۳۸۰	۱/۵۳۵	-۱/۴۶۴	-۹۱/۱۵	۳۷۹	p < .۰/۰۰۰۱	-۱/۴۳	-۱/۴۹
هدف		۱/۶۳۰	-۱/۳۶۹	-۸۱/۶۴		p < .۰/۰۰۰۱	-۱/۳۳	-۱/۴۰
راهبردهای یادگیری		۱/۵۸۷	-۱/۴۱۲	-۱۲۴/۰۷		p < .۰/۰۰۰۱	-۱/۳۹	-۱/۴۳
ارزشیابی		۱/۶۳۹	-۱/۳۶۰	-۶۴/۹۹		p < .۰/۰۰۰۱	-۱/۳۱	-۱/۳۶

نتایج مندرج در جدول (۸) حاکی از آن است که تفاوت بین میانگین به‌دست‌آمده در متغیر هیوتاگوژی و مؤلفه‌های آن معنادار است و منفی بودن مقدار اختلاف میانگین‌های به‌دست‌آمده، نشان‌دهنده پایین بودن میانگین به‌دست‌آمده از عدد مبنا می‌باشند. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از این است که میزان توجه به رویکرد آموزشی هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان در سطح خیلی کم توجه می‌شود.

#### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی جایگاه رویکردهای آموزشی پداگوژی، آندراگوژی و هیوتاگوژی در توسعه حرفه‌ای معلمان مدارس متوسطه خوزستان بود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌توان گفت از بین رویکردهای مختلف یادگیری جایگاه رویکرد پداگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان مطلوب است و توجه به رویکردهای آندراگوژی و هیوتاگوژی در سطح مطلوبی قرار ندارد. دوره‌های ضمن خدمت معلمان در صورتی اثر بخش و مؤثر خواهند بود که بتوانند نیازهای واقعی معلمان را برآورده کنند (Walter, 2000). تأکید بر رویکرد پداگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان نشان از تکیه بر رویکردهای آموزشی

سنتی دارد. تحقیقاتی چون Chacko, 2018; Gregory & et al, 2019, Avalos, 2011; Wilson, Mehraban, 2016; Rezaeiasl & et al , 2005; Isfandiyari, & et al, 2016; Bagherian, 2015 ; 2013 نشان داد که اجرای برنامه درسی سنتی پاسخگوی نیازهای جدید نظام‌های اجتماعی-اقتصادی کنونی نیست و لازم است تا به رویکردهای نوین برنامه درسی توجه شود. توسعه حرفه‌ای معلمان راهبرد مناسبی برای تبدیل مدرسه‌های فردا به محیط‌های یادگیری مؤثر با کارکنان آموزشی توانمند، انعطاف‌پذیر، مشارکت‌پذیر، پاسخگو برای تغییر و حل مسائل آموزشی است (Alimohammadi & et al, 2019). بر اساس نتایج پژوهش مطلوب بودن جایگاه رویکرد پداگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان نشان از تأکید بر استفاده از شیوه‌های سنتی دارد. پیروی از این رویکرد همواره با مشکلات زیادی همراه بوده است؛ از جمله این مشکلات می‌توان به نامناسب بودن زمان برگزاری کلاس‌ها، فشرده بودن کلاس‌ها، نامناسب بودن محل برگزاری کلاس‌ها، منطبق نبودن با نیازهای معلمان، کوتاه بودن زمان آموزش، تکراری بودن مطالب، عدم استفاده مناسب از امکانات، مشکلات ناشی از حضور در کلاس‌های آموزشی گوناگون و اجبار در ترک محل خدمت و مشکلات حاصل از اجرای امور وظایف سازمانی اشاره کرد (Oranghi, 2010). کاربست مدل‌های آندراگوژی در آموزش و توانمندسازی معلمان می‌تواند سبب افزایش اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت شود و رضایت فراگیران را به دنبال داشته باشد (Isfandiyari & et al, 2016).

در برنامه توسعه رشد حرفه‌ای معلمان فراگیران باید قبل از شروع آموزش‌ها درباره هدف از شرکت در دوره و محتوای آموزشی آن آگاهی داشته باشند و از نظر روانی علاقمند به شرکت در دوره باشد. استفاده از روش‌های مشارکتی برای انتخاب محتوای دوره و روش‌های تدریس و انجام ارزشیابی‌های مداوم می‌تواند جایگاه آندراگوژی را در آموزش ضمن خدمت معلمان بهبود بخشد و منجر به رشد مهارت‌ها و نگرش‌ها معلمان شود. توجه به انگیزه‌ها، علائق، نیازها، نگرش‌ها و تجارب افراد، به‌عنوان عاملی اساسی در فرایند آموزش ضروری است. در توسعه رشد حرفه‌ای معلمان باید یادگیری گروهی را توسعه داده و از طریق ارزشیابی مداوم ضعف‌ها و نیازهای موجود شناسایی و پوشش داده شود (Buendia & Morales, 2003). لزوم توجه به موارد ذکر شده نشان می‌دهد رویکردی منعطف از رویکرد آندراگوژی موردنیاز است. رویکرد خود تعیین‌گری یا هیوتاگوژی در آموزش ضمن خدمت معلمان می‌تواند کمبودهای رویکردهای قبلی را پوشش دهد. معلمانی که دارای سطوح بالای یادگیری خود راهبر، یادگیرندگان فعالی



هستند که میل قوی برای یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مسئله استفاده می‌کنند، دارای توانمندی‌های لازم برای درگیری در فعالیتهای یادگیری مستقل هستند و به طور خودمختار یادگیری‌شان را اداره می‌کنند (Merriam & Caffarella, 2002). مهارت‌های یادگیری خود راهبر فرصت‌هایی را برای افراد ایجاد می‌کند که بر موانع یادگیری مداوم غلبه کنند. یادگیری مداوم، در طول زندگی فرد اتفاق می‌افتد و همراه با رضایت فردی و ارضای نیازهای وی را به همراه دارد (Dunlap, 2005). معلمان از طریق مهارت‌های یادگیری خود تعیین‌گری، می‌توانند نیازها و اهداف خود را طراحی کنند، فعالیتهای یادگیری خود را آماده و مستند سازند، دانش و مهارت لازم را برای تمرکز بر نیازها و اهداف خود کسب کنند، اهمیت دانش و مهارت را ارزیابی و مسیر فرایند یادگیری را شناسایی کنند؛ از این‌رو خود تعیین‌گری در یادگیری مهم و ضروری به نظر می‌رسد. توجه به رویکردهای پداگوژی، آندارگوژی و هیوتاگوژی و مشخص شدن جایگاه این رویکردها در توسعه رشد حرفه‌ای معلمان باعث می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان راهبردی آموزش و پرورش در تدوین برنامه‌های رشد حرفه‌ای معلمان به برنامه‌های توسعه‌ای مستمر، با تمرکز برافزایش نقش معلمان در برنامه‌های آموزشی رشد حرفه‌ای تمرکز کنند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش پیشنهاد می‌شود در راستای توسعه رشد حرفه‌ای معلمان زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، تقویت سواد رسانه‌ای و فضای مجازی موردتوجه قرار گیرد. محتوای آموزشی دوره با توجه به نیازهای فراگیران و با مشارکت معلمان از طریق نیازسنجی‌های مداوم تهیه شود. استفاده از روش‌های ارزشیابی ۳۶۰ درجه‌ای در فرایند ارزشیابی دوره‌های توسعه رشد حرفه‌ای معلمان می‌توان روشی مؤثر در سنجش اثربخشی این برنامه‌ها باشد.

#### منابع

- Abdollahi, B., & Safari, A. ( ) The study of key barriers to the teachers' professional development. *Educational Innovations*, 15(2), 99-134. [In Persian].
- Alimohammadi, G., Jabbari, N., & Niazazari, K. (2019). Professional empowerment of teachers in the future perspective along with a model. *Educational Innovations*, 18(1), 7-32. [In Persian].

- Askari Matin S., & Kiyaani, G. (2018). Standard Model for Measuring Professional Competencies of Teachers in the Islamic Republic of Iran. *QJOE*. 2018; 34 (2) :9-30, [In Persian].
- Ates, S., & Cataluglo, E. (2007). Teacher preparation and in-service needs associated with management of the total program of agricultural education in Georgia. *Research in Science & Technological Education*, 2, 167-178.
- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and teacher education*, 27(1), 10-20.
- Bagherianfar, M. (2015). Heutagogy in adult education, *Management on Police education*, 6 (31), 115- 131. [In Persian].
- Blanchard, R. D., Hinchey, K. T., & Bennett, E. E. (2011). Literature Review of Residents as Teachers from an Adult Learning Perspective. *Online Submission*.
- Bowe, J., & Gore, J. (2017). Reassembling teacher professional development: The case for Quality Teaching Rounds. *Teachers and Teaching*, 23(3), 352-366.
- Buendia, A., & Morales, C. (2003). A new educational paradigm for evolving development. *World Futures: The Journal of General Evolution*, 59(8), 561-568.
- Chacko, T. V. (2018). Emerging pedagogies for effective adult learning: From andragogy to heutagogy. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 6(2), 278-285.
- Conco, Z. P. (2005). *How effective is In-service Training for Teachers in Rural School Contexts*. University of Pretoria, available at: <http://upetd.up.ac.za/thesis/submitted/etd-03152005>.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development.
- Dunlap, J. C. (2005). Changes in students' use of lifelong learning skills during a problem-based learning project. *Performance Improvement Quarterly*, 18(1), 5-33.
- Isfandiary, H., Karami, M., & Ahanchian, M. (2016). Implementing and Evaluating the Effectiveness of Knowles Andragogical Model for Managers *Training Program*, *Quarterly Journal of Training and Development of Human Resources*, 3 (8), 143-167. [In Persian].
- Gilbert, J., & Bull, A. (2014). Exploring Teacher Professional Learning for Future-Oriented Schooling: Working Paper 1 from the Back to the Future Project. *New Zealand Council for Educational Research*.
- Gregory, S., Bannister-Tyrrell, M., Charteris, J., & Nye, A. (2018). Heutagogy in postgraduate education: cognitive advantages for higher degree online students. *Postgraduate Education in Higher Education*, 189-209.

- Hagermoser Sanetti, L. M., Williamson, K. M., Long, A. C., & Kratochwill, T. R. (2018). Increasing In-Service Teacher Implementation of Classroom Management Practices Through Consultation, Implementation Planning, and Participant Modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(1), 43-59.
- Hase, S., & Kenyon, C. (2000). From andragogy to heutagogy. Ulti-BASE In-Site.
- Hase, S., & Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A child of complexity theory. *Complicity: An international journal of complexity and education*, 4(1).
- Havery, C., Townsend, L., Johnson, A., & Doab, A. (2019). Professional development for teachers of nursing students for whom english is an additional language: A reflection on Practices. *Nurse education in practice*.
- Henderson, L. K., Craig, J. C., Willis, N. S., Tovey, D., & Webster, A. C. (2010). How to write a Cochrane systematic review. *Nephrology*, 15(6), 617-624.
- Isfahani, K., Solimani, N., Torani, H., & Sabahi, P. (2016). Factors Affecting the Professional Development of School Managers at 1404 Horizons. *Journal of school administration*, 7 (4), 210-241. [In Persian].
- Jackson, A. W., & Andrews, G. A. (2000). *Turning points 2000: Educating adolescents in the 21st century*. Teachers College Press.
- Keshtiaray, N., Fathi Vajargah, K., Zimitat, C., & Forughi, A. A. (2009). Designing and Accrediting an Experiential Curriculum in Medical Groups Based on Phenomenological Approach. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9 (1), 55-67. [In Persian].
- Khodamoradi, A., & Maghsudi, M. (2019). Dichotomies in Teaching Professionalism. *Teacher Professional Development*, 4(1), 21-29.
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2012). *The adult learner*. Routledge.
- Mahdavi, Z., & Fayyaz, I. (2014). Identifying the Effective Factors in Effectiveness of the On-the-Job Training Courses for Presenting the Structural Model. *Educational Psychology*, 10 (32), 115-137. [In Persian].
- Matani, M., Hassanzadeh, R., & Matan, M. (2008). Effect Study of on the Job Training on Human resource, *Management*, 5 (11), 48-56. [In Persian].
- McAuliffe, M., Hargreaves, D., Winter, A., & Chadwick, G. (2009). Does pedagogy still rule?. *Australasian Journal of Engineering Education*, 15(1), 13-18.

- Mehraban, Z. (2016). Blended learning, a flexible approach for designing an in-service teacher training model in nanoscience and technology field of Iran, *Educational Innovation*, 15(3), 57-84. [In Persian].
- Mehrmohammadi, M. (2011). *Curriculum: Theories, Approaches and Perspectives*, Tehran, Samt. [In Persian].
- Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. M. (2007). *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. John Wiley & Sons.
- Peters, O. (2001). *Learning and teaching in distance education: Pedagogical analyses and interpretations in an international perspective*. Psychology Press.
- Rezaeiasl, K., Karami, M., Karshki, H., & Ghandili, J. (2013). *Investigating the Andragogy Process Model in In-Service Training*, the First Conference of Training, Iran, Tehran. [In Persian].
- Safari, A., Abdollahi, B., Nave Ebrahim, A., & Zeinabadi, H. (2017). Investigating the obstacles of collaborative professional development of teachers in schools:mixed method. *Jsa*, 5(1), 23-49. [In Persian].
- Shafie, N. (2018). *Self-Determination Curriculum in the View of the heutagogy Approach*, 5th International Conference on Psychology of Educational Sciences and Lifestyle, Qazvin, Iran. [In Persian].
- Solaymani, B., Hakimzadeh, R., & Karamdoost, N. (2015). Study of students' self-determination in virtual College of Mehr-e-Alborz with regard to principles of Heutagogy. *CSTP*. 2 (4),35-60. [In Persian].
- Zhang, D. (2010). Effectiveness of professional development policies based on teachers' subjective evaluation. *Frontiers of Education in China*, 5(2), 270-289.