

Process Factors of Elementary Teachers Professional Development in Special Schools

Jafari, H.^{1*}, Abolghasemi, M.², Ghahremani, M.³, Khorasani, A.⁴

1. Ph.D. student in Educational Administration, Shahid Beheshti University; 2, 3, 4. Associate Professors Faculty of Education & Psychology Shahid Beheshti University

عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی مدارس استثنایی گروه کم توان ذهنی

حسن جعفری^۱، محمود ابوالقاسمی^۲، محمد قهرمانی^۳، اباصلت خراسانی^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی؛ ۲. دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی؛ ۳. دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی؛ ۴. دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

Abstract

Purpose:The aim of this study was identifying the process factors of professional development for elementary teachers of special schools of students with mental retardation in Tehran.

Method:The Mixed method was used. In the qualitative study, the population was consisted of all the education experts. A purposive sampling of 15 experts were selected. The statistical population in the quantitative study was all elementary school teachers who were in Tehran (N=347). Cochran formula was used, and 200 teachers (n=200) were selected by simple random sampling. To collect data, semi-structured interviews and questionnaires were used. To analysis of qualitative data, thematic analysis, and for quantitative data partial least square method were used.

Finding:The results showed that the process of teachers professional development consists of 7 factors (components). Among these factors, the factor of school-based teacher training had the highest factor loading (.86) and the factor of in-service training courses, had the lowest factor loading (.72). Totally, the process factors explained 90% of the changes in the teachers' professional development.

Keyword: Process Factors, Teachers Professional Development, Special Schools, Mentally Retarded Students.

چکیده

هدف: تحقیق حاضر با هدف "شناسایی عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی مدارس استثنایی گروه کم توان ذهنی" انجام شد.

روش: روش پژوهش، آمیخته بود. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل کلیه خبرگان آموزش و پرورش و علوم تربیتی بود. نمونه آماری برابر ۱۵ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب گردید. در بخش کمی، جامعه آماری کلیه معلمان ابتدایی گروه کم توان ذهنی شهر تهران به تعداد ۳۴۷ نفر بودند. براساس فرمول کوکران تعداد ۲۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردید. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی، با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی از روش حداقل مربعات جزئی استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد که فرایند توسعه حرفه‌ای معلمان شامل ۷ عامل (مؤلفه) است که عبارتند از: تحقیق محوری (تدریس پژوهی، اقدام پژوهی و ...)، یادگیری مبتنی بر فضای مجازی، مربی‌گری، هدایت‌گری و بهره‌گیری از مشاور، دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر نیازسنجی، کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و سمینارها، انجمن‌های یادگیری و برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور. این عوامل، در مجموع حدود ۹۰ درصد تغییرات توسعه حرفه‌ای معلمان را تبیین نمودند.

کلید واژه‌ها: عوامل فرایندی، توسعه حرفه‌ای معلمان، مدارس استثنایی، دانش‌آموزان کم توان ذهنی

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۲۴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۲۵

Accepted Date: 2017/03/14

Received Date: 2017/08/16

Email: h.jafari2021@gmail.com

* نویسنده مسئول:

مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده مسئول می‌باشد.

مقدمه و بیان مسأله

موفقیت بخش‌های آموزشی در تربیت دانش‌آموزان، به‌طور معناداری از راه دسترسی معلمان و مشارکت آنها در فعالیتهای توسعه حرفه‌ای با کیفیت، تحت تأثیر قرار می‌گیرد (Gurskey, 2002). توسعه حرفه‌ای معلمان و مدیران نقش حیاتی در فعالیتهای اصلاحی مدارس دارد. همچنین لازمه موفقیت تلاش‌های انجام شده در زمینه بهسازی آموزش و پرورش، توسعه حرفه‌ای و افزایش دانش و مهارت معلمان است (Richter et al, 2011). بنابراین برای موفقیت کوشش‌های اصلاحی، باید وقت بیشتری به یادگیری معلمان و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای آنان اختصاص یابد (Hejazi & et al, 2009).

توسعه حرفه‌ای حیطة‌ای از فعالیتهای را شامل می‌شود از جمله: ایجاد دگرگونی و بهبود کیفیت تدریس معلمان؛ ایجاد فرصت‌های مداوم برای آموزش معلمان در مدارس؛ تسهیل توسعه مهارت‌های جدید؛ بهبود دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های موجود؛ ایجاد اعتماد به نفس و انگیزه و درک نقش‌های قانونی در معلمان؛ تسهیل تجارب مبتنی بر علم و دانش؛ افزایش توان سازگاری معلمان؛ کاهش مقاومت در مقابل تغییر؛ افزایش نگهداری منابع انسانی در مدارس و به وجود آوردن سطوح بالای تعهد سازمانی (Skinner & et al, 2005). توسعه حرفه‌ای معلمان عبارت است از "فرایندها و فعالیتهای طرح‌ریزی شده به‌منظور افزایش دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های حرفه‌ای معلمان تا اینکه بتوانند موجب بهبود یادگیری دانش‌آموزان شوند" (Guskey, 2000:16).

اهمیت و لزوم توسعه حرفه‌ای معلمان به‌دلیل تشدید چالش‌های پیش رو در حرفه معلمی و افزایش انتظارات مردم از کیفیت آموزش است (Ganser, 2000) به‌ویژه که به‌رغم تلاش‌های زیاد هنوز سازمان‌ها و مراکز آموزشی از بسیاری جهات، از پایین بودن کیفیت رنج می‌برند (Toorani, 2005) و در مسیر بهبود آن، دچار مشکلات عمده‌ای می‌باشند. در مسیر حل این مشکل باید کانون توجه را روی عناصر اساسی و تأثیرگذار، که از مقیاس وزنی نسبتاً بالاتری برخوردارند، متمرکز کرد و در بین این عناصر نقش معلم از همه کلیدی‌تر است. معلم نه تنها یکی از متغیرهای نیازمند تغییر به‌منظور بهبود سیستم‌های آموزشی است، بلکه مهم‌ترین عامل ایجادکننده تغییر نیز محسوب می‌شود. در ایران، نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که بسیاری از معلمان در زمینه‌های دانش حرفه‌ای (Samadi, 2013)، مهارت‌های حرفه‌ای (Daneshpazhoh & Farzad, 2006)، صلاحیت‌های آموزشی، تدریسی، علمی، رفتاری، شخصیتی، اجتماعی، فکری، مدیریتی، عملکردی، اخلاقی، حرفه‌ای، و نیز یادگیری مادام‌العمر و فناوری آموزشی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند (Karimi, 2008).

شیف و همکاران (Schiff et al, 1997)، گروه تعلیم و تربیت دانشگاه کلرادو (Colorado Department of Education, 1996)، گروه تعلیم و تربیت دانشگاه آرکانزاس (Arkansas Department of Education, 2005)، لوکس-هورسلی و همکاران (Loucks-Horsley et al, 2010)، عوامل فرایندی را در توسعه حرفه‌ای اثربخش، مؤثر می‌دانند. فرایند؛ شیوه یا شیوه‌های کسب دانش و مهارت‌های جدید را نشان می‌دهد. متغیرهای فرایند در زمینه چگونگی توسعه حرفه‌ای بحث می‌کنند. آنها روش‌های فعال طراحی، سازماندهی، اجرا و پیگیری را شامل می‌شوند و بیانگر روش‌هایی هستند که یادگیری جدید اتفاق می‌افتد. متغیرهای فرایند به چگونگی توسعه معلمان برمی‌گردد، آنها نه تنها با نوع و شکل فعالیت‌های توسعه معلمان مرتبطند، بلکه با روش‌هایی که این فعالیت‌ها طراحی، سازماندهی، نقل و انتقال و پیگیری می‌شوند نیز ارتباط دارند. بیشتر موارد مرتبط با کیفیت توسعه حرفه‌ای معلمان در این ردیف قرار می‌گیرند. در واقع، توسعه حرفه‌ای، فرایند مداوم از آموزش‌های گروهی و فردی تجربی است که معلمان را به صورت انفرادی، گروهی و حتی در قالب انجمن‌های حرفه‌ای توانمند می‌سازد تا بتوانند تصمیمات پیچیده اتخاذ کنند، مشکلات را شناسایی و حل کرده و بین نظریه و عمل در زمینه خروجی‌های دانش‌آموزان ارتباط برقرار کنند (Rollins, 2003).

در زمینه توسعه حرفه‌ای معلمان، تحقیقات متعددی صورت گرفته و الگوهای متفاوتی ارائه شده است. معروفی و کرمی (Marofi & Kerami, 2015)، خاکباز و همکاران (Khakbaz et al, 2008)، لوئیس (Lewis, 2002)، کرینر (Krainer, 2000) و باچینسکی و هانسن (Buczynski & Hansen, 2010)، درس پژوهی را به‌عنوان الگویی مطلوب برای توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی نمودند. گیبل و برنز (Gaible & Burns, 2005)، لوکس-هورسلی و همکاران (Loucks - Horsley et al, 2010)، گریفیث و همکاران (Griffith et al, 2010)، فسler (Fessler, 1995)، کندی (Kennedy, 2005) و یونسکو (Unesco, 2003)، توسعه حرفه‌ای مبتنی بر سایت، گروه‌های پژوهشی و مطالعاتی، اقدامات مبتنی بر تحقیق، پژوهش عمل‌نگر، اقدام پژوهی، مدل‌های پروژه‌محور، کارگاه‌ها و سمینارها، روش آموزش از طریق استاد-شاگردی، یادگیری جمعی، یادگیری فعال، انجمن‌های یادگیری، مربیگری هم‌تا و آموزش از راه دور را به‌عنوان شیوه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان ارائه نمودند. تان و آنگ (Tan & Ang, 2016)، گالو-فاکس و اسکتل بوری (Gallo-Fox & Scantlebury, 2016)، ایرلی و همکاران (Early et al, 2017)، جیم‌یانس (Jimoyiannis, 2010) و اهن و یاماگاتا (Ehman & Yamagata, 2005) توسعه حرفه‌ای مبتنی بر مدرسه، تدریس مشارکتی، چارچوب یکپارچه فناوری آموزشی را به‌عنوان راهبردی برای توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی نمودند. ویلیج و ریمرز (Villegas & Reimers, 2000)، ژائو (Zhao, 2010)، سلترز و هیرنلی (Seltzer & Hirnly, 1995)، اینگوارسون و همکاران (Ingvarson et al, 2005)، کولتر و وودز (Coulter & Woods, 1995)

(2012)، کلدول (Coldwell, 2017)، وانگ و همکاران (Wang et al, 2014)، نین لاوان (Ninlawan, 2015)، سدووا و همکاران (Sedova et al, 2016) و ایوبی و همکاران (Aubi et al, 2004) راهبرد مدیریت دانش مدرسه، توسعه حرفه‌ای مداوم؛ تمرکز بر راهبردهای آموزش و یادگیری، ترویج همکاری بین کارکنان و ارزیابی فرایندها؛ تمرکز بر یادگیری فعال، اجرای تدریس مبتنی بر گفتگو، شیوه‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، سواد رایانه‌ای و آشنایی با فناوری اطلاعات؛ رفتار صمیمانه معلم و رفتار حمایتی مدیر را در توسعه حرفه‌ای در کلاس درس مؤثر دانستند. حسینیان و طباطبایی (Hosseineyan & Tabatabae, 2009) و حاجی یوسفی (HajiYousefi, 2001) نشان دادند که آموزش‌های ضمن خدمت موجب افزایش دانش و معلومات، بازدهی کار، مهارت فنی و افزایش سطح مهارت‌های شغلی کارکنان می‌شود و دلیری مقدم (Dalirimoghadam, 2000)، اظهار داشته‌اند، آموزش‌های ضمن خدمت بر ارتقاء شغل، اطلاعات و توانای‌های حرفه‌ای دبیران مدارس استثنائی تأثیر مثبت داشته است.

بررسی تحقیقات انجام شده در خصوص میزان دانش، توانایی‌ها و نگرش‌های آموزشی - شغلی معلمان بیانگر این واقعیت است که تسلط همه جانبه معلمان در زمینه‌های تربیتی و تخصصی حرفه خویش به میزان مطلوب فراهم نمی‌باشد (Asare & Razi, 2014) و توسعه حرفه‌ای معلمان به شکل کنونی، تأثیر خیلی کمی بر روش‌های تدریس، سازمان‌دهی مدارس و برنامه‌های درسی و آنچه دانش آموزان باید یاد بگیرند داشته است (Nolan & Hoover, 2011; Diaz Maggoli, 2004).

امروزه همه کشورهای جهان به آموزش و پرورش استثنائی به‌عنوان یک ضرورت فرهنگی و اجتماعی می‌نگرند و بخش قابل توجهی از امکانات آموزش و پرورش عمومی آنها به کودکان و دانش‌آموزان استثنائی اختصاص می‌یابد. پیچیدگی‌های موجود در این حوزه و تفاوت و تنوع گروه‌های معلولیت نیز ایجاب می‌کند که روش‌های علمی و تخصصی در ارائه خدمات و اجرای برنامه‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

علی‌رغم این که توسعه حرفه‌ای و عوامل فرایندی مربوطه، برای همه معلمان و مربیان امری حیاتی است، با این حال این موضوع برای معلمان مدارس استثنائی بویژه گروه کم‌توان ذهنی که به استناد آمارهای منتشر شده در پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان آموزش و پرورش استثنائی (seo.medu.ir, 2017)، در بین دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است، از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است. نایلور (Naylor, 2002)، بیان می‌کند که شواهدی در دست است که نشان می‌دهند، معلمان مدارس استثنائی در آموزش‌های قبل از استخدام، معلومات لازم را در خصوص آموزش فراگیر دریافت نمی‌کنند (Alizadeh et al, 2009). یافته‌های پژوهشی، بی‌انگیزگی، بی‌علاقگی، و نبود گرایش مثبت نسبت به درس در بین دانش

آموزان استثنایی را ناشی از به روز نبودن معلمان و بی توجهی آنها به نیازهای جدید مدارس و دانش آموزان ذکر کرده‌اند (Zolaktaf et al, 2004). نتایج پژوهش‌های پازوکی (Pazoki, 1991)، رضایی (Rezaei, 2002)، لطیفی (Latifi, 2002)، شنیدی (Shnidi, 1997)، رضائی‌نژاد و همکاران (Ramazaninejad & et al, 2003) و سجادی (Sajadi, 2002) نشان داد که پایین بودن سطح علمی و دانش تخصصی دبیران از جمله عوامل تاثیرگذار بر کلاس درس در مدارس استثنایی می‌باشد (Khajavi et al, 2007). در کل کشور ۱۲۷ هزار و ۹۵۰ نفر معادل یک درصد از ۱۳ میلیون دانش آموز کل کشور را دانش آموزان استثنایی تشکیل می‌دهند و تعداد معلمان مدارس استثنایی حدود ۱۷ هزار نفر است. در شهر تهران ۶۰۰۰ دانش آموز با نیازهای ویژه در هفت گروه آسیب دیده بینایی، شنوایی، کم توان ذهنی، چند معلولیتی، جسمی، حرکتی و اختلالات رفتاری در مدارس خاص تحصیل می‌کنند (seo.medu.ir, 2017). از این تعداد ۲۳۵۳ دانش آموز کم توان ذهنی (۹۵۳ دختر و ۱۴۰۰ پسر) در دوره ابتدایی مشغول به تحصیل هستند که ۳۴۷ معلم (۳۳۷ زن و ۱۰ مرد) وظیفه آموزش این دانش آموزان را به عهده دارند (گروه کم توان ذهنی آموزش و پرورش استثنایی شهر تهران). دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر به واسطه دریافت آموزش‌های مناسب می‌توانند مسائل تحصیلی خود را به طور موفقیت آمیزی دنبال نموده و به توفیقات تحصیلی و آموزشی دست یابند و این امر در گرو داشتن معلمان و مربیانی است که از توسعه حرفه‌ای با محتوای مناسب برخوردار باشند.

از این رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی مدارس استثنایی گروه کم توان ذهنی شهر تهران، در پی پاسخگویی به سئوالات زیر است:

۱- عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی مدارس استثنایی گروه کم توان ذهنی شهر تهران کدامند؟

۲- سهم عوامل فرایندی در توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی مدارس استثنایی گروه کم توان ذهنی شهر تهران چقدر است؟

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این که مبانی نظری و پژوهشی که به طور خاص به عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان به ویژه معلمان مدارس استثنایی پرداخته باشد، وجود نداشت، لذا در پژوهش حاضر از روش پژوهش آمیخته استفاده شد تا با بهره‌گیری از دیدگاه اساتید دانشگاه و کارشناسان خبره آموزش و پرورش در حوزه کودکان استثنایی، اطلاعات غنی‌تر کسب گردد و عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی مدارس استثنایی شناسایی شوند و براساس نظرات معلمان، عوامل شناسایی شده مورد آزمون قرار گیرند. "زمانی که پژوهش کمی و کیفی با یکدیگر ترکیب شود، دانش جامع‌تری فراهم

می‌شود که این دانش برای تأثیرگذاری بر نظریه و عمل ضرورت دارد" (Johnson, 2004 cited by Onwuegbuzie & Sharifian, 2008:99). جامعه آماری در بخش کیفی شامل کلیه اساتید دانشگاه و کارشناسان خبره آموزش و پرورش در حوزه کودکان استثنایی بودند. از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. حجم نمونه با توجه به اشباع نظری برابر ۱۵ نفر تعیین گردید. در بخش کمی، جامعه آماری کلیه معلمان مدارس استثنایی گروه کم‌توان ذهنی شهر تهران (۳۴۷ نفر) بودند. براساس فرمول کوکران تعداد ۲۰۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری تعیین گردید و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابتدا ادبیات تحقیق شامل: نظریه‌ها، مفاهیم، پژوهش‌های انجام شده داخلی و خارجی مربوط به فرایند توسعه حرفه‌ای معلمان بررسی گردید، سپس مصاحبه نیمه ساختار یافته با اساتید دانشگاه و کارشناسان خبره آموزش و پرورش در حوزه کودکان استثنایی بعمل آمد. مصاحبه‌ها با ۱۵ نفر (۶ نفر از اساتید دانشگاه به‌ویژه اساتید دانشگاه فرهنگیان و ۹ نفر از کارشناسان، معلمان و مسئولان خبره آموزش و پرورش استثنایی)، به‌صورت فردی انجام شد و زمان هر مصاحبه به‌طور میانگین ۴۵ دقیقه بود. برای کسب اطلاعات غنی‌تر، مصاحبه تا رسیدن مقوله‌ها به اشباع نظری ادامه یافت. سؤالات مصاحبه از نوع باز پاسخ بود و مواردی مانند مهارت‌ها و دانش مورد نیاز معلمان برای انجام وظایف خود، عوامل زمینه‌ای برای کسب یادگیری‌های جدید و شیوه‌های کسب مهارت‌ها و دانش مورد نیاز؛ مورد کاوش قرار گرفت. برای تحلیل داده‌های کیفی، روش تحلیل مضمون^۱ به‌کار رفت. به‌منظور حصول اطمینان از روایی یافته‌های پژوهش کیفی براساس معیارهای ارائه شده توسط Creswell & Miller (2000)، ۶ نفر از مشارکت‌کنندگان (۲ نفر از اساتید دانشگاه و ۲ نفر از کارشناسان خبره حوزه آموزش و پرورش استثنایی و ۲ نفر از معلمان با تجربه مدارس استثنایی دوره ابتدایی گروه کم‌توان ذهنی) گزارش نهایی مرحله نخست فرایند تحلیل و مقوله‌های به‌دست آمده را بازبینی کردند. پیشنهادهای آنها در کدگذاری‌ها اعمال گردید. برای بررسی پایایی کدگذاری‌ها، پایایی باز آزمون (شاخص ثبات) و پایایی بین دو کدگذار (شاخص تکرارپذیری) محاسبه شد، که به‌ترتیب برابر با ۰.۸۲ و ۰.۷۲ به‌دست آمدند. سپس براساس تلفیق دیدگاه خبرگان، مبانی نظری و پژوهشی، مؤلفه‌های فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان شناسایی شدند. پس از شناسایی و استخراج عوامل (مؤلفه‌ها)، برای هر مؤلفه شناسایی شده بین ۳ تا ۵ گویه طرح گردید، پرسش‌نامه تنظیم شده ابتدا ۳۰ گویه داشت. طیف پاسخگویی به گویه‌های پرسشنامه، لیکرت پنج درجه‌ای (خیلی کم=۱، کم=۲، تاحدودی=۳، زیاد=۴ و خیلی زیاد=۵) بود. پس از تعیین روایی صوری و محتوایی توسط صاحب نظران، روی ۳۰ نفر نمونه اولیه اجرا شد، پایایی گویه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرانباخ محاسبه شد، ضرایب پایایی در دامنه ۰/۹۲ تا ۰/۹۷ قرار گرفت.

1. thematic analysis

گویه‌ها جرح و تعدیل شد. فرم نهایی در قالب ۲۵ گویه تنظیم و روی ۲۰۰ نفر از نمونه آماری اجرا شد. در ادامه، با استفاده از داده‌های گردآوری شده از پرسشنامه، برای انجام آزمون‌های آماری از مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ به روش حداقل مربعات جزئی^۲، به‌وسیله نرم‌افزار Smart PLS2 استفاده شد و مدل مربوط به عوامل فرایندی برازش داده شد.

یافته‌های پژوهش

برای پاسخگویی به سؤال اول تحقیق، براساس تلفیق دیدگاه خبرگان، مبانی نظری و پژوهشی، عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان شناسایی شدند که نتایج آن در قالب جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان بر اساس تلفیق دیدگاه خبرگان،

مبانی نظری و پژوهشی

منبع	عوامل (مؤلفه‌ها)	ردیف
مبانی نظری و پژوهشی: لوکس - هورسلی و همکاران (Loucks-Horsley et al, 2010)، معروفی و کرمی (Marofi & Kerami, 2015)، خاکباز و همکاران (Khakbaz & et al, 2008)، لوئیس (Lewis, 2002)، کریئر (Krainer, 2000) و باچینسکی و هانسن (Buczynski & Hansen, 2010)، گریفیت و همکاران (Griffith et al, 2010)، فسler (Fessler, 1995 cited by Hejazi et al, 2009) و کندی (Kennedy, 2005).	تحقیق‌محوری (درس پژوهی، اقدام پژوهی و ...)	۱
مبانی پژوهشی: گیبل و برنز (Gaible & Burns, 2005)، ونسکو (Unesco, 2003)، وانگ و همکاران (Wang & et al, 2014) و جیم‌یانس (Jimoyiannis, 2010).	یادگیری مبتنی بر فضای مجازی	۲

1. structural equation modeling (SEM)

2. partial least squares (PLS)

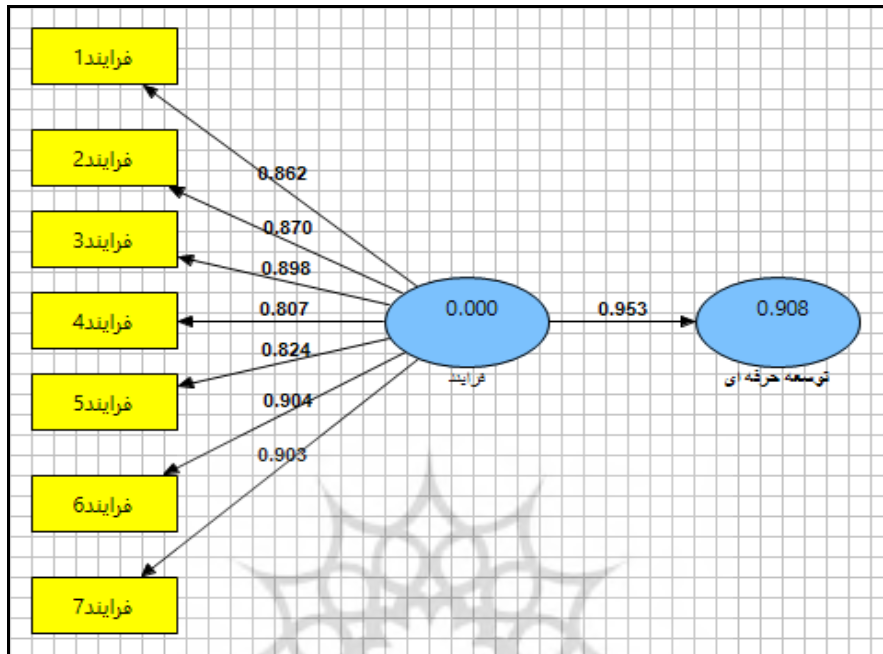
<p>مبانی پژوهشی: (2010), Griffith, (2010), Fessler, Loucks-Horsley & et al (2010), Early & et al(2017) و Gallo-Fox & Scantlebury</p> <p>مصاحبه: مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها به مواردی مانند: تدریس مشارکتی با همکاری معلمان باتجربه، به‌کارگیری مشاوران متخصص در حوزه مشاوره و روانشناسی کودکان استثنایی، ارتباط مستمر بین مراکز مشاوره تحصیلی و روانشناختی دانش‌آموزی و مدرسه و اجرای طرح معلم راهنما، اشاره نمودند.</p>	<p>۳</p> <p>مربی‌گری هم‌تا ، هدایت‌گری و بهره گیری از مشاور</p>
<p>مبانی پژوهشی: (2000), Villegas & Reimers, (2009), Hosseineyan & Tabatabaee (2009), Orangi & et al(2010) و Dalirimoghadam (2000), Haji Yousefi</p> <p>مصاحبه: از جمله انتقادهای شرکت‌کنندگان در مورد دوره‌های ضمن خدمت کنونی: برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت به‌صورت بخشنامه‌ای بدون در نظر گرفتن نیاز معلمان، برگزاری کلاس‌ها در ساعات نامناسب (شیفت مخالف)، تأکید دوره‌ها صرفاً بر ارتقاء سطح دانش حیثه شناختی، عدم‌انگیزه کافی معلمان (معلمان صرفاً برای جمع‌آوری ساعات ضمن خدمت در این دوره‌ها شرکت می‌کنند)، بعضاً استفاده از مدرسان غیر مرتبط با دوره‌ها، نبود مشوق‌های لازم برای ایجاد انگیزه، ارزشیابی نامناسب پس از برگزاری دوره‌ها، عدم انجام آسیب‌شناسی دوره‌ها و... با این وجود برگزاری دوره‌های آموزشی بدو و حین خدمت معلمان مبتنی بر نیازسنجی و مشارکت معلمان در انتخاب موضوعات و مباحث را با در نظر گرفتن سازوکارهای مناسب ضروری دانستند.</p>	<p>۴</p> <p>دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر نیاز سنجی</p>
<p>مبانی نظری و پژوهشی: (2010), Loucks-Horsley, (2005), Kennedy, (2005), Early(2017) و Gallo-Fox & Scantlebury (2016), Unesco (2003), Ehman&Yamagata</p> <p>مصاحبه: برگزاری کارگاه‌های آموزشی معلمان هم پایه و هم رشته براساس نیازهای آموزشی فراگیر، تشویق معلمان به شرکت در کنفرانس‌ها و همایش‌های ملی و بین‌المللی مرتبط با حوزه کاری، اختصاص امتیاز شرکت در دوره‌های آموزشی و سمینارها در ارتقاء شغلی و ارزشیابی سالانه، اطلاع‌رسانی به موقع به معلمان، فراهم آوردن زمینه مناسب برای شرکت فعال معلمان در این کارگاه‌ها و کنفرانس‌ها، برگزاری کارگاه‌ها و سمینارها با مشارکت معلمان، اولیاء دانش‌آموزان و اساتید دانشگاه‌ها، و... از جمله موارد مورد تأکید شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها بود.</p>	<p>۵</p> <p>کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و سمینارها</p>
<p>مبانی پژوهشی: (2010), Loucks-Horsley, (2005), Kennedy, (2005), Ehman & Yamagata (2003) و Unesco(2003)</p>	<p>۶</p> <p>انجمن‌های یادگیری</p>
<p>مبانی پژوهشی: (2016), Tan & Ang (2016), Gallo-Fox & Scantlebury (2016), Early (2017), Zhao (2010), Seltzer & Hirny (1995), Coulter & Woods (2012), Sedova (2016) و (2004) Aubi</p> <p>مصاحبه: اکثر شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها، اتفاق نظر داشتند که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان بایستی منطبق با نیازهای دانش‌آموزان و معلمان مدارس باشد، چراکه بهترین مکان برای طراحی برنامه درسی و آموزشی آن جایی است، که معلم و شاگرد در تعامل با یکدیگر هستند. تمرکززدایی از جمله موارد مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بود. مشارکت اولیاء دانش‌آموزان، کارکنان مدرسه و حمایت مدیران مدارس از فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای شرط لازم برای دستیابی به اهداف این فعالیت‌هاست.</p>	<p>۷</p> <p>برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور</p>

براساس اطلاعات جدول (۱)، عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان، یعنی شیوه کسب دانش، نگرش و مهارت‌های جدید عبارتند از: تحقیق محوری (تدریس پژوهی، اقدام پژوهی و ...)، یادگیری مبتنی بر فضای مجازی، مربی‌گری، هدایت‌گری و بهره‌گیری از مشاور، دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر نیازسنجی، کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و سمینارها، انجمن‌های یادگیری و برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور. این عوامل در نمودار (۱) تحت عنوان الگوی نظری عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان نشان داده شده است.

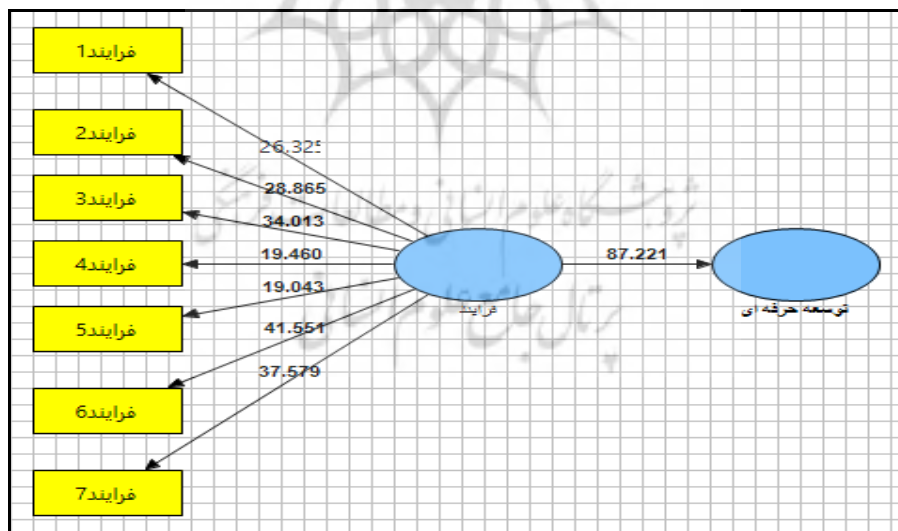


نمودار (۱): الگوی نظری عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان

در ادامه برای پاسخگویی به سؤال دوم تحقیق، براساس داده‌های گردآوری شده از پرسشنامه، از آزمون‌های آماری استفاده شد. برای این کار آزمون ناپارامتری کلموگروف-اسمیرنوف^۱، به کار برده شد. نتایج به دست آمده از این آزمون نشان داد که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. به همین دلیل از روش حداقل مربعات جزئی استفاده گردید، زیرا فرض نرمال بودن داده‌ها در آن مدنظر نیست. نتایج آن در قالب نمودارهای (۲) و (۳) و جداول (۲) و (۳) ارائه شده است.



نمودار (۲): بارهای عاملی عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان



نمودار (۳): مقادیر شاخص t مربوط به بارهای عاملی عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان

جدول (۲): بارهای عاملی و مقادیر t معناداری مربوط به عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان

ردیف	عوامل	فرایند		توسعه حرفه‌ای	
		بارعاملی	آماره t	بارعاملی	آماره t
۱	تحقیق محوری (درس پژوهی، اقدام پژوهی، و ...)	۰/۸۶۲	۲۶/۹۸	۰/۸۶۱	۲۷/۰۸
۲	یادگیری مبتنی بر فضای مجازی	۰/۸۷۰	۲۴/۷۶	۰/۸۳۶	۲۰/۰۹
۳	مربی‌گری، هدایت‌گری و بهره‌گیری از مشاور	۰/۸۹۸	۴۰/۱۵	۰/۸۶۳	۳۰/۲۳
۴	دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر نیازسنجی	۰/۸۰۷	۲۱/۱۶	۰/۷۲۲	۱۴/۲۸
۵	کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و سمینارها	۰/۸۲۴	۲۰/۵۱	۰/۷۶۰	۱۶/۲۸
۶	انجمن‌های یادگیری	۰/۹۰۴	۴۱/۰۵	۰/۸۶۴	۳۱/۵۸
۷	برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور	۰/۹۰۳	۴۴/۶۴	۰/۸۷۶	۳۲/۶۰
	عوامل فرایندی	-	-	۰/۹۵۳	۸۷/۲۲

براساس اطلاعات جدول (۲)، چون مقادیر به‌دست آمده برای آماره‌های t در سطح خطای $\alpha=0/01$ از مقدار شاخص t (۲/۵۸) بیشتر هستند، لذا چنین استنباط می‌شود که بارهای عاملی (ضرایب مسیر) مربوط به عوامل فرایندی معناداری می‌باشند.

جدول (۳): شاخص‌های ارزیابی برازش مدل

متغیرها	^۴ (AVE)	^۳ (R ²)	Q ²	^۲ (CR)	Communaliti ty	GOF ^۱
فرایند	۰/۷۵۲	-	-	۰/۹۵۵	۰/۷۵۲	
توسعه حرفه ای	۰/۶۸۷	۰/۹۰۸	۰/۶۰۸	۰/۹۸۲	۰/۶۸۷	۰/۸۰۸
متوسط	۰/۷۱۹	۰/۹۰۸	۰/۶۰۸	۰/۹۶۸	۰/۷۱۹	

بر اساس اطلاعات جداول (۲) و (۳)، برازش مدل در سه سطح مورد ارزیابی قرار گرفت: ۱. ارزیابی برازش بخش مدل اندازه‌گیری؛ بر اساس متوسط شاخص پایایی ترکیبی (CR=۰/۹۰۸) که بیشتر از ۰/۷ است و با توجه به اندازه متوسط واریانس استخراج شده (AVE=۰/۷۱۹) که از ۰/۵ بزرگ‌تر می‌باشد، مدل از پایایی همگرا برخوردار است و با توجه به این که (CR > AVE)، روایی همگرا نیز برقرار می‌باشد (Fornell & Larcker, 1981 cited by Davari & Rezazadeh, 2009). بر این اساس و با توجه به مقادیر معناداری t در جدول (۲) که همگی در سطح $\alpha=۰/۰۱$ معنی دار بودند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری از برازش مناسب برخوردار است. ۲. ارزیابی برازش بخش ساختاری مدل؛ بر اساس مقادیر معناداری t (t-values) در جدول (۲) که همگی در سطح $\alpha=۰/۰۱$ معنی دار بودند و با توجه به این که میانگین شاخص ضریب تعیین ($R^2=۰/۹۰۸$)، از ۰/۶۷ بیشتر است و همچنین بر اساس شاخص Q² که مقدار آن (۰/۶۰۸) از ۰/۳۵ بیشتر است، چنین استنباط می‌شود که مدل ساختاری از برازش مناسب برخوردار بوده و قدرت پیش‌بینی مدل مناسب می‌باشد (Chin, 1998؛ Henseler & et al, 2009)؛ و بالاخره، ۳. ارزیابی برازش کلی مدل؛ بر اساس معیار نیکویی برازش (Tenenhaus & et al (2004): $GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$)، مقدار محاسبه شده برای شاخص GOF برابر با ۰/۸۰۸ به دست آمد که از ۰/۳۵ بیشتر است، لذا چنین استنباط می‌شود که مدل کلی از برازش بالایی برخوردار می‌باشد (Wetzels, 2009).

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، فرایند: شیوه یا شیوه‌های کسب دانش، نگرش و مهارت‌های جدید را نشان می‌دهد. متغیرهای فرایندی در زمینه چگونگی توسعه حرفه‌ای بحث می‌کنند. آن‌ها

1. goodness of fit(GOF)
2. average variance extracted(AVE)
3. R squer
4. composite reliability(CR)

روش‌های فعال طراحی، سازماندهی، اجرا و پیگیری را شامل می‌شوند و بیانگر روش‌هایی هستند که یادگیری جدید اتفاق می‌افتد. براساس یافته‌ها، ۷ عامل فرایندی شناسایی شدند که عبارتند از: تحقیق محوری (تدریس پژوهی، اقدام پژوهی و ...)، یادگیری مبتنی بر فضای مجازی، مربی‌گری، هدایت‌گری و بهره‌گیری از مشاور، دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر نیازسنجی، کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و سمینارها، انجمن‌های یادگیری و برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور. مدل مربوط به عوامل فرایندی مؤثر بر توسعه حرفه‌ای معلمان (نمودار ۱)، براساس شاخص نیکویی برازش (۰/۸۰۸) از برازش بالایی برخوردار بود. در بین عوامل شناسایی شده، عامل برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور، بیشترین بار عاملی (۰/۸۷۶) و عامل دوره‌های ضمن خدمت، کمترین بار عاملی (۰/۷۲۲) را به خود اختصاص داد. در مجموع عوامل فرایندی، حدود ۹۰ درصد تغییرات توسعه حرفه‌ای معلمان را تبیین نمودند. شاخص پیش‌بینی‌کنندگی (۰/۶۰۸) حاکی از آن بود که عوامل فرایندی شناسایی شده در تحقیق حاضر، از قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بالایی برای پیش‌بینی توسعه حرفه‌ای معلمان برخوردارند. در ارتباط با توسعه حرفه‌ای معلمان تحقیقات متعددی صورت گرفته و الگوها و عوامل متفاوتی ارائه شده است، نتایج اغلب این تحقیقات با یافته‌های تحقیق حاضر هم‌خوانی دارد. یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که تحقیق محوری و اقدامات مبتنی بر تحقیق و پژوهش از جمله درس پژوهی، اقدام پژوهی و تحلیل محتوا از عوامل فرایندی برنامه‌ها و فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای معلمان می‌باشند. (Marofi & Kerami (2015)، Khakbaz and et al (2008)، Lewis (2002)، Krainer (2000) و Buczynski & Hansen (2010)، درس پژوهی را به‌عنوان الگویی مطلوب برای توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی نمودند. (Griffith and et al (2010)، اقدامات مبتنی بر تحقیق، (Fessler (1995) و Kennedy (2005)، رویکرد اقدام پژوهی را به‌منظور افزایش مهارت‌ها و دانش حرفه‌ای معلمان برای توسعه حرفه‌ای مداوم پیشنهاد نموده‌اند. (Loucks-Horsley & et al (2010) گروه‌های پژوهشی را به عنوان شیوه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان ارائه نمودند.


یافته‌های تحقیق حاضر، نشان داد که انجمن‌های یادگیری، مربی‌گری هم‌تا، هدایت‌گری و بهره‌گیری از مشاور و یادگیری مبتنی بر فضای مجازی از عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای می‌باشند. (Gaible & Burns (2005) توسعه حرفه‌ای مبتنی بر سایت را از جمله الگوهای مناسب برای توسعه حرفه‌ای دانسته‌اند. چارچوب طرح توسعه حرفه‌ای (Griffith & et al (2010)، شامل یادگیری جمعی، یادگیری فعال، مربیگری و راهنمایی بود. (Fessler (1995) cited by Hejazi & et al (2009) به منظور افزایش مهارت‌ها و دانش حرفه‌ای معلمان، رویکرد گروه‌های مطالعاتی را پیشنهاد نمود. (Loucks-Horsley & et al (2010) روش آموزش از طریق استاد-شاگردی؛ (Kennedy (2005) مربیگری هم‌تا و انجمن‌های یادگیری و (Unesco (2003) cited by Mehri & Kheyrandish (2014) شبکه‌های معلمان و آموزش از راه دور را از جمله شیوه‌های رشد حرفه‌ای معلمان معرفی نمودند.

Ninlawan (2015) نشان داد که بین سواد رایانه‌ای و آشنایی با فناوری اطلاعات و توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه مثبت وجود دارد. (Wang & et al (2014)، توسعه حرفه‌ای معلمان را موجب بهبود شیوه‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان ابزار شناختی دانسته‌اند. (2010) Jimoyiannis، چارچوب یکپارچه فناوری آموزشی را به‌عنوان راهبردی برای توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی نمود.

براساس یافته‌های تحقیق حاضر، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و سمینارهای ملی و بین‌المللی، دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر نیازسنجی و برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور، ازجمله راهبردهای توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی شدند. (Loucks-Horsley & et al (2010) گروه‌های پژوهشی، کارگاه‌ها و سمینارها را به‌عنوان شیوه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان ارائه نمودند. (2005) Kennedy و (Ehman & Yamagata (2005) الگوی انجمن‌های یادگیری؛ (Unesco (2003) مدل‌های مشارکت سازمانی شامل: مدارس رشد حرفه‌ای، مشارکت مدرسه- دانشگاه، همکاری‌های حرفه‌ای بین سازمان‌های آموزشی، شبکه‌های معلمان و آموزش از راه دور، را ارائه نمودند. (Tan & (2016) Ang برنامه توسعه حرفه‌ای مبتنی بر مدرسه را ارائه نمودند. (Gallo-Fox & Scantlebury (2016) و (Early & et al (2017) تدریس مشارکتی مدرسه محور را به‌عنوان روشی برای توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی نمودند. (Zhao (2010) راهبرد مدیریت دانش مدرسه را به‌عنوان دیدگاه جدید در توسعه حرفه‌ای معلمان باید به‌عنوان فرایندی تلقی شود که از دوره پیش از خدمت شروع شده و تمام طول زندگی فرد را در برگیرد. (Seltzer & Hirnly (1995) اظهار داشته‌اند که راهبردهای پیاده‌سازی مدل توسعه حرفه‌ای عبارتند از: تعهد گروه‌های آموزشی مدرسه، تمرکز بر راهبردهای آموزش و یادگیری، ترویج همکاری بین کارکنان و ارزیابی فرایندها برای هدایت فرصت‌های پیش‌روی توسعه حرفه‌ای. (Coulter & Woods (2012) استفاده از راهبرد آموزشی مدرسه محور را در توسعه حرفه‌ای مؤثر دانستند. (Sedova & et al (2016) نشان دادند که اجرای برنامه توسعه حرفه‌ای معلم با تمرکز بر اجرای تدریس مبتنی بر گفتگو، میزان مباحث استدلالی در بین دانش‌آموزان را افزایش داد و رفتار ارتباطی معلمان را تغییر داد. (Coldwell (2017) نشان داد که مدل مسیر شغلی می‌تواند چارچوب مفیدی را برای بررسی تأثیر توسعه حرفه‌ای بر کارراهه شغلی فراهم آورد. (Aubi (2004) & et al رفتار صمیمانه معلم و رفتار حمایتی مدیر را به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های توسعه حرفه‌ای معلمان معرفی نمودند. (Hosseineyan & Tabatabae (2009) و (HajiYousefi (2001) نشان دادند که آموزش‌های ضمن خدمت موجب افزایش دانش و معلومات، بازدهی کار، مهارت فنی و افزایش سطح مهارت‌های شغلی کارکنان می‌شود و (Dalirimoghadam (2000) اظهار داشته‌اند، آموزش‌های

ضمن خدمت بر ارتقاء شغل، اطلاعات و توانای‌های حرفه‌ای دبیران مدارس استثنائی تأثیر مثبت داشته است. این در حالی است که یافته‌های مطالعه (Orangi & et al(2010 نشان داد دوره‌های آموزش ضمن خدمت تأثیری بر عملکرد حرفه‌ای معلمان در تدریس کلاسی، کلاس‌داری، ارزشیابی کلاسی و وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان ندارد.

بررسی الگوها ارائه شده برای توسعه حرفه‌ای معلمان و پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، نشان می‌دهد که بیشتر این تحقیقات، به جنبه‌های مختلفی از توسعه حرفه‌ای پرداخته‌اند. با این حال تحقیقی که به‌طور ویژه به عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای در حیطه خاصی مانند آموزش و پرورش استثنائی به‌ویژه معلمان استثنائی گروه کم‌توان ذهنی پرداخته باشد، وجود ندارد. از این‌رو، تحقیق حاضر با رویکردی متفاوت، عوامل فرایندی توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی را با بهره‌گیری از روش تحقیق آمیخته، شناسایی نمود که با ویژگی‌های آموزش و پرورش استثنائی، معلمان این سازمان و دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی سازگار می‌باشد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- Arkansas Department of Education,(2005); Rules governing professional development. Available at site: http://arkedu.state.ar.us/rules/pdf/current_rules/ade207_professional.
- Aubi, F. Pourshafei, H. & Askari, A.(2004). Prognosis of professional development of teachers through their perception of organizational climate in ordinary secondary schools and brilliant talents of Birjand, Faculty of Educational Sciences and Birjand University, [In Persian].
- Chin, W.W. (1998) The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. *Modern Methods for Business Research*, 2: 295-336.
- Coldwell, M.(2017). Exploring the influence of professional development on teacher careers: A path model approach. *Teaching and Teacher Education*, V 61: 189-198.
- Colorado Education Goals Panel.(1996). Partnerships for Educating Colorado Students: Bringing Out the Best in All of Our Students. *Continuing the Commitment*.
- Coulter, M., Woods, C.B. (2012). Primary teachers' experience of a physical education professional development programme. *Irish Educational Studies* Vol. 31, No. 3.
- Creswell, J.W., Miller, D.L. (2000). Determining Validity in qualitative inquiry. *Theory Into Practice*, 39 (3): 124-130.
- Dalirimoghaddam, M.. (2000). World Management or the gap analysis model. Retrieved from moghadam: <http://moghadam>, [In Persian].
- Daneshpazhoh, Z., Farzad, V.A. (2006). Evaluation of Professional Skills of Primary Teachers, *Journal of Educational Innovations*, 15(18):170-135, [In Persian].
- Davari, A., Rezazadeh, A. (2013). *Structural Equation Modeling with PLS*, Tehran, Iranian Student Book Agency, [In Persian].
- Díaz- Maggioli, G. (2004). *Teacher-centered professional development*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Farhangi, A.A., Hosseinzadeh, A. (2009). New Views on Organizational Commitment, *Tadbir Monthly Magazine On Management*. Sixteenth year, 157:14-17, [In Persian].
- Ganser, T. (2000). An ambitious vision of professional development for teachers. *Nassp Bulletin*, 84(618): 6-12.
- Girvan, C., Conneely, C., Tangney, B. (2016). Extending experiential learning in teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 58: 129-139.
- Griffith, P.L., Kimmel, S.J., Biscoe, B. (2010). Teacher professional development for atrisk preschoolers: Closing the Achievement Gap by Closing the Instruction Gap. *Action in Teacher Education*, 31(4): 41-43.
- Gurskey, T. (2002). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 8(3/4): 381-391.
- Haji-Yousefi, M.. (2001). Impact of training on job on increase of staff skills levels and . *Economy - a new era of cooperation*, [In Persian].
- Hejazi, S.Y., Pardakhtchi, M.R., Shahpsand, M.R. (2009). *Approaches of Teachers Professional Development* . Tehran: University of Tehran Press, [In Persian].
- Hosseinian, S., Tabatabai, Sh. (2009). Effectiveness of training teachers and trainers, technical service-oriented professional with exceptional business and pleasure in

- Tehran on their professional capabilities. *Modern Educational Thought*, 5, [In Persian].
- Ingvarson, L., Meiers, M., Beavis, A. (2005). Factors affecting the impact of professional development programs on teachers' knowledge, practice, student outcomes & efficacy. *Education Policy Analysis Archives*, 13(10).
- Karimi, F. (2008). The Study of Primary Teachers Professional competence, *Quarterly Journal Of Educational Leadership & Administration*, Second Year, No. 4 (6), 166-151, [In Persian].
- Khakbaz, A.S., Fedayee, M.R., Mospour, N. (2008). Effect of Study on Professional Development of Mathematical Teachers, *Journal of Education*, No. 94, [In Persian].
- Khoroshi, P. (2015). Teachers' Development Strategies in Developed Countries with Emphasis on Necessity of Attention to it at Farhangian University, *Journal of reflective teacher education*, 1(1): 66-53, [In Persian].
- Loucks-Horsley, S. et al (2010), *Designing professional development for teachers of science and mathematics*, 3rd ed.
- Ninlawan, G. (2017). Factors Which Affect Teachers' Professional Development in Teaching Innovation and Educational Technology in the 21st. *rocedia - Social and Behavioral Sciences*. 7th World Conference on Educational Sciences, 197:1732-1735.
- Nolan, J., Hoover, L.A. (2011). *Teacher Supervision and Evaluation: Theory into Practice*. Translated by Bijan *Abdollahi, Tehran. Kharazmi university*.
- Orangi, A.M., Gholtash, A., Shahamat, N., Youselei, G. (2011). the impact of in-service training on teachers professional performance in Shiraz. *Journal of New Approach in Educational Administration*, 2 (5), 95-114. [In Persian].
- Pazoki, B. (1991) Study of the problems in the educational course of the secondary and secondary schools of Tehran province, master's dissertation, Tarbiat Modares University of Tehran, [In Persian].
- Rezaei, S. (2002). Physical Education Status in Boys' Schools in Khorasan Province, Summary of Theses in Physical Education and Sport Sciences, Research Institute of Sport Sciences, p. 492, [In Persian].
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 27(1): 116-126.
- Rollins, D. H. (2033). *Designing Powerful Professional Development: For Teachers Administrators, and School Leaders*. PUBLIC SCHOOLS OF NORTH CAROLINA. Available at site: http://www.friscoisd.org/docs/defaultsource/professional-development/designing-powerful-professional-development-for-teachers-and-principals_000.pdf.
- Samadi, M. (2013). The Role of Professional Knowledge of Teachers' Self-Esteem Knowledge on their Positive and Negative Communication Techniques with Students, *Journal of Educational Psychology*, 10(17):126-105, [In Persian].
- Schiff. Sue. et al. (1997). *Professional Development criteria, A Study Guide for Effective Professional Development*. Denver. Spradlin Printing, Inc.
- Sedova, K., Sedlacek, M., Svaricek, R. (2016). Teacher professional development as a means of transforming student classroom talk. *Teaching and Teacher Education*, 57: 14-25.

- Seltzer, Dianne A., Himley, Oliver T. (1995). A Model for Professional Development and School Improvement in Rural Schools. *Journal of Research in Rural Education*, 11(1): 36-44.
- Sharifian, F. (2008). Nature and Literature Theory of Mixed Method Researchs. *New Educational Approaches*, 9: 81-108, [In Persian].
- Skinner, N., Roche, A.M.O, Connor, J., Pollard O., Todd, C. (2005). *Workforce Development TIPS ,Theory Into Practice Strategies: A Resource Kit for the Alcohol and Other Drugs Field*. National Centre for Education and Training on Addiction ,NCETA, Flinders University, Adelaide, Australia.
- Special Education Organization (ISEO) (2017). Available at: <http://www.seo.medu.ir>, [In Persian].
- Tenenhaus, M., Amato, S., Esposito Vinzi, V. (2004). A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling. *Proceedings of the XLII SIS Scientific Meeting*,. 739-742.
- Toorani, H. (2005). *School process management*. Tehran: Tazkieh Publication,. [In Persian].
- Villeges,. Reimers,. E. (2000). *The Professional Development of Teachers as Lifelong Learning: Models, Practices and Factors That Influence It*. Washington, DC.
- Wang, Sh-K., Hsu, H-Y., Reeves, T.C., Coster, D.C. (2014). Professional development to enhance teachers' practices in using information and communication technologies (ICTs) as cognitive tools: Lessons learned from a design-based research study. *Computers & Education*. V79: 101-115.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., Van Oppen, C. (2009), Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. *MIS Quarterly*, 31: 177-195.
- Zhao, J. (2010). School knowledge management framework and strategies: The new perspective on teacher professional development. *Computers in Human Behavior*, 26(2):168--175.
- Zolaktaf, V., Kargar Fard, M., Karami, H.R. (2004). Updating of the Bachelor's degree program in terms of faculty members, *Olympic* (26): 20-7, [In Persian].