

تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق بر سبک تدریس، افزایش احساس کارآمدی و نظریه‌های هوش ضمنی در معلمان مدارس دخترانه و پسرانه مقطع ابتدایی

لیلا اکرمی^{۱*}، احمد عابدی^۲ و مریم صالح زاده^۳

L. Akrami¹, A. Abedi², M. Salehzadeh³

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۲۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۳۰

Received Date: 2018/12/21

Accepted Date: 2019/11/13

چکیده

هدف: آموزش معلمان باهدف افزایش کیفیت تدریس و بالا بردن سطح آموزش و فرایند یادگیری دانش آموزان حاضر اهمیت است. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق بر سبک تدریس، افزایش احساس کارآمدی و نظریه‌های هوش ضمنی در معلمان مدارس دخترانه و پسرانه مقطع ابتدایی است. **روش:** با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای سه مرحله‌ای، ۶۰ نفر از معلمان مدارس دخترانه و ۶۰ نفر از معلمان مدارس پسرانه در شهر یزد به‌عنوان نمونه انتخاب گردیدند و پرسشنامه «بررسی ماهیت هوش»، «پرسشنامه سبک تدریس بر اساس هوش موفق استرنبرگ» و «مقیاس احساس کارآمدی معلمان» در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. پس از ارزیابی اولیه، ۴۰ نفر از مربیان مدارس دخترانه و ۴۴ نفر از مربیان مدارس پسرانه معتقد به نظریه ذاتی هوش به گونه تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. به‌این ترتیب برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق در گروه آزمایش ارائه شد و گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی و تحلیل کوواریانس چند متغیری بررسی شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش حاضر نشان داد که برنامه آموزشی بر سبک تدریس با ضریب اتا ۰/۷۸، افزایش احساس کارآمدی با ضریب اتا ۰/۶۷ و تغییر نظریه‌های هوش ضمنی با ضریب اتا ۰/۷۱ در معلمان مدارس دخترانه و برنامه آموزشی بر سبک تدریس با ضریب اتا ۰/۷۲، افزایش احساس کارآمدی با ضریب اتا ۰/۷۸ و تغییر نظریه‌های هوش ضمنی با ضریب اتا ۰/۶۵ در معلمان مدارس پسرانه مؤثر بوده است. با توجه به این‌که دیدگاه معلمان در مورد توانایی‌های شناختی دانش آموزان و احساس کارآمدی خود، نقش مهمی در شیوه تدریس ایفا می‌کند، به نظر می‌رسد برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق می‌تواند در تغییر دیدگاه معلمان در مورد هوش و توانایی‌های شناختی دانش آموزان، شیوه تدریس و افزایش احساس کارآمدی آن‌ها مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: سبک تدریس، نظریه‌های هوش ضمنی، احساس کارآمدی، نظریه هوش موفق، آموزش

۱. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، یزد، ایران

۲. دانشیار روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. استادیار روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، یزد، ایران

* نویسنده مسئول:

مقدمه و بیان مسئله

تفاوت‌های فردی یادگیرندگان و شیوه‌های آموزشی معلم بر میزان یادگیری دانش آموزان تأثیر خواهد داشت. دیدگاه معلم در مورد تفاوت‌های فردی، هوش و توانایی‌های یادگیری دانش آموزان نقش مهمی در تعیین شیوه‌های آموزشی، راهکارهای مقابله با مشکلات یادگیری، پرورش مهارت‌های تفکر و پرسش‌گری و افزایش انگیزه تحصیلی آن‌ها ایفا خواهد کرد (Lund & Stains, 2015). کار اصلی مربیان آموزش^۱ و استفاده از روش‌های متناسب آموزشی است. توفیق معلم در زمینه‌ی آموزش، در گرو پیاده کردن روش‌های تدریس متناسب باهدف‌های آموزشی است (Saif, 2007). تحقیقات نشان می‌دهد که هدف‌های آموزشی و روش‌های تدریسی که معلمان برای رسیدن به این اهداف در نظر می‌گیرند به اعتقاد آن‌ها در مورد توانایی‌های دانش آموزان و به نظریه‌ها و تئوری‌های آن‌ها در ارتباط باهوش بستگی دارد (Blackwel, Trzesniewski, & Dweck, 2007). از جمله عواملی که بر عملکرد دانش آموزان، معلمان و والدین تأثیر دارد، نظریه‌های هوش ضمنی^۲ است. مهم‌ترین ویژگی این باورها این است که به گونه نا آشکار شکل می‌گیرند و فرد نسبت به باور خود و دلایلی که آن را تأیید یا رد می‌کند آگاهی روشنی ندارد، باین‌حال این عدم آگاهی باعث عدم تأثیر این نظریه‌ها بر عملکرد فرد نمی‌شود. در نظریه هوش ذاتی^۳، هوش خصیصه‌ی ثابت و غیرقابل کنترل است و در نظریه افزایشی^۴، هوش خصیصه‌ی قابل تغییر، افزایشی و قابل کنترل است (Dweck & Leggett, 1998).

برخی از معلمان معتقد هستند که هوش یک توانایی ذاتی است و قائل کنترل نمی‌باشد و برخی دیگر معتقدند که هوش قابل تغییر و انعطاف‌پذیر است. در نتیجه این اعتقادات در شیوه تدریس آن‌ها مؤثر خواهد بود. دوئیک^۵ در طی تحقیقات مختلف، نظریه‌های هوش ضمنی (اعتقاد به ذاتی یا افزایشی بودن هوش) را در دانش آموزان و معلمان بررسی کرده و نحوه ارتباط این عامل‌ها را با درماندگی آموخته‌شده، پیشرفت تحصیلی و روش تدریس مورد بررسی قرار داده است. در واقع یک ارتباط قوی بین نظریه‌های هوش ضمنی معلمان و اعتقادات آن‌ها در ارتباط با توانایی‌های شناختی دانش آموزان با انتخاب رویکرد و شیوه آن‌ها در امر آموزش و یک ارتباط قوی بین نظریه‌های هوش ضمنی دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی آن‌ها وجود دارد (Hong, Chiu, Dweck, Li, & Wan, 1999). معلمانی که معتقد به نظریه‌های هوش ذاتی هستند، پیرو دیدگاه‌های سنتی در زمینه‌ی هوش هستند بنابراین برای تعیین اهداف آموزشی، روش تدریس و تکالیف درسی دانش آموزان، بر طبق تئوری‌ها و نظریه‌های متداول و سنتی در زمینه‌ی هوش عمل خواهند کرد و در تدریس و حل تکالیف، دانش آموزان کمترین نقش را بر عهده خواهند داشت و دیدگاه آن‌ها در مورد استعدادیابی و پرورش خلاقیت در دانش

1. Education
2. Implicit Intelligence
3. Entity Theories
4. Incremental Theories
5. Dweck

آموزان بر اساس معیارهای کلیشه‌ی و سنتی است (Burnette, Boyle, VanEpps, Pollack, & Finkel, 2012). احتمال کمتری وجود دارد که این معلمان مهارت‌های تفکر کردن را در کودکان پرورش دهند. در مقابل، معلمان معتقد به نظریه‌های هوش افزایشی بر فرایند یادگیری تأکید داشته و شیوه تدریس اکتشافی را انتخاب می‌کنند و زمانی که دانش آموزان در انجام تکالیف با مشکل مواجه می‌شوند با شیوه هدایت‌شده به آن‌ها کمک خواهند که بر مشکلات غلبه کنند (Plaks & Chasteen, 2013). این معلمان هدف‌های آموزشی سطح بالاتری را در نظر خواهند گرفت و معتقدند که باید دانش آموزان را برای رسیدن به این اهداف به چالش واداشت. آن‌ها بیشتر از شیوه‌های آموزشی دانش‌آموز محور استفاده می‌کنند و تلاش می‌کنند تا فرآیند آموزش را از حالت منفعل بیرون آورده و دانش آموزان را ترغیب کنند تا به صورت فعالانه در یادگیری مطالب درسی مشارکت داشته باشند. بنابراین تمامی فعالیت‌های آموزشی بر پایه تجربه و گفت‌وگو قرار دارد. این مربیان معتقدند که شیوه‌های آموزشی می‌توانند رغبت تحصیلی را افزایش داده و بر کیفیت یادگیری مؤثر باشند، آن‌ها تلاش می‌کنند تا دانش آموزان را در فرایند یادگیری درگیر نمایند و دیدگاه آن‌ها در مورد سطح توانایی‌های شناختی دانش آموزان معطوف به معیارهای غیرقابل تغییر و انعطاف‌ناپذیر نیست (Blackwel, Trzesniewski, & Dweck, 2007). تئوری‌های ضمنی معلمان در ارتباط با هوش فراگیران، بر رفتارهای آموزشی آن‌ها و در یادگیری دانش آموزان مؤثر می‌باشد و دارای کاربرد عملی در کلاس درس است. علاوه بر این معلمان نقش زیادی در شکل‌گیری نظریه‌های هوش ضمنی دانش آموزان ایفا می‌کنند و نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری تلاش و انگیزه آن‌ها خواهند داشت (Dupeyrat & Marine, 2005). تحقیقات نشان می‌دهد، بازخوردهای که بر ویژگی‌های کودکان نظیر هوش تمرکز داشته باشند، رشد دهنده نظریه‌های ذاتی هستند و بازخوردهای که بر فرایندها، نظیر تلاش تأکید داشته باشند، رشد دهنده نظریه‌های افزایشی در دانش آموزان هستند. بازخورد معلم عامل مهمی در شکل‌گیری رفتار فراگیران از جمله: یادگیری، تفکر، انگیزش، تلاش و جهت‌گیری هدف است (Aldred, 2011). معلمان با طرز تفکر رشدی که هوش را انعطاف‌پذیر می‌دانند هدف آن‌ها تسلط و تبحر یادگیرندگان است، آن‌ها در جستجوی تکالیف چالش‌انگیز و هدف‌های سطح بالای شناختی برای یادگیرندگان هستند و معتقدند این تکالیف، مهارت‌های تفکر و خلاقیت را افزایش می‌دهند و باعث موفقیت و شایستگی بیشتر خواهند شد. معلمان با نظریه‌های هوش ذاتی بیشتر نتیجه محور هستند و به مقایسه فراگیران با یکدیگر خواهند پرداخت و در نتیجه باعث کاهش تلاش و انگیزه تحصیلی و افزایش رقابت منفی در بین دانش آموزان خواهند شد (Mickovska, 2009).

احساس کارآمدی نقش مهمی در نحوه زندگی و پیشرفت فرد ایفا می‌کند. شیوه نگرش فرد به خود نقش مهمی در شکست‌ها یا کام‌یابی‌ها او ایفا می‌کند. بنابراین خودارزیابی‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. باورهای کارآمدی معلم، مبتنی بر دو قضاوت مرتبط به هم می‌باشند: ارزیابی وظایف موردنیاز برای تدریس و ارزیابی توانمندی‌های شخصی معلم در ارتباط با آن وظایف (Capa, 2009).

یکی از عوامل مؤثر در شکل‌گیری احساس کارآمدی معلمان، موفقیت آن‌ها در امر آموزش و میزان رضایت دانش آموزان است. برخی معلمان با بکار بردن شیوه‌های متنوع آموزشی که می‌تواند تحت تأثیر دیدگاه آن‌ها در ارتباط با توانایی‌های یادگیرندگان نیز باشد، باعث افزایش انگیزه و رضایتمندی دانش آموزان و خانواده‌ها می‌شوند که همین مسئله باعث افزایش احساس کارآمدی معلمان نیز خواهد شد (Collie, 2009). خودکارآمدی پیش‌بینی کننده مهمی برای سازگاری و سلامت معلمان است و احتمال فرسودگی شغلی را کاهش می‌دهد. احساس خودکارآمدی معلم برای دانش آموزان نیز پیامدهای مثبتی دارد و در افزایش انگیزش، پیشرفت تحصیلی، عزت نفس، خودراهبری، خودکارآمدی و نگرش مثبت دانش آموزان نسبت به مدرسه مؤثر است (Meristo & Eisenschmidt, 2014).

نظریه هوش موفق^۱ یکی از نظریه‌های جامع و کارآمد در حوزه هوش و هوش‌آزمایی است و مخاطب را قادر می‌سازد تا به‌طور کامل ماهیت واقعی هوش را درک کند. این نظریه از سه بخش تشکیل شده و نظریه سه‌بخشی نیز نامیده می‌شود. در بخش اول، هوش چیزی است که در درون فرد جریان دارد. توانایی‌های درونی در شکل‌گیری رفتارهای هوشمندانه یا غیرهوشمندانه تأثیر دارد. در این بخش سه فرایند ذهنی مجزا وجود دارد که در مورد این که چه کارهایی باید انجام دهیم، چگونه نحوه انجام دادن آن کارها را یاد بگیریم و چگونه آن کارها را به‌طور عملی انجام دهیم حائز اهمیت است. در بخش دوم این نظریه این موضوع مطرح می‌شود که تجربه در کنار توانایی‌های هوشی نقش مهمی دارد. در این بخش بینش و خودکارسازی پردازش اطلاعات بررسی می‌شود. در سومین بخش ارتباط هوش با دنیایی بیرونی مورد بررسی قرار می‌گیرد و بر سه فرایند انطباق با محیط، تغییر محیط و انتخاب محیط تأکید می‌شود. در این بخش بر نقش محیط در تعیین و شکل‌گیری رفتار هوشمندانه تأکید می‌شود. این نظریه این موضوع را بررسی می‌کند که کدام یک از ویژگی‌های هوش در بین افراد و فرهنگ‌ها مطلق و کدام ویژگی‌ها نسبی است و تأکید می‌شود برای تعیین بهره هوش تنها نباید به آزمون‌های سنتی هوش متکی بود و آزمون‌های هوش باید به شکل جدید و اصولی استفاده شود. در این نظریه اعتقاد بر این است که این فرضیه که افراد باهوش سریع هستند در مورد همه افراد و تمام فعالیت‌های ذهنی صحیح نیست و در واقع خود سرعت مهم نیست، بلکه تعیین سرعت مهم است. افراد باید بدانند که در موقعیت‌هایی مختلف با چه سرعت فکر کنند و با چه سرعت رفتاری را نشان دهند و تخصیص منابع از سریع بودن اهمیت بیشتری دارد (Sternberg, Kaufman & Grigorenko, 2011). سرمایه‌گذاری در تعلیم و تربیت باعث توانمندسازی افراد در یک نظام اجتماعی خواهد شد (Pourahmad, Shekhifini, Nalipour, & Izadi, 2018). بسیاری از دانش آموزان با وجود بهره‌مندی از هوش متوسط و بالاتر از متوسط در مدارس پیشرفت مورد انتظار را ندارند و حتی دچار شکست‌های پی‌درپی و بی‌انگیزگی نسبت به تحصیل می‌شوند. در صورت نبودن مشکل در محیط خانواده این مسئله می‌تواند ناشی از شیوه تدریس، ارزیابی‌ها و نگرش معلمان باشد.

با توجه به نظریه هوش موفق می‌توان نگرش و روش تدریس معلمان را ارتقاء داد (Sternberg, 2008). Grigorenko, & Zhang, 2008). ممکن است که تدریس باکیفیت را به‌عنوان آموزشی که منجر به یادگیری مؤثر شود، تعریف کنیم که به معنای کسب کامل و پایدار دانش، مهارت‌ها و ارزش‌های مدرس است (khaleghkhan, Najafi & Zahed Babolan, 2018). در اکثر مدارس با پایبندی به روش‌های سنتی ارزیابی منجر به عدم شکوفایی استعدادها بالقوه و خلاقیت در بسیاری از دانش‌آموزان می‌شوند. با توجه به نظریه پیشنهادی هوش موفق، استفاده از مجموعه توانایی‌های لازم برای دستیابی به موفقیت در زندگی، در بستر اجتماعی و فرهنگی فرد تعریف می‌شود و افراد موفق با به رسمیت شناختن نقاط قوت خود و استفاده بیشتر از آنها، هم‌زمان نیز نقاط ضعف خود را شناسایی می‌کنند و به دنبال راهکارهای هستند که نقاط ضعف خود را اصلاح یا جبران کنند و ایجاد تعادل در استفاده از توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی در موفقیت فرد مؤثر است. موفقیت در زندگی از طریق تعادل و سازگاری با محیط‌های موجود، شکل دادن به آن محیط‌ها و انتخاب آن‌ها به دست می‌آید. برخی از دانش‌آموزان که در زمینه‌ی هوش عملی قوی هستند، ممکن است در آزمون‌های هوش و پیشرفت تحصیلی ضعیف عمل کنند (Sternberg, Jarvin & Grigorenko, 2011).

در آموزش بر اساس نظریه هوش موفق، معلم تعدادی از اهداف اساسی را دنبال می‌کند. آموزش بر اساس الگوهای فردی و نقاط قوت دانش‌آموزان و جبران نقاط ضعف آن‌هاست. علاوه بر این، رشد انعطاف‌پذیری در دانش‌آموزان و گزینه‌های متنوع ارزیابی مورد توجه قرار می‌گیرد. بر اساس این نظریه تدریس معلمان باید در دانش‌آموزان قدرت تجزیه و تحلیل ایجاد کند و کاربرد دانش و تفکر تحلیلی و خلاقانه را ارتقاء بخشد (Elliot 2016 & Martin). تدریس بر اساس هوش موفق برای ایجاد یک توازن بین چهار سبک تدریس به کار می‌رود: سبک تدریس سنتی (با تمرکز بر ذخیره اطلاعات)، که هدف آن شکل‌دهی و ایجاد دانش با تمرکز بر مهارت‌های حافظه دانش‌آموزان است. سبک تدریس که توانایی‌های تحلیلی را ارتقاء می‌دهد، سبک تدریس که فعالیت‌های خلاقانه را پرورش می‌دهد و سبک تدریسی که فعالیت‌های عملی را تشویق می‌کند. بنابراین تدریس از چشم‌انداز هوش موفق، هدف آن گسترش دانش فرد با تحت کنترل درآوردن توانایی‌های خلاق و عملی همراه با توانایی‌های تحلیلی و حافظه و اجازه دادن به آن‌ها برای تحت کنترل درآوردن کیفیت‌های هوشی است و همچنین پرورش روش‌های چندگانه جذب اطلاعات و مواد مورد مطالعه به‌وسیله فعالیت‌های تحلیلی، خلاق و عملی است (Erabshyban & Akhundi, 2018). از این چشم‌انداز، نقش معلم تنها فراهم آوردن اطلاعات برای دانش‌آموزان به‌منظور جذب و سپس تولید در فرایند ارزیابی نیست، بلکه در جهت تحریک و ایجاد تلاش در دانش‌آموزان باهدف تولید و سنجش عقاید و اطلاعات به‌طور عملی کار می‌کند. مطابق با تحقیقات، دانش‌آموزانی که سبک‌های تدریس فوق را تجربه می‌کنند نسبت به آن‌هایی که سبک سنتی برایشان اعمال می‌شود توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی را بهتر به دست می‌آورند (Palos & Maricutoiu, 2013).

تحقیقات (Feldstein 2017) نشان‌دهنده این است که یک ارتباط مثبت و معنادار بین احساس خودکارآمدی معلمان و نظریه هوش افزایشی وجود دارد. معلمانی که معتقد به این هستند که توانایی‌های شناختی یادگیرندگان قابل کنترل است در تدریس از احساس خودکارآمدی بیشتری برخوردار هستند. تحقیقات (Poliquin 2010) نشان می‌دهد که دیدگاه معلمان در ارتباط با توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان بر سبک تدریس آن‌ها تأثیر دارد. در واقع انتظارات آموزشی معلم، تصمیمات و راهکارهای آموزشی و ارزیابی آن‌ها از عملکرد دانش‌آموزان، تحت تأثیر نظریه‌های هوش ضمنی است. نتایج تحقیقات (Ringle 2014) و (Burnette, Boyle VanEpps, Pollack, & Finkel 2012) نشان‌دهنده این است که نظریه‌های هوش ضمنی معلمان نقش مهمی در تعیین اهداف آموزشی، شیوه تدریس، احساس کارآمدی و ایجاد انگیزه تحصیلی خواهد داشت و یکی از عوامل مهم شکل‌دهنده نظریه‌های هوش ضمنی دانش‌آموزان نیز می‌باشد.

نتایج تحقیقات (Grigorenko, & Sternberg 2002) و (Sternberg 2005) نشان می‌دهد که نظریه هوش موفق فراتر از نظریه‌های سنتی هوش است و در زمینه‌ی نحوه دستیابی به اهداف آموزشی با توجه به زمینه‌ی فرهنگی-اجتماعی، ماهیت هوش و نحوه اندازه‌گیری آن تحقیق می‌کند. این نظریه باورهای متداول در زمینه‌ی هوش و تیزهوشی را مورد تجدیدنظر قرار می‌دهد مهم‌ترین مزیت آن درک ماهیت واقعی هوش است. در این نظریه اعتقاد بر این است که هیچ‌کدام از آزمون‌های فعلی نمی‌تواند همه مهارت و توانایی ذهنی که هوش را تشکیل می‌دهند، بررسی کند. آگاهی مریبان از اجزاء این نظریه نقش مهمی در تغییر باورهای سنتی آن‌ها در زمینه‌ی هوش و افزایش احساس کارآمدی آن‌ها در امر آموزش خواهد داشت و در نتیجه می‌تواند تغییردهنده نگرش نسبت توانایی‌ها شناختی و شیوه‌های آموزشی باشد. نتایج تحقیقات (Sternberg & Grigorenko 2003) و (Palos, Maricutoiu 2013) نشان می‌دهد که آموزش نظریه هوش موفق به معلمان می‌تواند منجر به آشنایی آن‌ها با سبک‌های تدریس تحلیلی، خلاقانه و عملی شود و منجر به درگیر کردن یادگیرندگان در فرایند یادگیری، افزایش خلاقیت و مهارت‌های حل مسئله و تغییر دیدگاه دانش‌آموزان نسبت به توانایی‌های شناختی خود گردد و بهبود شیوه‌های آموزشی معلمان نیز منجر به افزایش احساس کارآمدی و عزت‌نفس در آن‌ها می‌شود. تحقیقات (Kaufman & Singer 2004) نشان می‌دهد که آموزش نظریه هوش موفق می‌تواند در جهت بهبود روش‌هایی تدریس برای پرورش خلاقیت و بهبود مهارت‌های تحلیلی و عملی در دانش‌آموزان مفید واقع شود و تغییردهنده دیدگاه سنتی معلمان در ارتباط با هوش و توانایی‌های شناختی باشد و احساس کارآمدی و عزت‌نفس را در معلمان افزایش دهد. مطابق با نتایج تحقیقات (Sternberg, Grigorenko, & Zhang 2008) دانش‌آموزانی که سبک‌های تدریس بر اساس نظریه هوش موفق را تجربه می‌کنند نسبت به دانش‌آموزانی که سبک سنتی برای آن‌ها اعمال می‌شود توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی را بهتر کسب می‌کنند و شرکت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری باعث افزایش انگیزه تحصیلی در آن‌ها خواهد شد. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده

تأثیر آموزش نظریه موفق در سبک‌های تدریس معلمان است. بنابراین با توجه به اهمیت نوع دیدگاه معلمان نسبت به توانایی‌های شناختی دانش آموزان و رابطه آن با راهکارهای آموزشی و با توجه به اهمیت افزایش احساس کارآمدی معلمان و تأثیر آن در فرایند تدریس و آموزش، هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق، بر سبک تدریس، افزایش احساس کارآمدی و نظریه‌های هوش ضمنی در معلمان مدارس دخترانه و پسرانه مقطع ابتدایی است. در این تحقیق به دنبال بررسی این سؤال هستیم که آیا آموزش نظریه هوش موفق به معلمان، در تغییر باورهای ذاتی هوش، سبک تدریس و افزایش احساس کارآمدی آن‌ها مؤثر است؟

روش‌شناسی پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش، یک روش شبه آزمایشی است که در آن از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه متشکل از معلمان مدارس دخترانه و پسرانه دولتی مقطع ابتدایی شهر یزد در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای سه مرحله‌ای، ۶۰ نفر از معلمان مدارس دخترانه و ۶۰ نفر از معلمان مدارس پسرانه و در مجموع ۱۲۰ نفر معلم در مقطع ابتدایی انتخاب گردیدند و پس از ارائه توضیحات در راستای هدف تحقیق، ابتدا نظریه‌های هوش ضمنی در معلمان بررسی شد و پرسشنامه "بررسی ماهیت هوش" در اختیار آن‌ها قرار گرفت. لازم به ذکر است هر کدام از معلمان که تمایل به همکاری داشتند، پرسشنامه در اختیار آن‌ها قرار داده شد. پس از بررسی داده‌ها همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد (جدول ۲)، ۴۰ نفر از معلمان مدارس دخترانه و ۴۴ نفر از معلمان مدارس پسرانه در سؤالات مرتبط با نظریه‌های هوش ذاتی نمرات بالاتری را کسب کرده‌اند، بنابراین این نمونه‌ها برای دریافت آموزش انتخاب شدند. به این ترتیب از ۴۰ نفر از مربیان مدارس دخترانه با نظریه هوش ذاتی، ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل و از ۴۴ نفر از مربیان مدارس پسرانه با نظریه هوش ذاتی، ۲۲ نفر در گروه آزمایش و ۲۲ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند، جایگزینی افراد در گروه آزمایش و کنترل به گونه تصادفی ساده بود. از معلمان در گروه آزمایش و کنترل خواسته شد که، "پرسشنامه سبک تدریس بر اساس نظریه هوش موفق" و "مقیاس احساس کارآمدی معلمان" را تکمیل نمایند. پس از ارزیابی اولیه، برنامه آموزشی مرتبط با نظریه هوش موفق در گروه آزمایش ارائه شد و گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند. پس از اتمام آموزش مجدداً با استفاده از ابزارهای مورد استفاده، نظریه‌های هوش ضمنی، سبک تدریس و احساس کارآمدی در هر دو گروه مورد بررسی قرار گرفت و همچنین یک ماه پس از اتمام جلسات آموزشی به منظور پیگیری تأثیر آموزش، مجدداً پرسشنامه‌ها در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده در دو بخش توصیفی و استنباطی بررسی شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسشنامه بررسی ماهیت هوش (NII)^۱

این پرسشنامه توسط (Lynott and Rutgers, 1994) بر اساس دیدگاه دوئیک و بمیچات ۱۹۸۳ تدوین شده است که برای بررسی دیدگاه معلمان در ارتباط با ذاتی و افزایشی بودن هوش استفاده می‌شود و شامل ۲۲ سؤال می‌باشد که ۱۱ سؤال نظریه‌های هوش ذاتی و ۱۱ سؤال نظریه‌های هوش افزایشی را بررسی می‌کند. در این پرسشنامه در صورتی که فرد با هر کدام از سؤالات موافق باشد گزینه ۱ و در صورت عدم موافقت گزینه ۰ را انتخاب می‌کند. همسانی درونی پرسشنامه ۰/۸۱ گزارش شده است (Lynott & Rutgers, 1994). در پژوهش حاضر پرسشنامه مذکور توسط محققین ترجمه و روایی و پایایی آن محاسبه شد. روایی آن به وسیله‌ی چند تن از متخصصان مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش (آزمون - باز آزمون) $r=0/83$ و همسانی درونی آن با استفاده از روش کودر- ریچاردسون ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه سبک تدریس بر اساس نظریه هوش موفق استرنبرگ (TSI-Q)^۲

این پرسشنامه توسط (Palos & Marcioto, 2013) برای سنجش سبک تدریس معلم بر اساس هوش موفق استرنبرگ طراحی و اعتباریابی شده است. این پرسشنامه با استفاده از تعریف چهار نوع سبک تدریس مربوط به تئوری هوش موفق استرنبرگ طراحی شد. سؤالات توسط ۱۴ متخصص روانشناسی که به نظریه هوش موفق استرنبرگ آشنا بودند، بررسی شد. هر متخصص باید سؤالات را از دو نظر بررسی می‌کرد، این که هر سؤال واضح و آشکار است و این که آیا محتوای سؤال به مقیاس مورد نظر مربوط هست یا نه. در شکل نهایی ۲۰ سؤال تأیید شد که به صورت مقیاس لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق تنظیم شده است. برای نمره‌گذاری پاسخ‌ها به ترتیب از ۰ تا ۶ نمره‌گذاری می‌شود و جمع نمره‌های گزاره‌های پنج‌گانه برای هر خرده مقیاس نمره کل آن را تشکیل می‌دهد. آلفای کرونباخ برای هر یک از سبک‌های تدریس خلاق، مولد، تحلیلی و عملی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۵، ۰/۷۸، ۰/۸۴ به دست آمده است. در ایران این پرسشنامه توسط اعراب شیپانی و آخوندی، ۱۳۹۶ روایی و پایایی آن بررسی شده است که روایی محتوایی پرسشنامه توسط متخصصین علوم تربیتی و روانشناسی تأیید شد. به طوری که از ۱۰ نفر روانشناس متخصص در زمینه‌ی علوم شناختی ۸ نفر (۸۰٪) کاملاً موافق و ۲ نفر (۲۰٪) تقریباً موافق با محتوای پرسشنامه جهت سنجش سبک‌های تدریس بودند. بررسی همبستگی گزاره‌های پرسشنامه سبک‌های تدریس با نمره کل نشان داد که هر یک از آن‌ها همبستگی مناسبی با نمره کل دارند داده‌ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ، کرویت بارتلت و چرخش واریماکس تجزیه و تحلیل شد. ضریب پایایی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۰۵ بدست آمده است. مقادیر بدست آمده برای KMO بالاتر از ۰/۵ است و سطح

1. Nature Intelligence Items

2. Teaching for Successful Intelligence Questionnaire (TSI-Q)

معناداری کرویت بارتلت نیز کمتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین داده‌های پژوهش توان عامل شدن را داشتند (Erabshyban & Akhundi, 2018). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای هر یک از سبک‌های تدریس خلاق، مولد، تحلیلی و عملی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۱، ۰/۸۵، ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه احساس کارآمدی معلمان (TSES)^۱

این مقیاس توسط Tschannen-Moran & Woolfolk (2001) طراحی شده است و خودکارآمدی معلم را در سه خرده مقیاس راهبردهای آموزشی، مدیریت کلاس و درگیر کردن دانش آموز در یادگیری می‌سنجد. این مقیاس شامل ۲۳ گویه است که پاسخ‌ها در طیف لیکرت پنج درجه‌ای از «خیلی زیاد» تا «خیلی کم» قرار گرفته‌اند. پس از برگردان مقیاس به فارسی توسط حسین چاری و همکاران در سال ۱۳۸۹ روایی آن به وسیله‌ی چند تن از متخصصان مورد قضاوت قرار گرفت و روایی صوری آن در سطح مناسبی گزارش شد. همچنین پایایی این پرسشنامه توسط حسین چاری و همکاران ۰/۸۰٪ و توسط اسچان-موران و وولفولک ۰/۹۴٪ محاسبه شده است که نشان‌گر همسانی درونی این پرسشنامه است (Saki, Nematti & Rezaei, 2014). در پژوهش حاضر به منظور بررسی همسانی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد که برای مؤلفه اول (راهبردهای آموزشی) ۰/۷۷، مؤلفه دوم (مدیریت کلاس) ۰/۸۳ و مؤلفه سوم (درگیر کردن دانش آموز) ۰/۸۰ بود.

برنامه مداخله

در ارتباط با برنامه مداخله، به مدت ۳ ماه در ۲۶ جلسه یک ساعت و نیمی در گروه آزمایش، به آموزش نظریه هوش موفق پرداخته شد و جزوه آموزشی که توسط محققین در این زمینه تهیه شده بود در اختیار معلمان قرار گرفت. در جلسات آموزشی تلاش شد تا اجزاء هوش موفق و برنامه آموزشی مبتنی بر آن به طور کامل در قالب ارائه پاورپوینت توضیح داده شود. باید به این نکته اشاره کرد که در ارتباط با محتوی آموزشی، متن برنامه‌ی مبتنی بر نظریه هوش موفق برای کاربرد در کلاس که توسط استرنبرگ و گری گورنیکو ۲۰۰۳ تنظیم شده بود، ترجمه شد و سپس به منظور بررسی روایی محتوی آن از روش لاوشه^۲ استفاده شد. به این ترتیب محتوی جلسات آموزشی به تعدادی از متخصصین ارائه شد و سپس یک پرسشنامه تهیه گردید و از متخصصین خواسته شد تا در قالب سوالات نظرات خود را در ارتباط با محتوی و تعداد جلسات آموزشی ارائه کنند، شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) برابر با ۰/۹۹ > ۱ محاسبه شد که نسبت CVR بدست آمده بزرگتر از ۰/۹۹ (مقدار روایی پذیرفته شده) بود که بر روایی محتوی برنامه دلالت داشت (Hajizadeh and Asghari, 2015). برای سنجش میزان قابلیت اعتماد از ضریب کاپا استفاده شد، میزان توافق کاپا برابر با ۱۰۰ درصد توافق

1. Teacher Self-Efficacy Scale (TSES)

بین نمره گذاران بود که حاکی از قابلیت اعتماد بالا است. در جدول ۱ محتوی هر کدام از جلسات آموزشی به گونه مختصر ارائه شده است.

جدول ۱: محتوی جلسات آموزشی

جلسات	محتوی آموزشی
اول	آشنایی و ارزیابی اولیه از معلمان
دوم تا ششم	مؤلفه‌ها، اهداف و ابعاد این نظریه و برنامه آموزشی مبتنی توضیح در مورد نظریه‌های ضمنی هوش، نظریه هوش موفق و بر آن
هفتم تا نهم	توضیح در مورد آموزش تحلیلی (ارائه راهکارهای آموزشی در جهت تشویق دانش‌آموز به تجزیه و تحلیل، قضاوت، نقد، مقایسه و ارزیابی)
دهم تا دوازدهم	توضیح در مورد آموزش خلاقانه (ارائه راهکارهای آموزشی در جهت تشویق تفکر خلاقانه، ایجاد انگیزه برای کشف و و ارائه راه‌حل‌های جدید و خطرپذیری) اختراع
سیزدهم تا پانزدهم	و شناسایی و حل توضیح در مورد آموزش عمل‌گرایانه (تشویق دانش‌آموزان به کاربرد و اعمال آنچه آن‌ها فراگرفته‌اند مشکلات)
شانزدهم و هفدهم	بحث در مورد متفاوت بودن اهداف افراد مختلف با یکدیگر و توضیح در مورد فرد موفق برای دانش‌آموزان با ارائه مثال‌های متعدد
هیجدهم و نوزدهم	کمک به دانش‌آموزان تا نقاط قوت خود را شناسایی کرده و برای آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند و کمک به آن‌ها برای حل ضعف‌ها یا جبران آن‌ها.
بیستم و بیست یکم	دانش‌آموزان باید یاد بگیرند تا بین انطباق با محیط، تغییر محیط و انتخاب محیط تعادل ایجاد کنند و آشنایی با این مفاهیم
بیست دوم و بیست سوم	توضیح این‌که دانش‌آموزان مانند معلمان، نیاز به انعطاف‌پذیری دارند و محیط آموزشی نباید انعطاف‌ناپذیر و سختگیران باشد و باید به دانش‌آموزان اجازه داد که اشتباه کنند و افزایش تحمل برای پذیرش شکست‌ها و اشتباهات
بیست چهارم و پنجم	آموزش و ارزیابی باید حاصل تعادل بین تفکر تحلیلی، خلاق و عملی باشد و از ارزیابی در جهت حل مشکلات دانش‌آموزان نیز استفاده شود
بیست ششم	پاسخگویی به سؤالات، ارزیابی مجدد معلمان و تشکر و قدردانی از آن‌ها به خاطر شرکت در جلسات

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش ۱۲۰ نفر نمونه مورد بررسی قرار گرفتند، میانگین سنی شرکت‌کنندگان زن $48/10 \pm 5/76$ و میانگین سنی شرکت‌کنندگان مرد $49/72 \pm 5/39$ بود. نتایج نشان داد که $44/74$ نفر از مربیان مدارس پسرانه معتقد به نظریه‌های هوش ذاتی و $27/16$ نفر معتقد به نظریه‌های هوش افزایشی بودند. همچنین $66/67$ نفر از مربیان مدارس دخترانه معتقد به نظریه‌های هوش ذاتی و $33/34$ نفر معتقد به نظریه‌های هوش افزایشی بودند.

برای بررسی سؤال پژوهش و بررسی تأثیر برنامه آموزشی بر نظریه‌های هوش ضمنی، سبک تدریس و احساس کارآمدی معلمان از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. ابتدا مفروضه‌های این آزمون مورد بررسی قرار گرفت. یکی از این پیش فرض‌ها، بررسی همگنی واریانس‌ها بود. برای آزمون این فرضیه از آزمون لوین^۱ استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون لوین در ارتباط با نظریه هوش افزایشی، سبک تدریس و احساس کارآمدی

متغیرها	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
نظریه هوش افزایشی	۲/۳۹	۱	۵۸	۰/۴۱
سبک تدریس تحلیلی	۴/۳۰	۱	۵۸	۰/۶۶
سبک تدریس خلاق	۲/۸۰	۱	۵۸	۰/۳۲
سبک تدریس عملی	۰/۸۲	۱	۵۸	۰/۵۱
سبک تدریس مولد	۶/۷۲	۱	۵۸	۰/۱۸
احساس کارآمدی	۰/۸۹	۱	۵۸	۰/۷۹

با توجه به نتایج جدول ۲، مقدار f به دست آمده برای آزمون لوین در هیچ کدام از موارد معنادار نبودند [$p < ۰/۰۵$]. بنابراین یافته‌ها حاکی از آن است که فرض برابری واریانس‌ها برقرار است. یکی دیگر از شرایط استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری فرض بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس است که برای این منظور از آزمون باکس^۲ استفاده شد که نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

1. Leven's Test for Equality of Variances
2. Box's Test of Equality of Covariance Matrices

جدول ۳: نتایج آزمون M باکس برای بررسی ماتریس کوواریانس

متغیر	باکس M	f آزمون	درجه آزادی ۱	سطح معناداری
نظریه هوش افزایشی	۱۴/۸۷	۱/۵۵	۷	۰/۰۷۱
سبک تدریس	۹۷/۰۲	۲/۶۲	۳	۰/۳۲
احساس کارآمدی	۷۹/۱۷	۱/۰۴	۷	۰/۵۵

همان گونه که نتایج M باکس نشان می دهد، پیش فرض برابری ماتریس های واریانس - کوواریانس برقرار است [$p < ۰/۰۵$]. مفروضه مهم دیگر تحلیل کوواریانس چند متغیری، بررسی همگنی شیب رگرسیون است که نتایج حاصل از آن در مرحله پس آزمون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: بررسی همگنی شیب رگرسیون برای تحلیل کوواریانس های چندمتغیری

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	f آزمون	سطح معناداری
نظریه هوش افزایشی	۱۲/۰۷	۱	۱۲/۰۷	۱/۹۹	۰/۱۵
سبک تدریس	۲۷/۱۳	۱	۲۷/۱۳	۲/۸۵	۰/۴۷
احساس کارآمدی	۱۰/۰۷	۱	۱۰/۰۷	۱/۲۴	۰/۶۵

همان طور که نتایج جدول ۴ نشان می دهد تفاوت شیب رگرسیون معنادار نیست و در نتیجه فرض همگنی شیب رگرسیون برای اجرای آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری رعایت شده است [$p < ۰/۰۵$]. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده شرایط استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری برقرار است.

در جدول ۵ میانگین و انحراف استاندارد نمرات معلمان در متغیرهای نظریه هوش افزایشی، سبک های تدریس تحلیلی، خلاقانه، عملی، مولد و احساس کارآمدی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در معلمان مدارس دخترانه و پسران در دو گروه آزمایش و کنترل ارائه شده است.

جدول ۵: داده‌های توصیفی نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای نظریه هوش افزایشی، سبک تدریس و احساس کارآمدی

متغیرها	گروه‌ها	جنسیت	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
آزمایش	زن		۱۸/۷۱	۲/۱	۲۲/۹۲	۲/۸۱	۲۲/۸۵
نظریه هوش افزایشی	مرد		۲۱/۰۲	۲/۰۸	۲۸/۵۵	۱/۶۲	۲۸/۸۵
کنترل	زن		۲۳/۱۳	۱/۱۵	۲۳/۲۲	۱/۰۷	۲۳/۴۲
	مرد		۲۷/۹۲	۲/۲۴	۲۶/۵۷	۲/۳۷	۲۵/۵۱
آزمایش	زن		۸/۳۲	۲/۳۵	۱۴/۰۱	۲/۱۲	۱۴/۴۱
سبک تدریس تحلیلی	مرد		۹/۴۷	۳/۱۹	۱۴/۵۶	۲/۰۲	۱۴/۵۱
کنترل	زن		۸/۹۲	۲/۵۵	۸/۷۳	۲/۰۱	۸/۲۲
	مرد		۸/۵۸	۳/۲۴	۸/۶۴	۲/۱۵	۸/۳۵
آزمایش	زن		۹/۸۲	۳/۱۷	۲۰/۴۸	۲/۳۷	۲۰/۹۴
سبک تدریس خلاق	مرد		۷/۴۲	۲/۷۴	۱۹/۵۸	۲/۶۶	۱۹/۱۷
کنترل	زن		۸/۱۲	۳/۷۷	۸/۱۱	۲/۹۳	۸/۹۳
	مرد		۷/۱۷	۲/۶۸	۷/۲۲	۲/۲۶	۷/۸۹
آزمایش	زن		۷/۱۲	۲/۵۹	۱۷/۱۴	۳/۸۱	۱۷/۳۲
سبک تدریس عملی	مرد		۸/۷۷	۳/۵۱	۱۸/۳۷	۳/۶۱	۱۸/۱۲
کنترل	زن		۷/۱۲	۳/۰۸	۷/۵۳	۲/۹۱	۷/۱۶
	مرد		۸/۷۲	۲/۲۹	۸/۵۸	۳/۳۳	۸/۴۶

۱۴. تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق بر سبک تدریس

۳/۴۱	۲۰/۹۲	۲/۳۸	۲۰/۰۱	۳/۵۴	۲۰/۹۷	زن	آزمایش	
۳/۰۵	۱۸/۶۲	۳/۳۱	۱۸/۷۲	۳/۳۳	۱۸/۹۹	مرد	سبک تدریس	
۳/۹۱	۲۰/۱۲	۲/۵۳	۲۰/۲۷	۲/۳۴	۲۰/۱۶	زن	کنترل	مولد
۳/۱۰	۱۸/۸۸	۲/۱۸	۱۸/۴۵	۲/۷۵	۱۸/۶۹	مرد		
۳/۵۴	۲۰/۲۲	۳/۹۱	۲۰/۱۹	۳/۴۲	۱۱/۳۶	زن	آزمایش	
۳/۰۴	۱۸/۱۳	۴/۳۱	۱۸/۵۵	۳/۰۲	۱۲/۹۲	مرد	احساس کارآمدی	
۳/۲۲	۱۱/۳۹	۲/۲۷	۱۱/۲۹	۳/۳۴	۱۱/۱۵	زن	کنترل	
۳/۶۶	۱۲/۹۷	۴/۱۹	۱۲/۴۵	۴/۶۲	۱۲/۹۵	مرد		

همان گونه که نتایج نشان می‌دهد (جدول ۵)، در گروه آزمایش، میانگین نمرات معلمان زن و مرد در نظریه‌های هوش افزایشی، سبک تحلیلی، سبک خلاق، سبک عملی و در احساس کارآمدی در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون متفاوت است و میانگین نمرات افزایش یافته است و این تفاوت در مرحله پیگیری نیز پابرجاست که نشان‌دهنده تأثیر برنامه آموزشی می‌باشد. باید به این نکته اشاره کرد که میانگین نمرات در سبک تدریس مولد در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در هر دو گروه تغییر نیافته است. برای بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته از نتایج آزمون چند متغیری استفاده شد. طبق نتایج ارائه شده در جدول ۶ هر سه آزمون نشان‌دهنده تأثیر برنامه آموزش بر نظریه‌های هوش افزایشی، سبک تدریس و احساس کارآمدی است.

جدول ۶: نتایج آزمون چند متغیری برای بررسی تأثیر برنامه آموزشی

متغیر مستقل	آزمون‌ها	مقدار	f آماره	معنی‌داری	مجذور اتا
اثر پیلایی	۰/۸۹۹	۲۲۵/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳۳	
برنامه لامبدای ویلکز	۰/۶۲۵	۲۲۵/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳۳	
اثر هاتلینگ	۱۴/۳۲۳	۲۲۵/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳۳	

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۶، سطح معناداری و ضریب اتا تأثیرگذاری $[\eta^2 = 0/933]$ ، $p < 0/001$ ، $F = 225/164$ ، می‌توان اشاره کرد که تفاوت بین گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای مرتبط معنی‌دار است. بنابراین برای آزمون فرضیه پژوهش و تعیین معناداری تفاوت میان نمرات گروه آزمایش و کنترل در متغیر وابسته یعنی تغییر در نظریه‌های هوش ضمنی، سبک تدریس و احساس کارآمدی و برای بررسی در این جهت که برنامه آموزشی بر کدام یک از متغیرهای وابسته تأثیر معنی‌دار داشته است از نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری با کنترل اثر پیش‌آزمون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۸ و ۷ به‌طور جداگانه برای مربیان زن و مرد ارائه شده است.

جدول ۷: نتایج تحلیل کوواریانس مبنی بر تأثیر آموزش نظریه هوش موفق بر نظریه هوش افزایشی، سبک تدریس و احساس کارآمدی در معلمان مدارس دخترانه

متغیر وابسته	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	مجذور سهمی اتا
نظریه هوش افزایشی	گروه	۱۲۴/۰۱	۱	۱۲۴/۰۱	۴/۹۵	۰/۰۴	۰/۷۱
	خطا	۵/۷۵	۱۱	۰/۵۲۲			
	کل	۲۹۰۲۷/۰۰	۳۰				
سبک تدریس	گروه	۱۳۳/۱۹۱	۱	۱۳۳/۱۹۱	۹/۱۰	۰/۰۰۳	۰/۷۸۳
	خطا	۸/۱۸	۱۱	۰/۷۴۳			
	کل	۳۵۱۲۷/۰۰	۳۰				
احساس کارآمدی	گروه	۵۵/۱۹	۱	۵۵/۱۹	۱۸/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۶۷
	خطا	۳۹/۱۲	۱۲	۳/۲۶			
	کل	۴۴۱۱۵/۰۰	۳۰				

جدول ۸: نتایج تحلیل کوواریانس مبنی بر تأثیر آموزش نظریه هوش موفق بر نظریه هوش افزایشی، سبک تدریس و احساس کارآمدی در معلمان مدارس پسرانه

متغیر وابسته	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور سهمی اتا
نظریه هوش افزایشی	گروه	۱۵۲/۲۵	۱	۱۵۲/۲۵	۳/۹۵	۰/۰۲	۰/۶۵۱
	خطا	۶/۱۱	۱۱	۰/۵۵۶			
	کل	۲۱۳۹۷/۰۰	۳۰				
سبک تدریس	گروه	۱۲۹/۴۷۸	۱	۱۲۹/۴۷۸	۸/۱۵	۰/۰۴	۰/۷۲۴
	خطا	۷/۹۴	۱۱	۰/۷۲۲			
	کل	۳۱۱۹۷/۰۰	۳۰				
احساس کارآمدی	گروه	۷۴/۲۶	۱	۷۴/۲۶	۹/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۷۸۲
	خطا	۲۲/۱۸	۱۲	۱/۸۴			
	کل	۳۲۹۵۴/۰۰	۳۰				

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، برنامه آموزش مبتنی بر نظریه هوش موفق بر نظریه هوش افزایشی $p < 0.02$ ، $F = 3.95$ ، $\eta^2 = 0.651$ ، سبک تدریس $p < 0.04$ ، $F = 8.15$ ، $\eta^2 = 0.724$ و احساس کارآمدی $p < 0.001$ ، $F = 9.98$ ، $\eta^2 = 0.782$ است [$p < 0.05$]. با توجه به اندازه ضریب اتا محاسبه شده ۶۵ درصد تغییر در نظریه هوش افزایشی، ۷۲ درصد تغییر در سبک تدریس و ۷۸ درصد تغییر در احساس کارآمدی در معلمان مدارس پسرانه ناشی از تأثیر آموزش نظریه هوش موفق است.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش نظریه هوش موفق بر نظریه‌های هوش ضمنی، سبک تدریس و احساس کارآمدی در مربیان مدارس دخترانه و پسرانه مقطع ابتدایی بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش نظریه هوش موفق تأثیر مثبت داشته است و باعث تغییر باورهای هوش ذاتی و گرایش به نظریه هوش افزایشی و افزایش احساس کارآمدی و گرایش معلمان به استفاده از سبک‌های

تدریس خلاق، تحلیلی و عملی شده است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات (Ringle, Poliquin, 2010)، (Sternberg and Feldstein, 2017)، (Boyle, VanEpps, Pollack, and Finkel, 2012)، (Sternberg, 2005)، (Grigorenko, 2002) و (Sternberg & Grigorenko, 2003)، (Sternberg, 2005)، (Palos, Maricutoiu, Kaufman & Singer, 2004) و (Sternberg, Grigorenko, & Zhang, 2008) همخوان است.

در تبیین این یافته که آموزش نظریه هوش موفق در تغییر باورهای هوش ذاتی در معلمان مؤثر بوده است، ممکن است ریشه در دلایل و استدلال‌های مبتنی بر نظریه هوش موفق در ارتباط با توانایی‌های شناختی دانش آموزان داشته باشد که منجر به افزایش گرایش معلمان به باورهای هوش افزایشی شده است، برای مثال، در این نظریه هدف از اجرای آزمون‌های هوش این نیست که بدانیم کدام فرد باهوش و کدام فرد کم‌هوش است با استفاده از آزمون‌های هوش نقاط ضعف و قوت آزمون دهنده در حوزه‌های شناختی و استدلالی مختلف شناسایی و با اتخاذ راهکارهای مناسب، نقاط ضعف آزمون دهنده تقویت می‌شود. علاوه بر این در این نظریه اعتقاد بر این است که محیط نقش مهمی در شکل‌گیری رفتار هوشمندان دارد (Cabello and Berrocal, 2015). در مطالعات اخیر نوروساینس، توصیف جدیدی از یادگیری فراهم شده است که از دیگر نظریه‌ها متمایز است. در این مطالعات، یادگیری تشکیل دندریت‌های جدید با ساختار مغزی جدید است و این به‌سادگی رخ می‌دهد چون مغز می‌تواند جریان‌ات عصبی را تغییر دهد (Hughes, 2012) و به نظر می‌رسد که اجزاء نظریه هوش موفق همسو با این مطالعات است. باورها در ارتباط با هوش تحت تأثیر عوامل فرهنگی، شخصیتی و تجربیات افراد هستند (Hong, Chiu, Dweck, Lin, & Wan, 1999) و آگاهی از نظریه‌های جدید هوش برای معلمان ضروری است. وجود اعتقادات سنتی در ارتباط با هوش و تأکید بر نتایج آزمون‌هایی هوش منجر به شکل‌گیری پیش‌داوری‌ها و قضاوت‌های نادرست در معلمان خواهد شد که خود می‌تواند تقویت‌کننده نظریه‌های هوش ضمنی ذاتی و در نتیجه عدم شکوفایی استعدادها بالقوه دانش آموزان و تشخیص نادرست افراد باهوش و کم‌هوش شود (Watt & Richardson, 2015). نظریه هوش موفق بر استفاده بهینه از توانایی‌های شناختی تأکید می‌کند و بر نقش فراگیران در جهت بهبود قابلیت‌های خود و کسب دانش جدید تأکید دارد و در فرایند یادگیری بر تلاش و کوشش افراد تأکید می‌کند که این مسئله می‌تواند رشد دهنده باورهای هوش افزایشی باشد. بر اساس مبانی نظری، عوامل شناختی و انگیزشی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی هستند. در نظریه‌های افزایشی بر نقش متغیرهای انگیزشی-شناختی در ارتقاء عملکرد تحصیلی و نقش فعالانه دانش آموزان اشاره دارد و در نظریه هوش موفق نیز بر این عوامل تأکید می‌شود (Sternberg, Grigorenko, Zhang, 2008).

در تبیین این یافته پژوهش که آموزش نظریه هوش موفق برافزایش احساس کارآمدی معلمان مؤثر بوده است باید گفت که، خودکارآمدی معلم نیرومندترین متغیر در تعیین موفقیت در تدریس است. اساساً هراندازه معلم احساس بهتری در مورد توانایی خود در تدریس داشته باشد، بهتر می‌تواند، عمل کند. معلمان با خودکارآمدی بالا از نظر درونی بیشتر برانگیخته می‌شوند، روش‌های جدید را

پیاده می‌کنند و زمان بیشتری را صرف آماده کردن کلاس می‌کنند. نظریه هوش موفق با ارائه سبک‌ها و راهکارهای متنوع تدریس و ارائه نظریات در مورد انعطاف‌پذیری شناختی فراگیران، باعث می‌شود معلم نقش خود را در شکوفایی استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزان مهم و حیاتی قلمداد کند و با روش‌های متنوع آموزشی در امر تدریس آشنا شود و همین مسئله خودکارآمدی و عزت‌نفس معلمان را افزایش می‌دهد (Palos, 2013). یکی از پیامدهای مثبت نظریه هوش موفق در معلمان، افزایش پشتکار و تلاش آن‌ها در فرایند آموزش است. اجزایی نظریه هوش موفق و سبک‌های تدریس مبتنی بر آن انگیزه معلمان را در استفاده از روش‌های متنوع آموزشی و روش‌های دانش‌آموز محور افزایش می‌دهد. نظریه هوش موفق بر این اعتقاد است که نوع و سبک تدریس معلمان در ایجاد یادگیری مؤثر است و می‌تواند ارتقاء دهنده توانایی‌های شناختی فراگیران باشد. در این نظریه تفاوت در عملکرد هوش هم به میزان دانش فرد و هم به توانایی فراگیران در کسب دانش نسبت داده می‌شود که به شیوه آموزش و تدریس نیز مرتبط است. بنابراین آشنایی با اصول و سبک‌های جدید تدریس مبتنی بر این نظریه و درک انعطاف‌پذیری فرایندهای شناختی موجب می‌گردد معلم در جهت تدریس از انگیزه بالاتری برخوردار شود و انتظار موفقیت در آن‌ها افزایش یابد. وقتی معلم به این باور دست یابد که با شیوه‌های متنوع آموزش می‌تواند نقاط ضعف دانش‌آموزان را اصلاح کند این مسئله می‌تواند تأثیر قوی در احساس کارآمدی آن‌ها داشته باشد (Sternberg, 2002).

در تبیین این یافته پژوهش که آموزش نظریه هوش موفق بر سبک تدریس معلمان مؤثر بوده است باید گفت که، کارایی معلم در گرو شناخت ویژگی‌های روان‌شناختی فراگیران و شکوفا ساختن استعدادهای دانش‌آموزان با استفاده از شیوه مناسب تدریس است. بنابراین آموزش نظریه هوش موفق فرصتی را برای معلم فراهم می‌کند که می‌تواند با استفاده از آن نقاط قوت و ضعف شیوه تدریس خود را بررسی کند و با روش‌های تدریس تحلیلی، خلاق و عملی و فواید آن‌ها آشنا شود (Haron, Wan, Marzuki, & Baba, 2010). از نظر استرنبرگ فرد برای اینکه در زندگی خود موفق باشد باید از قدرت هوش عملی، ابتکاری و تحلیلی خود بهترین استفاده را ببرد و به‌طور هم‌زمان نقاط ضعف موجود در این زمینه‌ها را جبران کند که این کار مستلزم دریافت آموزش مناسب، تقویت نقاط مثبت بر اساس سازگاری بهتر با نیازهای خاص محیط و دریافت آموزش در محیطی است که برای نقاط قوت و ویژه افراد ارزش قائل می‌شود (Sternberg, Grigorenko, Zhang, 2008). یکی از راهکارهای افزایش موفقیت در فراگیران انطباق بین سبک تدریس معلمان و سبک یادگیری دانش‌آموزان است و تدریس بر اساس هوش موفق در پی رسیدن به این هدف و ایجاد یک توازن بین چهار سبک تدریس سنتی، خلاقانه، تحلیلی و عملی است (Lev and Koslowsky, 2009). در نظریه هوش موفق معلمان با راهکارهای متنوع آموزشی که فراتر از روش‌های سنتی است آشنا می‌شوند که این سبک‌های تدریس افزایش خلاقیت، توانایی یادگیری از تجربه‌ها و راه‌های کسب دانش، استفاده مناسب از وقت، افزایش

مشارکت دانش آموزان و توانایی تحلیلی را رواج می‌دهند که این مسئله می‌تواند منجر به بهبود شیوه تدریس و افزایش یادگیری در فراگیران گردد (Staiger & Rockoff, 2010).

پس باید به این نکته اشاره کرد که باورهای ضمنی معلمان در ارتباط با هوش یکی از نظام‌های معنایی هستند که به رفتارهای آموزشی آن‌ها جهت می‌دهند و زیربنای قضاوت آن‌ها در ارتباط با توانایی‌های دانش آموزان و در نتیجه شیوه‌هایی آموزشی خواهند بود و نقش مهمی در احساس کارآمدی آن‌ها ایفا می‌کنند و همچنین در شکل‌گیری نگرش و دیدگاه دانش آموزان نسبت به توانایی‌ها شناختی و افزایش و یا کاهش انگیزه تحصیلی مؤثر هستند، بنابراین نظریه هوش موفق با توجه به ابعاد و سبک‌های تدریس مبتنی بر آن می‌تواند برای معلمان مفید و کاربردی باشد.

یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که چون معلمان جزئی از برنامه آموزشی محسوب می‌شدند ممکن است بعد از ارائه برنامه آموزشی با سوگیری به سؤالات پاسخ داده باشند، علاوه بر این کاربرد و تعمیم سبک‌های تدریس مبتنی بر نظریه هوش موفق در کلاس درس از جانب معلمان نیاز به پیگیری بیشتری دارد. پیشنهاد می‌شود در دوره‌های جامع مدیریت یادگیری و آموزش معلمان در مقاطع تحصیلی مختلف، مبانی و اصول برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه هوش موفق مورد استفاده قرار گیرد و تأثیر آن در سبک‌های تدریس معلمان بررسی شود. همچنین دوره‌های آموزشی مبتنی بر این نظریه در ارتباط با معلمان که به‌تازگی جذب آموزش و پرورش شده‌اند، برگزار گردد. تحقیقاتی در زمینه‌ی بررسی تأثیر آموزش هوش موفق در مقاطع دیگر تحصیلی در ارتباط با معلمان انجام و نتیجه این آموزش‌ها در ارتباط با متغیرهای این تحقیق بررسی شود. می‌توان تأثیر آموزش نظریه هوش موفق به معلمان را با سایر برنامه‌های آموزشی مقایسه و تأثیر آن‌ها را در کارآمدی و سبک تدریس معلمان با یکدیگر مقایسه کرد. همچنین به نظر می‌رسد بررسی تأثیر آموزش این نظریه به والدین نیز مفید و ضروری باشد

References:

- Aldred, C. (2011). The impact of implicit theories of intelligence on professional decision making. *Journal of Behavioral Studies in Business*.4(3): 2-17.
- Blackwell, LS., Trzesniewski, KH., & Dweck, CS.(2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: a longitudinal study and an intervention. *Child Development Journal*. 78,(1):246-63. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x
- Burnette, J., Boyle, E., VanEpps, E., Pollack, J., & Finkel, E. (2012). *Mindsets Matter: A Meta-Analytic Review of Implicit Theories and Self-Regulation*. Psychological Bulletin.

- Cabello, R., & Berrocal, P. (2015). Implicit theories and ability emotional intelligence. *Frontiers in Psychology*, 22(6):700. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00700
- Capa, Y. (2005). *Factors influencing first-year teachers' sense of efficacy*. Unpublished doctoral dissertation. The Ohio State University. College of education.
- Collie, R. J. (2010). *Social and emotional learning and school climate: Predictors of teacher stress, job satisfaction and sense of efficacy*. Unpublished master thesis. The University of British Columbia. The Faculty of Graduate Studies.
- Dupeyrat, C., & Marine, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30 (1): 43-59. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2004.01.007
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social- cognitive approach to Motivation - personality. *Psychological Review*. 95(2): 256-273. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Erabshyban, KH., and Akhundi, N. (2018). Validation and Verification of Factor Structure of Teaching Strenberg Intelligence Questionnaire (TSI-Q) in teachers. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 5(9):49-60 [In Persian].
- Feldstein, L.E. (2017). *Teacher Self-Efficacy and Implicit Theories of Intelligence: Implications for Novice Teacher Retention*. College of William and Mary - School of Education, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education
- Hajizadeh, A., & Asghari, M. (2015). *Methods and statistical analyzes by looking at research methodology in biological and hygienic sciences*, Tehran, Academic Jihad, 2 Edition, 2 printing [In Persian].
- Haron, S., Wan Marzuki, W. J., and Baba, M. (2010). The influence of school climate towards counselor's self-efficacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 445-448. DOI:10.1016/j.sbspro.2010.07.120
- Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C., Lin, D., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach, *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(3): 588-599. DOI:10.1037/0022-3514.77.3.588
- Hughes, G. D. (2012). Teacher retention: Teacher characteristics, school characteristics, organizational characteristics, and teacher efficacy. *The Journal of Educational Research*, 105(4): 245-255. doi:10.1080/00220671.2011.584922
- Kaufman, S., & Singer, J. (2004). Applying The Theory of Successful Intelligence to Psychotherapy Training and Practice. *Imagination Cognition and Personality*, 23(4): 325-355. DOI: 10.2190/TJEJ-K6GE-AUAV-EEYC
- Khaleghkhan, A., Najafi, H., & Babolan, A. (2018). The Meta-Analysis of Teaching Quality Survey. *Journal of Research in Teaching*. 6(1): 144-161 [In Persian]
- Lev, S., & Koslowsky, M. (2009). Moderating the collective and self-efficacy relationship. *Journal of Educational Administration*, 47(4):452-462. DOI: 10.1108/09578230910967437

- Lund, J., and Stains, M. (2015). The importance of context: an exploration of factors influencing the adoption of student-centered teaching among chemistry, biology, and physics faculty. *International Journal of STEM Education*, 2,13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-015-0026-8>
- Lynott, D., & Rutgers, A.E. (1994). Teachers Implicit Theories Intelligence and Their Educational Goals, *The Journal of Research and Development in education*, 27(4): 253-264
- Martin, A.J., & Elliot, A.J. (2016). The role of personal best (PB) goal setting in students' academic achievement gains. *Learning and Individual Differences*, 45, 222-227. DOI: 10.1016/j.lindif.2015.12.014.
- Meristo, M., & Eisenschmidt, E. (2014). Novice teachers' perceptions of school climate and self-efficacy. *International Journal of Educational Research*, 67, 1-10. DOI: 10.1016/j.ijer.2014.04.003
- Mickovska, A. (2009). A Comparative Analysis of Macedonian and English Teachers' Implicit Theories of Pupils' Intelligence and Motivation. *Journal of European Psychology Students*, 1(1): 1-10. DOI:10.1037/e537222013-004
- Palos, R. M. (2013). Teaching for Successful Intelligence Questionnaire (TSI-Q) –a new instrument developed for assessing teaching style. *Journal of educational science and psychology*, 1, 159-178.
- Plaks, J.E., & Chasteen, A.L. (2013). Entity versus incremental theories predict older adults' memory performance. *Psychol Aging*, 28(4): 948-57. Doi: 10.1037/a0034348. Epub 2013 Oct 14.
- Poliquin, A.M. (2010). *Exploring preservice teachers' views of intelligence*. University of Nevada, Las Vegas, Educational Psychology Commons
- Pourahmad, A., SHEKHIFINI, A. A., NALIPOUR, H., & IZADI, S. (2018). Identify Factors Affecting the Application of Lesson Study of Mathematics In Elementary Schools Mazandaran Province. *Journal of Research in Teaching*, 6(2): 131-148 [In Persian].
- Ringle, S. W. (2014). Relations Between Teachers' Implicit Theories of Intelligence, Standardized Achievement Testing, and Classroom Goals.
- Saif, A.A. (2007). *Educational psychology*. Tehran, Agah, 17 Edition, 17 printing [In Persian].
- Saki, R., Nematti, H., & Rezaei, M., (2014). Investigation of the Relationship between Self-efficacy and Empowerment in Comparison with Job Performance among the State High school Female Teachers in Tehran. *Journal of Research in Education*, 1(5):32-51 [In Persian].
- Staiger, D. O., & Rockoff, J. E. (2010). Searching for effective teachers with imperfect information. *Journal of Economic Perspectives*, 24(3): 97–118. DOI: 10.1257/jep.24.3.97
- Sternberg, R. J. (2002). Raising the Achievement of All Students: Teaching for Successful Intelligence. *Educational Psychology Review*, 25(14): 383-393

- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Zhang, L.F. (2008). Styles of learning and thinking matter in instruction and assessment. *Perspectives on Psychological Science*, 3(6): 486-506. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00095.x>
- Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (2011). *Explorations in Giftedness*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2005). The Theory of Successful Intelligence. *Journal of Psychology*. 39 (2): 189-202. DOI: <https://doi.org/10.1177/026142940001500103>
- Sternberg, R., & Grigorenko, E. (2002). The Theory of Successful Intelligence as a Basis for Gifted Education. *Gifted Child Quarterly*. 46(4):265-277. DOI: <https://doi.org/10.1177/001698620204600403>
- Sternberg, R., & Grigorenko, E. (2003). Teaching for Successful Intelligence: Principles, Procedures, and Practices. *Journal for the Education of the Gifted*. 27(3): 207-228. DOI: <https://doi.org/10.1177/016235320302700206>
- Sternberg, R., Kaufman, S., & Grigorenko, E. (2011). *Applied intelligence* (Translate by: Masude Babazadeh). Tehran, Savalan. (1949) [In Persian].
- Watt, H. M., & Richardson, P.R. (2015). *A motivational analysis of teachers' beliefs*. International handbook of research on teachers' beliefs. New York, NY: Routledge, 191-211

