

تأثیر آموزش هوش موفق بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم

در دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان

علی بابایی^۱ و غلامحسین مکتبی^{۲*}، ناصر بهروزی^۲ و عسگر آتش‌افروز^۳

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۲۸

چکیده

هوش موفق ترکیبی از توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی است که به افراد برای سازگاری، انتخاب و تغییر محیط بمنظور رسیدن به اهداف خود در زندگی، با توجه به بافت فرهنگی-اجتماعی کمک می‌کند. هدف از این پژوهش، تعیین اثربخشی آموزش هوش موفق بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم در دانشجو معلمان پسر دانشگاه فرهنگیان، مرکز آموزش عالی امام جعفر صادق (ع) بهبهان است. به همین منظور، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۵۰ دانشجو انتخاب و به صورت تصادفی ساده به دو گروه ۲۵ نفری به عنوان گروه آزمایشی و گروه گواه تقسیم شدند و گروه آزمایشی، مورد آموزش بسته آموزشی هوش موفق مدل استرنبرگ قرار گرفت. هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به وسیله پرسش‌نامه‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم مورد سنجش قرار گرفتند. در تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. یافته‌ها نشان دادند، آموزش مؤلفه‌های هوش موفق توانسته است انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم را در دانشجویان افزایش دهد. هم‌چنین، انگیزه درونی تحصیلی دانشجویان با آموزش مؤلفه‌های هوش موفق، افزایش یافته است، ولی نتوانسته است انگیزه بیرونی را افزایش دهد. نتایج این پژوهش مدیران دانشگاهی را به این نکته رهنمون می‌سازد که آموزش مؤلفه‌های هوش موفق و تدریس بر اساس این رویکرد در دانشگاه، باعث افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی می‌شود و بویژه در دانشگاه فرهنگیان با افزایش انگیزه درونی و خودکارآمدی تدریس، به بهبود صلاحیت حرفه‌ای دانشجو معلمان می‌انجامد.

واژه‌های کلیدی: هوش موفق، انگیزه پیشرفت تحصیلی، انگیزه درونی، خودکارآمدی معلم.

^۱ - دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

^۲ - دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

^۳ - استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

پیشگفتار

امروزه افراد در جهانی بسیار پیچیده و پویا زندگی می‌کنند؛ جهانی که در آن فناوری، اقتصاد و نیازهای شغلی به گونه مستمر در حال دگرگونی و تغییر است. اگر در این شرایط، اولویت توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی را در انسان بپذیریم، منطقی است که نتیجه بگیریم تسلط بر مهارت‌های تحلیلی، خلاق و عملی، باید برونداد مهم نظام آموزش و پرورش باشد. در این شرایط برای این که افراد در زندگی‌شان موفق شوند، نیاز دارند تا در مهارت‌های‌شان به خوبی عمل کنند. افرادی موفق‌اند که بتوانند از توانایی‌های تفکر تحلیلی، خلاق و عملی برای رسیدن به موفقیت استفاده کنند (Sternberg & Grigorenko, 2007). هوش موفق^۱ ترکیبی از توانایی‌های تحلیلی^۲، خلاق^۳ و عملی^۴ است که به افراد برای سازگاری، انتخاب و تغییر محیط بمنظور رسیدن به اهداف خود در زندگی، با توجه به بافت فرهنگی-اجتماعی کمک می‌کند. ترکیب سه نوع توانایی تحلیلی، خلاق و عملی و تعادل هم‌زمان بین آن‌ها می‌تواند موفقیت افراد را در زندگی‌شان رقم بزند. توانایی تحلیلی زمانی استفاده می‌شود که فرد قدرت تحلیل، ارزشیابی و مقایسه را داشته باشد. هم‌چنین، توانایی خلاق که از سطوح بالای شناختی در نظریه بلوم می‌باشد، زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که فرد خلق، اختراع یا اکتشاف می‌کند و سرانجام توانایی عملی، هنگامی نمایان می‌شود که فرد به عمل اقدام می‌کند یا آنچه را می‌داند بکار می‌برد و یا آنچه را که یاد گرفته است؛ استفاده می‌کند. افرادی دارای هوش موفق هستند که تعادلی از این سه نوع توانایی تفکر را در برخورد با موقعیت‌ها نشان می‌دهند. در بسیاری از برنامه‌های آموزشی، فقط بر هوش تحلیلی، آن هم بر سطوح پایین آن تأکید می‌کنند. درحالی که به دو جنبه دیگر هوش، یعنی هوش خلاق و عملی که برای موفقیت در زندگی، حیاتی و لازم است، کم‌تر توجه شده یا اصلاً توجهی نمی‌شود. تفکر خلاق و نوآورانه، همراه با الگوی حل مسئله و انجام پژوهش، از جمله مهارت‌های اساسی مورد نیاز برای فراگیران در قرن بیست و یکم می‌باشد. تمرکز اصلی در تفکر خلاق و نو، شامل تولید ایده‌های اصیل و پاسخ به مسایل یا موقعیت‌های ویژه است که این مهم را می‌توان از راه آموزش تفکر خلاق به فراگیران آموخت. متأسفانه در مدارس، بیش‌ترین تفکری که از دانش‌آموزان انتظار می‌رود، تفکر تحلیلی است، اما در خارج از مدرسه و در دنیای واقعی، اهمیت تفکر خلاق و بویژه تفکر عملی، خیلی بیش‌تر مورد انتظار است (Sternberg & Grigorenko, 2007).

1 - Successful Intelligence

2 - Analytical

3 - Creativ

4 - Practical

از سوی دیگر، انگیزه^۱ از مفاهیم مهم در روان‌شناسی تربیتی است که از آن به عنوان موتور محرکه، هدایت کننده و نگهدارنده هر عملی نام می‌برند (Saif, 2015). انگیزه پیشرفت تحصیلی^۲ یک فرایند روان‌شناختی است که در هدایت، نیروبخشی و تداوم رفتار مؤثر است و رفتار دانش‌آموز را به سمت یادگیری، هدایت و نگهداری می‌کند (Moreno, 2012). بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود انگیزه سه وظیفه مهم را بر عهده دارد؛ حرکت به سوی عمل ایجاد می‌کند، باعث هدایت عمل به سمت و سوی خواسته شده می‌شود و عمل را به سوی هدف مورد نظر نگهداری می‌کند. آموزش مؤلفه‌های تحلیلی، خلاق و عملی هوش موفق، هم بر افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی درونی و هم بر انگیزه پیشرفت بیرونی دانش‌آموزان دختر مؤثر است (Sharbafzade & Abedi, 2014). هم‌چنین، آموزش مؤلفه‌های هوش موفق می‌تواند بر تعهد و انگیزه علمی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی اثر مثبت داشته باشد (Sharbaf Zadeh, Abedi, Yousefi & Aghababaei, 2014). در همین راستا، (Stemler, Sternberg, Grigorenko, Jarvin, & Sharpes, 2009) نیز در پژوهشی نظریه هوش موفق را به عنوان چارچوبی برای سنجش دانش فیزیک پیشرفته، مورد استفاده قرار دادند که نتایج بیانگر کاهش تفاوت‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی فیزیک پیشرفته بین گروه‌های نژادی در خرده مقیاس‌های شناختی، در مقایسه با سنجش‌های سنتی بود. افزون بر این، آموزش هوش موفق باعث افزایش تحمل ابهام در دانشجویان می‌شود (Babaei, Maktabi, Behrozi, & Atashafroz, 2016) و قدرت تحمل ابهام باعث افزایش انگیزه و درگیری تحصیلی در دانشجویان می‌شود (Shateryan Mohamdi, Alizade, & Nikokar, 2014). بنابراین، می‌توان پیش‌بینی کرد که آموزش هوش موفق می‌تواند انگیزه تحصیلی دانشجویان را بهبود بخشد.

افزون بر این، خودکارآمدی معلم^۳ اصطلاحی اختصاصی است که از نظریه خودکارآمدی بندورا^۴ نشأت گرفته و به عنوان باورهایی از ظرفیت اثرگذاری بر عملکرد دانش‌آموزان توصیف می‌شود. بر اساس تعریف (Bandura, 1997) احساس خودکارآمدی معلم، قضاوت‌های معلم از توانایی‌ها و قابلیت‌هایش برای دستیابی به پیامدهای مطلوب در مورد یادگیری دانش‌آموزان و درگیر کردن آنان در فعالیتهای تحصیلی است. باورهای معلمان نسبت به توانایی‌هایشان یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی کننده‌های اثر بخشی آموزشی بشمار می‌رود. بنابراین، کارآمدی معلم بیانگر باورهای یک معلم درباره توانایی‌هایش در سازمان دادن و به اجرا گذاشتن اعمال ضروری و لازم، برای ارایه یک تدریس موفق در یک بافت ویژه و ظرفیت اثرگذاری وی بر عملکرد دانش‌آموزان است (Yenice,

¹ - Motivation

² - Academic Achievement Motivation

³ - Teacher Efficacy

⁴ - Bandura

2009). آموزش مؤلفه‌های هوش موفق می‌تواند موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان شود (Chan, 2007). آموزش مؤلفه‌های هوش موفق بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان، تأثیر مثبت گذاشته است و همچنین، این آموزش توانسته است توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی آن‌ها را افزایش دهد و این مسئله به بهبود عملکرد تحصیلی آن‌ها می‌انجامد (Sarami, Farzad, & Negahban Salami, 2013). افزون بر این، (Chan, 2008) دریافت که ابعاد خودکارآمدی معلم شامل آموزش فراگیران توانمند، مدیریت کلاس درس، راهنمایی و مشاوره، درگیری شناختی دانش‌آموزان، تدریس در راستای تفاوت‌های فردی و تسلط آموزی، با ابعاد سه‌گانه هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) ارتباط داشتند. هر سه بعد هوش موفق به گونه مستقیم یا غیر مستقیم، خودکارآمدی معلم را پیش‌بینی می‌کردند. در این میان مؤلفه عملی هوش موفق بهترین پیش‌بین برای پنج مؤلفه خودکارآمدی معلم بود. در همین راستا، (Chan, 2007) با انجام پژوهشی با عنوان فرسودگی، خودکارآمدی و هوش موفق در میان دانشجو معلمان و معلمان چینی به این نتیجه دست یافت که از میان توانایی‌های سه بعدی تفکر (تحلیلی، خلاق و عملی)، توانایی‌های عملی تفکر می‌تواند به گونه مستقل، پیش‌بینی کننده خودکارآمدی معلم باشد. آموزش مهارت مؤلفه‌های هوش موفق به احتمال زیاد، می‌تواند دانشجویان را به تحلیل مسئله و انتخاب بهترین راه‌حل، ارایه راه‌حل‌های خلاقانه و مبتکرانه و همچنین، انتقال یادگیری بویژه در زمینه‌های کاربردی و عملی هدایت کند. افزون بر این، خودکارآمدی بین ابعاد الگوی یادگیری و انگیزش نقش واسطه‌ای دارد و رابطه‌ای مستقیم با انگیزش برقرار می‌کند (Rezaei, Ahadi, & Asanzade, 2015) و آموزش بر مبنای هوش موفق می‌تواند با ایجاد تعادل بین توانمندی تحلیلی، خلاق و عملی از راه سازگاری، تغییر و انتخاب، به فراگیران کمک کند تا با توجه به سرعت تغییرات محیطی، روش‌های نوین یادگیری، تغییر ماهیت شغلی و نیازهای در حال تغییر این مشاغل و تغییرات سریع ساختار اجتماعی، انعطاف‌پذیری را در خود توسعه دهند. با توجه به این که کسب نمره‌های بالاتر جزء اهداف اصلی همه مراکز آموزشی بشمار می‌رود، این الگوی آموزشی کمک می‌کند که مراکز آموزشی سطوح بالاتری از عملکرد را در فراگیران‌شان ایجاد کنند. همچنین، آموزش هوش موفق با افزایش باورهای خودکارآمدی در مقابله با رویدادهای تنیدگی زا، به افزایش خردمندی در دانشجویان منجر می‌شود (Qhorbani, & Khormaei, 2016). لذا این پژوهش بر آن است تا اثرات آموزش مؤلفه‌های هوش موفق را بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم در دانشجو معلمان مورد بررسی قرار دهد.

اهداف پژوهش

هدف کلی پژوهش حاضر، تعیین اثر بخشی آموزش هوش موفق بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم در دانشجو معلمان پسر دانشگاه فرهنگیان، مرکز آموزش عالی امام جعفر صادق (ع) بهبهان است.

فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش دو فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی، وجود دارد که با توجه به اهداف پژوهش، تدوین شده‌اند. این فرضیه‌ها عبارتند از:

فرضیه نخست: آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) باعث افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم در دانشجویان می‌شود.

فرضیه دوم: آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) باعث افزایش مؤلفه‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی در دانشجویان می‌شود.

۱-۲. آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) بر خرده مقیاس انگیزه درونی، اثر مثبت و معنی‌دار دارد.

۲-۱. آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) بر خرده مقیاس انگیزه بیرونی، اثر مثبت و معنی‌دار دارد.

ابزار گردآوری داده‌ها

پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت تحصیلی: پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت تحصیلی (Vallerend, Pelletier, Blais, Briere, Senecal, & Vallieres, 1992) شامل سه خرده مقیاس انگیزه درونی (۱۲ ماده)، انگیزه بیرونی (۱۲ ماده) و بی‌انگیزگی (۴ ماده) است که در مجموع این پرسش‌نامه دارای ۲۸ ماده می‌باشد و نمره‌گذاری آن در یک مقیاس ۷ درجه‌ای انجام می‌شود که در این پژوهش فقط از دو خرده مقیاس انگیزه درونی و انگیزه بیرونی (مجموعاً ۲۴ ماده) استفاده شد. (Vallerend & Et al, 1992) روایی پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت تحصیلی را روی دانش آموزان دبیرستانی و نیز دانشجویان کانادایی، از راه تحلیل عوامل اکتشافی مورد بررسی قرار دادند که روایی آن مناسب ارزیابی شده است. هم‌چنین، آن‌ها پایایی کلی پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های انگیزه درونی، انگیزه بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۸۴، ۰/۸۵ گزارش کردند. افزون بر این، (Kavosyan, Kadivar, Shahrarai, Shikhifini, & Farzad, 2009) روایی این

پرسش‌نامه را روی ۳۹۳۵ دانش دبیرستانی دختر و پسر مثبت ارزیابی کرده‌اند و تحلیل عاملی تأییدی خود را دارای برازش خوبی دانسته‌اند. هم‌چنین، (Bahrani, 2009) پایایی این پرسش‌نامه را به روش بازآزمایی ۰/۷۳ بررسی کرد. در این پژوهش برای تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت تحصیلی از یک نمونه ۱۸۸ نفره از دانشجو معلمان مرکز آموزش عالی امام جعفر صادق (ع) استفاده شد. پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و از روش تنصیف ۰/۷۴ بدست آمد. افزون بر این، نتایج تحلیل عاملی نشان داد که بیش‌تر ماده‌ها به جز ماده‌های ۱، ۴، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۲۰ و ۲۲، بار عاملی معنی‌دار بالای ۰/۳ داشتند. گفتنی است که ماده‌های مذکور از مقیاس حذف و در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار نگرفتند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۱ آمده است که با توجه به شاخص‌های موجود مناسب بودن روایی پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت تحصیلی در جامعه پژوهش، مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۱- شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت تحصیلی.

شاخص	کای	شاخص	شاخص	شاخص	شاخص	جذر میانگین
مقدار	۱/۹۱	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۰۴
نسبی ^۱	مشترک ^۲	افزایشی ^۳	لویس ^۴	تطبیقی ^۵	برازش	مربعات
					برازش توکر-	باقیمانده ^۶

پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم: برای اندازه‌گیری احساس کارآمدی تدریس از نسخه‌ی کوتاه (با ۱۲ گویه) مقیاس (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001) استفاده شد. این پرسش‌نامه بر مبنای لیکرت ۵ درجه‌ای تنظیم شده است. آن‌ها برای بررسی روایی سازه، با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی، معلوم ساختند که این خرده مقیاس‌ها با توان بالا و با برازش کامل، متغیر احساس کارآمدی معلم را اندازه‌گیری می‌کنند. هم‌چنین، آنها پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۴ گزارش کردند (Hosainchari, Samavi & Mohmadi, 2010). در یک نمونه ۲۵۲ نفری از معلمان دوره‌های ابتدایی و متوسطه (۱۲۸ زن و ۱۲۴ مرد) روایی این پرسش‌نامه را از روش تحلیل عاملی تأییدی، خوب گزارش کردند. هم‌چنین، (Zainabadi & Rezaeivarmazyar, 2013) ضریب پایایی کل این پرسش‌نامه را ۰/۸۹ گزارش

¹ - CIMIN / DF

² - GFI

³ - IFI

⁴ - TLI

⁵ - CFI

⁶ -RMSEA

کردند. در این پژوهش پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ $0/786$ و از روش تنصیف $0/74$ بدست آمده است. روایی پرسش‌نامه از راه تحلیل عاملی تأییدی، مورد تأیید است که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم.

شاخص	کای اسکویر	شاخص	شاخص	شاخص	شاخص	جذر میانگین
نسبی	برازش	برازش	برازش توکر-	برازش	برازش	مربعات
مشترک	افزایشی	لوپس	تطبیقی	باقیمانده		
مقدار	۱/۲۱	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۰۳

روی هم رفته، روایی پرسش‌نامه از راه تحلیل عاملی تأییدی، با توجه به شاخص‌های برازندگی، مورد تأیید قرار گرفت که در مدل جدید ماده‌های ۱، ۲، ۴ و ۱۰ از پرسش‌نامه به دلیل بار عاملی استاندارد پایین، در این جامعه آماری مورد تأیید قرار نگرفت و در نتیجه حذف شد.

روش پژوهش

طرح پژوهش: در این پژوهش با توجه به موضوع پژوهش و بر اساس اهداف طراحی شده، از طرح پژوهش گروه آزمایش و گواه با پیش آزمون و پس آزمون^۱، استفاده شد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه این پژوهش، دانشجو معلمان پسر دانشگاه فرهنگیان، مرکز آموزش عالی امام جعفر صادق (ع) شهر بهبهان می‌باشد. از این تعداد دانشجو، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۵۰ دانشجو انتخاب و بصورت تصادفی ساده به دو گروه ۲۵ نفری به عنوان گروه آزمایشی و گروه گواه تقسیم شدند و گروه آزمایشی مورد آموزش قرار گرفتند.

شیوه مداخله: مداخله آموزشی شامل آموزش توانش‌های هوش موفق بر اساس مدل (Sternberg & Grigorenko, 2007) بود که این بسته آموزشی، با هدف آموزش توانش‌های هوش موفق، برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه و دانشجویان دانشگاه، دارای سه مبحث کلی درباره مهارت‌های تحلیلی، خلاق و عملی است. در این بسته آموزشی، هر مبحث شامل تعدادی درس (جلسه آموزشی) می‌باشد که خلاصه جلسات در زیر آمده است.

¹ - The pretest-posttest control group design

جلسه نخست تا هفتم: آموزش توانش تحلیلی شامل تشخیص مسایل، شناخت منابع، سازماندهی اطلاعات، انتخاب راه حل، نظارت و ارزیابی.

جلسه هشتم تا چهاردهم: آموزش توانش خلاق شامل طرح دوباره مسئله، زیر سؤال بردن روش‌ها، ارایه کار خلاق و قدرت دفاع از آن، برانگیختن ایده‌ها، چند بعدی نگریستن، سازماندهی ایده‌ها و زیر سؤال بردن موقعیت.

جلسه پانزدهم تا بیست و دوم: آموزش توانش عملی شامل مهارت‌های برانگیختن خود، کنترل کردن تکانه‌ها، استقامت کردن-استقامت نکردن، بکار بردن توانایی‌های درست، عمل کردن روی یک طرح، تمرکز بر نتیجه پایانی، مدیریت مشکلات شخصی، تعیین مسؤلیت و کنترل دلسوزی برای خود.

یافته‌ها

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از تحلیل کوواریانس چند متغیره^۱ استفاده شد. برای اطمینان از این که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیر بنایی تحلیل مانکوا برای بررسی فرضیه نخست و دوم، را رعایت می‌کنند، به بررسی آن‌ها پرداخته شد. بدین منظور، مفروضه همگنی واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای رعایت پیش‌فرض تساوی واریانس متغیرهای پژوهش از آزمون لوین^۲ استفاده شده است که نتیجه آن در جدول ۳ ارایه شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض تساوی واریانس‌ها.

متغیر	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معنی داری (P)
انگیزه پیشرفت تحصیلی	۲/۶۷	۱	۴۵	۰/۱۱
خودکارآمدی معلم	۰/۲۹	۱	۴۵	۰/۵۹

شاخص باکس از طریق آزمون باکس در سطح ۰/۳۵ معنادار نبود. بنابراین، پیش فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس برای اجرای مانکوا رعایت شده است. هم‌چنین، مفروضه همگنی شیب رگرسیون نیز مراعات شده بود. در جدول ۴ یافته‌های مربوط به فرضیه‌های اصلی پژوهش (اثر بخشی آموزش هوش موفق بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم در دانشجویان) ارایه شده است.

¹ - Multivariate Analysis of Covariate

² - Levene

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم.

نام آزمون	مقدار	df فرضیه	df خطا	F	سطح معنی‌داری (P)	توان آماری
آزمون اثر پیلایی	۰/۲۰	۲	۴۲	۵/۲۴	۰/۰۰۹	۰/۲
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۸۰	۲	۴۲	۵/۲۴	۰/۰۰۹	۰/۲
آزمون اثر هنتلینگ	۰/۲۵	۲	۴۲	۵/۲۴	۰/۰۰۹	۰/۲
آزمون بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۲۵	۲	۴۲	۵/۲۴	۰/۰۰۹	۰/۲

همان گونه که در جدول ۴ مشخص است، سطوح معنی‌داری همه آزمون‌ها، بیانگر آن هستند که بین گروه‌های آزمایشی و گواه، حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم) تفاوتی معنی‌دار ($p < ۰/۰۰۹$ و $F = ۵/۲۴۵$) وجود دارد. برای پی بردن به این تفاوت، یک تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا روی متغیرهای مورد مطالعه انجام گرفت که نتایج بدست آمده در جدول ۵ ارایه شده است.

جدول ۵- نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا روی انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی معلم.

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری (P)	توان آماری
انگیزه پیشرفت تحصیلی	۹۲/۵۶	۱	۹۲/۵۶	۴/۸۱	۰/۰۴	۰/۱۱
خودکارآمدی معلم	۱۲۳/۶۰	۱	۱۲۳/۶۰	۸/۸۷	۰/۰۰۵	۰/۱۷

همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود بین گروه آزمایشی و گواه از لحاظ متغیر انگیزه پیشرفت تحصیلی تفاوتی معنی‌دار ($p < ۰/۰۴$ و $F = ۴/۸۱$) وجود دارد. بنابراین، فرضیه نخست مبنی بر این که آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) باعث افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌شود؛ مورد تأیید قرار می‌گیرد. هم‌چنین، بین گروه آزمایشی و گواه از لحاظ متغیر خودکارآمدی معلم تفاوتی معنادار ($p < ۰/۰۰۵$ و $F = ۸/۸۷$) وجود دارد. بنابراین، فرضیه مبنی بر اینکه آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) باعث افزایش خودکارآمدی معلم در دانشجویان می‌شود؛ مورد تأیید قرار می‌گیرد. برای آزمون فرضیه دوم و خرده مقیاس‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی از تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد. پس از بررسی و تأیید پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس چند متغیره، تحلیل کوواریانس انجام شد که نتایج آن در جداول ۶ و ۷ آمده است.

جدول ۶- نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری خرده مقیاس‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی.

نام آزمون	مقدار	df فرضیه	df خطا	F	سطح معنی‌داری (P)	توان آماری
آزمون اثر پیلایی	۰/۲۱	۳	۴۰	۳/۵۴	۰/۰۲	۰/۲۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۷۹	۳	۴۰	۳/۵۴	۰/۰۲	۰/۲۱
آزمون اثر هتلینگ	۰/۲۶	۳	۴۰	۳/۵۴	۰/۰۲	۰/۲۱
آزمون بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۲۶	۳	۴۰	۳/۵۴	۰/۰۲	۰/۲۱

همان‌گونه که در جدول ۶ مشخص است، سطوح معنی‌داری همه آزمون‌ها، بیانگر آن هستند که بین گروه‌های آزمایشی و گواه، حداقل از لحاظ یکی از خرده مقیاس‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی تفاوتی معنی‌دار ($p < ۰/۰۲$ و $F = ۳/۵۴$) وجود دارد. برای پی بردن به این تفاوت، یک تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا روی خرده مقیاس‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی انجام گرفت که نتایج بدست آمده در جدول ۷ ارایه شده است.

جدول ۷- نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا بر روی خرده مقیاس‌های انگیزه پیشرفت تحصیلی.

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری (P)	توان آماری
انگیزه درونی	۲۶۷/۹۴	۱	۲۶۷/۹۴	۵/۷۹	۰/۰۲	۰/۱۲
انگیزه بیرونی	۳۱/۷۱	۱	۳۱/۷۱	۱/۲۴	۰/۲۷	۰/۰۳

همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود بین گروه گواه و آزمایشی از لحاظ خرده مقیاس انگیزه درونی تفاوتی معنادار ($p < ۰/۰۲$ و $F = ۵/۷۹$) وجود دارد. بنابراین، فرضیه ۱-۲ مبنی بر این‌که آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) بر خرده مقیاس انگیزه درونی، اثر مثبت و معنی‌دار دارد؛ مورد تأیید قرار می‌گیرد. هم‌چنین، بین گروه آزمایشی و گواه از لحاظ خرده مقیاس انگیزه بیرونی تفاوت معنی‌داری ($p < ۰/۲۷$ و $F = ۱/۲۴$) وجود ندارد. بنابراین، فرضیه ۲-۲ مبنی بر این‌که آموزش مؤلفه‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) بر خرده مقیاس انگیزه بیرونی، اثر مثبت و معنی‌دار دارد؛ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

نظام‌های تعلیم و تربیت به طور فزاینده‌ای به توانایی‌های حافظه و تا حدود کمی توانایی‌های تحلیلی گرایش و توجه دارند و توانایی‌های خلاق و عملی فراگیران را تا حدود زیادی نادیده می‌گیرند و در نتیجه نمی‌توانند از توانایی بیشینه دانشجویان بهره ببرند. بهترین روش برای رسیدن به این هدف مهم و اساسی، ایجاد دامنه وسیعی از مهارت‌هاست؛ به گونه‌ای که دانشجویان امکان رقابت با الگوهای متفاوتی از توانایی را با دیگر دانشجویان داشته باشند، توانایی‌های مهم و برجسته خود را کشف کنند و بر آن‌ها تسلط یابند. در حقیقت، این امکان را می‌توان از طریق آموزش مؤلفه‌های هوش موفق و پرورش توانایی‌های سه‌گانه تحلیلی، خلاق و عملی در فراگیران ایجاد کرد (Sternberg, Jarvin & Grigorenko, 2009).

تأثیر آموزش هوش موفق بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و مؤلفه‌های آن

انگیزه پیشرفت تحصیلی به تمایل درونی فرد برای کسب، هدایت و نگهداری یادگیری اشاره دارد. به بیان دیگر، انگیزه پیشرفت تحصیلی یک نیروی درونی است که یادگیرنده را به ارزیابی همه جانبه عملکرد خود با توجه به معیارهای خاص، تلاش برای موفقیت و برخورداری از لذتی که از انجام تکلیف همراه است، سوق می‌دهد (Bahrani, 1993). انگیزه پیشرفت تحصیلی دانشجویان معلمان می‌تواند متأثر از عوامل متفاوتی باشد که شناخت آن‌ها می‌تواند در بهبود انگیزه پیشرفت تحصیلی مؤثر باشد. هر چه انگیزه فرد برای دانستن، آموختن و تحصیل بیش‌تر باشد، فعالیت و رنج و زحمت بیش‌تری برای رسیدن به هدف نهایی متحمل خواهد شد. وقتی فرد از انگیزه پیشرفت تحصیلی بالایی برخوردار باشد، به تکالیف درسی به خوبی توجه می‌کند، تکالیف درسی را جدی می‌گیرد و افزون بر آن، سعی می‌کند آگاهی‌هایی بیش از آنچه در کلاس درس به او می‌آموزند، یاد بگیرد. همچنین، برای یادگیری بهتر، مهارت‌های لازم و راهکارهای مناسب را جستجو می‌کند. روشن است که موفقیت در یادگیری نیز سبب احساس توانمندی بیش‌تر و افزایش علاقه به موضوع یادگیری می‌شود لذا آموزش هوش موفق، در انگیزه پیشرفت تحصیلی مؤثر است (Grigorenko, Jarvin & Sternberg, 2002). آموزش هوش موفق باعث رشد توانش‌های خلاق و عملی در کنار توانش تحلیلی می‌شود. توجه به توانش عملی و خلاق در فرآیند تحصیل، باعث یک تحول و شکوفایی برای کسانی خواهد شد که از نظر عملیاتی و خلاقیت توان بالایی دارند.

همچنین، در تبیین این یافته باید به گرایش زیاد نظام‌های آموزش و پرورش به توانایی‌های حافظه مدار و تحلیلی اشاره کرد که توانایی‌های خلاق و عملی فراگیران را تا حدود زیادی نادیده می‌گیرند و در نتیجه فراگیرانی که دارای توانش مناسبی در تفکر خلاق و عملی هستند نمی‌توانند

از توانایی بیشینه خود بهره ببرند و این مسئله می‌تواند انگیزه آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بهترین روش برای رسیدن به این هدف مهم و اساسی، یعنی افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی، ایجاد دامنه وسیعی از مهارت‌هاست؛ به طوری که دانشجویان امکان رقابت با الگوهای متفاوتی از توانایی را با دیگر دانشجویان داشته باشند؛ توانایی‌های مهم و برجسته خود را کشف کنند و بر آن‌ها تسلط یابند. در حقیقت، این امکان را می‌توان از راه آموزش مؤلفه‌های هوش موفق و پرورش توانایی‌های سه‌گانه تحلیلی، خلاق و عملی در فراگیران ایجاد کرد (Sternberg, Jarvin & Grigorenko, 2009). به نظر می‌رسد فرآیندهای آموزشی کنونی دانشگاه‌ها به ویژه در حیطه علوم انسانی، توانایی‌های عملی و خلاقانه فراگیران را رشد نمی‌دهد و حتی در زمینه توانایی‌های تحلیلی نیز به سطوح بالای شناختی توجه چندانی نمی‌کند. از سوی دیگر، بالا بردن تحمل ابهام در دانشجویان باعث افزایش انگیزه و درگیری تحصیلی در دانشجویان می‌شود (Shateryan Mohamdi, Alizade, & Nikokar, 2014) و آموزش هوش موفق باعث افزایش تحمل ابهام در دانشجویان می‌شود (Babaei, Maktabi, 2014). بنابراین، با آموزش هوش موفق به دانشجویان می‌تواند انگیزه تحصیلی آنان را بهبود بخشید.

انگیزه درونی به انگیزه‌ای اشاره دارد که افراد را به صورت خودجوش و درونی به انجام تکلیف خاصی وا می‌دارد و سوای از پاداش‌های بیرونی، انجام خود تکلیف برای فرد ارزشمند و رضایت بخش است. با آموزش مؤلفه‌های هوش موفق، یعنی توانش‌های تحلیلی، خلاق و عملی می‌توان توانایی‌های عملی و خلاقانه فراگیران را در کنار توانایی تحلیلی مورد توجه نظام آموزشی ارتقا داد و در نتیجه انگیزه پیشرفت تحصیلی فراگیران را بهبود بخشید. توجه به توانش عملی و خلاق در فرایند تحصیل، باعث یک تحول و شکوفایی برای کسانی خواهد شد که از نظر عملیاتی و خلاقیت توان بالایی دارند. در حقیقت آموزش هوش موفق، هر یک از توانش‌های سه‌گانه را تقویت و به فرد در شناسایی نقاط قوت و ضعف خود کمک می‌کند در نتیجه باعث افزایش خودکارآمدی و در نهایت افزایش انگیزه درونی تحصیلی می‌شود. تقویت نوع نگاه نقادانه (تحلیلی) نیز می‌تواند بر انگیزه درونی پیشرفت تحصیلی افراد تأثیرگذار باشد و باعث افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی شود. آموزش توانمندی تحلیلی و رشد تفکر انتقادی امکان تجزیه و تحلیل، مقایسه و ارزشیابی را در دانشجو معلمان برای موقعیت‌های آموزشی، پرورش می‌دهد و باعث رشد تفکر نقادانه که از ملزومات صلاحیت حرفه معلمی است؛ می‌شود (Babaei, Maktabi, Behrozi, & Atashafroz, 2016). از سوی دیگر، مؤلفه‌های هوش موفق می‌تواند موجب افزایش خودکارآمدی افراد شود (Chan, 2007). افزایش خودکارآمدی در افراد نیز باعث افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی خواهد شد (Rohi, Bathaei, Shouribigdeli, Badele, & Rahmani, 2012). بنابراین، نوع نگاه نقادانه از یک

سو و افزایش خودکارآمدی از سوی دیگر توانسته است بر انگیزه درونی تحصیلی افراد تأثیرگذار باشد.

با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش هوش موفق می‌تواند انگیزه پیشرفت تحصیلی و هم‌چنین، انگیزه درونی تحصیلی را بهبود بخشد، ولی نمی‌تواند بر ارتقای انگیزه بیرونی تحصیلی تأثیری بسزا داشته باشد. نتیجه اخیر با نتیجه پژوهش (Sharbafzade & Abedi, 2014) مطابقت ندارد. انگیزش بیرونی به انگیزه‌های اشاره دارد که افراد را به خاطر پاداش‌ها و تقویت‌های بیرونی مجبور به انجام تکلیف می‌نماید. انگیزه بیرونی هنگامی است که افراد به صورت بیرونی برانگیخته می‌شوند و برای بدست آوردن چیز دیگری به غیر از لذت خود عمل یا تکلیف، فعالیت می‌کنند. به نظر می‌رسد تأثیر نداشتن آموزش مؤلفه‌های هوش موفق بر انگیزه بیرونی تحصیلی به شرایط موجود جامعه ایران مربوط باشد چرا که وضعیت اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی جامعه ایران به گونه‌ای است که دانشجو معلمان به دلیل تضمین آینده شغلی، دغدغه مهم‌ترین عامل انگیزشی بیرونی را ندارند و یا این‌که مقدار انگیزه بیرونی در دو گروه آزمایشی و گواه آنقدر بالا است که آموزش هوش موفق نتوانسته است برای بهبود آن فرصتی بیابد.

تأثیر آموزش هوش موفق بر خودکارآمدی معلم

(Bandura, 1997) خودکارآمدی معلم را قضاوت‌های او از توانایی‌ها و قابلیت‌هایش برای دستیابی به پیامدهای بهینه، در مورد یادگیری و درگیر کردن دانش‌آموزان در فعالیتهای تحصیلی تعریف می‌کند و آن را شکلی از خودکارآمدی در نظر می‌گیرد. خودکارآمدی معلم به نگاه مثبت و منفی دانشجو معلم به توانمندی خود در اجرای راهبردهای آموزشی، مدیریت کلاس درس و درگیر کردن دانش‌آموزان با مباحث درسی برمی‌گردد. بر اساس نظریه خودکارآمدی، افرادی که در مورد توانایی‌های خود باورهای مثبت قوی دارند، در مقایسه با افرادی که به توانایی‌های خود تردید دارند، در انجام تکالیف، کوشش و پافشاری بیش‌تری نشان می‌دهند و در نهایت، عملکرد آن‌ها نیز در انجام تکالیف بهتر خواهد بود (Bandura, 1997 & Marat, 2005). در این میان، باورهای یک معلم به توانمندی‌های خود، می‌تواند برای تأثیرگذاری کاری او مفید باشد. بر اساس نتایج این پژوهش، آموزش هوش موفق باعث افزایش خودکارآمدی معلم در دانشجو معلمان می‌شود. معلمانی که از باور کارآمدی تدریس پایین‌تری برخوردارند، اغلب در درگیر کردن دانش‌آموزان به یادگیری ناتوان هستند، کم‌تر به دنبال مطالب و کتاب‌های مفید برای یادگیری دانش‌آموزان می‌روند و نیز در مواقعی که یادگیری با مشکل روبه‌رو می‌شود خود را کنار کشیده و پایداری نشان نمی‌دهند؛ این در حالی است که معلمان با احساس کارآمدی بالا، بیش‌تر به دنبال مطالب تازه برای آموزش می‌روند و

سعی می‌کنند از راههای گوناگون، یادگیری دانش‌آموزان‌شان را افزایش دهند (Deemer, 2004). به نظر می‌رسد آموزش توانش‌های تحلیلی و خلاق و عملی هوش موفق، دانشجو معلمان را به این باور مهم می‌رساند که می‌توانند از عهده کاری که از آن‌ها خواسته شده است برآیند. آموزش حل مسئله، که از روش‌های آموزش هوش موفق است، می‌تواند قدرت تصمیم‌گیری و حل مسایل مهم را در حرفه معلمی ساده‌تر کند و باعث افزایش خود تنظیمی و در نتیجه منجر به سازگاری و ارتقای شایستگی اجتماعی در افراد شود (Shokohiyekta & Zamani, 2012). کلاس درس یک موقعیت پویا است که هر لحظه آستان حوادثی خاص و پیش‌بینی ناپذیر است؛ معلمی که روش حل مسئله را آموزش دیده باشد، به این باور خواهد رسید که در موقعیت‌های حساس و مهم می‌تواند از عهده تصمیم‌گیری در راستای حل مشکل یا مسئله به گونه‌ای شایسته برآید. آموزش حل مسئله، به عنوان یکی از مهارت‌های هوش موفق، به افراد در گسترش فضای حمایت‌گرایانه در زمینه‌های مادی و معنوی موثر است و در نتیجه احساس خود ارزشمندی و خودکارآمدی را در افراد افزایش می‌دهد (Chenari & Yosefi, 2014).

هم‌چنین، رساندن دانشجو معلمان به سطحی از تفکر خلاق، آن‌ها را برای ایده‌پردازی در حل مسایل کلاسی و شغلی آماده نگه می‌دارد تا در زمان لازم به این مهم اقدام کنند. افزون بر این، ارتقا توانش عملی دانشجو معلمان، چگونه عمل کردن و درست عمل کردن را به آن‌ها گوشزد می‌کند تا نگرش آن‌ها را در مدیریت و کنترل کلاس‌های واقعی، مثبت سازد. ترکیب سه توانش تحلیلی، خلاق و عملی، دانشجو معلم را بر این مسئله تحریض خواهد کرد تا از فرصت بدست آمده نهایت استفاده کند و از فرآیندهایی مثل اقدام پژوهی در آینده بهره‌بردار شود تا بتواند مسایل احتمالی پیش‌آمده در سر کلاس درس را به خوبی مرتفع نماید. (Chan, 2008) به بررسی ارتباط مؤلفه‌های هوش موفق و خودکارآمدی پرداخت و به نتایجی مبنی بر این‌که که خودکارآمدی با توانایی‌های سه بعدی هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) ارتباط دارد، رسید اما توانایی عملی هوش موفق بیش‌ترین سهم را در این پیش‌بینی دارا بود. طبیعی به نظر می‌رسد اگر دانشجو معلم به مهارت‌های عملی مسلط شود و مهارت‌های مربوط به توانش عملی را خوب فرا بگیرد، این باور در او تقویت می‌شود که در عملی کردن آنچه درست تشخیص داده است، ناتوان نیست و با تلاش می‌تواند آن را انجام دهد.

جامعه این پژوهش دانشجو معلمان پسر مرکز آموزش عالی امام جعفر صادق (ع) شهر بهبهان است لذا نتایج این پژوهش قابل تعمیم به دانشجو معلمان دختر نیست. محدودیت دیگر پژوهش، تکرار در سنجش است. از آن جایی که در این پژوهش دو بار سنجش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) انجام شد، نتایج پژوهش قابل تعمیم به گروه‌هایی که فقط یک بار مورد سنجش قرار می‌گیرند، نمی‌باشد.

رشد توانش‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی)، از جمله هدف‌های میانی آموزش و پرورش است، تدریس بر اساس این رویکرد در دانشگاه‌های کشور، روندی نوین در زمینه آموزش و یادگیری دانشجویان آغاز می‌کند و نوع نگاه تازه‌ای را برای دانشجویان نسبت به مسایل پیرامون باز می‌گذارد. به بیان دیگر، سه مرحله طراحی، اجرا و ارزشیابی دانشجویان که از مراحل اصلی تدریس اساتید دانشگاه است، باید منبعث از مؤلفه‌های هوش موفق باشد تا همه دانشجویان با هر نوع توانایی در کلاس‌های درسی فعال باشند و در نتیجه زمینه ارتقا انگیزه درونی دانشجویان را در امر تحصیلات دانشگاهی فراهم کند. بدین منظور، متولیان امر ضمن تشویق اساتید به اجرای این رویکرد نوین در آموزش باید با برگزاری کارگاه‌های متعدد اساتید دانشگاه را با این فرآیند آشنا کنند.

با توجه به نتایج بدست آمده و بر خلاف دیدگاه‌هایی که اکتسابی بودن هوش را زیر سؤال می‌برند و آن را قابل آموزش نمی‌دانند، می‌توان از آموزش هوش در نظام آموزش عالی و نظام تربیت معلم سود جست و با طراحی آموزشی مناسب، فراگیران را برای یک زندگی بهتر با توجه به شرایط خاصی که دارند، سوق داد. هوش موفق تعبیری مختصر از هوش انسان موفق است و این موفقیت هدف اصلی نظام‌های آموزشی است که با گسترش این دیدگاه از هوش بتوانیم به موفقیتی بیش‌تر نایل شویم.

References

- Babaei, A., Maktabi, G., Behrozi, N., & Atashafroz, A. (2016). The impact of successful intelligence on students' critical thinking and tolerance of ambiguity. *Journal of Fundamentals Of Mental Health* 18, Special to the 3rd International Conference on Psychology and Educational Sciences., 380-387.
- Bahrani, M. (2009). The Study validity and reliability of Harter academic motivation scale. *Journal of Psychological studies*, 5(1), 112-126.
- Bahrani, M. (1993). Study of the relationship between academic motivation and group study habits of high school students in Shiraz., dissertation M E Faculty of Education Sciences and Psychology, Shiraz University.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and function, *Educational Psychologist* 28(2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and company.
- Chan, D. W. (2007). Burnout, Self-efficacy, and Successful Intelligence among Chinese Prospective and In-service School Teachers in Hong Kong, *Educational Psychology*, 27(1), 33 - 49.
- Chan, D. W. (2008). Teacher self-efficacy and successful intelligence among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 28(7), 735-746.

- Chenari, S., & Yosefi, F. (2014). The dimensions of adolescent self-efficacy in different species of the family in the tissue process model and family content. *Journal of Psychological Methods and Models*, 5(18), 1-24.
- Deemer, S. A. (2004). Classroom goal orientation in high school classrooms: revealing links between teacher beliefs and classroom environments. *Educational Research*, 46 (1), 73-90.
- Hosainchari, M., Samavi, S., & Mohmadi, M. (2010). Study of psychometric indices of teacher self-efficacy questionnaire. *Journal of Education and Learning studies*, 2(59), 1118-1128.
- Grigorenko, E. L., Jarvin, L., & Sternberg, R. J. (2002). School-based tests of the triarchic theory of intelligence: Three settings, three samples, three syllabi. *Contemporary educational psychology*, 27, 167-208.
- Kavosyan, G., Kadivar, P., Shahrarai, M., Shikhifini, A., & Farzad, V. (2009). Standardization of Valerand's Motivation Scale. *Journal of Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz*, 5(4), 103-130.
- Marat, D. (2005). Assessing self-efficacy of diverse students from secondary schools in Auckland: implications for academic achievement, *Journal of educational research*, 15 (1), 37-68.
- Moreno, R. (2012). *Educational psychology*. 13 th, American: John Wiley and Sons, Inc.
- Qorbani, R., & Khormaei, F. (2016). Explaining Wisdom on the basis of Successful Intelligence and Coping Self Efficacy. *Journal of Developmental Psychology*, 13(49), 43-55.
- Rezaei, L., Ahadi, H., & Asanzade, H. (2015). Provide a causal model for motivating progress based on the dimensions of the learning model with Mediator of self-Efficacy. *Journal of Psychological Methods and Models*, 6(20), 24-34.
- Rohi, G., Bathaei, H., Shouribigdeli, A., Badele, M., & Rahmani, H. (2012). The relationship between self-efficacy and academic motivation among a group of medical students. *Journal of Medical Education Research and Development Center*, 8(1), 45-51.
- Saif, A. (2015). *New Educational Psychology*. 7th Edit, Tehran: Doran press.
- Sarami, G., Farzad, V., & Negahban Salami, M. (2013). The Role Of Successful Intelligence Teaching On Academic Self-Efficacy. *Journal of Behavioral Sciences in Asia*, 6(3), 48-59.
- Sharbafzade, A., & Abedi, A. (2014). Impact of the Program of Training Successful Intelligence on the Intrinsic and Extrinsic Educational Motivation of the High School Female Students of Isfahan. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, 3(10), 741-746. Available online at <http://www.isicenter.org>.

- Sharbaf Zadeh, A., Abedi, A., Yousefi, Z., & Aghababaei, S. (2014). The Effect of Successful Intelligence Training Program on Academic Motivation and Academic Engagement Female High School Students. *International Journal of Psychological Studies*, 6(3), 425-440.
- Shateryan Mohamdi, F., Alizade, F., & Nikokar, A. (2014). The Efficiency of tolerance of ambiguity on meta-cognition believes and academic engagement among college students. *Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 1(1), 31-47.
- Shokohiyekta, M., & Zamani, N. (2012). Educational applications of interpersonal problem solving program in reducing the problem behaviors of late students. *Journal of Psychological Methods and Models*, 2(8), 55-71.
- Stemler, S., Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., Jarvin, L., & Sharpes, D. K. (2009). Using the theory of successful intelligence as a framework for developing assessments in AP Physics. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 195-209.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence: To Increase Student Learning And Achievement*, Crown press, a sage publications company.
- Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (2009). *Teaching for Wisdom, Intelligence, Creativity and Success*. Crown press, a sage publications company.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Vallerend, R. j., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic and motivation in education. *Journal of Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Yenice, N. (2009). Search of science teachers' efficacy and self-efficacy levels relating to science teaching for some variables. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 1 , 1062-1067.
- Zainabadi, H., & Rezaeivarmazyar, M. (2013). Investigating the Role of Teacher's Attitudes on Students' Academic Achievement: A new look at the scientific role of an exogenous latent variable and an endogenous latent variable. *Journal of Occupational and Organizational Counseling*, 5(15); 129-148.

