

## مدل پردازی رابطه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم با انگیزش درونی دانش‌آموزان با میانجی‌گری راهبردهای شناختی و فراشناختی

سمیه نخعی<sup>۱</sup>، مجتبی امیری‌مجد<sup>۲\*</sup>، علیرضا محمدی‌آریا<sup>۳</sup>، محمود شیرازی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ابهر، ایران

۳. استادیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران

۴. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۶/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۲۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** انگیزش مهم‌ترین شرط یادگیری است. انگیزش فراگیران برای کارایی و اثربخشی فعالیت‌های یاددهی و یادگیری اهمیت زیادی دارد. با توجه به این مطلب هدف پژوهش حاضر مدل پردازی رابطه انگیزش درونی دانش‌آموزان با ویژگی‌های جمعیت‌شناسی معلم با میانجی‌گری راهبردهای شناختی و فراشناختی بود.

**روش:** طرح پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر زابل ۹۶-۹۷ بود. نمونه ۳۶۸ نفر که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی (پینتریچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰) و انگیزش تحصیلی (والرند، ۱۹۹۳) پاسخ دادند. برای سنجش اطلاعات ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلمان پرسشنامه‌ای توسط پژوهشگر ساخته شده و در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و با پرسش از معلمانشان تکمیل شده است. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار ایموس انجام شده است.

**یافته‌ها:** ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم با میانجی‌گری راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش درونی تأثیر معناداری دارد. راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش درونی تأثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معناداری دارد ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج پژوهش حاضر با ارتقاء سبک‌های آموزشی از طریق تمرکز بر الگوهای معیشتی جامعه فرهنگی ما از جمله سطح درآمد، اشتغال مکمل، و سکونت، می‌توان نقش تأثیرگذاری بر الگوهای تفکر و انگیزشی دانش‌آموزان داشت.

**کلیدواژه‌ها:** انگیزش درونی، ویژگی‌های جمعیت‌شناسی، راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی

\*نویسنده مسئول: مجتبی امیری‌مجد، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ابهر، ایران

تلفن: ۰۲۴-۳۵۲۲۶۰۸۰

ایمیل: Amirimajd@abhariau.ac.ir

## مقدمه

آموزش و پرورش در هر دوره از تاریخ بشر به تبع تنوع نیازهای جوامع، اهداف خاصی را دنبال کرده است (۱). در حال حاضر تربیت یادگیرندگان که مسئولیت یادگیری خود را بپذیرند و بتوانند دست به انتخاب‌های هوشمندانه بزنند و از مهارت‌های طراحی، سازمان‌دهی، نظارت بر جریان یادگیری، تغییر و اصلاح فرایند یادگیری و اندیشه خود برخوردار باشند در اولویت قرار دارد (۲). رسیدن به این هدف نیاز به برانگیختن یادگیرندگان در فرایند یادگیری دارد. انگیزش عبارت است از یک نیروی درونی که بر اثر عوامل درونی و بیرونی در فرد ایجاد می‌شود و او را برای رسیدن به هدف و یا هدف‌هایی به حرکت درمی‌آورد (۳). انگیزه تحصیل به رفتار (برای تحصیل و یادگیری) شدت و جهت می‌بخشد و در حفظ و تداوم آن به ما کمک می‌کند. دانش‌آموزانی که از انگیزش تحصیلی و یادگیری بالایی برخوردارند، در مقایسه با سایر دانش‌آموزان، نمرات تحصیلی بهتر و موفقیت آموزشی بالایی دارند (۳ و ۴). نظریه‌های انگیزشی معاصر، انگیزش را ظرفیتی طبیعی می‌دانند که در همه دانش‌آموزان به‌طور بالقوه وجود دارد و به پرورش نیاز دارد (۴). انگیزش درونی به عنوان مکمل یکی از انگیزه‌های غریزوی مورد مطالعه است و جایگزین انگیزه تعامل بین افراد است (۵).

از لحاظ پرورشی، انگیزش هم هدف است و هم وسیله (۶). به عنوان هدف، ما از دانش‌آموزان و دانشجویان می‌خواهیم نسبت به موضوعات علمی و اجتماعی علاقه کسب کنند، از این رو، تمام برنامه‌های درسی که برای آنها فعالیت‌های حوزه عاطفی در نظر گرفته شده است دارای هدف‌های انگیزشی هستند (۳ و ۵). به عنوان وسیله، انگیزش مانند آمادگی ذهنی یا رفتارهای ورودی یک پیش‌نیاز یادگیری به حساب می‌آید و تأثیر آن بر یادگیری کاملاً آشکار است. طی مطالعه‌ای درباره باورهای خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت نشان داد که جرئت دانش‌آموزان در نوشتن تحت تأثیر انگیزش نوشتن و پیامدهای گوناگون ناشی

از آن در مدرسه است (۷). به نظر می‌رسد اگر یادگیرندگان به عنوان عناصر اصلی در احیاء نظام‌های آموزشی به حساب نیایند، آموزش و پرورش نمی‌تواند با نیازهای آینده جوامع همگام شود (۵). به عبارتی آموزش و پرورش باید در جهت تربیت یادگیرندگان اقدام کند که مسئولیت یادگیری خود را بپذیرند؛ یادگیرندگان خودنظم‌جویی که بر جریان یادگیری خود نظارت داشته باشند (۸). نظریه‌ها و پژوهش‌های شناختی، در تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی بر این موضوع تأکید دارند که دانش‌آموزان هنگام اکتساب، ذخیره، و یادآوری اطلاعات از راهبردهای شناختی استفاده می‌کنند و نقش متغیرهای انگیزشی را نادیده می‌گیرند (۸ و ۹) در حالی که آموزش و به‌کارگیری راهبردهای شناختی نیز می‌توانند متغیرهای انگیزشی را تحت تأثیر قرار دهد (۱۰).

راهبردهای شناختی از راهبردهای مهمی است که در حافظه صورت می‌گیرد. این فرآیند از مرحله برداشت حسی آغاز می‌شود و تا بازیابی اطلاعات از حافظه بلندمدت ادامه دارد (۱۱). این راهبردها به سه دسته تکرار و مرور، گسترش (بسط)، و سازمان‌دهی تقسیم می‌شوند (۱۲). رستمی و علی آبادی (۱۳) در پژوهش خود نشان دادند که راهبردهای شناختی نقش معناداری در انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی فراگیران دارند. فراشناخت نقش اساسی را در یادگیری موفقیت‌آمیز ایفا می‌کند. به‌منظور بررسی فعالیت فراشناختی و تعیین مؤلفه‌های مؤثر فراشناخت، مطالعه یادگیری موفقیت‌آمیز دارای اهمیت است (۱۴). نتایج پژوهش باسول (۱۵) حاکی از این است که دانش فراشناختی با خودبازبینی در انجام تکالیف و مهارت‌های تنظیم‌گر و ارزشیابی رابطه دارد. به‌همین دلیل روان‌شناسان شناختی، به‌ویژه کسانی که در چهارچوب پردازش اطلاعات کار می‌کنند، عقیده دارند که فرآیندهای فراشناختی بر عملیات اجرایی، طراحی عملکرد، بازبینی، واریسی، و تنظیم رفتارها جهت حل مسئله تأثیرگذار است و دانش‌آموزانی که برای یادگیری و شایستگی انگیزه

آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش جهت‌گیری هدف دانش‌آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه گواه می‌شود. ابراهیمی و ابراهیم‌نژاد (۲۷) در پژوهشی عنوان داشتند که با افزایش تحصیلات بر میانگین نمرات خودکارآمدپنداری تدریس معلمان افزوده می‌شود و این در حالی است که افزایش تحصیلات، موجب کاهش میانگین نمرات تیسیدگی شغلی معلمان می‌شود. کورت‌رایت و همکاران (۲۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت بین توسعه فکری، انگیزه درونی، و عملکرد کلاس فقط برای دانش‌آموزان دختر وجود دارد؛ در مقابل، ارتباط منفی بین توسعه فکری، انگیزه ذاتی، و عملکرد کلاس برای دانش‌آموزان پسر وجود دارد. بالاخره استواری و عابدی (۲۹) در پژوهش خود نشان دادند که بین دختران و پسران در استفاده از راهبردهای خودتنظیمی یادگیری تفاوت معناداری وجود ندارد و در مؤلفه‌های باورهای انگیزشی، تفاوت جنسیتی مشاهده نشد.

با توجه به اینکه در کشور ما قسمت اعظم مسئولیت یاددهی - یادگیری بر عهده معلمان است و اینکه دانش‌آموز انگیزه‌چندانی جهت یادگیری دروس مدرسه‌ای ندارد از طرفی دیگر راهبردهای شناختی و فراشناختی نیز می‌تواند از تأکید معلمان توانمند نشئت گرفته باشد و همچنین در پژوهش‌های پیشین به تأثیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلمان بر انگیزش درونی دانش‌آموزان پرداخته نشده است بنابراین پژوهش حاضر قصد دارد ضمن بررسی روابط اجزا، به متغیرهای موردنظر و پیش‌بینی مدلی در جهت ارتقاء سطح انگیزش درونی دانش‌آموزان پرداخته و به این سؤال پاسخ دهد که آیا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم پیش‌بینی‌کننده انگیزش درونی دانش‌آموزان است و آیا متغیرهای میانجی راهبردهای شناختی و فراشناختی در این رابطه تأثیرگذار خواهند بود؟

درونی‌نیرومندی دارند، از فرآیندهای بسط و گسترش معنایی و سازماندهی مطالب استفاده می‌کنند (۱۶). از آنجاکه فراشناخت در فرآیند یادگیری نقش محوری را ایفا می‌کند، برای مدرس و فراگیر تکیه بر فراشناخت به این معناست که فراگیران می‌توانند یادگیری خود را به آگاه شدن از تفکر خود در حین خواندن، نوشتن، و حل مسئله ارتقا دهند (۱۷). جناآبادی (۱۷)، شکر پور و فتوتیان (۱۸)، هادسون (۱۹)، نشان دادند، مؤلفه‌ها و مهارت‌های فراشناختی در یادگیری مؤثر است. با وجود اینکه انگیزش درونی یادگیری یک عامل شخصی است اما می‌تواند تحت تأثیر عوامل بیرونی نیز قرار گیرد که یکی از این عوامل مهم ویژگی‌های معلمان است مانند برخورداری از سلامت جسمی و روانی، پابندی به ارزش و اصول انسانی و اجتماعی، برخورداری از استعدادها و قوای ذهنی، و مهارت در برقراری روابط مناسب (۲۰).

اسکندرپور و قلعه‌ای (۲۱) که در پژوهش خود نشان دادند که بین عملکرد معلمان با جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری آنها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. پورآقارودبره، طالع‌پسند و رحیمی‌پور (۲۲) در پژوهش خود نشان دادند که انگیزه تحصیلی تحت تأثیر عوامل شناختی و رفتاری قرار دارد. ضیائی و همکاران (۲۳) در پژوهش خود نشان دادند درگیری شغلی افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد و افراد بدون شغل دوم، بیشتر از افراد دارای شغل دوم بود. بین سن، جنس، سابقه کار و سطح تحصیلات با میزان درگیری شغلی رابطه معناداری نیافتند. سرسولین، نیکلین و فورد (۲۴) در پژوهش خود نشان دادند که رابطه مثبتی بین توسعه فکری، انگیزه درونی و عملکرد کلاس فقط برای دانش‌آموزان دختر وجود دارد. در پژوهشی دیگر نوروزی و امیریان‌زاده (۲۵) نشان دادند که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین انگیزش شغلی با عملکرد حرفه‌ای و همچنین خلاقیت شغلی با عملکرد حرفه‌ای وجود دارد. نیک‌پی، فرح‌بخش و یوسف‌وند (۲۶) نیز در پژوهش خود نشان دادند که اجرای

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** طرح پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. تحلیل استنباطی داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار ایموس انجام شده است. جامعه آماری دانش‌آموزان متوسطه اول شهر زابل در نیمسال تحصیلی دوم ۹۶-۹۷ به تعداد ۱۳۵۸۴ نفر بود. جهت انتخاب نمونه این پژوهش، از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. بر این اساس از بین مدارس سطح شهر زابل ۴ مدرسه استعدادهای درخشان و ۴ مدرسه آموزش عمومی به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. به‌طور کلی ۲۰ کلاس و از هر کلاس ۲۰ نفر به‌صورت تصادفی به‌عنوان نمونه، انتخاب شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. در مجموع ۴۰۰ نفر در این پژوهش شرکت داشتند که با توجه به افت نمونه و پرسشنامه‌های ناقص، تعداد پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تنها شرط ورود به پژوهش داشتن دامنه سنی بین ۱۴ و ۱۵ سال بوده و در صورت هرگونه نارضایتی از روند پژوهش امکان خروج شرکت‌کننده فراهم بوده است.

## ب) ابزار

۱. پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی<sup>۱</sup>: (راهبردهای شناختی و فراشناختی). این پرسشنامه توسط پینتریچ و دی‌گروت (۸) ساخته شده است. این پرسشنامه با ۴۷ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) تنظیم شده است. این محقق در بررسی روایی این تست با استفاده از روش تحلیل ضرایب اعتبار خرده‌مقیاس‌های خودکارآمدپنداری، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵، ۰/۸۳، ۰/۷۴ به دست آوردند. موسوی‌نژاد (۳۰) برای تعیین اعتبار عوامل بالا به ترتیب

ضرایب آلفای راهبردهای شناختی را ۰/۹۸ و خودنظم‌دهی فراشناختی را ۰/۸۴ گزارش کرد (۳۰).  
۲. پرسشنامه انگیزش تحصیلی<sup>۲</sup>: این مقیاس بر مبنای نظریه خودتعیین‌کنندگی توسط والرند و همکاران (۳۱) طراحی شده و حاوی ۲۸ سؤال پنج‌گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت (با نمره‌دهی یک تا پنج از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) است. مقیاس دارای سه مؤلفه انگیزش درونی (با ۱۲ گویه)، انگیزش بیرونی (با ۱۲ گویه)، و بی‌انگیزگی (با چهار گویه) است. بعد از تأیید روایی محتوا و بومی شدن توسط متخصصان، اعتبار آن به روش بازآزمایی به فاصله دو هفته ( $r=0/71$ ) و ثبات درونی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۸ نیز مورد تأیید قرار گرفت. این پرسشنامه در ایران نیز توسط جمشیدی با محاسبه آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۴ و توسط روحی برابر ۰/۸۵ گزارش شده است (۳۲). در پژوهشی دیگر (۳۳) اعتبار این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ برای انگیزش درونی ۰/۷۵ و برای انگیزش کلی ۰/۸۲ گزارش کردند. همچنین در پژوهش حاضر برای مؤلفه انگیزش درونی اعتبار این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و ضریب اعتبار ترکیبی ۰/۹۱ به‌دست آمده است.

۳. پرسشنامه پژوهشگر ساخته: شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم شامل سن، سنوات تدریس، جنسیت، وضعیت دو شغله بودن، و نوع استخدام آنها در اختیار دانش‌آموزان قرار داده شد تا با کمک معلمان آنها کامل شود.  
۵) شیوه اجرا: قبل از اجرای این پژوهش، مجوزهای لازم برای حضور در مدارس و اجرای پرسشنامه‌ها از آموزش و پرورش شهر زابل دریافت شد و از والدین و معلمان تمام شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات خصوصی آنها محفوظ می‌ماند و اطلاعات به صورت کمی و جمعی گزارش خواهد شد.

2. Academic motivation scale (AMS-HS 28)

1. Motivated strategies for learning questionnaire

## یافته‌ها

انگیزش درونی و راهبردهای یادگیری دانش‌آموزان در

جدول ۱ ارائه شده است.

مقادیر شاخص‌های توصیفی برای متغیرهای مربوط به

جدول ۱: مقادیر شاخص‌های توصیفی راهبردهای یادگیری و انگیزش درونی دانش‌آموزان

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
شناختی	۲۲۸/۳	۸۳/۰۷	۰/۵۸	۰/۸۸
فراشناختی	۱۹۰/۵	۲۶/۵۹	۰/۴۸	-۰/۶۸
انگیزش درونی	۵۴/۳	۱۲/۱۵	۰/۹۹	۰/۶۷

پیش‌نیاز استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری وجود ارتباط معنادار بین متغیرهای پژوهش است. ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش حاضر با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۲ بررسی شده است.

با توجه به جدول ۱ میانگین راهبرد یادگیری شناختی بیشتر از راهبرد یادگیری فراشناختی است و میانگین انگیزش درونی دانش‌آموزان در حد متوسط قرار دارد.

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. راهبردهای شناختی	۱							
۲. راهبردهای فراشناختی	۰/۳۳۳**	۱						
۳. استخدام	۰/۴۱۹*	۰/۴۰۹*	۱					
۴. سنوات	۰/۴۱۱*	۰/۴۶۸*	۰/۲۱۷*	۱				
۵. سن	۰/۴۳۸*	۰/۳۴۰**	۰/۲۸۵**	۰/۳۸۲**	۱			
۶. جنس	۰/۴۱۳*	۰/۲۶۴**	۰/۱۲۵**	۰/۲۲۳*	۰/۴۷۴*	۱		
۷. شغل	۰/۴۳۸*	۰/۰۸۶**	۰/۲۶۶**	۰/۳۰۳*	۰/۴۵۸*	۰/۶۹۴	۱	
۸. انگیزش	۰/۵۳۲*	۰/۳۸۷*	۰/۴۸۹	۰/۴۶۲*	۰/۵۰۷*	۰/۴۶۲	۰/۵۱۵*	۱

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ 

در جدول ۳ شاخص‌های برازش مطلق، تطبیقی و مقتصد به تفکیک گزارش شده‌اند. در این پژوهش شاخص نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته و ریشه مربعات باقی‌مانده استاندارد شده به عنوان شاخص‌های برازش مطلق، شاخص‌های برازش تطبیقی، شاخص برازش هنجار شده،

با توجه به جدول ۲ راهبردهای شناختی، فراشناختی، سنوات، سن، و شغل با انگیزش درونی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری دارد ولی وضعیت استخدام و جنسیت رابطه معناداری با انگیزش درونی ندارد.

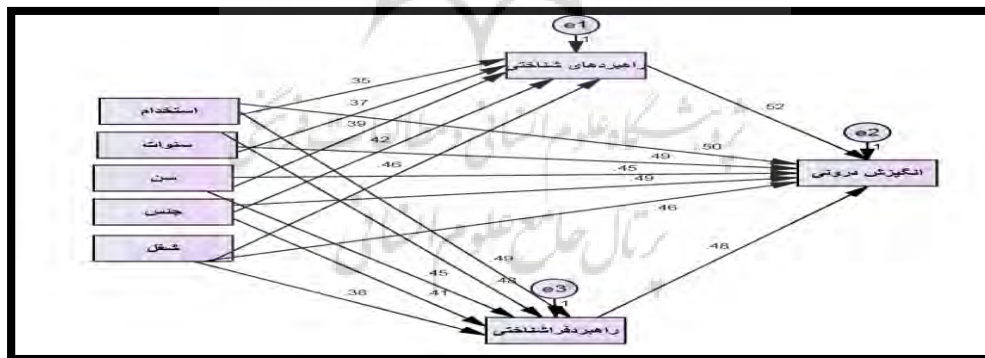
شاخص برازش هنجارنشده به عنوان شاخص‌های برازش تطبیقی و مجذور خی بر درجه آزادی، شاخص برازش ایجاز و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب به عنوان شاخص‌های برازش مقتصد در نظر گرفته شدند.

جدول ۳: شاخص‌های نیکویی برازش الگوی آزمون‌شده

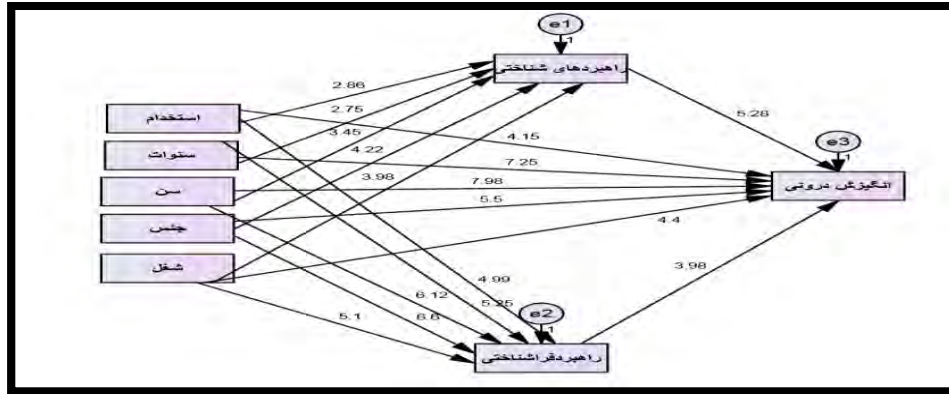
شاخص‌های برازش مطلق			
AGFI	GFI	SRMR	شاخص برازندگی
بیشتر از ۰/۸	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۰۵	مقادیر قابل قبول
۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۰۴	مقادیر محاسبه‌شده
شاخص‌های برازش تطبیقی			
NNFI	NFI	CFI	شاخص برازندگی
بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	مقادیر قابل قبول
۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	مقادیر محاسبه‌شده
شاخص‌های برازش تعدیل یافته			
RMSEA	x2/df	PNFI	شاخص برازندگی
کمتر از ۰/۰۸	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۶	مقادیر قابل قبول
۰/۰۰۶	۱/۱۵	۰/۹۷	مقادیر محاسبه‌شده

آزمون فرضیات پژوهش پرداخته و به یافته‌های پژوهش دست یابد. این امر از طریق بررسی دو بخش ضرایب  $\alpha$  و ضرایب مسیر ( $\beta$ ) صورت می‌گیرد.

با توجه به جدول ۳ تمامی شاخص‌ها در محدوده قابل قبولی قرار دارند بنابراین می‌توان گفت مدل از برازش مناسبی برخوردار است. پس از برازش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و کلی، پژوهشگر اجازه می‌یابد که به بررسی و



شکل ۱: ضرایب مسیر مدل نهایی فرضیات



شکل ۲: مقادیر t مدل نهایی فرضیات

با توجه به شکل ۱ و ۲ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در مجموع ۳۲ درصد از واریانس انگیزش درونی را پیش‌بینی می‌کنند.

جدول ۴: نتایج مربوط به اثرات مستقیم

مسیر	ضریب مسیر	آماره t	سطح معناداری
به روی انگیزش درونی	۰/۳۳	۵/۱۵	۰/۰۰۰
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	۰/۵۲	۵/۲۸	۰/۰۰۱
راهبردهای شناختی	۰/۴۸	۳/۹۸	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۴، اثر مستقیم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان با آماره t (۵/۱۵) معنادار است. اثر مستقیم راهبردهای شناختی بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری به میزان  $\beta = 0/52$  دارد و راهبردهای فراشناختی بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری به میزان  $\beta = 0/48$  دارد.

با توجه به جدول ۴، اثر مستقیم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان با آماره t (۵/۱۵) معنادار است. اثر مستقیم راهبردهای شناختی بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری به میزان  $\beta = 0/52$  دارد و راهبردهای فراشناختی بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری به میزان  $\beta = 0/48$  دارد.

جدول ۵: نتایج مربوط به اثرات غیرمستقیم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با میانجیگری راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش درونی

متغیر	آماره t	ضریب مسیر	سطح معناداری
به روی انگیزش درونی			
استخدام با میانجیگری راهبردهای شناختی	۱/۸۸	۰/۵۲۵	۰/۴۱
سنوات با میانجیگری راهبردهای شناختی	۲/۷۵	۰/۵۵۰	۰/۰۰۲
سن با میانجیگری راهبردهای شناختی	۳/۴۵	۰/۵۶۵	۰/۰۰۰
جنس با میانجیگری راهبردهای شناختی	۱/۲۲	۰/۶۱۳	۰/۲۱
شغل با میانجیگری راهبردهای شناختی	۳/۹۶	۰/۶۸	۰/۰۰۱
استخدام با میانجیگری راهبرد فراشناختی	۱/۹۱	۰/۷۳۶	۰/۲۲
سنوات با میانجیگری راهبرد فراشناختی	۵/۲۵	۰/۷۱۵	۰/۰۰۰
سن با میانجیگری راهبرد فراشناختی	۶/۱۲	۰/۶۵۲	۰/۰۰۱
جنس با میانجیگری راهبرد فراشناختی	۱/۶۰	۰/۵۹۸	۰/۳۲
شغل با میانجیگری راهبرد فراشناختی	۵/۱	۰/۵۶۲	۰/۰۰۰

دارند که دانش‌آموزان هنگام اکتساب، ذخیره، و یادآوری اطلاعات از راهبردهای شناختی استفاده می‌کنند و نقش تغییرهای انگیزشی را نادیده می‌گیرند. همچنین نتایج نشان داده است که انگیزش و متغیرهای انگیزشی بر کارکردهای شناختی دانش‌آموزان تأثیر مستقیم و معناداری دارند و آموزش و به‌کارگیری راهبردهای شناختی نیز می‌تواند متغیرهای انگیزشی را تحت تأثیر قرار دهد (۳۷).

پژوهش‌انگس و هنگی (۳۵) نشان داد که بین خودنظم‌جویی و باورهای انگیزشی دانش‌آموزان دختر و پسر رابطه معناداری وجود دارد. بسیاری از پژوهشگران (۳۶ و ۳۷) و نظریه‌پردازان یادگیری (۳۸) عوامل انگیزشی و درگیری شناختی را یک عامل مهم در توجیه رفتار و عملکرد تحصیلی دانشجویان و دانش‌آموزان می‌دانند و از این‌رو، تلاش را بر تبیین این پدیده متمرکز ساخته‌اند.

از دیگر نتایج پژوهش این بود که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری دارد. ابراهیمی و ابراهیم‌نژاد (۲۷) در پژوهشی نشان دادند که با افزایش تحصیلات بر میانگین نمرات خودکارآمدپنداری تدریس معلمان افزوده می‌شود و این در حالی است که افزایش تحصیلات، موجب کاهش میانگین نمرات تنیدگی شغلی معلمان می‌شود. بندورا (۳۹) می‌گوید «در بیشتر موارد، معلمان می‌توانند الگوهای کاملاً بانفوذی باشند زیرا معتقد است الگو یا سرمشق‌هایی که مورد احترام، لایق و به لحاظ کارآمدی مشهورند در ایجاد یادگیری مؤثرند و معلم باید از فرآیندهای انگیزشی نیز آگاه باشد تا بروز یادگیری را آسان کند». نتیجه این پژوهش با یافته اسکندرپور و قلعه‌ای (۲۱) که در پژوهش خود نشان داد بین عملکرد معلمان با جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری آنها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد همسو است. از دیگر نتایج این مطالعه این بود که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم با میانجیگری راهبردهای شناختی و فراشناختی اثر مستقیم و معناداری بر انگیزش درونی دانش‌آموزان دارد. با توجه به

با توجه به جدول ۵، اثر غیرمستقیم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بر انگیزش درونی با میانجیگری راهبردهای شناختی تأیید شده است؛ به بیان جزئی‌تر، سنوات، سن، و شغل با میانجیگری راهبردهای شناختی به ترتیب تأثیر مثبت و معناداری بر انگیزش درونی به میزان  $\beta = 0/565$ ،  $\beta = 0/550$ ، و  $\beta = 0/68$  دارد و همچنین تأییدکننده اثر میانجیگری راهبردهای فراشناختی در رابطه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با انگیزش درونی است. سنوات، سن، و شغل با میانجیگری راهبردهای شناختی تأثیر مثبت و معناداری بر انگیزش درونی دانش‌آموزان به ترتیب به میزان  $\beta = 0/715$ ،  $\beta = 0/65$ ، و  $\beta = 0/562$  دارد و تأثیر غیرمستقیم وضعیت استخدام و جنسیت با میانجیگری راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش درونی تأیید نشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با انگیزش درونی با میانجیگری راهبردهای شناختی و فراشناختی بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول صورت گرفت. نتایج که نشان‌دهنده برازش قوی مدل پژوهش بود نشان داد راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری دارد که این یافته با نتیجه پژوهش‌های نصری و بیاناتی (۲) که نشان دادند انگیزشی درونی با خودکارآمدپنداری و خودنظم‌جویی رابطه مثبت و معنادار دارد؛ و پینتریچ (۳۴)، پورآقارودبره، طالع پسند و رحیمی‌پور (۲۲)، کورت‌رایت و همکاران (۲۸)، انگس و هنگی (۳۵)، یاسمی‌نژاد، گل محمدیان و طاهری (۳۶) که نشان دادند آموزش راهبردهای خودنظم‌جویی سبب ارتقای انگیزش درونی و احساس خودکارآمدپنداری می‌شود، همسو است. در نتیجه با افزایش استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی میزان انگیزش دانش‌آموزان برای فعالیت‌های تحصیلی افزایش می‌یابد. نظریه‌ها و پژوهش‌های شناختی، در تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی، بر این موضوع تأکید



به اعتقاد آکسان (۴۰) مداخلات راهبردهای خودتنظیمی شناختی و فراشناختی در دانش‌آموزان با مدیریت شرایط، یادگیری را افزایش می‌دهد و فعال نبودن در یادگیری را کاهش می‌دهد. علاقه‌مند ساختن و انگیزش فراگیران به فعالیت‌های تحصیلی در نظام آموزشی از مسیر راهبردهای شناختی و فراشناختی موضوعی است که باید مورد توجه دست‌اندرکاران نظام آموزشی قرار گیرد. یافته‌های این پژوهش نشان داد راهبردهای شناختی و فراشناختی نقش معناداری در انگیزش درونی فراگیران دارند و معلمان به عنوان یکی از ارکان اصلی آموزش در مدارس کشور ما با آموزش صحیح این راهبردها باعث افزایش انگیزش دانش‌آموزان در امر یادگیری خواهند شد. بی‌شک آگاهی نداشتن از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های شناختی دانش‌آموزان مانعی برای آموزش مؤثر است (۱۵). می‌توان گفت فراشناخت نقش اساسی را در یادگیری موفقیت‌آمیز ایفا می‌کند. به منظور بررسی فعالیت فراشناختی و تعیین مؤلفه‌های مؤثر فراشناخت، مطالعه یادگیری موفقیت‌آمیز دارای اهمیت است (۲).

این پژوهش نیز مانند بسیاری از پژوهش‌های دیگر دارای محدودیت‌هایی بوده است که در پژوهش‌های آتی بهتر است به آنها توجه شود. اول عدم سنجش و آگاهی یافتن از میزان تسلط معلمان بر راهبردهای شناختی و فراشناختی است که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی به تأثیر تسلط معلمان بر راهبردهای یادگیری بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پرداخته شود. دوم فقدان در نظر گرفتن درگیری شغلی معلمان است که در پژوهش‌های مختلف به عنوان متغیر تأثیرگذار در ایجاد انگیزش درونی مطرح شده است که در نتیجه پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به تأثیر درگیری شغلی معلمان بر توانایی ایجاد انگیزش تحصیلی پرداخته شود.

در پژوهش حاضر بسیاری از متغیرهای جمعیت‌شناختی به دلیل بی‌تأثیر بودن وارد مدل پژوهشی نشده‌اند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگر تعداد بیشتری از

نتایج حاضر اساسی‌ترین عامل برای ایجاد موقعیت مطلوب در تحقق هدف‌های آموزشی، معلم است که می‌تواند حتی ضعف کتاب‌های درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند یا برعکس، بهترین موقعیت و موضوع تدریس را با عدم توانایی در ایجاد ارتباط عاطفی مطلوب به محیطی غیرفعال و غیرجذاب تبدیل کند.

برخلاف گذشته که تصور می‌شد توانایی یادگیری هر فرد تابعی از میزان هوش و استعدادهاى اوست، با وجود نقش تعیین‌کننده عوامل ذاتی هوش و استعداد در یادگیری، عوامل غیرذاتی دیگری نیز در این رابطه مهم قلمداد می‌شوند که یکی از این موارد، راهبردهای یادگیری و یا به اصطلاح فنی‌تر «راهبردهای شناختی و فراشناختی» است. نیک‌بی، فرح‌بخش و یوسف‌وند (۲۶) در پژوهش خود نشان دادند که راهبردهای شناختی و فراشناختی قابلیت آموزش و یادگیری دارند و آموزش این راهبردها در افزایش جهت‌گیری هدف دانش‌آموزان تأثیرگذار است. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت متأسفانه، برخلاف جدی بودن و اهمیت نقش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی معلم بر استفاده و آموزش راهبردهای مختلف، این موضوع مهم نادیده گرفته شده است و پژوهش‌ها تنها به تأثیر جنسیت معلمان بر استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی پرداخته‌اند و تأثیر مابقی متغیرها نادیده گرفته شده است. بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی از فقدان مهارت‌ها و راهبردهای شناختی و فراشناختی است. مهارت‌ها و راهبردهای یادشده به فرد امکان انتخاب، مهارگری، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرآیندهای شناختی را می‌دهد؛ بنابراین لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل نظم‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی مسلط شوند و پایه یادگیری‌های جدید ایجاد شود؛ در غیر این صورت حل تکالیف جدید که قبلاً با آن مواجه نشده‌اند، برایشان دشوار است.

متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر تفاوت بافت فرهنگی معلمان و اثر آن بر روی انگیزش دانش‌آموزان نیز بررسی شود. با توجه به اینکه در نتایج این مطالعه مشخص شد سنوات تدریس معلم با میانجی‌گری راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش دانش‌آموزان تأثیر دارد و این امکان وجود دارد که معلمان با سنوات تدریس کمتر بر استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی توانمند نباشند در نتیجه پیشنهاد می‌شود که به معلمان این راهبردها آموزش داده شود و از توانمندی آنها در تسلط بر این راهبردها اطمینان حاصل شود و راهبردهای شناختی و فراشناختی را آموزش دهند و به دانش‌آموزان بیاموزند که در یادگیری دروس و انجام دادن کارها به صورت فراشناختی عمل کنند.

**تشکر و قدردانی:** این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه دکترای خانم سمیه نخعی در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد زاهدان با شماره قرارداد داخلی ۱۶۸۱۲ بوده است. همچنین مجوز اجرای آن بر روی افراد نمونه از سوی سازمان آموزش و پرورش استان زابل با شماره مجوز ۵/۹۴۷ صادر شد. بدین وسیله از تمامی معلمان و دانش‌آموزان و مدیران مدارس و مدیر آموزش و پرورش شهرستان زابل، سفارش دهنده طرح مؤسسه غیرانتفاعی امام حسن مجتبی (ع) و استادان راهنما و مشاور تشکر و قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** انجام این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع را به دنبال نداشته است.



## References

1. Miri A, Parsa A, Farhadi Rad H. Check the status of primary school teachers motivation and its relation to the demographic characteristics year 2013-2014 in Andimeshk city. *Educational Administration Research*. 2016; 8(29): 141-157. [Persian].
2. Nasri S, Bayanati M. Structural Equation Modeling of Students' Motivational Styles, Their Self Efficacy and Academic Self-Regulatory. *Journal of research in education*. 2015; 1(5): 31-13. [Persian].
3. Rohani F, Tari S. A study of the relationship between the rate of addiction to internet with academic motivation and social development among high school students in Mazandaran province. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*. 2012; 2(2): 19-34. [Persian].
4. Feng X, Fu S, Qin J. Determinants of consumers' attitudes toward mobile advertising: The mediating roles of intrinsic and extrinsic motivations. *Comput Human Behav*. 2016; 63:334-341.
5. Berdud M, Cabasés JM, Nieto J. Incentives and intrinsic motivation in healthcare. *Gaceta sanitaria*. 2016; 30(6):408-414.
6. Raeis saidi H. Study how to motivate and learn in students. Ph.D. student in Educational Psychology. First scientific-research congress on development and promotion of educational sciences and psychology. *Sociology and social science of Iran*. 2015.
7. Zeyer A. Motivation to learn science and cognitive style. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. 2010; 6(2): 121-128.
8. Pintrich PR, Degroot EV. Motivational and self-regulation learning components of classroom academic performance. *J Educ Develop Psychol*. 1990; 82(1):33-40.
9. Abedini Y, Bagherian R, Kadkhodai M. The relation among motivational beliefs, cognitive and metacognitive strategies and academic achievement: Testing of alternative models. *Advances in Cognitive Science*. 2010; 12(3): 34-48. [Persian].
10. Khodabandeh S, Dortaj F, Asadzadeh H, Falsafinezhad MR, Ebrahimi Ghavam S. The role of learning styles on prediction and clarification of students, achievement motivation and academic performances. *Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2015; 2(3):111-132. [Persian].
11. Hoshmandja M, Javanmard A, Marashi S. The relationship between self-efficacy, cognitive meta cognitive strategies with academic achievement among students high school boys nomads of fars province. *Technology of Education*. 2014; 8(3): 171-181. [Persian].
12. Seif AA. *Modern educational psychology: psychology of learning and teaching*. Tehran. doran; 2014, PP: 134-136.
13. Rostami F, Aliabadi W. Academic motivation achievement among agricultural students based on cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Agriculture Education Administration Research*. 2014; 6(30): 67-76. [Persian].
14. Martinez ME. What is metacognition? *Phi delta kappan*. 2006; 87(9): 696-699.
15. Başol G. Validity and reliability of Turkish form of children's self-efficacy scale on Turkish primary school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2(2): 4082-4086.
16. Jordan NC, Montani TO. Cognitive arithmetic and problem solving: A comparison of children with specific and general mathematics difficulties. *Journal of learning disabilities*. 1997; 30(6): 624-634.
17. Jenaabadi H. The relationship of metacognitive strategies and creativity with learning styles of students who have siblings with internalizing, externalizing, and emotional disorders. *Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2016; 4(6): 1-15. [Persian].
18. Shokrpour N, Fotovatian S. Effects of consciousness rising of metacognitive strategies on EFL students' reading comprehension. *ITL-International Journal of Applied Linguistics*. 2009; 157:75-92.
19. Hudson T. *Teaching second language reading*. Oxford: Oxford university press; 2007: 64-66.
20. Sharifi Daramadi P, Askariyan M. Teacher's behavioral emotional and cognitive characteristics from the view point of male and female blind/ semi-blind and normal children: A comparative study. *Journal of Applied Psychology*. 2009; 3(11): 60-73. [Persian].

21. Skandarpour F, Ghaleei AR. The relationship between demographic variables teachers (gender, education and experience) with the amount of their performance in elementary schools. The first National Conference on strategies for the development and promotion of science, education, psychology, counseling, and education in Iran. 2015, pp: 1-6. [Persian].
22. Pooragha Roodbarde F, Talepasand S, Rahimian Boogar I. The Effect of Multidimensional Motivation Interventions on Cognitive and Behavioral Components of Motivation: Testing Martin's Model. *Iranian journal of psychiatry*. 2017; 12(2):118-127.
23. Ziaei M, Rezaei G, Yarmohammadi H, Khoshboo E, Gharagozlou F. The relationship between teachers' job involvement and demographic characteristics in Dalahou (Kermanshah) secondary schools in 2013. *J Ergon*. 2015; 3(1): 59-64. [Persian].
24. Cerasoli CP, Nicklin JM, Ford MT. Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychol Bull*. 2014; 140(4): 980-1008.
25. Norouzi A, Amyrian Zadeh M. The relationship between job motivation and creativity with the professional performance of jahrom teachers. *Educational Administration Research*. 2016; 7(28): 31-50. [Persian].
26. Nikpay I, Farahbakhsh SL, Yousefvand L. The effect of self-regulated learning strategies (cognitive and meta cognitive) on goal Orientation in second grade girl high school students by 60 day follows up. *New Educational Approaches*. 2016; 11(2): 71-86.
27. Ebrahimi J, Ebrahimi Nejad Q. The relationship between teaching self-efficiency components and demographic characteristics with the job stress of primary teachers in Pasargad city. The Second International Management Symposium on Sustainable Development, in Iran. 2015, pp: 1-8. [Persian].
28. Cortright RN, Lujan HL, Cox JH, Cortright MA, Langworthy BM, Petta LM, et al. Intellectual development is positively related to intrinsic motivation and course grades for female but not male students. *Adv Physiol Educ*. 2015; 39(3): 181-186.
29. Ostovar S, Abedi M. A comparison of motivational beliefs and self-regulating learning strategies among normal and pobation students. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2016; 13(24): 1-20. [Persian].
30. Mosavi Nejad A. A study on the relationship between motivation and the learning strategies khodenzem beliefs with academic achievement for students of the third year [Thesis for Master of Science]. [Tehran, Iran]: Faculty of Psychology, University of Tehran; 1997: 73-74. [Persian].
31. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senecal C, Vallieres EF. On the assessment of intrinsic, extrinsic, and motivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and psychological measurement*. 1993; 53(1):159-172.
32. Rouhi G, Hoseini SA, Bådeleh MT, Rahmani H. Educational motivation and its relationship with some factors among the students of Golestan University of Medical Sciences. *Journal of Strides in Development of Medical Education*. 2008; 4(2): 77-83. [Persian].
33. Ariya Far H, Rezghi Shirsavar H. Investigating the relationship between educational motivation, self-regulatory strategies and academic achievement of male senior high school students in qarchak sub province. *Journal of Educational and Educational Studies*. 2013; 2(7): 87-103.
34. Pintrich PR. A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*. 2003; 95(4): 667-686.
35. Ongowo RO, Hungi SK. Motivational beliefs and self-regulation in biology learning: Influence of ethnicity, gender and grade level in Kenya. *Creative Education*. 2014; 5:218-227.
36. Yasmi Nejad P, Taheri M, Gol Mohamadiyan M. Your relationship with the academic progress of students gaining regulatory girl secondary school in Tehran. *TLR*. 2013; 20(3): 325-338 [Persian].
37. Dignath C, Buettner G, Langfeldt HP. How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programs. *Educational Research Review*. 2008; 3(2): 101-129.

38. Cleary JC, Zimmerman BJ. Self-regulation empowerment program: A school based program to enhance self-regulated and self-motivation cycles of student learning. *Psychology in the School*. 2004; 41(5): 537-550.
39. Bandura A. Social Cognitive Learning Theory. In: Seif AA. *Modern educational psychology: psychology of learning and teaching*. Eighth edition. Tehran: Doran; 2014, PP: 179-182 [Persian].
40. Aksan N. A descriptive study: Epistemological beliefs and self-regulated learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2009; 1(1): 896-901.



## Modeling the Relationship between Teachers Demographic Characteristics and Internal Motivation of Students by Mediating Cognitive and Metacognitive Strategies

Somayeh Nakhaei<sup>1</sup>, Mojtaba Amiri Majd<sup>\*2</sup>, Alireza Mohamadi Ariya<sup>3</sup>, Mahmoud Shirazi<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student of Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

2. Associate Professor of Psychology, Department of Psychology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran

3. Assistant Professor, Department of Psychology, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4. Associate Professor, Department of Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Received: September 6, 2017

Accepted: December 16, 2017

### Abstract

**Background and Purpose:** Motivation is the most important learning condition. Learning motivation is important for the effectiveness of teaching and learning activities. The aim of the present study is modeling the relationship between teachers' demographic characteristics and internal motivation of students by mediating cognitive and metacognitive strategies.

**Method:** This research was a descriptive-correlational study of structural equation modeling. The statistical population consisted of all high school students in Zabol 2017-18. The sample included 368 people who were selected by cluster random sampling and *self-regulating learning strategies questionnaire* (Pintrich and Diegrout, 1990) and *academic motivation* (Valerand, 1993). To measure the demographic characteristics of teachers, a form was developed by the researcher and provided to the students and completed by the question of their teachers. Data analysis was performed using structural equation modeling and Imus software.

**Results:** Data analysis using structural equation modeling showed that teacher's demographic characteristics by mediating cognitive and meta-cognitive strategies on intrinsic motivation have a significant effect on the intrinsic motivation. Also, the demographic characteristics of the teacher have a positive and significant effect on the students' intrinsic motivation ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Based on the results of this study, promoting educational styles through focusing on life patterns of our cultural community, including income level, complementary employment, and residence, can have a role in influencing students' thinking and motivation patterns.

**Keywords:** Intrinsic motivation, demographic characteristics, cognitive strategies, metacognitive strategies

---

**Citation:** Nakhaei S, Amiri Majd M, Mohamadi Ariya M, Shirazi M. Modeling the relationship between teachers' demographic characteristics and internal motivation of students by mediating cognitive and metacognitive strategies. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2018; 4(4): 180-192.

---

**\*Corresponding author:** Mojtaba Amiri Majd, Associate Professor of Psychology, Department of Psychology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.  
Email: Amirimajd@abhariau.ac.ir Tel: (+98) 024- 35226080