

Presenting a Model for Explanation of the Relationship of Students' Internal Motivation with Teacher Demographic Characteristics: Mediating Role of Learning Styles, Thinking Styles

Somayeh Nakhaei ¹, Mojtaba Amiri Majd ^{2,*}, Ali reza Mohamadi Ariya ³, Mahmoud Shirazi ⁴

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: 03 Dec 2017

Accepted: 12 Mar 2018

Keywords:

Internal Motivation
Teacher's Demographic
Characteristics
Learning Styles
Thinking Styles

© 2018 Baqiatallah
University of Medical
Sciences

Abstract

Introduction: This study aimed to modeling the relationship between intrinsic motivations of students with the demographic characteristics of teacher with mediating learning styles.

Methods: This research was a descriptive-correlational study of structural equation modeling. The statistical population consisted of all male and female students of the first high school of Zabol. The sample included 368 students that selected by cluster sampling method and responded to the short form of Sternberg and Wagner thinking style questionnaire, Kolb learning style questionnaire, and Valrand academic motivation questionnaire (Valerand, 1993). To assess the demographic characteristics of the researcher-made Fellowship Teachers, they were given to the students and completed by their teachers. Data were analysis carried out using structural equation modeling and Imus software and tests were Sobel, Pearson, and rmsea.

Results: Results showed that thinking styles have a direct and significant effect on the students' intrinsic motivation ($\beta = 0.52$) and learning styles have a direct and significant effect ($\beta = 0.44$) on students' intrinsic motivation. Thinking styles and learning styles as mediators had a moderating role in relation to the teacher's demographic characteristics with the students' intrinsic motivation. ($P < 0.01$)

Conclusions: It can be concluded that to enhance the educational style and planning for these can be found with an emphasis on livelihood patterns of cultural community including income level, supplements employment and so; the effective role on the educational patterns and thinking and motivational patterns for students.

مدل پردازی رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم با انگیزش درونی دانش آموزان با میانجیگری سبک‌های یادگیری، سبک‌های تفکر

سمیه نخعی^۱، مجتبی امیری مجد^{۲*}، علیرضا محمدی آریا^۳، محمود شیرازی^۴

^۱ گروه روانشناسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران
^۲ دانشیار، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روان‌شناسی، ابهر، ایران
^۳ استادیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
^۴ دانشیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر مدل پردازی رابطه انگیزش درونی دانش‌آموزان با ویژگی‌های جمعیت‌شناسی معلم با میانجیگری سبک‌های یادگیری، سبک‌های تفکر بود.

روش کار: طرح پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر و دختر مقطع متوسطه اول شهر زابل بود. نمونه ۳۶۸ نفر که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و به پرسش‌نامه‌های سبک‌های تفکر استرنبرگ و واگنر (1997) (TSI)، سبک‌های یادگیری کلب (1985) (LSI)، انگیزش تحصیلی والرند (۱۹۹۳) پاسخ دادند. برای سنجش اطلاعات ویژگی‌های جمعیت شناختی معلمان فرمی محقق ساخته در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار ایموس انجام شده است و آزمون مورد استفاده ما سوبل، پیرسون و rmsea می‌باشد. یافته‌ها: سبک‌های تفکر بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری به میزان $\beta = 0/52$ و سبک‌های یادگیری بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری به میزان $\beta = 0/44$ دارد. سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری به‌عنوان میانجی نقش تعدیل‌کنندگی در رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم با انگیزش درونی دانش‌آموزان دارد ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: که جهت ارتقاء سبک‌های آموزشی و برنامه‌ریزی جهت این امور می‌توان با تاکید بر الگوهای معیشتی جامعه فرهنگی ما از جمله سطح درآمد، اشتغال مکمل، سکونت و غیره نقش تأثیرگذاری بر الگوهای آموزشی و الگوهای تفکر و انگیزشی دانش‌آموزان داشته باشیم.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۱

واژگان کلیدی:

انگیزش درونی
ویژگی‌های جمعیت‌شناسی معلم
سبک‌های یادگیری
سبک‌های تفکر

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) محفوظ است.

مقدمه

وجود دارد؛ لذا نیاز به پرورش یافتن دارد [۳]. انگیزش درونی به‌عنوان مکمل یکی از انگیزه‌های غیر پولی مورد مطالعه می‌باشد و جایگزین انگیزه تعامل بین افراد می‌باشد. مشاهده انگیزش درونی نشان می‌دهد که افراد برای لذت بردن از یک امر اقدام به انجام آن می‌کنند [۴]. انگیزش درونی، گرایش فطری پرداختن و تسلط یافتن بر تمایلات، به کار بستن توانایی‌ها در انجام دادن تمایلات، و جستجو کردن چالش‌های بهینه است. انگیزش درونی درجات بالایی از انگیزش خودسامان را در برمی‌گیرد و نشان‌دهنده موقعیت‌هایی است که در آن، افراد آزادانه خود را درگیر فعالیت‌های لذت‌بخش و موردعلاقه خود می‌نمایند [۵]. افرادی که انگیزش درونی دارند، در انجام کار، علاقه، لذت و احساس تبحر و کنترل را تجربه می‌نمایند [۵]. پرورش انگیزه، هم هدف است و هم وسیله؛ به‌عنوان هدف از فراگیر خواسته می‌شود تا علاقه خود را در خصوص موضوعات علمی مختلف نشان دهد و به‌عنوان وسیله انگیزه نوعی آمادگی ذهنی یا رفتار ورودی یک پیش‌نیاز

در بررسی وضعیت منابع انسانی در نظام آموزش و پرورش، می‌توان به چرخه مدیران، معلمان، معاونان و دیگر کارکنان مدرسه اشاره نمود. ویژگی‌های معلم و شناسایی این ویژگی‌های می‌تواند دیدگاه دانش‌آموزان را نسبت به معلم منعکس سازد. با بررسی ویژگی‌های معلم می‌توان زمینه مساعدی را برای افزایش ارتباط بین دانش‌آموزان و معلم فراهم ساخت [۱]. انگیزش یا انگیزه 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. انگیزه تحصیل یکی از ملزومات یادگیری است و چیزی است که 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 [۲]. نظریه‌های انگیزشی معاصر، انگیزش را ظرفیتی طبیعی می‌دانند که در همه دانش‌آموزان به‌طور بالقوه

یادگیری به شمار می‌آید [۶]. معلمان انگیزش را عامل مهمی در یادگیری می‌دانند و از این رو می‌خواهند دانش‌آموزانی با انگیزه داشته باشند و دانش‌آموزان نیز خواهان موفقیت و کسب پیروزی هستند. موضوع قابل بحث در این زمینه به توانایی معلمان در ارائه تمرین‌های آموزشی و توانایی تجسم ساختار آن بازمی‌گردد [۷].

عوامل مختلفی نیز بر انگیزش دانش‌آموزان تأثیرگذار می‌باشند که از این میان می‌توان به شرایط یادگیری (سبک‌های یادگیری و محیط یادگیری) اشاره نمود. در سال‌های اخیر محیط یادگیری و روش تدریس غیر سنتی که سبب ایجاد یک محیط یادگیری غنی برای دانش‌آموزان می‌شود پذیرفته شده است [۸]. از طرفی دیگر معلمان با توجه به ویژگی‌های خود و سبک تفکری که دارند، از سبک‌های مختلف یادگیری استفاده می‌کنند [۹]. اسکندرپور و قالیبه (۲۰۱۵) که در پژوهش خود نشان دادند که بین عملکرد معلمان با جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد [۱۰]. پوراآقا و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود نشان دادند که انگیزه تحصیلی تحت تأثیر عوامل شناختی و رفتاری قرار دارد [۱۱]. ضیایی و همکاران (۲۰۱۵) 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 یافت نگردید [۱۲]. میری و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند که از میان متغیرهای جمعیت شناختی، متغیر جنسیت و مدرک تحصیلی رابطه معنی‌داری با انگیزش شغلی داشتند، اما بین انگیزش شغلی معلمان بر اساس رشته تحصیلی و سابقه خدمت هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری یافت نشد [۱۳]. ابراهیمی و ابراهیم نژاد (۲۰۱۵) در پژوهشی عنوان داشتند که با افزایش تحصیلات بر میانگین نمرات خودکارآمدی تدریس معلمان افزوده می‌شود و این در حالی است که افزایش تحصیلات، موجب کاهش میانگین نمرات استرس شغلی معلمان می‌شود [۱۴]. Cortright و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی درباره اینکه آیا اعتقادات نسبت به ماهیت دانش و یادگیری، بر انگیزه درونی آن‌ها و عملکرد کلاس تأثیر می‌گذارد. در دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که رابطه مثبت بین توسعه فکری، انگیزه درونی و عملکرد کلاس فقط برای دانش‌آموزان دختر وجود دارد. در نتیجه نتایج نشان داد که جنسیت بر رشد فکری اثرگذار است و آن نیز به نوبه خود بر انگیزه درونی برای یادگیری یک موضوع خاص تأثیرگذار است [۱۵]. همچنین سبک‌های یادگیری به عنوان یکی از روش‌های مبتنی بر یادگیری در محیط شناخته می‌شود که رویکرد آموزش محور را به خود اختصاص می‌دهد [۱۶]. سبک‌های یادگیری به عنوان قدرت‌های متنوع در تهیه و تنظیم اطلاعات به شمار می‌رود. مطالعات زیادی در این زمینه اقدام به مدل‌سازی سبک‌های یادگیری نموده‌اند [۱۷]. سبک‌های یادگیری منعکس‌کننده روش‌های شخصی در ترکیب ارزیابی دانش‌آموزان در دوره‌های آموزشی می‌باشد [۱۸]. بسیاری از پژوهشگران Dgnath و Buttn (۲۰۰۸)، Zimmerman و Cleary (۲۰۰۴) و نظریه‌پردازان یادگیری [۱۹، ۲۰] عوامل انگیزشی و درگیری شناختی را یک عامل مهم در توجیه رفتار و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانش‌آموزان می‌دانند و از این رو، تلاش را بر تبیین این پدیده متمرکز ساخته‌اند [۲۱]. Pablo و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود با عنوان رابطه میان سبک‌های یادگیری و انگیزه برای انتقال یادگیری در یک برنامه آموزش حرفه‌ای، ریاضی مقدماتی و پیشرفت تحصیلی برای دانشجویان حرفه‌ای نشان دادند که اگرچه تحقیقات گسترده در مورد سبک‌های

یادگیری کلب وجود دارد، اما مطالعات اندکی رابطه‌شان با انگیزه‌ها را برای انتقال امتحان کرده است، مفهومی که برای ارزیابی اینکه آیا محتوا و صلاحیت‌های یادشده از طریق فعالیت‌های آموزشی حرفه‌ای به محل کار منتقل می‌شود، مورد بررسی قرار گرفته است. نشان دادند که سبک‌های یادگیری که رابطه مثبت و معناداری با انگیزه دارند باعث افزایش انتقال یادگیری می‌شوند [۲۲]. قاندی و بشیر (۲۰۱۴) در پژوهش خود با عنوان رابطه سبک‌های یادگیری و انگیزش آموزش عالی در دانشجویان انجام دادند و تجزیه و تحلیل داده‌ها از اولین پرسشنامه نشان داد که سبک یادگیری بصری بهترین انتخاب سبک‌های یادگیری است. و در مورد پرسشنامه دوم، اکثر دانش‌آموزان انگیزه زیادی برای تحصیلات عالی دارند. تجزیه و تحلیل با توجه به رابطه میان سبک‌های یادگیری و انگیزه برای تحصیلات عالی ارتباط معنی‌داری نشان داد [۲۳]. علاوه بر سبک‌های یادگیری افراد عامل بسیار تأثیرگذار دیگر بر یادگیری و انگیزش دانش‌آموزان سبک‌های تفکر می‌باشد که به شیوه‌های ترجیحی افراد در استفاده از توانایی‌های فردی اشاره می‌کند. برای تشخیص سبک تفکر افراد سه راه مشخص وجود دارد که شامل: مشاهده رفتار در هنگام پرداختن به امور، پرسش از دیگران درباره چگونگی ادراک آن‌ها از سبک تفکر اشخاص و تکمیل نمودن یک یا چند پرسشنامه روانشناسی [۱۹، ۲۰] شناخت سبک‌های تفکر به افراد کمک می‌کند تا آن‌ها فکر خود را به منظور سازگاری با سبک‌های تفکر مختلف تعدیل کنند و در عین حال در ارتباطات خود موفق شوند [۲۲، ۲۳].

کدیور و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان رابطه سبک تفکر و خودتنظیمی با انگیزش پیشرفت نشان دادند که بین دو متغیر سبک تفکر و خودتنظیمی با انگیزش پیشرفت، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به علاوه، نتایج حاصل، مشخص می‌کند که درک انواع سبک‌های تفکر و آموزش راهبردهای خودتنظیمی به دانش‌آموزان، می‌تواند باعث افزایش میل و رغبت آن‌ها برای رفتن به مدرسه شد [۲۴]. استیکی و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان دادند بین سبک‌های تفکر با پیشرفت تحصیلی ریاضی نوجوانان رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین، بررسی رابطه سبک‌های تفکر، با انگیزش پیشرفت نشان می‌دهد بین سبک‌های تفکر اجرایی قانون‌گذار و درونی با انگیزش پیشرفت نوجوانان رابطه معنی‌داری وجود دارد [۲۵]. محمودی، جوادی و صحرایی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان رابطه سبک‌های تفکر و تیپ‌های شخصیت با انگیزش پیشرفت در دانش‌آموزان دوره راهنمایی نشان دادند که میان خرده مقیاس‌های سبک‌های تفکر با انگیزش پیشرفت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد [۲۴]. لواسانی و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند که نقش متغیرهای بافتی و محیطی و متغیرهای مستقل از توانایی در پیشرفت تحصیلی می‌باشند و بر لزوم شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی تأکید کردند [۲۶]. Betoret و Fernando (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند. سبک‌های تفکر معلمان تأثیر قابل توجهی بر رضایتمندی نیازهای روانی دانشجویان دارند. به نوبه خود، رضایت روان‌شناختی تأثیر مثبت و قابل ملاحظه بر انگیزه درونی دانش‌آموز دارد [۲۷]. جهان‌شاهی و قوام (۲۰۱۱) در پژوهش خود با عنوان رابطه بین سبک‌های تفکر معلمان (قانون‌گذار، اجرایی، قضایی، کلی‌نگر، جزئی‌نگر، آزاداندیش و محافظه‌کار) با متغیرهایی چون سن، جنسیت، رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و مقطع تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های به دست آمده نشان داد که بین سن و سبک‌های تفکر قانون‌گذار، اجرایی، کلی‌نگر، آزاداندیش و محافظه‌کارانه و همچنین بین جنسیت و سبک‌های

ابزارهای گردآوری پژوهش حاضر به‌قرار زیر است

پرسشنامه سبک‌های تفکر: به‌وسیله Wagner و Sternberg در سال ۱۹۹۲ طراحی شده است [۳۳، ۳۴]. این پرسشنامه دارای ۶۵ سؤال بوده برای بررسی پایایی پرسش‌نامه سبک تفکر استرنبرگ، مهدوی (۲۰۱۱) و Shokri (۲۰۰۹) در پژوهش خود، ابتدا یک آزمون مقدماتی انجام داد که در آن ۳۷ نفر آزمودنی به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند، پس از تحلیل نتایج به‌وسیله نرم‌افزار SPSS، پایایی پرسشنامه سبک‌های تفکر ۰/۹۲ به‌دست‌آمده است همچنین ضریب پایایی خرده آزمون‌ها از ۰/۵۱ برای سبک بیرونی تا ۰/۸۳ برای سبک درونی- با میانگینی برابر ۰/۶۴ به‌دست‌آمده است. استرنبرگ و همکاران به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه سبک‌های تفکر مطالعات مفصلی انجام داده‌اند: ضریب پایایی خرده آزمون‌ها از ۰/۵۶ برای سبک اجرایی تا ۰/۸۸ برای سبک کلی- با میانگینی برابر با ۰/۷۸ به‌دست‌آمده است. شکری و همکاران (۱۳۸۵) قابلیت اعتماد هر مؤلفه از ضریب ۰/۷۸ تا ۰/۸۴ اعلام کردند [۳۴، ۳۵].

پرسشنامه سبک‌های یادگیری کلب (LSI): این پرسشنامه از ۱۲ جمله تشکیل شده و برای هر جمله چهار گزینه پیشنهاد شده است. آزمودنی، پاسخ پیشنهادی را با توجه با نحوه یادگیری خود، از نمره ۱ تا ۴ رتبه‌بندی می‌کند. به‌این‌ترتیب در هر جمله به گزینه‌ای که بیشترین مطابقت را با سبک یادگیری آزمودنی دارد نمره ۴، به گزینه‌ای که در حد متوسط با سبک یادگیری آزمودنی مطابقت دارد نمره ۳، به گزینه‌ای که در حد ضعیف با سبک یادگیری آزمودنی مطابقت دارد نمره ۲ و به گزینه‌ای که با سبک یادگیری آزمودنی مطابقت ندارد نمره ۱ داده می‌شود. پرسشنامه کلب ۱۲ سؤال و هر سؤال آن ۴ گزینه دارد: با جمع امتیاز هر یک از این ۴ گزینه در ۱۲ جمله پرسشنامه (امتیاز گزینه‌های هم شماره در ۱۲ سؤال را باهم جمع می‌کنیم) چهار نمره به دست می‌آید که شیوه‌های یادگیری فرد را نشان می‌دهند. با تفریق نمره روش فکر کردن از نمره روش احساسی کردن و تفریق نمره روش انجام دادن از روش تماشا کردن دو نمره به دست می‌آید [۳۶]. پرسشنامه انگیزش تحصیلی دانشجویان Vallerand و همکاران (۱۹۹۳) (AMS-HS 28): این مقیاس بر مبنای نظریه خود- تعیین‌کنندگی توسط والرند و همکاران (۱۹۹۳) طراحی شده و حاوی ۲۸ سؤال پنج گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت (با نمره دهی یک تا پنج از کاملاً «مخالفم تا کاملاً» موافقم) می‌باشد. بعد از تأیید روایی محتوا و بومی شدن توسط متخصصان، پایایی آن به روش باز آزمایی 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 کرون باخ برابر ۰/۷۴ و روحی و همکاران (۲۰۰۸) با محاسبه آلفای کرون باخ برابر ۰/۸۵ بومی شده و مورد استفاده قرار گرفته است [۳۷]. آریافرد و شیرسوار (۲۰۱۳) در پژوهش خود که روی دانش آموزان مقطع متوسطه انجام داده‌اند. اعتبار این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ برای انگیزش درونی (۰/۷۵۱) و برای انگیزش کلی (۰/۸۲) به دست آوردند [۳۸]. و همچنین در پژوهش حاضر برای مؤلفه انگیزش درونی اعتبار این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ (۰/۸۹) و ضریب اعتبار ترکیبی (۰/۹۱) به دست آمده است [۳۸، ۳۹] و فرم محقق ساخته شامل ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم شامل: سن، سنوات تدریس، جنسیت، وضعیت دو شغلی بودن و نوع استخدام آن‌ها در اختیار دانش آموزان قرار داده شد تا با کمک معلمان آن‌ها کامل شود.

تفکر اجرایی، قضایی، جزئی‌نگر، کلی‌نگر، و محافظه‌کار رابطه معنی‌دار وجود دارد. بین رشته تحصیلی و سبک‌های تفکر قانون‌گذار، اجرایی، جزئی‌نگر و محافظه‌کار و همچنین بین سطح تحصیلات و سبک تفکر قانون‌گذار رابطه معنی‌دار وجود دارد. بعلاوه بین سبک تفکر قانون‌گذار و مقطع تحصیلی نیز رابطه معنی‌دار وجود دارد [۲۸]. Weiqiao Fan و همکاران (۲۰۰۸) در نتایج به‌طور عمده بر این فرضیه تأکید می‌کنند که سبک‌های تفکر باانگیزه موفقیت برای رویکرد موفقیت ارتباط مثبت دارد و باانگیزه پیشرفت برای جلوگیری از شکست رابطه منفی دارد [۲۹].

پژوهش‌ها Kusrkar و همکاران (۲۰۱۱)، پورسدانی و همکاران (۲۰۱۵)، Gecer و Dag (۲۰۰۹) انگیزش دانش‌آموزان در یادگیری اهمیت مطلوب‌تری در مقایسه باهوش دارد. درباره تأثیر انگیزش بر یادگیری، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که انگیزش قوی به یادگیری استوار و انگیزش کم به یادگیری کم می‌انجامد [۵، ۳۰، ۳۱]. سیف (۱۳۹۱) در واقع انگیزش، موتور محرک تلاش و فعالیت برای یادگیری است و میزان یادگیری دانش‌آموزان را به حداکثر می‌رساند از طرفی دیگر سبک‌های تفکر و یادگیری نیز از ویژگی‌های معلم می‌تواند نشأت گرفته باشد که این دو متغیر نیز به‌نوبه خود می‌تواند موجبات انگیزه دانش‌آموزان را رقم بزند [۳۲]. با توجه به اینکه در کشور ما قسمت اعظم مسئولیت یاددهی-یادگیری بر عهده معلمان است و اینکه دانش‌آموز انگیزه چندانی جهت یادگیری دروس مدرسه‌ای ندارد از طرفی دیگر راهبردهای شناختی و فراشناختی نیز می‌تواند از تأکید معلمان توانمند نشأت گرفته باشد که این دو متغیر نیز به‌نوبه خود با توجه به‌مرور پژوهش‌های پیشین می‌تواند موجبات انگیزه دانش‌آموزان را رقم بزند. و در پژوهش‌های پیشین در هیچ‌کدام از آن‌ها به تأثیر ویژگی‌های جمعیت شناختی معلمان بر انگیزش درونی دانش‌آموزان پرداخته نشده است. پژوهشگر قصد دارد ضمن بررسی روابط اجزاء متغیرهای موردنظر و پیش‌بینی مدلی در جهت ارتقاء سطح انگیزش درونی دانش‌آموزان پرداخته و به این سؤال پاسخ دهد که آیا ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم پیش‌بینی‌کننده انگیزش درونی دانش‌آموزان است؟ و آیا متغیرهای میانجی سبک‌های یادگیری و سبک‌های تفکر در این مدل تأثیرگذار خواهند بود؟

روش کار

طرح پژوهش حاضر توصیفی- همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. تحلیل استنباطی داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آموس انجام شده است. و آزمون مورد استفاده ما سوبل، پیروسون و Rmse و شاخص‌های نیکویی برازش می‌باشد. بوده است. جامعه آماری دانش‌آموزان متوسطه اول شهر زابل که تعداد آن‌ها طبق آمار اداره آموزش و پرورش ۱۳۵۸۴ نفر بود. جهت انتخاب نمونه این پژوهش، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد بر این اساس از بین مدارس سطح شهر زابل ۴ مدرسه استعدادهای درخشان و ۴ مدرسه عادی که بر اساس آن ۴ مدرسه دخترانه و ۴ مدرسه پسرانه بودند، 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 ۳۶۸ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شرایط ورود به پژوهش داشتن رنج سنی موردنظر بوده و در صورت هرگونه نارضایتی از روند پژوهش امکان خروج شرکت‌کننده فراهم بوده است.

یافته‌ها

برای تحلیل و سنجش مدل این پژوهش از تحلیل داده‌ها به‌وسیله مدل معادلات ساختاری (رگرسیون یا تحلیل مسیر) استفاده شد. با توجه به **جدول ۳** تمامی شاخص‌ها در محدوده قابل قبولی قرار دارند لذا می‌توان گفت مدل از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد.

پس از برازش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و کلی، محقق اجازه می‌یابد که به بررسی و آزمون فرضیات تحقیق پرداخته و به یافته‌های پژوهش دست یابد. این امر از طریق بررسی دو بخش ضرایب t و ضرایب مسیر (β) صورت می‌گیرد.

همان‌طور که در **جدول ۱** آمده است، میانگین و انحراف معیار متغیر سبک تفکر به ترتیب ۲۲۸/۳، ۸۳/۰۷ بود. میانگین و انحراف معیار نمره کل در متغیر سبک یادگیری نیز به ترتیب ۹۹/۱۵، ۲۹/۵۹ و میانگین و انحراف معیار نمره کل در متغیر انگیزش درونی به ترتیب ۵۴/۳، ۱۲/۱۵ بود. پیش از پرداختن به آزمون فرضیات پژوهش، مفروضه نرمال بودن همه متغیرهای پژوهش بررسی شد. و همگی با سطح معناداری ۰/۰۵ به تأیید رسید. با توجه به **جدول ۲** سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری، سنوات، سن و شغل با انگیزش درونی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۵ درصد دارند. ولی وضعیت استخدام و جنسیت رابطه معناداری با انگیزش درونی ندارد.

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

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
سبک تفکر	۲۲۸/۳	۸۳/۰۷	۰/۵۸	۰/۸۸
سبک یادگیری	۹۹/۱۵	۲۹/۵۹	۰/۴۸	-۰/۶۸
انگیزش درونی	۵۴/۳	۱۲/۱۵	۰/۹۹	۰/۶۷

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱- راهبردهای یادگیری	۱							
۲- سبک‌های تفکر	**۰/۳۳۳	۱						
۳- استخدام	*۰/۶۶۹	*۰/۵۷۱	۱					
۴- سنوات	*۰/۵۰۵	*۰/۶۶۱	*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	*۰/۴۲۸	**۰/۱۰۸۶	**۰/۲۶۶	*۰/۳۰۳	*۰/۴۵۸	*۰/۶۹۴	۱	
۸- انگیزش	*۰/۵۳۲	*۰/۳۸۷	-/۴۸۹	*۰/۴۶۲	*۰/۵۰۷	*۰/۴۶۲	*۰/۵۱۵	۱

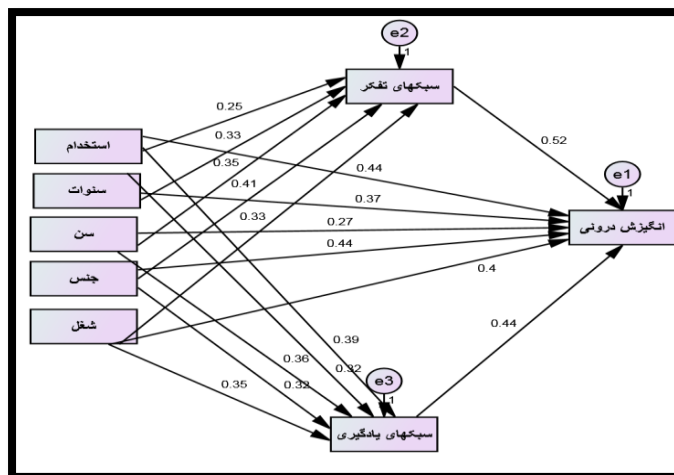
* P < ۰/۰۵, ** P < ۰/۰۱

جدول ۳: شاخص‌های نیکویی برازش الگوی آزمون شده

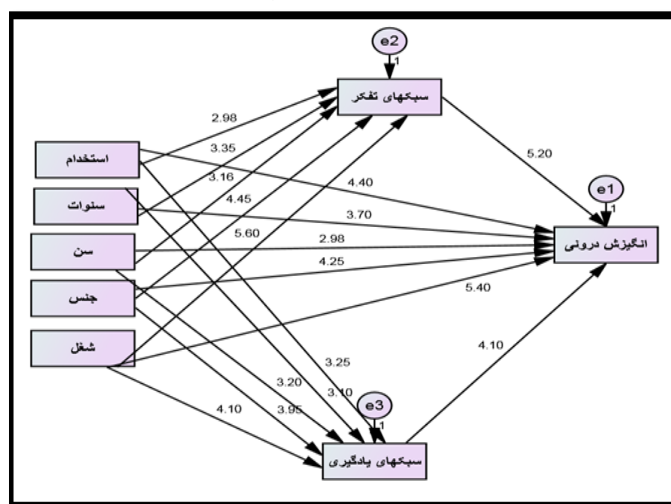
شاخص‌های برازش مطلق	شاخص‌های برازندگی	شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص‌های برازش تعدیل‌یافته
AGFI	GFI	SRMR	RMSEA
بیشتر از ۰/۸	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۸
۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۳	۰/۰۴
NNFI	NFI	CFI	x2/df
بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۳
۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۷	۲/۲۵
PNFI			
بیشتر از ۰/۶			
۰/۹۷			

جدول ۴: نتایج مربوط به اثرات مستقیم

مسیر	ضریب مسیر	t آماره	سطح معناداری
به روی انگیزش درونی	۰/۵۸	۴/۹۲	۰/۰۰۰
ویژگی‌های جمعیت شناختی	۰/۵۲	۴/۱۰	۰/۰۰۱
سبک‌های یادگیری	۰/۴۴	۵/۲۰	۰/۰۰۰
سبک‌های تفکر			



تصویر ۱: ضرایب مسیر مدل نهایی فرضیات



تصویر ۲: مقادیر t مدل نهایی فرضیات

مستقیم سبک‌های تفکر بر انگیزش درونی دانش آموزان با آماره t (۵/۲۰) معناداری می‌باشد. اثر مستقیم سبک‌های یادگیری بر انگیزش درونی دانش آموزان با آماره t (۴/۱۰) معناداری می‌باشد.

با توجه به تصویر ۱ و ۲ ویژگی‌های جمعیت شناختی در مجموع ۳۲ درصد از واریانس انگیزش درونی را پیش‌بینی می‌کنند. با توجه به جدول ۴، اثر مستقیم ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان با آماره t (۴/۹۲) معناداری می‌باشد. اثر

جدول ۵: نتایج مربوط به اثرات غیرمستقیم ویژگی‌های جمعیت شناختی با میانجیگری سبک‌های یادگیری و سبک‌های تفکر بر انگیزش درونی

متغیر	t آماره	ضریب مسیر	سطح معناداری
استخدام با میانجیگری سبک‌های یادگیری	۳/۲۵	۰/۶۰۵	۰/۴۱
سنوات با میانجیگری سبک‌های یادگیری	۳/۱۰	۰/۴۳۸	۰/۰۰۲
سن با میانجیگری سبک‌های یادگیری	۳/۲۰	۰/۵۶۵	۰/۰۰۰
جنس با میانجیگری سبک‌های یادگیری	۳/۹۵	۰/۴۶۰	۰/۲۱
شغل با میانجیگری سبک‌های یادگیری	۴/۱۰	۰/۴۹	۰/۰۰۱
استخدام با میانجیگری سبک‌های تفکر	۲/۹۸	۰/۳۶۰	۰/۲۲
سنوات با میانجیگری سبک‌های تفکر	۰/۳۵	۰/۴۵۲	۰/۰۰۰
سن با میانجیگری سبک‌های تفکر	۳/۱۶	۰/۴۴۴	۰/۰۰۱
جنس با میانجیگری سبک‌های تفکر	۳/۴۵	۰/۵۹۰	۰/۳۲
شغل با میانجیگری سبک‌های تفکر	۴/۶۰	۰/۴۶۲	۰/۰۰۰

درونی دانش آموزان دارد. به بیان جزئی سنوات خدمتی، سن و شغل با میانجی‌گری سبک‌های تفکر تأثیر مستقیم و معناداری به ترتیب به

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد سبک‌های تفکر به‌عنوان میانجی نقش تعدیل‌کنندگی در رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم با انگیزش

سبک تفکر قانونی و آزادی‌خواه و بیرونی، گرایشی منفی به موفقیت تحصیلی دارند [۱۹]. از طرف دیگر، یافته‌های حاصل از بررسی‌های انجام‌شده در اسپانیا نیز نتایج هنگ‌کنگ را تأیید کرده است Gracia & Hughes (۲۰۰۰) که این یافته با نتایج Zhang (۲۰۰۴) در پژوهشی بر روی دانشجویان دانشگاه‌های آمریکا دریافت سبک تفکر اجرایی به‌طور مثبت معدل نمرات دانشجویان را پیش‌بینی می‌کند [۴۰، ۴۱]. بسیاری از پژوهشگران Dgnath & Buttner (۲۰۰۸)، Zimmerman & Clear (۲۰۰۴) و نظریه‌پردازان یادگیری Zimmerman (۲۰۰۲) 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. هم‌خوانی دارد. و همچنین از دیگر نتایج سبک‌های یادگیری به‌عنوان میانجی نقش تعدیل‌کنندگی در رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم با انگیزش درونی دانش‌آموزان دارد. یافته‌های پژوهشی از وجود رابطه معنادار بین انگیزه درونی و سبک‌های یادگیری حمایت می‌کنند. Farahooshi & ahmadi (۲۰۱۳)، Rouhi & Hoseini, Badeleh, rahmani (۲۰۱۱)، نشان داده‌اند که مشابهت بین سبک یادگیری دانشجویان و سبک تدریس استادان، میزان مطالعه دانشجویان را افزایش داده و نمرات تحصیلی را بهبود می‌بخشد. و همچنین سبک‌های یادگیری بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم نیز دارد. که نتایج این پژوهش با پژوهش‌های Fernando & Betoret (۲۰۱۳)، jahanshahi & ebrahim (۲۰۰۸)، ghavam (۲۰۱۱)، Weiqiao Fan & Li-FangZhang (۲۰۰۸) هم‌خوانی دارد [۲۶-۲۹] در تبیین این مورد می‌توان گفت که یکی از عواملی است که منجر به پیشرفت تحصیلی و افزایش بازدهی آموزشی می‌شود، ایجاد انگیزه درونی در افراد برای یادگیری است. لذا، توجه به تفاوت‌های فردی و شناسایی سبک‌های یادگیری آنان و ارائه برنامه آموزشی متناسب با خصوصیات یادگیرندگان موجب می‌شود که بهتر بیاموزند و احساس رضایت از یادگیری داشته باشند. افراد به‌تناسب تفاوت‌های فردی خود از سبک‌های یادگیری متفاوتی برای یادگیری بهره می‌جویند. معلمان باید در فرایند آموزش، نیازهای یادگیری دانش‌آموزان را در نظر بگیرند [۲۸].

نتیجه‌گیری

با توجه به آنچه پژوهش حاضر نشان داد، معناداری مدل پیشنهاد پیش‌رو همچنین اثر پیش‌بینی‌کننده متغیر سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری از تأثیر ویژگی‌های جمعیت شناختی (سن و سنوات) معلمان البته با اثر واسطه‌ای در مباحث انگیزشی و سبک‌های تفکر دانش‌آموزان داشته است اکثر دانش‌آموزانی که با معلمانشان از نظر فرهنگی، اعتقادی و طبقاتی متفاوت‌اند، احتمالاً سبک تفکرشان نیز متفاوت است. بنابراین، احتمال بیشتری هم دارد که این دانش‌آموزان کمتر از واقع ارزشیابی شوند و حتی بی‌استعداد قلمداد شوند. در مدارس ما معمولاً تفاوت‌های فردی ناشی از سبک‌های تفکر، اشتباهاً به توانایی‌ها نسبت داده می‌شود. بچه‌هایی که در مدرسه کندذهن به نظر می‌رسند، غالباً به این سبب است که از سبکی پیروی می‌کنند که با سبک تفکر معلمانشان هماهنگ نیست. بسیاری از دانش‌آموزان یا دانشجویانی را که ما در کلاس درس ضعیف قلمداد می‌کنیم، توانایی موفق شدن

میزان $\beta = 0/442$, $\beta = 0/445$, $\beta = 0/462$ بر انگیزش درونی دارد. و سبک‌های یادگیری به‌عنوان میانجی نقش تعدیل‌کنندگی در رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم با انگیزش درونی دانش‌آموزان دارد. به بیان جزئی‌تر سنوات خدمتی، سن و شغل با میانجی‌گری سبک‌های یادگیری تأثیر مستقیم و معناداری به ترتیب به میزان $\beta = 0/438$, $\beta = 0/562$ بر انگیزش درونی دارد.

بحث

پژوهش حاضر باهدف تعیین ارتباط ویژگی‌های جمعیت شناختی با انگیزش درونی با میانجی‌گری سبک‌های یادگیری بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول صورت گرفت. یکی از نتایج نشان داد ویژگی‌های جمعیت شناختی معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری دارد که این نتیجه با یافته Jahanshahi & Ebrahim Ghavam (۲۰۱۴) [۲۸] که در پژوهش خود نشان دادند که بین عملکرد معلمان با جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در تبیین این ماده می‌توان گفت که در نتیجه افزایش در سنوات تدریس و سن معلم توانایی ایجاد انگیزش آن‌ها بیشتر می‌شود. ابراهیمی و ابراهیم نژاد [۳۰] در پژوهشی عنوان داشتند که با افزایش تحصیلات بر میانگین نمرات خودکارآمدی تدریس معلمان افزوده می‌شود و این در حالی است که افزایش تحصیلات، موجب کاهش میانگین نمرات استرس شغلی معلمان می‌شود. در تبیین این ماده می‌توان گفت که در نتیجه افزایش در سنوات تدریس، سن و داشتن شغل دوم با توجه به اینکه با زیاد شدن تجربه‌های معلمان توانایی ایجاد انگیزه در آن‌ها نیز بالاتر می‌رود. بندورا (۱۹۸۶) می‌گوید «در اکثر موارد، معلمان می‌توانند الگوهای کاملاً بانفوذی باشند زیرا معتقد است الگو یا سرورس‌هایی 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 نماید». که این نتیجه با یافته Skandarpour & Ghaleei (۲۰۱۵) که در پژوهش خود نشان دادند که بین عملکرد معلمان با جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. و از دیگر نتایج پژوهش این بود که سبک‌های تفکر بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری دارد و یعنی هر چه سبک‌های تفکر کارآمدتر باشند باعث افزایش در انگیزش دانش‌آموزان می‌شود همچنین اثر میانجی‌گری سبک‌های تفکر در رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی بر انگیزش درون اثبات شده است. به این صورت که با افزایش سنوات خدمتی و سن معلمان و همچنین داشتن شغل دوم به‌عنوان یک عامل در استفاده از سبک‌های تفکر کارآمد در نتیجه باعث افزایش انگیزش درونی دانش‌آموزان شده است (۱۰). یافته‌ها با نتایج Asteiki, Mahmodi, Javadi, Koshki, Vaez (۲۰۱۰)، Sahraei, Pablo & Santos, Sergio, Miguel, (۲۰۱۳)، Emilio, Yuxa & Ghaedi, Bashir (۲۰۱۴)، Ahmadian Hejazi, Gholamali lavasani (۲۰۱۳) هم‌خوانی دارد [۲۳-۲۷]؛ و همین‌طور، Sternberg (۱۹۹۷) پژوهشی را بر روی دانشجویان هنگ‌کنگ انجام دادند و دریافتند سبک‌های تفکر محافظه‌کارانه اجرایی، سلسه‌مراتبی و درونی به‌گونه‌ای مثبت، با پیشرفت تحصیلی و به دنبال آن انگیزش پیشرفت رابطه دارد به‌علاوه،

معلمان بر توانایی ایجاد انگیزش تحصیلی پرداخته شود. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات دیگری روی تعداد بیشتری از متغیرهای جمعیت شناختی نظیر تفاوت بافت فرهنگی معلمان و اثر آن بر روی انگیزش دانش‌آموزان نیز بررسی شود. با توجه به اینکه سنوات تدریس معلم با میانجیگری راهبردهای سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری بر انگیزش دانش‌آموزان تأثیر دارد. معلمان نیاز دارند تا با انواع سبک‌های تفکر به صورت کامل آشنا شوند تا بتوانند دانش‌آموزان را بهتر در مطالعه و آموزش یاری کنند. معلمان بهتر است بر روی انگیزش دانش‌آموزان تمرکز بیشتری یافته و تنها به عملکرد سطحی دانش‌آموزان بسنده نکنند.

پاسگزاری

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه دکتری روانشناسی تربیتی بوده نویسندگان این مقاله بر خود واجب می‌دانند از کلیه معلمان و دانش‌آموزان و مدیران مدارس و مدیر آموزش و پرورش شهرستان زابل تشکر و قدردانی کنند.

تأییدیه اخلاقی

ملاحظات اخلاقی شامل جلب رضایت، دادن اطمینان به آزمودنی‌ها مبنی بر محرمانه بودن پاسخ‌هایشان و دادن اختیار برای خروج از پژوهش در هر مرحله از پژوهش، رعایت شد.

تعارض منافع

ببین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

منابع مالی

نویسندگان این مقاله از موسسه غیر انتفاعی امام حسن مجتبی برای حمایت مالی از این مقاله تشکر می‌نمایند.

References

1. Sharifi Daramadi P, Askariyan M. [Comparison of Teacher's Emotional, Cognitive and Behavioral Features from the Point of View of the Students of the Blind, Low-Visible and Normal Girl and Son]. Appl Psychol. 2009;11:60-73.
2. Rohani F, Tari S. [Investigating the extent of Internet addiction and its relation with educational motivation and social development of high school students of Mazandaran province 1]. ICT Educ Sci. 2011;6:19-34.
3. Feng X, Fu S, Qin J. Determinants of consumers' attitudes toward mobile advertising: The mediating roles of intrinsic and extrinsic motivations. Comp Hum Behav. 2016;63:334-41. DOI: 10.1016/j.chb.2016.05.024
4. Berdud M, Cabases JM, Nieto J. Incentives and intrinsic motivation in healthcare. Gac Sanit. 2016;30(6):408-14. DOI: 10.1016/j.gaceta.2016.04.013 PMID: 27321370
5. Kusurkar RA, Ten Cate TJ, van Asperen M, Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: a review of the literature. Med Teach. 2011;33(5):e242-62. DOI: 10.3109/0142159X.2011.558539 PMID: 21517676
6. Taleb Zadeh S, Hoshtari L, Poor Shafei H. [Success stories by professors about methods for promoting students' academic motivation in Birjand University]. Res Plan Hi Educ. 2011;60:81-98.
7. Ord K, Nuttall J. Bodies of knowledge: The concept of embodiment as an alternative to theory/practice debates in the preparation of teachers. Teach Teach Educ. 2016;60:355-62. DOI: 10.1016/j.tate.2016.05.019
8. Yilmaz RM, Baydas O. Pre-service teachers' behavioral intention to make educational animated movies and their

experiences. Comp Hum Behav. 2016;63:41-9. DOI: 10.1016/j.chb.2016.05.015

۹. Gravnd H, Sabziyan S, Kamkar P, Kormi S. [The role of functions of thinking style on self-directed learning and tendency to critical thinking]. J Psychol. 2015;2:17-30.

۱۰. Skandarpour F, Ghaleei A. [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; Iran2015.

۱۱. 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. Iran J Psychiatry. 2017;12(2):118-27. PMID: 28659984

۱۲. 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.

۱۳. 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 Andimesh city. Educ Adm Res. 2016;8(29):141-57.

۱۴. 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; Tehran2015.

را دارند. آنکه شکست می‌خورد ما هستیم نه آن‌ها. ما از درک تنوع سبک‌های تفکر و یادگیری آنان عاجزیم و به شیوه‌هایی آنان را آموزش می‌دهیم که متناسب با سبک تفکر آنان نیست. افراد با توجه به اینکه محیط تحصیلی‌شان تا چه اندازه با سبک‌های تفکرشان همسو یا مغایر باشد، می‌توانند در مراحل تحصیلی خود حضوری قوی‌تر یا ضعیف‌تر داشته باشند. و انگیزش متفاوت‌تری را نسبت به تحصیل و پیشرفت نشان دهند سطوح گوناگون آموزشی و محیط‌های گوناگون درسی سبک‌های متفاوت از تفکر را اقتضاء می‌کند. این امر ممکن است موجب عملکرد بهتر یا ضعیف‌تر فرد در دوره‌های تحصیل شود. سبک عبارت است از شیوه توجیهی تفکر. سبک مترادف با توانایی نیست، بلکه نحوه استفاده از توانایی‌های بالقوه است. بنابراین، معلمان باید بر مجموعه‌ای از سبک‌های یادگیری و تفکر اشراف داشته باشند و به‌طور نظام‌مندی روش‌های متنوع تدریس و ارزشیابی را به کار برند. رمز موفقیت در تنوع و انعطافی است که معلمان با استفاده کامل از انواع سبک‌های تفکر، ایجاد می‌کنند. و پیشنهاد می‌شود جهت ارتقاء سبک‌های آموزشی و برنامه‌ریزی جهت این امور می‌توان با تأکید بر الگوهای معیشتی جامعه فرهنگی ما از جمله سطح درآمد، اشتغال مکمل، سکونت و غیره نقش تأثیرگذاری بر الگوهای آموزشی و الگوهای تفکر و انگیزشی دانش‌آموزان داشته باشیم. این پژوهش نیز مانند بسیاری از پژوهش‌های دیگر دارای محدودیت‌هایی بوده است. که در تحقیقات آتی بهتر است به آن‌ها توجه کنند اول عدم سنجش و آگاهی یافتن از میزان تسلط معلمان بر سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری می‌باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی به تأثیر تسلط معلمان بر سبک‌های یادگیری بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پرداخته شود. دوم عدم توانایی در کنترل درگیری شغلی معلمان می‌باشد. که در پژوهش‌های مختلف به‌عنوان متغیرهای تأثیرگذار در ایجاد انگیزش درونی مطرح بوده‌اند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به تأثیر درگیری شغلی

15. 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):181-6. DOI: [10.1152/advan.00117.2014](https://doi.org/10.1152/advan.00117.2014) PMID: 26330034
16. Assen JHE, Meijers F, Otting H, Poell RF. Explaining discrepancies between teacher beliefs and teacher interventions in a problem-based learning environment: A mixed methods study. *Teach Teach Educ.* 2016;60:12-23. DOI: [10.1016/j.tate.2016.07.022](https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.022)
17. Ramírez-Correa PE, Rondan-Cataluña FJ, Arenas-Gaitán J, Alfaro-Perez JL. Moderating effect of learning styles on a learning management system's success. *Telemat Inf.* 2017;34(1):272-86. DOI: [10.1016/j.tele.2016.04.006](https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.006)
18. Gonzales LK, Glaser D, Howland L, Clark MJ, Hutchins S, Macauley K, et al. Assessing Learning Styles of Graduate Entry Nursing Students as a Classroom Research Activity: A quantitative research study. *Nurse Educ Today.* 2017;48:55-61. DOI: [10.1016/j.nedt.2016.09.016](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.09.016) PMID: 27710825
19. Dignath C, Buettner G, Langfeldt H-P. How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? *Educ Res Rev.* 2008;3(2):101-29. DOI: [10.1016/j.edurev.2008.02.003](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.02.003)
20. Cleary TJ, Zimmerman BJ. Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychol Sch.* 2004;41(5):537-50. DOI: [10.1002/pits.10177](https://doi.org/10.1002/pits.10177)
21. Zimmerman BJ. Attaining Self-Regulation. In: Bokaerts M, Pintrich P, editors. *Handbook of Self-Regulation*: Guilford Publications; 2000. p. 13-39.
22. Olivos P, Santos A, Martín S, Cañas M, Gómez-Lázaro E, Maya Y. The relationship between learning styles and motivation to transfer of learning in a vocational training programme. *Suma Psicol.* 2016;23(1):25-32.
23. Ghaedi Z, Jam B. Relationship between Learning Styles and Motivation for Higher Education in EFL Students. *Theory Pract Lang Stud.* 2014;4(6). DOI: [10.4304/tpls.4.6.1232-1237](https://doi.org/10.4304/tpls.4.6.1232-1237)
24. Kadivar P, Javadi MJ, Sajedian F. [The relationship between thinking style and self-regulation with achievement motivation]. *Psychol Res.* 2010;2(6):30-43.
25. Asteiki M, Koshki S, Vaez E. Psychological Research, The Relationship Between the Styles of Thinking and Progressive Motivation with Academic Achievement in Students. *Psychol Res.* 2010;2(6):89-100.
26. Gholamali Lavasani M, Elahe H, Ahmadian M. [The Relationship between Cultural Context Thinking Styles & Achievement Motivation with Academic Achievement]. *Appl Psychol Res.* 2012;9(25):297-306.
27. Doménech-Betoret F, Gómez-Artiga A. The relationship among students' and teachers' thinking styles, psychological needs and motivation. *Learn Individ Dif.* 2014;29:89-97. DOI: [10.1016/j.lindif.2013.10.002](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.10.002)
28. Jahanshahi N, Ebrahim Ghavam S. [Comparative study of the relationship between thinking styles and age, gender, field of study and educational level of teachers in elementary, secondary and secondary schools]. *Stud Educ Psychol.* 2010;2(5):37-58.
29. Fan W, Zhang L-F. Are achievement motivation and thinking styles related? A visit among Chinese university students. *Learn Individ Dif.* 2009;19(2):299-303. DOI: [10.1016/j.lindif.2008.10.005](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.10.005)
30. Dag F, Gecer A. [Relations between students learning styles, achievement behaviour in mismatched courses]. *International Conference on cognition and exploratory learning in Digital Age; Iran2009.* p. 862-71.
31. Poor Sadani A, Abdoli S, Ahmadi S, Farziba J. [The study of the relationship between learning styles of WARC" and development of critical thinking, vitality and academic achievement motivation among medical students of Urmia]. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2015;13(12):1089-96.
32. Seif A. [Measurement of Educational Measurement and Evaluation]. 7th ed. Tehran: Doran; 2013.
33. Sternberg R, Wagner R. *Thinking Styles Inventory.* 1992.
34. Mahdavi S. [The Relationship Between the Styles of Thinking of Primary School Managers with their Leadership Style Based on the Bess & Olive Model]. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; 2011.
35. Shokri O, Khodayee A, Daneshvarpour Z, Toulabi S, Fouladvand K. [Applicability of Sternberg's mental self-government theory in academic situations: Thinking styles and five big personality traits]. *J Behav Sci.* 2009;3(4):279-86.
36. Zerang R. [The relationship between learning styles and academic engagement with the academic performance of the students of Ferdowsi University of Mashhad]. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; 2011.
37. Rouhi G, Hoseini SA, Badeleh MT, Rahmani H. Educational motivation and its relationship with some factors among the students of Golestan University of medical sciences. *Strides Dev Med Educ.* 2008;4(2):77-83.
38. Ariya Far H, Rezaghi Shirsavar H. Relationship between academic motivation and self-regulation strategies with academic achievement of high school boy students in Qarchak. *J Educ Stud.* 2013;2(7):87-103.
39. Vallerand R, Pelletier L, Blais M, Briere N, Senecal C. Academic motivation scale (AMS-C 28), college (CEGEP) version. *Educ Psychol Meas.* 1992;52:1003-17.
40. Cano-García F, Hughes EH. Learning and Thinking Styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement. *Educ Psychol.* 2000;20(4):413-30. DOI: [10.1080/713663755](https://doi.org/10.1080/713663755)
41. Zhang LF. Thinking styles: university students' preferred teaching styles and their conceptions of effective teachers. *J Psychol.* 2004;138(3):233-52. DOI: [10.3200/JRLP.138.3.233-252](https://doi.org/10.3200/JRLP.138.3.233-252) PMID: 15264441