

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۸/۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۱/۲۴

فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌سنجی

دوره نهم، شماره ۳۴، پاییز ۱۳۹۹

صفحات: ۵۷-۸۱

تبیین نقش خلاقیت و سبک های تفکر با پیشرفت تحصیلی با میانجی‌گری  
انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان

**Explaining the role of creativity and thinking styles with academic  
achievement mediated by students' academic motivation**

حمیدهمرنگ<sup>۱</sup>، افسانه قنبری پناه<sup>۲</sup>، خدیجه ابولمعالی الحسینی<sup>۳</sup>، مژگان سپاه منصور<sup>۴</sup>

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تبیین نقش خلاقیت و سبک های تفکر بر پیشرفت تحصیلی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان (دختر و پسر) دوره دوم متوسطه دبیرستان های شهرستان رباط کریم بود. در این پژوهش، ۵۴۲ نفر از دانش‌آموزان (دختر=۲۶۸، پسر=۲۷۴) مقطع دوم متوسطه دبیرستان‌های شهرستان رباط کریم با دامنه سنی ۱۵-۲۰ سال به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شده و به ابزار پژوهش که شامل پرسشنامه خلاقیت عابدی (۱۳۷۲)، پرسشنامه سبک های تفکر استرنبرگ (۱۹۹۷) و پرسشنامه انگیزش تحصیلی والرند و

**Abstract**

The purpose of this study was to explain the role of creativity and thinking styles on academic achievement by mediating the academic motivation of students (boys and girls) in the secondary school of high schools in Robat Karim. In order to reach the goal of research, 542 students (268 girls, 274 boys), second grade secondary school high schools in Rabat Karim with a range of 20-15 years old were selected by multistage cluster sampling method and Abedi Creativity Questionnaire (1993), Sternberg Thinking Styles Questionnaire (1997) and Valerand et al. (1992). In order to measure academic achievement, the annual average (end of the second turn) was used. The method of this research

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۴. دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

was descriptive-correlational. For data analysis, structural equation modeling was used. The results of the obtained data showed that the relationship between creativity and thinking styles with academic achievement and by motivating mediation with aggregated data was fitted in the model. Also, the relationship between thinking styles (legislative, judicial, executive) and creativity was not directly related to academic achievement. The relationship of internal educational motivation with significant academic achievement, and the degree of academic impulsivity with academic achievement was significant but negative. Also, the relationship between external educational motivation and academic achievement was non-significant and indirectly, with the intermediary effect of creativity motivation, and the style of executive thinking, there was a positive and positive relationship with academic achievement, but the relationship between thinking styles (legal, judicial) and academic achievement was not meaningful.

**Keywords:** creativity, thinking style, academic achievement, academic motivation, students

همکاران (۱۹۹۲) بود، پاسخ دادند. جهت سنجش پیشرفت تحصیلی نیز از معدل سالانه (پایان ترم نوبت دوم) استفاده شد. روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و جهت تحلیل داده ها از روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج حاصل از داده ها حاکی از برآزش مدل در رابطه خلاقیت و سبک های تفکر با پیشرفت تحصیلی و با میانجی‌گری انگیزش بود. همچنین رابطه سبک های تفکر (قانونگذار، قضایی، اجرایی) و خلاقیت در اثر مستقیم بر پیشرفت تحصیلی غیرمعنادار بود. رابطه انگیزش تحصیلی درونی با پیشرفت تحصیلی معنادار، و رابطه بی انگیزگی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی معنادار ولی منفی بود. همچنین رابطه انگیزش تحصیلی بیرونی با پیشرفت تحصیلی غیر معنادار بود و در اثر غیر مستقیم با واسطه‌گری انگیزش تحصیلی خلاقیت و سبک تفکر اجرایی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار داشت، ولی رابطه سبک های تفکر (قانونی، قضایی) با پیشرفت تحصیلی غیرمعنادار گزارش شد. **واژه‌های کلیدی:** خلاقیت، سبک تفکر، پیشرفت تحصیلی، انگیزش تحصیلی، دانش آموزان

## مقدمه

امروزه آموزش و پرورش بنا به ضرورت تغییرات اجتماعی یکی از سازمان‌های پیچیده و بزرگ اجتماعی در هر کشوری محسوب می شود. و با رشد و توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی پیوندی ناگسستنی دارد و بتدریج از یک حالت ساده ابتدائی به یک حالت پیچیده در آمده است. موضوع اساسی و محور اصلی این سازمان، انسان است. ثمربخشی این سازمان از یک سو، تبدیل

انسان های خام و مستعد به انسان های سالم، خلاق، بالنده، متعادل و رشد یافته از سوی دیگر تامین کننده نیازهای نیروی انسانی جامعه در سطوح مختلف و در بخش های متفاوت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است. در واقع نظام تعلیم و تربیت هر جامعه زیربنای توسعه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی آن جامعه به شمار می رود. بررسی عوامل پیشرفت جوامع توسعه یافته نشان می دهد که همه کشورها از آموزش و پرورش توانمند، موثر و کارآمد برخوردارند. نهاد آموزش و پرورش عهده دار ایجاد زمینه مناسب برای رشد و شکوفائی استعدادها و توانائی های افراد است. بدیهی است که رسیدن به این هدف مستلزم برنامه ریزی های وسیع، جامع و حساب شده با توجه به اهداف عمومی آموزشی هر جامعه است (مقدمی و رشیدی، ۱۳۹۶).

امروزه هدف اکثر فعالیت های آموزشی، ایجاد خلاقیت و تفکر است. در جریان فعالیت آموزشی و خلاقیت عوامل مختلفی می توانند بر دانش آموزان تاثیر گذاشته و یا او را با مشکل مواجه سازند. یکی از بهترین شاخص هایی که می توان از آن برای دستیابی به هدف ها استفاده کرد، پیشرفت تحصیلی<sup>۱</sup> است. شناخت و مطالعه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی، به عنوان شاخصی از میزان یادگیری آموزشی فرد، محور عمده پژوهش های روان شناسی تربیتی را تشکیل می دهد. از مهم ترین این عوامل موضوع سبک های تفکر است (پاپسیکو<sup>۲</sup> و ۲۰۱۳، به نقل از لوسانی و حجازی و احمدیان نسب، ۱۳۹۳).

اصطلاح سبک در علم روان شناسی، در حالت کلی، به الگوی عادت های غالب فرد در انجام دادن کارها اطلاق می شود (استرنبرگ، ۱۹۹۷). واژه تفکر را می توان اندیشیدن، فکر کردن، تخیل، گمان کردن و مورد تامل قرار دادن معنا کرد. بدین ترتیب معنای لغوی «سبک تفکر» شیوه اندیشیدن، مدل فکر کردن و مانند این هاست. الگوی سبک های تفکر استرنبرگ، شامل سه کارکرد، چهار شکل، دو سطح، دو گستره و دو گرایش است. سه کارکرد مهم قانونگذار، اجرائی، قضائی؛ چهار شکل تک محور، سلسله مراتبی (نظم طلب)، چندمحور و بی قانونی؛ دو سطح کلی نگر و جزئی نگر؛ دو گستره درون نگر و برون نگر و دو گرایش محافظه کار و آزاد اندیش است. فرد دارای سبک قانونی از انجام دادن کارهایی که نیاز به خلاقیت دارد، لذت می برد. یک فرد با سبک اجرایی بیشتر به تکالیفی علاقمند است که با آموزش های صریح و روشن همراه باشد و در نهایت فرد دارای سبک قضایی بیشتر توجه خود را بر ارزیابی بازده فعالیت دیگران متمرکز می کند. سبک تفکر از نظر استرنبرگ روش رجحان یافته تفکر است. سبک های تفکر توانای نیستند، بلکه شیوه ترجیحی تفکر یا به بیان دیگر روش استفاده از توانایی های بالقوه است (سانتراک، ۲۰۰۹). استرنبرگ (۱۹۹۷) بر این باور است که مطالعه و شناخت سبک های تفکر به دلایل زیر با اهمیت

- 
1. Academic achievement
  2. Thinking styles
  3. popsco

هستند: بین مطالعه شخصیت و شناخت پل ایجاد می کنند، برای پیش بینی موفقیت تحصیلی در موقعیت های آموزشی و برای پیش بینی انتخاب های شغلی و موفقیت شغلی مفید و ضروری هستند و هر سبک می تواند در روش یادگرفتن، آموزش دادن و علاقه مندی انسان ها به مسائل گوناگون تاثیر بگذارد و سهم مهمی را در تعیین رفتار انسان ها به خود اختصاص دهد (زانگ، استرنبرگ، ۱۹۹۷ به نقل از بخشایش، ۱۳۹۱). استرنبرگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) اعتقاد داشت، سبک های تفکر نقش مهمی در بسیاری از ابعاد زندگی مان بازی می کنند. ترجیحات یادگیری، ترجیحات شغلی، تعاملات بین فردی و بهزیستی روان شناختی می شود. بنابراین آگاهی از سبک های ذهنی موجب افزایش عزت نفس، افزایش یادگیری، تسهیل رشد ارتباط های بین فردی می گردد. سبک های تفکر به ما کمک می کنند بفهمیم چرا بعضی افراد در شغل های شان، تحصیل شان، ارتباط شان موفق و بعضی ناموفق هستند. اگر ما به پیشرفت افراد امیدواریم، باید سبک های تفکر آنان را مد نظر قرار دهیم (زانگ و استرنبرگ، ۲۰۰۹). هدف نظام تعلیم و تربیت در هر جامعه، سعادت و پیشرفت دانش آموزان است. یکی از متغیرهای تاثیرگذار بر عملکرد تحصیلی، خلاقیت است. خلاقیت پتانسیل و توانایی است که در فکر، اندیشه، علم و عمل انسان جلوه پیدا می کند و اگر زمینه ی بسط و شکوفایی این موهبت فراهم نگردد، انسان از یک نعمت فوق العاده مهم و حیاتی محروم می ماند. امروزه همه دانشمندان و محققان معتقدند که اساس قدرت انسان ناشی از خلاقیت اوست. خلاقیت رمز اصلی و اساس پیشرفت و مانع وابستگی یک جامعه پویا است. موهبت خلاقیت گذرگاه ما به سوی آینده ای درخشان است و اساس آسایش و رفاه انسان در زندگی فردی و اجتماعی حال و آینده است. اکثر روان شناسان در این مطلب توافق دارند که خلاقیت به دستاوردهای تازه و ارزشمند اشاره دارد (وپسبرگ، ۱۹۹۲). وینر و کوپر<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، ورنکو (۲۰۰۷)، آیزنک<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) معتقدند، خلاقیت فرایند روانی است که منجر به حل مسئله، ایده سازی، مفهوم سازی ساختن اشکال هنری، نظریه پردازی و تولیداتی می شود که بدیع و یکتا باشد (فیروز آبادی، ۱۳۹۴). استرنبرگ (۱۹۹۸) بیان می کند که خلاقیت مفهومی تک وجهی نیست و معتقد است که توانایی های چند بعدی شناختی و هیجانی عامل پدیده ای خلاقیت دارند. وی خلاقیت را اندیشیدن درباره امور به شیوه ای غیرمعمول و رسیدن به راه های منحصر به فرد معرفی می کند (استرنبرگ، ۲۰۰۳). تورنس (۱۹۸۹) معتقد است که انسان برای بقا، تداوم حیات سازمان ها در آینده، نیازمند بسط قدرت خلاق در کودکان امروز است. وی معتقد است ایجاد فرصت برای پرورش خلاقیت برای هر جامعه به منزله مرگ و زندگی است (حسینی، ۱۳۹۴). گیلفورد (۱۹۶۷)، برای خلاقیت چهار عنصر را بر شمرده که ماهیتی آموزشی دارد، سیالی، انعطاف پذیری،

---

1sternberg

2Koper winer

3Ezeng

ابتکار و بسط. عنصر سیالی به کمیت یا تعداد ایده ها، انعطاف پذیری به گوناگونی ایده ها، ابتکار به منحصر به فرد بودن یا غیر معمول بودن ایده ها، بسط به جزئیات ایده ها مربوط می شود (بعقوبی و میرزاصفی، ۱۳۹۶). خلاقیت یکی از عواملی است که با یادگیری ارتباط نزدیک دارد. نظام آموزشی در سال های گذشته بر فعال کردن فراگیران در امر یادگیری تاکید کرده است. هدف از فعال کردن فراگیران پرورش خلاقیت آنان است. خلاقیت یک فعالیت فکری و ذهنی است که در طول زندگی انسان همواره به منزله نیازی عالی در تمامی ابعاد مطرح بوده است. خلاقیت مقوله ای است که پرورش آن عمدتاً تحت تاثیر دو عامل است. یکی عامل درونی که به خصوصیات فردی افراد مربوط می شود و تحت تاثیر عوامل ژنتیکی فرد قرار دارد و دیگری عامل بیرونی که به عوامل بیرونی یعنی محیطی و فرهنگی مربوط است. تحت تاثیر شرایط مکان ها و ابزار ها قرار دارد. به عبارت دیگر، اگر یک قطب خلاقیت را فعالیت ذهنی بدانیم، باید قطب دیگر آن را عوامل اجتماعی و فرهنگی تلقی کنیم. با علم به تاثیر پذیری خلاقیت از عوامل محیطی و فرهنگی با توجه به این که آموزش فعالیتی اکتسابی و فرهنگی است با بهره گیری از روش های ابزار های مناسب آموزشی می توانیم به پرورش قدرت آفرینندگی و خلاقیت در فراگیران بپردازیم (رحیمی مند و عباس پور، ۱۳۹۴).

از سوی دیگر یکی از اهداف آموزش و پرورش در همه جوامع، ایجاد انگیزش پیشرفت است. انگیزش پیشرفت نیز یکی از عوامل مهمی است که با پیشرفت تحصیلی ارتباط دارد (مشتاقی، ۱۳۹۱). به طوری که بوستاو (۲۰۰۹) عنوان کرده است انگیزش تحصیلی یک عامل بسیار مهم برای پیش بینی پیشرفت تحصیلی است که بر عملکرد و رفتارهای فردی اثر می گذارد. انگیزه پیشرفت، نقش مهم و اساسی در یادگیری دارد و موتور حرکت فرد برای رفتارهایی است که به یادگیری بهتر و موثرتر منجر می شود. واضعان اصلی انگیزه پیشرفت، مک لند، لاول، کلارک، هستند. اسلاوین (۲۰۰۸) انگیزه پیشرفت را به معنی میل یا اشتیاق برای کسب موفقیت و شرکت در فعالیتهایی تعریف می کند که موفقیت در آنها به کوشش و توانایی شخصی وابسته است. پژوهش های بسیاری به بررسی ارتباط بین انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی پرداخته اند و به رابطه مثبت و معنادار بین این متغیرها دست پیدا کرده اند. بدین معنا که افرادی که از انگیزش و میل به پیشرفت بالایی برخوردارند، در تمامی حوزه ها به خصوص تحصیل، پشتکار و تلاش بالایی خواهند داشت (دسی و رایان، ۲۰۱۲، به نقل از برومند اعلم، ۱۳۹۶).

در مطالعاتی که در زمینه ارتباط سبک های تفکر و خلاقیت در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان صورت گرفته چندین یافته مهم بدست آمده است که مهم ترین آنها، این است سبک های تفکر و

خلاقیت در پیشرفت تحصیلی آن‌ها حتی بیشتر از توانائی خودسنجی دانش آموزان تاثیر دارد. به عنوان مثال، نتایج یافته های استکی و همکاران (۱۳۸۹) حاکی از آن بود که سبک تفکر قانونگذار در پیش بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی نوجوانان سهم داشته و بین سبک‌های تفکر قضاوتگر، اجرایی و بیرونی با پیشرفت تحصیلی ریاضی نوجوانان رابطه معنی داری به دست آمد. همچنین، نتایج تحقیق حاکی از رابطه معنی دار بین سبک‌های تفکر اجرایی، قانونگذار و درونی با انگیزش پیشرفت نوجوانان بود. مقدمی و رشیدی (۱۳۹۶) در پژوهش خود نشان دادند که می توان قضاوت کرد بین سبک های یادگیری با خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، از دیدگاه دانشجویان با افزایش بکارگیری سبک های یادگیری، خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می یابد و با افزایش کاربرد سبک یادگیری واگرا، جذب کننده خلاقیت و پیشرفت دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. در همین راستا نتایج تحقیق حبیب الله و روحانی و ایزن و جمال الدین و کوماز (۲۰۱۰) نیز بیانگر این بوده که بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین، بین زنان و مردان در مورد مؤلفه های خلاقیت و پیشرفت تحصیلی تفاوت وجود دارد. نتایج تحقیق آریا و ماریا (۲۰۱۶) حاکی از عدم ارتباط معنادار بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی بود. نتایج تحقیق رضائی و همکاران (۱۳۹۴) نشان داده است که ۴۳ درصد از واریانس انگیزه پیشرفت تحصیلی توسط متغیرهای خودکارآمدی و خلاقیت هیجانی تبیین می شود و ۱۰ درصد از واریانس متغیر عملکرد تحصیلی نیز توسط خود کارآمدی و انگیزه پیشرفت تبیین شده است. در همین راستا نتایج برخی تحقیقات، وجود رابطه معنادار بین سبک های تفکر و پیشرفت تحصیلی را نشان داده است (فاطمی و حیدری، ۲۰۱۶؛ حیدری و ذولقدرنیا و محمودنیا، ۲۰۱۶؛ حیدری و حسینیان و رسولی، ۱۳۹۵؛ زارعی و میر هاشمی، ۱۳۹۱). ژانگ (۲۰۱۲) نشان داد که استفاده از سبک تفکر سلسله مراتبی پیشرفت تحصیلی بهتری را در علوم اجتماعی و ادبیات پیش‌بینی می‌کند، در حالی که سبک تفکر قضاوتی پیشرفت بهتری را در علوم طبیعی به دنبال دارد. استفاده از سبک تفکر تک محور به طور مشخصی پیش بینی کننده پیشرفت تحصیلی در طراحی و تکنولوژی است. از نظر این محقق، سبک های تفکر باید در تنظیمات مدرسه به حساب آیند و سبک های تفکری که با خلاقیت در ارتباط هستند باید در دانش آموزان تربیت شوند (به نقل از زارعی و سرداری، ۱۳۹۲). ژانگ (۲۰۱۴) همچنین در پژوهشی دیگر نشان داد سبک تفکر قانون گذار، قضاوتگر، کلی نگر، سلسله مراتبی و آزاداندیش می توانند نمره بالاتری در خلاقیت به دست آورند. در همین زمینه نتایج پژوهش لوبارت (۲۰۱۳) نشان داد که بین سبک‌های تفکر قانونی، اجرایی، قضایی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد. نتایج یافته های دپیپکا،

شارما و شزهما، شارما(۲۰۱۸) گویای این بود که بین خودپنداره، انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنا دار وجود دارد.

به طور کلی با توجه به مبانی نظری و پژوهش هایی که مطرح شده و همچنین نقشی که خلاقیت و سبک تفکر و انگیزه پیشرفت می تواند در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و فراگیران داشته باشد، پژوهش حاضر با هدف، تعیین رابطه خلاقیت و سبک های تفکر با پیشرفت تحصیلی با میانجیگری انگیزش تحصیلی در دانش آموزان انجام شد. بر همین اساس، با توجه به تحقیقات پیشین و هدف اصلی پژوهش، فرضیه های زیر آزمون شدند:

- خلاقیت و سبک های تفکر بر پیشرفت اثر مستقیم دارند.
- خلاقیت و سبک های تفکر با میانجیگری انگیزش تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی اثر غیرمستقیم دارند.

## روش

روش پژوهش حاضر با توجه به هدف، کاربردی و از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری آن کلیه دانش آموزان مشغول به تحصیل در دوره دوم متوسطه دبیرستان های شهرستان رباط کریم با دامنه سنی ۲۰-۱۵ سال در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بودند که تعداد ۵۴۲ دانش آموز (۲۶۸ دختر و ۲۷۴ پسر) به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا از دبیرستان های دوره دوم ۲۲ دبیرستان و در مرحله بعد، ۱۲ دبیرستان (۶ مدرسه دخترانه و ۶ مدرسه پسرانه که دارای رشته های تحصیلی علوم انسانی، تجربی، ریاضی بودند)، به روش تصادفی انتخاب و با توجه به تعداد دانش آموزان حاضر در کلاس ها، پس از کسب توافق آگاهانه حفظ اصل رازداری مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه ها توزیع و پس از پاسخگویی دانش آموزان جمع آوری گردید.

## ابزارهای اندازه گیری

۱) پرسشنامه خلاقیت عابدی(۱۳۷۲): این پرسشنامه شامل ۶۰ ماده است. هر ماده دارای سه گزینه الف، ب و ج است که به ترتیب، نمره ۳، ۲، ۱ به آن ها تعلق می گیرد. این پرسشنامه براساس آزمون خلاقیت تورنس و برای ارزیابی چهار مؤلفه سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط تدوین شده است. عابدی در گزارش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای مؤلفه های خلاقیت، به ترتیب سیالی ۰/۷۵، ابتکار ۰/۶۷، انعطاف پذیری ۰/۶۱ و بسط ۰/۶۱ گزارش کرده است. روایی آزمون با آزمون خلاقیت تورنس و دیگر آزمون ها با حدود اطمینان ۰/۹۹ معنادار گزارش شده است. همبستگی

آزمون خلاقیت عابدی با آزمون خلاقیت تورنس نشان از روایی محتوای آن است. حقیقت (۱۳۸۲) برای بررسی اعتبار و پایایی ابزار از روش بازآزمایی ضریب، ۰/۷۸ و آلفای کرونباخ، ۰/۸۲، گزارش کرده است. در پژوهش فیروزآبادی (۱۳۹۴)، آلفای کرونباخ برای سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط به ترتیب برابر ۰/۶۰، ۰/۷۳، ۰/۷۶، بدست آمده. همچنین به منظور تعیین روایی با استفاده از روش همسانی درونی، همبستگی هر یک از گویه‌ها با نمره کل بین ۰/۴۰ تا ۰/۷۰ بدست آمده است که همه ضرایب در سطح  $p < ۰/۰۰۱$  معنادار است که این طیف ضرایب حاکی از روایی مطلوب مقیاس مذکور می‌باشد (فیروزآبادی، ۱۳۹۴). در پژوهش رحیمی‌مند و عباس‌پور (۱۳۹۴) ضریب اعتبار و پایایی آزمون خلاقیت عابدی (۱۳۷۲)، ۰/۸۳، در روش بازآزمایی گزارش شده است. این نشان از دقت اندازه‌گیری این آزمون در اندازه‌گیری سازه مربوطه می‌باشد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های خلاقیت (ابتکار ۰/۶۵۵، سیالی ۰/۷۷۵، انعطاف‌پذیری ۰/۶۸، و بسط ۰/۶۲۷) برآورد شد.

**۲) پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ-واگنر (۱۹۹۲):** در این پژوهش برای بررسی سبک‌های تفکر از فرم بلند پرسش‌نامه سبک‌های تفکر استرنبرگ-واگنر (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه از ۱۰۴ پرسش و ۱۳ خرده‌آزمون تشکیل شده است. در این پرسشنامه پاسخ هر سوال روی یک مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای نمره‌دهی می‌شود و هر خرده‌آزمون شامل ۸ پرسش است که یک سبک تفکر را اندازه‌گیری می‌کند. در این پژوهش سه سبک تفکر (قانون‌گذار، قضایی، اجرایی) مورد بررسی قرار گرفته که دارای ۲۴ سوال است. دامنه ضریب پایایی این پرسشنامه در مطالعات قبلی بین ۰/۴۰ تا ۰/۸۰ بوده اما در مطالعه حاضر پایایی کل مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد. نادری (۱۳۹۰) پایایی پرسشنامه سبک‌های تفکر را با دو روش آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه کرده و ضریب به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۸۸ بدست آمده است. در پژوهش بخشایش (۱۳۹۱) برای محاسبه ضریب پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده ضریب بدست آمده برای خرده‌مقیاس‌های قانونگذار ۰/۷۸، اجرایی ۰/۶۸، قضایی ۰/۶۶، گزارش شده است (بخشایش، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ سبک تفکر قانونگذار ۰/۷۳، سبک تفکر اجرایی ۰/۷۷۹، و سبک تفکر قضایی ۰/۷۷۹ برآورد شد.

**۳) پرسشنامه انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲):** مقیاس انگیزش تحصیلی در این تحقیق پرسشنامه والرند و همکاران (۱۹۹۲) است که در کشور کانادا بر اساس نظریه خودمختاری دسی و رایان (۱۹۸۵) ساخته شده است و دربرگیرنده هفت خرده‌مقیاس می‌باشد که شامل انگیزش درونی برای فهمیدن، انگیزش درونی برای کار و پیشرفت، انگیزش درونی برای تجربه تحریک، تنظیم همانند سازی شده، تنظیم درونی شده، تنظیم بیرونی و بی‌انگیزگی می‌باشد. والرند و همکاران ضراب آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها را بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۷ گزارش



کرده اند. این ابزار دارای ۲۸ پرسش ۷ گزینه ای می باشد. ضمن تایید اولیه روایی صوری پرسشنامه انگیزش تحصیلی از سوی جمعی از اعضای هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز، پایایی آن نیز به روش بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد. در بازآزمایی به فاصله دو هفته ضریب ۰,۷۳ بدست آمد است. همچنین ضریب آلفای محاسبه شده برای کل پرسشنامه ۲۸ گویه ، معادل ۰,۸۷ بوده است. افزون بر این تحلیل عوامل مقیاس انگیزش تحصیلی توانست ابعاد سه گانه "انگیزش درونی"، "انگیزش بیرونی" و "بی انگیزشی" را با ارزش ویژه بالاتر از یک آشکار سازد، بدین ترتیب روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت (سماوی، ابراهیمی و موسوی جاودان، ۱۳۹۵). ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس انگیزش تحصیلی توسط گای و همکاران (۲۰۱۰)، ۰/۷۲ تا ۰/۹۱ و توسط چانگ چن و چون چانگ (۲۰۱۱)، ۰/۷۲ تا ۰/۹۶ گزارش شده است. باقری (۱۳۷۹) پایایی پرسشنامه را با روش آلفای کرونباخ ضریب ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و با روش بازآزمایی ۰/۷۶ ، تا ۰/۸۳ ، را گزارش کرده است (کدیور، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای انگیزش تحصیلی درونی ۰/۸۸ ، بیرونی ۰/۷۹ ، بی انگیزگی تحصیلی ۰/۶۸ بدست آمد.

#### یافته ها

مطابق یافته های جدول ۱ در این پژوهش، ۵۴۲ شرکت کننده (۲۷۴ پسر و ۲۶۸ دختر) حضور داشتند که ۶۳ نفر (۱۱/۶ درصد) از آنان ۱۵ سال، ۲۷۳ نفر (۵۰/۴ درصد) ۱۶ سال، ۱۸۶ نفر (۳۴/۳ درصد) ۱۷ سال و ۲۰ نفر (۳/۷ درصد) ۱۸ سال داشتند. میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت کنندگان به ترتیب ۱۶/۳۰ و ۰/۷۲ بود. رشته تحصیلی ۱۷۵ نفر از شرکت کنندگان (۳۲/۳ درصد) ادبیات و علوم انسانی، ۱۹۰ نفر (۳۵/۱ درصد) ریاضی و ۱۷۷ نفر (۳۲/۶ درصد) در رشته علوم تجربی مشغول به تحصیل بودند. جدول ۱، میانگین، انحراف استاندارد، ضرایب همبستگی، کشیدگی و چولگی متغیرهای پژوهش را نشان می دهد.

جدول ۱: آماره توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. خلاقیت - ابتکار	-										
۲. خلاقیت- سیالی	۰/۵۶۸**	-									
۳. خلاقیت- انعطاف پذیری	۰/۴۶۹**	۰/۶۵۶**	-								
۴. خلاقیت- بسط	۰/۳۸۴**	۰/۳۹۲**	۰/۴۸۴**	-							
۵. سبک تفکر- قانون گذار	۰/۳۹۰**	۰/۳۸۳**	۰/۳۵۵**	۰/۳۳۳**	-						
۶. سبک تفکر- اجرایی	۰/۲۵۸**	۰/۲۳۳**	۰/۱۶۷**	۰/۱۹۸**	۰/۳۹۱**	-					
۷. سبک تفکر- قضایی	۰/۳۱۷**	۰/۳۱۰**	۰/۳۱۳**	۰/۳۰۶**	۰/۴۲۱**	۰/۴۳۰**	-				
۸. انگیزش تحصیلی درونی	۰/۳۲۱**	۰/۲۱۸**	۰/۲۴۵**	۰/۲۶۸**	۰/۲۹۰**	۰/۳۷۲**	۰/۳۸۱**	-			
۹. انگیزش تحصیلی بیرونی	۰/۱۴۲**	۰/۱۰۱*	۰/۱۴۳**	۰/۱۵۴**	۰/۲۴۹**	۰/۲۴۲**	۰/۲۱۹**	۰/۶۱۸**	-		
۱۰. بی انگیزگی تحصیلی	-۰/۳۰۵**	-۰/۲۸۷**	-۰/۱۸۶**	-۰/۲۳۶**	-۰/۱۸۴**	-۰/۱۹۰**	-۰/۲۰۶**	-۰/۴۲۶**	-۰/۲۸۹**	-	
۱۱. پیشرفت تحصیلی	۰/۱۹۳**	۰/۱۳۲**	۰/۱۰۷۵	۰/۲۰۱**	۰/۱۹۶**	۰/۱۶۷**	۰/۱۳۸**	۰/۲۷۶**	۰/۱۳۱**	-۰/۲۹۱**	-
میانگین	۳۵/۶۶	۵۰/۹۲	۲۴/۸۶	۲۶/۹۷	۴۶/۰۲	۴۳/۷۵	۴۱/۵۰	۶۷/۶۱	۷۲/۰۱	۹۲/۲۶	۱۴/۶۴
انحراف استاندارد	۳/۹۶	۵/۷۵	۳/۶۰	۲/۸۵	۶/۵۰	۷/۰۷	۷/۸۲	۱۲/۴۱	۹/۹۳	۵/۹۹	۲/۳۰
چولگی	-۰/۳۳۳	-۰/۲۵۵	-۰/۱۳۵	-۰/۱۶۴	-۰/۱۸۴۲	-۰/۷۳۸	-۰/۶۵۰	-۰/۹۵۳	-۱/۱۷۷	۱/۰۹۴	۰/۶۷۹
کشیدگی	۰/۰۹۶	-۰/۳۱۱	-۰/۰۱۱	۰/۷۶۴	۰/۴۹۱	۰/۷۷۵	۰/۶۱۰	۰/۶۴۸	۱/۲۰۹	۰/۲۸۳	-۰/۳۶۳
ضریب تحمل	۰/۵۸۹	۰/۴۵۹	۰/۴۹۱	۰/۶۹۸	۰/۶۶۷	۰/۷۱۴	۰/۶۷۷	۰/۴۶۵	۰/۶۱۰	۰/۷۴۹	-
تورم واریانس (VIF)	۱/۶۹۸	۲/۱۸۰	۲/۰۳۸	۱/۴۳۲	۱/۵۰۰	۱/۴۰۳	۱/۴۷۵	۲/۱۴۸	۱/۶۴۰	۱/۳۳۵	-

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ 

جدول ۱ نشان می دهد که به استثنای مؤلفه انعطاف پذیری، دیگر مؤلفه های خلاقیت به صورت مثبت و در سطح معناداری ۰/۰۱ با پیشرفت تحصیلی همبسته بودند. هر سه سبک تفکر قانون گذار، اجرایی و قضایی به صورت مثبت و در سطح معناداری ۰/۰۱ با پیشرفت تحصیلی

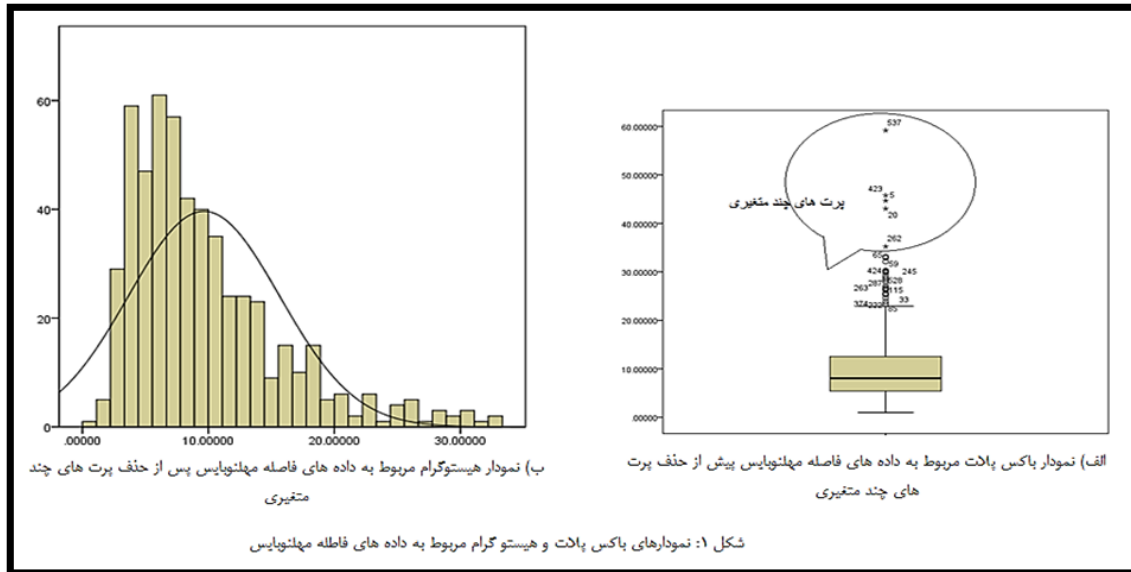
همبسته بودند. بی انگیزگی تحصیلی به صورت منفی و انگیزش تحصیلی بیرونی و انگیزش تحصیلی درونی به صورت مثبت و در سطح معناداری ۰/۰۱ با پیشرفت تحصیلی همبسته بودند. همچنان که جدول ۱ نشان می دهد، به منظور ارزیابی نرمال بودن توزیع داده های تک متغیری مقادیر کشیدگی و چولگی تک تک متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. منطبق بر نتایج جدول ۱، ارزش های کشیدگی و چولگی هیچ یک از متغیرها از محدوده بین +۲ و -۲ خارج نشده است. این مطلب بیانگر آن بود که توزیع داده های مربوط به متغیرهای پژوهش از نرمال بودن تک متغیری انحراف آشکاری ندارند. همچنین به منظور ارزیابی مفروضه همخطی بودن، عامل تورم واریانس<sup>۱</sup> (VIF) و ضریب تحمل<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار گرفت و همان طور که جدول نشان می دهد، مفروضه مزبور در بین متغیرهای پیش بین برقرار بود. زیرا که مقادیر ضریب تحمل همه متغیرهای پیش بین بزرگتر از ۰/۱ و مقادیر عامل تورم واریانس برای هر یک از آنها کوچکتر از ۱۰ بود. نرمال بودن توزیع چند متغیری یکی دیگر مفروضه تحلیل مدل یابی معادلات ساختاری بود که از طریق بررسی شکل توزیع داده های «فاصله مهلبوبایس (D)»<sup>۳</sup> ارزیابی شد. ترسیم نمودار هیستوگرام مربوط به داده های فاصله مهلبوبایس نشان داد که ترکیب متغیرهای پیش بین در تبیین متغیر ملاک نرمال نیست. به همین دلیل توزیع داده های مزبور با استفاده از نمودار باکس پلات ارزیابی (نمودار الف شکل ۱) و مشخص شد که داده های مربوط به ۵ نفر از شرکت کنندگان پرت های چند متغیری تشکیل داده اند. به همین دلیل اطلاعات مربوط به آن شرکت کنندگان از بین داده های پژوهش حذف شد. به دنبال حذف داده های پرت چند متغیری شاخص چولگی و کشیدگی نمره های فاصله مهلبوبایس به ترتیب از ۲/۲۴۱ و ۸/۱۶۹ به ۱/۴۱۳ و ۱/۸۲۷ کاهش یافت که این مقادیر براساس دیدگاه کلاین (۲۰۱۶)، در محدوده  $\pm 2$  و بیانگر توزیع نرمال آن داده ها بود. نمودار ب) در شکل ۱ نمودار هیستوگرام مربوط به داده های فاصله مهلبوبایس پس از حذف داده های پرت چند متغیری را نشان می دهد.

---

1 variance inflation factor

2 tolerance

3 Mahalanobis distance (D)



### نمودار ۱- نمودارهای پاکس پلات و هیستوگرام مربوط به داده های فاصله مهلتوبایس

برای آزمون فرضیه های پژوهش از روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. مدل یابی معادلات ساختاری از دو بخش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری تشکیل شده است. در این روش ابتدا مدل اندازه گیری با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و سپس مدل ساختاری از طریق مدل یابی معادلات ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنان که جدول ۲ نشان می دهد، در مدل ساختاری پژوهش حاضر چنین فرض شده بود که خلاقیت و سبک های تفکر هم به صورت مستقیم و هم با میانجی گری ابعاد انگیزه تحصیلی، پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می کند. در این پژوهش تنها خلاقیت متغیر مکنون بود که فرض شده بود به وسیله چهار نشانگر ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری و بسط سنجیده می شود. بنابراین متغیر مکنون خلاقیت و نشانگرهای آن مدل اندازه گیری پژوهش حاضر را شکل می داد. چگونگی برازش مدل اندازه گیری پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و با به کارگیری نسخه ۱۸ نرم افزار AMOS و برآورد بیشینه احتمال (ML) مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد شاخص برازندگی ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) و شاخص کای اسکور نرم شده ( $\chi^2/df$ ) از برازش مطلوب مدل اندازه گیری

1 Root Mean Square Error of Approximation

2 Normed Chi-Square

با داده های گردآوری شده حمایت نمی کند. به همین دلیل مدل با ایجاد کوواریانس بین دو نشانگر بسط و سیالی اصلاح شد. جدول ۲ شاخص های برازندگی مدل اندازه گیری اولیه و مدل اندازه گیری اصلاح شده را نشان می دهد.

جدول ۲: شاخص های برازندگی مدل اندازه گیری اولیه و مدل اصلاح شده

شاخص های برازندگی	$\chi^2$	( $\chi^2/df$ )	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
مدل ساختاری اولیه	۱۵/۶۱	۷/۸۰	۰/۹۶۹	۰/۹۸۰	۰/۹۰۰	۰/۱۱۲
اصلاح اول (کوواریانس بین نشانگرهای بسط و سیالی)	۰/۸۰۳	۰/۸۰۳	۱/۰۰	۰/۹۹۸	۰/۹۹۳	۰/۰۲۳
نقاط برش قابل قبول	>۰/۰۵	<۵	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۸۵	<۰/۰۸

همچنان که جدول ۲ نشان می دهد، بعد از اصلاح مدل اندازه گیری، شاخص های برازندگی حاصل شد که نشان می دهد مدل اندازه گیری با داده های گردآوری شده برازش مطلوب دارد. جدول ۳ بارهای عاملی استاندارد نشده (B)، بارهای عاملی استاندارد شده ( $\beta$ )، خطای استاندارد (SE) و نسبت بحرانی (t) را برای هر یک از نشانگرهای خلاقیت نشان می دهد.

جدول ۳: پارامترهای مدل اندازه گیری پژوهش در تحلیل عاملی تأییدی

متغیر مکنون - نشانگر	B	$\beta$	SE	T
خلاقیت - بسط	۱	۰/۶۳۸		
خلاقیت - انعطاف پذیری	۱/۴۶۷	۰/۷۳۷	۰/۱۳۳	۱۱/۰۰**
خلاقیت - سیالی	۱/۳۷۱	۰/۶۳۵	۰/۱۳۲	۱۰/۳۵**
خلاقیت - ابتکار	۲/۸۴۴	۰/۸۹۶	۰/۲۳۱	۱۲/۳۳**

( $P^{**} < ۰/۰۱$ ) نکته: بارهای عاملی استاندارد نشده مربوط به نشانگر بسط با عدد ۱ تثبیت شده، بنابراین خطای استاندارد و نسبت بحرانی آن محاسبه نشده است.

1 Adjusted Goodness of fit index

2 Goodness of fit index

3 Comparative fit index

جدول ۳ نشان می دهد که بالاترین بار عاملی متعلق به نشانگر ابتکار ( $\beta=0/1896$ ) و پایین ترین بار عاملی متعلق به نشانگر سیالی ( $\beta=0/635$ ) است. بنابراین همه نشانگرها از توان لازم برای سنجش متغیر مکنون متناظر خود برخوردار بودند.

بعد از اطمینان از برازش مطلوب مدل اندازه گیری با داده های گردآوری شده، مدل ساختاری با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفت. بررسی شاخص های برازندگی حاصل از آزمون مدل ساختاری پژوهش نشان داد که مدل ساختاری با داده های گردآوری شده برازش قابل قبول ندارد. به همین دلیل مدل ساختاری به قرار جدول ۴ در دو مرحله اصلاح شد.

جدول ۴: شاخص های برازندگی مدل ساختاری اولیه و اصلاح شده

RMSEA	AGFI	GFI	CFI	( $\chi^2/df$ )	$\chi^2$	شاخص های برازندگی
0/154	0/732	0/894	0/809	13/78	358/19	مدل ساختاری اولیه
0/099	0/874	0/952	0/924	6/26	156/43	اصلاح اول (کوواریانس بین نشانگرهای انگیزه تحصیلی درونی و بیرونی)
0/081	0/902	0/964	0/947	4/81	115/53	اصلاح دوم (کوواریانس بین نشانگرهای انگیزه تحصیلی درونی و بی انگیزگی تحصیلی)
<0/08	>0/85	>0/90	>0/90	5<	>0/05	نقاط برش قابل قبول

جدول ۴ نشان می دهد، مدل ساختاری پژوهش حاضر بعد از دو مرحله اصلاح با داده های گردآوری شده برازش یافت ( $p > 0/05$ ،  $\chi^2 = 115/53$ ،  $\chi^2/df = 4/81$ ،  $CFI = 0/947$ ،  $GFI = 0/964$ ،  $AGFI = 0/902$ ،  $RMSEA = 0/081$ ).

جدول ۵ ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری را نشان می دهد.

جدول ۵: ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری

مسیرها	b	S.E	$\beta$	سطح معناداری
ضریب مسیر کل	سبک تفکر قانونی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۲۸	۰/۰۲۰	۰/۱۵۳
	سبک تفکر اجرایی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۳۱	۰/۰۱۵	۰/۰۴۳
	سبک تفکر قضایی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۰۱	۰/۰۱۵	۰/۹۹۹
	خلاقیت- پیشرفت تحصیلی	۰/۱۶۸	۰/۰۷۵	۰/۰۲۰
ضریب مسیر مستقیم	سبک تفکر قانونی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۳۲	۰/۰۱۹	۰/۰۹۱
	سبک تفکر اجرایی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۱۴	۰/۰۱۵	۰/۳۷۳
	سبک تفکر قضایی- پیشرفت تحصیلی	-۰/۰۱۰	۰/۰۱۶	۰/۵۳۰
	خلاقیت- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۵۴	۰/۰۷۹	۰/۴۹۴
	بی انگیزگی تحصیلی- پیشرفت تحصیلی	-۰/۰۷۳	۰/۰۲۰	۰/۰۰۱
	انگیزه تحصیلی درونی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۳۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴
ضریب مسیر غیر مستقیم	انگیزه تحصیلی بیرونی- پیشرفت تحصیلی	-۰/۰۱۷	۰/۰۱۳	۰/۱۸۳
	سبک تفکر قانونی- پیشرفت تحصیلی	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۵۰۹
	سبک تفکر اجرایی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۱۷	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳
	سبک تفکر قضایی- پیشرفت تحصیلی	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۵۶
خلاقیت- پیشرفت تحصیلی	۰/۱۱۵	۰/۰۳۲	۰/۰۹۱	۰/۰۰۱

جدول ۵ نشان می دهد که ضریب مسیر مستقیم بین سبک تفکر قانون گذار ( $P > ۰/۰۵$ ) و سبک تفکر قضایی ( $\beta = ۰/۰۸۸$ ،  $P > ۰/۰۵$ )، سبک تفکر اجرایی و خلاقیت با پیشرفت

تحصیلی در سطح ۰/۰۵ غیر معنادار است، در ضریب مسیر غیرمستقیم رابطه بین سبک تفکر قانونگذار و قضایی با پیشرفت تحصیلی معنادار نیست در مقابل در مسیر غیرمستقیم رابطه بین خلاقیت و سبک تفکر اجرایی با پیشرفت تحصیلی مثبت و در سطح ۰/۰۵ معنادار بود ( $P < 0/05$ )،  $B = 0/051$ ،  $\beta = 0/091$ ، منطبق بر نتایج جدول ۵، ضریب مسیر مستقیم بین انگیزه تحصیلی درونی با پیشرفت تحصیلی مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنادار بود ( $P < 0/01$ )،  $\beta = 0/178$ ، و نیز ضریب مسیر مستقیم بین بی انگیزگی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی منفی و در سطح ۰/۰۱ معنادار بود ( $P < 0/01$ )،  $\beta = -0/190$ ، گفتنی است که ضریب مسیر بین انگیزه تحصیلی بیرونی و پیشرفت تحصیلی در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود.

جدول ۶، معناداری نقش هر یک از ابعاد انگیزه تحصیلی در رابطه بین سبک های تفکر و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی را نشان می دهد. گفتنی است با توجه به عدم معناداری رابطه غیر مستقیم بین سبک تفکر قانون گذار و پیشرفت تحصیلی، نقش میانجی گر ابعاد انگیزش تحصیلی در رابطه بین آن دو متغیر مورد بررسی قرار نگرفته است. همچنین به دلیل ضریب مسیر غیرمعنادار و ضعیف بین انگیزه تحصیلی بیرونی و پیشرفت تحصیلی، معناداری نقش میانجی گر انگیزه تحصیلی بیرونی ارزیابی نشد.

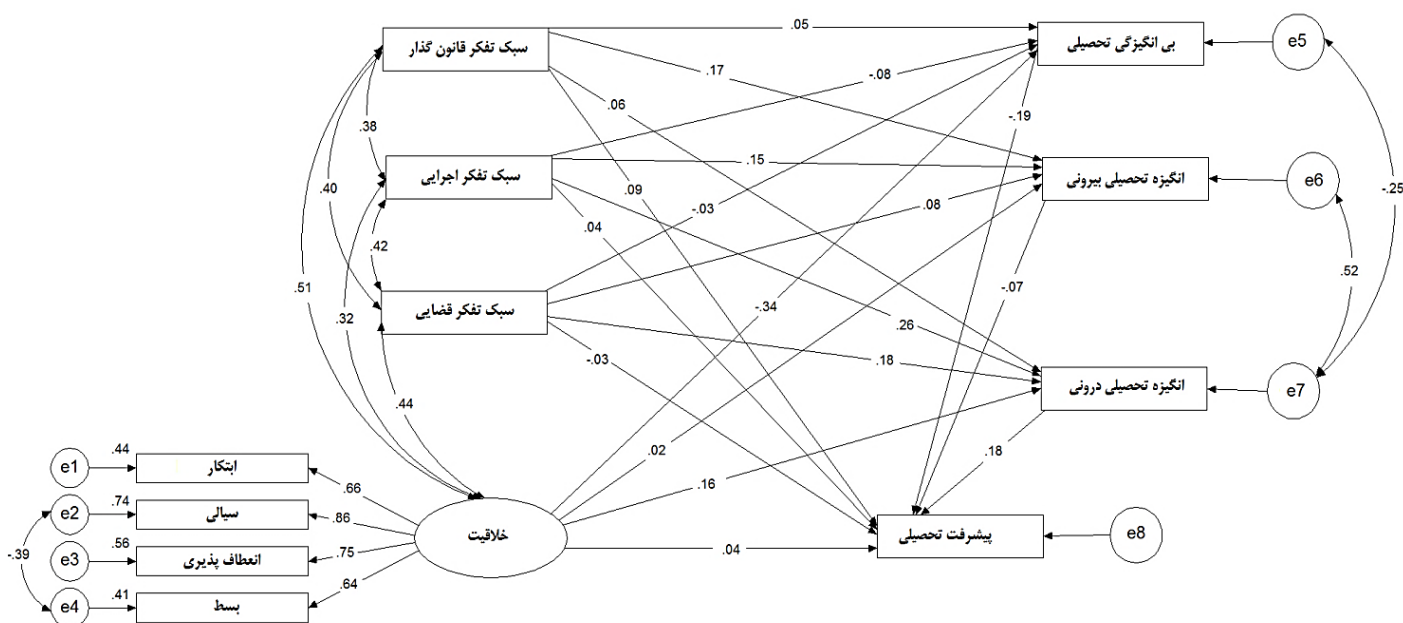
جدول ۶: نقش انگیزه تحصیلی درونی و بی انگیزگی تحصیلی در رابطه بین سبک های تفکر و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی

مسیرها	a*b	$\beta$	SE <sub>ab</sub>	Z
سبک تفکر اجرایی ← بی انگیزگی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۱	۱/۳۶
سبک تفکر قضایی ← بی انگیزگی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	۰/۶۰
خلاقیت ← بی انگیزگی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۰۶۴	۰/۰۶۵	۰/۰۲۱	۳/۰۵**
سبک تفکر اجرایی ← انگیزه درونی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۱۹	۲/۴۷*
سبک تفکر قضایی ← انگیزه درونی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۰۳۲	۰/۰۳۲	۰/۰۱۵	۲/۱۳*
خلاقیت ← انگیزه درونی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۰۲۸	۰/۰۲۹	۰/۰۱۵	۱/۹۰*

براساس نتایج جدول ۶، نقش میانجی گر بی انگیزگی تحصیلی در رابطه بین سبک های تفکر و پیشرفت تحصیلی در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود، در مقابل منطبق بر نتایج جدول فوق، انگیزه تحصیلی درونی رابطه بین سبک تفکر اجرایی و پیشرفت تحصیلی ( $\beta = 0/047$ ،  $P < 0/05$ ) و رابطه بین سبک تفکر قضایی و پیشرفت تحصیلی ( $\beta = 0/032$ ،  $P < 0/05$ ) را به صورت مثبت و معنادار



میانجی‌گری می‌کند. نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که بی‌انگیزگی تحصیلی ( $P < 0/01$ ) همانند انگیزه تحصیلی درونی ( $\beta = 0/065$ ,  $P < 0/05$ ) رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی را به صورت منفی و معنادار میانجی‌گری می‌کند. در ادامه، شکل ۲ روابط ساختاری بین سبک های تفکر، خلاقیت، انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی را نشان می‌دهد.



شکل ۲: مدل آزمون شده - روابط ساختاری بین سبک های تفکر، خلاقیت، انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی

نتایج مدل مذکور نشان می‌دهد که بزرگ‌ترین ضریب مسیر مربوط به تاثیر متغیر سبک‌های تفکر بر انگیزش تحصیلی و کوچک‌ترین ضریب مسیر مربوط به تاثیر متغیر خلاقیت بر انگیزه تحصیلی است. همچنین نمودار مذکور نشان می‌دهد که ۵۲ درصد از واریانس انگیزه تحصیلی توسط سبک تفکر و خلاقیت تبیین می‌شود. و ۱۸ درصد از واریانس متغیر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نیز توسط متغیر خلاقیت و سبک های تفکر تبیین شده است. بنا به پیشنهاد تامپسون (به نقل از گامست و گارینو، ۲۰۰۶) زیر مجموعه ای از شاخص های برازش کلی شامل  $\chi^2$  دو، شاخص برازش نرم شده، شاخص برازش مقایسه ای و ریشه دوم میانگین مجذورهای خطای تقریب مهم‌ترین شاخص های برازش هستند. بنابراین، برای پژوهش حاضر شاخص های ذکر شده محاسبه شد. نتایج آماره  $\chi^2$  دو نشان داد که مقدار این آماره برابر با ۳/۰۸۵ است که با درجات آزادی ۱، مقدار سطح معناداری آن ۰/۷۹۰ به دست آمد که بیانگر برازش مدل با داده هاست. مقدار شاخص

برازش نرم شده و برازش مقایسه ای می تواند بین صفر و ۱ باشد. در تحقیق حاضر، مقادیر شاخص برازش نرم شده و شاخص برازش مقایسه ای به ترتیب برابر با ۰/۹۸۶ و ۰/۹۹۰ است. بر اساس ملاک ۰/۹۵ و بالاتر، این مقادیر مدل تحقیق را تأیید می کند. همچنین مقدار ریشه دوم میانگین مجذورهای خطای تقریب برای پژوهش حاضر، ۰/۰۷۹ به دست آمد که بیانگر برازش متوسط تا خوب مدل با داده هاست.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش پژوهش حاضر تعیین رابطه سبک های تفکر و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی با میانجی گری انگیزه تحصیلی در دانش آموزان دوره دوم متوسطه دبیرستان های شهرستان رباط کریم بود. به منظور آزمون فرضیه ها از روش مدل یا فرم معادلات ساختاری و ماتریس همبستگی استفاده شد.

#### فرضیه اول: خلاقیت و سبک های تفکر بر پیشرفت تحصیلی اثر مستقیم را دارند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ضریب مسیر مستقیم بین سبک تفکر قانون گذار و سبک اجرایی و سبک تفکر قضایی با پیشرفت تحصیلی معنادار نیست. همچنین ضریب مسیر مستقیم بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی نیز غیرمعنادار بود، بنابراین در آزمون فرضیه اول چنین نتیجه گیری شد که اثر مستقیم خلاقیت و سبک های تفکر بر پیشرفت تحصیلی غیر معنادار است. نتیجه این یافته که رابطه سبک های تفکر با پیشرفت تحصیلی غیر معنادار است با یافته های استکی و همکاران (۱۳۸۹)، حیدری و همکاران (۱۳۹۵)، فاطمی و حیدری (۲۰۱۶)، حیدری و همکاران (۲۰۱۶)، زارعی و میر هاشمی (۱۳۹۱)، بخشایش (۱۳۹۱) ناهمخوان است. به نظر می رسد علت این که سبک تفکر قانون گذار نتوانسته بر پیشرفت تحصیلی اثر بگذارد و آن را پیش بینی کند این که افراد دارای سبک تفکر قانون گذار مایلند کارها را به شیوه ای که ترجیح می دهند انجام دهند و خود تصمیم بگیرند، که چه کاری را چگونه انجام دهند، دوست دارند قوانین را خود وضع کنند و به مسائلی بپردازند که قبلاً طرح ریزی و سازمان دهی نشده باشد. سبک قانون گذار عملاً به خلاقیت می انجامد، زیرا افراد خلاق نه تنها قادر به خلق ایده های بدیع هستند، بلکه به آن مبحث علاقه بیشتری دارند. متأسفانه در مدارس اغلب سبک تفکر قانون گذار مورد توجه قرار نمی گیرد. دانش آموزان که دارای این سبک تفکر هستند مورد تشویق و ترغیب قرار نمی گیرند. در آموزش اغلب معلمان به تفکر همگرا اهمیت می دهند. تفکر واگرا که منجر به خلاقیت می شود در برنامه های آموزش و پرورش مغفول مانده است. از دانش آموزان بیشتر اطاعت طلب می شود، با اظهار نظر و نقد چالش طلبیدن موضوعات و برنامه ها بنابراین سبک تفکر قانون گذار نتوانسته به صورت مثبت و معنادار پیشرفت تحصیلی را پیش بینی نماید. همچنین افرادی که دارای تفکر

قضاوت گرا هستند، مایلند قوانین و برنامه‌ها را ارزیابی کنند. آن‌ها اموری را ترجیح می‌دهند، که در آن عقاید و امر موجود تحلیل و ارزیابی شوند. افرادی که دارای تفکر قضاوت گرا هستند فعالیت‌هایی مانند نوشتن مقالات انتقادآمیز، ارائه عقاید، قضاوت در مورد افراد و کارهای آنان و ارزیابی برنامه‌ها را ترجیح می‌دهند. مدارس غالباً برای سبک تفکر قضاوت گرا، ارزش اندکی قائل هستند به طوری که دانش‌آموزان به جای نقد، تحلیل محتوای آموزشی مبادرت به حفظ کردن آن مطالب می‌کنند. بیشتر در مدارس یادگیری سطحی و طوطی‌وار مدنظر است اجازه نقد، تحلیل مواد آموزشی به دانش‌آموزان داده نمی‌شود اگر دانش‌آموزی بخواهد برنامه و محتوای آموزشی را مورد نقد و چالش بکشد، به عنوان دانش‌آموز متمرّد و سرکش قلمداد می‌شود. بنابراین سبک تفکر قضایی در اثر مستقیم نتوانسته پیشرفت تحصیلی را به صورت معنادار پیش نماید.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد ضریب مستقیم تأثیر خلاقیت بر پیشرفت تحصیلی معنادار نیست و نتیجه تأثیر مستقیم حکایت از غیرمعنادار بودن رابطه خلاقیت با پیشرفت تحصیلی را دارد. نتیجه پژوهش حاضر با یافته‌های شریفی، گنجی، هاشمیان و نجفی زند (۱۳۹۰)، ابراهیمی مقدم و زین العابدین (۱۳۹۳)، هوشمند مقدم و فرد و شمس (۱۳۹۵)، شیرزاد (۱۳۹۲)، حبیب الله و همکاران (۲۰۱۰)، سوریورم و کترشوارز (۲۰۱۴) که رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی را مورد مطالعه قرار داده اند ناهمخوان است، ولی با یافته‌های الاتوی، آکن توی، اوگانسایا (۲۰۱۰) آریا و ماریا (۲۰۱۶) که رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی را مورد مطالعه قرار داده‌اند، همخوان است. در سیستم آموزش و پرورش معلمان باید در مقابل تقاضای سیستم و عمل بر طبق استانداردها انجام وظیفه کنند. فعالیت‌های طبق خواسته‌های مسئولین آموزش و پرورش، توجه به جنبه‌های خلاقیت را در مدارس کاهش می‌دهد، بنابراین ایسنر (۲۰۰۲) به نقل از کافن و استرنبرگ (۲۰۱۰) بیان داشت تصور خلاقیت دانش‌آموزان تحت فشارهای آموزش و پرورش نظیر دقت، برجسته بودن به راحتی می‌تواند نادیده گرفته شود. آموزش و پرورش تأکید بر این دارد که دانش‌آموزان صرفاً بیاموزند و شناسایی کنند. در برخی از کشورها تأکید بر آماده کردن دانش‌آموز بر آزمون‌ها است و این رویکرد دانش‌آموزان را به سوی یادگیری حفظیات و طوطی‌وار سوق می‌دهد و این روش با سطوح پایین شناختی مرتبط است. در حالی که خلاقیت با سطوح بالای شناختی تجزیه، تحلیل و ترکیب دارای ارتباط است. به دانش‌آموزانی که بتوانند حفظ کنند و از پس‌آزمون‌ها برآیند، بها داده می‌شود و از دانش‌آموزانی که دارای تفکرات خلاقانه بدیع، سیال، انعطاف‌پذیر، مبتکر و تحلیل‌گر هستند، در عرصه آموزش و پرورش و مدارس آن‌چنان تشویق نمی‌شوند. والاس (۲۰۰۳) معتقد است در کلاس‌های خلاق، فکر و اندیشیدن ابتکار و نوآوری بیش از حافظه ارزش دارد. اما برخی مدارس حافظ مدار بوده و تأکید بر محفوظات دارند. در چنین مدارسی تفکر خلاق کمتر مورد توجه است، به رفتارهای خلاق پاداش داده نمی‌شود، به دلیل عدم آگاهی، برنامه‌ریزی‌های مدارس و روش‌های آموزشی معلمان، مبتنی بر آموزش و یادگیری خلاق نیست.

بنابراین متغیر خلاقیت نتوانسته در این پژوهش با پیشرفت تحصیلی رابطه مستقیم، مثبت و معنادار داشته باشد.

**فرضیه دوم: خلاقیت و سبک‌های تفکر با میانجیگری انگیزش تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.**

نتایج جداول و برازش مدل نشان می‌دهد که ضریب مسیر غیرمستقیم بین سبک تفکر قانون‌گذار و پیشرفت تحصیلی غیر معنادار بوده، اما ضریب مسیر غیرمستقیم بین سبک تفکر قضایی و پیشرفت تحصیلی معنادار نبود. همچنین نتایج نشان داد که ضریب مسیر غیرمستقیم بین سبک تفکر اجرایی و پیشرفت تحصیلی مثبت و معنادار و ضریب مسیر غیرمستقیم بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی معنادار بود. بدین ترتیب در آزمون فرضیه دوم چنین نتیجه‌گیری شد که سبک‌های تفکر اجرایی به همراه خلاقیت به صورت غیرمستقیم (با میانجیگری ابعاد انگیزش تحصیلی) بر پیشرفت تحصیلی اثر دارد.

در پژوهش حاضر در مسیر غیرمستقیم سبک‌های تفکر قانونگذار و قضایی سهم معنادار در پیشرفت تحصیلی ندارند، به احتمال به این علت که سبک‌های قانونگذار عملاً به خلاقیت می‌انجامد، زیرا افراد خلاق نه تنها قادر به خلق ایده‌های بدیع هستند بلکه به آن محیط علاقه‌ی بیشتری دارند. متأسفانه در محیط مدارس اغلب سبک‌های تفکر قانونگذار مورد توجه قرار نمی‌گیرد. از طرفی دانش‌آموزانی که دارای سبک تفکر قضایی هستند تمایل دارند سیستم آموزشی را نقد و ارزیابی کنند، مدارس غالباً برای این‌گونه دانش‌آموزان ارزش‌اندکی قایلند. به نظر می‌رسد به همین علت سبک‌های تفکر قانونگذار و قضایی سهم معناداری در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی نداشته باشند. همچنین سبک تفکر اجرایی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی قدرت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی را دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های حیدری و همکاران (۲۰۱۶)، پور آتشی و زمانی (۱۳۹۶) همخوان است. سبک تفکر اجرایی در محیط‌های آموزشی و بسیاری از حرفه‌های دیگر مورد استقبال قرار می‌گیرد. زیرا افرادی مجری آن‌چه را که به آن‌ها گفته می‌شود، انجام می‌دهند. یک دانش‌آموز باهوش که دارای سبک تفکر اجرایی است، در مدرسه به‌عنوان شاگرد ایده‌آل شناخته می‌شود. از طرفی در سیستم آموزش و پرورش کلیه برنامه‌ها محتوای آموزشی منظم از بالا به مدارس ابلاغ و معلمان مجبور به اجرای آن برنامه و تدریس محتوای طراحی‌شده از بالا هستند. در واقع خود معلمان افراد مجری هستند، بنابراین از دانش‌آموزان انتظار دارند از مدل آموزشی آنان اطاعت کنند بنابراین دانش‌آموزان مطیع از جایگاهی مناسب برخوردارند و از نظر آنان دانش‌آموزان ساعی ارزیابی می‌شوند و دانش‌آموزانی که دارای تفکر اجرایی هستند بیشتر در فعالیت‌های مدرسه مشارکت دارند و این دانش‌آموزان محیط مدرسه را بیشتر

حمایت‌کننده ارزیابی می‌کنند به همین دلیل سبک تفکر اجرایی با دخالت انگیزش تحصیلی توانسته با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار داشته باشد.

نتایج تحقیقات نشان می‌دهند افرادی که به‌طور درونی برانگیخته می‌شوند در مقایسه با افرادی که به‌وسیله دیگران برای انجام فعالیت (انگیزش بیرونی) کنترل می‌شوند علاقه، برانگیختگی، لذت و اطمینان بیشتری دارند که منجر به افزایش عملکرد، خلاقیت، پشتکار، کودکان سلامت عمومی و عزت‌نفس در میان منابع دیگر می‌شود. انگیزه‌های درونی که عمدتاً کارایی و تأثیرات عمیق‌تری در طول زندگی فرد دارد، به عنوان ذخایر پراورزی به شمار می‌رود که پایداری بالاتری داشته و عملکرد فرد را در حیطه‌های گسترده‌ای از جمله خلاقیت تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر این اساس وجود یک انگیزه درونی تأثیرات خود را در جنبه‌های مختلف زندگی از جمله نوآوری، ابتکار، نواندیشی و بداعت نمایان می‌سازد. بنابراین از اهمیت و نقش فرایندهای برخوردار است، به همین دلیل انگیزش درونی در ضمن تأثیر و افزایش خلاقیت توانسته رابطه خلاقیت با پیشرفت تحصیلی را مثبت و معنادار سازد. همچنین نتایج آماره خی دو در مدل نشان داد که مقدار این آماره بیانگر برآزش مدل با داده هاست. در نهایت می‌توان گفت یافته‌های پژوهش حاضر مبین این است که داورای های افراد از توانایی‌های خود در تعامل با افکار، احساسات و رفتارها قرار می‌گیرد و بر آن تاثیر می‌گذارد و از آن‌جا که هم‌سازه خلاقیت و هم‌سازه سبک‌های تفکر از جمله متغیرهای روان‌شناختی تاثیرگذار بر انگیزه پیشرفت و فرآیند یادگیری در دانش‌آموزان است. بنابراین سبک‌های تفکر، خلاقیت یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های انگیزه پیشرفت شمرده می‌شوند، و در پژوهش حاضر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. پیشنهاد می‌شود مشاوران تحصیلی و متولیان آموزش در افزایش عملکرد تحصیلی به نقش خلاقیت و سبک تفکر اجرایی همراه با انگیزش تحصیلی توجه کنند. با توجه به این که دانش‌آموزان دارای سبک‌های تفکر متفاوت هستند و توجه به این تفاوت‌ها باعث می‌شود افراد در مسیر تحصیلی و شغلی مناسب هدایت شوند، لذا توصیه می‌شود زمینه آموزش سبک‌های تفکر به معلمان فراهم شود تا آنان با آگاهی کامل و هوشیاری نحوه تدریس خود را با نیازهای دانش‌آموزان انطباق داده و باعث شوند آنان به حداکثر توان بالقوه خود نایل آیند. از محدودیت‌های پژوهش این بود که پژوهش حاضر در منطقه رباط کریم انجام شده و تعمیم نتایج آن به سایر مناطق باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین امکان کنترل برخی متغیرها (هوش اجتماعی و محیطی) فراهم نبود. همچنین، پژوهشی که توانسته باشد اثر خلاقیت و سبک‌های تفکر با واسطه‌گری انگیزش تحصیلی را یک‌جا مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد. بنابراین نتایج یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای برنامه‌ریزان آموزشی و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت راهگشا، سودمند و مفید باشد.

## منابع

- ابراهیمی مقدم، حسین و زین العابدین، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه خلاقیت و خودکار آمدی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد واحد رودهن. *اولین همایش ملی پرستاری، روان-شناسی، ارتقای سلامت و محیط زیست*.
- استکی، مهناز، کوشکی، شیرین. واعظ، الهام. (۱۳۸۹). رابطه سبک های تفکر و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی ریاضی در دانش آموزان. *مطالعات علوم رفتاری*، شماره ۸، دوره ۵، صص ۲۱-۱۸.
- بخشایش، علیرضا. (۱۳۹۱). بررسی مقایسه ای رابطه بین سبک های تفکر و راهبردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی در میان دانشگاه‌های دولتی و آزاد. *زن و جامعه*، سال سوم، شماره چهارم، صص ۹۱-۱۱۴.
- برومند اعلم، شهر بانو. (۱۳۹۶). **تاثیر بکارگیری تکنولوژی آموزشی در تدریس بر انگیزه تحصیلی و شرکت در فعالیت های فوق برنامه دانش آموزان**. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
- رحیمی مند، مریم و عباس پور، عباس. (۱۳۹۴). تاثیر شیوه های جدید آموزشی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، *فصلنامه علمی پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، دوره چهارم، شماره ۴، بهار ۹۴، صص ۱۱۹-۱۴۲.
- پورآتشی، مهتاب. زمانی، اصغر. (۱۳۹۶). سنجش و بررسی ارتباط سبک های تفکر و جهت گیری هدف با عملکرد تحصیلی دانشجویان. *فصلنامه روان شناسی تربیتی*، سال سیزدهم، شماره چهارم و پنجم، پاییز ۹۶، صص ۵۹-۸۱.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۴). **ماهیت خلاقیت و شیوه های پرورش آن**. نشر (آستان قدس). چاپ هفتم
- حیدری، محبوبه. حسینیان، سیمین. رسولی، رویا. (۱۳۹۵). رابطه انواع سبک های تفکر و سازگاری آموزشی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه، *اندیشه های تربیتی دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه الزهراء*، دوره ۲، شماره ۳، صص ۱۸۶-۱۵۸.
- رضائی، علی محمد. حسینی، سیده زینب. مکوند، اکبری. (۱۳۹۴). رابطه خلاقیت هیجانی و خودکارآمدی با عملکرد تحصیلی: نقش میانجی انگیزه پیشرفت. *فصلنامه علمی پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، دوره چهارم، شماره سوم، صص ۳۳-۵۳.
- زارعی، حیدر علی. میرهاشمی، مالک. (۱۳۹۱). ارتباط سبک های تفکر با سازگاری تحصیلی در دانشجویان پرستاری. *دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه*، دوره دهم، شماره سوم، صص ۳۹۵-۳۸۹.

- زارعی، حیدر علی و سرداری، باقر. (۱۳۹۲). سهم ناشناخته سبک های تفکر و یادگیری در فرایند آموزش. تهران: نشر ساوالان. چاپ اول.
- سماوی، سید عبدالوهاب. ابراهیمی، کلثوم. جاودان، موسی. (۱۳۹۵). بررسی رابطه درگیری تحصیلی، خودکار آمدی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان دبیرستانی بندر عباس. *فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، سال چهارم، شماره هفتم، صص ۷۱-۹۲.
- شریفی و همکاران. (۱۳۹۰). مقایسه سهم هوش شناختی، خلاقیت و هوش هیجانی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و دانشجو یان در سطوح مختلف تحصیلی. *فصلنامه تازه های روان شناسی، صنعتی سازمانی*، سال دوم، شماره ششم.
- شیرزاد، امیر. (۱۳۹۲). بررسی رابطه خلاقیت و سازگاری اجتماعی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان متوسطه آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز. *ارائه در اولین کنفرانس بین المللی حماسه سیاسی، رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن*
- فیروز آبادی، سمیه سادات. (۱۳۹۴). پیش بینی خلاقیت بر اساس ابعاد شخصیت با نقش واسطه گری انگیزش تحصیلی در دانش آموزان. *مجله علمی پژوهشی پژوهش های برنامه درسی انجمن مطالعات برنامه درسی ایران*، دوره پنجم، شماره دوم، صص ۱۲۱-۱۴۱
- کدیور، پروین. فرزاد، ولی اله و همکاران. (۱۳۸۶). مطالعه عوامل موثر بر انگیزش تحصیلی دانش آموزان دختر و پسر دبیرستان های سراسر کشور. *روان شناسی دانشگاه تبریز*، سال دوم، شماره ۸، صص ۸۵-۱۰۸
- لواسانی، مسعود. غلامعلی، حجازی، الهه. احمدیان نسب، مریم. (۱۳۹۳). رابطه بافت فرهنگی، سبک های تفکر و انگیزش با پیشرفت تحصیلی، *فصلنامه پژوهش های کاربردی روان شناختی* صص ۱۱۶-۱۰۱
- مشتاقی (۱۳۹۱). تعیین سهم عوامل فردی، خانوادگی در تبیین انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان راهنمایی. پایان نامه دکتری روان شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
- مقدمی، معصومه. رشیدی، ذوالفقار. (۱۳۹۶). رابطه بین سبک های یادگیری با خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد گروه علوم تربیتی و روان شناسی واحد رودهن. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، دوره هفتم، شماره دو، صص ۱-۳۸.
- هوشمندان مقدم فرد، زهرا. شمس، علی. (۱۳۹۵). رابطه خلاقیت و سبک های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان کارشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان. *مدیریت آموزش کشاورزی*، شماره ۳۶، صص ۳۰-۴۳.

یعقوبی، ابوالقاسم. میرزا صفی، اعظم. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین سبک های تفکر و میزان خلاقیت با قابلیت های کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه بوعلی همدان. پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۳، شماره ۲، صص ۱۴۷-۱۳۳.

## References:

- Arya, Manisha B. Mauriya, Sumanda. (2016). Relationship Between Creativity, Intelligence and Academic Achievement, academic adjustment Among School Going Children, *Stud Home*, Scl, 10 (-1-3):1-7 (2016)
- Deepika, SH. & sushman, SH. (2018). Relationship Between Motiveton and Academic achievement –academic adjustment ,*International Journal of Advances in Scientific Research* , Issn:2395-3616 (online)
- Fatemi, M. Heidarie, A. (2016). Relationship Between Thinking Styles and Academic Achievement of The Students , *International Journal of Humanities 8nd Cultural Studies* Issn 2356-5926.
- Habibollah, Naderi, Rohani, Abdullah, H. Tengku Aizan, Jamaluddin, Sharir, Vijay Kumaz. (2010). relationship Between Creativity and Academic Achievement: A Study of gender differences, *Journal of American Science* 2010: 6(1): 181-190.
- Mahboubeh, Zolghudrnia, Leila and Mahmoudina, Akram. (2016). Relationship between Types of Thinking Style and Academic Adjustment with Academic Achievement among High School Student. Alzahra university Tehran, Iran, *The social sciences*, 119 (2241-2249)
- Kotresh Wars Waxy Surapuramath. (2014). a Study of Relationship between Creativity and Academic Achievement of Secondary School Pupils, *International Journal of social Science* Special Issue: 2014:305-309 New Delhi Publishers.
- Olatoye , R.A , Akintunde , s.o.and ogunsanya , E.A. (2010). Relationship Between Creativity and Academic Achievement of Business Administration , Students in South Western Polytechnics nigeria (PP.134-149) *An International Multi-Disciplinary Journal Ethiopia* vole .4 (3a) (2010)
- Santrock, j.W. (2009). **Educational psychology**. (4thEd). USA, New York: McGrawHill
- Sternberg, R. J., & Lobart, R.K. (2013). **Thinking styles inventory**. Yale University Unpublished Test.



- Sternberg, R.J. (2003). **A three facet model of creativity in R.J. Sternberg (ED). The Nature of Creativity Cambridge:** Cambridge University Press.
- Zhang , li-fang . (2004) . Revisiting the predictive power of thinking styles for Academic performance .*The Journal of psychology* ,134 (4): 351-370.
- Zhang LF, Sternberg RJ. (2006). **The Nature of Intellectual Styles.** New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zhang,l.f. &Sternberg,R.j. (2009). Revisiting the value issue in intellectual styles. In L.F . *Perspectives on the Nature of Intellectual Styles*,63-85.
- Zhang. L.F. (2014). Thinking styles and big five personality traits revisited. *Journal Elsevier Elsevier Personality and Individual Difference*.910rsonalityandIndividualDifference,40.