

مدل‌یابی علی‌خلاقیت: نقش سبک‌های تعامل معلم-دانش‌آموز و نیازهای بنیادی روان‌شناختی

فیمه‌رحمانی زاهد*، زهرا شمی** و زهرانشی***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای نیازهای بنیادی روان‌شناختی بین سبک‌های تعامل معلم و خلاقیت دانش‌آموزان اجرا شد. روش پژوهش، همبستگی از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری پژوهش، شامل دانش‌آموزان دختر پایه ششم دبستان منطقه یک شهر تهران بوده که نمونه‌ای به تعداد ۲۵۰ نفر دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. دانش‌آموزان به پرسشنامه‌های خلاقیت عابدی (۱۳۶۳)، نیازهای بنیادی روان‌شناختی دسی و ریان (۲۰۰۰) و سبک‌های تعامل معلم و دانش‌آموز و بلز (۱۹۹۳) پاسخ دادند. قابلیت اطمینان هر یک از پرسشنامه‌ها از روش آلفای کرونباخ و روایی پرسشنامه‌ها به کمک تحلیل عاملی در حد مطلوب گزارش شده است. یافته‌های حاصل از تحلیل مسیر که توسط نرم‌افزار لیزرل انجام شد، نشان داد که از میان سبک‌های تعامل معلم، ۴ مدل از برازش خوبی برخوردار بود که از میان آن‌ها رابطه میان دو سبک قدرت و رهبری معلم و عدم اطمینان معلم با واسطه‌گری نیازهای روان‌شناختی دانش‌آموزان با خلاقیت، منفی و معنادار و رابطه دو سبک درک و فهم و مسئولیت و آزادی با واسطه‌گری مؤلفه‌های نیازهای روان‌شناختی با خلاقیت مثبت و معنادار است. نتایج حاکی از آن بود که نیازهای بنیادی روان‌شناختی متغیر واسطه‌ای مناسب بین سبک‌های قدرت و رهبری معلم، عدم اطمینان معلم، درک و فهم و مسئولیت و آزادی از میان سبک‌های هشت‌گانه تعامل معلم با خلاقیت دانش‌آموزان محسوب می‌شوند.

کلید واژه‌ها

نیازهای بنیادی روان‌شناختی، سبک‌های تعامل معلم-دانش‌آموز، خلاقیت

* دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران

** نویسنده مسئول: استادیار دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران z.hashemi@alzahra.ac.ir

*** استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران

مقدمه

پیچیده‌ترین و عالی‌ترین جلوه اندیشه انسان، تفکر خلاق است. با پیشرفت روز افزون دانش و تکنولوژی، جامعه ما نیازمند آموزش مهارت‌هایی است که با کمک آن بتواند همگام با توسعه علم و فناوری به پیش برود. با توجه به این امر باید با تدابیری شایسته، زمینه را برای تجلی و بروز استعدادها و خلاقیت‌های دانش‌آموزان فراهم کرد. مدت‌ها خلاقیت^۱ توانایی ذاتی پنداشته می‌شد، ولی رویکردهای جدید بر رشد و پرورش خلاقیت به عنوان بالاترین سطح از پردازش تفکر و جزئی از فرآیندهای «عالی» تفکر تاکید دارند که شامل «توانایی تشکیل تداعی‌های جدید بین پدیده‌ها» است که در نهایت به تولید ایده‌هایی جدید منجر می‌شود (یلدریمی^۲، ۲۰۱۰). با توجه به رویکردهای مختلفی که درباره خلاقیت وجود دارد، تعاریف متعددی نیز توسط صاحب‌نظران این حوزه ارائه شده است. به عنوان مثال آمابیل^۳ (۱۹۸۹)، خلاقیت را نتیجه عینی کار دانسته، خاطر نشان می‌کند، کاری خلاق شمرده می‌شود که دارای دو ضابطه تازگی و مناسبت باشد. استرنبرگ^۴ (۱۹۸۶) نیز در نظریه تعاملی خود، خلاقیت را پدیده‌ای چند وجهی شمرده و بیان می‌دارد که: «خلاقیت برآیند سه بعد هوش، سبک و شخصیت بوده و همین ابعاد تعیین‌کننده رفتار خلاقانه افراد در تفکر و عمل می‌شوند» (به نقل از قاسم زاده، ۱۳۷۵: ۱۵ و ۱۶). در این راستا تورنس (۱۹۹۰)، خلاقیت را دارای عناصر قلمرو مهارت‌ها، مهارت‌های تفکر خلاق و انگیزه می‌داند که برای ظهور و تقویت خلاقیت در افراد، باید نقطه تلاقی این سه عنصر مشخص شود، زیرا این نقطه تلاقی، ترکیب پر قدرتی است که شخص را به سوی خلاقیت سوق می‌دهد.

گرچه توانایی تفکر خلاق، به طور بالقوه و به نحو فطری، در انسان به ودیعه نهاده شده، اما ظهور آن مستلزم آموزش و پرورش مناسب است. تورنس (۱۹۸۹) معتقد است وجود و عدم وجود فرصت برای پرورش خلاقیت در هر جامعه به منزله زندگی و مرگ است و توان رشد خلاقیت به منزله حیات مجدد آن جامعه است (به نقل از قاسم زاده، ۱۳۷۲). تردیدی نیست که مهم‌ترین نقش آموزش و پرورش، پرورش توانایی خلاقیت در دانش‌آموزان است. هدف

1. Creativity
2. Yildrimi
3. Amabile
4. Sternberg

آموزش و پرورش باید پرورش انسان‌هایی باشد که با اندیشه خلاق، با مشکلات مواجه شده و به حل آن اقدام کنند. امروزه، دانش‌آموزان نیازمند ارتقاء خلاقیت هستند تا با خلق افکار نوبه سوی یک جامعه سعادت‌مند قدم بردارند (تورنس^۱، ۱۹۸۹؛ به نقل از قاسم‌زاده، ۱۳۷۲). بسیاری از متفکران معتقدند که در دنیای پر تغییر کنونی آموزش، آفرینندگی و ایجاد قدرت خلاقیت در دانش‌آموزان، سنگین‌ترین و مهم‌ترین مسئولیت پرورشی است. همه افراد دارای خلاقیت هستند اما عدم وجود محیطی مناسب و بی‌توجهی به این توانایی، مانع ظهور آن می‌شود، از این رو، امروزه خلاقیت جایگاه خاصی در روان‌شناسی تربیتی به خود اختصاص داده و شناسایی و آموزش کودکان خلاق یکی از برنامه‌های مهم آموزشی کشورهاست (شهرآرا، ۱۳۷۴).

رنزولی^۲ (۱۹۹۸) در مطالعاتی عوامل مؤثر بر پرورش خلاقیت را سه عنصر معلم، دانش‌آموز و برنامه درسی می‌داند. بدین ترتیب، او مهم‌ترین مؤلفه پرورش خلاقیت را عملکرد مدرسه می‌داند و معتقد است که معلمان می‌توانند گرایش به کارهای خلاق را از طریق علایق دانش‌آموزان برانگیزانند، هر قدر شدت و میزان علاقه دانش‌آموز بیشتر باشد خلاقیت بیشتری از خود نشان می‌دهد، از سوی دیگر رنزولی بر نقش معلم به عنوان مشاور و سرمشق در رشد خلاقیت تاکید می‌کند. والاس^۳ (۲۰۰۳) نشان داده است که در کلاس‌های خلاق، فکر بیش از حافظه ارزش دارد و عامل خلاقیت را عامل تعادل بین امنیت روانی و آزادی دانش‌آموزان برای ریسک‌پذیری آن‌ها می‌داند. بارون^۴ (۱۹۸۸) نیز در این زمینه معتقد است، معلمان نقش مهمی در رشد کودکان خلاق و مستعد بازی می‌کنند. اریک^۵ (۲۰۰۵) نیز مؤلفه‌های پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان را، معلمان، محتوای برنامه درسی، خانواده، روش‌های تدریس، محیط آموزشی و دانش‌آموزان ذکر کرده است. گاردنر^۶ (۱۹۹۳) در نتیجه مطالعات خویش نشان داده است که مرشدان، معلمان و راهنمایان در ایجاد انگیزه افراد خلاق نقش بسیار مهمی ایفا کرده‌اند. آماییل (۱۹۸۹) در مطالعه‌ای، نقش الگویی معلم و بیان آزاد احساس خود، مانند عشق و شادی، کنجکاوای در امور، فراهم آوردن محیط مثبت در کلاس درس، دادن فرصت و استقلال به

-
1. Torrance
 2. Renzulli
 3. Wallace
 4. Barron
 5. Eric
 6. Gardner

دانش‌آموزان را مؤثر می‌داند(به نقل از قاسم زاده، ۱۳۷۵).

از سوی دیگر، آمابیل با بررسی حدود ۷۰۰۰ مقاله در زمینه خلاقیت، دریافت که تنها ۱۳۸ مورد از آن‌ها به متغیرهای زمینه‌ای خلاقیت توجه کرده‌اند. این بررسی تأثیر عمده‌ای بر حرکت متخصصان خلاقیت به سوی بررسی نقش متغیرهای محیطی داشته است. او بر این باور است که محیط نقش برجسته‌تری نسبت به عوامل شخصیتی در خلاقیت دارد و تغییر در عوامل محیطی را بسیار راحت‌تر می‌داند (آمابیل، ۱۹۸۳). سیکزنتمی هال^۱ (۱۹۸۹) بر این باور است که ما نمی‌توانیم افراد و کارهای خلاقانه آن‌ها را جدا از اجتماعی بررسی کنیم که در آن فعالیت می‌کنند، زیرا خلاقیت هرگز نتیجه عمل فرد به تنهایی نیست. بنابراین، محیط آموزشی یکی از حوزه‌های تأثیرگذار بر رشد تفکر خلاق است که نظریه‌پردازان به آن توجه کرده‌اند. در بررسی پیشایندهای انگیزش، یکی از پدیده‌هایی که در ایجاد بستر مناسب برای رشد و توسعه خلاقیت نقش به‌سزایی دارد، نقش معلم و نحوه تعامل مؤثر او با دانش‌آموزان است. منظور از نحوه تعامل معلم، روابط انسانی در یک سازمان آموزشی است که فرآیند برقراری، حفظ و گسترش رابطه هدفدار پویا و دوجانبه بین اعضای یک سیستم اجتماعی (مدرسه) است که با تأمین نیازهای منطقی اجتماعی و روانی فرد و گروه، تفاهم، احساس رضایت و سودمندی متقابل و به‌وجود آمدن زمینه‌های انگیزش و رشد و تسهیل رسیدن به اهداف سازمان آموزشی را سبب می‌شود (میرکمالی، ۱۳۸۷). سبک‌های تعاملی معلم^۲ و دانش‌آموز اگر سازنده باشد، هم فراهم‌کننده و هدایت‌کننده فرصت‌های یادگیری، هم عامل اساسی در ارضای نیازها و دل‌بستگی‌ها و هم پرورش‌دهنده مهارت‌های اساسی و مهم در دانش‌آموزان است. در نتیجه، معلمان می‌توانند با ایجاد جو و تعامل مناسب و شرایط لازم، خلاقیت دانش‌آموزان را توسعه بخشیده یا با رفتار ناصحیح اعتماد به نفس و انگیزه آن‌ها را از بین برده و مانع رشد خلاقیت آن‌ها شوند (حسینی، ۱۳۷۸). در این راستا نتایج پژوهش‌های متعددی بر رابطه میان سبک تعامل و رهبری معلم بر خلاقیت تأکید داشته‌اند (مرادخواه، ۱۳۹۴؛ یزرلو، ۱۳۹۲؛ البرزی، ۱۳۸۹؛ جان مشایخ و برزیده، ۱۳۸۹؛ میرکمالی و خورشیدی، ۱۳۸۷؛ بوگنار و ابراکواید، ۲۰۰۹؛ گرکن^۳

1. Csikszentmihalyi
2. Teacher-students interaction Styles
3. Gorgen

و تاحتا^۱، ۲۰۰۵؛ ترزی^۲، ۲۰۰۲ و فلینک، بوجیانو و بارت، ۱۹۹۰؛ به نقل از قنبری، (۱۳۹۲)).

در کنار حوزه‌های نظری و پژوهشی که نقش عوامل محیطی را بررسی کرده‌اند، به بررسی عوامل فردی از قبیل ویژگی‌های شخصیتی و انگیزشی نیز توجه شده است. در این راستا نظریه‌پردازان در حوزه‌های مختلف به بررسی نقش و تأثیر عوامل تأثیرگذار بر رشد تفکر خلاق پرداخته و سعی کردند که ارتباط منطقی و پایا، میان عوامل مؤثر بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان را توضیح دهند به عنوان مثال آلبرت^۳ (۲۰۰۵) انگیزه‌های درونی دانش‌آموزان را عامل خلاقیت می‌داند. پژوهش‌های او نشان داد که کارهای با ارزش اشخاص خلاق، همراه با انگیزه‌های درونی بوده است. بدین ترتیب، نشان داده که افرادی که انگیزه درونی دارند، بر عکس افرادی که انگیزه بیرونی دارند به راحتی ریسک می‌کنند و موقعیت‌هایی را جستجو خواهند کرد که به آن علاقمند هستند. ایگان^۴ (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای مهم‌ترین عوامل تشکیل‌دهنده خلاقیت را، عوامل شخصیتی مانند موضع کنترل درونی و انگیزش درونی دانش‌آموزان می‌داند. یکی از نظریه‌های مهم در خصوص نقش انگیزش و تأثیر آن بر خلاقیت در زمینه خودنظم‌بخشی^۵ است که می‌توان از میان آن‌ها به نظریه خودتعیین‌گری^۶ (SDT) اشاره کرد. بنیاد نظریه خودتعیین‌گری که دسی و ریان^۷ (۲۰۰۰) ارائه کرده‌اند، نیازهای بنیادی روان‌شناختی^۸ از مبانی مهم بهزیستی و انگیزش درونی در عرصه‌های گوناگون زندگی از جمله خلاقیت به شمار می‌رود. این نیازها عبارتند از: نیاز به «خودمختاری»^۹، نیاز به «شایستگی»^{۱۰} و نیاز به «ارتباط»^{۱۱}.

در صورتی که نیازهای روان‌شناختی برآورده شوند، احساس اعتماد به نفس و خودارزشمندی در افراد شکل می‌گیرد، اما در صورت برآورده نشدن این نیازهای مهم، فرد

-
1. Tahta
 2. Terzi
 3. Albert
 4. Egan
 5. Self-Regulation
 6. Self-Determination Theory
 7. Deci and Ryan
 8. Basic Psychological Needs
 9. Autonomy
 10. Competence
 11. Related

ادراکی شکننده، منفی، بیگانه و انتقادآمیز از خود پرورش خواهد داد (چن و جانگ^۱، ۲۰۱۰). یکی از فرض‌های مهم مدل‌های شناختی-اجتماعی از انگیزش بیان می‌کند که انگیزش، ویژگی پایدار افراد نیست، بلکه بیشتر موقعیتی، بافتی و وابسته به حوزه خاص است، به بیان دیگر انگیزش می‌تواند به موقعیت یا بافت در کلاس و مدرسه وابسته باشد. بنابراین، انگیزش دانش‌آموزان با توجه به محیط قابل تغییر است (پینتریچ^۲، ۱۹۹۶). بر اساس آنچه ذکر شد می‌توان چنین فرض کرد که تا اندازه‌ای که نیازهای روان‌شناختی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) توسط بافت‌های اجتماعی همچون کلاس درس برآورده شوند، بر انگیزش درونی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، در نظریه‌ها و الگوهای متعددی که از سوی روان‌شناسان و محققان برای خلاقیت ارائه شده است، «انگیزش» حاصل از ارضای نیازهای بنیادی نقش اساسی و مهمی در بروز خلاقیت دارد. در این راستا پژوهش‌های متعددی بر نقش عوامل انگیزشی تأکید داشته‌اند (مرزیه و همکاران، ۱۳۹۱؛ صالحی صدقیانی و دهقان، ۱۳۸۹؛ میرکمالی و خورشیدی، ۱۳۸۷؛ مرادی و جلیلیان، ۱۳۸۹؛ احمدیان، ۱۳۸۸؛ لیزاراگا، باکودانو و کلوساس^۳، ۲۰۱۴؛ سینک و سارکار، ۲۰۱۲ (به نقل از احمدیان، ۱۳۸۸)؛ دو، کان و سونگ^۴، ۲۰۱۲؛ دسی و ریان، ۲۰۰۷؛ کانت و همکاران، ۲۰۰۱؛ شلدون، ۲۰۰۱؛ کاستنر، ریان، برنیر و هال، ۱۹۸۴).

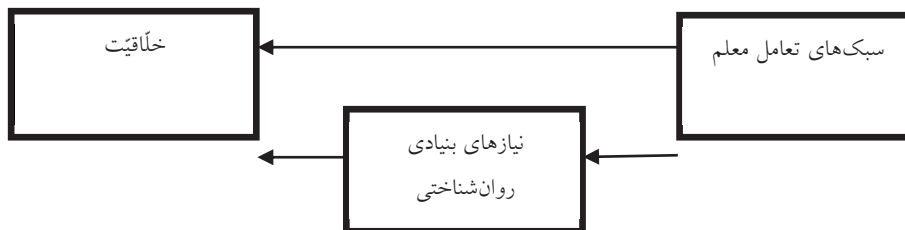
چنانکه گذشت بررسی پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که تعدادی از پژوهش‌ها رابطه میان متغیرهای انگیزشی و خلاقیت را بررسی کرده‌اند و برخی دیگر از منظر شناختی-اجتماعی بر رابطه میان سبک‌های تعامل معلم و رهبری در کلاس درس و خلاقیت تأکید داشته‌اند. حال پرسشی که به صورت جدی مطرح می‌شود، این است که آیا می‌توان مدلی علی را پیشنهاد کرد که در ترکیب عوامل محیطی و انگیزشی فردی، سبک‌های تعاملی از طریق تأثیرگذاری بر ارضای نیازهای روان‌شناختی پایه، بر خلاقیت اثر بگذارند؟ از سوی دیگر، بررسی پیشینه پژوهش نشان داده که مدل‌های بسیاری در زمینه خلاقیت دیده شده، اما مدل علی که بتواند تأثیر سبک‌های تعامل را بر خلاقیت با واسطه‌گری ارضای نیازهای بنیادی

-
1. Chen and Jang
 2. Pintrich
 3. Lizarraga and Baquedano and Closas
 4. Do and Kun and Seong

روان‌شناختی بسنجد، وجود نداشته است و از آنجا که مدل‌های قبلی قادر به تبیین کل واریانس خلاقیت نبودند، لذا این پژوهش به دنبال آزمون مدل علی روابط بین سبک‌های تعامل معلم و خلاقیت با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، به‌منظور تبیین فرایند و چگونگی تأثیرگذاری متغیرهای مورد نظر بر خلاقیت بود. بنابراین، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر مطرح شد:

- ۱- سبک درک و فهم با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۲- سبک رهبری با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۳- سبک کمک و یاری با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۴- سبک سختگیر با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۵- سبک آزادی با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۶- سبک عدم اطمینان با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۷- سبک عدم رضایت با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.
- ۸- سبک سرزنش با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.

مدل کلی مفهومی این پژوهش به صورت زیر است:



شکل ۱: مدل مفهومی ارائه شده

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر پایه ششم دبستان منطقه یک شهر تهران بوده که نمونه‌ای به تعداد ۲۵۰ نفر دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. با وجود آنکه درباره حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد، اما به‌زعم بسیاری از

پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ است (هولتز، ۱۹۸۳؛ گارور و منترز، ۱۹۹۹؛ سیوو و همکاران، ۲۰۰۶؛ به نقل از حبیبی، ۱۳۹۱). برای انتخاب نمونه، از بین مناطق مختلف شهر تهران، منطقه یک به صورت تصادفی انتخاب و پس از کسب مجوز اداره آموزش و پرورش، پنج مدرسه ابتدایی دخترانه کاشفی ۱، کاشفی ۲، حضرت معصومه س، شهید رحمانی، علی اکبر امیر معتضدی که دارای مقطع ششم بودند به طور تصادفی انتخاب شده و دانش‌آموزان به پرسشنامه‌های خلاقیت عابدی (۱۳۶۳)، نیازهای بنیادی روان‌شناختی دسی و ریان (۲۰۰۰) و سبک‌های تعامل معلم و دانش‌آموز ویلز (۱۹۹۳) پاسخ دادند که در ادامه معرفی می‌شوند:

۱- پرسشنامه خلاقیت عابدی (CT): این آزمون را عابدی در سال ۱۳۶۳ با اقتباس از آزمون‌های مطرح خلاقیت، نظیر آزمون سنجش تفکر خلاق تورنس تنظیم کرده است (عابدی، ۱۳۷۲). این پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای شامل چهار بعد سیالی (۲۲ گویه)، انعطاف‌پذیری (۱۱ گویه)، ابتکار (۱۶ گویه) و بسط (۱۱ گویه) است. مجموع نمرات آزمودنی در چهار خرده آزمون، نمره کلی خلاقیت شناختی او را نشان می‌دهد. عابدی در سال ۱۳۶۳ برای تعیین روایی، از روش تحلیل عامل و همبستگی با آزمون‌های مشابه (تورنس) استفاده کرد و در نهایت ضریب همبستگی بین نمره کل آزمون تورنس و نمره کل آزمون حاضر ۰/۴۶ به دست آمد و برای تعیین پایایی نیز، از روش آزمون مجدد استفاده کرد که ضریب پایایی برای بخش سیالی ۰/۸۵، ابتکار ۰/۸۲، انعطاف‌پذیری ۰/۸۴ و بسط ۰/۸۰ بود. در این پژوهش نیز، از طریق تحلیل عاملی تأییدی روایی پرسشنامه تأیید شد و میزان پایایی کلی مقیاس خلاقیت به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد.

۲- آزمون ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی (نسخه عمومی): مقیاس ارضای نیازهای اساسی را گاردیا، دسی و رایان (۲۰۰۰) ساخته‌اند که میزان حمایت از نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط با دیگران را می‌سنجد. این مقیاس برای استفاده در جامعه ایرانی به وسیله دفترچی (۱۳۸۹) به فارسی ترجمه شد. این آزمون شامل ۲۱ عبارت است که پاسخ‌های هر عبارت شامل طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالف (گزینه ۱) تا کاملاً موافق (گزینه ۵) است. بشارت و رنجبر (۱۳۹۲)، به منظور بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای کل ۵۸۴ شرکت‌کننده در پژوهش استفاده کردند. نتایج چرخش متمایل

نشان داد که سه عامل خودمختاری، شایستگی و ارتباط وجود دارند و ۵۳/۶۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. همچنین، پایایی این پرسشنامه از طریق ضرایب آلفای کرونباخ حاصله برای هر یک از مقیاس‌های خودمختاری، شایستگی و ارتباط برای نمونه ۱۲۷ نفری آزمودنی‌ها در نوبت اول به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۵ و ۰/۸۶ و در نوبت دوم به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۵ و ۰/۸۳ محاسبه شد. در این پژوهش نیز، به‌منظور بررسی روایی سازه، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و میزان پایایی مقیاس فوق به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به‌دست آمد.

۳- **آزمون سبک‌های تعامل معلم و دانش‌آموز (QTI):** این آزمون را ویلز، کریتون، لوی و هوی مایرز (۱۹۹۳) بر اساس مدل لیری (۱۹۵۷) تهیه کردند. در ایران خیر و البرزی (۱۳۸۴) پرسشنامه تعامل معلم و دانش‌آموز را ترجمه و استفاده کرده‌اند (به نقل از خوشبخت، ۱۳۸۷). این پرسشنامه در سه فرم مختلف، سبک تعاملی معلم را ارزیابی می‌کند. فرم اصلی آن دارای ۷۷ عبارت و فرم کوتاه شده آن ۴۸ عبارت دارد که پاسخ‌های هر عبارت شامل طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالف (گزینه ۱) تا کاملاً موافق (گزینه ۵) است. در پژوهش حاضر از فرم ۴۸ سؤالی کوتاه شده آن استفاده شد. پایایی و روایی این پرسشنامه را فیشور و همکاران (۱۹۹۵)، ریچاردز و همکاران (۱۹۹۶) با روش‌های آماری بازآزمایی، آلفای کرونباخ، همسانی درونی و تحلیل عامل محاسبه و مطلوب گزارش کردند (به نقل از البرزی ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر، میزان پایایی مقیاس نیازهای بنیادی روان‌شناختی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به‌دست آمد و به‌منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه سبک‌های تعامل معلم از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده و سؤال ۳۴ در بخش بررسی پایایی حذف شد.

یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش مانند میانگین، نمرات انحراف معیار و حداکثر و حداقل نمرات و کجی و کشیدگی در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
کمک و یاری	۱/۷۷	۰/۶۷	۱/۱۳	۱/۳۴	۱	۴/۳۳
قدرت و رهبری	۲/۰۷	۰/۷۸	۰/۹۹	۰/۵۵	۱	۴/۵۰
درک و فهم	۱/۸۹	۰/۷۲	۱/۲۸	۱/۷۹	۱	۴/۷۵
مسئولیت و آزادی	۲/۶۶	۰/۷۷	۰/۲۵	-۰/۱۵	۱	۴/۸۰
عدم اطمینان	۳/۹۹	۰/۷۷	-۰/۸۲	۰/۳۵	۱/۴۳	۵
عدم رضایت	۳/۷۳	۰/۹۶	-۰/۷۴	۰/۱۱	۱	۵
سرزنش کننده	۳/۷۴	۰/۹۵	-۰/۵۷	-۰/۵۶	۱/۳۳	۵
رفتار سختگیرانه	۳/۰۱	۰/۸۵	۰/۱۴	-۰/۳۷	۱	۵
خودمختاری	۲/۴۷	۰/۸۴	۰/۴۵	-۰/۲۹	۱	۵
شایستگی	۲/۲۹	۰/۷۶	۰/۷۳	۱/۴۱	۱	۵
وابستگی	۱/۹۸	۰/۷۱	۰/۷۶	۰/۳۳	۱	۴/۵۷
خلأقیبت	۲/۳۷	۰/۲۳	-۰/۲۳	-۰/۲۹	۱/۷۰	۲/۹۰

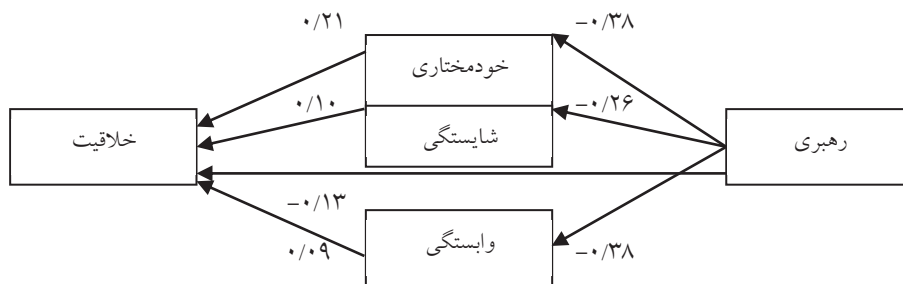
از آن جا که مبنای تجزیه و تحلیل مدل‌های علی، ماتریس همبستگی است؛ بنابراین، ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای مورد بررسی، در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: ضرایب همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش

	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱. قدرت و رهبری												۱	
۲. کمک و یاری											۱	۰/۶۴**	
۳. درک و فهم										۱	۰/۶۶**	۰/۷۵**	
۴. مسئولیت									۱	۰/۵۱**	۰/۶۴**	۰/۴۹**	
۵. عدم اطمینان								۱	-۰/۰۹	-۰/۳۸**	-۰/۲۵**	-۰/۳۲**	
۶. عدم رضایت							۱	۰/۶۵**	۰/۲۳**	-۰/۳۹**	-۰/۳۷**	-۰/۳۲**	
۷. عدم رضایت						۱	۰/۴۳**	۰/۶۰**	۰/۱۶*	-۰/۳۸**	-۰/۲۷**	-۰/۳۳**	
۸. سختگیری					۱	۰/۴۰**	۰/۴۶**	۰/۴۰**	-۰/۲۳**	-۰/۲۲**	-۰/۲۸**	-۰/۲۱**	
۹. خودمختاری				۱	-۰/۲۷**	-۰/۱۸**	-۰/۲۵**	-۰/۳۵**	۰/۳۶**	۰/۳۲**	۰/۱۳*	-۰/۳۱**	
۱۰. شایستگی			۱	۰/۶۶**	-۰/۲۲**	-۰/۲۳**	-۰/۲۴**	-۰/۳۵**	۰/۳۴**	۰/۲۸**	۰/۱۴*	-۰/۲۳**	
۱۱. وابستگی		۱	۰/۵۸**	۰/۵۸**	-۰/۱۹**	۰/۲۰**	-۰/۱۷**	-۰/۴۳**	۰/۳۰**	۰/۳۷**	۰/۲۴**	-۰/۳۷**	
۱۲. خلاقیت	۱	۰/۲۴**	۰/۳۸**	۰/۴۰**	-۰/۰۹	-۰/۱۰	-۰/۱۳	-۰/۳۰**	۰/۴۰**	۰/۳۱**	۰/۱۱	-۰/۲۷**	

P<./۰.۰۵ **P<./۰.۰۱

همان طور که ملاحظه می‌شود از بین متغیرهای برونزا، رابطه بین سبک‌های تعامل عدم اطمینان و رهبری با متغیر درونزای خلاقیت منفی و معنادار است، ولی رابطه بین سبک‌های تعامل درک و فهم و مسئولیت و آزادی با خلاقیت مثبت و معنادار است. همچنین، بالاترین همبستگی مربوط به رابطه میان خلاقیت و سبک تعامل مسئولیت است ($r=0/40$). از طرفی رابطه متغیرهای میانجی با درونزا، یعنی نیازهای روان‌شناختی و خلاقیت مثبت و معنادار است. همچنین از بین متغیرهای برونزا؛ متغیرهای رهبری، عدم اطمینان، عدم رضایت، و سرزنش‌کنندگی با متغیر میانجی یعنی نیازهای روان‌شناختی رابطه منفی و معنادار و متغیر درک و فهم و مسئولیت‌پذیری با نیازهای روان‌شناختی رابطه مثبت و معنادار دارند. به‌منظور بررسی میزان مناسب بودن مدل و همچنین به‌دست آوردن مقدار اثر هر متغیر در مدل، تحلیل مسیر انجام شد. مدل اول: سبک قدرت و رهبری با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.



نمودار ۱: برآورد ضرایب اثرات مستقیم مدل سبک قدرت و رهبری

طبق داده‌های نمودار ۱، اثر مستقیم خودمختاری بر خلاقیت ($0/21$) و شایستگی بر خلاقیت ($0/10$) و وابستگی بر خلاقیت ($0/09$) معنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متغیر خودمختاری، نسبت به دو متغیر دیگر، اثر مستقیم بیشتری بر روی خلاقیت دارد. اثر سبک تعامل رهبری بر خودمختاری ($-0/38$)، شایستگی ($-0/26$)، و وابستگی ($-0/38$) و خلاقیت ($-0/13$) معنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود که اثر مستقیم سبک تعامل رهبری بر

خودمختاری و وابستگی، بیشتر از اثر آن بر متغیرهای دیگر است. هم‌چنین اثر کل خودمختاری، شایستگی و وابستگی بر خلاقیت و اثر سبک تعامل رهبری بر خودمختاری، شایستگی، وابستگی و خلاقیت معنادار است.

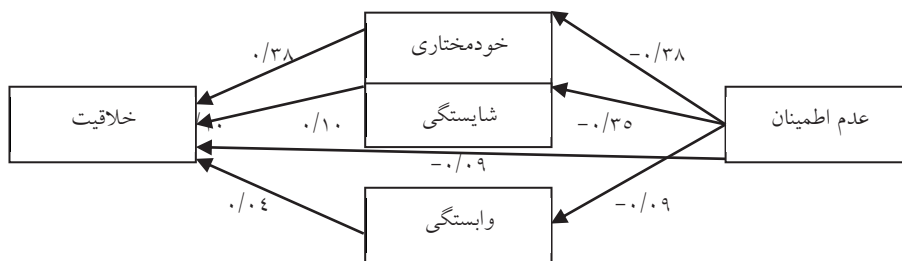
جدول ۳: شاخص‌های نیکویی برازش مدل سبک تعامل قدرت و رهبری

RMSEA	NFI	AGFI	GFI	CFI	χ^2/df	Df	χ^2
۰/۰۷	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۳	۲/۷۳	۳	۸/۱۸

شاخص‌های برازش میزان آن‌ها

بر اساس جدول ۳، مدل سبک تعامل رهبری از برازش مطلوبی برخوردار است.

مدل دوم: سبک عدم اطمینان با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.



نمودار ۲: برآورد ضرایب اثرات مستقیم مدل سبک عدم اطمینان

طبق داده‌های نمودار ۲، اثر مستقیم خودمختاری بر خلاقیت (۰/۳۸) معنادار و شایستگی بر خلاقیت (۰/۱۰) معنادار و اثر وابستگی بر خلاقیت (۰/۰۴) غیرمعنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متغیر خودمختاری، نسبت به دو متغیر دیگر اثر مستقیم بیشتری بر روی خلاقیت دارد. اثر سبک عدم اطمینان بر خودمختاری (-۰/۳۸)، شایستگی (-۰/۳۵)، وابستگی (-۰/۰۹) و خلاقیت (-۰/۰۹) معنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، اثر مستقیم سبک

عدم اطمینان بر خودمختاری، بیشتر از اثر آن بر متغیرهای دیگر است. اثر غیر مستقیم سبک تعامل عدم اطمینان بر خلاقیت (-۰/۰۶) از طریق خودمختاری، شایستگی و وابستگی معنادار است. همچنین اثر کل خودمختاری و شایستگی بر خلاقیت معنادار و وابستگی بر خلاقیت غیر معنادار و اثر سبک تعامل عدم اطمینان بر خودمختاری، شایستگی، وابستگی و خلاقیت معنادار است.

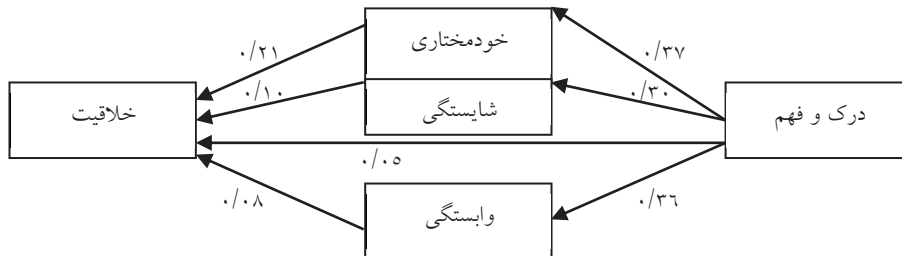
جدول ۴: شاخص‌های نیکویی برازش مدل سبک تعامل عدم اطمینان

RMSEA	NFI	AGFI	GFI	CFI	χ^2/df	df	χ^2
۰/۰۵	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۲	۳	۳	۹

شاخص‌های برازش میزان آن‌ها

بر اساس جدول ۴، مدل سبک تعامل عدم اطمینان از برازش مطلوبی برخوردار است.

مدل سوم: سبک درک و فهم با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.



نمودار ۳: برآورد ضرایب اثرات مستقیم مدل سبک درک و فهم

طبق داده‌های نمودار ۳ اثر مستقیم خودمختاری بر خلاقیت (۰/۲۱) و شایستگی بر خلاقیت (۰/۱۰) و وابستگی بر خلاقیت (۰/۰۸) معنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متغیر خودمختاری، نسبت به دو متغیر دیگر اثر مستقیم بیشتری بر روی خلاقیت دارد. اثر درک و فهم بر خودمختاری (۰/۳۷)، شایستگی (۰/۳۰)، وابستگی (۰/۳۶) و خلاقیت (۰/۰۵) معنادار است.

و همان‌طور که ملاحظه می‌شود اثر مستقیم سبک درک و فهم بر خودمختاری، بیشتر از اثر آن بر متغیرهای دیگر است. اثر غیر مستقیم سبک تعامل درک و فهم بر خلاقیت (۰/۰۵) از طریق خودمختاری، شایستگی و وابستگی معنادار است. همچنین اثر کل خودمختاری، شایستگی و وابستگی بر خلاقیت و اثر سبک تعامل درک و فهم بر خودمختاری، شایستگی، وابستگی و خلاقیت مثبت و معنادار است.

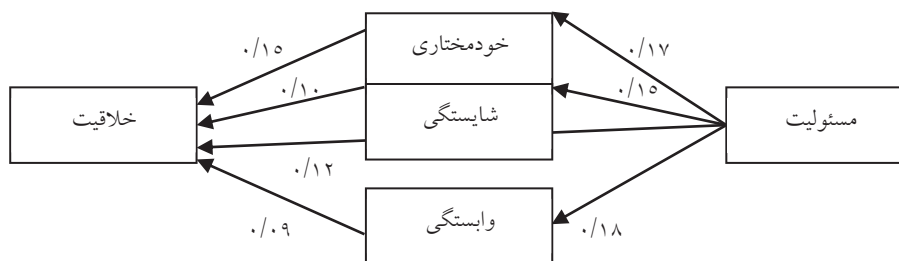
جدول ۵: شاخص‌های نیکویی برازش مدل سبک تعامل درک و فهم

RMSEA	NFI	AGFI	GFI	CFI	χ^2/df	df	χ^2
۰/۰۶	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۰	۲/۹۶	۳	۷/۸

شاخص‌های برازش میزان آن‌ها

بر اساس جدول ۵، مدل سبک تعامل درک و فهم از برازش مطلوبی برخوردار است.

مدل چهارم: سبک مسئولیت و آزادی با واسطه‌گری نیازهای بنیادی روان‌شناختی، با خلاقیت رابطه دارد.



نمودار ۴: برآورد ضرایب اثرات مستقیم مدل سبک مسئولیت و آزادی

طبق داده‌های نمودار ۴ اثر مستقیم خودمختاری بر خلاقیت (۰/۱۵) و شایستگی بر خلاقیت (۰/۱۰) و وابستگی بر خلاقیت (۰/۱۲) معنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متغیر خودمختاری، نسبت به دو متغیر دیگر اثر مستقیم بیشتری بر روی خلاقیت دارد. اثر سبک

تعامل مسئولیت و آزادی بر خودمختاری (۰/۱۷)، شایستگی (۰/۱۵)، وابستگی (۰/۱۸) و خلاقیت (۰/۱۲) معنادار است و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، اثر مستقیم سبک مسئولیت و آزادی بر وابستگی، بیشتر از اثر آن بر متغیرهای دیگر است. اثر غیر مستقیم سبک تعامل مسئولیت و آزادی بر خلاقیت (۰/۰۳) از طریق خودمختاری، شایستگی و وابستگی معنادار است. همچنین اثر کل خودمختاری، شایستگی و وابستگی بر خلاقیت و اثر سبک تعامل مسئولیت و آزادی بر خودمختاری، شایستگی، وابستگی و خلاقیت مثبت و معنادار است.

جدول ۶: شاخص‌های نیکویی برازش مدل سبک تعامل مسئولیت

RMSEA	NFI	AGFI	GFI	CFI	χ^2/df	df	χ^2
۰/۰۷	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۴	۲/۱۶	۳	۶/۵

شاخص‌های برازش میزان آن‌ها

بر اساس جدول ۶، مدل سبک تعامل مسئولیت‌پذیری از برازش مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش نقش واسطه‌ای نیازهای بنیادی روان‌شناختی را میان سبک‌های تعامل معلم و خلاقیت دانش‌آموزان بررسی کرده است. در این خصوص، ۸ فرضیه در این پژوهش مطرح شد که ۴ مورد از آن‌ها تأیید شد و چهار فرضیه دیگر تأیید نشد. طبق نتایج حاصل از پژوهش، با توجه به ماتریس همبستگی، از میان سبک‌های تعامل معلم، تنها رابطه سبک‌های تعامل «عدم اطمینان»، «قدرت و رهبری»، «درک و فهم» و «مسئولیت و آزادی» با خلاقیت معنادار است و چهار سبک تعامل جدی، سرزنش‌کننده، کمک و یاری و عدم رضایت هیچ یک رابطه مثبت معناداری با خلاقیت نداشته‌اند. این چهار سبک در یک چیز مشترک هستند و آن عدم هماهنگی بین اهداف معلم و دانش‌آموز است. این اختلاف در هدف باعث می‌شود که دانش‌آموزان انگیزه کافی برای تلاش و درگیر شدن در فعالیت‌های آموزشی را نداشته باشند و در نتیجه شرایط بروز خلاقیت وجود نخواهد داشت. از سوی دیگر، اعمال نفوذ و تسلط بالای معلم سبب می‌شود که دانش‌آموز فعالیت‌های مورد انتظار را صرفاً با انگیزه‌های بیرونی دنبال کند و این امر مانعی برای بروز خلاقیت محسوب می‌شود. در ادامه به بیان و بررسی

فرضیه‌های مربوط به ابعاد معنادار بسنده می‌شود. این نتایج در راستای نتایج پژوهش‌های مرادخواه (۱۳۹۴)، یزرلو (۱۳۹۲)، البرزی (۱۳۸۹)، جان مشایخ و برزیده (۱۳۸۹)، میرکمالی و خورشیدی (۱۳۸۷)، بوگنار و ابراکواید (۲۰۰۹) و (گرکن و تاحتا (۲۰۰۵)، ترزی (۲۰۰۲)، فلینک و همکاران، ۱۹۹۰؛ به نقل از قنبری، ۱۳۹۲) است.

واما در ارتباط با هدف اصلی پژوهش که بررسی نقش واسطه‌ای نیازهای بنیادی روان‌شناختی میان سبک‌های تعامل معلم و خلاقیت دانش‌آموزان بود؛ مطابق با نتایج شاخص‌های برازش مدل در چهار سبک، می‌توان چنین نتیجه گرفت که داده‌های جمع‌آوری شده در مورد چهار سبک از سبک‌های تعامل، به خوبی از مدل پیشنهادی حمایت کرده و برازش خوبی را رقم زدند. این بدان معناست که سبک‌های مورد نظر، از مسیر نیازهای بنیادی روان‌شناختی بر خلاقیت دانش‌آموزان تأثیرگذار است که در ادامه مسیرهای مدل مربوط به هر کدام از سبک‌ها تبیین می‌شود.

در مدل مربوط به سبک قدرت و رهبری معلم، نتایج نشان می‌دهد، سبک قدرت و رهبری، با واسطه نیازهای بنیادی روان‌شناختی، می‌تواند به‌طور منفی پیش‌بینی‌کننده خلاقیت باشد. با توجه به نتایج می‌توان گفت با افزایش سبک قدرت و رهبری، ارضای نیازهای خودمختاری، شایستگی و وابستگی کاهش می‌یابد و در نهایت با کاهش خودمختاری، شایستگی و وابستگی میزان خلاقیت نیز کاهش می‌یابد. بنابراین، با افزایش سبک تعامل رهبری، میزان خلاقیت از طریق متغیرهای واسطه‌ای کاهش می‌یابد.

در تبیین نتایج رابطه میان نیازهای روان‌شناختی و سبک رهبری می‌توان چنین بیان کرد که در سبک رهبری به دلیل کنترل بسیار زیاد و تعیین همه مراحل آموزش توسط معلم، دانش‌آموز کم‌ترین استقلال و آزادی عمل را دارد و بنابراین، این سبک موجب عدم ارضای نیاز به خودمختاری می‌شود. معلم با سبک رهبری با راهنمایی‌ها و توجه و نظارت‌های بیش از حد موجب می‌شود تا دانش‌آموز احساس بی‌کفایتی و عدم توانایی در انجام وظایفش داشته باشد، لذا این سبک موجب عدم ارضای نیاز به شایستگی نیز می‌شود. در سبک رهبری با وجود اینکه اهداف معلم و دانش‌آموزان تاحدی همسو است و ارتباط نسبتاً نزدیکی باهم دارند، ولی به دلیل تلاش معلم برای اعمال سلطه و کنترل زیاد دانش‌آموزان امکان برقراری رابطه صمیمانه و مورد انتظار دانش‌آموزان فراهم نمی‌شود و در نتیجه سبک رهبری نمی‌تواند به ارضای نیاز به

ارتباط در دانش‌آموزان نیز کمکی نکند. بنابراین، سبک رهبری به طور کلی موجب کاهش ارضای نیازهای روان‌شناختی شده و از این طریق نیز موجب کاهش خلاقیت می‌شود. مراحل آموزشی کاملاً از قبل طراحی شده در سبک تعامل رهبری و الزام دانش‌آموزان به طی این فرایندهای مشخص برای کسب مهارت‌ها و دانش، که با کاهش ارضای نیازهای روان‌شناختی پایه همراه است، باعث می‌شود که دانش‌آموزان فعالیت‌های آموزشی را بیشتر با انگیزه بیرونی دنبال کنند؛ با توجه به اینکه برانگیختگی و انگیزش بیرونی مخرب خلاقیت است، (آماییل، ۱۹۸۳؛ آماییل و هنسی و گراسمن، ۱۹۸۶؛ دو یانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ کانت و همکاران (۲۰۰۱) می‌توان نتیجه گرفت که این سبک به واسطه محدود کردن انگیزه‌های درونی و تکیه بر انگیزه‌های بیرونی، پیش‌بینی‌کننده کاهش خلاقیت دانش‌آموزان بوده و با خلاقیت رابطه منفی دارد. نیازهای بنیادی روان‌شناختی به لحاظ انگیزشی در پیگیری اهداف و همچنین محتوای اهدافی نقش دارند که فرد دنبال می‌کند و از طریق فرآیندهای نظم‌دهی باعث انگیزش درونی و رفتار خود تعیین‌گر می‌شوند که با عملکرد مؤثر فرد در ارتباط است (دسی و ریان، ۲۰۰۰) و همچنین مطابق نظر آماییل (۱۹۸۳) پایه‌ای برای خلاقیت محسوب می‌شود. در نظریه خود تعیین‌گری، نیازها به‌عنوان انرژی درونی و روان‌شناختی برای رشد پیوسته روان‌شناختی در نظر گرفته می‌شوند و بدین ترتیب عدم ارضای نیازهای روان‌شناختی مانعی برای بروز خلاقیت است. این نتایج در راستای پژوهش‌های دو یانگ و همکاران (۲۰۱۲)، شلدون (۲۰۰۲)، احمدیان (۱۳۸۸)، مرزیه و همکاران (۱۳۹۱)، صالحی صدقیانی و دهقان (۱۳۸۹)، میرکمالی و خورشیدی (۱۳۸۷)، مرادی و جلیلیان (۱۳۸۹)، لیزاراگا و همکاران (۲۰۱۴)، سینک و سارکار (۲۰۱۲)، به نقل از احمدیان (۱۳۸۸)، دسی و ریان (۲۰۰۷)، کاستنر و همکاران (۱۹۸۴) است.

در مدل مربوط به سبک عدم اطمینان معلم، نتایج نشان می‌دهد سبک عدم اطمینان، با واسطه نیازهای بنیادی روان‌شناختی، می‌تواند پیش‌بینی‌کننده خلاقیت باشد. همچنین سبک عدم اطمینان به طور مستقیم و منفی نیز پیش‌بینی‌کننده خلاقیت بوده که البته این تأثیر مستقیم ضعیف است. با توجه به نتایج می‌توان گفت با افزایش سبک تعامل عدم اطمینان، ارضای نیازهای خودمختاری، شایستگی و وابستگی کاهش می‌یابد و در نهایت با کاهش خودمختاری، شایستگی و وابستگی میزان خلاقیت نیز کاهش می‌یابد. بنابراین، با افزایش سبک تعامل عدم اطمینان، میزان خلاقیت از طریق متغیرهای واسطه‌ای کاهش می‌یابد. در تبیین این نتایج می‌توان

چنین گفت که در سبک تعامل عدم اطمینان، به دلیل عدم وجود هدف مشخص و مورد توافق معلم و دانش‌آموزان، فرایند کلاس، دست‌آورد مشخصی برای دانش‌آموزان نخواهد داشت، لذا این سبک موجب عدم ارضای نیاز به شایستگی دانش‌آموزان می‌شود. در سبک عدم اطمینان به‌رغم اینکه معلم کنترل و هدایت کافی را بر فرایند کلاس ندارد، به دلیل عدم هماهنگی اهداف، معلم از ابتکار عمل و آزادی دانش‌آموزان نیز در طی فعالیت‌های کلاس جلوگیری می‌کند و موجب می‌شود که نیاز به خودمختاری در دانش‌آموزان ارضا نشود. معلمی با سبک عدم اطمینان معمولاً از برقراری ارتباط نزدیک با دانش‌آموزان اجتناب می‌کند و موجب عدم ارضای نیاز به ارتباط در دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که این سبک، نیز به‌واسطه محدود کردن انگیزه‌های درونی و تکیه بر انگیزه‌های بیرونی، پیش‌بینی‌کننده کاهش خلاقیت دانش‌آموزان بوده و با خلاقیت رابطه منفی دارد و به‌طور کلی موجب عدم ارضای نیازهای روان‌شناختی شده و همان‌طور که در قسمت قبل توضیح داده شد، از این طریق نیز موجب کاهش خلاقیت می‌شود.

در مدل مربوط به سبک درک و فهم معلم، نتایج نشان می‌دهد، سبک درک و فهم، با واسطه نیازهای بنیادی روان‌شناختی، می‌تواند به‌طور مثبت پیش‌بینی‌کننده خلاقیت باشد. با توجه به نتایج می‌توان گفت با افزایش سبک تعامل درک و فهم، ارضای نیازهای خودمختاری، شایستگی و وابستگی افزایش می‌یابد و در نهایت با افزایش خودمختاری، شایستگی و وابستگی میزان خلاقیت نیز افزایش می‌یابد. بنابراین، با افزایش سبک تعامل درک و فهم، میزان خلاقیت از طریق متغیرهای واسطه‌ای افزایش می‌یابد. در این خصوص می‌توان چنین گرفت که معلمی با سبک درک و فهم، کنترل زیادی بر فعالیت‌های دانش‌آموزان اعمال نمی‌کند، بلکه با ایجاد درک مشترک و هماهنگی در اهداف فرصت را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا با شیوه خودشان در جهت این اهداف مشترک حرکت کنند و زمینه ارضای نیاز به خودمختاری دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد. در سبک درک و فهم، دانش‌آموز فرصت دارد تا با حمایت معلم فعالیت‌های خود را در جهت رسیدن به اهداف هماهنگ سازمان بدهد و در نتیجه احساس توانمندی و شایستگی را تجربه کنند، بنابراین، سبک درک و فهم موجب ارضای نیاز به شایستگی نیز می‌شود. سبک تعامل درک و فهم سبب می‌شود دانش‌آموز احساس آرامش و امنیتی را در ارتباط با معلم تجربه کند و همواره او را به‌عنوان یک هم‌صحبت و مشاور امین،

حامی و همراه در کنار خود ببیند و در نتیجه این رابطه صمیمی و ایمن بین معلم و دانش‌آموز نیاز به ارتباط در دانش‌آموزان به خوبی ارضا می‌شود. بنابراین، سبک درک و فهم به‌طور کلی با ارضای نیازهای روان‌شناختی رابطه مثبت دارد و از این طریق نیز موجب افزایش خلاقیت می‌شود. زیرا طبق نتایج پژوهش حاضر و همچنین پژوهش‌های پیشین (نظیر شلدون، ۲۰۰۲؛ کانت و همکاران، ۲۰۰۱؛ احمدیان، ۱۳۸۸؛ و غیره) ارضای نیازهای روان‌شناختی می‌تواند موجب افزایش خلاقیت شود. نیاز بنیادی به لحاظ انگیزشی در پیگیری اهداف و همچنین محتوای اهدافی نقش دارند که فرد دنبال می‌کند و از طریق فرآیندهای نظم‌دهی باعث انگیزش درونی و رفتار خود تعیین‌گر می‌شوند که با عملکرد مؤثر فرد و بهزیستی روان‌شناختی او در ارتباط است (دسی وریان ۲۰۰۰). در نظریه خود تعیین‌گری، نیازها به‌عنوان سوخت و انرژی درونی و روان‌شناختی برای رشد پیوسته روان‌شناختی در نظر گرفته می‌شوند و بدین ترتیب ارضای نیازهای روان‌شناختی موجب رشد خلاقیت می‌شود.

در مدل مربوط به سبک مسئولیت و آزادی معلم، نتایج نشان می‌دهد، سبک مسئولیت و آزادی، با واسطه نیازهای بنیادی روان‌شناختی، می‌تواند پیش‌بینی‌کننده خلاقیت باشد. همچنین سبک مسئولیت و آزادی به‌طور مستقیم پیش‌بینی‌کننده خلاقیت است. با توجه به نتایج می‌توان گفت با افزایش سبک تعامل مسئولیت و آزادی، ارضای نیازهای خودمختاری، شایستگی و وابستگی افزایش می‌یابد و در نهایت با افزایش خودمختاری، شایستگی و وابستگی میزان خلاقیت نیز افزایش می‌یابد. با افزایش سبک تعامل مسئولیت و آزادی، میزان خلاقیت از طریق متغیرهای واسطه‌ای افزایش می‌یابد. در تبیین این نتایج می‌توان چنین گفت که در سبک مسئولیت و آزادی دانش‌آموزان از آزادی عمل در کارها برخوردار هستند و اجازه دارند تکالیف و اهداف آموزشی را به شیوه خود پیش ببرند و لذا این سبک موجب ارضای نیاز به خودمختاری می‌شود. سبک تعامل مسئولیت و آزادی، معلم مسئولیت پیش‌برد اهداف و انجام کارها را به دانش‌آموزان واگذار می‌کند و با اعتماد کردن و دادن مسئولیت به دانش‌آموزان، حس ارزشمندی و توانمندی را به ایشان منتقل می‌کند و بدین ترتیب موجب ارضای نیاز به شایستگی نیز می‌شود. معلمی با سبک مسئولیت و آزادی، ضمن اینکه خود رابطه نزدیک و مؤثری با دانش‌آموزان دارد، فرصت‌های بیشتری را برای همکاری و ارتباط دانش‌آموزان در کلاس درس ایجاد می‌کند و در نتیجه این سبک به ارضای نیاز به ارتباط در دانش‌آموزان منجر



خواهد شد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، اگرچه در نظر گرفتن عوامل محیطی و نیازهای بنیادین روان‌شناختی می‌تواند سهمی در تبیین واریانس متغیر خلّاقیت داشته باشد، اما می‌توان در پژوهش‌های آتی متغیرهای دیگر محیطی یا عوامل دیگر انگیزشی، شخصیتی یا شناختی را آزمون کرد و یا به منظور دستیابی به نتایج عمیق‌تر از روش پژوهش کیفی یا آمیخته استفاده کرد. با توجه به ماهیت تحقیقات همبستگی پیشنهاد می‌شود برای کسب نتایج قطعی‌تر در این زمینه، مطالعات آزمایشی نیز با کنترل متغیرهای مداخله‌گر به ویژه فاکتورهای فردی و شخصیتی دانش‌آموزان انجام شود. از سوی دیگر توجه به این نکته ضروری است که داده‌های مربوط به پرسشنامه سبک‌های تعامل معلم از طریق گزارش‌دهی دانش‌آموزان به دست می‌آید. بنابراین، نتایج بیشتر ادراک آن‌ها از رفتارهای معلم را نشان می‌دهد تا رفتار واقعی معلم. نمونه مورد بررسی در پژوهش حاضر محدود به دانش‌آموزان دختر پایه ششم دبستان است. بنابراین، تعمیم یافته‌ها به دیگر گروه‌های سنی و دانش‌آموزان پسر ممکن است با محدودیت مواجه شود.

منابع

- آماییل، ترزا (۱۳۷۵). شکوفایی و خلاقیت کودکان، ترجمه حسن قاسم زاده، تهران: دنیای نو.
- احمدیان، حسام (۱۳۸۸). بررسی رابطه نیازهای روانی بنیادین (خودمختاری، شایستگی، ارتباط) با خلاقیت در دانش‌آموزان مقطع پیش‌دانشگاهی شهرستان کامیاران. دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- البرزی محبوبه (۱۳۹۰). نقش باورهای فرزندپروری و نگرش مادران به تفکر خلاق بر خلاقیت کودکان. *مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۹(۲): ۷-۲۴.
- بشارت، محمد علی و رنجبر، الهه (۱۳۹۲). مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی: پایایی، روایی و تحلیلی عاملی. تهران: *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۴(۱۴): ۱۴۷-۱۶۸.
- تورنس، پال (۱۳۷۲). *استعدادها و مهارت‌های خلاقیت و راه‌های آزمون و پرورش آن‌ها*، ترجمه حسن قاسم‌زاده، تهران: نشر.
- جان مشایخ، پری و برزیده، ام البنین (۱۳۸۹). بررسی تأثیر سبک رفتار رهبری معلم بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه چهارم و پنجم ابتدایی شهرستان کازرون. *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، ۳(۲): ۲۹-۴۲.
- حبیبی، آرش (۱۳۹۱). *آموزش کاربردی لیزرل*، تهران: پردازش.
- حسینی، افضل‌السادات (۱۳۷۸). *ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن*، مشهد: آستان قدس رضوی.
- خوشبخت، فریبا (۱۳۸۷). *بررسی اثرات مدرسه، کلاس و ویژگی‌های دانش‌آموزان در تبیین عملکرد ریاضی و نگرش نسبت به تحصیل در مدارس ابتدایی: شواهد تجربی مدل اثربخشی آموزشی*. پایان نامه دکتری شیراز: دانشگاه شیراز.
- دفترچی، عفت و شیخ‌الاسلامی، راضیه (۱۳۸۹). *رابطه برآورده شدن نیازهای روان‌شناختی در ارتباطات زناشویی با رضایت زناشویی در دانشجویان*. پنجمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، تهران.
- دوبونو، ادوارد (۱۳۷۶). *تفکر نوین*، ترجمه ضیاء الدین رضاخانی، تهران: خجسته.
- صالحی صدقیانی، جمشید و دهقان، نبی‌اله (۱۳۸۹). *بررسی ارتباط ابعاد توانمندسازی روان‌شناختی با خلاقیت کارکنان*. *فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت*، ۱(۱): ۲۹-۴۶.

عابدی، جمال (۱۳۷۲). خلاقیت و شیوه‌ای نو در اندازه‌گیری آن، تهران: پژوهش‌های روان‌شناختی. ۲(۱-۲): ۴۶-۵۴.

مرادخواه، وحید و البرزی، محبوبه (۱۳۹۴). رابطه بین جو یادگیری و آگاهی هیجانی در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی. اولین کنگره ملی توانمندسازی جامعه در حوزه علوم اجتماعی روانشناسی و علوم تربیتی، تهران: مرکز توانمندسازی مهارت‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه

مرزیه، افسانه، اژه‌ای، جواد، حجازی، الهه و قاضی طباطبایی، سید محمود (۱۳۹۲). رابطه ابعاد سبک تدریس ادراک شده، انگیزش خودمختار و خلاقیت: ارائه مدل خلاقیت بر اساس نظریه خودتعیین‌گری، مجله روان‌شناسی معاصر، ۱۷(۴): ۳۵۰-۳۶۴.

میرکمالی، سید محمد و خورشیدی، عباس (۱۳۸۷). روش‌های پرورش خلاقیت در نظام آموزشی، تهران: یسطرون.

یازرلو، اعظم (۱۳۹۲). نقش معلم در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان در دوره متوسطه از دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

Albert. R. (2005). *Evolution of Human Intelligence*, www.biology-online.org-IQ Creativity Learning. htm.

Amabile, T. (1983). Motivation and Creativity: Effects of motivational orientation on creative writers *journal of personality and social psychology*, 48: 393-399.

Barron, F. (1988). *Putting creativity to work*. in Sternberg, RJ (ed.) *The Nature of Creativity*. Cambridge, England: Cambridge Univ.

Chen, K.C. and Jang, S.J.(2010). "Motivation in online Learning. Testing a model of self - determination theory". *Journal of Computers in human behavior*. 26: 741-752

Conti,R., Collins,M. and Picariello,M.L.(2001). The impact of competition on intrinsic motivation and creativity: considering gender, gender segregation role – orientation. *Journal of personality and Individual Differences*, 30:1273-1289.

Csikszentmihalyi, Mihaly. (1989). *Social, culture, and person: a systems view of creativity*. In Strenberg, R.J. *The nature of creativity contemporary psychological perspectives* cambridge University press.

Deci, E. L. and Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4): 227-268.

Do,Young choi. kun,Chang lee. and Seong,Wook chae.(2012). The effect of

- individual psychological characteristics on creativity revelation: Emphasis with psychological empowerment and intrinsic motivation. *Brain Informatics. Lecture notes*. In *computer science volume*. 7670, p:130-139.
- Egan Toby Marshall (2005). Factors Influencing individual creativity In the Work Place: an Examination of Quantitative Empirical Research. Available: [www//adh.Sagepub.Com/cgi/content](http://www.adh.Sagepub.Com/cgi/content).
- Eric ,von Hippel (2005). *Democratizing Innovation*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Gardner, H. (1993). *Creating minds*. New York: Basic Books.
- Guardia, G. J., Deci, E. L. and Ryan, R. M. (2000). Within person variation in security of attachment: A self theory perspective on attachment, Need Fulfillment and wellbeing. *Journal of personality and social psychology*, 79: 367-384.
- Koestner. R., Ryan, R.M., Bernieri, F. and Holl. K. (1984). Setting limits on childrens behavior: The differential effects of controlling versus informational styles on Intrinsic Motivation and creativity. *Journal of personality*. 52(3):233-248
- Lizarraga, M.L., Baquedano, M.T. and Closas, A.H. (2014). An explanatory model regarding the relationships between psychological traits and creativity. *Anales de psicología*. 30.1, p:355-363.
- Pintrich, P. and Schunk, D. (1996). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall
- Renzulli, J.R. (1998). *The three – ring conception of giftedness*. In: S.M. Baum, S.M. Reis, and L.R. Maxfield (Eds.). *Nurturing the gifts and talents of primary grade students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Sheldon, K.M., Elliot, A.J., Kim, Y. and Kasser, T. (2001). What is satisfying event Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of personality and social psychology*. 80:325-339
- Torrance. E.P. (1990). *Torrance Tests of creative thinking. Figural and verbal (A)*. Bensenville, IL: scholastic testing service
- Wallace, Belle. (2003). Creativity Some Definitions. *The Creative Personality. The Creative Classroom, In Gifted education International*. 4: 63-73 , A.B Academic Publisher
- Wubbles, T., Creton, H., Levy, J. and Hooymayers, H. (1993). *The model for interpersonal behavior* . in T. Wubbels., and J. Levy. (Eds), *Do you know what you look like? Interpersonal relations in Education*. London: The Flamer Press.
- Yildrimi, A. (2010). Creativity in early childhood education program. *Procedia social and behavior science*. (9):1565-1575.

The Causal Modeling of Creativity: The Role of Teacher-Student Interaction Styles and Basic Psychological Needs

Fahimeh Rahmani Zahed

MA student of Educational Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

Zahra Hashemi¹

Assistant professor, Alzahra University, Tehran, Iran

Zahra Naghsh

Assistant professor, Alzahra University, Tehran, Iran

Abstract

The aim of this study was to investigate the mediating role of satisfaction of basic psychological needs in the relationship between teacher interaction and students' creativity. This study is a path analysis correlational research. The sample of the research included 250 students selected randomly. The participants answered Abedi's creativity questionnaire (1984), Deci and Ryan's Basic Psychological Needs questionnaire (2000) and the Questionnaire on Teacher Interaction (QTI) (Wubbels, 1993). Reliability (calculated by cronbach alpha) and validity (calculated by factor analysis) of every questionnaire were obtained. The Results showed that four of eight Teacher Interaction's types had good fitness. The relationship between leading and uncertain types and creativity with the mediating role of the satisfaction of basic psychological needs was positive and significant and the relationship between understanding and responsibility/freedom types and creativity with the mediating effect of the satisfaction of basic psychological needs was negative and significant. The Results indicated that the satisfaction of basic psychological needs is a mediating variable in the relationship between leading, uncertain, understanding and responsibility/freedom types of teacher interaction and students' creativity.

Keywords:

Basic psychological needs, Teacher interaction styles, Creativity

1. z.hashemi@alzahra.ac.ir

received: 2017-01-31

accepted: 2017-11-21

DOI: 10.22051/jontoe.2017.13947.1667