

بررسی رابطه راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه

ناصر سمیعی^۱، یدالله خرم آبادی^۲

^۱ کارشناسی ارشد مشاوره خانواده، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۴۶۹۷۱۹۳۹۵، تهران، ایران

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی رابطه راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه انجام شد. روش پژوهش، کمی - توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پایه دوازدهم شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود که مشتمل بر ۲۲۶۱ نفر بوده است. حجم نمونه پژوهش با استفاده از جدول کرجسی و مورگان برابر با ۳۲۸ نفر برآورد گردید و نمونه‌ها به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش شامل پرسشنامه‌های استاندارد خلاقیت کلامی تورنس (۱۹۷۹)؛ راهبردهای خودتنظیمی پینتریچ و دیگروت (۱۹۹۰) و حمایت اجتماعی واکس، فیلیپس، هالی، تامپسون، ویلیامز و استوارت (۱۹۸۶) بود. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و آزمون رگرسیون خطی چندگانه انجام شد. نتایج نشان داد راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارای ارتباط معنادار بوده و رابطه حمایت اجتماعی با خلاقیت قوی‌تر از راهبردهای خودتنظیمی می‌باشد. نیز هر دو بعد راهبردهای خودتنظیمی یعنی راهبرد شناختی و راهبرد خودتنظیمی با خلاقیت تحصیلی در ارتباط معنادار می‌باشند و رابطه راهبرد شناختی قوی‌تر از راهبرد خودتنظیمی با خلاقیت می‌باشد. نتیجه فرضیه دیگر نشان داد که هر سه بعد حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان در ارتباط مثبت و معنادار بوده؛ به ترتیب حمایت خانواده، حمایت دوستان و حمایت سایر منابع با خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان در رابطه می‌باشد ($P < 0/05$). در مجموع ارتباطات معنی‌داری بین راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش‌آموزان وجود داشت.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای خودتنظیمی، حمایت اجتماعی، خلاقیت تحصیلی

۱. مقدمه

می توان گفت مهمترین عامل در رشد و پیشرفت بشر در تمام زمینه ها خلاقیت است (سوح ۱، ۲۰۱۷). خلاقیت نقش حیاتی در بهبود و تکامل زندگی انسانها دارد، به همین دلیل خلاقیت عامل مهمی در بقای جوامع در محیط پر رقابت کنونی و مملو از مسائل و مشکلات است به طوری که امروزه خلاقیت و نوآوری و ایجاد تغییر و دگرگونی مثبت در دانش آموزان امری مهم و ضروری به نظر می رسد (پنگ، چن، ژیا و رانگ ۲، ۲۰۱۷). امروزه پرورش و تولید فکر و اندیشه، خلاقیت و نوآوری یکی از اصلی ترین اهداف تعلیم و تربیت است. نظام آموزشی یکی از مهمترین و تأثیرگذارترین سازمانها در پرورش خلاقیت افراد جامعه است. نظر به اهمیت آن در نظام تعلیم و تربیت کشور، شکوهی امیرآبادی، دلاور (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی مراحل ایجاد خلاقیت در سند تحول بنیادین پرداختند که یافته های پژوهش نشان داد که به مراحل خلاقیت در سند تحول بنیادین توجه چندانی نشده است و بایستی در بازنگری های بعدی سند، برنامه ریزان آموزشی به این مهم توجه نمایند.

دوره نوجوانی یکی از مهمترین دوره های زندگی انسان محسوب می شود و نوجوان در این دوره با بحران ها، چالش ها و تجربیات جدیدی مواجه شده و لذا این دوره یکی از دوره های مؤثر در یادگیری محسوب شده و نوجوان می تواند بر اساس تجارب این دوران آینده خود را بسازد، لذا توجه به عوامل تحصیلی در این دوران می تواند سرنوشت نوجوان را تغییر دهد (عالی بودبود ۳، ۲۰۲۲). یکی از عواملی که می تواند زندگی یک نوجوان را تحت تأثیر قرار دهد، استفاده از ایجاد خلاقیت در سبک زندگی نوجوان است. خلاقیت در واقع فرآیندی است که برای رفع یا یافتن راه هایی برای حل مشکلات، کمبودها و مسائل به کار می رود. همچنین وقتی افراد در زندگی با مشکلاتی مواجه نمی شوند و زندگی از مسیر معمول و عادی خود خارج نمی شود، خلاقیت در آنها به وجود نمی آید، بلکه زمانی که با مشکلاتی مواجه می شوند و به دنبال راه حل برای آن می گردند، عمل و فرآیند فکری که آنها برای غلبه بر آن استفاده می کنند، خلاقیت نامیده می شود (هوگتون، اسکوئیز، ویز و سولیوان ۴، ۲۰۲۲).

خلاقیت به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر یادگیری، فرآیندی است که منجر به حل مسئله، ایده پردازی، مفهوم سازی، ایجاد اشکال هنری، نظریه پردازی و خلق محصولات بدیع و منحصر به فرد می شود. امروزه کارشناسان بر این باورند که افزایش آگاهی از خلاقیت باعث ایجاد انگیزه در افراد برای ایده یابی و خلق محصولات خلاقانه می شود و به عبارت دیگر ایجاد ایده های جدید و محصولات نوآورانه یکی از ویژگی های شناختی انسان است (فرناندز و همکاران ۵، ۲۰۲۲). همچنین خلاقیت نوعی فرآیند احساس مشکلات یا کمبودهای اطلاعاتی، فرضیه سازی در مورد حل مسائل و رفع نواقص، ارزیابی و آزمون فرضیه ها، بازنگری و آزمون مجدد آنها و در نهایت انتقال نتایج به دیگران است. بدانید و بر این اساس آن را متشکل از چهار عنصر زیر در نظر بگیرید: اول، سیال بودن، به این معنا که یک فرد با چه سرعتی می تواند تعداد زیادی ایده یا پاسخ ایجاد کند (هیوسون، تورورثدوتیر، اسلاند و پدرسون ۶، ۲۰۲۰). دوم، انعطاف پذیری، به این معنا که فرد چقدر می تواند چارچوب های قبلی را کنار بگذارد و چارچوب های جدید را بپذیرد و ایده ها و روش های متنوعی را خلق کند. سوم، نوآوری، به این معنا که فرد تا چه اندازه توانایی تولید یک ایده یا محصول جدید و بدیع را دارد و چهارم، گسترش، به این معنا که فرد تا چه اندازه توانایی توجه کامل به جزئیات یک محصول را دارد. ایده، به عبارت دیگر، مردم نسبت به جزئیات یک ایده خلاق تر هستند، توجه بیشتری نشان دهد (باربر و همکاران ۷، ۲۰۱۶).

عوامل زیادی می توانند در ایجاد خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان نقش داشته باشند که می توان به راهبردهای خودتنظیمی اشاره کرد (هیوسون، لگرانس ۸، ۲۰۱۹). خودتنظیمی به عنوان پوشش های روانی در کنترل وضعیت درونی فرآیندها و اقدامات

۱. Soh

۲. Peng, chen, xia & Ram

۳. Alibudbud

۴. Houghton, Squeeze, Weiss and Sullivan

۵. Hussum, Thorworthdottir, Asland and Pedersen

۶. Hussum, Thorworthdottir, Asland & Pedersen

۷. Barber et al

۸. Legrance

برای دستیابی به اهداف عالی تعریف می‌شود. خودتنظیمی ساختاری چند بعدی متشکل از فرآیندهای رفتاری، شناختی، عاطفی و فیزیولوژیکی است که شامل تمامی پوشش‌های خودآگاه یا ناخودآگاه فرد به منظور تنظیم حالت یا واکنش‌ها می‌شود. همچنین، یادگیری خودتنظیمی نوعی فرآیند ساختاری فعال است که از طریق آن یادگیرندگان اهدافی را برای یادگیری خود تعیین می‌کنند، سپس سعی می‌کنند شناخت، انگیزه و رفتار خود را نظارت، تنظیم و تأیید کنند (لائوس و بورکمن، ۲۰۲۲). یادگیرندگان خودتنظیمی در دانش فراشناختی مهارت دارند و می‌دانند که چگونه فرآیندهای ذهنی خود را در جهت پیشرفت و اهداف شخصی هدایت کنند. همچنین برنامه‌ریزی، خودنظارتی، خودکنترلی و خودآزمایی را در مراحل مختلف یادگیری انجام می‌دهند. از منظر انگیزشی، این نوع یادگیری منجر به داشتن باورها و نگرش‌های سازگارانه مناسب در زمینه تحصیلی می‌شود. به خصوص علاقه به انجام تکالیف تحصیلی و تلاش و پشتکار لازم در این زمینه کمک زیادی می‌کند، باعث می‌شود انسان خود را شایسته، خود کارآمد و مستقل بداند. همچنین از نظر رفتاری، این یادگیرندگان قادر به انتخاب، ساختن و ایجاد محیط‌هایی برای یادگیری بهینه هستند (ابراهیم، مانشر و هزبرگ، ۲۰۲۲).

مداخلات راهبردهای خودتنظیمی شناختی و فراشناختی در دانش‌آموزان با کنترل شرایط، میزان یادگیری را افزایش داده و میزان فعال نبودن در یادگیری را کاهش داده و در کل منجر به انجام تکالیف می‌شود. خود تنظیمی بهترین پیش‌بینی کننده عملکرد تحصیلی است. بسیاری از یادگیرندگانی که می‌توانند جنبه‌های شناختی، انگیزشی و رفتاری عملکرد تحصیلی خود را تنظیم و کنترل کنند، بسیار موفق بوده اند. و برای دستیابی به موفقیت تحصیلی، فراگیران باید یاد بگیرند که چگونه عملکرد خود را تنظیم کنند و اهداف خود را علیرغم دشواری تکالیف حفظ کنند (یینگ، تانگ، ون، یی، ژائو و لی، ۲۰۲۱).

همچنین علاوه بر راهبردهای خودتنظیمی، یکی دیگر از عوامل مؤثر در ایجاد خلاقیت تحصیلی، برخورداری از حمایت اجتماعی است. حمایت اجتماعی مکانیسمی از ارتباطات بین فردی است که افراد را از اثرات استرس منفی محافظت می‌کند. حمایت اجتماعی را می‌توان هر محرکی دانست که به پیشبرد اهداف فرد مورد حمایت کمک می‌کند. حمایت اجتماعی به عنوان میزان محبت، همراهی و توجه به اعضای خانواده، دوستان و افراد دیگر تعریف می‌شود (ترینیدید، مندز و فریا، ۲۰۲۰). حمایت اجتماعی به این موضوع می‌پردازد که فرد می‌تواند از همفکری و کمک اطرافیان (خانواده، دوستان و...) در زندگی خود و در مواقعی که مشکلی دارد و می‌تواند با آنها احساس نزدیکی کند، بهره‌مند شود. همچنین حمایت شامل کارکردهای حمایتی می‌شود، یعنی اشکال مختلف کمک و کمکی که فرد می‌تواند در صورت داشتن روابط اجتماعی در سطوح مختلف منابع ساختاری حمایت اجتماعی مانند پیوندهای قوی، شبکه‌های اجتماعی و گروهی از انواع کمک‌ها و کمک‌ها دریافت کند. عضویت عاطفی، ابزاری و اطلاعاتی (برک، رو و بویلان، ۲۰۱۴). نتیجه تحقیق هربرهولز (۲۰۲۲) نشان داد بین حمایت اجتماعی و خلاقیت تحصیلی، ارتباط وجود دارد.

مطابق مطالب فوق و اینکه تا کنون در کمتر تحقیقی به بررسی رابطه راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش‌آموزان پرداخته و خلأیی که در زمینه پژوهش در زمینه خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان پایه دوازدهم که در حال گذر از دوران نوجوانی به جوانی و دارای استرس‌های فراوانی من جمله قبولی در کنکور و ورود به دانشگاه و دنیای بزرگسالی، ورود بر این اساس، پژوهش حاضر به بررسی رابطه راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان پرداخته و سعی در پاسخگویی به این سؤال دارد که آیا بین راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه رابطه‌ای وجود دارد؟

۹. Luse, A., & Burkman

۱۰. Ibrahim, Münscher, & Herzberg

۱۱. Ying, Tang, Wen, Ye, Zhou, & Li

۱۲. Trindade, Mendes, & Ferreira

۱۳. Brek, Rou & Boylan

۱۴. Herberholz, C

۲. روش پژوهش

این پژوهش یک تحقیق کاربردی است که از دسته پژوهش های کمی بوده و به روش توصیفی از نوع همبستگی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان پسر پایه دوازدهم ناحیه یک آموزشی شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با تعداد ۲۲۶۱ نفر بوده اند. حجم نمونه با استفاده از جدول نمونه گیری کرجسی و مورگان تعداد ۳۲۸ نفر برآورد گردید و نمونه های آماری به صورت نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، شامل سه پرسشنامه استاندارد است که این پرسشنامه ها و ویژگی های آنها به شرح زیر بوده است:

پرسشنامه خلاقیت: در این مطالعه به منظور تعیین خلاقیت از پرسشنامه خلاقیت کلامی تورنس (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۶۰ سوال است که پاسخ به هر سوال مشتمل بر سه گزینه است. گزینه الف دارای نمره صفر؛ گزینه ب دارای نمره یک و گزینه ج دارای نمره دو می باشد. دامنه نمرات می تواند از صفر تا ۱۲۰ باشد. کسب امتیاز بالاتر نشانه خلاقیت بیشتر است. تورنس (۱۹۷۹) خلاقیت را شامل ۴ عنصری اصلی زیر می دانند:

سیالیت: قدرت تولید ایده ها و جواب های فراوان «سوالات ۱ تا ۱۵ برای سنجش بعد سیالیت خلاقیت است».

انعطاف: توانایی لازم برای تغییر جهت فکری یا توانای تولید ایده های متنوع «سوالات ۱۶ تا ۳۰ برای سنجش بعد انعطاف پذیری افراد است»

ابتکار: توانایی تولید ایده یا محصول نو و بدیع: یعنی پاسخ های فرد قبلاً دیده نشده باشد و جدید و نو باشد. «سوالات ۳۱ تا ۴۵ برای بررسی این بعد از خلاقیت است»

بسط با جزئیات: توانایی توجه به جزئیات وابسته به یک ایده: یعنی افراد خلاق به جزئیات یک ایده توجه بیشتری نشان می دهند. «سوالات ۴۶ تا ۶۰ برای سنجش بعد بسط جزئیات خلاقیت است».

تورنس اعتبار پرسشنامه خلاقیت را ۸۰٪ و روایی آن را ۶۳٪ بدست آورد. اعتبار پرسشنامه خلاقیت در مطالعات گوناگونی در ایران سنجیده شده است که یکی از آنها مطالعه عابدی است که در آن اعتبار پرسشنامه خلاقیت ۷۳٪ و روایی آن را ۶۷٪ بدست آمد.

پرسشنامه راهبردهای خودتنظیمی: این مقیاس توسط پینتریچ و دیگروت (۱۹۹۰) ساخته شده و با ۴۴ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبرهای یادگیری خودتنظیمی (راهبرهای شناختی و فراشناختی) تنظیم شده است. نمره گذاری: اصل این پرسشنامه ۴۷ سوالی است اما سه سؤال آن در نسخه ایرانی حذف شده است. ۲۲ سوال اول این پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، و ۲۲ سوال نیز در راهبردهای انگیزشی را سنجش می نماید. تمام ماده های این مقیاس ۵ درجه ای لیکرت می باشد که از پاسخ کاملاً درست است (نمره ۵) تا پاسخ اصلاً درست نیست (نمره ۱) تنظیم شده است. هر یک از ابعاد دوگانه این پرسشنامه با سؤالات زیر سنجش می شود:

الف) راهبرد شناختی با ۲۲ سؤال ۱ تا ۲۲

ب) راهبرد خودتنظیمی با ۲۲ سؤال ۲۳ تا ۴۴

در این پرسشنامه نمره گذاری ماده های ۳، ۱۵، ۱۹ به صورت معکوس انجام می شود و بقیه ماده ها نیز به صورت مستقیم نمره گذاری می گردند. روایی و پایایی: پینتریچ روایی و پایایی پرسشنامه را تایید و میزان آلفا را ۰/۸۳ اعلام کرده است. در ایران فراهانی و همکاران (۱۳۸۷) روایی و پایایی این پرسشنامه را تایید کردند به طوری که آلفای آن را ۰/۷۹ گزارش کردند. موسوی نژاد (۱۳۸۶) برای بررسی روایی این پرسشنامه از روش روایی محتوایی و تحلیل عاملی استفاده کرد. برای تعیین پایایی راهبرهای شناختی سطح پایین، سطح بالا و خودتنظیمی فراشناختی ضرایب آلفای ۰/۹۸ و ۰/۷۹ و ۰/۸۴ را استخراج کرد.

پرسشنامه حمایت اجتماعی: این پرسشنامه توسط واکس و همکاران (۱۹۸۶) بر مبنای تعریف کوب از حمایت اجتماعی ساخته شده است. بنا به تعریف کوب، حمایت اجتماعی به میزان برخورداری از محبت، مساعدت و توجه اعضای خانواده، دوستان و سایر افراد اشاره دارد. این پرسشنامه دارای ۲۳ ماده و در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت به شکل کاملاً موافق، موافق، تاحدودی،

مخالف و کاملاً مخالف است. این آزمون در مطالعه ابراهیمی قوام (۱۳۷۱) به روی ۱۰۰ دانشجو و ۲۰۰ دانش آموز اجرا شد. پایایی آزمون در نمونه دانشجویی در کل مقیاس ۰/۹۰ و در نمونه دانش آموزی ۰/۷۰ و در آزمون مجدد در دانش آموزان پس از شش هفته ۰/۸۱ بود. شش بخش (۱۳۸۹) ضرایب پایایی درونی این آزمون را در یک گروه ۳۰۰ نفری از دانشجویان دانشگاه علامه طباطبائی ۰/۶۶ محاسبه کرد. در پژوهش خباز و همکاران (۱۳۹۰) به دست آمده است. پرسشنامه حمایت اجتماعی واکس و همکاران یک مقیاس خودسنجی شامل ۲۳ ماده است و از سه زیرمقیاس فرعی دوستان با سؤالات ۱، ۶، ۱۰، ۱۵، ۱۹، ۲۳؛ خانواده با سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۸، ۲۲ و سایر منابع با سؤالات ۵، ۸، ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۲۰ و ۲۱ تشکیل می شود. نمره گذاری آن به صورت کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، تا حدودی=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵، می باشد. بیشترین امتیاز، ۱۱۵ و کمترین امتیاز ۲۳ خواهد بود.

محقق پس از انتخاب موضوع و طراحی و تهیه پروپوزال پژوهش و پذیرش آن، اقدام به انجام مطالعات اولیه و طراحی فصول و پرسشنامه های پژوهش نموده، همزمان معرفی نامه ای از واحد دانشگاهی دریافت و به سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه ارائه نموده و از طریق سازمان به آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان کرمانشاه معرفی گردید. پرسشنامه های پژوهش پس از تأیید واحد حراست آموزش و پرورش به همراه معرفی نامه به مدارس منتخب ارسال گردید. پرسشنامه های تحقیق با همراهی مدیران مدارس منتخب در بین دانش آموزان توزیع گردیده و پس از پاسخگویی جمع آوری گردید.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات داده های تحقیق، از دو روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است. در بخش آمار توصیفی با استفاده از جداول تک بعدی و نمودارهای دایره ای و میله ای با استفاده از شاخص های پراکندگی همچون تعداد، درصد و درصد تراکمی و شاخص های مرکزی همچون میان، میانگین، نما، انحراف معیار و واریانس به ارائه اطلاعات به دست آمده پرداخته شده و در بخش آمار استنباطی با استفاده از آزمون رگرسیون خطی چندگانه به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شده است. البته لازم به ذکر است که قبل از انجام آزمون رگرسیون به بررسی پیش فرض های شش گانه این آزمون پارامتریک اقدام گردید. در مرحله آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

۳. یافته

نتایج این مطالعه نشان داد که رشته تحصیلی ۱۰۹ نفر (۳۳/۲۰٪) از پاسخگویان علوم انسانی، ۱۱۹ نفر (۳۶/۳۰٪) علوم تجربی و ۱۰۰ نفر (۳۰/۵۰٪) ریاضی فیزیک بوده است. میزان خلاقیت تحصیلی ۷۴ نفر (۲۲/۶٪) از دانش آموزان در حد کم، ۱۵۷ نفر (۴۷/۹٪) در حد متوسط؛ ۷۷ نفر (۲۳/۵٪) در حد زیاد و ۲۰ نفر (۶/۱٪) در حد خیلی زیاد بوده است. میزان راهبردهای خودتنظیمی در ۲۷ نفر (۸/۲٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۲۱۲ نفر (۶۴/۶٪) در حد متوسط؛ ۶۳ نفر (۱۹/۲٪) در حد زیاد و ۲۶ نفر (۷/۹٪) در خیلی زیاد بوده است. میزان راهبرد شناختی در ۵۲ نفر (۱۵/۹٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۱۷۷ نفر (۵۴٪) در حد متوسط؛ ۷۱ نفر (۲۱/۶٪) در حد زیاد و ۲۸ نفر (۸/۵٪) در خیلی زیاد بوده است. میزان راهبرد خودتنظیمی در ۴۳ نفر (۱۳/۱٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۲۱۰ نفر (۶۴٪) در حد متوسط؛ ۵۸ نفر (۱۷/۷٪) در حد زیاد و ۱۷ نفر (۵/۲٪) در خیلی زیاد بوده است. میزان حمایت اجتماعی در ۲۰ نفر (۶/۱٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۱۹۲ نفر (۵۸/۵٪) در حد متوسط؛ ۹۴ نفر (۲۸/۷٪) در حد زیاد و ۲۲ نفر (۶/۷٪) در خیلی زیاد بوده است. میزان حمایت دوستان در ۳۸ نفر (۱۱/۶٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۱۹۶ نفر (۵۹/۸٪) در حد متوسط؛ ۵۳ نفر (۱۶/۲٪) در حد زیاد و ۴۱ نفر (۱۲/۵٪) در خیلی زیاد بوده است. میزان حمایت خانواده از ۳۳ نفر (۱۰/۱٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۱۷۳ نفر (۵۲/۷٪) در حد متوسط؛ ۹۵ نفر (۲۹٪) در حد زیاد و ۲۷ نفر (۸/۲٪) در خیلی زیاد بوده است. میزان حمایت سایر منابع از ۱۹ نفر (۵/۸٪) از دانش آموزان در حد کم؛ ۲۰۴ نفر (۶۲/۲٪) در حد متوسط؛ ۷۱ نفر (۲۱/۶٪) در حد زیاد و ۳۴ نفر (۱۰/۴٪) در خیلی زیاد بوده است.

پیش از اجرای آزمون های پارامتریک نیاز به بررسی چندین پیش فرض می باشد که برخی از آنها مشترک و برخی دیگر اختصاصی است، از جمله موارد عمومی، کمی بودن (در سطح سنجش فاصله ای و نسبی)، دارا بودن توزیع نرمال می باشد. در

آزمون t گروه های مستقل همگنی واریانس گروه ها نیز بدان اضافه می شود. در تحلیل رگرسیون خطی نیاز به بررسی شش پیش فرض می باشد که برخی از آنها به صورت مستقل انجام می گردد و برخی دیگر در حین اجرای رگرسیون خطی محاسبه می شوند. پیش شرط اول به دلیل استفاده از طیف در این پژوهش برقرار بوده و مابقی پیش فرض ها محاسبه شده اند. این پیش فرض ها به شرح زیر می باشد:

۱- متغیر ملاک باید در مقیاس پیوسته اندازه گیری شود. متغیر (های) پیش بین باید در مقیاس پیوسته اندازه گیری شوند یا اگر در مقیاس های طبقه ای اندازه گیری می شوند لازم است مجدداً کدگذاری شوند.

۲- نرمال بودن شکل توزیع نمرات متغیر ملاک (بررسی توزیع تک متغیره و چندمتغیره)

۳- بررسی باقیمانده ها از نظر همپراشی (خطی بودن روابط) و همبسته نبودن با یکدیگر و همبسته نبودن با متغیرهای پیش بین

۴- شناسائی داده های پرت تک متغیره و چندمتغیره با استفاده از فاصله ماهالانوبیس

۵- بررسی وجود هم خطی از طریق ضریب تحمل و عامل تورم واریانس (آزمون VIF و تولرانس)

۶- بررسی استقلال خطاها با استفاده از آزمون دوربین-واتسون

نرمال بودن پراکندگی داده های مربوط به متغیرهای تحقیق توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف ۱۵ بررسی شده است. نتایج به دست آمده از این بررسی به شرح جدول زیر بوده است:

جدول ۱. نتایج سنجش وضعیت به هنجار بودن متغیرهای تحقیق

متغیر	N	$\bar{X}$	S.e	Z	P
خلاقیت تحصیلی	۳۲۸	۵۸/۳۵	۱۳/۷۷	۰/۰۷۴	۰/۱۰۹
راهبردهای خودتنظیمی	۳۲۸	۱۳۶/۶۸	۱۵/۴۹	۰/۰۸۳	۰/۱۰۱
حمایت اجتماعی	۳۲۸	۷۸/۷۴	۸/۷۷	۰/۰۴۰	۰/۲۰۰

طبق اطلاعات موجود در جدول ۱ از آنجایی که میزان آماره کولموگروف-اسمیرنوف و میزان خطای برآوردی در تمامی متغیرهای مورد بررسی در سطح بالاتر از ۰/۰۵ محاسبه شده که نشان دهنده عدم وجود تفاوت معنادار در سطوح متغیرهای مورد بررسی بوده که نشان از بهنجار بودن داده های مربوطه می باشد.

جهت سنجش داده های پرت چندمتغیری متغیرهای تحقیق از آزمون ماهالانوبیس ۱۶ استفاده شده است. نتایج به دست آمده از بررسی این پیش فرض آزمون های ناپارامتریک به شرح جدول زیر بوده است:

جدول ۲. بررسی داده های پرت چندمتغیری

تعداد موارد	ارزش		
۱	۹۸	۶/۳۹	
۲	۹	۵/۵۴	
۳	۸	۵/۴۹	فاصله ماهالانوبیس بالاترین
۴	۳	۵/۳۳	
۵	۶۳	۵/۳۱	

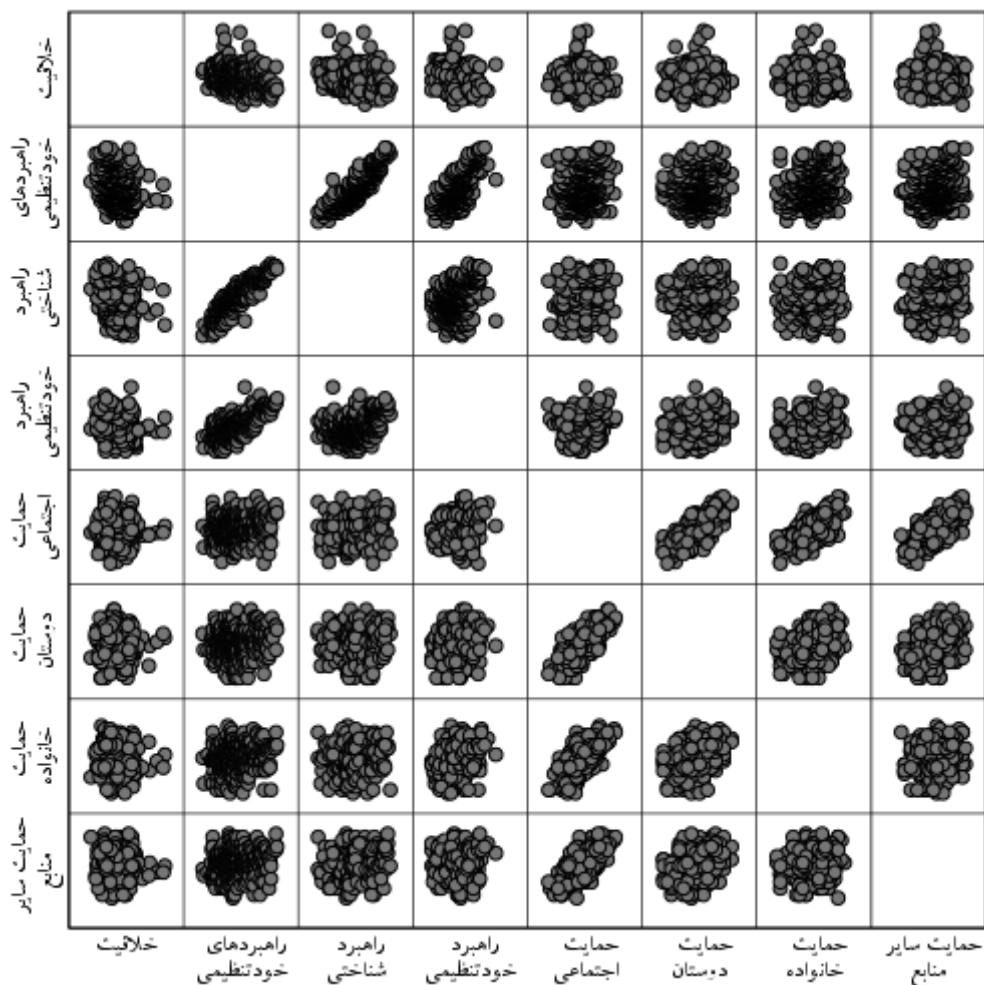
۱۵. Kolmogorov-Smirnov

۱۶. Mahalanobis

۰/۰۰۳	۷۱	۱
۰/۰۴۶	۳۳	۲
۰/۱۴۸	۱۱	۳
۰/۱۵۳	۸۸	۴
۰/۱۶۲	۱۴	۵

پایین ترین

بالاترین مقدار فاصله ماهالانوبیس به دست آمده برابر است با ۵/۶۱ چون از مقدار خی دو جدول با درجات آزادی ۳ و آلفای ۰/۰۱ به مقدار ۱۶/۷۷ کوچکتر است. بنابراین مفروضه عدم وجود داده های پرت چندمتغیره نیز رعایت شده است. آزمون مفروضه خطی بودن رابطه ها با استفاده از نمودار ماتریس پراکندگی متغیرهای پیش بین و ملاک صورت می گیرد. همانگونه که در ماتریس پراکندگی متغیرهای به صورت دو به دو دیده می شود رابطه ها به صورت خطی است. بنابراین داده ها نشان می دهد مفروضه خطی بودن رابطه برای انجام رگرسیون خطی رعایت شده است.



نمودار ۱. ماتریس پراکندگی متغیرهای اساسی تحقیق

آزمون فرضیه های پژوهش

آزمون فرضیه اصلی: بین راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه وجود دارد.

جهت آزمون این فرضیه از آزمون رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. در جداول زیر نتایج به دست آمده از آزمون این فرضیه نشان داده شده است:

جدول ۳. ضریب تعیین رگرسیون

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعدیل	خطای انحراف از برآورد	دوربین واتسون
	۰/۷۱۴	۰/۵۰۹	۰/۵۰۶	۹/۶۷۹	۱/۹۷۳

نتایج جدول فوق مربوط به ضریب تعیین رگرسیون بین راهبردهای خودتنظیمی و خلاقیت تحصیلی دانش آموزان بوده است. نتایج نشان می دهد میزان R^2 برابر با ۰/۵۰۶ می باشد که این میزان نشان می دهد ۵۱ درصد از تغییرات موجود در متغیر ملاک ناشی از متغیرهای پیش بین است. به عبارتی ۵۱ درصد از تغییرات متغیر ملاک، توسط متغیرهای پیش بین قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون، آزمون استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله رگرسیون) را انجام داده و چون مقدار آماره آزمون دوربین واتسون (۱/۹۷۳) در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد چون این فرض یکی از فرضیات انجام رگرسیون است.

جدول ۴. تحلیل واریانس

مدل رگرسیون	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	Sig
رگرسیون	۳۱۵۹۳/۸۵۲	۲	۱۵۷۹۷/۹۲۶		
باقی مانده	۳۰۴۴۶/۵۲۶	۳۲۵	۹۳/۶۸۲	۱۶۸/۶۳۴	۰/۰۰۱
کل	۶۲۰۴۲/۳۷۸	۳۲۷			

جدول تحلیل واریانس فوق نتایج ضریب تعیین رگرسیون نشان می دهد F مشاهده شده ($F=168/634$) در سطح آلفای ۰/۰۰۱ درصد معنادار است و فرض صفر رد می شود، در نتیجه ضریب تعیین رگرسیون برای پیش بینی خلاقیت تحصیلی دانش آموزان بر اساس راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی قابل تأیید است.

جدول ۵. معادله خط رگرسیون

مدل رگرسیون	بتای غیر استاندارد	بتای استاندارد	آزمون t	ناهمسانی واریانس
	B	خطای معیار	t	P
عرض از مبدا (a)	۳۹/۹۷۹	۵/۳۷۴	۷/۴۰۵	۰/۰۰۱
راهبردهای خودتنظیمی	۰/۳۱۹	۰/۰۴۳	۷/۴۶۲	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	۰/۶۹۳	۰/۰۷۵	۹/۱۸	۰/۰۰۱
				۱/۵۲۹
				۰/۶۵۴

جدول فوق شاخص VIF و تولرانس را نشان می دهد. اگر مقدار Tolerance یا میزان تحمل از ۰/۱ یا VIF بزرگتر از ۱۰ باشد، مدل رگرسیونی از مشکل همخطی رنج می برد، بنابراین مقدار عامل افزایش واریانس باید بین ۵ تا ۱۰ باشد، اگر بیشتر از این حد باشد، امکان ضعف برآورد ضریب رگرسیون در اثر چند هم خطی وجود دارد. با توجه به این که تولرانس یک نسبت است، مقدار آن بین صفر و یک می باشد. مقدار نزدیک به یک به این معنی است که در یک متغیر مستقل بخش کوچکی از پراکنش آن با سایر متغیرهای مستقل توجیه می کند و مقدار نزدیک به صفر نشان می دهد که یک متغیر تقریباً یک ترکیب خطی از سایر متغیرهای مستقل است.

بر اساس جدول ۵ معادله رگرسیون تخمینی به صورت زیر است:

(خلاقیت تحصیلی دانش آموزان) $39/79 + (راهبردهای خودتنظیمی) + 0/319 + (حمایت اجتماعی) 0/693$

که به معادله غیر استاندارد معروف است و معادله استاندارد به صورت زیر است:

(خلاقیات تحصیلی دانش آموزان) $39/79 +$ (راهبردهای خودتنظیمی) $+0/359$ (حمایت اجتماعی) $0/441$

نتایج جدول فوق و آزمون مدل تحقیق نشان می دهد که هر دو متغیر پیش بین با خلاقیات تحصیلی دانش آموزان دارای رابطه قابل پذیرش و قابل پیش بینی می باشند، اما قابل ذکر است که میزان ارتباط هر یک از متغیرهای پیش بین با متغیر ملاک متفاوت است، به قسمی که قوی ترین ارتباط بین «حمایت اجتماعی» با بتای $0/441$ بوده و در رده دوم ارتباط بین «راهبردهای خودتنظیمی» با بتای $0/359$ بوده است. نتایج نشان می دهد که متغیرهای پیش بین این فرضیه به میزان ۵۱ درصد تغییرات متغیر ملاک را پیش بینی نموده و ۴۹ درصد از تغییرات متغیر ملاک به سایر مؤلفه ها بستگی دارد. در نتیجه می توان چنین نتیجه گیری نمود که بین راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیات تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

آزمون فرضیه فرعی اول: بین راهبردهای خودتنظیمی با خلاقیات تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه معنادار وجود دارد.

جهت آزمون این فرضیه از آزمون رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. در جداول زیر نتایج به دست آمده از آزمون این فرضیه نشان داده شده است:

جدول ۶ ضریب تعیین رگرسیون

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعدیل	خطای انحراف از برآورد	دوربین واتسون
	۰/۶۱۹	۰/۳۸۳	۰/۳۷۹	۱۰/۸۵۴	۲/۰۴۶

نتایج جدول فوق مربوط به ضریب تعیین رگرسیون بین راهبرد خودتنظیمی و راهبرد شناختی با خلاقیات تحصیلی دانش آموزان بوده است. نتایج نشان می دهد میزان R^2 برابر با $0/379$ می باشد که این میزان نشان می دهد ۳۸ درصد از تغییرات موجود در متغیر ملاک ناشی از متغیرهای پیش بین است. به عبارتی ۳۸ درصد از تغییرات متغیر ملاک، توسط متغیرهای پیش بین قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون، آزمون استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله رگرسیون) را انجام داده و چون مقدار آماره ی آزمون دوربین واتسون ($2/046$) در فاصله ی $1/5$ تا $2/5$ قرار دارد فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد چون این فرض یکی از فرضیات انجام رگرسیون است.

جدول ۷. تحلیل واریانس

مدل رگرسیون	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	Sig
رگرسیون	۲۳۷۵۰/۹۵۱	۲	۱۱۸۷۵/۴۷۵		
باقی مانده	۳۸۲۹۱/۴۲۷	۳۲۵	۱۱۷/۸۲	۱۰۰/۷۹۴	۰/۰۰۱
کل	۶۲۰۴۲/۳۷۸	۳۲۷			

جدول تحلیل واریانس فوق نتایج ضریب تعیین رگرسیون نشان می دهد F مشاهده شده ($F=100/794$) در سطح آلفای $0/001$ درصد معنادار است و فرض صفر رد می شود، در نتیجه ضریب تعیین رگرسیون برای پیش بینی خلاقیات تحصیلی دانش آموزان بر اساس راهبرد خودتنظیمی و شناختی قابل تأیید است.

جدول ۸. معادله خط رگرسیون

مدل رگرسیون	بتای غیر استاندارد		بتای استاندارد		آزمون t		ناهمسانی واریانس	
	B	خطای معیار	بتا	t	P	تولرانس	VIF	
عرض از مبدا (a)	۱۵/۰۷۹	۵/۹۲۷	۰/۴۷۹	۲/۵۴۴	۰/۰۱۱	۰/۸۶۸	۱/۱۵۲	
راهبرد شناختی	۰/۵۷۶	۰/۰۵۶		۱۰/۲۳۴	۰/۰۰۱			
راهبرد خودتنظیمی	۰/۴۹۶	۰/۰۹۱	۰/۲۵۵	۵/۴۵۷	۰/۰۰۱	۰/۸۶۸	۱/۱۵۲	

جدول فوق شاخص VIF و تولرانس را نشان می دهد. اگر مقدار Tolerance یا میزان تحمل از ۰/۱ یا VIF بزرگتر از ۱۰ باشد، مدل رگرسیونی از مشکل همخطی رنج می برد، بنابراین مقدار عامل افزایش واریانس باید بین ۵ تا ۱۰ باشد، اگر بیشتر از این حد باشد، امکان ضعف برآورد ضریب رگرسیون در اثر چند هم خطی وجود دارد. با توجه به این که تولرانس یک نسبت است، مقدار آن بین صفر و یک می باشد. مقدار نزدیک به یک به این معنی است که در یک متغیر مستقل بخش کوچکی از پراکنش آن با سایر متغیرهای مستقل توجیه می کند و مقدار نزدیک به صفر نشان می دهد که یک متغیر تقریباً یک ترکیب خطی از سایر متغیرهای مستقل است.

بر اساس جدول ۸ معادله رگرسیون تخمینی به صورت زیر است:

(خلاصیت تحصیلی دانش آموزان) $۱۵/۰۷۹ +$ (راهبرد شناختی) $۰/۵۷۶ +$ (راهبرد خودتنظیمی) $۰/۴۹۶$

که به معادله غیر استاندارد معروف است و معادله استاندارد به صورت زیر است:

(خلاصیت تحصیلی دانش آموزان) $۱۵/۰۷۹ +$ (راهبرد شناختی) $۰/۴۷۹ +$ (راهبرد خودتنظیمی) $۰/۲۵۵$

نتایج جدول فوق و آزمون مدل تحقیق نشان می دهد که هر دو متغیر پیش بین با خلاصیت تحصیلی دانش آموزان دارای رابطه قابل پذیرش و قابل پیش بینی می باشند، اما قابل ذکر است که میزان ارتباط هر یک از متغیرهای پیش بین با متغیر ملاک متفاوت است، به قسمی که قوی ترین ارتباط بین «راهبرد شناختی» با بتای ۰/۴۷۹ بوده و در رده دوم ارتباط بین «راهبرد خودتنظیمی» با بتای ۰/۲۵۵ بوده است. نتایج نشان می دهد که متغیرهای پیش بین این فرضیه به میزان ۳۸ درصد تغییرات متغیر ملاک را پیش بینی نموده و ۶۲ درصد از تغییرات متغیر ملاک به سایر مؤلفه ها بستگی دارد. در نتیجه می توان چنین نتیجه گیری نمود که بین راهبردهای خودتنظیمی با خلاصیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

آزمون فرضیه فرعی دوم: بین حمایت اجتماعی با خلاصیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه معنادار وجود دارد.

جهت آزمون این فرضیه از آزمون رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. در جداول زیر نتایج به دست آمده از آزمون این فرضیه نشان داده شده است:

جدول ۹. ضریب تعیین رگرسیون

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعدیل	خطای انحراف از برآورد	دوربین واتسون
	۰/۶۲۶	۰/۳۹۱	۰/۳۸۶	۱۰/۷۹۵	۱/۸۹۸

نتایج جدول فوق مربوط به ضریب تعیین رگرسیون بین ابعاد حمایت اجتماعی یعنی حمایت دوستان، خانواده و سایر منابع و خلاصیت تحصیلی دانش آموزان بوده است. نتایج نشان می دهد میزان R^2 برابر با ۰/۳۸۶ می باشد که این میزان نشان می دهد ۳۹ درصد از تغییرات موجود در متغیر ملاک ناشی از متغیرهای پیش بین است. به عبارتی ۳۹ درصد از تغییرات متغیر ملاک، توسط متغیرهای پیش بین قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون، آزمون استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله رگرسیون) را انجام داده و چون مقدار آماره آزمون دوربین واتسون (۱/۸۹۸) در فاصله ۱/۵

تا ۲/۵ قرار دارد فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد چون این فرض یکی از فرضیات انجام رگرسیون است.

جدول ۱۰. تحلیل واریانس

مدل رگرسیون	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	Sig
رگرسیون	۲۴۲۸۵/۹۴۳	۳	۸۰۹۵/۳۱۴		
باقی مانده	۳۷۷۵۶/۴۳۵	۳۲۴	۱۱۶/۵۳۲	۶۹/۴۶۸	۰/۰۰۱
کل	۶۲۰۴۲/۳۷۸	۳۲۷			

جدول تحلیل واریانس فوق نتایج ضریب تعیین رگرسیون نشان می دهد F مشاهده شده (F=۶۹/۴۶۸) در سطح آلفای ۰/۰۰۱ درصد معنادار است و فرض صفر رد می شود، در نتیجه ضریب تعیین رگرسیون برای پیش بینی خلاقیت تحصیلی دانش آموزان بر اساس ابعاد حمایت اجتماعی قابل تأیید است.

جدول ۱۱. معادله خط رگرسیون

مدل رگرسیون	بتای غیر استاندارد		بتای استاندارد	آزمون t		ناهمسانی واریانس	
	B	خطای معیار	بتا	t	P	تولرانس	VIF
عرض از مبدا (a)	۱۶/۲۱۴	۵/۲۲۷	۰/۲۴۹	۳/۱۰۲	۰/۰۰۲	۰/۷۸۳	۱/۲۷۷
	۱/۰۲۶	۰/۲۰۲		۵/۰۷۴	۰/۰۰۱		
حمایت دوستان							
حمایت خانواده	۱/۰۶	۰/۱۵۶	۰/۳۲۱	۶/۸۳۴	۰/۰۰۱	۰/۸۵۳	۱/۱۷۳
حمایت سایر منابع	۱/۰۳۷	۰/۱۶۳	۰/۲۹۲	۶/۳۵۵	۰/۰۰۱	۰/۸۸۸	۱/۱۲۶

جدول فوق شاخص VIF و تولرانس را نشان می دهد. اگر مقدار Tolerance یا میزان تحمل از ۰/۱ یا VIF بزرگتر از ۱۰ باشد، مدل رگرسیونی از مشکل همخطی رنج می برد، بنابراین مقدار عامل افزایش واریانس باید بین ۵ تا ۱۰ باشد، اگر بیشتر از این حد باشد، امکان ضعف برآورد ضریب رگرسیون در اثر چند هم خطی وجود دارد. با توجه به این که تولرانس یک نسبت است، مقدار آن بین صفر و یک می باشد. مقدار نزدیک به یک به این معنی است که در یک متغیر مستقل بخش کوچکی از پراکنش آن با سایر متغیرهای مستقل توجیه می کند و مقدار نزدیک به صفر نشان می دهد که یک متغیر تقریباً یک ترکیب خطی از سایر متغیرهای مستقل است.

بر اساس جدول ۴-۲۰ معادله رگرسیون تخمینی به صورت زیر است:

(خلاقیت تحصیلی دانش آموزان) ۱۶/۲۱۴ + (حمایت دوستان) ۱/۰۲۶ + (حمایت خانواده) ۱/۰۶ + (حمایت سایر منابع) ۱/۰۳۷

که به معادله غیر استاندارد معروف است و معادله استاندارد به صورت زیر است:

(خلاقیت تحصیلی دانش آموزان) ۱۶/۲۱۴ + (حمایت دوستان) ۰/۲۴۹ + (حمایت خانواده) ۰/۳۲۱ + (حمایت سایر منابع) ۰/۲۹۲

نتایج جدول فوق و آزمون مدل تحقیق نشان می دهد که هر سه متغیر پیش بین با خلاقیت تحصیلی دانش آموزان دارای رابطه قابل پذیرش و قابل پیش بینی می باشند، اما قابل ذکر است که میزان ارتباط هر یک از متغیرهای پیش بین با متغیر ملاک متفاوت است، به قسمی که قوی ترین ارتباط بین «حمایت خانواده» با بتای ۰/۳۲۱ بوده؛ در رده دوم ارتباط بین «حمایت دوستان» با بتای ۰/۲۴۹ بوده و در رده سوم ارتباط بین «حمایت سایر منابع» با بتای ۰/۲۹۲ قرار داشته است. نتایج نشان می دهد که متغیرهای پیش بین این فرضیه به میزان ۳۹ درصد تغییرات متغیر ملاک را پیش بینی نموده و ۶۱ درصد از تغییرات متغیر ملاک به سایر مؤلفه ها بستگی دارد. در نتیجه می توان چنین نتیجه گیری نمود که؛ بین حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی رابطه راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. بین راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت. نتایج پژوهش هانلون و همکاران (۲۰۲۲)؛ شهابی و علیپور (۱۴۰۰)؛ مالمیر و اکبری (۱۴۰۰)، منطری توکلی (۱۳۹۹)؛ حجازی و عظیمی (۱۳۹۸) با نتیجه فوق همسو بوده اند. خلاقیت تحصیلی روشی برای تفکر، یادگیری و تولید اطلاعات در دروس مدرسه مانند علوم، ریاضیات و تاریخ است. تعداد کمی از متخصصان بر روی یک تعریف دقیق برای خلاقیت تحصیلی توافق دارند، اما وقتی کلمه را بیان می کنیم، همه افراد احساس مشابهی دارند. وقتی خلاق باشیم از هیجان خاص آن آگاه می شویم. تفکر خلاق و یادگیری شامل توانایی هایی همچون ارزیابی (به ویژه توانایی درک مشکلات، ناسازگاری ها و عناصر از دست رفته) است. تولید متفاوت (به عنوان مثال، روانی، انعطاف پذیری، اصالت، و بسط) و تعریف مجدد یادگیری خلاق یک فرآیند طبیعی و سالم انسانی است که زمانی اتفاق می افتد که افراد کنجکاو و هیجان زده می شوند. در مقابل، یادگیری از طریق اقتدار مستلزم آن است که دانش آموزان از مهارت های فکری مانند شناخت، حافظه و استدلال منطقی استفاده کنند - توانایی هایی که اغلب توسط آزمون های سنتی هوش و استعداد تحصیلی ارزیابی می شوند- کودکان ترجیح می دهند به جای حفظ کردن اطلاعات ارائه شده توسط معلم یا والدین، به روش های خلاقانه یاد بگیرند. آنها همچنین بهتر و گاهی سریعتر یاد می گیرند. خلاقیت تحصیلی موجب عدم دلزدگی تحصیلی و تمایل بیشتر دانش آموز به محیط علمی می شود همچنانکه عدم خلاقیت موجب تکراری شدن محیط و موضوعات علمی شده و باعث دلزدگی و در نتیجه ترک تحصیل می شود. در هر صورت خلاقیت تحصیلی عاملی قدرتمند در تبیین اشتیاق و تشنگی و تمایل به علم و دانش اندوزی است.

نتیجه بدست آمده از فرضیه اصلی را می توان این گونه تبیین نمود با توجه به بررسی متون و ادبیات پژوهش، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به عنوان یک جزء جدایی ناپذیر از یادگیری محسوب می شوند و نقش به سزایی در ایجاد انگیزش در دانش آموزان دارند و انگیزش تحصیلی باعث تقویت اشتیاق تحصیلی و در نتیجه مجموع این عوامل باعث دلگرمی و خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان می گردد. بنابراین توجه به راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در آموزش و پرورش یک امر مهم و ضروری است چرا که این سازه، عاملی محرک در راستای خلاقیت هر چه بیشتر در دانش آموزان و حتی دانشجویان می گردد. راهبردهای تنظیم شناختی موجب بروز احساس انسجام درونی در فرد می گردند که این متغیر به عنوان یک منبع درونی موجب می شود تا شخص جهان و رویدادهای پیرامون خود را ساختاریافته، قابل مدیریت و معنادار بداند و سعی در شناختن روابط بین پدیده ها و معناها بنماید. این در حالی است که افراد برای انجام فرایند خودتنظیمی در ابعاد مختلف زندگی خویش نیاز به باور و نگرشی دارند مبنی بر این که محرک ها و رویدادهای بیرونی یا درونی قابلیت کنترل و اداره شدن دارند و فرد می تواند آنها را به گونه ای که در نظر دارد، تحت اختیار و کنترل گیرد (سالملا و همکاران، ۲۰۱۲). نتایج پژوهش های متعدد نیز نشان داده اند که مهارت خودتنظیمی مؤثر می تواند به فرد در زمینه توانایی ها اطمینان ببخشد. سازه دیگر مؤثر بر خلاقیت، حمایت اجتماعی است. بر اساس نتایج علمی همواره یکی از عوامل موفقیت و بروز استعدادها در همه انسان ها وجود یک حامی قدرتمند و دلگرمی دهنده است. زمانی که فرد دارای حامی مناسب باشد، توان دوچندان به دست می آورد، قدرت ریسک پیدا می کند و با دریافت حمایتی که از سوی منبع به دست می آورد، احساس قدرتمندی، آفرینندگی و توانمندی می نماید. این منبع حمایتی هرچه قابلیت اطمینان بیشتری داشته باشد، فرد را به سمت خلاقیت بیشتر رهنمون می سازد (صلحی و صالحی فرد، ۲۰۱۶).

بین راهبردهای خودتنظیمی با خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. نتایج پژوهش های شهابی و علیپور (۱۴۰۰)؛ منطری توکلی (۱۳۹۹)؛ حجازی و عظیمی (۱۳۹۸)؛ دانیلا ۱۷ (۲۰۲۳)؛ الکریمین ۱۸ (۲۰۲۲)؛ هانلون و همکاران (۲۰۲۲) با نتیجه فوق همسو بوده اند.

در تبیین نتیجه به دست آمده می توان گفت باید در نظر داشت که ارتباط بین راهبردهای خودتنظیمی و خلاقیت یک رابطه دوطرفه است چرا که به زعم حسینی نسب و همکاران (۱۳۹۲) هر چه افرا خلاق تر باشند، به همان میزان از راهبردهای خودتنظیمی به میزان بیشتری استفاده می نمایند. هرچه افراد خودتنظیم تر باشند و از راهبردهای خودتنظیمی به میزان بیشتری بهره ببرند، عملکرد تحصیلی بهتر و بالاتر و خلاقیت تحصیلی بیشتری دارند، با توجه به این امر می توان با اتخاذ تدابیری شایسته از طریق راهبردهای تنظیمی زمینه را برای بروز و تجلی استعدادها و خلاقیت های بیشتر دانش آموزان فراهم نمود (رایدگاوین، ۲۰۰۳). همچنین به زعم روان شناسان راهبردهای خودتنظیمی سازوکاری است عمیق و درونی که برپایه رفتارهای آگاهانه، عمدی و متفکرانه فرد شکل میگیرد. راهبردهای خودتنظیمی، تلاش های عمدی و آگاهانه یادگیرنده است که برای ترتیب دادن و منظم کردن فعالیت های پیچیده یادگیری انجام می دهد. آنچه یادگیرندگان خودتنظیم را از دیگران متمایز می کند، این است که آنها خود را مسئول اعمال خویش می دانند و معتقدند که یادگیری، امری فعال است؛ همچنین این افراد خودانگیخته اند و راهکارهایی را به کار می گیرند که آنها را در دستیابی به اهداف تحصیلی شان کمک می کند و این امر به دلیل شکوفایی خلاقیت در آنان است. در واقع، خودتنظیمی هیجانی سبب می شود تا افراد در بیان هیجاناتشان در برابر توقعات محیطی هشیارانه و ناهشیارانه تعدیل ایجاد نمایند. بر این اساس، خودتنظیمی باعث می گردد افراد بر روی نوع، زمان و چگونگی تجربه هیجان و بیان آن، تغییر طول دوره یا شدت فرایندهای رفتاری و تجربی و یا جسمانی هیجان ها تغییراتی را اعمال نماید. همچنین باید اشاره کرد، افراد در مواجهه با شرایط استرسزا، همچون مشکلات حوزه تحصیلی از راهبردهای مختلفی از جمله نشخوار فکری، سرزنش خود، سرزنش دیگران و تلقی فاجعه آمیز استفاده می کنند. در این فرایند، خودتنظیمی هیجانی با بکارگیری راهبردهای خودتنظیم گری از بازاریابی، نشخوار فکری و خوداظهاری منفی جلوگیری کرده و این فرایند نیز فشار روانی و استرس دانش آموزان را کاهش می دهد. در نهایت، این روند منجر به شکل گیری نگرش مثبت تحصیلی در نزد آنها شده و از این طریق می توان انتظار داشت که آنها خلاقیت تحصیلی بیشتری را تجربه نمایند.

بین حمایت اجتماعی با خلاقیت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم شهر کرمانشاه رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

نتایج پژوهش های خرم روز، اکبری و بنی هاشمی (۱۴۰۱)؛ اسحاقی و مریدی (۱۳۹۴)؛ صالحی و مرادی پردنجانی (۱۳۹۴)، هربرهولز ۱۹ (۲۰۲۲)، هانلون و همکاران (۲۰۲۲)، فاروق (۲۰۱۸) با نتایج به دست آمده در این تحقیق همراستا و همسو می باشد. در تبیین این نتایج می توان به این نکات اشاره نمود دریافت حمایت اجتماعی من جمله از خانواده که یکی از مهمترین و پراهمیت ترین نهادهای اجتماعی است موجب پرورش خلاقیت و ریسک پذیری در فرد می شود. در واقع منابع حمایتی همچون خانواده زمینه های پیشرفت خلاقیت و نوآوری را به در فرد از زمان تولد به بعد وجود آورده و همگام با رشد کودک، به دنبال نهادینه شدن این ویژگیها درون فرزند خویش هستند تا افرادی خلاق و ریسک پذیر که نیاز جامعه کنونی است بارآورند سایر منابع حمایتی همچون دوستان و گروه های و سازمانها می توانند دلگرمی بخش به فرد بوده و راه خلاقیت در ذهن وی باز نموده و یا وی را به هرچه بیشتر خلق بودن تشویق نمایند. از طرفی به محض ورود فرد به گروه دوستان، سازمان آموزشی و ... چنانچه مورد پذیرش و تأیید قرار گیرد، سرچشمه های خلاقیت در فرد به جوش و خروش در می آید (پیر خائفی و محمد زاده، ۱۳۸۹).

بررسی حاضر که به صورت همبستگی انجام شده در مجموع نشان داده است که راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی می توانند خلاقیت تحصیلی را در دانش آموزان پسر پایه دوازدهم متوسطه شهر کرمانشاه را پیش بینی نمایند اما توانایی حمایت اجتماعی بیشتر از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می باشد. نیز هر دو بعد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی موجب تقویت خلاقیت تحصیلی دانش آموزان می گردد. همچنین هر سه بعد حمایت اجتماعی توانایی پیش بینی خلاقیت تحصیلی

دانش‌آموزان را داشته، در رده اول حمایت خانواده، در رده دوم حمایت دوستان و در رده سوم حمایت سایر منابع اثرگذاری مثبت و معنادار دارند.

هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبرو است و این پژوهش نیز از این قاعده مستثنی نیست. برخی از محدودیت‌ها شامل: انجام پژوهش در بین دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم ناحیه یک شهر کرمانشاه که به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی، تعمیم نتایج به سایر نقاط استان و کشور با احتیاط باید صورت گیرد. نتایج پژوهش محدود به دانش‌آموزان پایه دوازدهم است که به دلیل شرایط خاص سنی و تحصیلی مانند استرس کنکور، تعمیم نتایج به سایر سنین و پایه‌های تحصیلی باید با احتیاط باشد. پژوهش فقط روی دانش‌آموزان پسر انجام شده و به دلیل تفاوت‌های جنسیتی، تعمیم نتایج به دانش‌آموزان دختر باید با احتیاط انجام شود.

پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی، انجام پژوهش‌های مشابه در سایر پایه‌های تحصیلی در دیگر شهرها و جامعه دختران، استفاده از روش‌های پژوهشی ترکیبی با کاربرد مصاحبه و مشاهده در کنار پرسشنامه برای گردآوری اطلاعات، به‌روزرسانی ابزار متغیرهای مورد بررسی در پژوهش‌های بعدی و تهیه و استانداردسازی بسته‌های آموزشی افزایش خلاقیت تحصیلی برای تعلیم و تربیت دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرند.

همچنین پیشنهاد می‌شود که گنجاندن برنامه‌های کاربردی تقویت و افزایش خلاقیت تحصیلی در فعالیت‌های کتاب‌های درسی، تشکیل کارگاه‌های بهبود خلاقیت تحصیلی برای افزایش راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی جمعیت فعال و اثرگذار کشور، آموزش معلمان در زمینه بهبود و ارتقاء خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان از طریق فعالیت‌های مناسب و تعامل پایدار، اجرای برنامه‌ها و شیوه‌هایی که راهبردهای خودتنظیمی و حمایت اجتماعی و در نتیجه خلاقیت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و پرهیز از شیوه‌هایی که این متغیرها را کاهش می‌دهد، مورد توجه قرار بگیرد.

منابع

- اسحاقی، حکیم، و مریدی، ژاله. (۱۳۹۴). رابطه حمایت اجتماعی و یادگیری خودتنظیمی با فرسودگی تحصیلی در دانشجویان جندی شاپور اهواز. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی ۱۳۹۴؛ ۲ (۲): ۵۳-۴۵.
- حجازی، الهه، و عظیمی، عاطفه. (۱۳۹۸). پیش‌بینی راهبردهای یادگیری خودتنظیم دانشجویان از طریق حمایت اجتماعی ادراک شده، خودکارآمدی تحصیلی و انتظار پیامد، فصلنامه روانشناسی تربیتی، دوره ۳، شماره ۱۱، ۱۱-۱.
- خرم‌روز، محدثه، اکبری، محمد، و بنی‌هاشمی، سیدعلی. (۱۴۰۱). بررسی رابطه روحیه کارآفرینی براساس حمایت اجتماعی ادراک شده در دانشجویان دانشگاه پیام نوربیرجند، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان خراسان جنوبی، مرکز پیام نور بیرجند.
- شکوهی امیرآبادی، لیلا، دلاور، علی، عباسی‌سروک، لطف‌اله، و کوشکی، شیرین. (۱۳۹۷). تحلیل محتوای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر اساس خلاقیت و شادکامی. فصلنامه علمی- پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۸ (۳)، ۱۶۲-۱۹۲.
- شهابی، مریم، و علیپور، خدیجه. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین باورهای هوشی با خلاقیت و راهبردهای یادگیری خود تنظیمی در بین دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه بیرجند، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان خراسان جنوبی، مرکز پیام نور بیرجند.
- مالمیر، آمنه، و اکبری، شهلا. (۱۴۰۰). تحلیل تأثیر ویژگی‌های محیطی، حمایت اجتماعی و کفایت منابع سازمان بر خلاقیت کارکنان. فصلنامه آموزش و بهبود منابع انسانی، ۳ (سال دوم شماره دوم تابستان ۱۴۰۰)، ۳۴-۴۸.

-منظری توکلی، وحید. (۱۳۹۹). فراتحلیل رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای انگیزشی با عملکرد تحصیلی، فصلنامه روان شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۵(۲۵): ۱-۱۲.

- Alibudbud, R. (۲۰۲۲). Insights from an infodemiological study of mental health in Malaysia, the Philippines, Singapore, and Thailand from ۲۰۰۴ to ۲۰۲۱. *Asian Journal of Psychiatry*, ۱۰۳۳۱۱. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2022.103311>
- Al-Kreimeen, R. A. (۲۰۲۲). The relationship between individual creativity and self-regulation from grade nine students' viewpoints in Jordan. Conference: ICSEP, Malazia.
- Barber, B. K., McNeely, C., Olsen, J. A., Belli, R. F., & Doty, S. B. (۲۰۱۶). Long-term exposure to political violence: The particular injury of persistent humiliation. *Social Science & Medicine*, ۱۵۶, ۱۵۴-۱۶۶. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.03.011>
- Daniela, P. (۲۰۲۳). The relationship between self-regulation, motivation and performance at secondary school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, ۱۹۱, ۲۵۴۹-۲۵۵۳. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.172>
- Fernández, S., Gaviria, E., Halperin, E., Agudo, R., González-Puerto, J. A., Chas-Villar, A., & Saguy, T. (۲۰۲۲). The protective effect of agency on victims of humiliation. *Journal of Experimental Social Psychology*, ۱۰۲, ۱۰۴۳۷۵. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2022.104375>
- Hanlon, C., Medhin, G., Dewey, M. E., Prince, M., Assefa, E., Shibre, T., ... & Alem, A. (۲۰۲۲). Efficacy and cost-effectiveness of task-shared care for people with severe mental disorders in Ethiopia (TaSCS): A single-blind, randomised, controlled, phase ۳ non-inferiority trial. *The Lancet Psychiatry*, ۹(۱), ۵۹-۷۱. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00383-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00383-4)
- Herberholz, C. (۲۰۲۲). 'We are inferior, we have no rights': Statelessness and mental health among ethnic minorities in Northern Thailand. *SSM - Population Health*, ۱۰۱۱۳۸. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2022.101138>
- Husum, T. L., Legernes, E., & Pedersen, R. (۲۰۱۹). "A plea for recognition": Users' experience of humiliation during mental health care. *International Journal of Law and Psychiatry*, ۶۲, ۱۴۸-۱۵۳. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2018.12.003>
- Hutton, E. A., Skues, J. L., Wise, L. Z., & Sullivan, J. A. (۲۰۲۲). Mental health research in the global construction industry: A scoping review using a dual-continuum model of mental health. *Mental Health & Prevention*, ۲۰۰۲۴۹. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2022.200249>
- Ibrahim, F., Münscher, J. C., & Herzberg, P. Y. (۲۰۲۲). The validation of the English Impostor-Profile ۳۰ and the exploratory formulation of the learned helplessness model of the impostor phenomenon. *Acta Psychologica*, ۲۲۶, ۱۰۳۵۸۹. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103589>
- Luse, A., & Burkman, J. (۲۰۲۲). Learned helplessness attributional scale (LHAS): Development and validation of an attributional style measure. *Journal of Business Research*, ۱۵۱, ۶۲۳-۶۳۴. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.023>
- Peng, J., Chen, Y., Xia, Y., & Ran, Y. (۲۰۱۷). Workplace loneliness, leader-member exchange and creativity: The cross-level moderating role of leader compassion.

- Personality and Individual Differences, ۱۰۴, ۵۱۰-۵۱۵.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.020>
- Silverio, S. A., Rahman, M. R., Wilson, C. A., Catalao, R., Lakhani, S., Alter, M., & Flynn, A. C. (۲۰۲۲). "There's very little that you can do other than refer them to the doctor if you think they've got postnatal depression": Scoping the potential for perinatal mental health care by community pharmacists. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.06.002>
- Solhi, M., Salehfar, A., Hoseini, A. F., & Ganji, M. (۲۰۱۶). Relationship between self-regulated strategies and creativity with the academic performance of public health students. *RSJ*, ۱(۲), ۵۳-۶۲.
- Soh, K. (۲۰۱۷). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking Skills and Creativity*, ۲۳, ۵۸-۶۶. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.11.002>
- Torrance, E. D. (۱۹۹۲). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service, Inc.
- Trindade, I. A., Mendes, A. L., & Ferreira, N. B. (۲۰۲۰). The moderating effect of psychological flexibility on the link between learned helplessness and depression symptomatology: A preliminary study. *Journal of Contextual Behavioral Science*, ۱۵, ۶۸-۷۲. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.11.007>
- Vaux, A., Phillips, J., Holly, L., Thomson, B., Williams, D., & Stewart, D. (۱۹۸۶). The social support appraisals (SS-A) scale: Studies of reliability and validity. *American Journal of Community Psychology*, ۱۴(۲), ۱۹۵-۲۱۸. <https://doi.org/10.1007/BF00911821>