

## مقایسه اثربخشی مداخله‌ای مبتنی بر سبک زندگی سالم و آموزش مهارت‌های فراشناختی بر باورهای هوشی

ویدا امیرداور<sup>۱</sup> و مژگان سپاه منصور<sup>۲</sup>

چکیده

هدف از پژوهش حاضر «مقایسه اثربخشی مداخله‌ای مبتنی بر سبک زندگی سالم و آموزش مهارت‌های فراشناختی بر باورهای هوشی» بود، روش پژوهش نیمه ازمايشی همراه با پیش از امتحان - پس از امتحان - پیگیری با گروه کنترل ناهمسان بود. جامعه پژوهش عبارت از تمامی دانش اموزان دخترسال سوم دوره دوم متوسطه منطقه یک شهر تهران بود که در سال ۱۳۹۸-۹۹ مشغول به تحصیل بودند. نمونه پژوهش نیز شامل تعداد ۴۵ نفر بودند. پژوهش به شیوه نمونه گیری داوطلبانه یا جایگزینی تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل جایگزین پیگیری در پژوهش به پرسشنامه نظریه‌ی تلویحی هوش عبدالفتاح ویتس (۲۰۰۶) پاسخ دادند. روش تحلیل طرح آمیخته نشان داد که مداخله در مقایسه با گروه کنترل در باورهای هوشی با آموزش سبک زندگی سالم در مقایسه با گروه کنترل مؤلفه باور افزایشی هوش ( $P < 0.05$ )،  $F(2, 56) = 61/4$  و  $F(2, 56) = 61/4$  و سطح  $0.05$  تحت تاثیر قرار داده است و همچنین آموزش مهارت‌های فراشناختی در مقایسه با گروه کنترل مؤلفه باور افزایشی هوش ( $P < 0.05$ )،  $F(2, 81/4) = 33/6$  و  $F(2, 81/4) = 33/6$  در سطح معناداری  $0.05$  و باور ذاتی هوش ( $P < 0.01$ )،  $F(2, 56) = 56/4$  در سطح  $0.01$  تحت تاثیر قرار داده است. چنین نتیجه گیری شد که بین اثر آموزش سبک زندگی سالم و آموزش مهارت‌های فراشناختی بر باورهای هوشی در دانش اموزان تفاوت وجود ندارد.

کلید واژگان

آموزش سبک زندگی  
سالم، آموزش  
مهارت‌های فراشناختی،  
و باورهای هوشی

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران vidaamirdavar@gmail.com

۲. استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران drsepahmansour@yahoo.com

## مقدمه

از جمله متغیرهای دیگری که بر خروجی‌های تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر گذار است، باورهای هوشی است. باورهای هوشی به این امر اشاره دارد که افراد ممکن است هوش را یک ویژگی ثابت غیرقابل تغییر در نظر بگیرند (باور ذاتی) یا هوش را منعطف و مستعد رشد در نظر بگیرند (باور افزایشی). دانش‌آموزانی که باورهای هوشی افزایشی دارند، تمایل بیشتری برای تلاش کردن و غلبه بر مشکلات در فرایند یادگیری دارند. به طور کلی، در موقعیت‌های دشوار و استرس‌زا، دانش‌آموزانی که دیدگاه منعطف‌تری در مورد هوش دارند، به میزان بیشتری سازگار می‌شوند و به موفقیت دست می‌یابند (کوستا و فاریا، ۲۰۱۸). در تحقیقات نیز نشان داده شده است که کسانی که پیرو نظریه‌ی افزایشی هستند، تمایل دارند که به شیوه‌ی تسلط مدار پاسخ دهند، از راهبردهای مبتکرانه استفاده کنند و تلاش و پافشاری زیادی را اعمال می‌کنند. از سوی دیگر، این تحقیقات همچنین یافتند که کسانی که از نظریه‌ی ذاتی هوش حمایت می‌کنند، به احتمال بیشتری به صورت درمانده و نامیدانه به چالش‌ها پاسخ می‌گویند، عواطف منفی بروز می‌دهند، پشتکار پایینی دارند و واکنش‌های مقابله‌ای ناسازگارانه مانند تمایل به دوری کردن دارند (رنود-دادب و همکاران، ۲۰۱۵). کوستا و فاریا (۲۰۱۸) نیز در یک فراتحلیل که بر روی ۴۶ مطالعه انجام دادند، چنین نتیجه گرفتند که داشتن باورهای هوشی افزایشی در مورد هوش در مقایسه با داشتن باور ذاتی، منجر به پیشرفت تحصیلی بالاتر می‌شود.

بسیاری از مشکلات یادگیری ناشی از فقدان مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی است. مهارت‌های فراشناختی به افراد امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و بهبود فرایندهای شناختی را می‌دهد. بنابراین دانش‌آموزان باید در خصوص این مهارت‌ها شامل نظارت، برنامه‌ریزی، رده‌بندی، تنظیم اهداف به منظور چیره شدن بر مهارت‌های شناختی قطعی و قوی یادگیری جدید آموزش بینند. آموزش فراشناخت بر آموزش فنی و مدیریت، ارزیابی و چگونگی اسفاده از راهبردهای شناختی تأکید دارد (طاهر غلامی و جلایی، ۲۰۱۷).

ادبیات پژوهشی نیز فراشناخت را به عنوان یک مؤلفه‌ی زیربنائی در خروجی‌های تحصیلی دانش‌آموزان شناسایی کرده است (وتوری، وزانی، بیگوزی و پیتو، ۲۰۱۸). مهارت‌های فراشناختی رابطه‌ی معناداری با باورهای هوشی (ذاتی-افزایشی) دارد. نه تنها توسط عوامل خارجی شکل می‌گیرد بلکه فراشناخت نیز ممکن است منبع ورودی دومی برای شکل گیری باورهای هوشی باشد (ریو، ۲۰۱۸). همچنین فراشناخت در عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است. دانش‌آموزانی که از آموزش مهارت‌های فراشناختی بهره می‌برند، می‌توانند بهتر با موقعیت‌های مقابله کنند.

کسانی که باور دارند که ویژگی‌هایی مانند هوش منعطف هستند در مقایسه با کسانی که باور دارند که این ویژگی ثابت است، پریشانی تحصیلی و مشکل در خود تنظیمی بالاتری دارند (شلیدر، آبل و ویسز، ۲۰۱۵).

بنابراین نسبت به اضطراب، افسردگی و پرخاشگری آسیب پذیرتر می‌شوند. لذا نظریه‌های ذاتی، افراد را نسبت به مشکلات روانی آسیب پذیرتر می‌کند.

آموزش سبک زندگی سالم است(بشارت و همکاران، ۱۳۹۴). مفهوم سبک زندگی را آدلر در اوایل ده ۱۹۰۰ مطرح کرد. بر اساس کسانی که به نظریه‌ی ذاتی هوش باور دارند یعنی باور دارند که نمی‌توانند باهوش سبک پذیرتر می‌کنند. افرادی که باورهای هوشی افزایشی دارند، نسبت به هوش و توانایی خود برای اصلاح ویژگی هایشان باور بیشتری دارند و با دشواری‌ها نیز بهتر مقابله می‌کنند. باورهای افزایشی می‌تواند سدی در برابر پریشانی روانشناختی باشد(شلیدر، آبل و ویزر، ۲۰۱۵). بنابراین آموزش سبک زندگی سالم برای دانش‌آموزان بسیار ضروری است آموزش سبک زندگی سالم موجب و اصلاح باورهای هوشی گردد.

دؤنک(۲۰۰۰) باورهای هوشی را نظام‌های معنایی می‌داند که به رفتارهای فرد جهت می‌دهند و پیش‌بینی رفتار او را برای دیگران ممکن می‌سازند. دیک و لیجت(۱۹۹۸) معتقدند که باور هوشی بعنوان واسطه‌ای درونی است که ساختارهای برجسته ذهنی را برای شناخت، عاطفه و رفتار فراهم می‌آورد. از این رو می‌توان باورهای هوشی را در درون بعد ثبات اسنادها قرار داد. زیرا آن‌ها عمدتاً به تغییرپذیری توانایی هوشی و نیز مؤثر بودن یا نبودن تلاش و تمرین توانایی هوشی اشاره دارند(حسنی‌راد و حمزه‌نژاد، ۱۳۹۸). این باور که هوش ثابت است و برخی از افراد هوش بالاتری نسبت به سایرین دارند و تنها تعداد کمی از افراد به سطح بالای هوش دست می‌یابند، مجموعه‌ی این باورها را باورهای ذاتی هوش می‌نامند. از سوی دیگر، این باور که هوش می‌تواند تغییر کند و هر شخصی می‌تواند به هوش بالا دست یابد، باور افزایشی هوش نامیده می‌شود(راتان و همکاران، ۲۰۱۲).

نظریه‌های افزایشی باور دارند که صفات بشری مانند هوش منعطف هستند و بنابراین از طریق سخت کار کردن قابل تغییر هستند. در مقابل، نظریه‌های ذاتی باور دارند که صفات بشری ثابت هستند و بنابراین نمی‌توانند رشد کنند. دامنه‌ای از مطالعات در بین جمعیت‌های مختلف نشان داده است که باورهای ذاتی و افزایشی تقریباً به یک میزان در بین افراد وجود دارد(بارنت و همکاران، ۲۰۱۳).

باورهای افزایشی به عنوان این باور که افراد تا حدودی بر هوش خود کنترل دارند و سطح هوش آنان می‌تواند از طریق مطالعه و یادگیری افزایش یابد، تعریف می‌شود. در مقابل، افراد با باور ذاتی معتقدند که افراد با یک سطح هوش متولد می‌شوند که از قبل توسط ژنتیک تعیین شده است و بنابراین این سطح از هوش ثابت و ایستا است(جونز و همکاران، ۲۰۱۲).

## روش

روش نیمه آزمایشی همراه با طرح پیش از مون-پس از مون باگروه کنترل ناهمسان جامعه‌ی پژوهش حاضر عبارت از تمامی دانش‌آموزان دختر دوره‌ی دوم متوسطه‌ی منطقه‌ی یک شهر تهران بود که در سال ۱۳۹۸-۹۹ مشغول به تحصیل بودند.

در تحقیقات آزمایشی و نیمه‌آزمایشی به دلیل مشکلاتی که در کنترل شرایط و جمع‌آوری اطلاعات وجود دارد، حجم نمونه غالباً بین ۱۵ تا ۵۰ نفر در نظر گرفته می‌شود (دلاور، ۱۳۹۵)، لذا بر همین اساس، تعداد اعضای نمونه‌ی پژوهش حاضر ۴۵ نفر در نظر گرفته شد. بنابراین در این پژوهش نمونه شامل تعداد ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دختر با میانگین سنی ۱۶ سال بود که در مدارس دوره‌ی دوم متوسطه در منطقه‌ی یک شهر تهران در سال ۱۳۹۸-۹۹ مشغول به تحصیل بودند. شیوه‌ی نمونه‌گیری در پژوهش حاضر، نمونه‌گیری در دسترس با جایگزینی تصادفی بود و نمونه‌گیری بدین شکل بود که ابتدا از بین مناطق مختلف شهر تهران، منطقه‌ی یک انتخاب شد و سپس از بین مدارس آن منطقه، سه مدرسه انتخاب شد و سپس از هریک از سه مدرسه، به صورت تصادفی تعداد ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره‌ی دوم متوسطه که در رشته‌های مختلف علوم انسانی، تجربی، ریاضی تحصیل می‌کردند، انتخاب شده و در پژوهش شرکت داده شدند. سپس ۴۵ دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند.

فرضیه‌های پژوهش عبارت بودند از:

فرضیه اول: آموزش مهارت‌های فراشناختی، باورهای هوشی را در دانش‌آموزان بهبود می‌بخشد.

فرضیه دوم: مداخله مبتنی بر سبک زندگی سالم، باورهای هوشی را در دانش‌آموزان بهبود می‌بخشد.

فرضیه سوم: بین اثر مداخله مبتنی بر سبک زندگی سالم و آموزش مهارت‌های فراشناختی بر باورهای هوشی در دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد.

ابزارهای گردآوری داده‌ها به شرح زیر بودند:

در این پژوهش باورهای هوشی توسط مقیاس نظریه تلویحی هوش عبدالفتح و یتس (۲۰۰۶) اندازه‌گیری شد. این پرسشنامه در گروه نمونه‌ای متشكل از ۱۱۰۲ نفر از دانشجویان سال اول مصری و استرالیایی، بر اساس نظریه‌ی طرز تفکر (نظریه‌های ضمنی هوش) دوئک (۲۰۰۰) تدوین شد (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۷). این مقیاس دارای ۱۴ گویه است که باور هوشی افزایشی و باور هوشی ذاتی را می‌سنجد. ۷ گویه باور هوشی افزایشی و ۷ گویه باور هوشی ذاتی اندازه‌گیری می‌کنند. گویه‌ها به صورت مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۵) تا کاملاً موافقم (۱) نمره گذاری شده‌اند.

اند (قبری طلب و همکاران، ۱۳۹۷). نمونه هایی از ماده های این ابزار برای خرده مقیاس نظریه ذاتی هوش عبارت است از: "ما با مقدار معینی از هوش متولد می شویم و این مقدار در طول زندگی ثابت باقی خواهد ماند"، و برای خرده مقیاس نظریه افزایشی هوش عبارت است از: "انجام دادن موفقیت آمیز یک تکلیف می تواند به رشد هوش ما کمک کند" (محبی نورالدین وند و همکاران، ۱۳۹۳).

### جلسه آموزش گوش دادن فعال

هدف: آگاهی دانش آموزان از نحوه انجام گوش دادن فعال که این عمل به عنوان عملی فعال و ارادی به دقت و توجه نیاز دارد، آشنا شدن آنها با اهمیت و تعریف و توضیح و کاربردهای ارزشیابی در گوش دادن فعال می باشد.

#### محتوای جلسه: استفاده از نمودار گردشی

هدف: آگاهی دانش آموزان از نحوه انجام آن، توضیح و دسته بندی آن برای یک فرآیند پیچیده

محتوای جلسه: نظر دهی، رفع اشکال، جمع بندی، انجام پس آزمون و در نهایت ارزیابی و راهبردها

#### جلسات آموزش سبک زندگی سالم:

در پژوهش حاضر، آموزش سبک زندگی سالم بر اساس نظریه سبک زندگی آدلر و پژوهش های رضاپور و همکاران (۱۳۹۷)، سانقی و احمدی (۱۳۹۵)، بشارت و همکاران (۱۳۹۴)، محمدی، پاکپور و اکابری (۱۳۹۲) تدوین شد و طی ۱۰ جلسه ای یک ساعته آموزش به مدت دو ماه و نیم (هفتاهی یک جلسه) و به صورت مجازی و آنلاین به اجرا درآمد. در ادامه شرح جلسات این مداخله آورده شده است:

جلسه اول: خوشامد گویی و اجرای پیش آزمون و ایجاد انگیزه در جلسه برای همه دانش آموزان ضمن معرفی خود و آشنایی با مدرس دوره به طور مجازی و خلاصه وار با مفهوم سبک زندگی سالم که در گروه تغذیه سالم و بهداشت و اینمنی مواد غذایی و ورزش و فعالیت بدنی منظم جهت ارتقا سلامت و مهارتهای زندگی و سلامت روان توضیح داده شد.

جلسه دوم: تنظیم دستور جلسه و آشنایی افراد گروه با همدیگر - توضیح قوانین به گروه و طرح موضوع در مورد اصول تغذیه، برنامه های ورزشی هوازی، آسیب های ورزشی، کترل وزن و سلامت روان، مهارتهای زندگی، بازخورد.

جلسه سوم: مرور جلسه گذشته، تنظیم دستور جلسه بعدی، بررسی تکالیف داده شد و بازخورد و تقویت آنها. توصیه هایی برای بهتر شدن در تغذیه، آموزش اصول خود مراقبتی در کار با فضای مجازی، سلامت روان، تکلیف در منزل، بازخورد.

جلسه چهارم: مرور جلسه گذشته، تنظیم دستور جلسه بعدی، بررسی تکالیف و ارایه بازخورد و تقویت آن، بررسی میزان پیشرفت به سمت اهداف آموزش و حل مسئله، آموزش استفاده از مشوق‌ها، آموزش مهارت‌های ارتباطی و والدین، خود مراقبتی برای خشونت خانگی، آموزش ترک عادت نا‌سالم، تکلیف منزل- خلاصه سازی، بازخورد

جلسه پنجم: مرور بر جلسه گذشته و آموزش و شروع برنامه تغییر عادت‌های ناسالم و جایگزین عادت‌های سالم، توضیح تغییرات، آموزش افزایش انگیزه برای تغییر، آموزش خود مراقبتی، آموزش مهارت‌های زندگی برای والدین و سازگاری و تعادل بین تغذیه، ورزش و سلامت جسم و روان

جلسه ششم: مرور جلسه گذشته، تنظیم دستور جلسه بعدی، بررسی تکالیف روزانه و ارایه بازخورد و تقویت آن، بررسی میزان پیشرفت، پیام‌های کلیدی تغذیه، آموزش اصول تغذیه و گروه‌های غذایی، آموزش تغذیه در دوران‌های مختلف زندگی، توصیه‌های کاربردی و بازخورد

جلسه هفتم: مرور جلسه گذشته، بررسی تکالیف، ارایه بازخورد و بررسی پیشرفت در رسیدن به اهداف، بازخورد و تقویت و تشویق، آموزش تقویت خودکار آمدی، آموزش ترک عادت‌های ناسالم، افکار منفی و خطاهای شناختی، باورهای بنیادین و ایجاد عادت‌های سالم و بازخورد

جلسه هشتم: مرور جلسه گذشته، بررسی تکالیف، ارایه بازخورد و بررسی رشد و روند پیشرفت در جهت رسیدن به اهداف ایجاد انگیزه و تشویق و تنبیه- بررسی مشکلات سازگاری و انطباق با والدین با سبک تربیتی والدین، بازخورد

جلسه نهم: خلاصه کل جلسات، آموزش پیشگیری بهتر از درمان است، بررسی پیشرفت و رسیدن به اهداف، تکالیف منزل، بازخورد

جلسه دهم: اختتامیه و اجرای پس آزمون.

## یافته‌ها

در این پژوهش ۴۵ شرکت‌کننده در سه گروه شرکت داشتند که میانگین و انحراف استاندارد سنی شرکت‌کنندگان گروه سبک زندگی سالم به ترتیب  $16/07 \pm 0/70$ ، گروه آموزش مهارت‌های فراشناختی به ترتیب برابر با  $16/20 \pm 0/68$  و گروه کنترل به ترتیب برابر با  $16/00 \pm 0/65$  بود. همچنین در گروه سبک زندگی سالم رشته تحصیلی ۳ نفر از شرکت‌کنندگان علوم انسانی، ۷ نفر علوم تجربی و ۵ نفر ریاضی و فنی بود. در گروه آموزش مهارت‌های فراشناختی رشته تحصیلی ۲ نفر از شرکت‌کنندگان علوم انسانی، ۶ نفر علوم تجربی و ۷ نفر ریاضی و فنی بود و در گروه کنترل رشته تحصیلی ۴ نفر از شرکت‌کنندگان علوم انسانی، ۶ نفر علوم تجربی و ۵ نفر ریاضی و فنی بود. جدول ۱ میانگین، انحراف

استاندارد و شاخص شاپیرو - ویلک باورهای هوشی (باور افزایشی و باور ذاتی) در شرکت کنندگان گروه‌های آزمایش و کنترل، در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می‌دهد.

### جدول ۱: یافته‌های توصیفی مربوط به باورهای هوشی

متغیر	گروه	شاخص آماری	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
باور افزایشی	سیک زندگی	SD±M	۲/۰۸ ± ۱۸/۲۰	۳/۵۲ ± ۲۲/۳۴	۳/۲۳ ± ۲۲/۲۰
		S-W	۰	۰	/۹۵۸(p=۰/۸۵۸)
مهارت فراشناختی	مهارت فراشناختی	SD±M	۲/۶۱ ± ۱۸/۶۷	۳/۰۹ ± ۲۲/۰۰	۳/۰۲ ± ۲۳/۴۰
		S-W	۰	۰	/۹۴۵(p=۰/۴۴۹)
کنترل	آزمون لون	SD±M	۲/۳۰ ± ۱۷/۶۷	۲/۸۲ ± ۱۷/۵۳	۲/۵۵ ± ۱۸/۲۷
		S-W	۰	۰	/۹۲۵(p=۰/۲۲۸)
باور ذاتی	سیک زندگی	SD±M	۲/۴۶ ± ۱۸/۷۳	۲/۷۶ ± ۱۶/۷۱	۲/۸۱ ± ۱۷/۲۵
		S-W	۰	۰	/۹۰۲(p=۰/۱۰۳)
مهارت فراشناختی	مهارت فراشناختی	SD±M	۳/۳۸ ± ۱۹/۴۰	۲/۲۰ ± ۱۵/۱۳	۲/۱۱ ± ۱۴/۸۷
		S-W	۰	۰	/۹۰۸(p=۰/۱۲۷)
کنترل	آزمون لون	SD±M	۳/۲۴ ± ۱۸/۶۳	۲/۴۹ ± ۱۸/۷۳	۳/۲۶ ± ۱۹/۲۸
		S-W	۰	۰	/۹۴۷(p=۰/۴۷۳)
		SD±M	۰	۰	/۹۱۰(p=۰/۱۳۵)
		S-W	۰	۰	/۹۰۸(p=۰/۱۲۸)
		SD±M	۰	۰	/۹۰۸(p=۰/۱۲۸)
		S-W	۰	۰	/۹۰۸(p=۰/۱۲۸)
		SD±M	۰	۰	/۹۰۸(p=۰/۱۲۸)
		S-W	۰	۰	/۹۰۸(p=۰/۱۲۸)

جدول ۱ نشان می‌دهد که شاخص شاپیرو - ویلک مربوط به هر دو مؤلفه باور هوشی در هر سه گروه و در هر سه مرحله اجرا در سطح  $P < 0.05$  غیر معنادار است. این موضوع بیانگر آن است که توزیع داده‌های مربوط به مؤلفه‌های باورهای ذاتی در هر سه گروه و در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نرمال است. نتیجه آزمون لون نیز نشان داد که مفروضه همگنی واریانس‌های خطای در گروه‌ها برقرار است. همچنین استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد که پیش از اجرای متغیرهای مستقل بین گروه‌ها به لحاظ مؤلفه‌های باورهای هوشی تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0.05$ )،

= ۰/۹۶ و ۸۲) (F). بر این اساس چنین نتیجه گیری شد که مفروضه استقلال متغیر پیش آزمون از عضویت گروهی نیز برقرار است. در ادامه جدول ۲ نتایج آزمون مفروضه برابری ماتریس های واریانس کوواریانس و تحلیل چند متغیری در مقایسه اثر اجرای متغیر مستقل بر باورهای هوشی را نشان می‌دهد.

#### جدول ۲: نتایج آزمون مفروضه برابری ماتریس های واریانس کوواریانس و تحلیل چند متغیری

η²	p	DF	F	لامبای ویلکز	آزمون چند متغیری	برابری ماتریس واریانس کوواریانس‌ها			باورهای هوشی
						p	F	MBox	
۰/۱۴۳	۰/۰۱۲	۴ و ۸۲	۳/۴۲		۰/۷۳۵	۰/۷۹۱	۰/۶۶	۸/۸۶	باور افزایشی
۰/۱۲۰	۰/۰۳۱	۴ و ۸۲	۲/۸۰		۰/۷۷۴	۰/۸۶۳	۰/۵۸	۷/۷۳	باور ذاتی

جدول ۲ نشان می‌دهد که مفروضه همگنی ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته برای مؤلفه باور افزایشی ( $F = ۰/۶۶$ ,  $P = ۰/۷۹۱$ ) و باور ذاتی ( $F = ۰/۵۸$ ,  $P = ۰/۸۶۳$ ) در سطح = ۰/۰۵ برقرار است. در ادامه نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که اثر تعاملی گروه × زمان بر باور افزایشی هوش ( $F = ۰/۷۳۵$ ) لامبای ویلکز ،  $\eta^2 = ۰/۱۴۳$  ،  $p = ۰/۰۱۲$  ،  $F = ۳/۴۲$  و  $P = ۰/۰۱۲$  و باور ذاتی ( $F = ۰/۷۷۴$ ) لامبای ویلکز ،  $\eta^2 = ۰/۱۲۰$  ،  $p = ۰/۰۳۱$  ،  $F = ۲/۸۰$  و  $P = ۰/۰۳۱$  ماتریس واریانس خطاباً استفاده از تست موخلی ارزیابی و نتایج نشان داد که مفروضه مذبور در بین داده‌ها برقرار است. جدول ۳ نتایج تحلیل طرح آمیخته در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر باورهای هوشی را نشان می‌دهد.

#### جدول ۳: نتایج تحلیل طرح آمیخته در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر باورهای هوشی

η²	سطح معناداری	F	DF	مجموع مجذورات خطاب	مجموع مجذورات	باورهای هوشی
۰/۱۳۴	۰/۰۱۶	۳/۲۴	۴ و ۸۴	۶۸۶/۵۳	۱۰۵/۹۹	باور افزایشی
۰/۱۴۰	۰/۰۱۲	۳/۴۳	۴ و ۸۴	۷۰۷/۱۱	۱۱۵/۴۵	باور ذاتی

جدول ۳ نشان می‌دهد که اثر تعاملی گروه × زمان بر باور افزایشی ( $F = ۳/۲۴$ ,  $P = ۰/۰۱۶$ ،  $\eta^2 = ۰/۱۳۴$  و  $F = ۳/۴۳$  و  $P = ۰/۰۱۲$  و  $\eta^2 = ۰/۱۴۰$ ) در سطح = ۰/۰۵ معنادار است. در ادامه برای مقایسه اثرات متغیرهای مستقل با یکدیگر و با کنترل آزمون های تعقیبی به کار گرفته شد که نتیجه آن در جدول ۴ ارائه شده است.

**جدول ۴: مقایسه معناداری اثر تعاملی گروه × زمان به صورت دو گروهی بر باورهای هوشی**

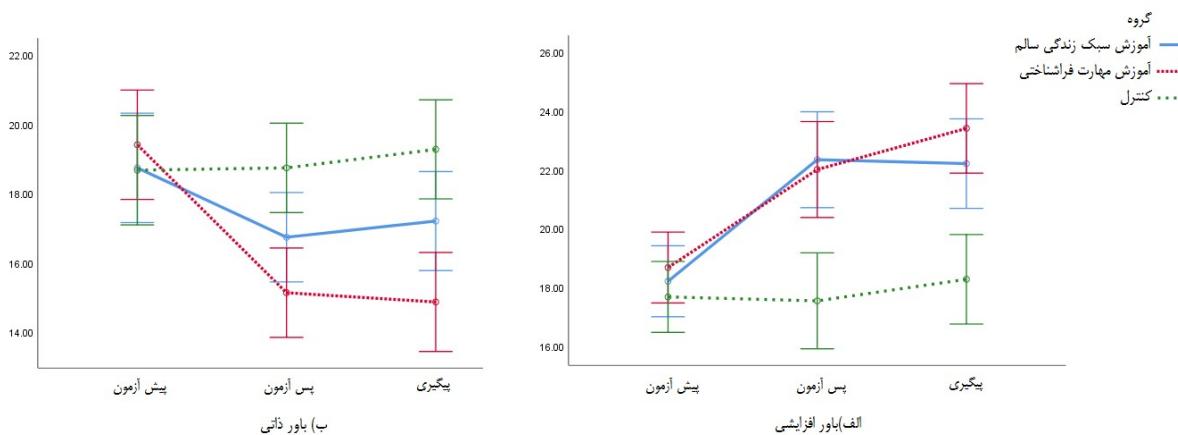
گروههای مورد مقایسه	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطأ	DF	F	P	η²
باور افزایشی	۸/۸۹	۴۷۹/۸۳	۲ و ۵۶	۰/۵۲	۰/۶۰۱	۰/۰۱۸
	۷۶/۳۲	۴۶۳/۲۴	۲ و ۵۶	۴/۶۱	۰/۰۱۴	۰/۱۴۱
	۷۳/۸۷	۴۳۰/۰۴	۲ و ۵۶	۴/۸۱	۰/۰۱۲	۰/۱۴۷
باور ذاتی	۳۶/۶۹	۴۲۶/۳۶	۲ و ۵۶	۲/۴۱	۰/۰۹۹	۰/۰۷۹
	۲۲/۰۷	۴۸۱/۹۳	۲ و ۵۶	۱/۲۸	۰/۲۸۵	۰/۰۴۴
گروه دوم — گروه سوم	۱۱۴/۴۲	۵۰۵/۹۶	۲ و ۵۶	۶/۳۳	۰/۰۰۳	۰/۱۸۴

گروه اول: سبک زندگی

گروه دوم: مهارت‌های فراشناختی

گروه سوم: کنترل

جدول ۴ نشان می‌دهد که مداخله مبتنی بر سبک زندگی سالم در مقایسه با گروه کنترل مؤلفه باور افزایشی هوش P < 0.05 ، F(2 و ۵۶) = ۴/۶۱ را بر خلاف باور ذاتی هوش (P > 0.05 ، F(2 و ۵۶) = ۱/۲۸) در سطح ۰/۰۵ تحت تأثیر قرار داده است. نمودار (الف) شکل ۱ نیز نشان می‌دهد که میانگین باور افزایشی هوش در گروه مداخله مبتنی بر سبک زندگی سالم در مراحل پس آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش آزمون افزایش یافته است. در مقابل چنین تغییری در گروه کنترل ملاحظه نمی‌شود. جدول فوق نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های فراشناختی در مقایسه با گروه کنترل مؤلفه باور افزایشی هوش (P < 0.05 ، F(2 و ۵۶) = ۴/۸۱) را در سطح معناداری ۰/۰۵ و باور ذاتی هوش (P < 0.01 ، F(2 و ۵۶) = ۶/۳۳) در سطح ۰/۰۱ تحت تأثیر قرار داده است. بررسی نمودارهای شکل ۱ نشان می‌دهد که در گروه آموزش مهارت‌های فراشناختی میانگین نمرات باور افزایشی هوش در مراحل پس آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش آزمون افزایش و میانگین های مؤلفه باور ذاتی هوش کاهش یافته است. این درحالی است که در گروه کنترل تغییرات قابل ملاحظه‌ای در سه مرحله اجرای آزمایش مشاهده نمی‌شود. گفتنی است، جدول فوق نشان می‌دهد که بین دو گروه آزمایش به لحاظ مؤلفه‌های باورهای هوشی تفاوت معناداری وجود ندارد. نمودارهای شکل ۱ میانگین مؤلفه‌های باورهای هوشی را در سه گروه پژوهش نشان می‌دهد.



شکل ۱: نمودار مربوط به تغییرات باورهای هوشی در سه گروه پژوهش

## بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه «آموزش سبک زندگی سالم بر باورهای هوشی دانش‌آموزان مؤثر است.» با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر آزمون شد. نتایج آزمون فرضیه‌ی هفتم نشان داد که آموزش سبک زندگی سالم در مقایسه با گروه کنترل، مؤلفه باور افزایشی هوش را برخلاف باور ذاتی هوش در سطح  $0.05$  تحت تأثیر قرار داده است و میانگین باور افزایشی هوش در گروه آموزش سبک زندگی سالم در مراحل پس آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش آزمون افزایش یافته است. در مقابل چنین تغییری در گروه کنترل ملاحظه نمی‌شود. بر این اساس در آزمون فرضیه هفتم چنین نتیجه‌گیری شد که آموزش سبک زندگی سالم، باور به افزایشی بودن هوش را در دانش‌آموزان افزایش می‌بخشد.

یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص اثربخشی مداخله‌ی سبک زندگی سالم بر باورهای هوشی با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو و هماننگ است از جمله اینکه یافته‌های پژوهش ازکیل اولوسگان (۲۰۱۷) نیز حاکی از آن بود که آموزش سبک زندگی سالم موجب افزایش پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شود. تامپروسکی و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که تمرینات بدنی و ورزش شیوه‌ای مؤثر برای افزایش هوش، عملکردهای روانی و رشد شناختی دانش‌آموزان است.

آموزش سبک زندگی سالم، باور به افزایشی بودن هوش را در دانش‌آموزان افزایش می‌بخشد، می‌توان چنین گفت که فرآگیرانی که دارای باور افزایشی در مورد هوش هستند، عمدتاً بر بهبود شایستگی هایشان و توانایی‌ها تأکید دارند و برای غلبه بر ناکامی‌های گذشته تلاش می‌کنند و اموری را ترجیح می‌دهند که سخت و جدید است ولی افراد با باورهای هوشی ذاتی، بیشتر اهداف عملکردی را انتخاب می‌کنند و اموری را ترجیح می‌دهند که بتوانند آنرا بدون اشتباه انجام دهنند (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۷). در هنگام آموزش سبک زندگی سالم نیز دانش‌آموزانی که باورهای افزایشی دارند، علاقه و گرایش بیشتری به یادگیری و رعایت اصول سبک زندگی سالم دارند و تلاش بیشتری در این زمینه دارند، اکتساب بهتر این اصول نیز به نوبه‌ی خود موجب تقویت باورهای هوشی افزایشی در آنان می‌شود در حالیکه کسانی که باورهای هوشی ذاتی

دارند، تمایل کمتری نیز برای یادگیری و رعایت اصول سبک زندگی سالم دارند و در نتیجه ی یادگیری و رعایت کمتر مؤلفه‌های سبک زندگی سالم، باورهای هوشی ایشان نیز تغییر چندانی نمی‌کند.

در تبیین دیگری در خصوص اثربخشی آموزش سبک زندگی سالم بر باورهای افزایشی هوش می‌توان اشاره نمود که سبک زندگی سالم بر دیدگاه‌های روانشناختی افراد تأثیر می‌گذارند لذا می‌تواند بر باورهای افزایشی هوشی افراد نیز تأثیر گذارد. مطابق با نظر متخصصان، سبک زندگی سالم یک فرایند فعال است که ژنتیک، محیط و ارزش‌های جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند، بر آن تأثیر می‌گذارد. سبک زندگی سالم موجب رشد عزت نفس، کاهش اضطراب می‌شود. سبک زندگی سالم بر رویکرد و باورهای روانی افراد تأثیر می‌گذارند (سوپا و پوموهاسی، ۲۰۱۸)، لذا می‌تواند بر باورهای افزایشی هوشی افراد نیز تأثیر گذارد.

فرضیه «آموزش مهارت‌های فراشناختی بر باورهای هوشی دانش‌آموزان مؤثر است.» با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر آزمون شد. آموزش مهارت‌های فراشناختی در مقایسه با گروه کنترل مؤلفه باور افزایشی را در سطح معناداری ۰/۰۵ و باور ذاتی هوش در سطح ۰/۰۱ تحت تأثیر قرار داده است و در گروه آزمایش میانگین نمرات باور افزایشی هوش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش آزمون افزایش و میانگین‌های مؤلفه باور ذاتی هوش کاهش یافته است. این درحالی است که در گروه کنترل تغییرات قابل ملاحظه‌ای در سه مرحله اجرای آزمایش مشاهده نمی‌شود. بر این اساس در آزمون فرضیه هشتم چنین نتیجه‌گیری شد که آموزش مهارت‌های فراشناختی، باورهای هوشی را در دانش‌آموزان بهبود می‌بخشد.

یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص اثربخشی مداخله‌ی سبک زندگی سالم بر باورهای هوشی با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو و هماهنگ است از جمله اینکه رحمتی (۱۳۹۷) نشان داد که آموزش مهارت‌های فراشناختی یک روش موثر، مفید و زود بازده در بهبود توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان نارسان‌خوان است. سعادتی شامیر و صانعی حمزانلوی (۱۳۹۶) و زارع (۱۳۹۴) نیز در پژوهش خود نشان دادند که بین باورهای هوشی و خردۀ مؤلفه‌های آن با یادگیری خودتنظیمی (شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی) دانش‌آموزان همبستگی معنی دار وجود دارد. خانکشی‌زاده و رضایی (۱۳۹۱) نیز در پژوهش خود نشان دادند که نظریه‌های ضمنی هوش (هوش ذاتی و هوش افزایشی) با راهبردهای شناختی و فراشناختی در دانش‌آموزان دختر پایه سوم راهنمایی رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. نتایج پژوهش کارلن و کمپگنونای (۲۰۱۷) نیز نشان دهنده‌ی اهمیت رابطه‌ی نظریه‌های ضمنی با یادگیری شناختی و فراشناختی بود و کسانی که باورهای افزایشی دارند، بیشتر از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند.

زپدا و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که دانش‌آموزانی که آموزش فراشناخت را دریافت می‌کنند، باورهای هوشی افزایشی بالاتری دارند و پس از مداخله، در مقایسه با گروه کنترل، بیشتر باور داشتنند که هوش قابل تغییر و منعطف است.

در تبیین یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه هشتم مبنی بر اینکه آموزش مهارت‌های فراشناختی بر باورهای هوشی دانش‌آموزان مؤثر است، می‌توان اشاره نمود که بین باورهای هوشی و مهارت‌های فراشناختی رابطه وجود دارد. کسانی که

مهارت های فراشناختی بالاتری دارند، باورهای هوشی افزایشی بالاتر و باورهای هوشی ذاتی کمتری دارند(خانکشی زاده و رضایی، ۱۳۹۱). غالباً معلمان و مریبان بجای اینکه بر توانایی یادگیری دانش آموزان به عنوان یک ویژگی مثبت تأکید کنند، به دانش آموزان القا می کنند که دانش و اکتساب علوم مختلف نوعی استعداد است که تنها برخی دانش آموزان واجد آن هستند و با این کار ندانسته، موجب دائمی کردن باورهای ذاتی در دانش آموزان می شوند(استامپ و همکاران، ۲۰۰۹)،

آموزش مهارت های فراشناختی با افزایش خودکارآمدی افراد موجب بهبود باورهای هوشی و افزایش باورهای افزایشی در دانش آموزان می گردد. باورهای افزایشی دانش آموزان تحت تأثیر سه مؤلفه می باشد:۱) میزانی که دانش آموزان، خودشان را در حل مسئله و دست یابی به راه حل مناسب دخیل می دانند، ۲) استاددهی موقفيت‌ها و شکست‌ها و ۳) اهداف هدف مدار. با آموزش مهارت های فراشناختی، دانش آموزان می آموزند که همواره خود را در حل مسائل و مشکلات مسئول بدانند و برای انجام وظایف خود، برنامه ریزی کنند و نظارت داشته باشند، همچنین آنان می آموزند که با تلاش بیشتر می توانند به موقفيت بیشتری کسب کنند و موقفيت آنان نتیجهٔ تلاش آنان است و در نهایت با آموزش مهارت های فراشناختی، دانش آموزان بیشتر به دنبال تعیین اهداف هدف مدار خواهند بود. بنابراین آموزش مهارت های فراشناختی بر هر سه مورد ذکر شده تأثیر می گذارد و سرانجام موجب افزایش باورهای افزایشی هوش و کاهش باورهای ذاتی هوش در دانش آموزان می گردد(زپدا و همکاران، ۲۰۱۵). و با شناخت نحوهٔ یادگیری خود و نظارت بر آن می توانند تمامی علوم و دانش ها را به خوبی بیاموزند و همین امر موجب کاهش باورهای ذاتی و افزایش باورهای افزایشی در آنان شد.

فرضیه « مهارت های فراشناختی بر باورهای هوشی در دانش آموزان تفاوت وجود دارد» با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر آزمون شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیهٔ نهم نشان داد که بین سه گروه پژوهش به لحاظ مؤلفه های باورهای هوشی تفاوت معناداری وجود ندارد. بدین ترتیب در آزمون فرضیه نهم چنین نتیجه گیری شد که بین اثر آموزش سبک زندگی سالم و آموزش مهارت های فراشناختی بر باورهای هوشی در دانش آموزان تفاوت وجود ندارد. در خصوص مقایسه بین آموزش سبک زندگی سالم و آموزش مهارت های فراشناختی بر باورهای هوشی تا کنون مطالعه ای انجام نشده است لذا امکان مقایسهٔ نتایج پژوهش با نتایج سایر پژوهش ها در این زمینه وجود نداشت.

در خصوص نتایج فرضیه نهم پژوهش حاضر می توان چنین گفت که بین اثر آموزش سبک زندگی سالم و آموزش مهارت های فراشناختی بر باورهای هوشی در دانش آموزان تفاوت وجود ندارد. لذا هر دوی این مداخله و آموزش به نحو یکسانی بر باورهای هوشی تأثیر می گذارند و به منظور بهبود باورهای هوشی می توان هم از آموزش سبک زندگی سالم و هم آموزش مهارت های فراشناختی بهره جست و این مداخلات بر یکدیگر در زمینهٔ تغییر باورهای هوشی ارجحیت و برتری ندارند. از آنجایی که سبک زندگی سالم موجب تغییر دیدگاه های روانشناسی دانش آموزان و رشد ویژگی های مثبت مانند عزت نفس و کاهش اضطراب می گردد(سوپا و پوموهاسی، ۲۰۱۸) و آموزش فراشناختی نیز موجب تغییر دیدگاه ها و استاددهی در دانش آموزان می گردد(زپدا و همکاران، ۲۰۱۵). لذا هر دوی آنها به یک میزان موجب بهبود باورهای هوشی در دانش آموزان می گردد.



پژوهشگر در پژوهش حاضر با محدودیتی مواجه بود که در ادامه به ذکر آن پرداخته می‌شود: به دلیل شیوع ویروس کووید-۱۹، امکان برگزاری جلسات آموزشی به صورت حضوری وجود نداشت و محقق به ناچار جلسات را به صورت مجازی برگزار نمود.

توصیه می‌گردد که در مطالعات بعدی، آموزش سبک زندگی سالم و آموزش مهارت‌های فراشناختی به صورت انفرادی برگزار شود.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر که نشان دهنده‌ی اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر اهمال‌کاری تحصیلی، باورهای هوشی و خودپنداره‌ی تحصیلی بود، پیشنهاد می‌گردد که دوره‌های ضمن خدمت و کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های فراشناختی به منظور آگاهی بیشتر از فواید مهارت‌های فراشناختی به ترتیب برای معلمان و دانش‌آموزان برگزار گردد.

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده و پس از پایان همه گیری کووید-۱۹، جلسات آموزش سبک زندگی سالم و آموزش مهارت‌های فراشناختی به صورت حضوری برگزار گردد.

پیشنهاد می‌گردد که کتاب‌های کاربردی آموزش راهبردهای فراشناختی متناسب با سن مخاطبان برای دانش‌آموزان تدوین گردد، همچنین محتوا درسی مطابق با مهارت‌های فراشناختی باشد.

آزمون مهارت‌های فراشناختی در مدارس اجرا گردد تا دانش‌آموزان دارای عملکرد پایین‌تر شناسایی شده و دوره‌های آموزشی متناسب توسط متخصصان تربیتی برای آنان در نظر گرفته شود.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی آموزش سبک زندگی سالم بر اهمال‌کاری تحصیلی، باورهای هوشی و خودپنداره‌ی تحصیلی بود، پیشنهاد می‌گردد که در محتوا درسی دانش‌آموزان در مدارس آموزش سبک زندگی سالم گنجانده شود.

پیشنهاد می‌گردد که رسانه‌های جمعی و فعالان فضای مجازی، والدین دانش‌آموزان را با سبک زندگی سالم آشنا کنند تا والدین با آشنایی با سبک زندگی سالم بتوانند نظارت بیشتری بر سبک زندگی فرزندان خود داشته باشند.

## منابع

حسنی‌راد، مرجان و حمزه‌نژاد، فهیمه. (۱۳۹۸). بررسی رابطه میان باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری. نشریه توانمند سازی کودکان استثنایی، سال ۱۰، شماره ۱، صفحات ۱۲۴-۱۱۶.

خانکشی زاده، طاهره و رضایی، اکبر. (۱۳۹۱). رابطه دانش فراشناخت، نظریه‌های ضمنی هوش و نگرش به رفتارهای کمک طلبی با عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دختر پایه سوم راهنمایی شهر تبریز. فصلنامه علوم تربیتی، سال ۵، شماره ۱۸، صفحات ۱۰۸-۹۸.

سعادتی شامیر، ابوطالب و صانعی حمزانلویی، رقیه. (۱۳۹۶). رابطه باورهای هوشی و انگیزش پیشرفت با یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان دارای والدین جانباز بالای ۴۰٪. فصلنامه علمی - پژوهشی طب جانباز، دوره ۹، شماره ۴، شماره صفحات ۲۱۰-۲۰۵.

فراهانی، حجت الله و عریضی، حمیدرضا. (۱۳۸۸). روش‌های پیشرفتی پژوهش در علوم انسانی. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی.  
چاپ دوم.

قنبیری طلب، محمد، شیخ الاسلامی، راضیه، فولادچنگ، محبوبه و حسین چاری، مسعود. (۱۳۹۷). رابطه باورهای هوشی و بهزیستی مدرسه: نقش واسطه‌ای امید. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، سال ۶، شماره ۱۱، صفحات ۱۱۵-۹۵.

قنبیری مقدم، اکرم، محمدی شاهبلاغی، فرحناز، دالوندی، اصغر و حسین زاده، سمانه. (۱۳۹۴). ارتباط سبک زندگی و سلامت عمومی سالمدنان شهر تهران، دوره ۱۰، شماره ۳، صفحات ۹۹-۹۰.

کرمی، بختیار، اله کرمی، آزاد، و هاشمی، نظام. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر خلاقیت، انگیزه پیشرفت و خودپنداره تحصیلی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۴۲(۴)، ۱۲۱-۱۳۹. [SI D. https://sider.ditp.persianpayam.ac.ir/paper/223432/fafa1391-121.pdf](http://sider.ditp.persianpayam.ac.ir/paper/223432/fafa1391-121.pdf)

کشاورز، غلامرضا، نظری، علی محمد، زهراکار، کیانوش و صرامی، غلامرضا. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش گروهی سبک زندگی دانش آموزی مبتنی بر رویکرد روانشناسی فردی، برکاهش تعلل و افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. فصلنامه خانواده و پژوهش، شماره ۲، صفحات ۱۲۴-۱۰۷.

گلدی یزدانی، نور، گنجی، حمزه، پاشاشریفی، حسن و ابوالمعالی الحسینی، خدیجه. (۱۳۹۷). مدل ساختاری روابط بین ویژگی‌های شخصیتی، باورهای هوشی و آگاهی فراشناختی با اضطراب امتحان با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان پسر، پژوهش در نظام‌های آموزشی، ویژه‌نامه، صفحات ۲۱۴-۱۹۵.

محبی یزدانی، نورگلدی، گنجی، حمزه، پاشاشریفی، حسن و ابوالمعالی الحسینی، خدیجه. (۱۳۹۷). مدل ساختاری روابط بین ویژگی‌های شخصیتی، باورهای هوشی و آگاهی فراشناختی با اضطراب امتحان با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان پسر. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ویژه نامه بهار، صفحات ۲۱۴-۱۹۵.

نومحمدیگی، ابوالفضل، عنبری، زهره، محمدصالحی، نرگس، مهدی پور، آیدا، احمدلی، ربابه و انصاری، حسین. (۱۳۹۵). بررسی رابطه خودکارآمدی با سبک زندگی ارتقادهنه سلامت و عوامل همراه آن در پرستاران. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره دهم، شماره هفتم، صفحات ۵۷-۴۹.

رالدین وند، محمدحسین؛ شهنه بیلاق، منیجه و پاشاشریفی، حسن. (۱۳۹۲). بررسی شاخص‌های روانسنجی مقیاس نظریه ضمیمه هوش (TIS) در جامعه دانشجویی. فصلنامه اندازه گیری تربیتی، شماره ۱۴، سال چهارم، صفحات ۶۴-۴۳.

یوسف زاده، محمدرضا، یعقوبی، ابوالقاسم و رشیدی، معصومه. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر دوره‌ی متوسطه. مجله روانشناسی مدرسه، دوره ۱، شماره ۳، صفحات ۱۳۳-۱۱۸.

Abbasí, Irum Saeed & Alghamdi, Nawal G. (2015). The Prevalence, Predictors, Causes, Treatments, and Implications of Procrastination Behaviors in General, Academic, and Work Setting. International Journal of Psychological Studies, Vol. 7, No. 1, 59-66.

- Baran, Medine & Maskan, A.Kadir. (2011). A Study of Relationships between Academic Self Concepts, Some Selected Variables and Physics Course Achievement. International Journal of Education, Vol. 3, No. 1, pp 1-12.
- Champagne, Carly. (2015). Children's Implicit Beliefs About Intelligence. Master's Thesis. University of Nebraska. Public Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences.
- Costa, A. & Faria, L. (2018). Implicit Theories of Intelligence and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review. *Front. Psychol*, 9 (829), pp 1-16.
- Duru, E., & Balkis, M. (2017). Procrastination, self-esteem, academic performance, and well-being: A moderated mediation model. *International Journal of Educational Psychology*, 6(2), 97-119.
- Garcia-Cepero, Maria Caridad & McCoach, D. Betsy. (2009). Educators' Implicit Theories of Intelligence and Beliefs about the Identification of Gifted Students. *Univ. Psychol*, Vol 8, No 2, pp 295-310.
- Mangels, Jennifer A., Butterfield, Brady., Lamb, Justin., Good, Catherine & Dweck, Carol S. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *SCAN*, 1, 75–86.
- Renaud-Dube, Andreeanne., Guay, Frederic., Talbot, Denis., Taylor, Genevieve & Koestner, Richard. (2015). The relations between implicit intelligence beliefs, autonomous academic motivation, and school, persistence intentions: a mediation model. *Soc Psychol Educ*, 18, 255–272.
- Thomas, A.J. & Sarnecka, B.W. (2015). Exploring the relation between people's theories of intelligence and beliefs about brain development. *Front. Psychol*, 6(921), pp 1-12.
- Tomporowski, Phillip D., Davis, Catherine L., Miller, Patricia H. & Naglieri, Jack A. (2008). Exercise and Children's Intelligence, Cognition, and Academic Achievement. *Educ Psychol Rev*, 20(2), pp 111–131.
- Tomporowski, Phillip D., Davis, Catherine L., Miller, Patricia H. & Naglieri, Jack A. (2008). Exercise and Children's Intelligence, Cognition, and Academic Achievement. *Educ Psychol Rev*, 20(2), pp 111–131.
- Wilson, Christina Louisa. (2015). The effect of implicit self-theories of intelligence on task persistence and performance in an adult sample: test of a structural model. Doctoral Dissertation. Colorado State University