

بررسی رابطه باورهای فراشناختی با سلامت دانش آموزان دختر مقطع متوسطه

ناهیده ابی زاده نیاری^۱

^۱ آموزگار آموزش و پرورش

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه باورهای فراشناخت با سلامت روان دانش آموزان دختر مقطع متوسطه بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دختران مقطع متوسطه شهر اردبیل در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ بودند، که براساس آن تعداد ۳۷۹ نفر به روش نمونه گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و با تکمیل پرسشنامه های مربوط مورد بررسی قرار گرفتند. تحلیل داده‌ها با آزمون ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد که مولفه‌های کارکرد اجتماعی، علائم افسردگی و سلامت روانی کل با مولفه تضاد شناختی، رابطه منفی و با باورهای مثبت، رابطه مثبت و معنی داری دارند. ($P < 0/05$). علاوه بر این نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که مولفه‌های سلامت روانی به‌طور همزمان ۰/۳۱ از تغییرات «سلامت روان» آزمودنی‌ها را تبیین می‌کنند. ($P < 0/001$). بنابراین می‌توان گفت عدم برخورداری از سلامت روانی مناسب و باورهای نامناسب فراشناختی موجب بدتر شدن وضعیت تحصیلی دانش آموزان می‌گردد، لذا توجه به این متغیرها در دانش آموزان با برگزاری کلاس‌های آموزشی و درمانی در جهت بهبود سلامت روانی، و باورهای فراشناختی دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: باورهای فراشناختی، سلامت روان، دانش آموزان دختر

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

در واقع، در جوامع مختلف مسأله آموزش و آینده‌ی دانش‌آموزان یکی از مسائل مهم می‌باشد و همچنین مدارس به علت طیف وسیع مراجعان (معلمان، دانش‌آموزان، والدین و ...) از مهم‌ترین، موثرترین و گسترده‌ترین سازمان‌های اجتماع هستند که مسئولیت انتخاب و انتقال فرهنگ به نسل جدید جامعه را نیز عهده‌دار هستند (نظری، وزیری و عدلی، ۱۳۹۲)

همچنین فشارهای عصبی و روانی و یا به اصطلاح استرس که از مؤلفه‌های سلامت روانی به حساب می‌آیند، در زندگی روزانه ما امری رایج و از معضلات جوامع در حال رشد، صنعتی و فراصنعتی است که اثرات عمیقی بر سلامت انسان دارد. عملکرد درست در گرو سلامتی است و سلامتی به صورت نزدیک شدن به نگرش مثبت و مشغولیت فعال، بهداشت محیط و سلامت فردی تعریف شده است. در این رابطه، استرس و اضطراب به عنوان عناصر مهم سلامت روانی، یک پاسخ فیزیولوژیک و بیوشیمیایی را تولید می‌کنند که برای هر فرد با در نظر گرفتن دوره، شدت و تأثیر کلی منحصر به فرد می‌باشد و می‌تواند با فعال‌سازی محور هورمونی هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال و سیستم عصبی سمپاتیک باعث افزایش ضربان قلب و فشارخون گردد و با افزایش عملکرد سیستم قلبی عروقی و با جلوگیری از آرام بودن شخص، یک تأثیر منفی بر روی سلامت داشته و خطر آفرین باشد (آفاناسو^۱ و همکاران، ۲۰۰۹؛ راب، ویلیامز، دوویور و نیهام، ۲۰۰۶).

۲

فراشناخت یک مفهوم چندوجهی است. این مفهوم دربرگیرنده‌ی دانش، فرآیندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، نظارت یا کنترل می‌کنند (ولز، ۲۰۰۹). اغلب نظریه‌پردازان بین دو جنبه از فراشناخت، یعنی باورهای فراشناختی و نظارت فراشناختی تمایز قائل شده‌اند (به نقل از عاشوری، وکیلی، بن سعید و نوعی، ۱۳۸۸). فراشناخت با مطالعه، یادگیری، تفکر انتقادی، حل مشکل و تصمیم‌گیری ارتباط دارد و همه این موارد برای موفقیت‌های آموزشی نیز ضروری است (اسچلیفر و دال ریچارد، ۲۰۰۹). در واقع فراشناخت عبارت است از هر نوع دانش یا فرایند شناختی که در آن ارزیابی، نظارت یا کنترل شناختی وجود داشته باشد (به نقل از میدانی و شریفی، ۲۰۱۵).

در همین راستا، در سال‌های اخیر فراشناخت به عنوان پایه و اساس بسیاری از اختلالات روان شناختی مورد بررسی قرار گرفته است و در زمینه سلامت روان، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است (ولز، ۲۰۰۴). ظهور نظریه‌های شناختی در آسیب‌شناسی روانی به افزایش علاقه به ویژگی‌های شناخت و تنظیم آن منجر گردیده است. نظریه‌ی کنش اجرایی خودنظم‌بخش (S-REF) ولز و ماتئوس اولین نظریه‌ای است که نقش باورهای فراشناختی را در سبب‌شناسی و تداوم مشکلات سلامت روانی مفهوم‌سازی کرده است (به نقل از عاشوری و همکاران، ۱۳۸۸). براساس نظریه‌ی کنش اجرایی خودنظم‌بخش مشکلات روانی وقتی تداوم می‌یابند که راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار مثل تفکر درجاماندگی (نگرانی/نشخوارذهنی)، پایش تهدید، اجتناب و سرکوبی فکر، اصلاح خودباورهای ناکارآمد را با شکست مواجه می‌سازد و دسترسی به اطلاعات منفی در مورد خود را افزایش می‌دهد (ولز، ۲۰۰۹). به عبارت دیگر می‌توان گفت براساس این نظریه، اختلال روانی فعالیت یک سندرم کلی شناختی است که از دانش فراشناختی فرد ناشی می‌شود و در موقعیت‌های مشکل‌زا فعال شده و پردازش می‌شود.

^۱. Afanas'eva

^۲. Robb, Williams, Duvivier & Newham

^۳. Wells

^۴. Schleifer and Dull Richard

^۵. Self-Regulatory Executive Function Mode

مطالعات مختلفی نیز بر ارتباط باورهای فراشناختی با بیماری های روانی و به طور کلی با سلامت روانی تأکید دارند، به عنوان مثال در پژوهش های سالاری فر و پوراعتماد (۱۳۹۰)، کارشکی و پاکمهر (۱۳۹۰)، عاشوری و همکاران (۱۳۸۸)، محمدمینی (۱۳۸۶)، بیلی و ولز (۲۰۱۵)، غنایی، میرغورقاییب و پاکمهر (۲۰۱۱)، سعید، پورحسن و اخباری (۲۰۱۰) و لوبان، هاداک، ایندرمن و ولز (۲۰۰۲) نشان داده شده است که باورهای فراشناختی نقش موثری در سلامت روانی افراد دارد. سازمان بهداشت جهانی (WHO) سلامت روانی عبارت است از قابلیت فرد در برقراری ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، توانایی در تغییر و اصلاح محیط اجتماعی خویش و حل مناسب و منطقی تعارض های هیجانی و تمایلات شخصی خود (به نقل از تمنایی فر و همکاران، ۱۳۹۰). کاپلان سلامت روانی را سازگاری مداوم با شرایط متغیر و تلاش برای تحقق اعتدال بین تقاضاهای درونی و الزامات محیط در حال تغییر تعریف می کند (به نقل از تمنای فر و همکاران، ۱۳۹۰). کیز (۲۰۰۵)، با این اعتقاد که پژوهشگران تا به حال برداشتی جامعی درباره ی سلامت روان ارائه نداده اند، مدل سلامت روان جامعی را ارائه می کند که براساس آن، سلامت روانی به عنوان حالتی تعریف می شود که شامل الف) عدم وجود بیماری روانی و ب) حضور سطوح مطلوبی از بهزیستی است. به نحوی که در آن دو بعد بهزیستی روانی و بیماری روانی با هم ترکیب گردیده و برای دو بعد نیز حالت کامل و ناکامل در نظر گرفته شده است.

براساس پژوهش های مختلفی بین سلامت روانی و باورهای فراشناختی نیز رابطه وجود دارد (بیلی و ولز، ۲۰۱۵). بررسی رابطه همزمان باورهای فراشناختی با سلامت روانی دانش آموزان به عنوان یک خلاء پژوهشی در مطالعات قبلی، در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

این پژوهش با توجه به اهداف و مقاصد آن که در پی شناخت بهتر رابطه باورهای فراشناختی با سلامت روانی و پیشرفت تحصیلی می تواند ثمربخش باشد. در واقع شناخت این ویژگی ها می تواند از لحاظ سلامت کلی جامعه و به لحاظ اقتصادی هم به صرفه باشد، چراکه خانواده ها هزینه های گزافی را برای سلامت روانی فرزندان و پیشرفت تحصیلی آنان هزینه می کنند.

مبانی نظری پژوهش

باورهای فراشناختی

فراشناخت کلیدی است برای توانایی شناختی، که به افراد اجازه می دهد تا افکارشان را کنترل و بازسازی کنند و نقش اساسی در یادگیری ایفا می کند (عطارخامه، ۱۳۸۸). همچنین فراشناخت را می توان به معنی آگاهی فرد از فرآیند تفکر خود و توانایی اش برای کنترل این فرآیند دانست (دیسوت و ازسوی، ۲۰۰۹). فراشناخت یک مدل شناختی است که در یک سطح^۱ بالاتر فعالیت می کند و بر پایه نظارت و کنترل قرار دارد (افکلیدز، ۲۰۰۱).^۱

^۱. Bailey

^۲. Lobban, Haddock, Einderman & Wells

^۳. Kaplan

^۴. Keyes

^۵: Desoete & Ozsoy

^۶: Efklides

اونیل و عابدی (۱۹۹۶)، ضمن توضیح فراشناخت و تمایز قائل شدن بین فراشناخت صفتی و فراشناخت حالتی، فراشناخت صفتی را به صورت " نظارت متناوب و آگاهانه فرد بر خود به منظور بررسی میزان دستیابی به اهدافش و در صورت لزوم توانایی انتخاب و به کارگیری راهبرد های متفاوت"، و فراشناخت حالتی را به صورت حالتی گذرا در موقعیت های ذهنی که از لحاظ شدت، متغیر است، در طول زمان تغییر می کند و با ویژگی های برنامه ریزی، خود بازبینی، راهبردهای شناختی یا عاطفی و خودآگاهی شناخته می شود؛ تعریف کرده اند.

بنابراین میتوان گفت، فراشناخت یک مفهوم چندوجهی است که دربرگیرندهی دانش، فرآیندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، نظارت یا کنترل می کنند (ولز، ۲۰۰۹). اغلب نظریه پردازان^{۱۳} بین دو جنبه از فراشناخت، یعنی باورهای فراشناختی و نظارت فراشناختی تمایز قائل شده اند (عاشوری، وکیلی، بن سعید و نوعی، ۱۳۸۸). فراشناخت با مطالعه، یادگیری، تفکر انتقادی، حل مشکل و تصمیم گیری ارتباط دارد و همه این موارد برای موفقیت های آموزشی نیز ضروری است (اسچلیفر و دال ریچارد، ۲۰۰۹). در واقع فراشناخت^{۱۴} عبارت است از هر نوع دانش یا فرایند شناختی که در آن ارزیابی، نظارت یا کنترل شناختی وجود داشته باشد (به نقل از میدانی و شریفی، ۲۰۱۵).

براین اساس، باورهای فراشناختی از دانش ها و باورهای فرد درباره خود، تجارب فراشناختی (مثل نگرانی از نگرانی) و راهبردهای فراشناختی (مثل سرکوب افکار یا استفاده از روش های حواس پرتی) تشکیل شده است (ولز، ۲۰۰۹). همچنین باورهای فراشناختی، اطلاعاتی است که افراد در مورد شناخت خود و راهبردهای یادگیری دارند که این راهبردها بر آنها اثر می گذارد. نظارت فراشناختی نیز به دامنه ای از کارکردهای اجرایی نظیر توجه، کنترل، برنامه ریزی و تشخیص خطاها در عملکرد اشاره دارد (ولز، ۲۰۰۹).

راهبردهای فراشناختی

راهبردهای فراشناختی به عنوان جنبه های اصلی و مهم راهبردهای یادگیری ملاحظه شده اند. بر طبق نظر بیکر و براون فراشناخت دو جنبه اساسی را در بر می گیرد: جنبه اول این است که فراگیر از ماهیت تکلیف یادگیری و الزامات انجام آن تکلیف آگاه باشد و دوم این که فراگیر دانش مناسب برای اتمام تکلیف یادگیری را داشته باشد. بنابراین، افرادی که دارای راهبرد فراشناختی هستند دانش اطلاعات جدید و راهبردهای شناختی را دارند (شیرین زاده دستگیری، ۱۳۸۵).

نوواک (۱۹۹۸) راهبردهای فراشناختی را مشتمل بر فرایادگیری، یا یادگیری درباره یادگیری معنادار، و فرادانش، یا یادگیری درباره ماهیت دانش می داند. راهبردهای فرایادگیری به فراگیران کمک می کند تا درک کنند معنا از مفاهیم و ارتباطات بین مفاهیم و ارتباطاتی که در چارچوب دانش موجودمان جذب می کنیم به دست می آید. همچنین فراگیر از ظرفیت محدود حافظه کوتاه مدت خود و نقش مهمی که سازمان دهی دانش در حافظه درازمدت بازی می کند آگاه می شود.

^{۱۳} ONeil & Abedi

^{۱۴} Wells

^{۱۵} Schleifer and Dull Richard

^{۱۶} Beiker

^{۱۷} Novak

راهبردهای فرادانش به دانش آموزان کمک می کند تا درک کنند که مفاهیم از نظم و ترتیب‌های مشاهده شده در اشیاء یا رویدادها، و زبان یا برجسب‌های نمادینی که برای تعیین این نظم و ترتیبات استفاده می کنیم ساخته می‌شوند. در ساخت مفاهیم جدید خلاقیت دخالت دارد و یادگیری معنادار فرآیند اصلی است که از طریق آن انسان‌ها بیشتر دانش قابل استفاده خود را بدست می‌آورند (شیرین‌زاده دستگیری، ۱۳۸۵)

نیاز آذری (۱۳۸۲) معتقد است که راهبردهای فراشناختی، فرآیندهای متوالی هستند که فرد برای کنترل فعالیت های شناختی و کسب اطمینان از تحقق اهداف شناختی مورد استفاده قرار می دهد. این فرآیندها به تنظیم و بازبینی یادگیری کمک می کنند و مشتمل بر برنامه ریزی و نظارت بر فعالیت های شناختی و بررسی بازده آن فعالیت ها است. راهبردهای فراشناختی شامل سه راهبرد زیر می شود:

- ۱- راهبردهای برنامه ریزی: شامل تعیین هدف برای یادگیری مطالعه، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مناسب مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری و انتخاب راهبردهای یادگیری مفید است.
- ۲- راهبردهای کنترل و نظارت: منظور ارزشیابی یادگیرنده از کار خود برای آگاهی یافتن از چگونگی پیشرفت خود و زیر نظر گرفتن و هدایت آن است.
- ۳- راهبردهای نظم دهی: انعطاف پذیری در رفتار، یادگیرنده را موجب می شود و به او کمک می کند تا در هر زمان که برایش ضرورت داشته باشد، روش و سبک یادگیری خود را تغییر دهد (سیف، ۱۳۸۰).

سلامت روان

تاکنون تعاریف متفاوتی از سلامت روانی ارائه شده است. مثلاً گفته شده است که سلامت روانی یعنی: داشتن تعادل عاطفی و سازش اجتماعی، احساس راحتی و آسایش، فقدان بیماری روانی، یکپارچگی شخصیت و شناخت خود و محیط. برخی از دانشمندان نیز به جنبه سالم طبیعت آدمی پرداخته و معتقدند سلامت روانی بسیار بیشتر از روان پریشی نبودن است (کاو، ۱۳۹۱).

در همین راستا، کارشناسان سازمان بهداشت جهانی سلامت را چنین تعریف می‌کنند: «... قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تعارضات و تمایلات شخصی به‌طور منطقی، عادلانه و مناسب». این تعریف مشابه تعریف آدلر است که بهداشت روانی را در سه جمله خلاصه می‌کند: «همسازی در زناشویی و کانون خانواده، همسازی با کار و حرفه و بالاخره همسازی با دیگران» (اسلامی، ۱۳۹۴). تعریف کارشناسان بهداشت و آدلر از سلامت روان شامل چهار قسمت عمده:

- ۱- توانایی حل مسئله (اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تعارضات)

^۱: mental health

^۲: mental illness

^۳: psychotic

^۴: Adler

۲- سازگاری زناشویی

۳- سازگاری در محیط

۴- سازگاری و ارتباط با دیگران است و نباید چنین تصور نمود که عدم سلامت به مفهوم داشتن بیماری یا اختلال است. معروف ترین تعریف از سلامت، از سازمان بهداشت جهانی است که سلامت را چنین تعریف کرده است: «یک حالت کامل از رفاه جسمانی، روانی و اجتماعی و نه فقط فقدان بیماری» با توجه به این تعریف، سلامتی شامل سه قسمت هست:

۱- جسمانی

۲- روانی

۳- اجتماعی،

تعریف سلامت به این شیوه به ما می گوید که مردم نمی توانند با فقدان شرایط اجتماعی، سیاسی یا اقتصادی، سالم باشند. فرد نمی تواند سالم باشد، مگر اینکه بتواند زندگی کند، کار کند و خلق کند. بنابراین به نظر می رسد بین روانشناسان سلامت این توافق وجود دارد که سلامتی تنها نداشتن بیماری نیست. در این پژوهش نیز تلفیق تعاریف سازمان بهداشت جهانی و روانشناسان انسان گرا از سلامت، مورد نظر پژوهشگر است که بر اساس آن فرد سالم و برخوردار از سلامت روانی، کسی است که بتواند زندگی کند، کار کند، از زندگی لذت ببرد و در محیط کار و زندگی سازگاری داشته باشد (اسلامی، ۱۳۹۴).

پیشینه تحقیق

در پژوهشی محمدامینی (۱۳۸۶)، با عنوان «بررسی رابطه باورهای فراشناختی با سلامت روانی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر شهرستان اشنویه» به این نتیجه دست یافت که فراشناخت با سلامت روانی و پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار دارد.

در پژوهشی عاشوری و همکاران (۱۳۸۸) با عنوان «باورهای فراشناختی و سلامت عمومی در دانشجویان» به این نتیجه دست یافتند که بین نمرات افراد در مقیاسهای باورهای فراشناختی و سلامت عمومی همبستگی مثبت معنی داری وجود داشت به عبارتی با افزایش نمره ی فرد در مقیاس فراشناختی، وضعیت سلامت عمومی وی بدتر می شد. همچنین نمره ی کلی با نمرات افراد در ابعاد کنترل ناپذیری و خطر، باورهای مثبت درباره ی نگرانی، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل افکار رابطه ی معنی داری داشت. ولی با نمره ی عامل وقوف شناختی، رابطه ی معنی داری نداشت. بهترین پیش بینی کننده ی وضعیت سلامت عمومی، نمره ی فرد در عامل فراشناختی کنترل ناپذیری و خطر بود.

عابدینی، باقریان، و کدخدایی (۱۳۸۹) در مطالعه ای با عنوان «بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی-فراشناختی با پیشرفت تحصیلی» به این نتیجه دست یافتند که دو متغیر باورهای خودکارآمدی و باورهای کنترل یادگیری، به عنوان متغیرهای برونزاد، و متغیرهای تفکر انتقادی، خودنظم بخشی فراشناختی، مدیریت زمان و مکان مطالعه، کمک طلبی از همسالان، اضطراب آزمون و پیشرفت تحصیلی متغیرهای درونزاد در نظر گرفته می شوند. همچنین مدل پژوهش نشان دهنده وجود روابط علی معنادار بین باورهای انگیزشی، راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی بودند.

سالاری فر و پوراعتقاد (۱۳۹۰) در مطالعه ای با عنوان «رابطه باورهای فراشناختی با اختلال افسردگی و اضطراب» به این نتیجه دست یافتند که باورهای فراشناختی با اختلال افسردگی و اضطراب رابطه مثبتی دارد به طوری که مولفه های باورهای فراشناختی در مورد غیرقابل کنترل بودن و باور به کفایت شناختی، می تواند ۴۰ درصد از واریانس اضطراب و ۵۰ درصد از واریانس افسردگی را پیش بینی کند.

کارشکی و پاک‌مهر (۱۳۹۰) در مطالعه ای با عنوان «رابطه باورهای خودکارآمدی، فراشناختی و تفکر انتقادی با سلامت روان دانشجویان علوم پزشکی» به این نتیجه دست یافتند که بین باورهای فراشناختی و سلامت روانی رابطه معنی داری وجود دارد.

تمنایی‌فر، سلامی و دشتیان‌زاده (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای با عنوان «رابطه سلامت روان و شادکامی با موفقیت تحصیلی دانشجویان» به این نتیجه دست یافتند که بین سلامت روانی با موفقیت تحصیلی رابطه معناداری از نظر آماری وجود ندارد. سعید و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه ای با هدف بررسی ارتباط باورهای فراشناختی با افسردگی و اضطراب، نشان دادند که بین باورهای های فراشناختی ارتباط معناداری با میزان اضطراب و افسردگی وجود دارد. کامین و رحمان (۲۰۱۰) نشان داده‌اند که رابطه مثبت و معناداری بین مهارت های فراشناختی و پیشرفت تحصیلی وجود دارد.

غنائی و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با هدف بررسی رابطه باورهای خودکارآمدی و فراشناختی با سلامت روانی، به این نتیجه دست یافتند که بین باورهای فراشناختی و خودکارآمدی با سلامت روانی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد، به طوری که ۵۹ درصد از واریانس سلامت روانی دانشجویان بوسیله باورهای فراشناختی و خودکارآمدی قابل تبیین بود. همچنین بیلی و ولز (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به این نتیجه دست یافتند که بین باورهای فراشناختی با سلامتی و اضطراب رابطه معناداری وجود دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف جزو پژوهش های کاربردی و از لحاظ روش توصیفی از نوع همبستگی بود. متغیرهای پژوهش عبارت بودند از: باورهای فراشناختی (ملاک)، سلامت روانی (پیش‌بین) و پیشرفت تحصیلی (پیش‌بین). جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوره اول و دوم شهر اردبیل بود که در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ مشغول به تحصیل بودند.

با توجه به گستردگی جامعه حاضر برای انتخاب نمونه پژوهش از شیوه‌ی نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد، به این ترتیب که از میان کلیه مدارس متوسطه دوره اول و دوم دخترانه شهر اردبیل، تعدادی به تصادف انتخاب و سپس از هر مدرسه شماری از کلاس ها به تصادف انتخاب شدند. سپس آزمودنی ها از میان دانش‌آموزان این کلاسها به شیوه‌ی تصادفی انتخاب شدند. جامعه پژوهش بیش از ۲۰۰۰۰ دانش آموز مقطع متوسطه دوره اول و دوم بود که بر اساس فرمول نمونه‌گیری کوکران نمونه محاسبه شده برابر با ۳۷۷ نفر است. با در نظر گرفتن میزان افت آزمودنی ها، ۴۰۰ نفر به عنوان کل نمونه انتخاب شد. اطلاعات نظری مربوط به متغیرهای پژوهش به صورت کتابخانه ای از کتاب ها، پایاننامه ها و مقاله های علمی گردآوری گردید. سپس برای گردآوری اطلاعات مربوط به آزمودنی ها، بعد از انتخاب آزمودنی ها، و اخذ رضایت شرکت در پژوهش، و با هماهنگی مسئولین مراکز آموزشی، از آزمودنی ها خواسته شد که به دقت و آگاهی به آزمون و پرسشنامه پاسخ دهند، همچنین از دانش‌آموزان درخواست شد در صورت امکان نسخه‌ای از کارنامه تحصیلی را در اختیار پژوهشگر قرار

دهند. بعد از تکمیل پرسشنامه ها توسط آزمودنی ها، اطلاعات بدست آمده و فرضیه های پژوهش با استفاده از روش آزمون ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه در برنامه SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ابزار پژوهش

الف) پرسشنامه باورهای فراشناختی

این پرسشنامه که توسط ولز و کاترایت-هاتون (۲۰۰۴) ساخته شده است یک پرسشنامه ۳۰ گویه ای خود گزارش دهی است. پاسخها در این مقیاس بر پایه‌ی مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (۱ موافق نیستم تا ۴ خیلی زیاد موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس دارای پنج خرده مقیاس هست که عبارت‌اند از تضاد شناختی، باورهای مثبت، خودآگاهی شناختی، کنترل ناپذیری و خطر افکار، نیاز به کنترل افکار. همه خرده مقیاس‌ها به صورت مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند و نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر در هر یک از زیر مقیاس‌ها هست. پایایی آن به روش باز آزمایی برای کل آزمون پس از دوره ۱۸ تا ۲۲ روزه ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۵۹ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (ولز، کاترایت هاتون، ۲۰۰۴) دامنه نمره‌ها برای هر یک از زیر مقیاس‌ها بین صفر تا هجده قرار دارد و ضریب همسانی درونی این آزمون در ایران به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای خرده مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ گزارش شده است. همبستگی خرده مقیاس‌های آن با کل آزمون در دامنه ۰/۵۸ تا ۰/۸۷ همبستگی آن‌ها با یکدیگر بین ۰/۲۶ تا ۰/۶۲ گزارش شده است (شیرین زاده و دستگیری، ۱۳۸۵).

ب) پرسشنامه سلامت عمومی

پرسشنامه سلامت عمومی نخستین بار توسط گلدبرگ (۱۹۷۲) به عنوان یک ابزار خود اجرایی و به منظور اندازه‌گیری اختلالات روان پزشکی در جمعیت‌های غیربالینی رواج یافت. این مقیاس عملکرد را در دو حوزه اصلی: ۱) توانایی فرد برای فعالیت‌های معمول بهداشتی و ۲) رشد اخیر نشانگان ذهنی پریشانی‌های روانی را اندازه‌گیری می‌کند. نسخه ۲۸ سوالی آن تنها مقیاسی است که چهار خرده مقیاس اضطراب، افسردگی، اختلال در عملکرد اجتماعی و نشانه‌های جسمی (هر کدام ۷ ماده) را بر اساس مقیاس لیکرت به صورت (۰، ۱، ۲ و ۳) اندازه‌گیری می‌کند. ضرایب پایایی آن توسط هومن (۱۳۷۶) و میرخشتی (۱۳۷۵) محاسبه شده که بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (به نقل از تمنایی فر و همکاران، ۱۳۹۰).

نتایج

یافته های توصیفی

در این بخش شاخص های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف استاندارد)، متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

آماره			
متغیر	مولفه	میانگین (M)	انحراف استاندارد (SD)
باورهای فراشناختی	تضاد شناختی	۱۱/۲۴	۲/۲۱

۳/۰۷	۱۲/۳۳	باورهای مثبت	
۱/۸۳	۱۰/۲۱	خودآگاهی شناختی	
۲/۷۴	۱۲/۳۷	کنترل ناپذیری و خطر افکار	
۱/۷۲	۱۰/۳۲	نیاز به کنترل افکار	
۱/۶۶	۱۱/۵۳	علائم جسمانی	
۱/۵۷	۱۰/۵۱	اختلال اضطرابی و خواب	
۲/۸۶	۱۲/۲۸	کارکرد اجتماعی	سلامت روانی
۲/۳۲	۱۲/۳۵	علائم افسردگی	
۴/۹۹	۴۶/۶۶	سلامت روانی کل	

همان طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است؛ میانگین متغیر باورهای فراشناختی با مولفه های «تضاد شناختی» ($M=11/24$ و $SD=1/83$)، «باورهای مثبت» ($M=12/33$ و $SD=3/07$)، «خودآگاهی شناختی» ($M=10/21$ و $SD=1/83$)، «کنترل ناپذیری و خطر افکار» ($M=12/37$ و $SD=2/74$) و «نیاز به کنترل افکار» ($M=10/32$ و $SD=1/72$) بود. همچنین میانگین مولفه های سلامت روانی اعم از «علائم جسمانی» ($M=11/53$ و $SD=1/66$)، «اختلال اضطرابی و خواب» با ($M=10/51$ و $SD=1/57$)، «کارکرد اجتماعی» ($M=12/28$ و $SD=2/86$)، «علائم افسردگی» ($M=12/35$) و «سلامت روانی کل» ($M=46/66$ و $SD=4/99$)، بود.

فرضیه اول: بین باورهای فراشناختی با سلامت روان دانش آموزان دختر مقطع متوسطه رابطه وجود دارد.

جدول ۲- نتایج تحلیل همبستگی پیرسون باورهای فراشناختی با سلامت روانی آزمودنی ها

		مولفه ها									
		۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	تضاد شناختی										
۲	باورهای مثبت								۱	-.۰/۲۰**	
۳	خودآگاهی شناختی							۱	۰/۱۰*	۰/۰۰۶	
۴	کنترل ناپذیری و خطر افکار						۱	۰/۰۵	-۰/۰۰۸	۰/۰۲	

۵	نیاز به کنترل افکار	۰/۰۲	-۰/۰۸	-۰/۰۲	۰/۲۰**	۱				
۶	علائم جسمانی	-۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۶	۱	۰/۰۳			
۷	اختلال اضطرابی و خواب	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۴	-۰/۰۳	-۰/۰۳	-۰/۰۸	۱		
۸	کارکرد اجتماعی	-۰/۱۹**	۰/۳۵**	۰/۱۳*	۰/۰۷	-۰/۰۰۷	۰/۰۲	-۰/۰۱	۱	
۹	علائم افسردگی	-۰/۱۷**	۰/۳۰**	۰/۰۳	۰/۰۲	-۰/۰۰۹	۰/۲۴**	-۰/۱۱**	۰/۳۸**	۱
۱۰	سلامت روانی کل	-۰/۲۰**	۰/۳۷**	۰/۱۰*	۰/۰۴	۰/۰۰۳	۰/۴۴**	۰/۲۴**	۰/۷۵**	۰/۷۳**

مندرجات جدول (۲) ماتریس همبستگی، نشان می دهد که مولفه های کارکرد اجتماعی، علائم افسردگی و سلامت روانی کل با مولفه تضاد شناختی، رابطه معنادار منفی در سطح ۰/۰۱ دارند. همچنین مولفه های کارکرد اجتماعی، علائم افسردگی و سلامت روانی کل با مولفه های باورهای مثبت رابطه مثبت معناداری در سطح ۰/۰۱ دارند. علاوه بر این مولفه کارکرد اجتماعی و سلامت روانی کل، با مولفه خودآگاهی شناختی باورهای فراشناختی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۵ داشت. بین علائم جسمانی و اختلال اضطرابی و خواب با باورهای فراشناختی رابطه معنی داری وجود نداشت.

فرضیه دوم: ابعاد سلامت روانی در پیش بینی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه نقش دارند.

جدول ۳- نتایج تحلیل رگرسیون همزمان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان با مولفه های سلامت روانی

آماره									
متغیر پیش بین	B	SE	β	P	R	R ²	F	P	
علائم جسمانی	۰/۰۳۲	۰/۰۳۹	۰/۰۳۶	۰/۴۱					
اختلال اضطرابی و خواب	۰/۰۴۴	۰/۰۴	۰/۰۴۷	۰/۲۷	۰/۵۶	۰/۳۱	۴۲/۵۴	۰/۰۰۰	
کارکرد اجتماعی	۰/۱۹	۰/۰۲۴	۰/۳۷	۰/۰۰۰					
علائم افسردگی	۰/۱۸	۰/۰۳	۰/۲۸	۰/۰۰۰					

a: متغیر وابسته (ملاک): پیشرفت تحصیلی

خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان با مولفه های سلامت روانی (علائم جسمانی، اختلال اضطرابی و خواب، کارکرد اجتماعی و علائم افسردگی) در جدول ۳ قابل مشاهده است. چنان که مشاهده می شود، مولفه های سلامت روانی به طور همزمان ۰/۳۱ از تغییرات «پیشرفت تحصیلی» آزمودنی ها را تبیین می کنند. ($p < ۰/۰۰۰۱$). به طوری که مولفه های «کارکرد اجتماعی» ($\beta = ۰/۳۷, p = ۰/۰۰۰۱$) و «علائم افسردگی» ($\beta = ۰/۱۸, p = ۰/۰۰۰۱$)، سلامت

روانی اثر پیش‌بینی‌کنندگی مثبت و معنی‌داری را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارند. البته لازم به ذکر است، مثبت بودن رابطه علائم افسردگی و پیشرفت تحصیلی، با توجه به نرم استاندارد نمره گذاری پرسشنامه سلامت روانی، به معنی کم بودن علائم افسردگی می باشد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه باورهای فراشناختی با سلامت روان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه بود. نتایج به دست آمده به شرح زیر است:

بین باورهای فراشناختی با سلامت روان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه رابطه وجود دارد. براساس نتایج بدست آمده، مولفه‌های کارکرد اجتماعی، علائم افسردگی و سلامت روانی کل با بعد «تضاد شناختی» باورهای فراشناختی، رابطه منفی داشت. همچنین مولفه‌های کارکرد اجتماعی، علائم افسردگی و سلامت روانی کل با بعد «باورهای مثبت» رابطه مثبت داشت. علاوه بر این مولفه کارکرد اجتماعی و سلامت روانی کل، با مولفه‌ی «خودآگاهی شناختی» باورهای فراشناختی رابطه مثبت داشت. بدین ترتیب می‌توان گفت فرضیه اول پژوهش مبنی بر وجود ارتباط بین باورهای فراشناختی و سلامت روانی مورد تأیید است.

این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های محمدامینی (۱۳۸۶)، عاشوری و همکاران (۱۳۸۸)، سالاری‌فر و پوراعتماد (۱۳۹۰)، کارشکی و پاک‌مهر (۱۳۹۰)، خانی‌پور و همکاران (۱۳۹۰)، همچنین لویان و همکاران (۲۰۰۲)، اسپادا، نیکوویچ، مونتا و ولز (۲۰۰۶)، سعید و همکاران (۲۰۱۰)، غنایی و همکاران (۲۰۱۱) و بیلی و ولز (۲۰۱۵)، همسو می باشد.

علاوه بر این می‌توان گفت نتایج بدست آمده، با مفروضات نظریه S-REF نیز هم‌خوانی دارد (راسیس و ولز، ۲۰۰۶). فرضیه ی بنیادی در نظریه S-REF این است که فراشناخت‌ها نقش مهمی در انتخاب و تداوم راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد بازی می کنند و در حقیقت استفاده از راهبردهای مقابله ای ناکارآمد باعث شکل گیری و تداوم اختلالات روانی می شود. در این رابطه اسپادا و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند که باورهای فراشناختی نقش میانجی بین ادراک استرس و بروز هیجانات منفی را بازی می کنند.

ناهمسو با نتایج بدست آمده از این پژوهش، نتایج پژوهش کارترایت-هاتون (۲۰۰۶)، راسیس و ولز (۲۰۰۶) بود که نشان داده بودند باورهای منفی در مورد غیرقابل کنترل بودن و خطر با آسیب شناختی و افکار وسواسی و استرس و اضطراب رابطه دارد و باور کنترل ناپذیری و خطر بهترین پیش‌بینی کننده وضعیت سلامت عمومی فرد می‌باشد، که نتایج پژوهش حاضر نشان داده بود بین باورهای غیرقابل کنترل بودن و خطر و سلامت روانی، ارتباط معنی داری وجود ندارد.

وجود ارتباط بین باورهای مثبت و خودآگاهی شناختی موید این نکته است که باورداشتن فرد در مورد رویدادهای مختلف و آگاهی از عملکرد مثبت و در واقع اعتقاد به اینکه شخص می‌تواند در برابر رویدادها بهترین رفتار را داشته باشد، موجب کارکرد و عملکرد خوب و در نتیجه بهره مندی از سلامت می‌شود. از این رو، وجود باور مثبت فراشناختی باعث می‌شود، فرد احساس کنترل شخصی بیشتری داشته باشد و در نتیجه این امر باعث کاهش اضطراب و افسردگی در آنها می‌شود.

^۱ Roussis

^۲ Cartwright-Hatton

همچنین باتوجه به وجود رابطه علائم افسردگی با باورهای مثبت فراشناختی، می توان گفت طبق مدل فراشناخت، عدم نگرانی از رویدادهای زندگی از باور مثبت فراشناختی نشأت می گیرد، که دانش اساسی جداگانه‌ی مشتق شده که همان فراشناخت است و سیستم شناختی فرد را کنترل می کند، است. در این تئوری الگوهای نابهنجار نتیجه‌ی فعال‌سازی باورهای فراشناختی است، که این باورها در اختلالاتی مثل افسردگی و اضطراب نقش دارد (اسکریج، ۲۰۱۰).^۴

همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که ابعاد سلامت روانی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه نقش دارند.

نتایج بدست آمده نشان داد که مولفه‌های سلامت روانی به‌طور همزمان ۰/۳۱ از تغییرات «پیشرفت تحصیلی» آزمودنی‌ها را تبیین می‌کنند. به‌طوری که مولفه‌های «کارکرد اجتماعی» و «علائم افسردگی»، سلامت روانی اثر پیش‌بینی‌کنندگی مثبت و معنی‌داری را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشتند. بدین معنی که هرچقدر کارکرد اجتماعی و روابط بین فردی دانش‌آموزان بیشتر باشد، این دانش‌آموزان علائم کمتری از افسردگی را نشان می‌دهند، که در نهایت چنین شرایطی موجب بهبود پیشرفت تحصیلی آنان می‌شود.

نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر با یافته‌های قمری و همکاران (۱۳۸۹)، محمدامینی (۱۳۸۶)، لوبان و همکاران (۲۰۰۲) همخوان می‌باشد. همچنین نتایج بدست آمده با یافته‌های پژوهش تمنایی‌فر و همکاران (۱۳۹۰) ناهمخوان می‌باشد که نشان داده بودند بین سلامت روانی با موفقیت و پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای وجود ندارد.

در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان گفت، با تغییرات دوران نوجوانی در روابط بین فردی و اجتماعی، و ایجاد نقش‌های جدید در کنار انتظارات مختلف، و در واقع قرار گرفتن در چنین شرایطی غالباً با فشار و نگرانی توأم بوده و عملکرد تحصیلی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

با توجه به این که نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌های مرتبط نشان داده‌اند که عدم برخورداری از سلامت روانی مناسب و باورهای نامناسب فراشناختی موجب بدتر شدن وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد، لذا توجه به این متغیرها در دانش‌آموزان با برگزاری کلاس‌های آموزشی و درمانی در جهت بهبود سلامت روانی، و باورهای فراشناختی دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی ضروری است.

این پژوهش بر روی دانش‌آموزان مقطع متوسطه انجام گرفته و نتایج آن قابل تعمیم به سایر اقشار نیست.

منابع

- عاشوری، احمد، وکیلی، یعقوب، بن سعید، سارا و نوعی، زهرا. (۱۳۸۸). باورهای فراشناختی و سلامت عمومی در دانشجویان. *مجله علمی پژوهشی اصول بهداشت روانی*، ۱۱ (۱)، ۲۰-۱۵.
- سالاری‌فر، محمدحسین و پوراعتماد، حمیدرضا. (۱۳۹۰). رابطه باورهای فراشناختی با اختلال افسردگی و اضطراب. *فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان*، ۱۳ (۴)، ۳۸-۲۹.

^۴ Scragg

- کارشکی، حسین و پاک مهر، حمیده. (۱۳۹۰). رابطه باورهای خودکارآمدی، قرآشناختی و تفکر انتقادی با سلامت روان دانشجویان علوم پزشکی. *مجله پژوهشی حکیم*، ۱۴ (۳)، ۱۸۷-۱۸۰.
- محمدامینی، زرار. (۱۳۸۶). بررسی رابطه باورهای فراشناختی با سلامت روانی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر شهرستان اشنویه. *فصلنامه نوآوری های آموزشی*، ۱۹ (۶)، ۱۴۱-۱۵۴.
- تمنایی فر، محمدرضا، سلامی، فاطمه و دشتیان زاده، سمیه. (۱۳۹۰). رابطه سلامت روان و شادکامی با موفقیت تحصیلی دانشجویان. *مجله فرهنگ در دانشگاه اسلامی*، ۱۵ (۲)، ۶۳-۴۶.
- عطارخامه، فاطمه؛ سیف، علی اکبر. (۱۳۸۸). تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری مطالعه فراشناختی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. تهران، پژوهش نامه مطالعات روان شناسی تربیتی، ۹.
- شیرین زاده دستگیری، صمد. (۱۳۸۵). *مقایسه باورهای فراشناختی و مسئولیت پذیری در بین بیماران دچار اختلال وسواسی - جبری، اختلال اضطراب منتشر و افراد بهنجار*. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز.
- نیاز آذری، کیومرث. (۱۳۸۲). *فراشناخت در فرآیند یاددهی و یادگیری*. تهران، انتشارات فراشناختی اندیشه.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۶). *روان شناسی پرورشی نوین*. تهران، نشر دوران.
- کاوه، محمد. (۱۳۹۱). *آسیب شناسی بیماری های روانی (جلد اول)*. چاپ اول، تهران: نشر جامعه شناسان.
- اسلامی، فیما. (۱۳۹۴). *اثر بخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی در کیفیت زندگی و سلامت روانی بیماران مبتلا به سندرم روده ی تحریک پذیر*، پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اردبیل.
- عابدینی، یاسمن، باقریان، رضا و کدخدایی، محبوبه السادات. (۱۳۸۹). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی - فراشناختی با پیشرفت تحصیلی: آزمون مدل های رقیب. *تازه های علوم شناختی*، ۱۲ (۳)، ۴۸-۳۴.
- قمری، فرهاد، محمدیگی، ابوالفضل و محمدصالحی، نرگس. (۱۳۸۹). ارتباط سلامت روانی و سایر ویژگی های فردی با موفقیت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه های اراک. *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*، ۱۲ (۱)، ۱۲۴-۱۱۸.

Novak, Josef D. (1998). *Metacognitive Strategies To Help Students Learning How To Learn*. Department of Education, Cornell University .

Desoete, A. & Ozsoy, G.(2009). Introduction: Metacognition, more than the lognes monster? *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(1), 1-6.

Efklides, A. (2001). Metacognitive experiences in problem solving. In A. Efklides, J. Kuhl, & R.M. Sorrentino (Eds), *Trends and prospects in motivation research* . Dordrecht : Kluwer.

O`nell, Jr. H.F., & Abedi. J(1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *Journal of Educational Research*, 89(4), 234-245.

Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and mental health? Investigating exioms of the complete state model of health. *Journal of consulting and clinical psychology*, 73(3), 539-548.

Bailey, R., Wells, A.(2015). Metacognitive beliefs moderate the relationship between catastrophic misinterpretation and health anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 34, 8-14.

Ghanaei, A., Mirdoraghib , F., Pakmehr , H. (2011). The Relationship of M.A. Students' Metacognitive and Self-efficacy Beliefs with Their Mental Health. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 3050-3055.

Saeed, O., Purehsan, S & Akbari, S. (2010). Correlation among meta-cognitive beliefs and anxiety - depression symptoms. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 1685-1689.

- Lobban, F. Haddock, E. Einderman, P. & Wells, A. (2002). The role metacognitive beliefs in auditory hallucination. *Personality and Individual Differences*, 32(6), 1351-1363.
- Kummin, S., Rahman, S. (2010). The relationship between the use of meta-cognitive strategies and achievement in English, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 7(3), 145-150.
- Spada, M. M., Nikcevic, A. V., Moneta, G. B., Ireson, J. (2006). Metacognition as a mediator of the effect of test anxiety on surface approach to studying. *Educ Psychol*, 26: 1-10.
- Cartwright-Hatton, S. (2006). Beliefs about worry and intrusion: The metacognitions questionnaire. *J Anxiety Disord*, 11: 279-315.
- Roussis, P., Wells, A. (2006). Post-traumatic stress symptoms: Tests of relationships with thought control strategies and beliefs as predicted by the metacognitive model. *Pers Individ Diff*, 40: 111-22.
- Scragg, P. (2010). *Meta cognitive therapy ,Developed by Adrian Wells*. Trauma clinic LTD & university collage. London.
- Schleifer, L. F., Dull, R. B. (2009). Meta Cognition and Performance in the Accounting Classroom. *Issues in Accounting Education*, 24(3), 339-367.
- Wells, A., & Cartwright_Hatton, K. (2004). A short form of the Questionnaire metacognitive: properties of MCQ-30. *Behavior research and therapy*, 92, 385-396
- Afanas'eva, M. A, Izvol'skaya, M. S, Voronova, S. N, Zakharova, L. A, Melnikova, V. I. (2009). Effect of serotonin deficiency on the immune system development in the rat. *Dokl Biol Sci*. 427:319-321.
- Robb, K. A, Williams, J. E, Duvivier, V, Newham, D. J. (2006). A pain management program for chronic cancer-treatment-related pain: a preliminary study. *J Pain*. 7:82-90.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression* .UK:Guilford Press.

