

بررسی اثر بخشی فراشناخت و آموزش حل مسئله در بهبود تعلل ورزی و فرسودگی تحصیلی

مریم صادقی

کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز.

نام نویسنده مسئول:

مریم صادقی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی فراشناخت و آموزش حل مسئله در بهبود تعلل ورزی و فرسودگی تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تالش اجرا شد. مطالعه از نوع آزمایشی (پیش آزمون - پس آزمون) چند گروهی است که به صورت نمونه گیری خوشه ای و در نهایت به صورت تصادفی ۹۰ نفر انتخاب شد و به صورت تصادفی ۳۰ نفر در گروه آموزش فراشناخت، ۳۰ نفر در گروه آموزش حل مسئله و ۳۰ نفر نیز در گروهی که هیچ آموزشی ندیدند جای گرفتند. که نتایج حاصل از تحلیل مانوا و همچنین آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. که نشان داد بین گروه ها تفاوت معنی داری وجود دارد.

واژگان کلیدی: فرا شناخت، آموزش حل مسئله، تعلل ورزی، فرسودگی تحصیلی.

مقدمه

یکی از اهداف و وظایف مهم آموزش و پرورش ایجاد زمینه برای رشد همه جانبه و تربیت انسانهای سالم، کار آمد و مسئول برای ایفای نقش در زندگی فردی و اجتماعی است. از آنجایی که دانشجویان به عنوان یکی از ارکان اساسی نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه ای دارند، توجه به این قشر از جامعه از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی هر چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی جامعه را موجب می گردد.

با توجه به جمعیت جوان کشورمان که اغلب جوانان ۱۵ تا ۲۹ سال تشکیل می دهد و اکثر این جوانان در مدارس و دانشگاهها مشغول به تحصیل هستند و با عنایت به خصوصیات بالقوه و ویژگی های خاص این گروه که بخش حرکت ساز و ثمر بخش جامعه محسوب می شود و نقش عمده ای در ساختن جامعه فردا به عهده دارند و با توجه به سلامت جوانان در تمامی ابعاد جسمی، روانشناختی جهت دستیابی به جامعه امن، سالم و پویا از ضروریات و اولویت های اساسی کشور ما می باشد. بدیهی است که هر گونه ضایعه و نارسایی جسمی و روانشناختی و در نتیجه کاهش توانایی های این قشر حرکت ساز، به گونه ای غیر قابل اجتناب، به کندی در پیشرفت جامعه می انجامد و از طرف دیگر، عدم سلامت جسمی و روانشناختی آنها ممکن است در دراز مدت روی سلامتی تمام احاد جامعه اثر منفی بگذارد. هر چند اقدامات قانونمند و منسجم در راستای خدمات هر چه بهتر به این قشر فعال و پویا، مستلزم اجرای پژوهشهای در سطح کلان است (کهرازی و همکاران، ۱۳۸۴). یکی از مهمترین مسائل و مشکلات نظام های آموزشی موضوع افت تحصیلی است زیرا هر ساله از این طریق تعداد زیادی از منابع و استعدادها بالقوه انسانی و اقتصادی تلف شده و آثار شوم و ناگواری در زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی بر جای می گذارد (صدقت، ملکی، ۱۳۸۱). گلاسر روانشناس نامی معتقد است: نظام تحصیلی ما برای شکست طراحی شده و آنهایی که موفق می شوند معمولاً کسانی هستند که می توانند مطابق با روش های از پیش تعیین شده معلمان عمل کنند. (گلاسر، ۱۳۷۳). تومی لودگی (۲۰۰۲) اشاره می کند که تعلل ورزی تحصیلی توسط تاکنمن و سکتن (به نقل از تاکنمن، ۱۹۹۰) به عنوان فقدان یا نبود عملکرد خود تنظیم تعریف شده است و تعلل ورزی یک مشکل جدی برای دانشجویان دانشگاه می باشد. همچنین تعلل ورزی در دانشجویان با گذشت زمان افزایش می یابد و وضعیت آنان از لحاظ تعلل ورزی بدتر می گردد (سولومون وراث بلوم؛ به نقل از تومی لودگی، ۲۰۰۲). فراری اشاره می کند که، اشکال مختلف تعلل ورزی در افراد متفاوت است. مثلاً دانشجویان کالج ممکن است در زمینه مطالعه و انجام تکالیف درسی تعلل ورزی نشان دهند اما بصورت فعال درگیر شغل های پاره وقت جهت کسب درآمد باشند. برعکس اشخاصی وجود دارند که مکرراً در به تاخیر انداختن تکلیف درگیر هستند و وضعیت تعلل ورزی مزمن جزء سبک ناسازگارانه زندگی آنها شده است (فراری، ۱۹۹۵؛ نقل از ابوالقاسمی، ۱۳۹۰).

برآورد می شود که تعلل ورزی در بین ۷۰ درصد از دانشجویان دانشگاهها برای تکالیف خاص تحصیلی رایج است (الیس و نوس، ۱۹۷۳؛ به نقل از فراری، ۲۰۰۵)

با رشد و گسترش نظام شناختی در انسان، مجموعه های از فرایندهای فراشناختی و نظارتی شکل می گیرد که موجب کارایی، انعطاف پذیری حافظه و یادگیری هدفمند و آگاهانه می شود. به عبارت دیگر، مهارتهای فراشناختی، آگاهی دهنده عمل می کنند که در طی یادگیری و پردازش اطلاعات مورد استفاده یادگیرنده قرار می گیرند و نیز جریان این پردازش را تسهیل می کنند. به طور کلی، کیفیت حافظه و یادگیری به فراشناخت وابسته است. مهارتهای فراشناختی در ارزیابی مسأله، راهبردهای یادگیری برای حل آن، ارزیابی اثربخشی راهبردهای انتخابی و تغییر راهبردها در جهت بهبود بخشی یادگیری فراشناختی مؤثر و مسئول است. (کدیور، ۱۳۷۹) فراشناخت به دانش یا آگاهی فرد از نظام شناختی خود او یا به دانستن درباره دانستن گفته می شود. دانش فراشناختی ما را یاری می دهد تا به هنگام یادگیری و دانستن، پیشرفت خود را زیر نظر بگیریم. این دانش به ما کمک می کند تا نتایج تلاشهای مان را برآورد کنیم و میزان تسلط خود را بر مطالبی که خوانده ایم، بسنجیم. کوتاه سخن اینکه، دانش فراشناختی به ما می گوید که راههای مختلفی برای سازمان دهی به مطالب به منظور سهولت بخشیدن به یادگیری و یادآوری وجود دارد (سیف، ۱۳۷۶؛ به نقل از پشتام، ۱۳۸۷).

از طرف دیگر روانشناسان شناختی به این نتیجه رسیده اند که مطالعه علمی رفتارهای غیر قابل مشاهده، مانند فرایندهای فکری نیز امکان پذیر است. بعضی از این روانشناسان به یادگیری معنی دار و یادگیری اکتشافی در آموزش تأکید دارند. در این روش باید یادگیرندگان را چه به شکل گروهی و چه به شکل فردی با مسائل روبرو کنند و تنها هنگام جستجوی راه حل به کمک آنها بشتابیم. (کدیور، ۱۳۷۶). حل مسأله فرآیندی شناختی رفتاری و مبتکرانه است که فرد به کمک آن راهبردهای موثر و سازگارانه برای مشکلات روزمره را شناسایی یا ابداع می کند (نزو، ۱۹۸۷، به نقل از کسیدی و لانگ، ۱۹۹۶). این مهارت، فرایند تفکر منطقی و منظمی است که به فرد کمک می کند تا هنگام رویارویی با مشکلات، راه حل های متعددی جستجو و سپس بهترین راه حل را انتخاب کند (قاسم آبادی، ۱۳۷۷).

حل مسأله، اطلاعات، تکنیک ها و ایده هایی را که می دانیم و از تجارب گذشته به خاطر می آوریم را به فعالیت می گیرد. این فرآیند دارای دو مرحله اصلی (ساخت یک شبکه ی شناختی که مسأله را باز می نماید و ساخت مجموعه ای از مناسبات متصل کننده ی شبکه مسأله

و شبکه‌ی مطلوب یا راه حل می‌باشد (گرینو، ۱۹۷۸) توانایی حل مسأله به عنوان نقطه اوج توانایی‌های انسان نگریسته می‌شود (هامپسون و موریس، ۱۹۹۷، نقل از یوسفی و همکاران، ۱۳۸۰).

نقطه مقابل پیشرفت تحصیلی، افت تحصیلی و فرسودگی تحصیلی می‌باشد که براساس مطالعات متعدد، تاثیر بسزایی در سرنوشت فرد داشته و همچنین هزینه‌گزافی به خانواده و جامعه تحمیل می‌کند (فومنی، ۱۳۷۵). فرسودگی حالتی از خستگی ذهنی و هیجانی است که حاصل سندرم استرس مزمن مانند گرانباری نقش، فشار و محدودیت زمانی و فقدان منابع لازم برای انجام دادن وظایف و تکالیف محوله است (تاپنین تانیرت، ۲۰۰۵) افرادی که فرسودگی تحصیلی دارند معمولاً علایمی مانند بی‌اشتیاقی نسبت به مطالب درسی و احساس ناتوانی در فراگیری مطالب درسی و در نهایت افت تحصیلی را تجربه می‌کنند (سالما و همکاران، ۲۰۰۵).

در واقع تعلل ورزی را به تاخیر انداختن یا به تعویق انداختن عملی تعریف کرده‌اند که شخص باید انجام دهد و از این رو سطحی از اضطراب ناشی از تعلل را تجربه می‌کند (روهریق، ۲۰۰۶). یافته‌های نعامی نشان داد که روابط مثبت معنی داری بین تعلل ورزی تحصیلی با ابعاد فرسودگی تحصیلی (خستگی تحصیلی، بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی) وجود دارد و تعلل ورزی تحصیلی بیشترین نقش را در تبیین فرسودگی تحصیلی دارد (نعامی، ۱۳۸۸). از جمله متغیرهایی که با فرسودگی رابطه دارد آموزش حل مسئله و فراشناخت می‌باشد. تعلل ورزی را به عنوان نبود عملکرد خود تنظیمی و گرایش رفتاری در به تاخیر انداختن آن چه برای رسیدن به هدف ضروری است می‌دانند (الیس، کناس، ۱۹۹۷). بر اساس تحقیقات و پژوهش‌های انجام شده می‌توان گفت که فرسودگی تحصیلی در موقعیتهای آموزشی با ویژگی‌هایی مانند خستگی ناشی از الزامات مربوط به مطالعه، رشد حس و نگرش بدبینانه و بدون حساسیت نسبت به مطالب درسی و نیز احساس پیشرفت شخصی ضعیف در امور درسی و تحصیلی مشخص می‌شود (سالما، ۲۰۰۵). کلاسن، انگ و چانگ^۱ با مطالعه تعلل ورزی تحصیلی و همبسته‌های انگیزشی بر روی ۱۱۴۵ دانشجو در دو کشور کانادا و سنگاپور، نشان دادند که متغیرهای انگیزشی در هر دو کشور مشابه هم می‌باشد. بعلاوه خودکارآمدی مرتبط با خود تنظیمی ارتباط قوی با تعلل ورزی در بین دانشجویان هر دو کشور داشت (کلاسن، ۲۰۱۰). زانگ^۲، در پژوهشی با بررسی رابطه تعلل ورزی تحصیلی و فرسودگی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه به این نتیجه رسید که بین فرسودگی تحصیلی و تعلل ورزی رابطه مثبتی وجود دارد (زهنگ، ۲۰۱۰).

به باور گویا در دل هر دسته از پرسشهای مربوط به آموزش حل مسئله، اساسی ترین پرسشها درباره‌ی فهمیدن این موضوع است که زمانی که کسی مسئله‌ای را حل می‌کند در واقع چه کار می‌کند. موراخ در پژوهشی که در باره تاثیر آموزش فراشناختی در کلاس‌های همیار حل مسئله ریاضی در دانشجویان انجام داد، به این نتیجه رسید اگر در کلاسهای همیار آموزش فراشناختی درباره‌ی کاربرد راهبردهای متفاوت صورت گیرد، بهتر از زمانی است که از روش همیاری به تنهایی یا از روش آموزش فراشناختی بدون وجود همکاری استفاده شود. اروم رود^۳ در پژوهش خود نشان داد هر چقدر دانشجویان در مورد راهبردهای موثر یادگیری و محدودیتهای تواناییهای یادگیری و حافظه‌ی خود بیشتر بدانند، به همان اندازه احتمال اینکه پیشرفت تحصیلی آنها بیشتر باشد، افزایش می‌یابد (اسکیتا، ۲۰۰۷).

فراشناخت دانش یا فرایند شناختی است که در ارزیابی، باز بینی یا کنترل شناخت مشارکت دارد. جنبه‌های خاصی از فراشناخت با فرسودگی تحصیلی مرتبط می‌باشد (والش، ۲۰۰۲). یافته‌های پژوهشی وسیعی درباره نقش فراشناخت در زمینه‌هایی نظیر حل مساله، خواندن، عملکرد تحصیلی و فرسودگی تحصیلی دارد (ویلز، ۲۰۰۳). در زمینه ارتباط میان فراشناخت و فرسودگی تحصیلی شواهد زیادی وجود دارد و نشان می‌دهد توجه و افزایش مهارتهای فراشناختی با افزایش کارآمدی و پیشرفت تحصیلی همراه است (استنبرگ، ۱۹۸۵).

کولب و کولب^۴ (۲۰۰۹) نشان داد که راهبردهای فراشناختی به افراد در افزایش بازده یادگیری کمک میکند. دانش آموزان میتوانند مسیر خود را در روند یادگیری با توسعه‌ی ظرفیتهای یادگیری فراشناخت ترسیم کنند و محصلان میتوانند راه را برای یادگیری در دستور کار برنامه‌ی آموزشی خود باز کنند.

عبایف (۱۳۸۷) نشان داد برای موفقیت در یادگیری لازم است راهبردهای شناختی و فراشناختی با هم به کار برده شوند. یکی از اهداف مهم نظام‌های تعلیم و تربیت مدرن، پرورش افرادی است که قادر باشند بر مسائل و مشکلاتشان در زندگی روزمره در محیط اجتماعی به آسانی غلبه کنند (سلکوک، ۲۰۰۷).

بکمن^۵ (۲۰۰۲) در پژوهشی درباره راهبردهای شناختی و فراشناختی نشان داده است که استفاده از این تدابیر به افزایش یادگیری یادگیرندگان منجر می‌شود (بکمن، ۲۰۰۲).

¹ r chong& ang & klasen

² Zang

³ Oroumrud

⁴ Kolband Kolb

⁵ Bekman

دوراک^۶ (۲۰۰۶) نشان داد بسیاری از فراگیران به علت نبود مهارت های استراتژی مطالعه و یادگیری فراشناختی دچار فرسودگی تحصیلی و شکست تحصیلی میشوند. برای مثال فولاد چنگ (۱۳۸۴) نشان داد شخصی که از آگاهی فراشناختی نسبتاً خوبی برخوردار است، میداند که چه مقدار از مطالب را کاملاً درک کرده و چه مقدار از تکالیف را بدون اشتباه انجام داده است. همچنین میداند که برای انجام دادن یک تکلیف معین به چه داده های نیاز دارد یا از چه شیوه هایی باید استفاده کند (فولاد چنگ، ۱۳۸۴).

در عمل، فراشناخت در برگزیده های دانش روش مند، گزاره ای، شرطی و نیز باز بینی راه کارها و فرایندهای شناختی وابسته به یگدیگر است (آقازاده، ۱۳۷۷).

یافته های پژوهشی نشان می دهد که شیوع فرسودگی تحصیلی و تعلل ورزی در مراکز آموزشی رو به افزایش است. به عنوان مثال نتایج پژوهش توکلی زاده (۱۳۸۷) نشان می دهد که فراوانی شیوع فرسودگی تحصیلی در دانشگاهها حدود ۸۵ تا ۹۵ درصد می باشد. سیف و مصر آبادی (۱۳۸۲) نشان دادند استفاده راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش درک و نگهداری متون درسی موثر است. راهبردهای فراشناختی به افراد در افزایش بازده یادگیری کمک می کند. (سیف، ۱۳۸۲). همچنین سالاری فر در تحقیقی نشان داد که سطوح بالای دانش فراشناختی با حل مسأله رابطه دارد. به این معنی که در حل مسئله، آزمودنی های دانش فراشناختی بالا، در مقایسه با آزمودنی های دارای دانش فراشناختی پایین، عملکرد بهتری داشتند. همچنین گروه دارای فراشناخت بالا و استعداد پایین، در مقایسه با گروه دارای استعداد بالا و فراشناخت پایین، در حل مسأله عملکرد بهتری داشت (سالاری فر، ۱۳۸۰).

لذا با توجه به تعاریف و مسائل فوق محقق در پی پاسخ به این مسئله است که آیا فراشناخت و آموزش حل مسئله در بهبود تعلل ورزی و فرسودگی تحصیلی در دانشجویان تاثیر دارد؟

فرضیه های تحقیق

- ۱- فراشناخت در تعلل ورزی دانشجویان مؤثر است.
- ۲- مهارت حل مسأله در تعلل ورزی دانشجویان مؤثر است.
- ۳- فراشناخت در فرسودگی تحصیلی دانشجویان مؤثر است.
- ۴- مهارت حل مسأله در فرسودگی تحصیلی دانشجویان مؤثر است.

روش تحقیق و نوع طرح پژوهش

در این تحقیق، با توجه به ماهیت موضوع پژوهش مداخله ای از نوع آزمایشی (پیش آزمون و پس آزمون)، چند گروهی استفاده شد. عمده ترین ویژگی این روش، این است که قبل از اجرای آموزش و پس از اجرای آموزش آزمون بر روی افراد اجرا می شود.

جامعه آماری، نمونه تحقیق و روش نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد شهرستان تالش در سال تحصیلی ۱۳۹۲ بود که برآورد تقریبی ۱۰۰۰ دانشجو می باشد. در این پژوهش، جامعه آماری شامل سه گروه می باشد. گروه اول شامل دانشجویانی بود که دارای مشکل تعلل ورزی و فرسودگی تحصیلی بودند و آموزش فراشناخت را دریافت کردند، گروه دوم شامل دانشجویانی بود که دچار این مشکل بوده و آموزش حل مسأله را دریافت کردند و گروه سوم دانشجویانی که دچار دو اختلال ذکر شده بودند اما هیچگونه آموزشی را دریافت نکردند.

روش گرد آوری اطلاعات در این پژوهش بصورت پرسشنامه ای بود که نمونه گیری به روش خوشه ای انجام گرفت، به این ترتیب که هر رشته تحصیلی از دانشجویان به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد و از بین آنها نمونه گیری تصادفی انجام شد که از هر گروه ۳۰ نفر با لحاظ جنسیت و رشته تحصیلی انتخاب شدند. که ۹۰ نفر از افرادی که انحراف معیار آنها بالاتر از ۴/۵ بوده اند به عنوان افراد واجد شرایط این پژوهش انتخاب گردیدند. که پس از اجرای پیش آزمون به صورت خوشه ای به ۳۰ نفر آموزش فراشناخت و به ۳۰ نفر آموزش حل مسأله داده شد و ۳۰ نفر هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند و به عنوان گروه گواه در نظر گرفته شدند شرایط ورود به مطالعه برای آزمودنیها دانشجو بودن، سن ۱۸ تا ۵۰ سال، افت تحصیلی و معدل پایین تر از ۱۴ در دروس بود.

ابزار تحقیق

مقیاس تعلل توسط شوارز^۷ و دهیل (۲۰۰۰) ساخته شده است. دارای ۱۰ ماده که هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۴ (از کاملاً درست تا کاملاً نادرست) است؛ به استثنای پنج ماده (۱، ۴، ۶، ۹، ۱۰) که به طور معکوس نمره گذاری میشوند. شوارتز و دهیل (۲۰۰۰) اعتبار مقیاس تعلل ورزشی را از طریق همبسته نمودن با آزمون انتظار خود کار آمدی ۰/۸۷ به دست آوردند. اعتبار مقیاس تعلل به دست آمده ۰/۷۸ بوده که حاکی از اعتبار بالای آن است. پایایی این مقیاس نیز با استفاده از روش های آلفای کرونباخ و تنصیف به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۷۵ گزارش شده است (۲۶). حافظی بختیار پور و احمد فخرالدین (۱۳۸۹) پایایی و روایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۰ گزارش نموده است (حافظی، ۱۳۸۹).

اصلاح شده مقیاس فرسودگی مسلش - فرم عمومی است، که بر ای استفاده در نمونه دانشجویان توسط شوف لی و همکارانش^۸ (۲۰۰۲) اصلاح شده است. این پرسشنامه در کل ۱۵ سوال دارد و شامل سه خرده مقیاس است. خستگی عاطفی با ۵ سؤال اندازه گیری می شود. شک و بدبینی از طریق ۴ سؤال بررسی شده، خودکارآمدی تحلیلی با ۶ سوال اندازه گیری می شود. همه سؤال ها در یک پیوستار ۷ درجه ای لیکرت از هرگز (۰) تا همیشه (۶) نمره گذاری می شوند. نمره های بالا در خستگی عاطفی و شک و بدبینی و نمره های پایین در خودکارآمدی نشان دهنده فرسودگی تحصیلی اند، که البته، خودکارآمدی به صورت معکوس نمره گذاری می شود. پایایی و روایی این مقیاس برابر با ۰/۶۶ گزارش شده است. همچنین، پایایی به روش بازآزمایی پس از یک ماه برای خرده مقیاس های خستگی عاطفی، شک و بدبینی و خودکارآمدی تحصیلی به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۴ و ۰/۶۷ به دست آمده است. روایی صوری این به میزان ۰/۹۱ گزارش شده است. برای محاسبه روایی همگرا و واگرا نیز به ترتیب از پرسشنامه افسردگی دانشجویان و مقیاس محقق ساخته علاقه به رشته تحصیلی استفاده شده که نتایج گزارش شده حاکی از روایی ۰/۹۳ و ۰/۸۳ این ابزار است (شوف لی، ۲۰۰۲).

یافته های تحقیق

فرضیه اول: فراشناخت در تعلل ورزشی دانشجویان مؤثر است.

جدول ۱: نتایج آزمون تحلیل مانوای تعلل ورزشی

| منبع تغییرات | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معنی داری | مجذورات |
|-------------------------|---------------|------------|-----------------|---------|---------------|---------|
| مدل | ۱۴۳۱۷۹/۳۵ | ۱ | ۱۴۳۱۷۹/۳۵ | ۶۸۵۳/۰۲ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۹۲ |
| گروه | ۱۲/۱۵ | ۱ | ۱۲/۱۵ | ۰/۵۸۲ | ۰/۴۴۹ | ۰/۰۱۰ |
| پیش آزمون-پس آزمون | ۳۳۳۰/۱۵ | ۱ | ۳۳۳۰/۱۵ | ۱۵۹/۳۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۴۰ |
| گروه*پیش آزمون-پس آزمون | ۸۸۹/۳۵ | ۱ | ۸۸۹/۳۵ | ۴۲/۵۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۳۲ |

طبق نتایج جدول ۱ و با توجه به مقدار $F=۴۲,۵۶$ و همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون برای سطح اطمینان ۰/۹۹ کمتر از ۰/۰۱ است، می توان گفت که فرضیه اول تایید می شود و بین تعلل ورزشی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و فراشناخت تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که فراشناخت، تعلل ورزشی دانشجویان را کاهش می دهد. برای مشخص کردن تفاوت میانگین از آزمون تعقیبی استفاده شده است.

جدول ۲ نتایج آزمون تعقیبی LSD جهت تعیین اختلاف میانگین تعلل ورزشی گروه فراشناخت و کنترل

| گروه (i) | گروه (j) | اختلاف میانگین (i-j) | سطح معنی داری |
|-----------------|--------------------|----------------------|---------------|
| کنترل پس آزمون | کنترل پیش آزمون | ۷/۳۵ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پیش آزمون | فراشناخت پیش آزمون | -۸/۶۰ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پس آزمون | فراشناخت پس آزمون | ۱۴ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پس آزمون | کنترل پیش آزمون | -۷/۳۵ | ۰/۰۰۱ |

⁷ Schwarzer and dehil

² Schaufeli, at al

| | | | |
|-------|--------|--------------------|--------------------|
| ۰/۰۰۱ | -۱۵/۹۵ | فراشناخت پیش آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۶/۶۴ | فراشناخت پس آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۸/۶۰ | کنترل پیش آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۱۵/۹۵ | کنترل پس آزمون | فراشناخت پیش آزمون |
| ۰/۰۰۱ | ۲۲/۶۰ | فراشناخت پس آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | -۱۴ | کنترل پیش آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | -۶/۶۴ | کنترل پس آزمون | فراشناخت پس آزمون |
| ۰/۰۰۱ | -۲۲/۶۰ | فراشناخت پیش آزمون | |

طبق نتایج جدول ۲ بین میانگین تعلل ورزشی تمامی گروه ها تفاوت معنی داری وجود دارد و بیشترین اختلاف میانگین تعلل ورزشی مربوط به فراشناخت پیش آزمون و فراشناخت پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین تعلل ورزشی از آن فراشناخت پیش آزمون و کمترین میانگین تعلل ورزشی از آن فراشناخت پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که فراشناخت تعلل ورزشی را کاهش می دهد.

فرضیه دوم: مهارت حل مساله در تعلل ورزشی دانشجویان مؤثر است.

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل مانوای تعلل ورزشی

| منبع تغییرات | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معنی داری | مجذورات |
|-------------------------|---------------|------------|-----------------|---------|---------------|---------|
| مدل | ۱۴۱۷۱۷/۶۰ | ۱ | ۱۴۱۷۱۷/۶۰ | ۸۹۹۳/۸۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۹۴ |
| گروه | ۲/۴۰ | ۱ | ۲/۴۰ | ۰/۱۵۲ | ۰/۶۹۸ | ۰/۰۰۳ |
| پیش آزمون-پس آزمون | ۴۳۳۵ | ۱ | ۴۳۳۵ | ۲۷۵/۱۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۸۳۱ |
| گروه/پیش آزمون-پس آزمون | ۱۴۴۰/۶۰ | ۱ | ۱۴۴۰/۶۰ | ۹۱/۴۲ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۲۰ |
| خطا | ۸۸۲/۴۰ | ۵۶ | ۱۵/۷۵ | | | |

طبق نتایج جدول ۳ و با توجه به مقدار $F=91,42$ و همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون برای سطح اطمینان ۰/۹۹ کمتر از ۰/۰۱ است، می توان گفت که فرضیه دوم تایید می شود و بین تعلل ورزشی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و مهارت حل مساله تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که مهارت حل مساله ، تعلل ورزشی دانشجویان را کاهش می دهد. برای مشخص کردن تفاوت میانگین از آزمون تعقیبی استفاده شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون تعقیبی LSD جهت تعیین اختلاف میانگین تعلل ورزشی گروه حل مساله و کنترل

| گروه (i) | گروه (j) | اختلاف میانگین (i-j) | سطح معنی داری |
|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| | کنترل پس آزمون | ۷/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پیش آزمون | حل مساله پیش آزمون | -۱۰/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پس آزمون | ۱۶/۶۰ | ۰/۰۰۱ |
| | کنترل پیش آزمون | -۷/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پس آزمون | حل مساله پیش آزمون | -۱۷/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پس آزمون | ۹/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | کنترل پیش آزمون | ۱۰/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| حل مساله پیش آزمون | کنترل پس آزمون | ۱۷/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پس آزمون | ۲۶/۸۰ | ۰/۰۰۱ |
| | کنترل پیش آزمون | -۱۶/۶۰ | ۰/۰۰۱ |
| حل مساله پس آزمون | کنترل پس آزمون | -۹/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پیش آزمون | -۲۶/۸۰ | ۰/۰۰۱ |

طبق نتایج جدول ۴ بین میانگین تعلل ورزشی تمامی گروه ها تفاوت معنی داری وجود دارد و بیشترین اختلاف میانگین تعلل ورزشی مربوط به حل مساله پیش آزمون و حل مساله پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین تعلل ورزشی از آن حل مساله پیش آزمون و کمترین میانگین تعلل ورزشی از آن حل مساله پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که حل مساله تعلل ورزشی را کاهش می دهد.

فرضیه سوم: فراشناخت در فرسودگی تحصیلی دانشجویان مؤثر است.

جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل مانوای فرسودگی تحصیلی

| منبع تغییرات | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معنی داری | مجذورات |
|-------------------------|---------------|------------|-----------------|---------|---------------|---------|
| مدل | ۱۰۶۳۴۴/۶۰ | ۱ | ۱۰۶۳۴۴/۶۰ | ۶۱۹۵/۶۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۹۱ |
| گروه | ۲/۴۰ | ۱ | ۲/۴۰ | ۰/۱۴۰ | ۰/۷۱۰ | ۰/۰۰۲ |
| پیش آزمون-پس آزمون | ۲۷۷۴/۴۰ | ۱ | ۲۷۷۴/۴۰ | ۱۶۱/۶۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۴۳ |
| گروه*پیش آزمون-پس آزمون | ۱۶۸۵/۴۰ | ۱ | ۱۶۸۵/۴۰ | ۹۸/۱۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۳۷ |
| خطا | ۹۶۱/۲۰ | ۵۶ | ۱۷/۱۶ | | | |

طبق نتایج جدول ۵ و با توجه به مقدار $F=98,19$ و همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون برای سطح اطمینان ۰/۹۹ کمتر از ۰/۰۱ است، می توان گفت که فرضیه سوم تایید می شود و بین فرسودگی تحصیلی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و فراشناخت تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که فراشناخت، فرسودگی تحصیلی دانشجویان را کاهش می دهد. برای مشخص کردن تفاوت میانگین از آزمون تعقیبی استفاده شده است.

جدول ۶: نتایج آزمون تعقیبی LSD جهت تعیین اختلاف میانگین فرسودگی تحصیلی گروه فراشناخت و کنترل

| گروه (i) | گروه (j) | اختلاف میانگین (i-j) | سطح معنی داری |
|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| کنترل پس آزمون | کنترل پس آزمون | ۳ | ۰/۰۴۲ |
| کنترل پیش آزمون | فراشناخت پیش آزمون | -۱۱ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پیش آزمون | فراشناخت پس آزمون | ۱۳/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پس آزمون | کنترل پیش آزمون | -۳ | ۰/۰۴۲ |
| کنترل پس آزمون | فراشناخت پیش آزمون | -۱۴ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پس آزمون | فراشناخت پس آزمون | ۱۰/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| فراشناخت پیش آزمون | کنترل پیش آزمون | ۱۱ | ۰/۰۰۱ |
| فراشناخت پیش آزمون | کنترل پس آزمون | ۱۴ | ۰/۰۰۱ |
| فراشناخت پیش آزمون | فراشناخت پس آزمون | ۲۴/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| فراشناخت پیش آزمون | کنترل پیش آزمون | -۱۳/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| فراشناخت پس آزمون | کنترل پس آزمون | -۱۰/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| فراشناخت پس آزمون | فراشناخت پیش آزمون | -۲۴/۲۰ | ۰/۰۰۱ |

طبق نتایج جدول ۵ بین میانگین فرسودگی تحصیلی تمامی گروه ها تفاوت معنی داری وجود دارد و بیشترین اختلاف میانگین فرسودگی تحصیلی مربوط به فراشناخت پیش آزمون و فراشناخت پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن فراشناخت پیش آزمون و کمترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن فراشناخت پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که فراشناخت فرسودگی تحصیلی را کاهش می دهد.

فرضیه چهارم: مهارت حل مساله در فرسودگی تحصیلی دانشجویان مؤثر است.

جدول ۶: نتایج آزمون تحلیل مانوای فرسودگی تحصیلی

| منبع تغییرات | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F | سطح معنی داری | مجزور اتا |
|--------------------|---------------|------------|-----------------|---------|---------------|-----------|
| مدل | ۹۴۹۶۲/۸۱ | ۱ | ۹۴۹۶۲/۸۱ | ۴۹۸۲/۴۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۸۹ |
| گروه | ۲۶۸/۸۱ | ۱ | ۲۶۸/۸۱ | ۱۴/۱۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۰۱ |
| پیش آزمون-پس آزمون | ۲۰۳۰/۰۱ | ۱ | ۲۰۳۰/۰۱ | ۱۰۶/۵۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۵۵ |
| . | ۱۱۱۸/۰۱ | ۱ | ۱۱۱۸/۰۱ | ۵۸/۶۵ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۱۲ |
| خطا | ۱۰۶۷/۳۳ | ۵۶ | ۱۹/۰۶ | | | |

طبق نتایج جدول ۶ و با توجه به مقدار $F=58.65$ و همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون برای سطح اطمینان ۰/۹۹ کمتر از ۰/۰۱ است، می توان گفت که فرضیه چهارم تایید می شود و بین فرسودگی تحصیلی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و مهارت حل مساله تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که مهارت حل مساله ، فرسودگی تحصیلی دانشجویان را کاهش می دهد. برای مشخص کردن تفاوت میانگین از آزمون تعقیبی استفاده شده است.

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی LSD جهت تعیین اختلاف میانگین فرسودگی تحصیلی گروه حل مساله و کنترل

| گروه (i) | گروه (j) | اختلاف میانگین (i-j) | سطح معنی داری |
|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| کنترل پیش آزمون | کنترل پس آزمون | ۳ | ۰/۰۴۵ |
| | حل مساله پیش آزمون | -۴/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پس آزمون | ۱۵/۸۶ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل پس آزمون | کنترل پیش آزمون | -۳ | ۰/۰۴۵ |
| | حل مساله پیش آزمون | -۷/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پس آزمون | ۱۲/۸۶ | ۰/۰۰۱ |
| حل مساله پیش آزمون | کنترل پیش آزمون | ۴/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | کنترل پس آزمون | ۷/۴۰ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پس آزمون | ۲۰/۲۶ | ۰/۰۰۱ |
| حل مساله پس آزمون | کنترل پیش آزمون | -۱۵/۸۶ | ۰/۰۰۱ |
| | کنترل پس آزمون | -۱۲/۸۶ | ۰/۰۰۱ |
| | حل مساله پیش آزمون | -۲۰/۲۶ | ۰/۰۰۱ |

طبق نتایج جدول ۷ بین میانگین فرسودگی تحصیلی تمامی گروه ها تفاوت معنی داری وجود دارد و بیشترین اختلاف میانگین فرسودگی تحصیلی مربوط به حل مساله پیش آزمون و حل مساله پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن حل مساله پیش آزمون و کمترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن حل مساله پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که حل مساله فرسودگی تحصیلی را کاهش می دهد.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثر بخشی فرا شناخت و آموزش حل مسئله در بهبود تعلل ورزی و فرسودگی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تالش صورت گرفت. در این فصل یافته‌های بدست آمده از پژوهش به این صورت مورد بحث و بررسی قرار گرفت. که فرضیه های ۱ الی ۶ که با استفاده از آزمون تحلیل واریانس دو متغیره تحلیل گردیده بود. مورد بحث و تبیین قرار گرفت و در نهایت برخی از محدودیت های پژوهش و پیشنهادات ارائه شد.

فرضیه اول این بود که فراشناخت در تعلل ورزشی دانشجویان را مؤثر است.

با توجه به نتایج به دست آمده بین تعلل ورزشی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و فراشناخت تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که فراشناخت، تعلل ورزشی دانشجویان را کاهش میدهد. بنابراین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت، بیشترین اختلاف میانگین تعلل ورزشی مربوط به فراشناخت پیش آزمون و فراشناخت پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین تعلل ورزشی از آن فراشناخت پیش آزمون و کمترین میانگین تعلل ورزشی از آن فراشناخت پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که فراشناخت تعلل ورزشی را کاهش می دهد. و این نتایج با یافته‌های تحقیق (حسینی و خیر؛ ۱۳۸۸) همسویی داشت. حسینی و خیر (۱۳۸۸) در تحقیقشان نشان دادند. که متغیرهای کنترل ناپذیری و خطر واطمینان شناختی و خودآگاهی شناختی از ابعاد باورهای شناختی، تعلل ورزشی رفتار را پیش بینی می کند و کنترل ناپذیری و خطر و خودآگاهی شناختی تعلل ورزشی در تصمیم گیری را پیش بینی می کنند.

فرضیه دوم این بود که مهارت حل مساله در تعلل ورزشی دانشجویان مؤثر است.

نتایج بدست آمده نشان داد که بین تعلل ورزشی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و مهارت حل مساله تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که مهارت حل مساله، تعلل ورزشی دانشجویان را کاهش میدهد. بنابراین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت و بیشترین اختلاف میانگین تعلل ورزشی مربوط به حل مساله پیش آزمون و حل مساله پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین تعلل ورزشی از آن حل مساله پیش آزمون و کمترین میانگین تعلل ورزشی از آن حل مساله پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که حل مساله تعلل ورزشی را کاهش می دهد. و این نتایج با یافته‌های تحقیقات احمدپور (۱۳۷۷) همسویی داشت. در تحقیق احمدپور (۱۳۷۷) تحت عنوان بررسی تأثیر روش حل مساله بر یادگیری دانش آموزان متوسط در درس روان شناسی انجام داده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که بین دو گروه آزمایش و گواه، از لحاظ میزان یادگیری در درس روانشناسی، فعال بودن، علاقه مند بودن و همکاری در جریان یادگیری تفاوت معنادار وجود داشت. به عبارتی کاربرد روش حل مساله به افزایش میزان نمره و فعالیت دانش آموزان منجر شده است.

فرضیه سوم این بود که فراشناخت در فرسودگی تحصیلی دانشجویان مؤثر است

نتایج بدست آمده نشان داد که بین فرسودگی تحصیلی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و فراشناخت تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که فراشناخت، فرسودگی تحصیلی دانشجویان را کاهش میدهد. بنابراین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت و بیشترین اختلاف میانگین فرسودگی تحصیلی مربوط به فراشناخت پیش آزمون و فراشناخت پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن فراشناخت پیش آزمون و کمترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن فراشناخت پس آزمون است. بنابراین می توان گفت که فراشناخت فرسودگی تحصیلی را کاهش می دهد. و این نتایج با یافته‌های تحقیقات، (بکمن، ۲۰۰۲)، سالاری فر و پاکدامن (۱۳۸۸) همسویی داشت.

همچنین دوراک در پژوهشی نشان داد بسیاری از فراگیران به علت نبود مهارت های استراتژی مطالعه و یادگیری فراشناختی دچار فرسودگی تحصیلی و شکست تحصیلی میشوند. برای مثال فولاد چنگ نشان داد شخصی که از آگاهی فراشناختی نسبتا خوبی برخوردار است، میداند که چه مقدار از مطالب را کاملا درک کرده و چه مقدار از تکالیف را بدون اشتباه انجام داده است. همچنین میداند که برای انجام دادن یک تکلیف معین به چه داده های نیاز دارد یا از چه شیوه هایی باید استفاده کند (فولاد چنگ، ۱۳۸۴).

فرضیه چهارم این بود که مهارت حل مساله در فرسودگی تحصیلی دانشجویان مؤثر است.

نتایج بدست آمده نشان داد که بین فرسودگی تحصیلی گروه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه کنترل و مهارت حل مساله تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارتی می توان گفت که مهارت حل مساله، فرسودگی تحصیلی دانشجویان را کاهش میدهد. بنابراین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت و بیشترین اختلاف میانگین فرسودگی تحصیلی مربوط به حل مساله پیش آزمون و حل مساله پس آزمون است. به نحوی که بیشترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن حل مساله پیش آزمون و کمترین میانگین فرسودگی تحصیلی از آن حل مساله پس آزمون است.

با توجه به یافته ها پیشنهاد می شود که برای افزایش اعتبار اطلاعات بدست آمده از شیوه های دیگر جمع آوری اطلاعات برای متغیرهای مورد مطالعه مانند مصاحبه تشخیصی با ساختار و مشاهده رفتار استفاده گردد تا نتایج تحت تاثیر حساسیت پرسشنامه قرار نگیرد. یافته های بدست آمده از این پژوهش نقش آموزش فراشناخت و حل مساله را در شکل گیری مشکلات روان شناختی مانند تعلل ورزشی و فرسودگی تحصیلی را در دانشجویان مورد بررسی قرار می دهد و سودمندی و اثربخشی استفاده از اینگونه روشهای یادگیری را در کاهش اینگونه مشکلات متذکر می شود. برای تعمیم نتایج به سایر جمعیتها، پیشنهاد می شود تحقیق در دیگر مناطق جغرافیایی با بافت فرهنگی متفاوت و بر روی جمعیت های دیگر نیز انجام شود.

منابع و مراجع

- [۱] آقازاده، محرم، احدیان. ۱۳۷۷. مبانی نظری و کاربردی آموزشی نظریه فراشناخت، کرمانشاه، نورپردازان، تهران پیوند.
- [۲] توکلی زاده، جهانشیر. ۱۳۸۷. بررسی اثر بخشی آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر وضعیت سلامت روانی، سبک اسناد و خودکارآمدی دانش آموزان پسر دوم راهنمایی مشهد، پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- [۳] حافظی، فریبا؛ و همکاران. ۱۳۸۹. مقایسه کمال گرایی، تعلل وافسردگی دبیران زن و مرد شهر اهواز، یافته های نو در روانشناسی، شماره ۹، ص ۵۱-۶۱.
- [۴] خیر، محمد؛ حسینی، فریده السادات. ۱۳۸۸. پیش بینی تعلل ورزی رفتاری و تصمیم گیری با توجه به باورهای فراشناختی در دانشجویان، مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، سال پانزدهم، شماره ۳، ص ۲۶۵-۲۷۳.
- [۵] سالاری، فرمحمد حسین؛ پاکدامن، شهلا. ۱۳۸۸. نقش مؤلفه های حالت فراشناختی در عملکرد تحصیلی. فصلنامه روان شناسی کاربردی، شماره ۴، ص ۱۰۲-۱۱۲.
- [۶] سالاری، فرمحمد حسین. ۱۳۷۵. بررسی نقش اجزاء دانش فراشناختی در حل مسأله و پیشرفت تحصیلی. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- [۷] سیف، علی اکبر. ۱۳۷۱. روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)، تهران: انتشارات آگاه.
- [۸] سیف، علی اکبر؛ مصرآبادی جواد. ۱۳۸۲. اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری بر سرعت خواندن، یادداری و درک در متون مختلف، نشریه روان شناسی و علوم تربیتی (آموزش و پرورش) شماره ۷۴، ص ۵۴-۳۷۰.
- [۹] سالاری، فرمحمد حسین. ۱۳۸۰. بررسی رابطه بین دانش فراشناخت و حل مسأله دانش آموزان پسر سوم راهنمایی منطقه ۶ تهران، نشریه روان شناسی و علوم تربیتی، تازه های علوم شناختی، شماره ۱۰، ص ۱۶-۲۷.
- [۱۰] صداقت کامران، ملکی صادق. ۱۳۸۱. عوامل سازمانی مؤثر بر افت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد تبریز. طرح پژوهشی مصوب دانشگاه آزاد: صص (۱۷-۲۱-۳۹-۴۰-۵۵)
- [۱۱] عباغاف، زهره. ۱۳۸۷. مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش آموزان دوره متوسطه. فصلنامه نوآوری های آموزشی، سال ۷، شماره ۲۵، ص ۱۱۵-۱۱۹.
- [۱۲] فولاد چنگ، محبوبه. ۱۳۸۴. بررسی تاثیر آموزشی فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی. فصلنامه نوآوری های آموزشی، سال چهارم، شماره ۱۴، ص ۱۴۹-۱۶۲.
- [۱۳] کدیور، پروین. ۱۳۷۹. روانشناسی تربیتی؛ تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، چاپ چهاردهم، ص ۱۸۱-۱۹۱.
- [۱۴] کهرزائی، فرهاد. ۱۳۸۴. بررسی بهداشت روانی دانشجویان دارای افت تحصیلی و مقایسه آنان با دانشجویان عادی دانشگاه سیستان و بلوچستان، مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، سال دوم.
- [۱۵] گلاسر ویلیام. ۱۳۷۳. مدارس بدون شکست ترجمه ساده ح. انتشارات رشد، تهران، چاپ اول، ص ۳.
- [۱۶] گلشن فومنی محمد رسول. ۱۳۷۵. جامعه شناسی آموزش و پرورش. تهران، نشر شیفته.
- [۱۷] موریش، ایور. ۱۳۷۳. درآمدی بر جامعه شناسی آموزش و پرورش، ترجمه غلامعلی سرمد، تهران: انتشارات نشر دانشگاهی.
- [۱۸] نعیمی، عبدالزهره. ۱۳۸۸. رابطه بین کیفیت یادگیری با فرسودگی تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران، مجله مطالعات روانشناختی علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء، دوره ۵، شماره ۳، ص ۱۱۷-۱۳۴.
- [19] Beckman, P. (2002). Strategy instruction. *Eric Digest*, 22. Bukker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A crossnational study. *Journal of CrossCultural Psychology*, 33 (5), 464-481.
- [20] Ellis, A., & Knaus, W. J. (1979). *Overcoming procrastination*. New York: Institute for Rational Living.
- [21] Ellis, A., and Knaas, W. J. (1977) *Overcoming Procrastination*, Institute for Rational Living, New York
- [22] Ferrari, J. R., O'Callaghan, J., & Newbegin, I. (2005). Prevalence of procrastination in the United States, United Kingdom, and Australia: Arousal and avoidance delays among adults. *North American Journal of Psychology*, 7, 1-6.

- [23] Klassen, Rebecka, Ang, Wan har chong (2010) Academic Procrastination in two setting: motivation correlates, Behavioral patterns, and Negative Impact of Procrastination in Canada and Singapore. Applied psychology Volume 59, Issue 3, pages 361 – 379.
- [24] Kolb, Alice Y & Kolb, David A. (2009). Meta-cognitive aspects of experiential learning. Simulation & gaming, Vol 40, No 3
- [25] Salmela, Avo, K., & Naatanen, P. (2005). BBI_Io. Nurot Kouluunpumus Meuntelma, Adolescant school burnout method. He Isinki. Final aad. Edita.
- [26] Sternberg, R.J. (1985a). Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence. New York: Cambridge University Press
- [27] Selcuk, G. S., Caliskan, S., & Errol, M. (2007). The effect of gender and grade levels on Turkish physics teacher candidate's problem solving strategies. Journal of Turkish Since Education, 4, 10-16.
- [28] Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Marques Pin, O.A., Salanova, M. 7. Unesco (1984) Wastage in the word between 1970-1980, unesco, paris.
- [29] Rohrbach, D. (2006). Perceived stress in active, passive and non-procrastinating college students. Psychology II.
- [30] salmela, Avo, K., & Naatanen, P. (2005). BBI_Io. Nurotn Kouluunpumus_Meuntelma, Adolescant school burnout method, He Isinki, Final aad, Edita.
- [31] skita, L. J. (2007). Do the means justify the ends, or do the ends justify the means? value protection model of justice. Reasoning personality and social psychology bulletin 28:452-461.
- [32] Schwarzer, R.S.G., & Diehl, M. (2000). Compensatory health beliefs. Scale Development and psychometric properties. Available in www.Psycho. Meglill.ca/perpg/fac/knaeuper/ehb.
- [33] Toppinen-Tannert, S., Ojaarvi, A., Vaananen, A., Kalimo, R., & Jappinen (2005) Burnout as a predictor of medically certified sickleave absences and their diagnosed causes Behavioral medicine, vol. 31, pp 18-27
- [34] Walsh, J.J., & Ugumba-Agwunobi, G. (2002). Individual Differences in statistics anxiety: the roles of perfectionism, procrastination and trait anxiety. Personality and Individual Differences, 33, 239-251.
- [35] Wells, A. (2003). Anxiety disorder, metacognition and change. Roadblocks in cognitive-behavior therapy, 41(2), 112-122.
- [36] Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. Journal of Educational Psychology, 95, 179-187.
- [37] Zhang, Y. (2010) Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. Personality and Individual Differences, 43, 1529-1540.