

پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی در
دانش‌آموزان دوره متوسطه

سهیلا جلیلیان^۱
احسان عظیم‌پور^۲
نعمت‌اله قلی‌زاده^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۰

چکیده

سرزندگی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی از عوامل تأثیرگذار بر یادگیری هستند و در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان نقش بسزایی دارند. هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی در پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان است. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶ در استان آذربایجان غربی شهر چابهار است. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای طبقه‌ای و تعداد ۳۰۲ نفر برای حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعیین شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۶)، اشتیاق تحصیلی فردریکز، بلومفلد و پاریس (۲۰۰۴) و سرسختی روان‌شناختی کیامرثی و همکاران (۱۳۷۷) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه به وسیله نرم‌افزار spss تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که بین اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و این دو متغیر قدرت پیش‌بینی ۲۹ درصد از تغییرات سرزندگی تحصیلی را دارند.

کلیدواژه‌ها: اشتیاق تحصیلی، سرسختی روان‌شناختی، سرزندگی تحصیلی.

مقدمه

مسائل تحصیلی، بخش عظیمی از فشارهای دوره نوجوانی را تشکیل می‌دهد. دشواری و پیچیدگی درس، جو رقابتی سنگین بین دانش‌آموزان، معلمان ضعیف و انعطاف‌ناپذیر، معیارهای نامتعارف ارزیابی و محیط سرد و غیرهمدلانه کلاس از جمله این فشارها هستند. وجود این فشارها و چالش‌ها همراه با تغییرات شناختی و اجتماعی سریعی که در این دوره اتفاق می‌افتد، وضعیتی دشوار را برای دانش‌آموزان به وجود می‌آورد که حتی ممکن است به شکست یا انصراف آنها از تحصیل منجر گردد (اسپیر، ۲۰۰۰؛ به نقل از مرادی و همکاران، ۱۳۹۴). از این رو، درک و چگونگی سازگاری با فرصت‌ها و چالش‌های تحصیلی دانش‌آموزان و عوامل مؤثر بر آن باید مورد توجه جدی پژوهشگران و متخصصان تعلیم و تربیت قرارگیرد (اکبری بورنگ و رحیمی بورنگ، ۱۳۹۵). از جمله توانمندی‌هایی که در سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان بدان توجه شده، سازه کلیدی سرزندگی تحصیلی^۱ است (سولبرگ و همکاران، ۲۰۱۲). مارتین و مارش^۲ (۲۰۰۸) سرزندگی تحصیلی را به توانایی موفقیت آمیز دانش‌آموز در برخورد با موانع و چالش‌های تحصیلی تعریف کرده‌اند. سرزندگی تحصیلی اشاره دارد به پاسخ مثبت، سازنده و انطباقی به انواع چالش‌ها و موانعی که در عرصه مداوم و جاری تحصیلی، تجربه می‌شوند (پوتواین و همکاران، ۲۰۱۱). در واقع سرزندگی تحصیلی راهی ساده و مفید برای درک و مفهوم‌سازی دانش‌آموزان در بافت تحصیلی است (ساره و همکاران، ۲۰۱۳).

پژوهش حاضر بر روی نوجوانان متمرکز است؛ زیرا رشد در خلال این دوره از زندگی، تجارب مختلفی از تغییرات جدید و متنوع را فراهم می‌کند که بسیاری از این تجارب نیازمند تنظیم و اصلاح هستند تا برای رشد سالم عملکردی مناسب قلمداد شوند. بنابراین شناسایی پیشایندها و عوامل تأثیرگذار بر روی ظرفیت دانش‌آموزان در برخورد با فرصت‌ها، چالش‌ها و موانع تحصیلی که موجب سرزندگی تحصیلی می‌شوند امری ضروری است. از میان عوامل تأثیرگذار بر سرزندگی تحصیلی می‌توان به اشتیاق تحصیلی و سرسختی

1. Spear

2. Academic Buoyancy

3. Solberg, Hopkins, Ommundsen & Halvari

4. Martin & Marsh

5. Putwain, Connors, Symes & Douglas-Osborn

6. Sarah, Paul & Lisa

روان‌شناختی اشاره کرد (لاکنهوف^۱ و همکاران، ۲۰۰۹؛ گیلتهای^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). از جمله پیشایندهای روان‌شناختی تأثیرگذار بر سرزندگی تحصیلی، مفهوم اشتیاق تحصیلی^۳ است (زینگر^۴، ۲۰۰۸) که در محیط‌های آموزشی، به‌ویژه مدارس (ابوالقاسمی و جوانمیری، ۱۳۹۱)، از عوامل مثبت در سرزندگی و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان به شمار می‌رود (کاسیوسو و هلگادو^۵، ۲۰۱۳). این مفهوم به چندوچون تلاشی اشاره می‌کند که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به صورت مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند (ریچاردسون و همکاران^۶، ۲۰۰۳؛ به نقل از حجازی و همکاران، ۱۳۸۸). در واقع، اشتیاق چیزی بیش از یک وضعیت هیجانی گذرا و خاص است (رودریگز و بوتاکیدز^۷، ۲۰۱۳) و منعکس‌کننده تعهد یادگیرنده نسبت به تحصیل است (لی و شات^۸، ۲۰۱۰؛ فردریکز و بلومنفیلد^۹، ۲۰۰۴). اشتیاق تحصیلی از سه مؤلفه شناختی (راهبردهای یادگیری)، عاطفی (احساس و ارزش) و رفتاری (برخورد با تکالیف درسی) تشکیل شده است (لینن‌برینک و پینتریچ^{۱۰}، ۲۰۰۳؛ بوروزا^{۱۱}، ۲۰۱۰).

نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که از لحاظ شناختی و عاطفی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند، رغبت بیشتری برای صرف وقت، تلاش کافی در انجام تکالیف و مطالعات از خود نشان می‌دهند و نسبت به دانش‌آموزانی که سطوح پایین‌تری از اشتیاق شناختی و عاطفی را دارند، کارآمدی و پافشاری بیشتری در مواجهه با مشکلات و مسائل دارند (ونگ و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۱). یافته‌های پژوهش صالحی و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد که دانش‌آموزان مشتاق‌تر به تحصیل احساس موفقیت و رضایت بیشتری از مدرسه و تحصیل خواهند داشت و بدیهی است که در مقابل مشکلات و چالش‌های تحصیلی روزمره، پایسته‌تر باشند. عابدینی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهش خود بر روی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی رشته علوم انسانی تهران، به این نتیجه رسیدند که ابعاد شناختی، عاطفی

1 . Lockenhoff

2 . Guilty

3 . academic engagement

4 . Zygier

5 . Casuso-Holgado

6 . Richardson, Long & Woodly

7 . Rodríguez & Boutakidis

8 . Lee & Shute

9 . Fredricks & Blumenfeld

10 . Linnenbrinc & Pintrich

11 . Burrows

12 . Wang , Willet & Eccles

و رفتاری اشتیاق تحصیلی، در رابطه بین اهداف اجتنابی- عملکردی و پیشرفت تحصیلی نقش واسطه‌ای دارند. نتایج مطالعه سماوی و همکاران (۱۳۹۵) نیز نشان داد که بین اشتیاق عاطفی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت وجود دارد. عابدی (۱۳۸۴) در پژوهشی فراتحلیل نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی، خودپنداره تحصیلی، نگرش درباره یادگیری، ادراک شایستگی، عزت نفس، سرسختی تحصیلی و جهت‌گیری هدف مهم‌ترین عوامل فردی مرتبط با انگیزش و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان است. نتایج مطالعه مرادی و چراغی (۱۳۹۳) در نوجوانان دبیرستانی مشخص کرد الگوی ارتباطی گفت‌وشنود، جذابیت تکلیف و مرجعیت به صورت مستقیم، قدرت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی، انگیزش و خودگردانی تحصیلی را دارند.

یکی دیگر از عواملی که با سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان مرتبط است و ویژگی شخصیتی و مهم‌ترین تعدیل‌کننده‌های استرس در دانش‌آموزان به‌شمار می‌آید، سرسختی روان‌شناختی^۱ است (شکوهی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲). سرسختی، مجموعه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی است که به منزله منبع مقاومت در مواجهه با رویدادهای استرس‌زای زندگی عمل می‌کند (کوباسا و مدی^۲، ۱۹۹۴؛ مدی، ۲۰۱۶). کوباسا و همکاران^۳ (۱۹۸۳) سرسختی را ترکیبی از باورها درباره خویشتن و جهان تعریف می‌کنند که از سه مؤلفه تعهد (نقطه مقابل از خود بیگانگی^۴)، کنترل (نقطه مقابل ناتوانی^۵) و مبارزه‌جویی (نقطه مقابل احساس خطر یا ترس^۶) تشکیل شده است (مدی و کوباسا، ۲۰۰۵). سرسختی روان‌شناختی یک عامل محافظت‌کننده است که بر نحوه مواجهه دانش‌آموزان با چالش‌های تحصیلی، فقدان آمادگی و سایر تجارب آسیب‌زا تأثیر می‌گذارد (بن و آتون^۷، ۲۰۰۱). تحقیقات انجام‌شده در زمینه سرسختی روان‌شناختی حکایت از نقش مهم آن در تحصیل دارد؛ از جمله پژوهش مدی و همکاران^۸ (۱۹۹۶)، وردی (۱۳۸۰)، نریمانی و همکاران (۱۳۸۶) و سمادزاده و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که سرسختی بیشتر، موفقیت تحصیلی بیشتری را نیز به همراه دارد. نتایج پژوهش سوبرامانیان و وینوت- کوما^۹ (۲۰۰۹) حاکی از آن است که سرسختی

1. Psychological Hardiness

2. Kobasa & Maddi

3. Zola

4. Alienation

5. Powerlessness

6. Threat

7. Bean & Eaton

8. Maddi, Wadhwa & Haier

9. Subramanian & Vinothkuma

روان‌شناختی، موجب احساس عزت نفس بیشتر در افراد شده و در نهایت مقاومت آنان را در برابر فشارهای روانی ناشی از کار و تحصیل موجب می‌شود و سرزندگی آنان را افزایش می‌دهد. نتایج پژوهش صدری‌دیمرچی و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد که سرسختی روان‌شناختی به‌طور مثبت معناداری قدرت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی دانشجویان را دارد و در بین ابعاد آن، بُعد تعهد قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد. کاراگین‌نوپولو و کامتسیوس^۱ (۲۰۱۶) نیز نشان دادند که بُعد تعهد در برابر عوامل استرس‌زا همچون یک نهاد واحد و یکپارچه عمل می‌کند.

در مجموع، پژوهش‌های مختلف (از جمله م‌عبدی و همکاران، ۱۳۹۴؛ قاسمی‌نژاد، ۲۰۱۴؛ مارتین و مارش، ۲۰۰۸؛ پاتوین و دالی^۲، ۲۰۱۳؛ ماستن^۳، ۲۰۰۱؛ دهقانی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲؛ مرادی و همکاران، ۱۳۹۴) نشان دادند که بین صفات شخصیتی، میزان اضطراب، پیشرفت تحصیلی و خودگردانی بالا، ساختار کلاس و حمایت اجتماعی ادراک‌شده با سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. تحقیقات دیگری نیز از رابطه بین سلامت روانی و بهزیستی دانش‌آموزان با اشتیاق تحصیلی سخن گفته‌اند (لی^۴، ۲۰۱۰؛ ریچلی و همکاران^۵، ۲۰۰۸؛ راسر و همکاران^۶، ۲۰۰۱؛ شاکت و همکاران^۷، ۲۰۰۶). در واقع این تحقیقات هر کدام به شکل تک‌بعدی موضوع سرزندگی، اشتیاق و سرسختی را بررسی کرده‌اند؛ اما موارد ذکرشده نشان می‌دهد که سرزندگی تحصیلی یکی از شاخص‌های مهم است که بر تربیت و یادگیری ثمربخش و موفقیت‌آمیز فرد تأثیر می‌گذارد و در آنجا لیاقت‌ها و توانایی‌ها به بار می‌نشیند و پیشرفت‌های علمی حاصل می‌شود. اما در زندگی روزانه تحصیلی، دانش‌آموزان با انواع چالش‌ها، موانع و فشارهای خاص این دوره (از جمله نمرات ضعیف، سطوح استرس، تهدید اعتماد به نفس در نتیجه عملکرد، کاهش انگیزه و اشتیاق، کاهش تحمل در برابر موقعیت‌های مشکل و...) مواجه می‌شوند. برخی از دانش‌آموزان در برخورد با این موانع و چالش‌ها موفق عمل می‌کنند، اما گروه دیگری از دانش‌آموزان در این زمینه ناموفق هستند. بر این اساس، چارچوب طرح‌های کلی موفقیت دانش‌آموزان، دربرگیرنده چندین عنصر شخصی و محیطی

1. Karagiannopoulou & Kamtsios
2. Putwain & Daly
3. Masten
4. Li
5. Reschly, Huebner, Appleton & Antaramian
6. Roeser, van der Wolf & Strobel
7. Shochet, Dadds, Ham & Montague

شناخته شده است که در موفقیت آنان در برابر چالش‌ها و فرصت‌های تحصیلی تأثیرگذارند. در این خصوص موضوعاتی با تأثیرات مثبت و منفی همچون سرزندگی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی در نظر گرفته می‌شوند؛ بنابراین می‌توان از طریق آموزش، غنی‌سازی محیط آموزشی، اعمال روش‌های مناسب تربیتی و فعالیت‌های هدفمند آموزشی، موجبات عملکرد تحصیلی بهتر و سلامت روانی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم آورد. بر این اساس، با توجه به ابعاد اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی در موفقیت و سرزندگی تحصیلی و نظر به کمبود پژوهش در این زمینه، این پژوهش با هدف پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم طراحی و اجرا شده است.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی و از شاخه همبستگی مبتنی بر تحلیل رگرسیون است که به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه آماری مربوط به این پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم به تعداد کل ۱۴۳۵ نفر شهر چابپاره در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ بودند. نمونه آماری این پژوهش نیز بر اساس جدول کرجسی و مورگان^۱ (۱۹۷۰) شامل ۳۰۲ نفر تعیین شد که به شیوه خوشه‌ای طبقه‌ای (۱۶۸ دانش‌آموز پسر و ۱۳۴ دانش‌آموز دختر) انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) استفاده شد.

ابزارهای سنجش

۱- پرسشنامه سرزندگی تحصیلی: این پرسشنامه را دهقانی‌زاده و حسین‌چاری (۱۳۹۱) بر اساس مقیاس انگلیسی سرزندگی تحصیلی مارش و مارتین (۲۰۰۶) طراحی کردند. این پرسشنامه نه‌گویه دارد و نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵) است. روایی محتوایی پرسشنامه را استادان صاحب‌نظر تأیید کرده و پایایی آن ۰/۸۰ گزارش شده است (دهقانی‌زاده و حسین‌چاری، ۱۳۹۱). پایایی پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمده است.

۲- پرسشنامه اشتیاق تحصیلی: این پرسشنامه را فردریکز و همکاران^۱ (۲۰۰۴) ساخته‌اند که دارای چهارده گویه و سه بعد رفتاری (گویه‌های ۱ تا ۴)، عاطفی (گویه‌های ۵ تا ۱۰) و شناختی (گویه‌های ۱۱ تا ۱۴) است. پاسخ هر گویه در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از هرگز (۱) تا در تمام اوقات (۵) است. فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) ضریب پایایی این پرسشنامه را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. همچنین در پژوهش دیگری بعد از ترجمه و هنجاریابی پرسشنامه حاضر در دانشجویان علوم پزشکی، ضریب آلفای ۰/۶۶ برای این پرسشنامه به دست آمده است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۴). پایایی پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمده است.

۳- پرسشنامه سرسختی روان‌شناسی: این پرسشنامه را کیامرثی و همکاران (۱۳۷۷) طراحی کرده‌اند. دارای ۲۷ سؤال و سه بعد تعهد، کنترل و چالش است. نمره‌گذاری پرسشنامه در یک طیف چهاردرجه‌ای لیکرت از هرگز (۰) تا بیشتر اوقات (۴) است. در این پرسشنامه سوالات ۶، ۷، ۱۰، ۱۳ و ۱۷ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. روایی محتوای پرسشنامه تأیید شده و پایایی آن را سواری^۲ ۰/۸۲ گزارش کرده است (سواری، ۱۳۹۱). پایایی پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمده است.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
اشتیاق تحصیلی	۴۵/۳۱	۱۱/۱۷
رفتاری	۱۵/۱۵	۴/۱۳
عاطفی	۱۵/۰۷	۴/۰۵
شناختی	۱۵/۰۱	۴/۰۱
سرسختی روان‌شناختی	۸۳/۷۵	۱۲/۳۴
تعهد	۱۸/۰۷	۵/۳۴
کنترل	۲۲/۲۴	۶/۲۳
چالش	۱۷/۲۳	۴/۴۶
سرزندگی تحصیلی	۲۴/۷۵	۸/۴۱

1. Fredricks, Blumenfeld & Paris

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار ادراک از اشتیاق تحصیلی به ترتیب برابر با ۴۵/۳۱ و ۱۱/۱۷، میانگین و انحراف سرسختی روان‌شناختی به ترتیب برابر با ۸۳/۷۵ و ۱۲/۳۴ و میانگین و انحراف معیار سرزندگی تحصیلی به ترتیب برابر با ۲۴/۷۵ و ۸/۴۱ است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی پیرسون اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی و ابعاد آن‌ها با سرزندگی تحصیلی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱. اشتیاق تحصیلی									
۲. رفتاری	۰/۹۴**								
۳. عاطفی	۰/۸۵**	۱							
۴. شناختی	۰/۹۱**	۰/۳۶**	۱						
۵. سرسختی روان‌شناختی	۰/۴۱**	۰/۳۹**	۰/۳۴**	۱					
۶. تعهد	۰/۴۲**	۰/۴۰**	۰/۴۱**	۰/۲۶**	۱				
۷. کنترل	۰/۲۰**	۰/۲۱**	۰/۳۹**	۰/۴۵**	۰/۶۰**	۱			
۸. چالش	۰/۲۹**	۰/۲۵**	۰/۲۱**	۰/۳۹**	۰/۸۱	۰/۳۳**	۱		
۹. سرزندگی تحصیلی	۰/۴۶**	۰/۴۳**	۰/۴۱**	۰/۴۲**	۰/۴۴**	۰/۳۵**	۰/۳۶**	۰/۳۲**	۱

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

در جدول ۲، ضرایب همبستگی پیرسون اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی و ابعاد آن‌ها با سرزندگی تحصیلی ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین اشتیاق تحصیلی با سرزندگی تحصیلی ($r=0/46, p<0/001$)، بین بعد رفتاری با سرزندگی تحصیلی ($r=0/43, p<0/001$)، بین بعد عاطفی با سرزندگی تحصیلی ($r=-0/42, p<0/001$)، بین بعد شناختی با سرزندگی تحصیلی ($r=-0/41, p<0/001$)، بین بعد سرسختی روان‌شناختی با سرزندگی تحصیلی ($r=-0/44, p<0/001$) و بین بعد تعهد با سرزندگی تحصیلی ($r=-0/35, p<0/001$)، بین بعد کنترل با سرزندگی تحصیلی ($r=0/36, p<0/001$)، بین بعد چالش با سرزندگی تحصیلی ($r=0/32, p<0/001$)، رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی

مدل	R	R ²	R تعدیل شده	F	Sig	
۱	۰/۵۴	۰/۲۹	۰/۲۸	۱۵/۳۳	p<۰/۰۰۱	
ضرایب بتا و آزمون معناداری t برای متغیرهای پیش‌بین						
متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	STE	β	T	Sig
سرزندگی	مقدار ثابت	۲۲/۳۴	۳/۲۷	-	۱۵/۰۵	p<۰/۰۰۱
	اشتیاق تحصیلی	۰/۳۵	۰/۵۶	۰/۲۴	۴/۱۲	p<۰/۰۰۱
	سرسختی روان‌شناختی	۰/۴۴	۰/۳۴	۰/۳۲	۷/۰۹	p<۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تقریباً ۲۹ درصد از واریانس سرزندگی تحصیلی براساس اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی قابل پیش‌بینی است. نسبت F نیز گویای این است که رگرسیون متغیر سرزندگی تحصیلی براساس اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی معنادار است ($F=15/33$, $p<0/001$). اشتیاق تحصیلی با بتای $0/24$ ($t=4/12$, $p<0/01$) و سرسختی روان‌شناختی با بتای $0/32$ ($t=7/09$, $p<0/01$) به‌طور مثبت و معناداری قدرت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی را دارند. همچنین، بتاهای به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که سرسختی روان‌شناختی قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون جهت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس ابعاد اشتیاق تحصیلی

مدل	R	R ²	R تعدیل شده	F	Sig	
۱	۰/۴۷	۰/۲۲	۰/۲۱	۲۷/۷۰	p<۰/۰۰۱	
ضرایب بتا و آزمون معناداری t برای متغیرهای پیش‌بین						
متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	STE	β	T	Sig
سرزندگی	مقدار ثابت	۸/۶۸	۱/۸۲	-	۴/۷۵	p<۰/۰۰۱
	رفتاری	۰/۲۶	۰/۲۴	۰/۱۵	۱/۱۱	p<۰/۰۴۵
	عاطفی	۰/۴۴	۰/۱۴	۰/۲۲	۳/۰۳	p<۰/۰۰۳
	شناختی	۰/۳۶	۰/۲۲	۰/۱۷	۱/۶۱	p<۰/۰۱

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تقریباً ۲۲ درصد از واریانس سرزندگی تحصیلی براساس ابعاد اشتیاق تحصیلی قابل پیش‌بینی است. نسبت F نیز گویای این است که رگرسیون متغیر سرزندگی تحصیلی براساس اشتیاق تحصیلی معنادار است ($p<0/001$)

۰/۲۲ (F=-۲۲/۷۰، بعد رفتاری با بتای ۰/۱۵ (t=-۱/۱۱، p<۰/۰۴۵)، بعد عاطفی با بتای ۰/۲۲ (t=۳/۰۳، p<۰/۰۰۳) و بعد شناختی با بتای ۰/۱۷ (t=۱/۶۱، p<۰/۰۱) به طور مثبت و معناداری قدرت پیش بینی سرزندگی تحصیلی را دارند. همچنین، بتاهای به دست آمده نشان می دهند که بعد عاطفی قدرت پیش بینی کنندگی بیشتری دارد.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون جهت پیش بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس ابعاد سرسختی روانشناختی

مدل	R	R ^۲	R تعدیل شده	F	Sig	
۱	۰/۴۶	۰/۲۱	۰/۲۰	۱۲/۲۲	p<۰/۰۱	
ضرایب بتا و آزمون معناداری t برای متغیرهای پیش بین						
متغیر ملاک	متغیرهای پیش بین	B	STE	β	T	Sig
سرزندگی تحصیلی	مقدار ثابت	۲۲/۳۲	۴/۱۶	-	۱۱/۷۴	p<۰/۰۰۱
	تعهد	۰/۲۶	۰/۵۶	۰/۲۴	۴/۲۶	p<۰/۰۰۱
	کنترل	۰/۲۷	۰/۲۲	۰/۲۰	۵/۴۲	p<۰/۰۰۵
	چالش	۰/۲۵	۰/۶۸	۰/۱۹	۳/۱۱	p<۰/۰۰۶

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود، تقریباً ۲۱ درصد از واریانس سرزندگی تحصیلی بر اساس ابعاد سرسختی روان-شناختی قابل پیش بینی است. نسبت F نیز نشان می دهد رگرسیون متغیر سرزندگی تحصیلی بر اساس ابعاد سرسختی روانشناختی معنادار است (F=-۱۲/۲۲، p<۰/۰۰۱). بعد تعهد با بتای ۰/۲۴ (t=-۴/۲۶، p<۰/۰۰۱)، بعد کنترل با بتای ۰/۲۰ (t=۵/۴۲، p<۰/۰۰۵)، بعد چالش با بتای ۰/۱۹ (t=۳/۱۱، p<۰/۰۰۶) به طور مثبت معناداری قدرت پیش بینی سرزندگی تحصیلی را دارند. همچنین، بتاهای به دست آمده نشان می دهند که بعد تعهد قدرت پیش بینی کنندگی بیشتری دارد.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش پیش بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان شناختی در بین دانش آموزان دوره متوسطه شهرستان چابپاره بود. نتایج تحلیل داده ها نشان داد که بین اشتیاق تحصیلی و ابعاد آن با سرزندگی تحصیلی دانش آموزان رابطه معنی داری وجود دارد. این نتیجه با پژوهش های صالحی و همکاران (۱۳۹۳)، عابدی (۱۳۸۴) و مرادی و چراغی (۱۳۹۴) مبنی بر اشتیاق تحصیلی دانش آموزان

نسبت به یادگیری، مقابله با مشکلات و چالش‌های تحصیلی روزمره و نگرش آنها درباره یادگیری با سرزندگی تحصیلی، همخوانی دارد. این یافته پژوهش را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که اشتیاق یک میانجی مهم پیشرفت تحصیلی، رفتار اجتماعی و تداوم آموزشی است (پیتارین و همکاران^۱، ۲۰۱۴). دانش‌آموزانی که با اشتیاق به طور منظم سر کلاس حاضر می‌شوند، بر موضوعات یادگیری تمرکز می‌کنند و به مقررات مدرسه پایبندند، در کل نمرات بالایی می‌گیرند، در آزمون‌های پیشرفت تحصیلی عملکرد بهتری دارند و در آموزش و یادگیری خود، افرادی موفق‌تر و سرزنده‌تر خواهند بود (بندورا و همکاران^۲، ۱۹۹۶؛ کاراواي، تاکر و همکاران^۳، ۲۰۰۳؛ وانگ و هولکامبی^۴، ۲۰۱۰؛ فریزر^۵، ۱۹۹۸).

نتایج تحلیل رگرسیونی نیز در جهت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس ابعاد اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان، حاکی از آن بود که ابعاد اشتیاق تحصیلی به طور مثبت و معناداری قدرت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی را دارند. در بین ابعاد نیز، بُعد عاطفی قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد. این بُعد به کیفیت عاطفه فرد نظیر شور و شوق، علاقه و احساس لذت در طی فعالیت‌های علمی اشاره می‌کند (کیندرمن^۶، ۲۰۰۷). این یافته با پژوهش عابدی (۱۳۸۴)، عابدینی و همکاران (۱۳۸۷) و سماوی و همکاران (۱۳۹۵) همسوست. در تبیین این یافته می‌توان گفت دانش‌آموزانی که از لحاظ شناختی و عاطفی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند، نسبت به دانش‌آموزانی که اشتیاق شناختی و عاطفی کمتری دارند، برای صرف وقت و تلاش کافی در تکالیف و مطالعات اشتیاق بیشتر و اصرار و کارآمدی بیشتری در مواجهه با مشکلات و مسائل دارند (مارتین و لیمن^۷، ۲۰۱۰).

همچنین نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بین سرسختی روان‌شناختی دانش‌آموزان و ابعاد آن با سرزندگی تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش صدری‌دیمرچی و همکاران (۱۳۹۵) همخوانی دارد. آنها نشان دادند که سرسختی روان‌شناختی به‌طور مثبت معناداری قدرت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی را دارد. این یافته

1. Pietarinen J, Soini T, Pyhältq
2. Barbaranelli, Caprar & Pastorelli
3. Caraway, Tucker, Reinke & Hall
4. Wang & Holcombe
5. Fraser
6. Kindermann
7. Martin & Liem

پژوهش را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که سرسختی یک عامل محافظت‌کننده است که بر نحوه مواجهه دانش‌آموزان با چالش‌های تحصیلی، فقدان آمادگی و سایر تجارب آسیب‌زا تأثیر می‌گذارد. در واقع، دانش‌آموزان بسیار سرسخت، قادرند با وجود موانع و دشواری‌ها، اشتیاق، پشتکار و تلاش خود را در سطح بالا حفظ کنند و در نتیجه از عملکرد تحصیلی و سرزندگی بیشتری برخوردار باشند (بن و آتون، ۲۰۰۱).

نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس ابعاد سرسختی روان‌شناختی نیز نشان داد که در بین ابعاد، بُعد تعهد قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد که این یافته نیز با پژوهش صدری‌دیمرچی و همکاران (۱۳۹۵) و کاراگین‌نوپولو و کامتسیوس (۲۰۱۶) کاملاً مطابق است. در تبیین این یافته می‌توان گفت تعهد تلاش‌های فرد را در بر می‌گیرد که با هدف معنی‌بخشیدن به زندگی انجام می‌گیرد (روشن و شاکری، ۱۳۸۹). بر همین اساس، شخصی که از تعهد بیشتری دارد، به اهمیت، ارزش و معنای این که چه کسی است و چه فعالیت‌هایی انجام می‌دهد باور دارد و بر همین مبنا می‌تواند درباره هر آنچه انجام می‌دهد، معنایی بیابد و کنجکاوی خود را برانگیزاند. این اشخاص با بسیاری از جنبه‌های زندگیشان همچون شغل، خانواده و روابط بین فردی کاملاً در آمیخته می‌شوند (کوباسا و مدی، ۱۹۹۴).

در مجموع، یافته‌های این پژوهش می‌تواند در رفع کمبود منابع و نظریات در زمینه سرزندگی تحصیلی به کار آید. بر اساس نتایج این پژوهش، اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی به‌خوبی توانسته‌اند سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کند. همچنین باعث برجسته‌ساختن ابعاد اشتیاق تحصیلی (شناختی، عاطفی و رفتاری) و توجه به آموزش مؤلفه‌های سرسختی روان‌شناختی به منظور افزایش کیفیت زندگی تحصیلی دانش‌آموزان شده است. در واقع، سرزندگی تحصیلی به رفتارهای آزادمنشانه، سازگار و تاب‌آور در حوزه تحصیل اشاره می‌کند. بر این اساس، می‌توان گفت دانش‌آموزان دارای سرزندگی بیشتر، سعی می‌کنند با تدبیر و تلاش در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، موانع و چالش‌های تحصیلی، زندگی خود را مدیریت کنند و در امر تحصیل نیز موفق و سرزنده‌تر باشند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود مسؤلان، برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران نظام آموزشی با هدف افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و مقابله با چالش‌های تحصیلی، با تعیین اهداف آموزشی متناسب و ایجاد فضای یادگیری چالش‌انگیز، متنوع و مطلوب، زمینه علاقه،

اشتیاق تحصیلی و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم سازند؛ از این‌رو آموزش راهکارها و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه اشتیاق و ابعاد آن و سرسختی روان‌شناختی باعث افزایش این مهارت‌ها در دانش‌آموزان و افزایش سرزندگی تحصیلی آنان خواهد شد. با توجه به اهمیت سرزندگی تحصیلی و اینکه این پژوهش در مقطع متوسطه انجام گرفته، لازم است برای رسیدن به نتایج اطمینان‌بخش‌تر در دیگر دوره‌های تحصیلی نیز اجرا شود. همچنین کمبود پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه سرزندگی تحصیلی با متغیرهای اشتیاق تحصیلی و سرسختی روان‌شناختی و نبود پیشینه‌ای مناسب و جامع از محدودیت‌های این پژوهش بوده است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

منابع

- ابوالقاسمی، عباس و جوانمیری، لیلا (۱۳۹۱). نقش مطلوبیت اجتماعی، سلامت روانی و خودکارآمدی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *مجله روان‌شناسی مدرسه*، ۱ (۲): ۲۰-۶.
- اکبری بورنگ، محمد و رحیمی بورنگ، حسن (۱۳۹۵). «تبیین سرزندگی تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانشجویان بر اساس ادراک آنان از محیط یادگیری در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند». *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۶ (۲۷): ۲۲-۲۳۱.
- حجازی، الهه؛ رستگار، احمد؛ غلامعلی لواسانی، مسعود و قربان جهرمی، رضا (۱۳۸۸). «باورهای هوشی و پیشرفت تحصیلی: نقش اهداف پیشرفت و درگیری». *پژوهش‌های روان‌شناختی*، ۱۲ (۱-۲): ۲۵-۱۱.
- دهقانی‌زاده، حسین و حسین‌چاری، مسعود (۱۳۹۱). «سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوی ارتباطی خانواده؛ نقش واسطه‌ای خودکارآمدی». *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۴ (۲): ۲۱-۴۷.
- دهقانی‌زاده، محمدحسین؛ حسین‌چاری، مسعود؛ مرادی، مرتضی و سلیمانی خشاب، عباسعلی (۱۳۹۲). «سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوهای ارتباطات خانواده و ساختار کلاس؛ نقش واسطه‌ای ابعاد خودکارآمدی». *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۰ (۳۲): ۱-۳۰.
- روشن، رسول و شاکری، رضا (۱۳۸۹). «بررسی اعتبار و پایایی مقیاسی برای سنجش سرسختی روان‌شناختی دانشجویان». *مجله دانشور رفتار*، ۱۷ (۴۰): ۳۵-۵۲.
- سماوی، سیدعبدالوهاب؛ ابراهیمی، کلثوم و جاودان، موسی (۱۳۹۵). «بررسی رابطه درگیری‌های تحصیلی، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر بندرعباس». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۴ (۷): ۹۲-۷۱.
- سواری، کریک (۱۳۹۱). «رابطه ساده و چندگانه سرسختی روان‌شناختی و کمال‌گرایی با سلامت روانی». *آموزش و یادگیری*، ۱ (۱): ۴۸-۵۷.
- شکوهی‌فرد، سارا؛ حمید، نجمه و سودانی، منصور (۱۳۹۲). «اثربخشی آموزش سرسختی روان‌شناختی بر کیفیت زندگی دانشجویان دختر تربیت معلم». *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۴ (۲): ۱۴-۲۵.
- صالحی، رضوان؛ عابدی، محمدرضا؛ باغبان، ایران؛ نیلفروشان، پریسا و عابدی، احمد (۱۳۹۳). «تدوین مدل نظری مشاوره تحصیلی بر اساس عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی». *دوفصلنامه مشاوره کاربردی*، ۴ (۱): ۴۸-۱۹.
- صدری‌دیمرچی، اسماعیل؛ کریمیان‌پور، غفار و جلیلیان، سهیلا (۱۳۹۵). «پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس ادراک از محیط یادگیری و سرسختی روان‌شناختی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه». *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۰ (۵): ۳۷۴-

عابدی، احمد (۱۳۸۴). فراتحلیل عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان.

عابدینی، یاسمن؛ حجازی، الهه؛ سجادی، حسین و قاضی طباطبایی، محمود (۱۳۸۹). «نقش درگیری تحصیلی در ارتباط بین اهداف اجتنابی- عملکردی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر در رشته علوم انسانی». *مجله پژوهش‌های تربیتی و روان‌شناختی*، ۴ (۹)، ۴۱-۵۸.

عابدینی، یاسمین (۱۳۸۸). «مدل ساختاری پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان رشتنظ ریاضی: نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری در ارتباط میان اهداف پیشرفت و پیشرفت تحصیلی». *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۸ (۳۲)، ۹۸-۱۱۷.

عباسی، مسلم؛ عبادی، نادر؛ شفیعی، هادی و پیرانی، ذبیح (۱۳۹۴). «نقش بهزیستی اجتماعی و سرزندگی تحصیلی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان». *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۹ (۱)، ۵۰-۵۴.

مرادی، مرتضی و چراغی، اعظم (۱۳۹۳). الگوی علی-تجربی از روابط بین ادراک از الگوهای ارتباط خانواده، ادراک از ساختار کلاس، انگیزش و خودگردانی تحصیلی و سرزندگی تحصیلی در نوجوانان دبیرستانی». *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۶ (۱)، ۱۴۰-۱۱۳.

مرادی، مرتضی؛ دهقانی‌زاده، محمدحسین و سلیمانی‌خشاب، عباسعلی (۱۳۹۴). «حمایت اجتماعی ادراک‌شده و سرزندگی تحصیلی: نقش واسطه‌ای باورهای خودکارآمدی». *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۷ (۱)، ۱-۲۴.

م‌عبدی، هادی؛ هاشمیان، کیانوش و ابوالعالی، خدیجه (۱۳۹۴). «پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس ویژگی‌های شخصیتی و خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم». *فصلنامه پژوهشنامه تربیتی*، ۱۰ (۴۴)، ۱۱۱-۱۲۸.

نریمانی، محمد؛ محمدامینی، زرار؛ برهمند، اوشا و ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۶). «ارتباط سرسختی روان‌شناختی، سبک‌های تفکر و مهارت‌های اجتماعی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان». *فصلنامه روان‌شناسی دانشگاه تبریز*، ۲ (۵)، ۹۸-۱۱۲.

وردی، مینا (۱۳۸۰). *رابطه کمال‌گرایی و سرسختی روان‌شناختی با سلامت روانی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دختر مرکز پیش‌دانشگاه اهواز*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

Bandura, A.; Barbaranelli, C.; Caprar, G. V. & Pastorelli, C. (1996). Multi-faceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67, 1206-1222.

Bean, J. & Eaton, SB. (2001). The psychology underlying successful retention practices. *J Coll Stud Retent*, 3(1):73-89.

- Burrows P. L. (2010). *An examination of the relationship among affective, cognitive, behavioral, and academic factors of student engagement of 9th grade students*. [dissertation]. Eugene, Oregon: University of Oregon.
- Caraway, K.; Tucker, C. M.; Reinke, W. M. & Hall, C. (2003). Self-efficacy, goal orientation, and fear of failure as predictors of school engagement in high school students, *Psychology in the Schools*, 40, 417-427.
- Casuso-Holgado, M. J.; Cuesta-Vargas, A. I.; Moreno- Morales, N.; Labajos-Manzanares, MT.; Barón-López, F. J. & Vega-Cuesta, M. (2013). The association between academic engagement and achievement in health sciences students. *BMC Med Educ*. 13(1):33-40.
- Fraser, B. J. (1998). Science Learning Environments: Assessment, Effects and Determinants. In B.J. Fraser & K.G. Tobin (Eds.), *International handbook of Science Education*. 1, 527-561. Dortrecht: Kluwer Publishers.
- Fredricks, J. A.; Blumenfeld, P. C. & Paris A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Rev Educ Res*, 74(1):59-109.
- Ghasemi - nejad, M. H. (2014). *Adabtion in Yoth: components , preditors and consequences*. unpublished Ph.D. Thesis, Sydney University.
- Guilty, E. J.; Geleins, J. M.; Ziteman, F. G.; Hockstra, T. & Schouten, E. G. (2004). Dispositional optimism and all cause and cardiovascular mortality in prospective Cohort of Elders Dutch men and women. *Archives of Genral Psychology*, 61: 1126-1135.
- Karagiannopoulou, E. & Kamtsios, S. (2016). Multidimensionality vs. unitary of academic of hardiness: An under explored issue...? *Learning and Individual Differences*, (51): 149- 156
- Kindermann, T. A. (2007). "Effects of naturally-existing peer groups on changes in academic engagement in a cohort of sixth graders". *Child Development*, 78: 1186-1203.
- Kobasa, S. C.; Maddi, S. R. & Zola, M. A. (1983). Type a and hardiness. *Journal of Behavioral Medicine*, 6, 41-51.
- Kobasa, S.C.; Maddi, S.R.; (1994). Hardiness and Mental Health. *Journal of Personality Assessment*, 63(2), 262-274.
- Lee, J. & Shute, VJ. (2010). Personal and social- contextual factor in K- 12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational psychologis*, 45(3): 185- 202.
- Li, Y. (2010). *School engagement in adolescence: Theoretical structure, measurement equivalence, and developmental trajectories*. A dissertation presented to the Graduate School of Arts and Sciences of Tufts University in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of

- philosophy in Applied Child Development, Tufts University.
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2003). Motivation as an enabler for academic success. *The School Psychology Review*, 31, 313–327.
- Lockenhoff, C. E.; Ironson, G. H.; Ocleirigh, C.; and Costa, P. T. (2009). Five-factor model personality traits, spirituality/religiousness, and mental health among people living with HIV. *Journal of research in personality*, 77, 136–141.
- Maddi, S. R. (2016). Hardiness Enhances Effectiveness and Fulfillment. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology, From Encyclopedia of Mental Health* (Second Edition):294– 297.
- Maddi, S. R. & Khoshaba, D. M. (2005). *Resilience at work: How to succeed no matter what life throws at you*. American: Amacom Div American Mgmt Assn.
- Maddi, S. R.; Wadhwa, P. & Haier R. J. (1996). Relationship of hardiness to alcohol and drug use in adolescents. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 22(2):247–57.
- Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2006). Academic buoyancy and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3):267–282.
- Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46 (1): 53–83.
- Martin, A. J. & Liem, GAD. (2010). Academic personal bests (PBs), engagement, and achievement: A cross-lagged panel analysis. *Learn Individ Differ*. 20(3):265–70.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: resilience processes in development. *American Psychology*, 56, 227–238.
- Pietarinen, J.; Soini, T. & Pyhalto, K. (2014). Students' emotional and cognitive engagement as the determinants of well-being and achievement in school. *International Journal of Educational Research*. 67: 40–51.
- Putwain, D. V.; Connors, L.; Symes, W. & Douglas-Osborn, E. (2011). Is academic buoyancy anything more than adaptive coping? *Anxiety, Stress & Coping*, 1–10.
- Putwain, D. W. & Daly, A. L. (2013). Do clusters of test anxiety and academic buoyancy differentially predict academic performance? *Learning and Individual Differences*, 27, 157–162.
- Reschly, A. L.; Huebner, E. S.; Appleton, J. J. & Antaramian, S. (2008). Engagement as flourishing: The role of positive emotions and coping in

- student engagement at school and with learning. *Psychology in the Schools*, 45(5), 419-431.
- Rodríguez, J. L. & Boutakidis, I. P. (2013). The Association Between School Engagement and Achievement Across Three Generations of Mexican American Students. *Association of Mexican-American Educators (AMAE) Journal*, 7(1): 1-12.
- Roeser, R. W.; van der Wolf, K. & Strobel, K. R. (2001). On the relation between social-emotional and school functioning during early adolescence-preliminary findings from Dutch and American samples. *Journal of School Psychology*, 39(2), 111-139.
- Samadzadeh, M.; Abbasi, M. & Shahbazzadegan, B. (2011). Survey of Relationship between psychological hardiness, thinking styles and social skills with high school student's academic progress in Arak city. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 28; 286 - 292.
- Sarah, M.; Paul, C. & Lisa, K. M. (2013). Well-being, Academic buoyancy and educational achievement in primary school student. *International Journal of Educational Research*, 62, 239-248.
- Shochet, I. M.; Dadds, M. R.; Ham, D. & Montague, R. (2006). School connectedness is an underemphasized parameter in adolescent mental health: Results of a community prediction study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 35, 170-179.
- Solberg, P. A.; Hopkins, W. G.; Ommundsen, Y. & Halvari, H. (2012). Effects of three training types on vitality among older adults: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 13: 407-417.
- Subramanian, S. & Vinothkuma, M. (2009.). Hardiness Personality, Self-Esteem and Occupational Stress among IT Professionals. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 35: 48-56.
- Wang, M. T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of classroom environment, school engagement, and academic achievement. *American Educational Research Journal*, 47, 633-662.
- Wang, M. T.; Willet, J. B. & Eccles, J. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*. 49(4): 465-480.
- Zyngier, D. (2008). Conceptualizing student engagement: Doing education not doing time. *Teaching and Teacher Education*, 24: 1765-1776.