

Model of Academic Engagement Based on Psychological Capital with the Mediating of Self-Determination

Ali Sepahvand*

Nader Monirpour**

Majid Zargham Hajebi***

Introduction

In the last two decades, the academic conflict has attracted the attention of researchers and educators because of its comprehensiveness in describing students' motivation and learning, as well as a strong predictor of students' performance, progress, and success in school. There are many different definitions of academic conflict, with some researchers considering conflict as a process while others have conceptualized it as an outcome. The framework of student achievement blueprints includes several identified personality and psychological elements that potentially influence student achievement; In this regard, we can refer to psychological capital and self-determination. The aim of the present study was a model of academic engagement based on psychological capital mediated by self-determination.

Method

This research is applied in terms of purpose and correlational in terms of the descriptive method. The study population consists of all twelfth-grade female students in Tehran province in the academic year 2009-2010. The sample consisted of 305 twelfth-grade female students in Robat Karim and Parand who were selected by multi-stage sampling. Students answered the questionnaires on academic engagement (Rio, 2013), psychological capital (Lutans et al., 2007), and self-determination (Ryan and Desi, 2000). After collecting the data, they were analyzed using Spss-24 and Amos-21 software and Pearson correlation coefficient and structural equations.

* Ph.D. Student in Educational Psychology, Islamic Azad University, Qom Branch, Qom, Iran.

** Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Qom Branch, Qom, Iran. *Corresponding author:* Monirpoor1357@gmail.com

*** Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Qom Branch, Qom, Iran.

Results

The assumed model was fitting in the research community. The results of the analysis showed that the mediating role of self-determination in the relationship between psychological capital and academic conflict is positive and significant and the proposed model explains 33% of the variance of students' academic conflict. The research findings showed that psychological capital and self-determination, directly and indirectly, predict 33% of the variance of academic engagement. Therefore, it can be concluded that psychological capital and academic engagement have a mutual effect, and in other words, a causality and circular relationship can be considered between psychological capital and academic engagement.

Conclusion

Based on the research findings, it was found that the effect of psychological capital is more indirect and self-determining than direct. As a result, students' self-determination and academic engagement increase with increasing psychological capital. Psychological capital facilitates the processes of being required to pay attention, interpret, and maintain positive and constructive emotions in interaction and participation with educational environments due to positive cognitive evaluation of events, which can lead to more involvement with materials. The lesson is to act at the optimal level and increase performance. In fact, people with higher self-efficacy use study and learning strategies more effectively to achieve the desired result, these people use cognitive and metacognitive strategies more, and in educational activities with planning Purposeful and comprehensive effort, overcome academic problems and challenges.

Keywords: Academic conflict, Psychological capital, Self-determination, Students

Author Contributions: Ali Sepahvand, general framework planning, content editing and analyzing, submission and correction. Dr. Nader Monirpour, collaboration in general framework planning, selection of approaches; final review, Dr. Majid Zargham Hajebi, comparison of approaches, conclusions. All authors discussed the results, reviewed and approved the final version of the manuscript.

Acknowledgments: The authors thank all dear colleagues and professors who have helped us in this research. We would also like to thank Dr. Majid Zargham Hajebi, Director of the Institute for Psychological and Psychological Health Research Services, for her sincere cooperation in conducting this research.

Conflicts of interest: The authors declare there is no conflict of interest in this article. This article extracted from the Ph.D. thesis, with the guidance of Dr. Nader Monirpour and with the consultation of Dr. Majid Zargham Hajebi.

Funding: This article did not receive financial support.

مدل درگیری تحصیلی بر اساس سرمایه روان‌شناختی با میانجی‌گری خودتعیین‌گری

علی سپهوند*

نادر منیرپور**

مجید ضرغام حاجبی***

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی مدل درگیری تحصیلی بر اساس سرمایه روان‌شناختی با میانجی‌گری خودتعیین‌گری بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم استان تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل می‌دهند. نمونه پژوهش ۳۰۵ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهرستان رباط کریم و پرنده بود که به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. دانش‌آموزان به پرسشنامه‌های درگیری تحصیلی (ریو، ۲۰۱۳)، سرمایه روان‌شناختی و خودتعیین‌گری پاسخ دادند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار Sps-24 و Amos-21 و با روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری انجام گرفت. نتایج نشان داد که نقش میانجی‌گر خودتعیین‌گری در ارتباط بین سرمایه روان‌شناختی با درگیری تحصیلی، مثبت و معنادار است و الگوی پیشنهادی ۳۳ درصد از واریانس درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را تبیین می‌کند. بر پایه یافته‌های پژوهش مشخص شد تأثیر سرمایه روان‌شناختی بیش از آن‌که مستقیم باشد غیرمستقیم و از طریق خودتعیین‌گری است. در نتیجه با افزایش سرمایه روان‌شناختی، خودتعیین‌گری و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد.

کلید واژگان: خودتعیین‌گری، دانش‌آموزان، درگیری تحصیلی، سرمایه روان‌شناختی

* دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران.

** استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران. (نویسنده مسئول)

*** Monirpoor1357@gmail.com

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران.

مقدمه

در دو دهه گذشته، درگیری تحصیلی (academic conflict) به دلیل جامعیت در توصیف انگیزه و یادگیری دانش‌آموزان و همچنین به‌عنوان یک عامل پیش‌بینی کننده قوی عملکرد، پیشرفت و موفقیت دانش‌آموزان در مدرسه، مورد توجه پژوهشگران و مربیان قرار گرفته است (Appleton et al., 2006). برای درگیری تحصیلی تعاریف متنوع و متفاوتی ارائه شده است، برخی پژوهشگران درگیری را به‌عنوان یک فرآیند در نظر گرفته‌اند در حالی‌که دیگران آن را به‌عنوان یک نتیجه مفهوم‌سازی کرده‌اند (Christenson et al., 2012). با این وجود تمامی این تعاریف متنوع در چند مقوله مشترک هستند: از جمله، درگیری که یک میانجی مهم برای یادگیری است و یک سازه چندبُعدی است، همچنین، دانش‌آموزان هنگام انتقال از مقطع ابتدایی به راهنمایی نیز کاهش درگیری در فعالیتهای یادگیری را از خود نشان می‌دهند. با وجود توافق در مورد ماهیت چندبُعدی درگیری تحصیلی، در مورد تعداد ابعاد آن اختلاف نظر وجود دارد. در پژوهش‌های مختلف ابعاد آن از دو تا چهار بُعد متفاوت است. همچنین Reeve and Tseng (2011) درگیری را به عنوان مشارکت سازنده دانش‌آموز در جریان آموزشی تعریف کردند. در این مفهوم جدید دانش‌آموز به صورت فعال تلاش می‌کند تا جریان آموزش را شخصی‌سازی کند و شرایط آن را ارتقاء دهد. به‌عنوان مثال، در طول جریان آموزش ممکن است سؤالی پرسد، اولویت‌ها و نیازهایش را مطرح کند، درخواست منابع یا فرصت‌های یادگیری کند و در مورد آنچه دوست دارد گفتگو کند (Ramezani, & Khamesan, 2017).

سرمایه روان‌شناختی (psychological capital) به‌عنوان ارزیابی خود در رابطه با شرایط و احتمال درک موفقیت تعریف شده است (Howard, 2017). همچنین سرمایه روان‌شناختی جنبه مثبت زندگی انسان‌ها است و مبتنی بر درک شخصی خود، داشتن هدف برای رسیدن به موفقیت و پایداری در برابر مشکلات تعریف می‌شود (Luthans et al., 2007; Luthans et al., 2013). تاکنون چهار مؤلفه اصلی یعنی خودکارآمدی، با تأکید بر تعهد و تلاش برای موفقیت در کارها و وظایف چالش‌برانگیز، خوش‌بینی یا مثبت‌نگری مبتنی بر اسناد خوشبینانه درباره موفقیت‌های حال و آینده، امیدواری، مقاومت در مسیر اهداف و در صورت لزوم تغییر مسیر رسیدن به هدف برای دستیابی به موفقیت و تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری و مقاومت در زمان مواجهه با سختی‌ها و مشکلات برای دستیابی به موفقیت برای این پدیده معرفی شده است

(Avey et al., 2010). سرمایه روان‌شناختی نقش واسطه‌ای در رابطه بین سرمایه‌های تحولی و پیشرفت تحصیلی دارد (Golestaneh et al., 2017). پژوهش‌های گذشته‌نگر نشان داده‌اند که سرمایه روان‌شناختی، با طیف متنوعی از متغیرها، نظیر عملکرد در موقعیت‌های کاری و اجتماعی، تعهد و رضایت، اضطراب، فشار ادراک‌شده، توانایی مقابله با فشارها و مشکلات، رفتارهای جستجوگرانه، شادکامی و بهزیستی دارای رابطه است (Peterson & Byron, 2007; Ucol-Ganiron, 2012).

نظریه خودتعیین‌گری (self-determination theory) نظریه‌ای تجربی است که از نظریه انگیزش مشتق شده است (Van Lange et al., 2012). نظریه خودتعیین‌گری نخستین بار توسط رایان و دسی مطرح شد (Gagne, 2014). تمرکز اصلی نظریه خودتعیین‌گری بر انگیزه درونی و در نظر گرفتن سه نیاز اساسی روان‌شناختی شامل نیاز به استقلال، نیاز به شایستگی و نیاز به ارتباط است که برای رشد و رفاه افراد مهم هستند (Silva et al., 2014; Ryan & Deci, 2006). در پژوهشی (Wehmeyer, 2006) با ارائه الگویی کارکردی از توانایی خودتعیین‌گری، بیان می‌کند که توانایی خودتعیین‌گری، اشاره به اقدامات ارادی دارد که فرد را قادر می‌سازد تا به‌عنوان عامل اصلی در زندگی، برای حفظ و بهبود زندگی‌اش نقش بازی کند. مهارت‌هایی که سبب می‌شود تا افراد بتوانند خود را عامل اصلی زندگی و ارادی دانستن اعمال‌شان بدانند، شامل حق انتخاب، حق تصمیم‌گیری، حل مسئله، تعیین هدف و دستیابی به آن، خودتنظیمی، خودحمایتی، رهبری، منبع کنترل درونی، دیدگاه‌های مثبت از کارآمدی و پیامدهای مورد انتظار و خودآگاهی هستند که مؤلفه‌های خودتعیین‌گری را تشکیل می‌دهند (Wehmeyer & Field, 2007; Wehmeyer, 2014). توانایی خودتعیین‌گری و مؤلفه‌های آن با متغیرهای گوناگونی از جمله موفقیت تحصیلی (Erickson et al., 2015) بهزیستی مربوط به مدرسه، میزان حمایت دریافتی از معلمان (Martineka & Kipmana, 2016)، سطح بالایی از اشتغال (Welters et al., 2014)، احساس کنترل بیشتر بر شغل و امور زندگی در دوره بزرگسالی (Parker et al., 2010)، افزایش مشارکت اجتماعی (Weinstein & Ryan, 2010)، افزایش کیفیت زندگی (Nota et al., 2007)، خودکارآمدی و منبع کنترل (Wang et al., 2013) و خودآگاهی و خودتنظیمی (Wehmeyer, 2014) ارتباط دارد.

نتایج پژوهشی که توسط Dunna and Kennedy (2019) انجام شد، نشان داد که انگیزه‌های درونی درگیری تحصیلی را پیش‌بینی کردند ولی انگیزه‌های بیرونی قادر به پیش‌بینی درگیری تحصیلی نبودند. همچنین بین خودراهبری یادگیری و استفاده از تکنولوژی به همراه انگیزه‌های درونی بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های درگیری و پیشرفت تحصیلی بودند. نتایج پژوهش Moreira and Lee (2020) تأثیر سازمان اجتماعی مدرسه بر درگیری شناختی، نقش حمایت مدرسه برای یادگیری و حمایت از خودتعیین‌گری نشان داد که سازمان اجتماعی مدرسه بر درگیری شناختی تأثیر دارد و مدرسه نقش اساسی را در خودتعیین‌گری و یادگیری دانش‌آموزان دارد.

همچنین Yi-Ti (2020) در مطالعه‌ای با هدف روابط متقابل سرمایه روان‌شناختی با درگیری تحصیلی و نقش میانجی یادگیری ذهن‌آگاهانه نشان داد که سرمایه روان‌شناختی پیش‌بینی‌کننده یادگیری ذهن‌آگاهانه و درگیری تحصیلی بود. نتایج نشان داد که یادگیری ذهن‌آگاهانه یک میانجی کامل بین سرمایه روان‌شناختی و درگیری تحصیلی بود و نقش این دو متغیر در پیش‌بینی درگیری تحصیلی ۸۰ درصد بود. هرچه فرد در سرمایه‌های روان‌شناختی (تاب‌آوری، خودکارآمدی، امید و خوش‌بینی)، ارتباط بیشتری با خودتعیین‌گری داشته باشد، می‌توان انتظار داشت که در برخورد با چالش‌های تحصیلی استقامت بیشتری از خود نشان دهد و متناسب با هر موقعیت تحصیلی نیز رفتاری شایسته ابراز نماید و با توجه به رابطه تنگاتنگ میان خودکارآمدی و آموزش، توانایی‌های شناختی، می‌توانند نقشی محوری در یادگیری و موفقیت‌های تحصیلی ایفاء کنند؛ بنابراین، پژوهش حاضر درصدد است که توان سرمایه روان‌شناختی را در پیش‌بینی خودتعیین‌گری و درگیری تحصیلی را مورد بررسی قرار دهد. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند دانشجویانی که از لحاظ شناختی در یادگیری درگیری نشان می‌دهند، تمایل بیشتری برای صرف وقت و تلاش در انجام تکالیف نشان داده و کارآمدی بیشتری در مواجهه با مشکلات تحصیلی دارند (Holle et al., 2020; Yi-Ti, 2020). در پژوهش حاضر فرض بر این است که روابط میان متغیرهای سرمایه روان‌شناختی و درگیری تحصیلی برحسب میزان خودتعیین‌گری دانش‌آموزان متفاوت است؛ لذا، پژوهشگران به دنبال آن هستند که با توجه به پیشینه ذکر شده در مورد روابط میان متغیرها، نقش واسطه‌ای خودتعیین‌گری را در رابطه میان سرمایه روان‌شناختی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان مورد

بررسی قرار دهند؛ بنابراین برای بررسی برازش مدل، این سوال مطرح می‌شود که آیا خودتعیین‌گری نقش میانجی در ارتباط میان سرمایه روان‌شناختی و درگیری تحصیلی دارد.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر با توجه به هدف از نوع مطالعات کاربردی می‌باشد و از لحاظ شیوه جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل، توصیفی از نوع همبستگی از طریق الگویابی معادلات ساختاری می‌باشد، که یک روش همبستگی چندمتغیری است. جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم استان تهران که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ مشغول به تحصیل بودند. بر اساس نظر Kline (2011) تعداد مناسب نمونه، جهت آزمون الگوی معادلات ساختاری ۲/۵ تا ۵ برابر تعداد گویه‌های پرسشنامه است. بر این اساس ۳۰۵ نفر دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای به ترتیب زیر انتخاب شد. ابتدا از بین شهرستان‌های ۲۱ گانه استان تهران شهرستان‌های رباط کریم و پرند انتخاب و در ادامه از بین مدارس شهرستان رباط کریم و پرند، ۴ مدرسه و از هر مدرسه نیز ۲ کلاس و از هر کلاس نیز ۱۰ نفر که متمایل به شرکت در پژوهش بودند انتخاب شدند. در مجموع تعداد افراد نمونه ۳۲۰ دانش‌آموز بود. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تحصیل در پایه دوازدهم در شاخه‌های نظری، تجربی و ریاضی، رضایت به پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها و نداشتن اختلالات جسمی و روانی بارز، مصرف داروهای روان‌پزشکی بود و ملاک خروج نیز شامل انصراف از شرکت در پژوهش بود. بعد از ارزیابی داده‌ها و حذف داده‌های بدون پاسخ، تعداد ۳۰۵ پرسشنامه، با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 و AMOS-21 تحلیل شدند. حجم نمونه نیز متناسب با مدل معادلات ساختاری به‌عنوان روش حل مسأله تحقیق و به کمک مطالب معتبر علمی در این زمینه (Ghasemi, 2011)، تعداد ۳۰۵ مورد انتخاب گردید. این تعداد با توجه به تعداد ۱۳۱ سؤال اصلی با توجه به الگوی Kline (2011)، ۲۷۵ نفر و با توجه به پیشنهاد‌های افرادی چون بتلر، (Hooman, 2009)، که به ازای هر متغیر پیش‌بین ۱۵ نفر، انتخاب و در نظر گرفته شود ۷۵ نفر می‌باشد. در این پژوهش به‌خاطر افزایش اعتبار بیرونی ۳۰۵ نفر در نظر گرفته شد.

ابزار پژوهش

مقیاس سرمایه روان‌شناختی (Psychological Capital Scale): برای سنجش سرمایه روانی از پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی استفاده شد (Luthans et al., 2007). این پرسشنامه از مقادیر استاندارد شده که به‌طور وسیعی برای ساختارهایی که امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی را می‌سنجد مورد استفاده قرار گرفته است و قابلیت اعتبار و پایایی این خرده‌مقیاس‌ها نیز اثبات شده است. این پرسشنامه شامل ۲۴ گویه است که هر خرده‌مقیاس شامل ۶ گویه است و آزمودنی به هر گویه در مقیاس شش درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) پاسخ می‌دهد. دامنه نمرات بین ۲۴ تا ۱۴۴ می‌باشد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده سرمایه روان‌شناختی بالاتر است. قابلیت اعتماد این پرسشنامه همراه با فرم‌های ۲۵ و ۱۲ سؤالی سرمایه روان‌شناختی به‌طور گسترده و وسیعی بررسی شده و قابلیت اعتماد آن ارائه شده است. در این پژوهش درست آزمایی صوری و محتوایی این پرسشنامه توسط چند نفر از متخصصین بررسی و تأیید گردید. نسبت خبی دو این آزمون برابر با ۲۴/۶ است و آماره‌های CFI، RMSEA در این مدل به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۰۸ بودند (Luthans et al., 2007). پایایی پرسشنامه بالای ۰/۹۰ گزارش شده است (Luthans et al., 2007). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۸، و برای خرده-مقیاس‌های امید ۰/۸۴، تاب‌آوری ۰/۸۶، خوش‌بینی ۰/۸۴ و خودکارآمدی ۰/۸۸ به دست آمد. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی در پژوهش حاضر حاکی از آن بود که مدل از برازش مطلوب برخوردار بوده است ($\chi^2/df=1/88$, $GFI=0/96$, $AGFI=0/94$, $TLI=0/94$, $IFI=0/92$, $PCLOCE=0/92$, $RMSEA=0/03$, $CFI=0/92$).

مقیاس خودتعیین‌گری (Self-Determination Scale): برای اندازه‌گیری خودتعیین‌گری از مقیاس نیازهای روان‌شناختی اساسی (La Guardia et al., 2000) استفاده شد. این مقیاس از ۲۱ گویه تشکیل شده است که سه نیاز روان‌شناختی خودمختاری (۷ گویه)، شایستگی (۶ گویه) و ارتباط (۸ گویه) را می‌سنجد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً غلط (۱) تا کاملاً درست (۵) تنظیم شده‌اند. (Deci and Ryan (2016) ضریب آلفای این مقیاس را ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند. همچنین Ejei et al. (2009) نیز در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای خودمختاری ۰/۶۶، شایستگی ۰/۷۴ و ارتباط ۰/۶۸ گزارش کرده‌اند. در

پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۲، و برای خرده‌مقیاس‌های خودمختاری ۰/۷۸، شایستگی ۰/۷۴ و ارتباط ۰/۸۰ به‌دست آمد. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی در پژوهش حاضر حاکی از آن بود که مدل از برازش مطلوب برخوردار بوده است ($X^2/df=1/87$, $GFI=0/90$, $AGFI=0/92$, $TLI=0/90$, $JFI=0/94$, $CFI=0/90$, $PCLOCE=0/89$, $RMSEA=0/06$).

پرسشنامه درگیری تحصیلی (Academic Conflict Questionnaire): پرسشنامه درگیری تحصیلی توسط Reeve (2013) برای سنجش درگیری تحصیلی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۷ گویه است و ۴ مؤلفه درگیری عاملی (گویه‌های ۱ تا ۵)، درگیری رفتاری (گویه‌های ۶ تا ۹)، درگیری شناختی (گویه‌های ۱۰ تا ۱۳) و درگیری عاطفی (گویه‌های ۱۴ تا ۱۷) را مورد سنجش قرار می‌دهد. این پرسشنامه در یک طیف لیکرت هفت درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) به سنجش درگیری تحصیلی می‌پردازد. همچنین، Ramezani and Khamesan (2017) شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو را بررسی کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ساختار پرسشنامه، برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و کلیه شاخص‌های نیکویی برازش الگوی چهار عاملی زیربنای پرسشنامه را تأیید کرد. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی حاکی از آن بود که مدل از برازش مطلوب برخوردار بوده است ($X^2/df=1/89$, $GFI=0/91$, $TLI=0/93$, $JFI=0/94$, $CFI=0/95$, $RMSEA=0/06$). در پژوهش Ramezani and Khamesan (2017)، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۲، و برای خرده‌مقیاس‌های درگیری عاملی ۰/۸۵، درگیری رفتاری ۰/۷۹، درگیری عاطفی ۰/۸۷ و درگیری شناختی ۰/۷۹ به‌دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۰، و برای خرده‌مقیاس‌های درگیری عاملی ۰/۸۲، درگیری رفتاری ۰/۷۶، درگیری عاطفی ۰/۸۴ و درگیری شناختی ۰/۷۶ به‌دست آمد.

روش اجرای پژوهش

به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اجرای پرسشنامه‌ها پس از اخذ مجوز و هماهنگی‌های لازم، به مدارس و کلاس‌های منتخب مراجعه شد و پس از ارائه توضیحات کوتاهی به دانش‌آموزان

حاضر در کلاس‌ها در خصوص چگونگی اجرای پرسشنامه‌ها، هدف پژوهش و ضرورت همکاری صادقانه آن‌ها و عدم نیاز به ذکر نام و نام خانوادگی‌شان، پرسشنامه‌ها که با چیدمان تصادفی تهیه شده بودند در کلاس توزیع و به صورت گروهی اجرا شد. به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها نزد پژوهشگر محرمانه خواهد ماند و فقط در جهت اهداف پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این پژوهش جهت محاسبه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، مانند میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمرات و نیز محاسبه همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۴ استفاده شد و جهت بررسی فرضیه‌ها و مدل پژوهش، روش الگویابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS ویرایش ۲۱ اجرا شد.

یافته‌ها

نتایج مربوط به تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی در این بخش آمده است. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون ضریب چولگی و کشیدگی استفاده شد، در آزمون‌های انجام شده سطح $P < 0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد، که نتایج حاکی از نرمال بودن توزیع بود. همچنین، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به همراه فرض نرمال بودن در جدول ۱ آورده شده است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین (و انحراف استاندارد)، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش آورده شده است. میانگین (و انحراف استاندارد) نمره کل سرمایه روان‌شناختی ۹۲/۷۲ (و ۱۹/۴۸)، خودتعیین‌گری ۱۰۱/۸۵ (و ۱۶/۳۰) و درگیری تحصیلی ۹۳/۵۶ (و ۱۶/۱۲) می‌باشد. همچنین فرض نرمال بودن با استفاده از آماره چولگی و کشیدگی نشان می‌دهد که قدرمطلق چولگی برای همه متغیرهای پژوهش کمتر از ۳ و قدرمطلق کشیدگی نیز برای همه متغیرهای پژوهش کمتر از ۱۰ می‌باشد. بنابراین تخطی از مفروضه نرمال بودن در داده‌های پژوهش حاضر قابل مشاهده نیست.

مقادیر ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش و نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($P \leq 0/001$). همچنین

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که روابط بین مؤلفه‌های خودتعیین‌گری با درگیری تحصیلی مثبت و معنی‌دار بود ($P \leq 0/001$).

Table 1.
Mean and standard deviation of research variables with the assumption of normality

Variable	Kurtosis	Skewness	Max.	Min.	SD	Mean
Efficacy	0.29	0.60-	39	6	5.92	25.30
Hope	0.29	0.50-	36	6	6.10	24.68
Resilience	0.87	0.79-	36	6	5.54	24.09
Optimism	0.49	0.53-	36	6	5.26	23.62
Psychological capital	1.08	0.77-	136	24	19.48	92.72
Autonomy	3.04	1.15	87	10	7.50	32.84
Competence	0.08	0.30-	42	6	6.05	29.08
Relationship	0.20-	0.08	62	20	7.17	39.92
Self-determination	0.07	0.04-	143	39	16.30	101.85
Factor conflict	1.07	0.83-	35	5	5.14	27.43
Emotional conflict	1.16	0.93-	28	4	4.78	21.51
Behavioral conflict	7.84	5.69	96	4	5.98	22.68
Cognitive conflict	1.48	0.86-	28	4	4.44	21.92
Academic conflict	2.85	0.46-	168	17	16.12	93.56

نتایج حاصل از نمودار جعبه‌ای برای بررسی مفروضه داده‌های پرت نشان داد که ۱۰ داده در کرانه بالا و ۵ داده در کرانه پایین قرار داشتند که در نهایت این ۱۵ داده حذف شدند. برای بررسی روابط خطی بین متغیرها از روش ترسیم نمودار پراکندگی استفاده شود. نتایج حاصل از نمودار پراکندگی نشان داد که، رابطه بین متغیرها خطی است. برای بررسی عدم وجود هم-خطی چندگانه از آماره تحمل و عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد. در پژوهش حاضر آماره‌های تحمل و عامل افزایش واریانس برای هیچ‌کدام از متغیرها به ترتیب از ۰/۱ کوچکتر و از ۱۰ بزرگتر نبود. بنابراین، هم‌خطی چندگانه در بین متغیرهای پیش‌بین مشاهده نشد. نتایج حاصل از آزمون دوربین واتسون روشی برای تشخیص همبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی نشان داد که دامنه نمرات این آزمون بین ۱ تا ۱/۹۶ بود بنابراین مفروضه استقلال داده‌ها به درستی رعایت شده است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، شاخص‌های برازندگی در نتیجه آزمون الگوی پیشنهادی آورده شده‌اند. بنابراین با توجه به

جدول ۲ شاخص‌های برازش مطلق، شاخص‌های برازش تطبیقی و شاخص‌های برازش مقتصد در مدل پیشنهادی مطلوب و اکثر شاخص‌های آن معنی‌دار بود. همان‌طور که مشاهده می‌شود در مدل تأییدی نهایی مقدار χ^2 دو (معنی‌دار شده است، اما از آنجاکه در نمونه‌های بزرگ این شاخص معمولاً معنی‌دار است و نمی‌توان آن را به‌عنوان ملاکی مطمئن در جهت بررسی برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها در نظر گرفت. همچنین، سایر شاخص‌های برازندگی، مانند نسبت مجذور χ^2 به درجه آزادی (df/χ^2) با مقدار ۲/۳۶۵، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) با مقدار ۰/۹۵، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) با مقدار ۰/۹۵، شاخص نیکوی برازش (GFI) با مقدار ۰/۹۴، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته ($AGFI=0/91$)، شاخص برازندگی هنجارشده ($NFI=0/93$) و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) با مقدار ۰/۰۶ حاکی از برازش مطلوب الگوی تأییدی نهایی با داده‌ها است (جدول ۲).

Table 2.
Goodness indicators of fitting the proposed model to examine self-determination mediation

Indicators	Index name	Final verification model	Acceptable fit
Absolute fit indicators	χ^2	96.98	Greater than 5%
	GFI	0.94	$0.9 \geq$
	AGFI	0.91	$0.9 \geq$
Comparative fit indices	NNFI	0.94	$0.9 \geq$
	NFI	0.93	$0.9 \geq$
	CFI	0.95	$0.9 \geq$
	RFI	0.90	$0.9 \geq$
	IFI	0.95	0-1
	Affordable fitting characteristics	PNFI	0.69
RMSEA		0.06	$0.01 \leq$
CMIN/df		2.37	Value between 1 to 3
Degrees of freedom	df	41	-

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که وزن رگرسیونی استاندارد و غیراستاندارد مؤلفه‌های مربوط به هر سازه (متغیر مشاهده‌پذیر) و سازه‌های (مکنون) ارائه شده است. بر این اساس ضریب استاندارد و مستقیم سرمایه روان‌شناختی به خودتعیین‌گری ۰/۲۸، سرمایه روان‌شناختی به درگیری تحصیلی ۰/۲۹ و خودتعیین‌گری به درگیری تحصیلی ۰/۱۴ می‌باشد که همه مسیرهای مستقیم و استاندارد معنی‌دار می‌باشند ($P \leq 0/001$).

Table 3.
Correlation coefficient matrix of research variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Efficacy	1													
Hope	0.74	1												
Resilience	0.62	0.63	1											
Optimism	0.54	0.58	0.68	1										
Psychological capital	0.86	0.87	0.85	0.812	1									
Autonomy	0.28	0.29	0.16	0.090	0.24	1								
Competence	0.22	0.26	0.11*	0.12*	0.28	0.38	1							
Relationship	0.18	0.17	0.028	0.030	0.21	0.33	0.58	1						
Self-determination	0.29	0.30	0.13*	0.14*	0.25	0.75	0.80	0.81	1					
Factor	0.24	0.23	0.16	0.15	0.24	0.28	0.27	0.14*	0.21	1				
Emotional	0.21	0.23	0.19	0.18	0.27	0.14*	0.23	0.080	0.18	0.54	1			
Behavioral	0.18	0.21	0.16	0.15	0.29	0.23	0.12	0.18	0.13*	0.35	0.55	1		
Cognitive	0.25	0.24	0.23	0.21	0.28	0.24	0.18	0.14*	0.19	0.48	0.60	0.48	1	
educational	0.27	0.29	0.23	0.23	0.35	0.25	0.23	0.15*	0.22	0.75	0.84	0.78	0.79	1

*P≤ 0.05 **P≤0.01

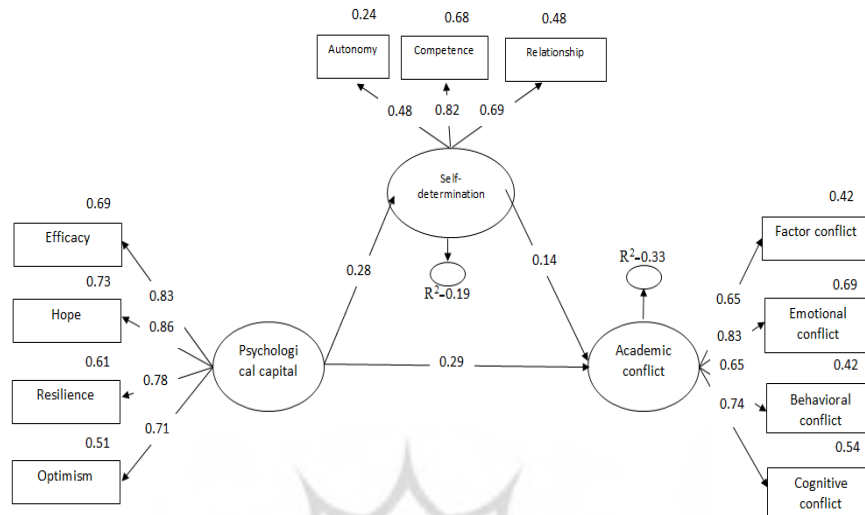


Figure 1. Fitting the final model between psychological capital and academic involvement mediated by self-determination

Table 4. Parameters measuring direct relationships in the final modified model with the mediating role of self-determination

Path	CR	S. E	B	β
Psychological capital to self-determination	3.708	1	0.37	0.28
Self-determination to academic conflict	1.835	0.05	0.09	0.14
Psychological capital to academic conflict	3.99	0.07	0.26	0.29
Self-efficacy to psychological capital	12.56	0.11	1.35	0.82
Hope for psychological capital	12.84	0.11	1.35	0.86
Resilience to psychological capital	12.99	0.09	1.16	0.78
Optimism for psychological capital	-	-	1	0.71
Competence in self-determination	7.96	0.13	1.01	0.83
Autonomy to self-determination	7.02	0.11	0.74	0.49
Relation to self-determination	-	-	1	0.69
Emotional conflict to academic conflict	10.77	0.11	1.19	0.83
Behavioral conflict to academic conflict	9.09	0.13	1.16	0.65
Cognitive conflict to academic conflict	10.15	0.10	0.98	0.73
Factor conflict to academic conflict	-	-	1	0.65

Table 5.
Bootstrap results of standard coefficients (direct, indirect and total effects) related to the study of self-determination mediation

Variable	Indirect effects		Direct effects			Total effects		
	Self-determination	Fund	Academic conflict	Self-determination	Fund	Academic conflict	Self-determination	Fund
Self-determination	-	-	-	-	0.28	-	-	0.28
Academic conflict	-	0.04	-	0.14	0.29	-	0.14	0.33
Cognitive conflict	0.10	0.25	0.74	-	-	0.74	0.10	0.24
Behavioral conflict	0.09	0.22	0.65	-	-	0.65	0.09	0.22
Emotional conflict	0.11	0.28	0.83	-	-	0.83	0.11	0.28
Factor conflict	0.09	0.22	0.65	-	-	0.65	0.09	0.21
Autonomy	-	0.14	-	0.47	-	-	0.49	0.14
Competence	-	0.23	-	0.83	-	-	0.83	0.23
Relationship	-	0.19	-	0.69	-	-	0.69	0.19
Efficacy	-	-	-	-	0.83	-	-	0.83
Hope	-	-	-	-	0.86	-	-	0.86
Resilience	-	-	-	-	0.78	-	-	0.78
Optimism	-	-	-	-	0.71	-	-	0.71

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود تمامی ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مکنون در مدل معنی‌دار می‌باشند. به این ترتیب متغیرهای برون‌زاد سرمایه روان‌شناختی ۱۹ درصد از واریانس متغیر میانجی خودتعیین‌گری را تبیین می‌کنند. همچنین متغیرهای سرمایه روان‌شناختی و خودتعیین‌گری ۳۳ درصد از واریانس درگیری تحصیلی را تبیین می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی مدل درگیری تحصیلی بر اساس سرمایه روان‌شناختی با میانجی‌گری خودتعیین‌گری بود. بر اساس یافته‌های پژوهش مشخص شد که سرمایه روان‌شناختی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم پیش‌بینی‌کننده درگیری تحصیلی است. این یافته‌ها همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین (Dunna & Kennedy, 2019; Moreira & Lee, 2020; Yi- Ti, 2020) است. سرمایه روان‌شناختی به دلیل ارزیابی مثبت شناختی از وقایع، فرآیندهای الزام برای توجه، تفسیر و حفظ احساسات مثبت و سازنده را در تعامل و مشارکت با محیط‌های آموزشی و تحصیلی، تسهیل می‌کند (Luthans & Youssef-Morgan, 2017). که این امر می‌تواند منجر به درگیری بیشتر با مواد درسی، عمل نمودن در سطح بهینه و بالا رفتن عملکرد شود (Fredrikson, 2013). در واقع افرادی که از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند، برای رسیدن به نتیجه مطلوب از راهبردهای مطالعه و یادگیری به نحو مؤثرتری استفاده می‌کنند، این افراد راهبردهای شناختی و فراشناختی را بیشتر به کار می‌گیرند و در فعالیتهای تحصیلی با برنامه‌ریزی هدفمند و کوششی فراگیر، مسائل و چالش‌های تحصیلی را پشت سر می‌گذارند (Klink et al., 2008). همچنین، Ahi et al. (2016) در پژوهش خود نشان دادند که انگیزش و درگیری تحصیلی دانش‌آموز می‌تواند میانجی رابطه بین درگیری تحصیلی والدین و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان باشند. همچنین، دانش‌آموزانی که به لحاظ امیدواری در سطح بالاتری قرار دارند، تمرکز بیشتری بر اهداف خود دارند و نسبت به همکلاسی‌های خود، از انگیزه بیشتری برخوردارند. به‌گونه‌ای که پشتکار و اراده جدی برای مشارکت در امور تحصیلی دارند و تلاش بیشتری را صرف مدیریت امور آموزشی و یادگیری می‌کنند (Pekrun & Perry,)

2014). همچنین، درگیری و تعامل فعالانه دانش‌آموزان در برنامه‌های تحصیلی و مواجهه مؤثر با چالش‌ها و موانع تحصیلی مستلزم باورهای خوش‌بینانه واقعی است. خوش‌بینی منجر به تلاش و مشارکت بیشتر دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی می‌شود و یادگیرندگان خوش‌بین، کنترل بیشتری بر فرایند یادگیری خود دارند و سعی می‌کنند به نحو فعالی برنامه‌های آموزشی خود را دنبال کنند (Seligman, 2011). در نهایت، افرادی که از تاب‌آوری بالایی برخوردارند، توانایی برخورد مؤثر با عقب‌ماندن، فشار یا استرس در موقعیت آموزشی را دارند، بنابراین این افراد می‌توانند با سازگاری مثبت در واکنش به شرایط ناگوار اثرات مخرب مشکلات تحصیلی خود را کاهش دهند و در جهت درگیری تحصیلی و مشارکت در برنامه‌های کلاسی، با انگیزه بیشتری فعالیت نمایند.

نتایج به‌دست آمده نشان داد که بین خودتعیین‌گری و درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیگر (Parker et al., 2010; Weinstein & Ryan, 2010; Wang et al., 2013; Welters et al., 2014; Wehmeyer, 2014; Erickson et al., 2015; Martineka & Kipmana, 2016; Dunna & Kennedy, 2019) همخوان است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که خودمختاری یعنی پردازش یکپارچه امکان‌پذیرها و تطبیق این امکان‌پذیرها با احساسات، نیازها و محدودیت‌ها، و وقتی افراد خودمختار عمل می‌کنند، عمیق‌تر درگیر فعالیت‌ها می‌شوند (Ryan & Deci, 2007)، شایستگی، نیاز روان‌شناختی به داشتن تعامل مؤثر با محیط برای تولید پیامدهای مطلوب و جلوگیری از پیامدهای نامطلوب است که بیانگر گرایش برای به کار بردن استعدادها و مهارت‌ها و در انجام این کار، دنبال کردن چالش‌های بهینه و تسلط یافتن بر آنهاست و ارتباط نیاز به برقراری پیوندها و دل‌بستگی‌های عاطفی با دیگران است و بیانگر میل به مرتبط بودن عاطفی و درگیر بودن در روابط صمیمانه می‌باشد (La Guardia et al., 2000). این سه عامل به‌عنوان باورهای در مورد توانایی‌های شخصی برای سازمان دادن و طی کردن مسیرهای عمل به‌منظور دستیابی به پیشرفت تعریف شده است.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که سرمایه روان‌شناختی و خودتعیین‌گری به‌طور مستقیم و غیرمستقیم ۳۳ درصد از واریانس درگیری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. این نتایج با مطالعات

دیگر (Martineka & Kipmana, 2016; Dunna & Kennedy, 2019; Moreira & Lee, 2020; Yi-Ti, 2020) هم‌خوانی دارد. می‌توان نتیجه گرفت که سرمایه روان‌شناختی و درگیری تحصیلی دارای اثر متقابل هستند و به عبارت دیگر، می‌توان بین سرمایه روان‌شناختی و درگیری تحصیلی یک علیت و رابطه حلقوی را در نظر گرفت. به عبارت دیگر، علاوه بر تأثیر سرمایه روان‌شناختی بر درگیری تحصیلی، می‌توان جهت عکس این رابطه را نیز در نظر گرفت. به این معنا که دانش‌آموزان دارای درگیری تحصیلی احتمالاً عملکرد خوبی دارند و نتیجه خوب می‌تواند به صورت بازخورد مثبتی برای شایستگی و تلاش‌های آنان دیده شود و بنابراین سرمایه روان‌شناختی آنان را به واسطه ارتقاء اعتماد به نفس تقویت کرده (احساس کارآمدی و شایستگی) و انتظار آینده درخشان‌تر را در آنان به وجود آورده (خوش‌بینی و امیدواری) آنان را قادر می‌سازد، ناکامی‌های تحصیلی را بهتر تحمل نمایند (تاب‌آوری). به‌طورکلی، همخوان با نظریه سرمایه روان‌شناختی، نتایج این پژوهش، شواهدی را درباره نقش مثبت سرمایه روان‌شناختی بر درگیری تحصیلی از طریق خودتعیین‌گری برای بافت آموزشی فراهم می‌آورد (Luthans & Youssef-Morgan, 2017).

این پژوهش مانند دیگر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بوده است. محدودیت‌هایی پژوهش حاضر به شرح زیر می‌باشند: در این پژوهش صرفاً از پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است که این ابزار محدودیت‌های خاص خود را دارند. استفاده از پرسشنامه به‌عنوان تنها ابزار مورد بررسی متغیرهای این مطالعه، موجب شد تا نه تنها به گزارش شخصی دانش‌آموزان اکتفا شود؛ از این رو احتمال می‌رود در این گونه گزارش‌ها به واسطه فقدان یا کمبود مقایسه‌های هنجاری، احتمال سوگیری وجود داشته باشد. مطالعه حاضر روی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم صورت گرفته است. بنابراین، در تعمیم نتایج این پژوهش به سایر دانش‌آموزان باید احتیاط صورت گیرد، برای بررسی برازندگی الگوی پیشنهادی در این پژوهش از روش الگویابی معادلات ساختاری استفاده شده است. بنابراین، در به کار بردن روابط علت و معلولی بین متغیرها باید احتیاط نمود و عوامل مؤثر در پیش‌بینی درگیری تحصیلی در این پژوهش با تکیه بر دیدگاه روان‌شناسی تربیتی بررسی شد، بنابراین سایر عوامل که از دیدگاه‌های مختلف می‌توان درباره آن تحقیق کرد، در این پژوهش استفاده نشد. در راستای پیشنهادات

پژوهشی استفاده از مداخلات ترکیبی برای مثال خانواده درمانی همراه با الگوی آموزشی برای بهبود خودمختاری، تمایز یافتگی و ادراک شایستگی دانش‌آموزان، می‌تواند زمینه را برای رشد اجتماعی و درگیری تحصیلی مناسب فراهم آورد، همچنین، اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر ارتقاء تاب‌آوری، خودکارآمدی، خوش‌بینی و امیدواری، خودمختاری، شایستگی و تمایل به یادگیری نه تنها درگیری تحصیلی را بهبود می‌بخشد بلکه همزمان از بروز پیامدهای منفی مانند افت تحصیلی، غیبت و فرسودگی تحصیلی جلوگیری می‌کند.

سهم مشارکت نویسندگان: علی سبهنود، طراحی چارچوب کلی، تدوین محتوا و تحلیل مطالب، ارسال و اصلاحات مقاله؛ نادر منیرپور، همکاری در طراحی چارچوب کلی، انتخاب رویکردها و بررسی نهایی؛ مجید ضرغام حاجبی، مقایسه رویکردها و نتیجه‌گیری؛ همه نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مورد بررسی قرار داده و تأیید نموده‌اند.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان می‌کنند که در این مقاله هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد..

منابع مالی: این مقاله از حمایت مالی برخوردار نبوده است.

تشکر و قدردانی: نویسندگان مراتب تشکر خود را از همه کسانی که با اجرا و تکمیل این پژوهش مؤثر بوده‌اند اعلام می‌دارند.

References

- Appleton, J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology, 44*, 427–445.
- Avey, J. B., Luthans, F., & Youssef, C. M. (2010). The additive value of positive psychological capital in predicting work attitudes and behaviors. *Journal of Management, 36*(2), 430–452.
- Ahi, Gh., Mansouri, A., Dortaj, F., Delavar, A., & Ebrahimi Ghavam, S. (2016). Modeling the relationship between parental academic engagement and academic achievement of high school students with respect to the mediating role of motivation and student academic engagement. *Journal of Psychological Achievements, 23*(2), 69-90. [Persian]
- Camelo-Lavadores A. K., Sanchez-Escobedo P., & Pinto-Sosa J. (2017). Academic self-efficacy of high achieving students in Mexico. *Journal of Curriculum and Teaching, 6*(2), 84-89.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). *Handbook of research on student engagement*. New York: Springer.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2016). *Optimizing students' motivation in the era of testing and pressure: A Self-determination theory perspective,* in *Building Autonomous Learners: Perspectives from Research and Practice*

- Using self-Determination theory*, eds W. C. Liu, J. C. K. Wang, and R. M. Ryan (Singapore: Springer), PP: 9–29.
- Dunna, T. J., & Kennedy, M. (2019). Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement. *Computers & Education*, 137, 104-113.
- Erickson, A. S. G., Noonan, P. M., Zheng, C., & Brussow, J. A. (2015). The relationship between self-determination and academic achievement for adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 45-54.
- Ejei, J., Khezri, A., Heiman, B., & Amani, J. (2008). Structural pattern of relationships between supports for teacher perceived autonomy, basic psychological needs, intrinsic motivation, and effort. *Journal of Research in Mental Health*, 2(4), 47-56. [Persian]
- Fredrikson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 1–53.
- Gagne, M. (2014). *The oxford handbook of work engagement, motivation, and self-determination theory*. New York: Oxford University Press.
- Ghasemi, V. (2011). Estimation of optimal sample size in structural equation models and evaluation of its adequacy for social researchers. *Iranian Journal of Sociology*, 12(4), 138-161. [Persian]
- Golestaneh, M., Soleimani, L., & Dehghani, Y. (2017). The relationship between transformational capitals and academic achievement: with the mediating role of psychological capital. *Journal of Psychological Achievements*, 24(1), 127-150. [Persian]
- Hooman, H. A. (2009). *Structural Equation Modeling Using LISREL Software*. Tehran: Samat Publications. [Persian]
- Hollett, R. C., Gignac, G. E., Milligan, S., & Chang, P. (2020). Explaining lecture attendance behavior via structural equation modeling: Self-determination theory and the theory of planned behavior. *Learning and Individual Differences*, 81, 101907.
- Howard, M. C. (2017). The empirical distinction of core self-evaluations, psychological capital, and the identification of negative core self-evaluations and negative psychological capital. *Personality and Individual Differences*, 114(Supplement C): 108-118.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford.
- Klink, J. L., Byars-Winston, A., & Bakken, L. L. (2008). Coping efficacy and perceived family support: Potential factors for reducing stress in premedical students. *Medical Education*, 42, 572-579.
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 367-384.

- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C. M. (2017). Psychological capital: An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behaviour*, 4, 339–366.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541-572.
- Luthans, F., Youssef, C. M., Sweetman, D. S., & Harms, P. D. (2013). Meeting the leadership challenge of employee well-being through relationship PsyCap and Health PsyCap. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(1), 118–133.
- Martineka, D. & Kipmana, U. (2016). Self-determination, self-efficacy and self-regulation in school: A longitudinal intervention study with primary school Pupils sociology study. *Journal of Sociology Study*, 6(2), 124-133.
- Moreira, P. A. S., & Lee, V. E. (2020). School social organization influences adolescents' cognitive engagement with school: The role of school support for learning and of autonomy support. *Learning and Individual Differences*, 80, 101885.
- Nota, L., Ferrari, L., Soresi, S., & Wehmeyer, M. (2007). Selfdetermination, social abilities and the quality of life of people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(11), 850-865.
- Parker, S. L., Jimmieson, N. L., & Amiot, C. E. (2010). Self-determination as a moderator of demands and control: Implications for employee strain and engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 76(1), 52-67.
- Pekrun, R., & Perry, R. P. (2014). *Control-value theory of achievement emotions*. In R. Pekrun & L. Lin-nenbrink- Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (120–141). New York, NY: Taylor & Francis.
- Peterson, S. J., & Byron, K. (2007). Exploring the role of hope in job performance: Results from four studies. *Journal of Organizational Behavior*, 29(6), 785–803.
- Reeve, J., & Tseng, M. (2011). Agency as a fourth aspect of student engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 257–267.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105, 579–595.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). *Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health*. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 1–19). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and

- will? *Journal of Personality*, 74(6), 1157-1586.
- Ramezani, M., & Khamesan., A. (2017). Psychometric Indices of Rio 2013 Academic Conflict Questionnaire: Introducing factor conflict. *Educational Measurement Quarterly*, 8(29), 185-204. [Persian]
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. New York: Free Press.
- Silva, M. N., Marques, M. M., & Teixeira, P. J. (2014). Testing theory in practice: The example of self-determination theory-based interventions. *European Health Psychologist*, 16(5), 171-180.
- Ucol-Ganiron, T. (2012). The additive value of psychological capital in predicting structural project success and life satisfaction of structural engineers. *International Journal of Social Science and Humanity*, 2(4), 291-295.
- Van Lange, P. A. M., Kruglanski, A.W., & Higgins, T. (2012). *Handbook of Theories of Social Psychology*. London: SAGE Publications Ltd.
- Wang, J. L., Zhang, D., & Jakson, L.A. (2013). Influence of self-esteem, locus of control, and organizational climate on psychological empowerment in a sample of Chinese teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(7), 1428-1435.
- Wehmeyer, M. L. (2014). Self-determination: A family affair. *Family Relations*, 63(1), 178-184.
- Wehmeyer, M. L., & Field, S. (2007). *Selfdetermination: Instructional and Assessment Strategies*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Wehmeyer, M. L. (2006). Self-determination and individuals with severe disabilities: Reexamining meanings and misinterpretations. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(3), 113-120.
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2010). When helping helps: Autonomously motivated prosocial behavior and its influence on wellbeing for the helper and recipient. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(2), 222-244.
- Welters, R., Mitchell, W., & Muysken, J. (2014). Self determination theory and employed job search. *Journal of Economic Psychology*, 44, 34-44.
- Yi-Ti, L. (2020). The interrelationship among psychological capital, mindful learning, and English learning engagement of university students in Taiwan. *Psychological Reports – Original Research*, 24, 1-12.

