

Effectiveness of William's DISC Model on the Level of Educational Adjustment of Adolescents with Covid-19 Patient

Nasibeh Parvin¹ , Haidar Ali Zarei^{2*} , Somayyeh Taklavi³ 

1. Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran. Email: nasibehh.parvin@gmail.com
2. Corresponding Author, Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, khoy Branch, Islamic Azad University, khoy, Iran. Email: alizarei@iaukhoy.ac.ir
3. Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran. Email: s.taklavi@iauardabil.ac.ir

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.340713.644214>

Received: 19 Mar 2022 Revised: 11 May 2022 Accepted: 25 Jun 2022

Online Published: 15 Apr 2024

Abstract

The aim of this study was to determine the effectiveness of William Moulton Marston's DISC model intervention on the level of educational adaptation of adolescents with Covid-19 patients. The research was a quasi-experimental design with pre-test and post-test and control groups and the statistical population included adolescents aged 13 to 18 years living in Naghadeh who had a person with Covid-19 in their family in 2021. The statistical sample size was 40 people (20 in the experimental group and 20 in the control group) from the statistical population who were selected by the available sampling method and randomly placed in the control and experimental groups. For the experimental group, 10 sessions of 90-minute sessions based on William Moulton Marston's DISC model were performed and the control group did not receive any treatment. In this study, Adjustment Inventory for School Students (AISS) was used to collect data. The collected data were analyzed using the analysis of MANCOVA. The results showed that the mean level of educational adjustment in the experimental group decreased significantly after DISC intervention compared to the control group ($P < 0.01$). According to the results of this study, it can be concluded that the DISC model intervention improves the level of educational adjustment in adolescents with Covid-19 patient.

Keywords: Adolescents, COVID-19, Educational Adjustment, William Moulton Marston's DISC Model.

Extended Abstract

Aim

The COVID-19 pandemic has significantly distressed individuals in virus-affected regions (Xiang et al., 2020). Adolescents, due to their developmental stage, are particularly susceptible to stress and may face more adjustment challenges (Qi et al., 2020). Pandemic-induced quarantines and travel restrictions have necessitated prolonged school closures worldwide, shifting education to remote and home-based formats (Branje and Morris, 2021). This shift has intensified concerns about the pandemic's impact on adolescents' educational adjustment (Mahapatra and Sharma, 2020). Understanding students' psychological aspects can enhance educational support. Maiya et al. (2021) found that adolescents' educational adjustment has declined during the pandemic. Approximately 15% of adolescents reported significant drops in academic progress, school participation, and increased academic burnout (Salmela-Aro et al., 2021). In the pandemic's risky context, identifying adolescents with low educational adjustment is crucial. Appropriate psychological and educational strategies can help preserve these individuals' mental health. This research aimed to design a behavioral assessment program based on William's DISC model and examine its effectiveness on the educational adjustment of adolescents with a family member diagnosed with COVID-19.

Methodology

This quasi-experimental research employed a pre-test - post-test design with a control group. The study population comprised adolescents aged 13 to 18 living in Naghadeh city who had a family member diagnosed with COVID-19 in 2021. Forty individuals were selected using available sampling and randomly assigned to two groups (20 experimental, 20 control). Entry criteria included: age 13 to 18, willingness to participate, literacy, and no distressing events (such as the death of first-degree relatives or any heartbreaking event other than facing the pandemic) in the past three months. Exit criteria included absence from more than two experimental intervention sessions and simultaneous participation in two research projects. To prevent virus spread, the experimental group underwent the DISC model online group intervention for 10 sessions of 90 minutes, while the control group received no treatment. The Adjustment Inventory for School Students (AISS) was used for data collection. Both groups completed the questionnaires at the intervention's beginning and end.

Findings

After eliminating the pre-test's impact on the dependent variables, the results indicate a significant difference between the adjusted mean scores of students with COVID-19 in the experimental and control groups ($P < 0.005$). The DISC model intervention significantly reduced the scores of social adjustment, emotional adjustment, and educational adjustment components ($P < 0.005$), with an effect size ranging from 0.27 to 0.88. The DISC model intervention significantly improved the educational adjustment of adolescents with COVID-19.

Conclusion

The research demonstrated that the behavioral assessment program based on the DISC model effectively improved the educational adjustment level of adolescents with a family member diagnosed with COVID-19. To enhance the behavioral style of dominance (response to existing problems and challenges), social skills such as courage, responsibility, motivation, and hard work were utilized. These skills can help students better understand their world and others by boosting self-confidence, strengthening decision-making skills, and enabling them to reject illogical requests. Communication skills like empathy, expressing existence, problem-solving, and anger and anxiety control strategies were taught to enhance the behavioral style of influence (positive impact on others), helping them establish positive relationships with teachers and classmates, thereby fostering a conducive learning environment (Gursimsek et al., 2008). Overall, enhancing the behavioral style of stability through distress tolerance and resilience skills equips adolescents to manage life crises, view issues and problems realistically, accept them, and strive for solutions without negative reactions or causing turmoil in their lives and others. This approach indeed leads to an increase in their adjustment.

طراحی برنامه ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک ویلیام و بررسی اثربخشی آن بر سطح سازگاری آموزشی نوجوانان با بیمار کرونایی

نصیبه پروین^۱، حیدرعلی زارعی^{۲*}، سمیه تکلوی^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران. رایانامه: nasibehh.parvin@gmail.com

^۲ نویسنده مسؤل، دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران. رایانامه: alizarei@iaukhoy.ac.ir

^۳ استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران. رایانامه: s.taklavi@iauardabil.ac.ir

DOI: <https://doi.org/10.22059/japrr.2024.340713.644214>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۸ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۴ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی برنامه ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک ویلیام و بررسی اثربخشی آن بر سطح سازگاری آموزشی نوجوانان با بیمار کرونایی انجام پذیرفت. طرح پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل و جامعه آماری شامل نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله ساکن شهرستان نقده که در خانواده خود فرد مبتلا به کووید ۱۹ در سال ۱۴۰۰ داشتند بود. حجم نمونه آماری، ۴۰ نفر (۲۰ نفر گروه آزمایشی و ۲۰ نفر گروه کنترل) از جامعه آماری مذکور بود که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس‌گزینش و به شیوه تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش جایدهی شدند. برای گروه آزمایش ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای جلسات مبتنی بر مدل دیسک ویلیام مولتون مارستون انجام شد و گروه کنترل هیچ درمانی دریافت نکرد. در این پژوهش، برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه سازگاری آموزشی (AISS) استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌های بدست آمده، از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سطح سازگاری آموزشی در گروه آزمایش، پس از مداخله دیسک در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری کاهش پیدا کرده است ($P < 0/01$). با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت مداخله مبتنی بر دیسک منجر به بهبود سطح سازگاری آموزشی در نوجوانان با بیمار کووید ۱۹ می‌شود.

کلید واژه ها: نوجوانان، کووید ۱۹، سازگاری آموزشی، مدل دیسک ویلیام مولتون مارستون،

۱. مقدمه

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی انتشار بیماری کووید-۱۹ در شهر ووهان چین گزارش شد و به سرعت در تمام دنیا گسترش یافت (ژو و همکاران، ۲۰۲۰). همه‌گیری کووید-۱۹ رنج زیادی را برای افرادی که در مناطق آلوده به این ویروس زندگی می‌کنند ایجاد کرده است، و مردم به دلیل میزان بالای عفونت و مرگ و میر، که هنوز با واکسن قابل پیشگیری نیستند، دچار مشکلات سازگاری زیادی (مثلاً مشکلات عاطفی، مشکلات جسمی) شده‌اند (ژینگ و همکاران، ۲۰۲۰). به طور خاص، نوجوانان به دلیل نابالغی مغز و بدن، مستعد رویدادهای استرس‌زا هستند و ممکن است مشکلات سازگاری بیشتری داشته باشند (کی و همکاران، ۲۰۲۰). به گفته (لازاروس و فولکمن، ۴، ۱۹۸۴ به نقل از لی و همکاران، ۵، ۲۰۲۱)، عوامل استرس‌زا آن دسته از رویدادهایی هستند که ممکن است بهزیستی را به خطر بیندازند. تأثیر منفی عوامل استرس‌زا (از جمله عوامل استرس‌زای مربوط به کووید-۱۹) بر سازگاری نوجوانان به خوبی در ادبیات پژوهشی مشخص شده است (ارسلان و همکاران، ۶، ۲۰۲۲؛ وانگ و همکاران، ۷، ۲۰۲۳). سازگاری دانش آموز در مدرسه شامل مجموعه واکنش‌هایی است که توسط آن، یک دانش آموز ساختار رفتار خود را برای پاسخی موزون به شرایط محیط جدید (مدرسه) و به فعالیت‌هایی که آن محیط از دانش‌آموزان می‌خواهد تغییر دهد (غدیری و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین هر عامل یا عواملی که این پاسخگویی را در این محیط جدید دچار مشکل کند، زمینه‌ای برای ناسازگاری او در این محیط فراهم خواهد ساخت. سینها و سنگ^۸ (۱۹۹۳) به نقل از حیدری، حسینیان و رسولی، (۱۳۹۵) سازگاری را به سه نوع اصلی تقسیم کرده‌اند: سازگاری اجتماعی^۹، سازگاری عاطفی^{۱۰} و سازگاری آموزشی^{۱۱}. سازگاری آموزشی یعنی اینکه دانش‌آموز تا چه اندازه با خواسته‌ها و ویژگی‌های آموزشی مختلف محیط جدید کنار می‌آید و شامل مؤلفه‌هایی مانند انگیزه برای یادگیری، اقدام برای برآورده کردن خواسته‌های تحصیلی، رضایت عمومی از محیط تحصیلی و

1. Zhu et al.
2. Xiang et al.
3. Qi et al.
4. Lazarus, R. S., & Folkman, S.
5. Li et al.
6. Arslan et al.
7. Wang et al.
8. Sinha, E. K. P., & Sing, R. P.
9. social adjustment
10. emotional adjustment
11. academic adjustment

حضور در آن، احساس غرور ناشی از موفقیت‌های تکلیفی، میانگین نمرات درسی، پذیرش اجتماعی همسالان و نحوه عملکرد با مسئولان مدرسه است (ویلیمز و همکاران، ۲۰۲۱). قرنطینه‌ها و محدودیت‌های رفت و آمد در طول همه‌گیری کرونا، مدارس سراسر جهان را ملزم کرد که درهای خود را برای مدت طولانی ببندند و مدارس مجبور شدند به آموزش از راه دور و آموزش در خانه برگردند (برانجی و موریس، ۲۰۲۱) و این امر باعث شد که تأثیر همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ بر سازگاری آموزشی نوجوانان به یکی از نگرانی‌های اصلی جوامع تبدیل شود (ماهپاترا و شارما، ۲۰۲۰). آگاهی از جنبه‌های روانی دانش‌آموزان می‌تواند همانند یک ابزار کمک آموزشی قدرتمند عمل کند. برای نمونه فهمیدن این نکته که دانش‌آموز در شرایطی خاص چگونه رفتار می‌کند، می‌تواند منجر به افزایش تأثیرگذاری ابزارهای آموزشی و همچنین روش‌های آموزشی معلم و سیستم آموزشی و پرورشی و در نهایت سازگاری دانش‌آموزان گردد (حیدری لاکه، نعیمی و شیوندی، ۱۴۰۰). در همین راستا یافته‌های مایا و همکاران^۴ (۲۰۲۱) نشان داد که سازگاری آموزشی نوجوانان نسبت به قبل از همه‌گیری کاهش یافته است. سالما-آرو و همکاران^۵ (۲۰۲۱) نیز نشان دادند که حدود ۱۵ درصد از نوجوانان کاهش شدید پیشرفت تحصیلی، مشارکت پایین مدرسه و فرسودگی تحصیلی را گزارش کردند. علاوه بر این، انگیزه تحصیلی نوجوانان در آموزش آنلاین در مقایسه با روزهای حضور فیزیکی در مدرسه در طول همه‌گیری کووید-۱۹ پایین‌تر بود (کلوتویجک و همکاران، ۲۰۲۱). از این‌رو، سازگاری تحصیلی برای دانش‌آموزان بسیار مهم است، چرا که دانش‌آموزان با سازگاری تحصیلی، تجارب آموزشی مثبتی خواهند داشت و فقدان سازگاری موجب می‌شود که فرایند یادگیری آنان با مشکل روبرو شود و مشکلاتی نظیر افسردگی، احساس تنهایی و کاهش کیفیت زندگی به وجود آید (عالی‌پور و همکاران، ۱۳۹۷). که این مسائل می‌توانند به افت و حتی ترک تحصیل ختم شوند؛ سازگاری تحصیلی امکان رویارویی با موقعیت‌های مختلف را در محیط آموزشی میسر می‌سازد (عزیزی‌نژاد، ۱۳۹۵). بنابراین، برای نیل به موفقیت تحصیلی و پیشگیری از افت و ترک تحصیل، بررسی و تمرکز بر سازگاری تحصیلی حائز اهمیت است (حقانی زمیدانی و حیدری لاکه، ۱۴۰۰).

یکی از مدل‌هایی که نقش اساسی در توانایی افراد برای یادگیری بیشتر در مورد خود و دیگران، ارائه یک نمای کلی از روش‌های فکر کردن، عمل و تعامل افراد، و افزایش آگاهی در مورد چگونگی سازگاری برای به حداکثر رساندن عملکرد افراد در محیط‌های آموزشی و شغلی دارد، مدل دیسک^۶ است (الشهری و همکاران، ۲۰۱۸). پایه‌های مدل رفتار شناسی دیسک در اوایل دهه ۱۹۰۰ گذاشته شد و در اثر فعالیت‌های دکتر ویلیام مولتون مارستون^۷، به یک مدل رفتار شناسی پیشرو تبدیل گردید؛ از نظر او دیسک یک ابزار قدرتمند و بسیار ساده برای درک رفتار مردم است. رفتار عبارت است از کلیه عمل و عکس‌العمل‌های قابل مشاهده از یک فرد در موقعیت‌ها و شرایط متفاوت که در این مدل به چهار نوع مجزا تقسیم‌بندی می‌شود. بر اساس نظریه دیسک، رفتار انسان‌ها سیاه و سفید نیست بلکه قابل انعطاف بوده و حتی قابل پیش‌بینی و اصلاح است (ساگرمن، ۲۰۰۹). در این مدل انسان‌ها هیجان‌ات خود را از طریق چهار رفتار بروز می‌دهند. این چهار رفتار عبارتند از تسلط^{۱۰} (این افراد تمایل دارند بر محیط و افراد تسلط و کنترل داشته باشند و بر دست‌یابی به نتایج تأکید دارند، معمولاً با اعتماد به نفس هستند)، نفوذ^{۱۱} (این افراد تمایل دارند از طریق نفوذ و تأثیرگذاری بر دیگران یا متقاعد کردن آنها بر محیط اطراف خود تأثیرگذار باشند، معمولاً افرادی اجتماعی هستند)، ثبات^{۱۲} (این افراد تمایل دارند از طریق همکاری و

-
1. Willems et al.
 2. Branje & Morris
 3. Mahapatra & Sharma
 4. Maiya et al.
 5. Salmela-Aro et al.
 6. Klootwijk et al.
 7. Dominance, influence, steadiness, and Compliance (DISC)
 8. Alshehri et al.
 9. William Moulton Marston
 10. dominance
 11. influence
 12. steadiness

مشارکت با دیگران کار خود را جلو ببرند، معمولاً افرادی قابل اتکا و خدمت‌گزار هستند) و تطابق^۱ (این افراد تمایل دارند طبق استانداردها عمل کنند تا کیفیت و دقت کار تضمین شود، معمولاً بر تخصص و شایستگی تأکید می‌کنند) (الشهری و همکاران، ۲۰۱۸). در مدل دیسک، این چهار سبک رفتاری به عنوان مهارت‌های نرم تلقی می‌شوند که برای موفقیت افراد در حیطه‌های مختلف حیاتی هستند؛ مهارت‌های نرم، ویژگی‌های شخصیتی هستند که وقتی به خوبی توسعه داده بشوند به تأثیرگذاری دیگران کمک می‌کنند (گوردون و همکاران^۲، ۲۰۱۹). در همین راستا نتایج مطالعه^۳ ولی و همکاران^۳ (۲۰۲۱)؛ الشهری و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که درک بالای دانش‌آموزان از چهار سبک رفتاری در مدل دیسک با شایستگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی بالا مرتبط است.

با توجه به آنچه گفته شد یکی از شرایط سازگاری تحصیلی، محیط می‌باشد و محیط تحصیلی با توجه به مسائل مختلف از قبیل زلزله، سیل، طوفان، آلودگی هوا، اپیدمی و بیماری‌های همه‌گیر تغییراتی در آن رخ می‌دهد و اکنون با شیوع کرونا و تعطیلی مدارس، محیط تحصیلی تغییر پیدا کرده است و شرایط تحصیلی متفاوتی ایجاد شده است؛ بنابراین، انتظار می‌رود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان هم تحت تأثیر قرار گرفته باشد. از این رو مداخلاتی که برای سازگاری دانش‌آموزان انجام می‌گیرد باید اهمیت و کیفیت ارتباطات هر فرد را در نظر بگیرد چرا که مدل ارتباطی هر فرد بر راهبردهای مقابله‌ای که دانش‌آموز برای سازگار شدن با شرایط و محیط جدید استفاده می‌کند، تأثیر می‌گذارد. با اینکه مدل دیسک در اصل برای بهبود روابط سازمانی و ارتباط بین مدیران و کارمندان طراحی شده است (گوردون و همکاران، ۲۰۱۹) اما در حوزه روان‌شناسی و بهبود روابط خانوادگی و روابط بین معلمان و شاگردان و در کل، ارتباط موثر، قابل استفاده است؛ چرا که انسان‌ها مدام در تعامل با یکدیگر هستند و ممکن است در ارتباطات خود دچار چالش شوند، اما دست‌کم می‌توانند با آگاهی از مدل رفتاری‌شان، به سازگاری بهتری با محیط و دیگران دست پیدا کنند (پاکدل و امیدواری، ۱۳۹۶). در نتیجه آموزش رفتارشناسی با روش دیسک، به ما کمک می‌کند که حرکت بعدی افراد را پیش‌بینی کنیم و متناسب با آن بهترین واکنش را نشان دهیم (علی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین بر اساس شواهد و نتایج مطالعات ارائه شده به نظر می‌رسد که تاکنون به سطح سازگاری آموزشی نوجوانان در طی مواجهه با پاندمی کووید-۱۹ کمتر توجه شده و محققان پژوهش حاضر، ارتقای سازگاری نوجوانان با روش‌های آموزشی مناسب در طی مواجهه با بیماری عفونی مبتلا به کووید-۱۹ که گاهی بدون علامت‌اند؛ را با اهمیت تلقی می‌نمایند و ضرورت طراحی و انجام یک مطالعه مداخله‌ای در این حوزه جهت رسیدن به شواهد مقبول را لازم و ضروری می‌دانند. علاوه بر این با توجه به اینکه تحقیقات اندکی در مورد این بیماری در ایران و جهان وجود دارد و در وضعیت پرمخاطره فعلی، شناسایی نوجوانان با سطح سازگاری آموزشی پایین مهم است تا با راهکارها و تکنیک‌های مناسب روان‌شناختی و آموزشی بتوان سلامت روان این افراد را حفظ نمود. بنابراین با نقش مسلمی که مدل دیسک در در افزایش مهارت‌های تحصیلی ایفا می‌کند، شایسته توجه بیشتری در مداخلات مدرسه‌ای است. بر این اساس پژوهش حاضر در صدد بود تا برنامه آموزشی ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک ویلیام را طراحی کند و به بررسی اثربخشی آن بر سازگاری آموزشی نوجوانان با بیمار کرونایی بپردازد.

۲. روش

۲-۱. جامعه آماری، نمونه و روش اجرا

پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، شامل نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله ساکن شهرستان نقده که در خانواده خود فرد مبتلا به کرونا در سال ۱۴۰۰ داشتند بود. ۴۰ نفر از این افراد با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس به استناد مطالعات نیمه‌آزمایشی مشابه قبلی و حجم نمونه پیشنهادی برای مطالعات نیمه‌آزمایشی در کتب آماری، بر اساس ملاک‌های ورود انتخاب شدند و به شیوه تصادفی در دو گروه جایدهی شدند (۲۰ نفر آزمایش، ۲۰ نفر کنترل).

1. compliance

2. Gordon et al.

3. Wali et al.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: شامل نوجوانان سنین ۱۳ تا ۱۸ ساله، تمایل شرکت در مطالعه، تسلط به سواد خواندن و نوشتن، عدم اتفاق ناگوار مانند فوت در بستگان درجه یک یا وقوع هر رویداد دلخراش دیگری غیر از مواجهه با پاندمی کرونا در سه ماه گذشته بود و ملاک‌های خروج غیبت بیش از دو جلسه در مداخله آزمایشی و شرکت همزمان در دو طرح تحقیقاتی بود. در این پژوهش از پرسشنامه سطح سازگاری آموزشی سینه‌ها و سینگ برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد.

بعد از کسب مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی دانشگاه جهت اجرای طرح، با با مراجعه به شبکه بهداشت شهرستان نقده و گرفتن لیست خانواده‌های افراد مبتلا به کووید-۱۹ با عوارض طولانی مدت از مسئول مربوطه اطلاعات کلی بدست آمد. سپس ۴۰ نفر با توجه به ملاک‌های ورود و خروج اشاره شده در بخش روش انتخاب شدند. براساس اصول اخلاقی از شرکت کنندگان رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به شرکت کنندگان در مورد موضوع و اهداف پژوهش اطلاعات مختصری ارائه شد. به تمام افراد مورد مطالعه توضیح داده شد در هر مرحله‌ای از طرح که مایل باشند می‌توانند از مطالعه خارج شده و تمام اطلاعات آن‌ها کاملاً محرمانه حفظ می‌شود. همچنین اطمینان داده شد که عدم شرکت در مطالعه یا ادامه ندادن همکاری هیچ‌گونه تأثیری بر خدمات درمانی که به آن‌ها ارائه می‌شود ندارد و خللی در روند درمان آنها ایجاد نمی‌کند. در هیچ یک از مراحل جمع‌آوری داده‌ها و تهیه گزارش نهایی، اطلاعات نمونه مورد مطالعه یا اسامی آنها فاش نشده و در اختیار هیچ شخص حقیقی یا حقوقی قرار نگرفت. همچنین، مشارکت در پژوهش هیچ‌گونه بار مالی برای دواطلب نداشت. پرسشنامه‌ها ابتدا توسط هر دو گروه تکمیل شد و سپس براساس شرایط موجود و بدلیل جلوگیری از اشاعه‌ی ویروس گروه آزمایش، توسط درمانگر مجرب و دارای تجربه تحت مداخله گروهی مدل دیسک به مدت ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ درمانی دریافت نکردند. پس از پایان جلسات درمان، هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون به پرسشنامه سازگاری آموزشی پاسخ دادند.

۲-۲. ابزار سنجش

پرسشنامه سطح سازگاری آموزشی^۱ (AISS)

این پرسشنامه توسط [سینه‌ها و سینگ \(۱۹۹۳\)](#)، طراحی شده است. این پرسش‌نامه، دانش آموزان دبیرستانی گروه سنی ۱۳ تا ۱۸ سال را از نظر میزان سازگاری و نیز در سه حوزه سازگاری عاطفی، اجتماعی و آموزشی می‌سنجد و در کل ۶۰ سؤال و در هر حوزه‌ی سازگاری ۲۰ سؤال دارد که دانش‌آموزان با سازگاری خوب را از دانش‌آموزان با سازگاری ضعیف جدا می‌کند ([سینه‌ها و سینگ ۱۹۹۳](#)). برای نمره‌گذاری به پاسخ‌های منطبق بر سازگاری نمره صفر و به پاسخ‌های غیر منطبق نمره یک تعلق می‌گیرد. مجموع کل نمره‌ها نشان‌دهنده سازگاری عمومی فرد و مجموع نمره‌های فرد در هر یک از سه حوزه‌ی سازگاری مشخص‌کننده‌ی سازگاری فرد در آن حوزه است. نمره پایین، سازگاری آموزشی بالاتر و نمره بالا، سازگاری آموزشی پایین تر را نشان می‌دهد. این آزمون در هر سه سطح اجتماعی، عاطفی و آموزشی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. ضریب پایایی این آزمون را [سینه‌ها و سینگ \(۱۹۹۳\)](#) با روش دو نیمه کردن برای سازگاری کل، عاطفی، اجتماعی و آموزشی به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۹۴، ۰/۹۳ و ۰/۹۶ با روش بازآزمایی ۰/۹۳، ۰/۹۶، ۰/۹۳ و ۰/۹۶، ۰/۹۰ و ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند. [دانش و همکاران \(۱۳۹۳\)](#) ضریب آلفای کرونباخ برای سازگاری کل ۰/۹۲ و برای خرده‌مقیاس‌های سازگاری آموزشی، عاطفی و اجتماعی به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۰ و ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های برای سازگاری آموزشی، عاطفی و اجتماعی به ترتیب به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۷۰ و ۰/۷۵ به‌دست آمد.

۲-۳. برنامه مداخله آموزشی

1. Adjustment Inventory for school students (AISS)

برنامه ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک ویلیام مولتون مارستون^۱ (۲۰۱۳) بود. در طراحی برنامه مداخله بر اساس مدل رفتار شناسی دیسک از پرکاربردترین فعالیت‌هایی که تاکنون برای آموزش ابراز وجود (عطایی و همکاران، ۱۳۹۹)، همدلی (لام و همکاران^۲، ۲۰۱۱)، تقویت مهارت‌های ارتباطی (احمدی و همکاران، ۱۳۹۲)، تحمل پریشانی (فتاحی و همکاران، ۱۴۰۰) و شایستگی اجتماعی و هیجانی (لارسون و سمدل^۳، ۲۰۰۷) استفاده شده است، الگو گرفته شد. همچنین، تدوین برنامه براساس متغیرهای وابسته مد نظر پژوهش بین نوجوانان، مرور ادبیات نظری و منابع موجود در زمینه ارزیابی رفتاری، تهیه چارچوب کلی از برنامه، کسب نظر متخصصان و صاحب نظران، تهیه و تنظیم چارچوب کلی براساس معیارهای تعیین شده و محاسبه روایی محتوایی به منظور مشخص شدن پایایی پروتکل درمان رعایت شد.

در مرحله تعیین روایی ابزار برای حیطة‌های مختلف، از دو روش روایی صوری و روایی محتوایی استفاده شد. در مرحله تعیین روایی صوری کیفی، نظرات متخصصان به صورت انجام تغییراتی اعم از تغییر سطح دشواری، کاهش عدم تناسب، رفع ابهام عبارات و نارسایی در معانی کلمات، رعایت دستور زبان، مناسب‌تر کردن کلمات و قراردادن سوالات در جای مناسب خود و ... در بسته آموزشی اعمال شد. در تعیین روایی محتوایی با شرکت ۷ نفر از صاحب‌نظران حوزه، شاخص روایی محتوایی^۴ (CVI) و نسبت روایی محتوایی^۵ (CVR) محاسبه گردید. نسبت روایی محتوا (CVR) نشان داد که نمره تمامی آیتم‌های ابزار مساوی یا بزرگتر از عدد جدول لاوشه (۰/۷۵) بوده و این مطلب حاکی از آن است که آیتم‌های ضروری و مهم در این بسته به کار گرفته شده بودند. بر اساس نتایج شاخص روایی محتوا (CVI) نیز تمامی آیتم‌ها نمره CVI بالاتر از ۰/۸۰ داشتند و لذا مناسب تشخیص داده شدند و مجدداً تغییری در تعداد آیتم‌های بسته آموزشی صورت نگرفت. شرح مختصر جلسات در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی مدل دیسک ویلیام مولتون مارستون (۲۰۱۳)

جلسات	اهداف	محتوا	تکلیف
جلسه اول	جلسه معارفه. بیان قوانین و اهداف جلسات، آشنایی با چهار بعد رفتاری دیسک	ملاقات درمانگر با اعضا و انجام ارزیابی برای اطلاع از اهداف درمان. آشنا شدن اعضا با یکدیگر و معرفی خود به گروه. بررسی قوانین و اهداف جلسات. تعریف رفتار در مدل رفتاری DISC و ارزیابی مدل رفتاری و آشنایی با چهار سبک رفتاری تسلط (پاسخ به مسائل و چالش‌های موجود)، نفوذ (تاثیر مثبت بر دیگران)، ثبات (تحمل تغییرات و چالش‌های محیط زندگی) و وظیفه شناسی (اتکا بر تخصص و شایستگی خود)	شناسایی سبک‌های رفتاری
جلسه دوم	تسلط (پاسخ به مسائل و چالش‌های موجود)؛ ابراز وجود	آشنایی با مهارت‌های اساسی ابراز وجود (سماجت، پافشاری و مذاکره)، آموزش عملی و کاربردی نه گفتن با استفاده از تکنیک‌های متفاوت، آموزش بیان احساسات به طور صریح و مستقیم، آشنایی با رفتارهای جرأت ورزانه، آشنایی با حقوق	آشنایی با تکنیک‌های نه گفتن.

1. Marston, W. M.

2. Lam et al.

3. Larsen & Samdal

4. Content Validity Index (CVI)

5. Content Validity Ratio (CVR)

جلسات	اهداف	محتوا	تکلیف
		اساسی خود و دیگران، حق تغییر عقیده دادن، حق ابراز وجود، حق توضیح ندادن دلیل عدم موافقت با یک درخواست، حق ابراز عقیده و نظر، حق داشتن اطلاعات و غیره.	
جلسه سوم	تسلط (پاسخ به مسائل و چالش‌های موجود)؛ انگیزه شکوفایی	تعریف انگیزه شکوفایی، معرفی انگیزه درونی و بیرونی، ارائه راه‌هایی برای افزایش انگیزه، پذیرش و ارزش‌گذاری به خود، ارائه راه‌هایی برای یافتن نقاط قوت منحصربه‌فرد، ارائه تمرین افزایش انگیزه و استفاده از نقاط قوت منحصربه‌فرد خود، محترم شمردن حقوق خود و شناخت وظایف و مسئولیت‌های خود در قبال دیگران، تعامل جراتمندانه.	برگه شناسایی نقاط قوت و ضعف خود
جلسه چهارم	نفوذ (تأثیرات مثبت بر دیگران)؛ همدلی	تعریف همدلی و احترام به احساسات، نظرات، و خواست خود و دیگران، ارائه تکنیک‌های ارتباط همدلانه (توجه به چهره، گوش دادن، دریافت انعکاس محتوا و احساس، اطمینان از دریافت و درک مطلب، عدم قضاوت، توجه به رنج فرد و نه رفتار او)، انجام دادن فعالیت‌های داوطلبانه و مشارکت در کارهای خیریه، حل تعارضات و اختلافات با دیگران به شیوه صلح‌آمیز تا حد امکان، توجه به آزار دیدن دیگران و حساسیت درباره آنها، توجه به تأثیر رفتار خود بر دیگران و نقش الگویی رفتار - تلاش برای حفظ و ارتقای سلامت و رفاه دیگران.	انجام تکنیک‌های ارتباط همدلانه
جلسه پنجم	نفوذ (تأثیرات مثبت بر دیگران)، شایستگی / مشارکت اجتماعی	تعریف شایستگی و پیشرفت فردی و تأثیرات آن بر زندگی، ارائه راهکارهایی برای افزایش شایستگی و پیشرفت (خودباوری، گره زدن فعالیت‌ها با اهداف متعالی، خودمختاری)، تعریف مشارکت اجتماعی و تأثیرات آن بر زندگی، ارائه راهکارهایی برای افزایش مشارکت اجتماعی (دادن و گرفتن تعارفات اجتماعی احوال‌پرسی و خوش‌آمدگویی، ابراز احساسات به یک دوست صمیمی و آرزوی موفقیت برای او، تبریک اعیاد روزمادر، معلم، موفقیت در مسابقه ابراز احساسات در مجالس شادی و تسلیت به کسی که عزیزی را از دست داده، معرفی دو دوست به یکدیگر با هدف افزایش شبکه اجتماعی و رشد اجتماعی).	شرکت کردن در برخی فعالیت‌های داوطلبانه در طی هفته
جلسه ششم	نفوذ (تأثیرات مثبت بر دیگران)؛ تقویت مهارت‌های اجتماعی	آموزش مدیریت فرآیند ارتباط، تغییر سبک زندگی؛ نشان دادن اهمیت زبان بدن در گوش دادن و آموزش گوش دادن فعال، احساس تایید و شنیده شدن، رشد اظهارات مثبت و توانایی انتقال افکار و احساسات درست، آموختن روش‌های موثر برای برقراری ارتباط، تقویت شبکه اجتماعی، اهمیت سازگاری و مهارگری، و مهارت حل مسئله و راهبردهای کنترل خشم و اضطراب.	شناسایی زبان بدن خود و لنجام تکنیک‌های مرتبط (حالات چهره، حرکات بدن و ...).
جلسه هفتم	ثبات (تحمل تغییرات و چالش‌های محیط زندگی)؛ تحمل پریشانی	آموزش پیامدهای منفی راهبردهای کنار آمدن خود آسیب‌رسان، تمرین پذیرش بنیادین، تمرین توجه برگردانی از رفتارهای پریشان‌کننده؛ توجه برگردانی از طریق معطوف کردن توجه به کار یا موضوعی دیگر، توجه برگردانی از افکار، توجه برگردانی از طریق ترک موقعیت. آموزش بهداشت خواب، تنش و فشار بدنی،	تمرین توجه برگردانی از طریق فعالیت‌های لذت‌بخش و تهیه فهرست فعالیت‌های لذت‌بخش و گنجاندن آن در

جلسات	اهداف	محتوا	تکلیف
		شناسایی رفتارهای خود تخریبی، نظارت بر خود بدون قضاوت، افزایش هیجانهای مثبت.	برنامه هفتگی، توجه برگردانی از طریق شمارش. شناسایی رفتارهای خودتخریبی.
جلسه هشتم	ثبات (تحمل) تغییرات و چالش‌های محیط زندگی): آموزش مهارت‌های مقابله‌ای	استفاده از افکار مقابله‌ای خود تشویق‌گرایانه و خود تصدیقی، فهرست افکار مقابله‌ای، آموزش مهارت مقابله‌ای (کارآمد و نا کارآمد) و کامل کردن برگه تمرین افکار مقابله‌ای، تشخیص هیجانها، غلبه بر هیجان‌ها و رفتارهای فریب‌دانه خود.	برگه تمرین افکار مقابله‌ای تمرین تنفس آگاهانه
جلسه نهم	تطابق (انکا بر تخصص و شایستگی خود): شایستگی درباره مواجهه با موقعیت‌های جدید و بررسی واکنش‌های فرد.	بیان تعاریف و ضرورت آموزش شایستگی اجتماعی، ایفای نقش در جلسه در ارتباط با موقعیت‌هایی که در آنها فرد بدون شایستگی عمل نموده و خود را ابراز نکرده است، بارش فکری درباره مواجهه با موقعیت‌های جدید و بررسی واکنش‌های فرد.	شناسایی موقعیت‌هایی که در طی هفته فرد بدون شایستگی عمل نموده و بررسی واکنش‌ها.
جلسه دهم	تطابق (انکا بر تخصص و شایستگی خود): شایستگی هیجانی	آشنایی با هیجان‌های مختلف و توانمند ساختن آنها در تشخیص نشانه‌های درونی هیجان‌ها و نشانه‌های هیجانی در رفتار دیگران از طریق فعالیت‌های کاغذ قلمی و یافتن واژگانی برای بیان هیجان‌ها. بروز دادن هیجان‌ها و برقراری رابطه هیجانی با دیگران (صحبت کردن درباره هیجان‌ها به صورتی مؤثر تبدیل شدن به شنونده خوب). درک رابطه بین رویداد هیجان رفتار، آگاهی از اینکه چه چیزی باعث هیجان می‌شود و رفتار افراد در برابر آن چگونه می‌تواند باشد.	شناسایی هیجان‌ها آگاه شدن از ارتباط میان هیجان‌ها و رفتارها.

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش از آمار توصیفی همچون میانگین و انحراف معیار و از آمار استنباطی شامل تحلیل کوواریانس چند متغیره^۱ از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. که مفروضه‌های آن شامل آزمون شاپیرو-ویلکز^۲ برای بررسی نرمال بودن، آزمون لوین^۳ برای رعایت پیش فرض‌های آزمون کوواریانس استفاده شد.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

1. multivariate analysis of covariance
2. Shapiro-Wilk Test
3. Levene's Test

براساس یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی، میانگین سنی گروه آزمایش برابر با $15/60 \pm 1/66$ و میانگین سنی گروه کنترل برابر با $15/70 \pm 1/69$ سال بود. در گروه آزمایش ۱۲ نفر (۶۰ درصد) دختر و ۸ نفر (۴۰ درصد) پسر بودند، در گروه کنترل ۱۲ نفر (۶۰ درصد) دختر و ۸ نفر (۴۰ درصد) پسر بودند؛ همچنین در گروه آزمایش ۱۰ نفر (۵۰ درصد) در مقطع راهنمایی و ۱۰ نفر (۵۰ درصد) در مقطع دبیرستان مشغول به تحصیل بودند و در گروه کنترل ۹ نفر (۴۵ درصد) در مقطع راهنمایی و ۱۱ نفر (۵۵ درصد) در مقطع دبیرستان مشغول به تحصیل بودند.

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

داده‌های مربوط به سازگاری آموزشی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد به تفکیک گروه‌ها در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌های پژوهش

مؤلفه	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
سازگاری اجتماعی	۱۱/۸۰	۹/۵۰	۱۱/۰۵	۱۱/۱۰
انحراف معیار	۱/۸۲	۱/۳۹	۱/۴۶	۱/۳۳
سازگاری هیجانی	۱۵/۱۵	۸/۳۵	۱۵/۲۵	۱۴/۸۰
انحراف معیار	۱/۳۰	۱/۳۸	۱/۳۷	۱/۲۳
سازگاری تحصیلی	۱۲/۹۵	۱۰/۶۵	۱۳/۴۵	۱۳/۰۰
انحراف معیار	۱/۲۷	۱/۸۹	۱/۶۴	۱/۶۵
سازگاری آموزشی (نمره)	۳۹/۹۰	۲۸/۵۰	۳۹/۷۵	۳۹/۹۳
انحراف معیار (کل)	۲/۳۳	۲/۷۴	۱/۸۰	۲/۰۴

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود نمرات افراد گروه آزمایش در مولفه‌های سازگاری آموزشی نسبت به گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون کاهش بیشتری داشته است.

۳-۳. بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس

به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد، لذا ابتدا مفروضه‌های زیربنایی این آزمون مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات استفاده شد. نتایج نشان داد که پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها برقرار است ($P > 0/01$). آزمون ام‌باکس برای بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس کوواریانس استفاده شد که با توجه به ($F = 1/142$ و $p < 0/335$) می‌توان نتیجه گرفت ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته در گروه آزمایش و کنترل همسان است. همچنین از آزمون لوین برای رعایت پیش فرض‌های آزمون کوواریانس استفاده شد که نتایج آن نشان داد،

نمرات گروه‌های پژوهش در پس آزمون متغیرهای وابسته دارای واریانس همگن هستند ($P > 0.01$). علاوه بر این آزمون تعامل گروه و پیش‌آزمون در مرحله پس‌آزمون غیر معنی‌دار است و لذا این پیش فرض نیز رد نشد ($P > 0.05$). به این ترتیب شرایط لازم برای اجرای آزمون تحلیل کوواریانس برقرار است.

۳-۴. آزمون فرضیه‌ها

نتایج آماره لامبدای ویلکز ($F = 98/165, P < 0.001$) در آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان داد که گروه آزمایش و کنترل دست کم در یکی از مؤلفه‌های سازگاری آموزشی تفاوت معنی‌داری دارند ($P < 0.001$). به منظور پی بردن به این تفاوت آزمون آماری تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس میانگین مؤلفه‌های سازگاری آموزشی با کنترل اثر پیش‌آزمون

مؤلفه	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P	مجذورات
سازگاری اجتماعی	۲۷/۴۵۰	۱	۲۷/۴۵۰	۱۶/۰۸۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱۵
سازگاری هیجانی	۳۶۱/۶۹۸	۱	۳۶۱/۶۹۸	۲۶/۷۳۴ ۶	۰/۰۰۱	۰/۸۸۴
سازگاری تحصیلی	۳۳/۶۶۵	۱	۳۳/۶۶۵	۱۲/۶۶۳	۰/۰۰۱	۰/۲۶۶

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، پس از حذف تاثیر پیش‌آزمون بر متغیرهای وابسته، بین میانگین‌های تعدیل‌شده نمرات شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایش و گروه کنترل) تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.05$). لذا می‌توان نتیجه گرفت که، مداخله مدل دیسک بر کاهش نمرات مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی، سازگاری هیجانی و سازگاری تحصیلی تاثیر معنی‌داری داشته ($P < 0.05$) که میزان این تاثیر بین ۰/۲۷ تا ۰/۸۸ می‌باشد. بدین ترتیب مداخله مدل دیسک بر بهبود سازگاری آموزشی نوجوانان با بیمار کووید ۱۹ تاثیر معنادار دارد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی برنامه ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک و بررسی اثربخشی آن بر سطح سازگاری آموزشی نوجوانان با بیمار کرونایی انجام گرفت. نتیجه پژوهش نشان داد که برنامه ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک بر سطح سازگاری آموزشی نوجوانان با بیمار کرونایی اثربخش بوده است. این یافته با بخشی از نتایج [الشهري و همکاران \(۲۰۱۸\)](#)؛ [ولی و همکاران \(۲۰۲۱\)](#)؛ [گوردون و همکاران \(۲۰۱۹\)](#)؛ [علی‌آبادی و همکاران \(۱۳۹۸\)](#)؛ [عطایی و همکاران \(۱۳۹۹\)](#)؛ [احمدی و همکاران \(۱۳۹۲\)](#)؛ [فتاحی و همکاران \(۱۴۰۰\)](#) و [صنوبر \(۱۳۹۲\)](#) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که برای ارتقا سبک رفتاری تسلط (پاسخ به مسائل و چالش‌های موجود) از مهارت‌های اجتماعی مانند جرأت‌ورزی، مسئولیت‌پذیری، افزایش انگیزه، سخت‌کوشی و... استفاده

کردیم. آموزش این مهارت‌ها می‌تواند با افزایش اعتماد به نفس، تقویت مهارت‌های تصمیم‌گیری و توانایی رد درخواست‌های غیرمنطقی به دانش‌آموز کمک کند که دریافتی درست‌تر و شناختی بهتر از دنیای خود و دیگران داشته باشد. چنین فردی با بینش صحیح، خود را در تصمیمات فردی و اجتماعی توانا و لایق می‌بیند؛ دانش‌آموزی که خود را توانا و لایق می‌بیند قادر است حق خود را با در نظر گرفتن حقوق دیگران مطالبه کند. این امر موجب می‌شود فرد کنترل درونی تصمیمات و رفتارهای خود را به دست بگیرد (عطایی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ وضعیتی که به گفتهٔ وولفلک^۱ (۲۰۰۴)

چگونگی تبیین‌ها، توجیه‌ها، و بهانه‌های فرد درباره خودش و دیگران بر انگیزش او تأثیر زیادی نمی‌گذارد آنچه مهم می‌شود تصمیمات درونی خود فرد است. علت‌های نسبت داده شده به خود(درونی) احساس ارزش فردی را افزایش می‌دهند و فرد به صورت مصمم و با اراده قوی رفتار می‌کند. در نتیجه‌ی ارتقاء بعد تسلط با کمک مهارت‌های اجتماعی، توجه و هشیاری فرد نسبت به موقعیت‌ها افزایش می‌یابد و بر توانایی کنترل رفتار وی و به تبع آن سازگاری آموزشی افزوده می‌شود.

همچنین برای ارتقا سبک رفتاری نفوذ (تأثیر مثبت بر دیگران) از مهارت‌های ارتباطی مانند همدلی، ابراز وجود، حل مسئله، راهبردهای کنترل خشم و اضطراب و... بهره گرفتیم. می‌توان گفت که آموزش این مهارت‌های ارتباطی در قالب بعد نفوذ به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ارتباطاتی مثبت با معلمان و هم‌کلاسی‌هایش برقرار کنند و محیط مساعدی برای یادگیری خود خلق کنند (گوریسمسک و همکاران^۲، ۲۰۰۸). دانش‌آموزانی که مهارت‌های ارتباطی بالایی دارند، به دنبال معلم هستند، با او در انجام تکالیف ارتباط برقرار می‌کنند، به سوالات او پاسخ می‌دهند، به معلم لبخند می‌زنند و به درس فعالانه گوش می‌دهند و میزان توفیق تحصیلی بیشتری را کسب می‌کنند و علاوه بر کسب احساس رضایت و ارزشمندی درونی، تشویق و پیام‌های مثبتی نیز از اطرافیان دریافت می‌کنند که در نهایت منجر به سازگاری آموزشی آن‌ها می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین می‌توان به این دیدگاه در مدل مفهومی یادگیری زینس و همکاران^۳ (۲۰۰۷) اشاره کرد که معتقد است محیط‌های یادگیری گرم و صمیمانه که در آن ارتباط عاطفی گرم و همدلانه‌ای بین دانش‌آموزان با همدیگر و با معلمان وجود دارد، منجر به تقویت و پرورش توانش‌های عاطفی اجتماعی مانند همدلی و برقراری روابط اجتماعی مطلوب با دیگران شناسایی عواطف خود و دیگران و افزایش و تسهیل انگیزه‌ها، افزایش پرورش هدف‌گزینی، دخالت مثبت و سازنده و رضایت از آمدن به مدرسه در دانش‌آموزان می‌گردد. این دو متغیر یعنی توانش‌های عاطفی اجتماعی و تسهیل انگیزه‌ها و هدف‌گزینی، سبب دلبستگی به مدرسه و سازگاری تحصیلی می‌شوند. در واقع ارتقاء سبک رفتاری نفوذ از طریق مهارت‌های ارتباطی به نوجوانان کمک می‌کند که رفتارهای نادرست خود مانند سرزنش دیگران؛ کینه‌توزی، انتقام، خشم و... که سازگاری کلی و در عین حال سازگاری آموزشی را به مخاطره می‌اندازد، کاهش دهند.

از سوی دیگر جهت ارتقاء سبک رفتاری ثبات (تحمل تغییرات و چالش‌های محیط زندگی) از تکنیک‌های مرتبط با تحمل پریشانی و تاب‌آوری استفاده کردیم. می‌توان گفت از یک طرف، داشتن مهارت‌های ارتباطی مؤثر (مانند تحمل پریشانی و تاب‌آوری) در دانش‌آموزان موجب ایجاد و ادامه روابط صحیح و رضایت‌بخش با همسالان، هم‌کلاسی‌ها و معلمان می‌شود و این نوع روابط، به تدریج دلبستگی‌های خاصی را در دانش‌آموزان نسبت به معلم، هم‌کلاسی‌ها، کارکنان مدرسه و محیط آن و حتی فعالیت‌های انجام شده و روزانه در آن، به وجود می‌آورد و آنها به آن افراد خاص و در کل مدرسه‌ای که در آن تحصیل می‌کنند، احساس تعلق و

1. Woolfolk
2. Gursimsek et al.
3. Zins et al.

سازگاری خواهند کرد. از طرف دیگر، دانش‌آموزان با مثبت‌نگری و امیدواری نسبت به تحصیل و نتایج فعالیت‌های خود، جهت‌گیری نسبت به آینده‌ای روشن و تلاش برای موفقیت و رسیدن به اهداف در آینده، مستقیماً موجب درگیری بیشتر در زمینه تحصیلی و در نتیجه سازگاری تحصیلی می‌شوند (فتاحی و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر این چنین دانش‌آموزانی به طرز خلاقانه و انعطاف‌پذیری به مسائل و مشکلات از جمله مشکلات تحصیلی می‌نگرند، برای حل آنها طرح و برنامه می‌ریزند و در صورت نیاز نسبت به درخواست کمک از دیگران دریغ نمی‌ورزند و از منابع مناسب و کافی برای مقابله با مشکلات استفاده می‌کنند که این عوامل باعث می‌شوند که میزان سازگاری (از جمله سازگاری تحصیلی) افزایش یابد (صنوبر، ۱۳۹۷). در مجموع ارتقاء سبک رفتاری ثبات از طریق مهارت‌های تحمل پریشانی و تاب‌آوری، به نوجوانان کمک می‌کند که قابلیت مدیریت بحران در زندگی خود را داشته باشند، بتوانند به مسائل و مشکلات به عنوان یک واقعیت بنگرند، آن را بپذیرند و در نتیجه برای حل آن تلاش کنند بدون آنکه از خود عکس‌العمل منفی نشان داده و باعث آشفتگی زندگی خود و دیگران شوند، با مسئله پیش رو کنار بیایند و این در واقع به نوعی به افزایش سازگاری در آنها منجر می‌شود.

در نهایت برای ارتقا سبک رفتاری تطابق (اتکا بر تخصص و شایستگی خود) از مهارت‌های شایستگی اجتماعی بهره بردیم. می‌توان گفت افرادی که شایستگی اجتماعی بالایی دارند با آگاهی از حالت هیجانی و فیزیکی خود زمانی که شرایط بدی را تجربه می‌کنند یا وظیفه مهمی را فراموش کرده‌اند، به جای آن که رنج روانی‌شان را فراموش کنند و با نامهربانی درباره خود قضاوت کنند، دیدگاه ذهنی‌شان را به سمت این طرز فکر تغییر می‌دهند که چگونه می‌توان در شرایط سخت فعلی دست از انتقاد نمودن از خود برداشت و با انجام رفتارهای سازش‌یافته، با مهربانی و گرمی از خود مراقبت نمود (حیدری و ابویی مهریزی، ۱۳۹۸). در واقع پژوهش‌ها نشان داده است که نوجوانانی که برای خود ارزش و اعتبار بیشتری قائل هستند در رویارویی با دیگران موفق‌ترند و اگر خود را فردی ضعیف بدانند، خیلی زود دست از تلاش برمی‌دارند و به نظر می‌رسد که خوب بودن در مدرسه خودپنداره‌ی مثبت دانش‌آموزان را پرورش می‌دهد و داشتن خودپنداره‌ی مثبت نیز به کارکرد بهتر در فعالیتهای آموزشی می‌انجامد (فتاحی و همکاران، ۱۴۰۰). بنابراین بهبود سبک رفتاری تطابق از طریق مهارت‌های شایستگی اجتماعی باعث می‌شود که افراد هیجان‌های مثبت بیشتر و هیجان‌های منفی کمتری را تجربه کنند و این به افزایش خودکارآمدی کمک می‌کند؛ همچنین دانش‌آموزانی که از شایستگی اجتماعی بالایی برخوردارند معمولاً در تنظیم هیجان و تعادل هیجانی کارآمدتر هستند و معمولاً در برخورد با مسائل و شرایط استرس‌زای زندگی از هیجان‌های مثبت و راهبردهای سازگارانه‌تری استفاده می‌کنند علاوه بر این مانع بروز هیجان‌های منفی از جمله اضطراب و استرس خواهند شد که در نهایت این عوامل می‌توانند به سازگاری آموزشی بیشتری منجر بشوند.

با توجه به شیوه نمونه‌گیری در دسترس در این پژوهش، تعمیم یافته‌های آن باید با احتیاط صورت گیرد. انتخاب نمونه تصادفی می‌تواند متغیرهای مداخله‌گر تأثیرگذار در پژوهش را به میزان بیشتری کنترل نماید. به پژوهشگران علاقه‌مند به پژوهش در زمینه‌های مشابه پژوهش حاضر، تکرار پژوهش انجام‌شده، در دیگر گروه‌های سنی و نمونه‌های متفاوتی توصیه می‌شود. از آنجا که نتایج پژوهش حاضر بر اثر مستقیم برنامه ارزیابی رفتاری مبتنی بر مدل دیسک بر روی سازگاری آموزشی تأکید دارد از جنبه کاربردی پیشنهاد می‌شود، کارگاه‌هایی جهت آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با مدل دیسک برگزار شود. همچنین پیشنهاد می‌شود این برنامه به عنوان یک مدل کارآمد، کم‌هزینه و قابل اجرا و به عنوان یک راه میان‌بر از سوی سازمان‌ها و مراکز ذیربط برای توانمندسازی نوجوانان مورد توجه قرار گیرد.

۷. ملاحظات اخلاقی

ارائه رضایت‌نامه آگاهانه و آزادانه شرکت در پژوهش، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی، توضیحات کامل درباره‌ی هدف پژوهش به شرکت‌کنندگان، انصراف آزادانه از پژوهش، در این مطالعه رعایت شد. این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل به کد IR.IAU.ARDABIL.REC.1400.057 است.

۸. سپاسگزاری و حمایت مالی

نویسندگان مقاله‌ی حاضر بر خود لازم می‌دانند تا از تمامی دانش آموزان شرکت‌کننده در پژوهش که زمینه انجام پژوهش را فراهم آورده‌اند تشکر و قدردانی نمایند. این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول بوده و هیچ کمک مالی از سازمان‌های دولتی، عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

۹. تعارض منافع

در این مقاله هیچ گونه تعارض و تضاد منافی وجود ندارد.

منابع

- احمدی، م، س،، حاتمی، ح،، احدی، ح و اسدزاده، ح. (۱۳۹۲). تاثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر باورهای خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*. ۱۶(۴)، ۱۰۵-۱۱۸.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20086369.1392.4.16.6.6>
- پاکدل، ا، و امیدواری، م. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر شخصیت انسانی بر قابلیت اطمینان انسانی و بروز در DISC و مدل شخصیت رفتاری Heart حوادث با استفاده از تکنیک صنایع خودرو سازی. *مجله ارگونومی*. ۱۵(۱)، ۲۶-۳۵.
<http://journal.iehfs.ir/article-1-310-fa.html>
- حقانی زمیدانی، م، و حیدری لاکه، ز. (۱۴۰۰). نقش معلمان در سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان در دوره شیوع ویروس کرونا: مطالعه کیفی. *رویش روان شناسی*. ۱۰(۱۰)، ۱۰۹-۱۱۸.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1400.10.10.19.7>
- حیدری، پ، و ابوتی مهریزی، ح. (۱۳۹۸). نقش واسطه‌ای خوددلسوزی در رابطه با تنظیم هیجانی و سازگاری روانی - اجتماعی با خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*. ۱۴(۵۶)، ۱۶۸-۱۹۰.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.27173852.1398.14.56.9.8>
- حیدری، م، حسینیان، س و رسولی، ر. (۱۳۹۵). رابطه انواع سبک‌های تفکر و سازگاری آموزشی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه. *اندیشه‌های نوین تربیتی*. ۱۲(۳)، ۱۸۲-۱۵۷.
<https://doi.org/10.22051/jontoe.2016.2551>
- حیدری لاکه، ز، نعیمی، ا، شیوندی، ک. (۱۴۰۰). ادراک دانش‌آموزان از نقش خانواده در سازگاری تحصیلی آنان با شرایط قرنطینه در زمان شیوع کرونا. *رویش روان شناسی*. ۱۰(۳)، ۱۱-۲۰.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1400.10.3.13.7>
- دانش، ع، سلیمی نیا، ن، فلاحتی، ح، سابقی، ل و شمشیری، م. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش گروهی مهارت حل مسأله بر سازگاری دختران نوجوان ناسازگار. *روان شناسی کاربردی*. ۸(۲)، ۳۳-۴۰.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20084331.1393.8.3.1.1>
- صنوبر، ع. (۱۳۹۷). رابطه شادکامی، تاب‌آوری و خودکارآمدی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*. ۱۸(۱)، ۱-۱۵.
<https://ensani.ir/file/download/article/1550555914-10024-8-1.pdf>
- عالی‌پور، ع، عنایتی، ت و طالع‌پور، م. (۱۳۹۷). تحلیل میزان سازگاری دانشجویان با محیط دانشگاه علوم دریایی. *آموزش علوم دریایی*. ۵(۳)، ۶۴-۷۶.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.25383655.1397.5.3.6.3>
- عزیزی‌نژاد، ب. (۱۳۹۵). نقش حمایت اجتماعی مدارس بر سازگاری تحصیلی: اثر میانجی رضایت از مدرسه، امیدواری و خودکارآمدی دانش‌آموزان. *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*. ۴(۱۳)، ۵۷-۶۸.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23456523.1395.4.13.5.1>

عطایی، ف.، احمدی، ع.، کیامنش، ع و سیف، ع. ا. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مهارت جرأت‌ورزی بر افزایش انگیزش تحصیلی و کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۱۱(۱)، ۲۱-۴۰. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.26766728.1399.17.1.2.4>

علی‌آبادی، و.، عطائی، پ.، و غلامرضایی، س. (۱۳۹۸). رابطه بین تیپ شخصیتی زنان روستایی و موفقیت آنها در کسب و کارهای خانگی: کاربرد مدل دیسک. *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی منطقه ای*، ۱۱(۴)، ۱۲-۲۱. <https://doi.org/10.30495/jzpm.2022.4123>

غدیری، ف.، عبدالمحمدی، ک.، و ابراهیم زاده، خ. (۱۳۹۹). نقش پنج عامل بزرگ شخصیت و سازگاری اجتماعی در پیش‌بینی تعلل‌ورزی آموزشی دانش‌آموزان. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۹(۲)، ۱۱۷-۱۳۵. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2423494.1399.9.2.5.5>

فتاحی، ا.، جدیدی، ه.، احمدیان، ح.، و مرادی، ا. (۱۴۰۰). اثربخشی بسته آموزشی تاب‌آوری تحصیلی، دلبستگی به مدرسه، خودپنداره تحصیلی و درگیری تحصیلی بر سازگاری تحصیلی. *مجله مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۸(۴۳)، ۶۳-۸۴. <https://doi.org/10.22111/jeps.2021.6485>

References

- Ahmadi, M., Hatami, H., Ahadi, H., & Asadzadeh, H. (2014). A Study of the Effect of Communication Skills Training on the Female Students' Self-efficacy and Achievement. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 4(16), 105-118. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20086369.1392.4.16.6.6> (In Persian)
- Aliabadi, V., Ataei, P., & Gholamrezai, S. (2022). The Personality Type of Successful Rural Women in Home-based Economic Activities Based on the Model of DISK. *Regional Planning*, 11(44), 152-164. <https://doi.org/10.30495/jzpm.2022.4123> (In Persian)
- Alipour, A., Enayati, T., & Talei pur, M. (2018). Analysis of student Adjustment with the University of Marine Sciences. *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*, 5(3), 64-76. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.25383655.1397.5.3.6.3> (In Persian)
- Alshehri, K. A., Alshamrani, H. M., Alharbi, A. A., Alshehri, H. Z., Enani, M. Z., T. Alghamdi, M., Alqulyti, W. M., & Hassaniien, M. A. (2018). The relationship between personality type and the academic achievement of medical students in a Saudi medical school. *International Journal of Community Medicine And Public Health*, 5(8), 3205-3211. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20183052>
- Arslan, G., Yıldırım, M., & Zangeneh, M. (2022). Coronavirus Anxiety and Psychological Adjustment in College Students: Exploring the Role of College Belongingness and Social Media Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1546-1559. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00460-4>
- Ataei, F., Ahmadi, A., Kiamanesh, A. R., & Saif, A. A. (2020). The impact of assertiveness training on the level of academic motivation and internet addiction of high school students. *Quarterly Journal of Family and Research*, 17(1), 21-40. <http://qjfr.ir/article-1-1415-en.html> (In Persian)
- Azizinezhad, B. (1970). The Role of the Social Support of Schools on Academic Compatibility of the Students: by Effect of Mediating Satisfaction of the School, Hopefulness and Self-Efficacy of Students. *Research in School and Virtual Learning*, 4(13), 57-68. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23456523.1395.4.13.5.1> (In Persian)
- Branje, S., & Morris, A. S. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Adolescent Emotional, Social, and Academic Adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 486-499. <https://doi.org/10.1111/jora.12668>
- Danesh, E., Saliminia, N., Falahati, H., Sabeghi, L., & Shamshiri, M. (2014). Effectiveness of group problem solving skill training on adaptive behavior of maladaptive teenage girls. *Journal of Applied Psychology*, 8(2), 23-40. https://apsy.sbu.ac.ir/article_96129.html?lang=en (In Persian)
- Fattahi, O., Jadidi, H., Ahmadiyan, H., & Moradi, O. (2021). The effectiveness of the training package of educational resilience, school attachment, academic self-concept and academic engagement on

- academic adjustment. *Journal of Educational Psychology Studies*, 18(43), 84-63. <https://doi.org/10.22111/jeps.2021.6485> (In Persian)
- Ghadiri, F., Abdolmohammadi, K., & Ebrahimzade, K. (2020). The role of Big Five-Factor of personality and social adjustment in predicting students' educational procrastination. *Educational and Scholastic studies*, 9(2), 117-135. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2423494.1399.9.2.5.5> (In Persian)
- Gordon, K. A., Auten, J. N., Gordon, D., Rook, A. (2019). Linking behavioral styles of leaders to organizational success: using the DISC model to grow behavioral awareness. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology*, 10(1), 40-59. <http://doi.org/10.4018/IJAVET.2019010104>
- Gursimsek, I., Vural, D. E., & Demirsoz, E. S. (2008). The relation between emotional intelligence and communication skills of teacher candidates. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-11.
- Haghani, M., Heydari Lakeh, Z. (2022). The role of teachers in students' academic adjustment during the coronavirus outbreak: A qualitative study. *Rooyesh*, 10(10), 109-118. <http://frooyesh.ir/article-1-2992-en.html> (In Persian)
- Heydari, P., & Aboee Mehrizi, H. (2020). Mediating Role of Self-compassion in Relationship between Emotional Regulation Psychosocial Adjustment and Academic Self-efficacy in Students with Learning Disabilities. *Journal of Modern Psychological Researches*, 14(56), 168-190. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_10358.html?lang=en (In Persian)
- Heydari, M., Hosseinian, S., & Rasooli, R. (2016). The Relationship of Thinking Styles and Academic Adjustment with Academic Achievement in High School Students. *The Journal of New Thoughts on Education*, 12(3), 157-182. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2016.2551> (In Persian)
- Heydari-Lakeh, Z., Naeimi, E., Sheivandi, K. (2021). School students' perception of family role in their academic adjustment with social distancing in the conditions of COVID-19 pandemic. *Rooyesh*, 10(3), 11-20. <http://frooyesh.ir/article-1-2541-en.html> (In Persian)
- Klootwijk, C., Koele, I., van Hoorn, J., Guroglu, B., & van Duijvenoorde, A. (2021). Parental support and positive mood buffer adolescents' academic motivation during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Adolescence*. 31(3), 780–795. <https://doi.org/10.1111/jora.12660>
- Lam, T. C. M., Kolomitro, K., & Alamparambil, F. C. (2011). Empathy training: Methods, evaluation practices, and validity. *Journal of Multidisciplinary Evaluation*, 7(16), 162-200. <https://doi.org/10.56645/jmde.v7i16.314>
- Larsen, T., & Samdal, O. (2007). Implementing second step: balancing fidelity and program adaptation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17(1), 1-29. <https://doi.org/10.1080/10474410709336588>
- Li, X., Tang, X., Wu, H., Sun, P., Wang, M., & Li, L. (2021). COVID-19-related stressors and chinese adolescents' adjustment: the moderating role of coping and online learning satisfaction. *Front. Psychiatry*, 12, 633523. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.633523>
- Mahapatra, A., & Sharma, P. (2020). Education in times of COVID-19 pandemic: Academic stress and its psychosocial impact on children and adolescents in India. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(4), 397–399. <https://doi.org/10.1177/0020764020961801>
- Maiya, S., Dotterer, A., & Whiteman, S. (2021). Longitudinal changes in adolescents' school bonding during the COVID-19 pandemic: Individual, parenting, and family correlates. *Journal of Research on Adolescence*. 31(3), 809–819. <https://doi.org/10.1111/jora.12653>
- Marston, W. M. (2013). *Emotions of normal people*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315010366>
- Pakdel, E., Omidvari, M. (2017). Investigating the Effects of Human Personality on Human Reliability and Accident Frequency Using DISC and HEART Technique in Automotive Industries. *Iranian Journal of Ergonomics*, 5(1), 26-35. <http://dx.doi.org/10.21859/joe-05014> (In Persian)

- Qi, M., Zhou, S. J., Guo, Z. C., Zhang, L. G., Min, H. J., Li, X. M., & Chen, J. X. (2020). The Effect of Social Support on Mental Health in Chinese Adolescents During the Outbreak of COVID-19. *Journal of adolescent health*, 67(4), 514–518. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.001>
- Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Vinni-Laakso, J., & Hietajarvi, L. (2021). Adolescents' longitudinal school engagement and burnout before and during COVID-19: The role of socio-emotional skills. *Journal of Research on Adolescence*. 31(3), 796–807. <https://doi.org/10.1111/jora.12654>
- Senobar, A. (2018). The relationship between happiness, resilience and academic self-efficacy with academic adjustment of 10th grade male students. *Sociology of Education*, 8(1), 1-15. (In Persian)
- Sinha, A. K. P., & Singh, R. P. (1993). The adjustment Inventory for school students (AISS). Agra (India): National Psychological Corporation.
- Sugerman, J. (2009). Using the DiSC® model to improve communication effectiveness. *Industrial and Commercial Training*. 41(3), 151-154. <https://doi.org/10.1108/00197850910950952>
- Wali, O., Vanka, A., Jan, A.S. , Chahda, A., Aljahdali, R., Vanka, S. (2021). Association between the DISC Personality Index and GPA. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. 11, 1290-1292. [Link](#)
- Wang, M.-T., Henry, D. A., Scanlon, C. L., Del Toro, J., & Voltin, S. E. (2023). Adolescent psychosocial adjustment during COVID-19: An intensive longitudinal study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 52(5), 633–648. <https://doi.org/10.1080/15374416.2021.2007487>
- Willems, J., van Daal, T., van Petegem, P., Coertjens, L., & Donche, V. (2021). Predicting freshmen's academic adjustment and subsequent achievement: differences between academic and professional higher education contexts. *Frontline Learning Research Special Issue*.9(2), 28 – 49. <https://doi.org/10.14786/flr.v9i2.647>
- Woolfolk, A. (2004). *Educational psychology*. 9th Edition, Boston: Allyn and Bacon.
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *lancet Psychiatry*, 7(3), 228–229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
- Zhu, H., Wei, L., & Niu, P. (2020). The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Global Health Research and Policy*. 5, 6. <https://doi.org/10.1186/s41256-020-00135-6>
- Zins, J. E., Payton, J. W., Weissberg, R. P., & Brien, M. U. (2007). Social and emotional learning for successful school performance. In K. M. Minke & G. C. Bear (Eds.), *Science of emotional intelligence: known and unknown* (376-395). New York: Oxford University Press.