



Modeling the relationship between Overgeneral Autobiographical Memory and problem solving in people with borderline personality disorder: The mediating role of metacognitive awareness

Barzan Soleimani¹, Kamran Yazdanbakhsh^{2*}, Khodamorad Momeni³

¹ MA in Psychology, Department of psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.

² Assistant Professor in cognitive psychology, Department of psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.
k.yazdanbakhsh@razi.ac.ir

³ Associate Professor in psychology, Department of psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.

Citation: Soleimani B, Yazdanbakhsh K, Momeni Kh. Modeling the relationship between Overgeneral Autobiographical Memory and problem solving in people with borderline personality disorder: The mediating role of metacognitive awareness. *Journal of Cognitive Psychology*. 2021; 9 (3):1-15. [Persian].

Keywords

Overgeneral autobiographical memory, metacognitive awareness, problem solving, borderline personality disorder

Abstract

People with borderline personality disorder experience problems in a variety of cognitive areas, including information processing, decision making, planning, memory, and problem solving. The aim of the study was to modeling the intermediate role of metacognitive awareness on the relationship between overgeneral autobiographical memory and problem solving. The research was fundamental and in terms of implementation method was correlational. The statistical population included all individuals with borderline personality disorder who referred to psychological and psychiatric clinics in Kurdistan province in 1397-98. 300 patients with diagnosis of borderline personality disorder based on clinical interview and willing to participate in the study were selected. They answered the Autobiographical memory test, metacognition awareness questionnaire and social problem solving inventory. Data were analyzed using Amos software. Findings showed that overgeneral autobiographical memory has a direct effect on problem solving skills and metacognitive awareness with coefficients of 0.17 and 0.20, respectively. Also, the direct effect of metacognitive awareness on problem solving was 0.35. Overgeneral Autobiographical memory predicted 4% of the variance of metacognitive awareness, and Overgeneral autobiographical memory with metacognitive awareness predicted 17% of problem-solving changes. On the other hand, the indirect effect of Overgeneral autobiographical memory on problem-solving skills was 0.07, which shows that the indirect effect of Overgeneral autobiographical memory on problem-solving skills is significant. Therefore, it can be concluded that metacognitive awareness acts as a mediator as an observer, which increases the scores of problem-solving skills.

مدل یابی رابطه حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا با حل مسئله در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی: نقش میانجی آگاهی فراشناخت

برزان سلیمانی^۱، کامران یزدانبخش^۲، خدامراد مومنی^۳

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۲. (نویسنده مسئول) استادیار روانشناسی شناختی، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. k.yazdanbakhsh@razi.ac.ir

۳. دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

چکیده

افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی در زمینه‌های مختلف شناختی از جمله پردازش اطلاعات، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، حافظه و حل مسئله مشکلاتی را تجربه می‌کنند. هدف از پژوهش حاضر مدل یابی نقش میانجی آگاهی فراشناختی در رابطه حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا و حل مسئله بود. پژوهش از نوع بنیادی و از نظر روش اجرا از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمام افراد دارای اختلال شخصیت مرزی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و کلینیک‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی استان کردستان در سال‌های ۹۸-۱۳۹۷ بود. ۳۰۰ نفر دارای تشخیص اختلال شخصیت مرزی بر اساس مصاحبه بالینی که مایل به شرکت در پژوهش بودند انتخاب شدند و به آزمون حافظه سرگذشتی شرح حال، پرسشنامه آگاهی فراشناخت و پرسشنامه حل مسئله اجتماعی پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Amos مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا با ضریب ۰/۱۷ بر مهارت‌های حل مسئله و با ضریب ۰/۲۰ بر آگاهی فراشناخت اثر مستقیم داشت. همچنین، اثر مستقیم آگاهی فراشناختی بر حل مسئله ۰/۳۵ بود. حافظه سرگذشتی ۴ درصد از واریانس آگاهی فراشناختی و همچنین حافظه سرگذشتی به همراه آگاهی فراشناختی ۱۷ درصد از تغییرات حل مسئله را پیش‌بینی کردند. اثر غیرمستقیم حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا بر مهارت‌های حل مسئله ۰/۰۷ بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آگاهی فراشناختی به‌عنوان واسطه همانند یک ناظر عمل می‌کند که موجب افزایش نمرات مهارت حل مسئله می‌شود.

تاریخ دریافت

۱۴۰۰/۰۲/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۰/۰۷/۰۴

واژگان کلیدی

حافظه سرگذشتی

بیش کلی گرا، آگاهی

فراشناخت، حل مسئله،

اختلال شخصیت مرزی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

مقدمه

اختلال شخصیت مرزی آسیب‌های مکرر و شدیدی در زندگی فرد در زمینه‌های مختلف شناختی، هیجانی و عملکردی به بار می‌آورد (تامسون، پانی، هورنر و موری، ۲۰۱۲؛ برنینگ، دی کلرک، ویلی و ویرگو، ۲۰۲۰؛ استراتون، مندوزا آلوارز، لابریش، بارنهارت و مک ماین، ۲۰۲۰). افراد مبتلا به این اختلال بیشتر به محرک‌های منفی توجه می‌کنند، بیشتر به خاطرات منفی دسترسی دارند، طیف وسیعی از باورهای منفی در مورد خود، دیگران و جهان اطراف دارند و از محرک‌های خنثی یا مبهم، تفسیر و ارزیابی سوگیرانه و منفی به عمل می‌آورند (بیر، پیترز، ایسنلارمول، گیگر و ساور، ۲۰۱۲). آن‌ها همچنین در زمینه‌های برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و حل مسئله دارای عملکرد ضعیفی هستند (اکبری، رحمتی نژاد و محمدی، ۲۰۱۹).

حل مسئله فرآیندی شناختی-رفتاری است که فرد، زوج یا گروهی از افراد به وسیله آن سعی در شناسایی راه‌حل‌های مؤثر برای مشکلی خاص که در زندگی روزمره با آن روبرو هستند دارند. این فرایند، امکان انتخاب انواع مختلفی از راه‌حل‌های بالقوه مؤثر برای یک مشکل خاص را افزایش می‌دهد و نشان‌دهنده یک فرایند مهم مقابله‌ای عمومی است که در صورت کارآمد بودن، باعث افزایش مقابله موقعیتی می‌شود؛ که به‌نوبه خود می‌تواند از اثرات مخرب رویدادهای استرس‌زای زندگی بکاهد و به‌ویژه از پریشانی عاطفی جلوگیری کند (لاو، فانگ، چنگ و وونگ، ۲۰۱۹). در حالی که اگر توان حل مسئله پایین باشد، می‌توان انتظار ایجاد اختلالات را داشت (چنگ، تیان، جیانگ، یای، لیو، بای و لی، ۲۰۲۰). برای مثال نقص در عملکرد حل مسئله با ایده خودکشی در ارتباط است (نزو، نزو، استرن، گرینفایلد، دیاز و هیز، ۲۰۱۷).

داشتن توانایی در حل مسئله، موجب بهبود در عملکرد اجتماعی می‌شود (دزوریلا، نزو، مایدووالو، الیورس و دزوریلا، ۲۰۰۲). عملکرد اجتماعی ناتوان یکی از مؤلفه‌های مهم اختلال شخصیت است (نزو، تیرور، مرسون و جانسون، ۲۰۰۴). باتوجه به اینکه مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی دارای جهت‌گیری منفی به مسئله، سبک تکانشی/بی‌دقتی نسبت به مشکلات اجتماعی (باری،

باروکلاف و لوبان، ۲۰۰۷)، تصمیم‌گیری نامطلوب (پارت، جنن استینمتر و اسپمبل، ۲۰۱۷) و یاد نگرفتن از انتخاب‌های نامطلوب، حتی اگر عواقب منفی داشته باشد (اسچارمن، کاتمن، استگلمایر، رنینبرگ و اندراس، ۲۰۱۱) هستند، لذا دارای نقص در عملکرد اجتماعی اند. همچنین یکی از ریسک فاکتورهایی که موجب افزایش اقدام به خودکشی در میان مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی در مقایسه با سایر جمعیت‌های غیر بالینی می‌شود، داشتن نقص در حل مسئله است (برک، جگلیک، براون، هنریکس و بک، ۲۰۰۷). بنابراین توجه به حل مسئله در مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی امری مهم است.

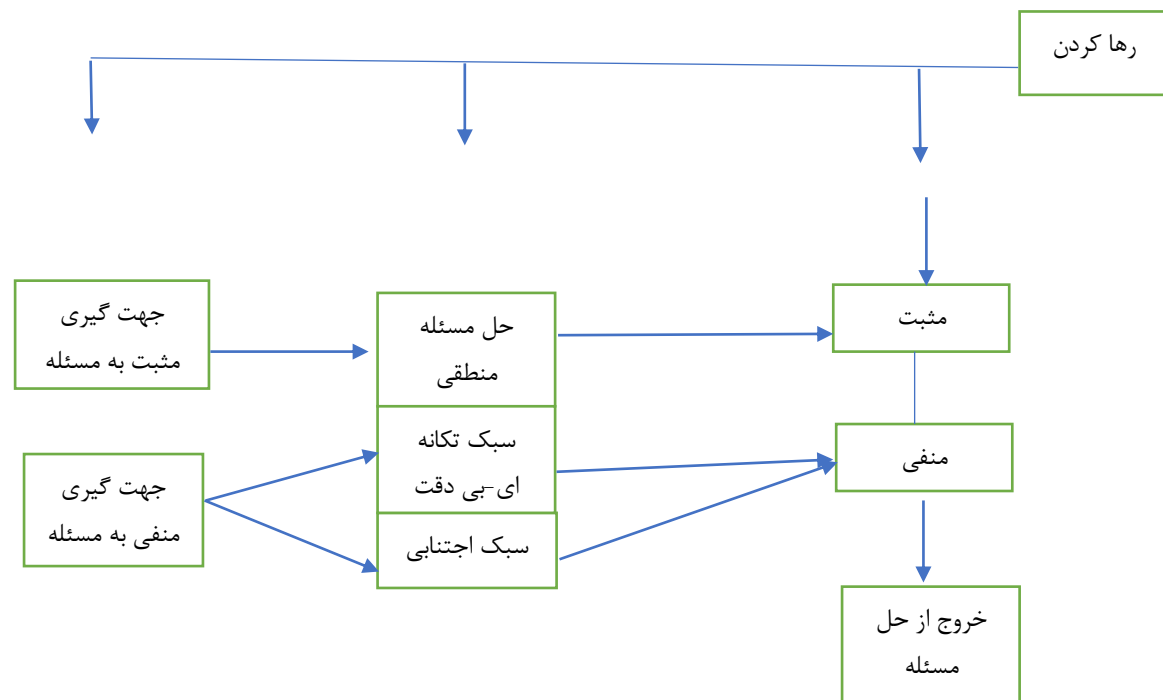
حافظه سرگذشتی عاملی است که با حل مسئله در ارتباط است: به میزانی که بازیابی خاطرات از حافظه سرگذشتی به‌صورت بیش‌کلی‌گرا باشد، به همان میزان شخص در حل مسئله دارای نقص و مشکل است (پیترز و شلدون، ۲۰۲۱). حافظه سرگذشتی مسئول ثبت تجارب گذشته و رمزگردانی ویژگی‌های محیط و زمان می‌باشد که بازیابی از آن به شکل اختصاصی و بیش‌کلی‌گرا صورت می‌گیرد (میک، استیلی و سوپوکی، ۲۰۲۱). به یک اعتبار حافظه سرگذشتی پایگاهی از اطلاعات دانش شخصی است، که شامل: خاطرات رویدادی خاص از وقایع گذشته، اطلاعات مفهومی و اطلاعات مربوط به خود می‌شود (کانوی و پلیدلپرس، ۲۰۰۰). بنابراین ظرفیت حل مسئله فرد، بسته به میزان دسترسی به حافظه سرگذشتی دارد (ملندز، ردوندو، اکودرو، ساتوریس و پیتاکور، ۲۰۱۹). پس اگر هر اشکالی بر سر راه بازخوانی اطلاعات از حافظه‌ی سرگذشتی وجود داشته باشد، همانند بازیابی به‌صورت کلی‌گرا، احتمال شکست در حل مسئله وجود خواهد داشت (پیترز، فن و شلدون، ۲۰۱۹). لذا در مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی، چون بازیابی از حافظه سرگذشتی به‌صورت بیش‌کلی‌گرا است، بنابراین دارای نقص در توان حل مسئله هستند (مارکس، لکندر، نیلسون، اندرسون، اسبرگ و اوهمن، ۲۰۱۰).

نکته قابل تامل این است که پژوهش‌هایی که به بررسی رابطه حافظه سرگذشتی بیش‌کلی‌گرا و حل مسئله در نمونه مبتلا به اختلال شخصیت مرزی و سایر نمونه‌ها پرداخته‌اند نتایج متضادی را گزارش کرده‌اند برای مثال پژوهش‌های ملندز و همکاران، ۲۰۱۹ و اسماعیلی، زارع،

علی پور و اورکی، ۲۰۱۸ نشان داده اند که ناکارآمدی حل مسئله در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی ناشی از اختلال در تنظیم عواطف، شدت احساسات منفی و علائم افسردگی است، نه دسترسی محدود به حافظه سرگذشتی، در واقع آنچه که بر حل مسئله تاثیر می گذارد خلق و خو است نه بازیابی کلی گرا از حافظه سرگذشتی. اما برخی پژوهش ها مثل پیتیر، فن و شلدون، ۲۰۱۹؛ لیهی، ریدوت، موسستاش و هولاند، ۲۰۱۸؛ شلدون، ون درموریس، الهاج، کوهن، وینکور و موسکوویچ، ۲۰۱۵ نشان داده اند که بازیابی از حافظه سرگذشتی به شکل بیش کلی گرا با حل مسئله ناکارآمد ارتباط دارد. بنابراین به نظر می رسد، رابطه این دو همچنان نا مشخص باشد و لذا باید مورد توجه قرار گیرد.

عامل دیگری که در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی دارای کمبود است و با حل مسئله در ارتباط است، فراشناخت است، به این صورت که این اشخاص دارای نقایص فراشناختی در تمرکز و تسلط هستند (لیساکر و همکاران ۲۰۱۷). آگاهی فراشناختی به احساسات و تجارب افراد به هنگام درگیر شدن در فرایندهای شناختی، مثل بازیابی، اشاره دارد (کالیو، کالیو، ویرتا، لیساکالا و هوتولانین، ۲۰۲۱). رابطه آگاهی فراشناختی با حل مسئله در پژوهش های مختلفی نشان داده شده است برای مثال: موفق بودن یا نبودن افراد در حل مسائل به علت تفاوت عملکرد آنان در مهارت های فراشناختی است (آلیندرا، فوزان و آسمر، ۲۰۱۹؛ دیندر، جارولا و جارونوجا، ۲۰۲۰) و چون آگاهی فراشناختی با حل مسئله رابطه مثبت دارد (کاسما، کارتونو و زانوری، ۲۰۱۹؛ ماریک و ساکیک، ۲۰۱۸) می توان این گونه نتیجه گرفت که نقص حل مسئله در مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی ناشی از کمبودهای فراشناختی است، چراکه آگاهی فراشناختی نقش نظارتی دارد، و نیز آگاهی فراشناختی بالا منجر به سازماندهی، تجزیه و تحلیل، تعمیم و تفسیر می شود (تورمان، اوراکی و آکان، ۲۰۲۰). لذا داشتن آگاهی فراشناختی بالا موجب داشتن مهارت حل مسئله بالاتری می شود (محمد، محمد و ابدین، ۲۰۲۰).

از دیگر سو بر اساس مدل دزوریلا و نزو (۱۹۹۹) حل مسئله اجتماعی از سه مجموعه توانایی تشکیل شده است: (الف) سطح فراشناختی (ب) سطح عملکرد و (ج) سطح شناختی اساسی. سطح فراشناختی، از آگاهی و ارزیابی کلی فرد از مشکلات زندگی و توانایی حل مسئله تشکیل شده است. سطح عملکردی از سبک خاص حل مسئله فرد یا روشی که فرد به طور خاص سعی در حل مسئله می کند تشکیل شده است. در سطح شناختی، توانایی های ذهنی و پردازش اطلاعات قرار دارند که اساس و زیربنای یادگیری و انجام توانایی ها و مهارت های دو سطح اول هستند و آن ها را تحت تاثیر خود قرار می دهند. هنوز مشخص نیست برای حل مسئله اجتماعی کدام توانایی شناختی اساسی از همه مهم تر است که احتمالاً توانایی های متعددی را شامل می شود مانند مجموعه لغات و روانی گفتار، توجه، حافظه، تمرکز، درک مطلب، فهم اجتماعی، قضاوت اجتماعی، تولید واگرا (مانند توانایی خلق افکار تازه و متعدد) و توانایی تفکیک اطلاعات مربوط و نامربوط با تکلیف. مدل دزوریلا و نزو توانایی های سطح شناختی اساسی را بررسی نمی کند. چراکه فرض می کند، بیشتر افراد چه جمعیت های بالینی و چه هنجار، از قبل، توانایی های کافی اساسی دارند که به آنان اجازه دهد از تجربه ها بیاموزند و مهارت ها و توانایی های حل مسئله سازنده در سطوح فراشناختی و عملکردی را اکتساب کنند. اما باید توانایی های شناختی اساسی که برای حل مسئله اجتماعی مؤثر هستند مشخص شوند. بنابراین پژوهش حاضر بر اساس مدل دزوریلا و نزو و به دنبال مشخص کردن توانایی های شناختی پایه و همچنین تعیین نقش دقیق سطح فراشناختی بر عملکرد می باشد. سوال و مسئله این است: آیا آگاهی فراشناختی با توجه به مدل دزوریلا و نزو می تواند نقش میانجی بین حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا به عنوان سطح شناختی پایه با حل مسئله در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی داشته باشد یا خیر؟



شکل ۱- مدل پنج عاملی حل مسئله دزوربلا و نزو (۱۹۹۹)

روش

برافراشتگی در مقیاس بالینی مرزی، دارا بودن حداقل تحصیلات کلاس نهم و داشتن سن بین ۱۸ تا ۶۰ سال. علت انتخاب این دامنه سنی به خاطر این بود که اختلال شخصیت مرزی برای اولین بار از سن ۱۸ سالگی به بالا تشخیص داده می‌شود. همچنین مشکلات حافظه از ۶۰ سالگی به بالا شیوع بالایی دارد. ملاک خروج از پژوهش شامل دریافت درمان‌های دارویی و روان‌شناختی در شش ماه گذشته، سوء مصرف مواد یا الکل و وجود اختلالات روان‌شناختی همایند.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش عبارت بودند از:

آزمون حافظه سرگذشتی شرح حال (ATM): این آزمون دارای ۱۵ محرک-واژه با بار هیجانی خوشایند، خنثی و ناخوشایند است. این واژه‌های هیجانی از میان واژه‌هایی برگزیده می‌شوند که در یک بررسی مقدماتی برای فرهنگ ایرانی اعتبار یابی نسبی شده‌اند (کاوینی، رحیمی، نقوی، ۱۹۹۹). ترتیب ارائه خوشایند-خنثی-ناخوشایند واژه‌ها به صورت متوازن می‌باشد. آزمودنی پس از شنیدن هر واژه بایستی نخستین رویدادی را که به ذهنش می‌رسد بگوید، طول زمانی رخداد موردنظر بایستی بیشتر از یک روز باشد. تأخیر زمانی در

این پژوهش به لحاظ هدف بنیادی و با توجه به ماهیت موضوع و اهداف آن استنباطی-تحلیلی بود. جامعه آماری شامل تمام افراد دارای اختلال شخصیت مرزی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره، کلینیک‌های روانشناسی و روان‌پزشکی استان کردستان در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ بود. بر مبنای هومن (۱۳۹۱) با توجه به داشتن ۲۰ نشانگر، برای هر نشانگر ۱۵ نفر لحاظ گردید که در مجموع ۳۰۰ نفر از کسانی که بر اساس مصاحبه تشخیصی و با در نظر گرفتن ملاک‌های DSM-5 مبتلا به اختلال شخصیت مرزی تشخیص داده شدند و مایل به شرکت در پژوهش بودند بر اساس روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از انتخاب نمونه، یک قرار ملاقات در مرکز مشاوره یا کلینیک که فرد از آن انتخاب شده بود گذاشته شد. ابتدا پرسشنامه حافظه سرگذشتی به دلیل اینکه از لحاظ اجرایی با سایر آزمون‌های پژوهش متفاوت بود اجرا شد و پس از آن پرسشنامه‌های حل مسئله و آگاهی فراشناخت اجرا می‌شدند. ملاک ورود به پژوهش تشخیص اختلال شخصیت مرزی بر مبنای مصاحبه تشخیصی بر اساس DSM-5، پاسخ دادن به آزمون میلون و داشتن

پاسخ‌گویی، اندازه‌گیری خواهد شد، همچنین میزان اختصاصی بودن. بیش کلی‌گرایی محتوای پاسخ‌ها بر پایه مقیاس ۰-۱۰ (صفر برابر با بیش کلی‌گرایی تام و ۱۰ برابر با اختصاصی بودن تام) درجه‌بندی کمی می‌شوند. ارزیابی برای کمی سازی محتوای سخن از یک فهرست واری دارای معیارهای زمان (تاریخ، روز، ماه، فاصله زمانی، مدت‌زمان، مکان (نام مکان، جزئیات مکان)، اشخاص (جنس، نام، نسبت، سن)، اشیا (نام شیء، شکل، رنگ) و موقعیت (جشن، عزا، عید) سود می‌برد. در راستای بررسی شاخص‌های روان‌سنجی این آزمون مطالعه مقدماتی و پیگیر توسط (کاویانی، رحیمی، نقوی، ۱۹۹۹) انجام گرفت که ضریب آلفای کرونباخ ثبات درونی سوالات آزمون را ۰/۸۶ گزارش نمودند. همچنین عبدی، مرادی و اکرمیان (۲۰۰۹) گزارش کردند که همبستگی درون طبقه ای بین نمره گذاری دو ارزیاب برای خاطرات اختصاصی بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۴ در نوسان بود (زارع و عبدالله زاده، ۲۰۲۱). آلفای کرونباخ پژوهش حاضر برای پرسشنامه فوق ۰/۷۶ محاسبه شد.

پرسشنامه آگاهی فراشناخت: پرسشنامه سنجش آگاهی‌های فراشناختی نخستین بار توسط، شراو و دنیسون (۱۹۹۴)، مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه دارای ۵۲ گویه است که بعدها آگاهی فراشناختی (دانش شناخت و تنظیم شناخت) را مورد سنجش قرار می‌دهد. شراو و دنیسون ضریب همسانی درونی مقیاس مذکور را بین ۸۸ تا ۹۳٪ و ضریب پایایی را به روش آلفای کرونباخ ۹۳٪ گزارش کرده‌اند. در تحقیقات داخلی دلاور پور (۲۰۰۸) ضریب همبستگی بین مؤلفه‌ها را برای کل مقیاس ۹۵٪ و ضریب پایایی ۹۰٪ را برای کل مقیاس به دست آوردند، متحدی (۲۰۰۷) پژوهشی را در ارتباط با روایی و پایایی این پرسشنامه انجام داد که نتایج پایایی از ۰/۷۶ تا ۰/۸۶ و نتایج اعتبار درونی پرسشنامه از ۰/۷۱ تا ۰/۹۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ را نشان داد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه تجدیدنظر شده حل مسئله اجتماعی (SPSI-R): دزوریل و نزو (۲۰۰۲) این پرسشنامه را که یک ابزار خود گزارشی از نوع لیکرت و دارای ۲۵ سال است باهدف اندازه‌گیری مهارت افراد در حل مسئله اجتماعی تهیه کردند. خرده مقیاس‌های آن (مقیاس

جهت‌گیری مثبت به مسئله (PPO)، جهت‌گیری منفی به مسئله (NPO)، حل مسئله منطقی (RPS)، سبک تکانشی/بی‌احتیاط، سبک اجتنابی) است. این مقیاس مبتنی بر کار قبلی مؤلفان است که پنج خرده مقیاس اصلی داشته و پنج بعد مختلف مدل حل مسئله اجتماعی دزوریل و همکاران را اندازه‌گیری می‌کند. دو مقیاس جهت‌گیری مثبت به مسئله (PPO) و حل مسئله منطقی (RPS) به‌عنوان خرده مقیاس حل مسئله سازنده، در نظر گرفته می‌شوند و به‌صورت مثبت نیز نمره‌گذاری می‌شوند؛ اما دیگر مقیاس‌ها که شامل سبک تکانشی/بی‌احتیاط (ICS)، سبک اجتنابی (AS) و جهت‌گیری منفی به مسئله (NPO) هستند، خرده مقیاس‌های حل مسئله ناکارآمد را تشکیل می‌دهند که به‌صورت منفی (وارونه) نیز نمره‌گذاری می‌شوند؛ بنابراین بر اساس این ابزار توانایی حل مسئله اجتماعی «خوب» توسط نمرات بالا در جهت‌گیری مثبت به مسئله، مقیاس حل مسئله منطقی و نمرات پایین در مقیاس جهت‌گیری منفی به مسئله، سبک تکانشی/بی‌احتیاط و سبک اجتنابی مشخص می‌شود درحالی‌که توانایی حل مسئله اجتماعی «ضعیف» توسط نمرات پایین در جهت‌گیری مثبت به مسئله و حل مسئله منطقی و نمرات بالا در جهت‌گیری منفی به مسئله، سبک تکانشی/بی‌احتیاط و سبک اجتنابی مشخص می‌شود. پایایی آزمون مجدد برای این پرسشنامه بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۱ و ضریب آلفای آن بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۵. گزارش شده است، روایی سازه این پرسشنامه نیز با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و همبستگی با دیگر مقیاس‌های حل مسئله و سازه‌های روان‌شناختی همپوش، تأیید شده است دزوریل و نزو (۲۰۰۲). در ایران مخبری، درتاج، دره کردی (۲۰۱۰)، ضریب آلفای ۰/۸۵ را برای پنج عامل سنجیده شده و ضریب پایایی باز آزمایی ۰/۸۸ را برای پرسشنامه حل مسئله اجتماعی کوتاه شده به دست آوردند. آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۳ به دست آمد.

یافته‌ها

توصیف ویژگی‌های دموگرافیک نمونه آماری بحث و نتیجه‌گیری

در جدول ۱ توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه گزارش شده است.

جدول ۱- توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه ی آماری برحسب ویژگی‌های فردی

متغیر	مقوله	مقدار فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۳۱	۱۰/۳
	زن	۲۶۹	۸۹/۷
	زیر دیپلم	۴۷	۱۵/۷
تحصیلات	دیپلم	۲۲۱	۷۳/۷
	فوق دیپلم	۲۳	۷/۷
	لیسانس	۹	۳/۰
	۲۰-۱۸	۵۲	۱۷/۳
سن	۳۰-۲۱	۱۶۵	۵۵
	۴۰-۳۱	۷۹	۲۶/۳
	۴۱-به بالا	۴	۱/۳
وضعیت تاهل	متاهل	۱۸۴	۶۱/۳
	مجرد	۱۱۶	۳۸/۷
وضعیت اشتغال	آزاد	۳۱	۱۰/۳
	خانه دار	۲۶۹	۸۹/۷
کل		۳۰۰	۱۰۰

متغیر وضعیت شغلی هم خانه دار ها با ۲۶۹ نفر دارای بیشترین فراوانی هستند. در ادامه شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش حاضر

نتایج جدول ۱ نشان می دهد که در متغیر جنسیت بیشترین فراوانی مربوط به گروه زنان با تعداد ۲۶۹ نفر می شود، همچنین، بیشترین فراوانی در متغیر تحصیلات مربوط به گروه دیپلم با تعداد ۲۲۱ نفر می باشد و نیز بیشترین فراوانی در متغیر سن مربوط به گروه سنی ۲۱-۳۰ با تعداد ۱۶۵ نفر می شود، در متغیر وضعیت تاهل بیشترین فراوانی مربوط به متاهل ها به تعداد ۱۸۴ نفر، در

جدول ۲- شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا	۸/۴۴	۲/۱۳	-۰/۱۱	-۰/۵۲
شناخت دانش	۰/۴۳	۰/۱۹	-۰/۲۰	-۰/۷۶
تنظیم دانش	۰/۶۸	۰/۱۷	-۰/۱۴	-۰/۳۳
مقیاس جهت گیری مثبت به مسئله (PPO)	۵/۸۲	۱/۰۲	-۰/۴۶	-۰/۳۲
مقیاس جهت گیری منفی به مسئله (NPO)	۷/۸۷	۲/۰۹	-۰/۲۲	-۰/۷۷
مقیاس حل مسئله منطقی (RPS)	۱۱/۱۳	۴/۱۱	۰/۳۴	-۰/۰۹
مقیاس سبک تکانشی / بی احتیاط	۹/۳۵	۳/۲۵	-۰/۱۲	۰/۵۰
مقیاس سبک اجتنابی	۱۰/۰۱	۰/۸۹	۰/۲۱	-۱/۰۹
مهارت حل مسئله کل	۳۹/۱۲	۸/۸۷	۰/۱۳	-۰/۰۳

آزمون الگوی نظری و فرضیه های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل یابی معادلات ساختاری در نرم افزار Amos استفاده شد. با توجه با این نکته که ماتریس همبستگی مبنای تجزیه و تحلیل مدل های علی، خصوصاً مدل یابی معادلات ساختاری است (کارشکی، ۱۳۹۱)، لذا قبل از پرداختن به آزمون الگوی نظری، ماتریس همبستگی متغیرهای پنهان/مکنون پژوهش همراه با ضرایب همبستگی و سطوح معنی داری آن ها به دست آمد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲ نتایج شاخص های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می دهد، شاخص های میانگین و انحراف استاندارد متغیرها نشانگر پراکندگی مناسب داده ها و شاخص های چولگی و کشیدگی حاکی از طبیعی بودن توزیع متغیر های پژوهش می باشند. مبحث نرمالیت به دیگر مباحث مهم در مدل های علی می باشد، غالباً به دلیل تعداد بالای نمونه ها در این مدل ها برای بررسی این مقوله از شاخص های چولگی و کشیدگی استفاده می شود، برای بررسی نرمال بودن تک متغیری توزیع داده ها، قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها به ترتیب نباید از ۳ و ۱۰ بیشتر باشد (کلاسن، ۲۰۱۱).

جدول ۳- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳
۱. حافظه سرگذشتی	۱		
۲. آگاهی فراشناختی	۰/۱۲*	۱	
۳. حل مسئله	۰/۳۷**	۰/۲۸**	۱

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

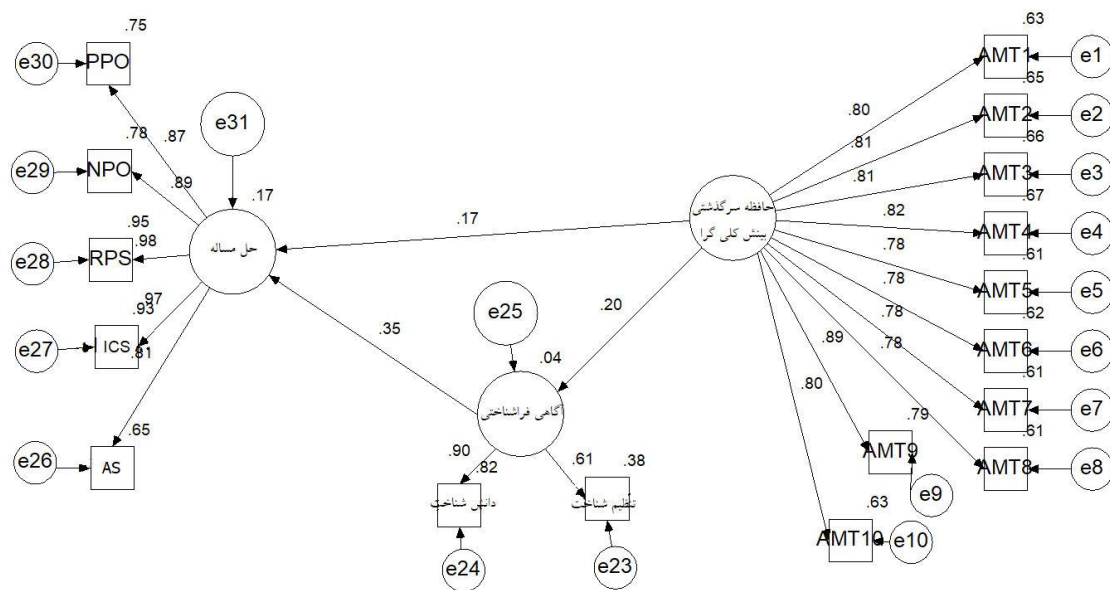
با توجه به ماتریس، رابطه حل مسئله با حافظه سرگذشتی ۰/۳۷، رابطه حل مسئله با آگاهی فراشناختی ۰/۲۸ و رابطه آگاهی فراشناختی با حافظه سرگذشتی نیز ۰/۱۲ است که در سطح ۰/۰۱ معنی دار هستند.

آزمون مدل نظری پژوهش حاضر

در راستای آزمون مدل نظری، الگوی مفهومی پیشنهاد شده از طریق مدل یابی معادلات ساختاری به روش بیشینه احتمال بررسی شد. از شاخص های برازشی که گیفن، استراپ و بودریو (۲۰۰۰) پیشنهاد نموده اند، برای بررسی برازش مدل استفاده شد. این شاخص ها شامل موارد زیر هستند: شاخص نسبت مجذور خی به درجه آزادی ($X^2/d.f$) که مقادیر کمتر از ۳ قابل پذیرش هستند، شاخص برازش تطبیقی^۱ (CFI)، شاخص نیکویی برازش^۲ (GFI) و شاخص تعدیل نیکویی برازش^۳ (GFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشانگر برازش مناسب مدل

هستند، مجذور میانگین مجذورات، خطای تقریب^۴ (RMSEA) که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مناسب مدل هستند. شکل ۲ نتایج مدل آزمون شده را نشان می دهد.

^۱ Comparative Fit Index^۲ Goodness of Fit Index^۳ Adjusted Goodness of Fit Index^۴ Root Mean Square Error of Approximation



شکل ۲- مدل آزمون شده روابط بین متغیرهای پژوهش

همراه آگاهی فراشناختی ۱۷ درصد از تغییرات حل مسئله پیش‌بینی می‌کنند. در ادامه در جدول ۴، ضرایب اثرات مستقیم و در جدول ۵ برآورد ضرایب اثرات غیرمستقیم با استفاده از آزمون بوت استراپ نشان داده شده‌اند.

با توجه به شکل ۲ حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا با ضریب ۰/۱۷ بر مهارت‌های حل مسئله اثر مستقیم دارد، حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا بر آگاهی فراشناختی (۰/۲۰) اثر مستقیم دارد و اثر مستقیم آگاهی فراشناختی بر حل مسئله نیز ۰/۳۵ است. حافظه سرگذشتی ۴ درصد از واریانس آگاهی فراشناختی و حافظه سرگذشتی به

جدول ۴- برآورد ضرایب اثرات مستقیم

متغیرها	ضریب مسیر	آماره t	سطح معنی‌داری	R ²
به روی آگاهی فراشناختی از حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا	۰/۲۰	۲/۶۸	۰/۰۱	۰/۴
به روی حل مسئله از حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا	۰/۱۷	۲/۸۴	۰/۰۱	۰/۱۷
آگاهی فراشناختی	۰/۳۵	۵/۱۱	۰/۰۰۱	

جدول ۵- برآورد ضرایب اثرات غیرمستقیم

متغیرها	ضریب مسیر	سطح بالا	سطح پائین	سطح معنی‌داری
اثر حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا بر حل مسئله	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۰۱

اثر غیرمستقیم حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا به روی مهارت‌های حل مسئله ۰/۰۷ است که نشان می‌دهد اثر غیرمستقیم حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا بر مهارت‌های حل مسئله معنی‌دار است.

در این پژوهش شاخص نیکویی برازش^۱ (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته^۲ (AGFI) و ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (RMR) به‌عنوان شاخص‌های برازش مطلق، شاخص برازش تطبیقی^۳ (CFI)، شاخص برازش هنجار شده^۴ (NFI) و شاخص برازش افزایشی (IFI) به‌عنوان شاخص‌های برازش تطبیقی و مجذور خی بر درجه آزادی (X^2/df)، شاخص برازش ایجاز^۵ (PCFI) و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب^۶ (RMSEA) به‌عنوان شاخص‌های برازش مقتصد در نظر گرفته شدند. در جدول شماره ۶، این شاخص‌ها به تفکیک گزارش شده‌اند.

^۱ Goodness of Fit Index

^۲ Adjusted Goodness of Fit Index

^۳ Comparative Fit Index

^۴ Normed Fit Index

^۵ Parsimony Fit Index

^۶ Root Mean Square Error of Approximation

جدول ۶- شاخص‌های نیکویی برازش مدل آزمون شده پژوهش

شاخص‌های برازش مطلق			
شاخص	GFI	AGFI	RMR
مقدار به‌دست‌آمده	۰/۹۱	۰/۸۴	۰/۱۳
حد قابل‌پذیرش	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۸۰	مقدار کوچک
شاخص‌های برازش تطبیقی			
شاخص	CFI	NFI	IFI
مقدار به‌دست‌آمده	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۱
حد قابل‌پذیرش	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص‌های برازش تعدیل‌یافته			
شاخص	X2/df	PNFI	RMSEA
مقدار به‌دست‌آمده	۱/۶۶	۰/۷۵	۰/۰۷
حد قابل‌پذیرش	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۶۰	کمتر از ۰/۰۸

با توجه به جدول ۶، برای مدل آزمون شده شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۱ و شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI) ۰/۸۴ هستند. همچنین ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (RMR)، ۰/۱۳ است. شاخص برازش تطبیقی (CFI) ۰/۹۲ و شاخص برازش هنجار شده (NFI) ۰/۹۱، شاخص برازش افزایشی (IFI) ۰/۹۱ هستند. مجذور خی بر درجه آزادی (X^2/df) برابر با ۱/۶۶ (مقدار خی دو (۱۹۳/۶۵۱) و مقدار درجه آزادی (۱۱۶) بود، و شاخص برازش ایجاز (PNFI) ۰/۷۵ و نهایتاً مجذور میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۷ به دست آمد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آزمون مدل نشان داد که حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا اثر مثبتی روی آگاهی فراشناختی دارد. در این راستا پژوهش ونوچی، پیلاگیتی، هانزوشکی و کیوری (۲۰۱۹) نشان داد که با افزایش آگاهی فراشناختی و افزایش توجه، بازیابی خاطرات از حافظه سرگذشتی به صورت کلی‌گرا نخواهد بود. به واقع نشان از رابطه دو طرفه آگاهی فراشناختی و حافظه سرگذشتی دارد که پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش ونوکی و همکاران (۲۰۱۹) بود. همچنین پژوهش میداویلا و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که فراشناخت می‌تواند در بازیابی خاطرات سرگذشتی خاص، در مبتلایان به اسکیزوفرنی

نقشی مثبت داشته باشد، به این معنا که داشتن فراشناخت بالا می‌تواند منجر به بازیابی خاطرات خاص از حافظه سرگذشتی شود. که نتایج این پژوهش هم همسو با نتایج پژوهش حاضر بود.

برای تبیین نتایج فوق می‌توان به این امر توجه کرد که هدف آگاهی فراشناختی ارزیابی، کنترل، نظارت بر تفکر و پردازش اطلاعات است و بر تشخیص خطا، اصلاح خطا، برنامه‌ریزی و بر بازیابی از حافظه نظارت می‌کند (کالیو و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین یکی از مؤلفه‌های آگاهی فراشناختی، تنظیم فراشناختی است که یک جنبه مهم در توانایی بازیابی خاطرات و نظارت بر میزان واقعی بودن خاطرات است (نظارت بر حافظه). درواقع بعد از بازیابی، موضوع بازیابی شده موردبررسی قرار می‌گیرد که آیا پاسخ صحیح است یا غلط (لیساگر و همکاران، ۲۰۱۹). به‌عبارت‌دیگر توانایی تفکیک خاطرات مربوط و بی‌ربط، حل مشکلات، برنامه‌ریزی‌ها و سایر کارهای پیچیده و علاوه بر این، نظارت بر حافظه برای وظایف حافظه و تصمیم در مورد اینکه خاطره بازیابی شده درست است یا غلط به عهده آگاهی فراشناختی است. پس نقص در نظارت بر حافظه باعث شناخت نادرست و فراموشی منبع می‌شود. فراموشی منبع ممکن است شامل ناتوانی در یادآوری شخص یا مکانی باشد که اطلاعات را ارائه داده است، همچنین امکان کنترل فرآیندهای شناختی را ممکن می‌کند که به‌نوبه خود منابع توجه را بهبود

می‌بخشد، در نتیجه منجر به برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی عملکرد می‌شود (مورفی و کاستل، ۲۰۲۰). با این تفاسیر می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که آگاهی فراشناختی منجر به نظارت بر حافظه و بازیابی از آن می‌شود. این نظارت بر حافظه می‌تواند منجر به افزایش مهارت حل مسئله شود که در مطالعات ملندز و همکاران (۲۰۱۹) و پیترز، فن و شلدون (۲۰۱۹) نشان داده شده است.

از طرف دیگر تأثیر عوامل شناختی بر حل مسئله مخصوصاً حافظه توسط گرینو (۱۹۹۸) نشان داده شده است که پیوند مستقیم میان ساختار حافظه و حل مسئله را مطرح می‌کند. بنا بر نظر گرینو در فرایند حل مسئله، افراد بر اساس، اطلاعات، فن‌ها و ایده‌هایی که از گذشته می‌دانند، مسائل را حل می‌کنند. مراحل حل مسئله در مدل حافظه گرینو (۱۹۹۸) شامل الف: ایجاد یک سیستم شناختی که مسئله را نشان می‌دهد و ب: شناخت مجموعه‌ای از مناسبات ربط دهنده بین شبکه مسئله و شبکه مطلوب راه‌حل که در حافظه رخ می‌دهد. به‌واقع ساختاری است که در حافظه شکل می‌گیرد و در یک فهرست سازمان‌یافته از متغیرها و فهرستی از ارتباطات بین متغیرهای مشخص و خصوصیات مطلوب است که راه‌حلی برای مسئله ایجاد می‌کند (گرینو، ۱۹۹۸). بنابراین هرچقدر بازیابی خاطرات از حافظه سرگذشتی به‌صورت کلی‌گرا باشد در مقابل حل مسئله کاهش می‌یابد و برعکس، که نشان از رابطه مثبت بین این دو متغیر است؛ بنابراین از آنجایی که فراشناخت امری مهم برای دانستن زمان استفاده از مهارت‌ها، چگونگی هماهنگی و نحوه نظارت بر مهارت‌های مختلف در حل مسئله است (مایر، ۱۹۹۸) و نیز با توجه به نتایج پژوهش‌های کاسما، کارتونی و زاینوری (۲۰۱۹)، ماریک و ساکا (۲۰۱۸)، آروم، ویدجانتی و ریتنواتی (۲۰۱۹)، لیو و لیو (۲۰۲۰) و سانتوسو، ناپیتوپولا و آمری (۲۰۱۹)، که همسو با نتایج پژوهش حاضر بوده‌اند، آگاهی فراشناختی یک پیش‌بین قوی برای عملکرد مناسب در حل مسئله است.

همچنین نتایج آزمون اثرات میانجی نشان داد که حافظه سرگذشتی به‌واسطه آگاهی فراشناختی بر حل مسئله اثر غیرمستقیم دارد. می‌توان چنین استدلال کرد که افزایش نمرات حافظه سرگذشتی برافزایش نمرات آگاهی فراشناختی و متقابلاً افزایش نمرات آگاهی فراشناختی بر

افزایش نمرات حل مسئله در بین بیماران دارای اختلال مرزی اثر دارد. درواقع به میزانی که آگاهی فراشناختی بالا باشد به همان میزان بازیابی از حافظه به شکل اختصاصی خواهد بود و همین امر به فرایند حل مسئله کمک می‌کند، چراکه آگاهی فراشناختی در این بین نقش یک ناظر را خواهد داشت؛ پس می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که بر اساس نظریه دزوریلا و نزو (۱۹۹۹)، سطح فراشناختی که در این پژوهش آگاهی فراشناختی بود؛ در میان حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا با حل مسئله نقش ناظر را داشته است. به این صورت که به میزانی که آگاهی فراشناختی بالا باشد به همان میزان نظارت بر بازیابی خاطرات از حافظه سرگذشتی به‌صورت خاص صورت می‌گیرد و همین امر منجر به بالا رفتن توان حل مسئله می‌شود؛ اما نکته مهم این است که در افراد مبتلابه اختلال شخصیت مرزی چون سطح فراشناختی پایین است (لیساگر و همکاران، ۲۰۱۷) لذا در حل مسائل و مشکلات دچار نقص‌های اساسی‌اند. بنابراین نتایج پژوهش حاضر همسو با مدل دزوریلا و نزو (۱۹۹۹) بود. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود برای بهبود مهارت‌های فراشناختی و حل مسئله بیماران مبتلابه اختلال شخصیت مرزی، مهارت حافظه سرگذشتی آنان را ب‌عنوان عامل تأثیرگذار در نظر گرفت. از محدودیت‌های پژوهش حاضر استفاده از پرسشنامه یا ابزار خودگزارش‌دهی بود که همواره می‌تواند موجب سوگیری شود؛ محدود بودن جامعه مورد مطالعه به افراد دارای اختلال شخصیت مرزی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناسی و روان‌پزشکی استان کردستان در محدوده سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ بود و همچنین تشکیل ۸۹ درصد از نمونه را زنان تشکیل دادند که در تعمیم نتایج به جامعه مردان باید جانب احتیاط را رعایت نمود.

تشکر و قدردانی

در پایان از تمام افراد شرکت‌کننده در پژوهش و همچنین مراکزی که کمال همکاری را با پژوهش حاضر داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر از پایان‌نامه کارشناسی ارشد (رشته روانشناسی دانشکاه رازی) نویسنده اول و باراهنمایی نویسندگان دوم و سوم مستخرج شده است.

منابع

- Abdi, A., Moradi, A., Akramian, F. (2009). Evaluation of the performance of people with war-induced PTSD in memory of event history. *Research in psychological health*, 3(2), 25-34. [Persian].
- Akbari, V., Rahmatinejad, P., & Mohammadi, S. D. (2019). Comparing Neurocognitive Profile of Patients with Borderline Personality and Bipolar-II Disorders. *Iranian journal of psychiatry*, 14(2), 113.
- Alindra, D., Fauzan, A., Asmar, A. (2019, January). Metacognitive Awareness and Its Effect on Students' Problem Solving Ability in Implementing RME Approach. In 1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2018). Atlantis Press.
- Arum, R. P., Widjajanti, D. B., Retnawati, H. (2019). Metacognitive awareness: how it affects mathematical problem-solving process. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1320, No. 1, p. 012054). IOP Publishing.
- Brenning, K.M., De Clercq, B., Wille, B., Vergauwe, J. (2020). Towards a fine-grained analysis of the link between borderline personality pathology and job burnout: Investigating the association with work-family conflict. *Personality and Individual Differences*, 162, 110030.
- Baer, R.A., Peters, J.R., Eisenlohr-Moul, T.A., Geiger, P.J., Sauer, S.E. (2012). Emotion-related cognitive processes in borderline personality disorder: a review of the empirical literature. *Clinical psychology review*, 32(5), 359-369.
- Berk, M.S., Jeglic, E., Brown, G.K., Henriques, G.R., Beck, A.T. (2007). Characteristics of recent suicide attempters with and without borderline personality disorder. *Archives of Suicide Research*, 11, 91-104.
- Bray S, Barrowclough C, Lobban F. (2007) the social problem-solving abilities of people with borderline personality disorder. *Behav Res Ther* 2007; 45(6): 1409-17.
- Chang, E.C., Tian, W., Jiang, X., Yi, S., Liu, J., Bai, Y., Li, M. (2020). Beyond the role of loneliness in psychological ill-being and well-being in females: Do social problem-solving processes still matter? *Personality and Individual Differences*, 155, 109729.
- Conway, M.A. and C.W. Pleydell-Pearce, (2000) the construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological review*; 107(2): 261.
- D'Zurilla. T.J., Nezu, A.M. (1999). Problem-solving approach to clinical intervention (2nd Ed.). New York: Sprin.
- D'Zurilla, T.J., Nezu, A.M., Maydeu-Olivares, A. (2002). Manual for the social problem solving inventory-revised (pp.211-244). Nourth Tonawanda, TY: Multi- Health Systems.
- D'Zurilla, T.J., Nezu, A.M., Maydeu-Olivare, A., Olivares, A., D'Zurilla, T. (2002). Social problem-solving inventory-Revised (SPSI-R).
- Delavarpour, M. (2008). Prediction of Metacognition Awareness and Academic Achievement Based on Goal Orientation. *Journal of Modern Psychological Researches*, 3(9), 65-91. [Persian].
- Dindar, M., Järvelä, S., Järvenoja, H. (2020). Interplay of metacognitive experiences and performance in collaborative problem solving. *Computers & Education*, 103922.
- Esmaeili, M., Zare, H., Alipoor, A., Oraki, M. (2018). Mediating Role of Overgeneral Autobiographical Memory in Relationship of Rumination and Defective Executive Functions by Dysfunctional Problem Solving in Major Depression Disorder patients. *Journal of Clinical Psychology*, 10(2), 83-94. [Persian].
- Greeno, J.G. (1998). The situativity of knowing, learning, and research. *American psychologist*, 53(1), 5.
- Kavian, H., Rahimi, P., Naghavi, HR. (1999). Investigating deficiencies in personal memory retrieval in suicide attempters. *Advances in Cognitive Sciences*, 1(2-3), 16-23. [Persian].
- Kallio, H., Kallio, M., Virta, K., Iiskala, T., Hotulainen, R. (2021). Teachers' support for learners' metacognitive awareness. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(5), 802-818.
- Kusuma, D., Kartono, K., Zaenuri, Z. (2019). Creative Thinking Ability based on Students' Metacognition in Creative Problem Solving

- Learning Model with Recitation and Self-Assessment in Ethnomatematics. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 8(1), 25-34.
- Lau, Y., Fang, L., Cheng, L.J., Kwong, H.K. D. (2019). Volunteer motivation, social problem solving, self-efficacy, and mental health: a structural equation model approach. *Educational Psychology*, 39(1), 112-132.
- Leahy, F., Ridout, N., Mushtaq, F., Holland, C. (2018). Improving specific autobiographical memory in older adults: impacts on mood, social problem solving, and functional limitations. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 25(5), 695-723.
- Liu, S., Liu, M. (2020). The impact of learner metacognition and goal orientation on problem-solving in a serious game environment. *Computers in Human Behavior*, 102, 151-165.
- Lysaker, P. H., George, S., Chaudoin-Patzoldt, K. A., Pec, O., Bob, P., Leonhardt, B. L. ... Dimaggio, G. (2017). Contrasting metacognitive, social cognitive and alexithymia profiles in adults with borderline personality disorder, schizophrenia and substance use disorder. *Psychiatry Research*, 257, 393-399.
- Lysaker, P. H., Kukla, M., Vohs, J. L., Schnakenberg Martin, A. M., Buck, K. D., Hasson Ohayon, I. (2019). Metacognition and recovery in schizophrenia: from research to the development of metacognitive reflection and insight therapy. *Journal of Experimental Psychopathology*, 10(1), 2043808718814992.
- Mace, J. H., Staley, B. J. A., Sopoci, M. K. (2021). When trying to recall our past, all roads lead to Rome: More evidence for the multi-process retrieval theory of autobiographical memory. *Memory & Cognition*, 49(3), 438-450.
- Marić, M., Sakač, M. (2018). Metacognitive components as predictors of preschool children's performance in problem-solving tasks. *Psihologija*, 51(1), 1-16.
- Maurex, L. Lekander, M. Nilsson, Å. Andersson, E.E., Åsberg, M., Öhman, A. (2010), Social problem solving, autobiographical memory, trauma, and depression in women with borderline personality disorder and a history of suicide attempts. *British Journal of Clinical Psychology*, 49: 327-342.
- Mayer, R.E. (1998). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional science*, 26(1-2), 49-63.
- Meléndez, J.C., Redondo, R., Escudero, J., Satorres, E., Pitarque, A. (2019). Executive Functions, Episodic Autobiographical Memory, Problem-Solving Capacity, and Depression Proposal for a Structural Equations Model. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, 32(2), 81-89.
- Mohamed, H.M., Mohamed, A.I., Abdeen, M.A. (2020). The impact of metacognitive skills educational program on metacognitive awareness, self-efficacy, and problem solving skills among nursing students. *American Journal of Nursing Research*, 8(2), 289-296.
- Murphy, D.H., Castel, A.D. (2020). Responsible remembering: How metacognition impacts adaptive selective memory. *Zeitschrift für Psychologie*, 228(4), 301.
- Nezu A.M., Wilkins V.M., Nezu, C.M. (2004) Social problem solving, stress, and negative affective conditions. In Chang EC, D'Zurilla TJ & Sanna LJ (Eds) *Social Problem Solving: Theory, Tesearch, and Training*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Nezu, A.M. Nezu, C.M. Stern, J.B. Greenfield, A.P. Diaz, C. Hays, A. M. (2017). Social problem solving moderates emotion reactivity in predicting suicide ideation among US veterans. *Military Behavioral Health*, 5(4), 417-426.
- Paret, C. Jennen-Steinmetz, C. Schmahl, C. (2017). Disadvantageous decision-making in borderline personality disorder: Partial support from a meta-analytic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 72, 301-309.
- Peters, S. L., Fan, C. L., Sheldon, S. (2019). Episodic memory contributions to autobiographical memory and open-ended problem-solving specificity in younger and older adults. *Memory & Cognition*, 47(8), 1592-1605.
- Peters, S.L., Sheldon, S. (2021). Common and distinct neural systems support the generation retrieval phase of autobiographical memory

- and personal problem solving. *Behavioural Brain Research*, 397, 112911.
- Santos, F. E., Napitupulu, E.E., Amry, Z. (2019). Metacognitive Level Analysis of High School Students in Mathematical Problem-Solving Skill. *American Journal of Educational Research*, 7(12), 919-924.
- Schuermann, B., Kathmann, N., Stiglmayr, C., Renneberg, B., Endrass, T. (2011). Impaired decision making and feedback evaluation in borderline personality disorder. *Psychological medicine*, 41(9), 1917-1927.
- Sheldon, S., Vandermorris, S., Al-Haj, M., Cohen, S., Winocur, G., Moscovitch, M. (2015). Ill-defined problem solving in amnesic mild cognitive impairment: Linking episodic memory to effective solution generation. *Neuropsychologia*, 68, 168-175.
- Stratton, N., Mendoza Alvarez, M., Labrish, C., Barnhart, R., McMain, S. (2020). Predictors of dropout from a 20-week dialectical behavior therapy skills group for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Journal of personality disorders*, 34(2), 216-230.
- Thompson, R. J., Payne, S. C., Horner, M. T., & Morey, L. C. (2012). Why borderline personality features adversely affect job performance: The role of task strategies. *Personality and Individual Differences*, 52(1), 32-36.
- Toraman, Ç. Orakci, S., Aktan, O. (2020). Analysis of the Relationships between Mathematics Achievement, Reflective Thinking of Problem Solving and Metacognitive Awareness. *International Journal of Progressive Education*, 16(2), 72-90.
- Vannucci, M., Pelagatti, C., Hanczakowski, M., Chiorri, C. (2019). Visual attentional load affects the frequency of involuntary autobiographical memories and their level of meta-awareness. *Memory & cognition*, 47(1), 117-129.
- Zare, H., Abdollah-zadeh, H. (2021). Measuring scales in cognitive psychology, Tehran: AIJ Publications. [Persian].