

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۲، دی ۱۴۰۲، ۱۱۰۴-۱۰۸۹

طراحی و آزمون مدل ساختاری اعتیاد به بازی‌های برخط بر اساس بدر رفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با نقش میانجی همجوشی شناختی: یک مطالعه توصیفی

محمد هرنگ‌زاد^۱، نادر حاجلو^۲، محمد نریمانی^۳، سجاد بشرپور^۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۱ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۲/۰۷/۱۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۱۳

چکیده

زمینه و هدف: اعتیاد به بازی‌های برخط بر سلامت جسمی و روانی نوجوانان تأثیر منفی می‌گذارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش میانجی همجوشی شناختی در رابطه بدر رفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با اعتیاد به بازی‌های برخط انجام شد. مواد و روش‌ها: در پژوهش توصیفی حاضر، جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان (نوجوانان) دختر و پسر دوره اول متوسطه منطقه آموزش و پرورش بستک هرمزگان بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به تحصیل اشتغال داشتند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای تعداد ۳۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و به پرسش‌نامه‌های بدر رفتاری روان‌شناختی، همجوشی شناختی و اعتیاد به بازی‌های برخط پاسخ دادند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که پاسخ‌گویی هیجانی، طرد کردن/ترساندن، غیراخلاقی/صادقانه نبودن، پرتوقع/انعطاف‌ناپذیری، منزوی‌سازی به ترتیب با مقدار ضریب ۰/۴۸، ۰/۴۱، ۰/۲۸، ۰/۳۱ و ۰/۳۲ به صورت مستقیم با اعتیاد به بازی‌های برخط ارتباط معناداری دارند ($P < 0/001$). هم‌چنین، پاسخ‌گویی هیجانی، طرد کردن/ترساندن، پرتوقع/انعطاف‌ناپذیری و منزوی‌سازی به ترتیب با مقدار ضریب ۰/۲۴، ۰/۱۹، ۰/۰۸ و ۰/۱۴ با میانجی‌گری همجوشی شناختی به صورت غیرمستقیم با اعتیاد به بازی‌های برخط ارتباط معناداری دارند ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد بدر رفتاری روان‌شناختی دوران کودکی به صورت مستقیم و غیرمستقیم با میانجی‌گری همجوشی شناختی، با اعتیاد به بازی‌های برخط ارتباط معناداری دارند. از لحاظ کاربردی متخصصان می‌توانند از یک‌سو شیوه‌های ارتباطی والدین با فرزندان را مورد ارزیابی قرار داده و از سوی دیگر ضمن چالش‌های شناختی و گذشته‌نگر به دنبال کاهش اعتیاد به بازی‌های برخط و سوء‌گیری‌های شناختی باشند.

واژه‌های کلیدی: اعتیاد به بازی‌های برخط، بدر رفتاری روان‌شناختی دوران کودکی، نوجوانان، همجوشی شناختی

۱- دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

۲- استاد، گروه آموزشی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

تلفن ۰۴۵-۳۳۵۲۰۴۵۶، دورنگار: ۰۴۵-۳۳۵۲۰۴۵۶، پست الکترونیکی: hajloo53@uma.ac.ir

۳- استاد، گروه آموزشی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

۴- استاد، گروه آموزشی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

مقدمه

بازی‌های برخط یکی از انواع بازی‌های اینترنتی است که امروزه این نوع بازی‌ها به یک پدیده محبوب و جذاب برای اوقات فراغت بسیاری از کودکان و نوجوانان تبدیل شده است. با افزایش سریع استفاده از اینترنت در سال‌های اخیر در سطح جهان، اعتیاد به بازی‌های برخط (Online games addiction) در بین کودکان و نوجوانان یک نگرانی رو به رشد است [۱]. ۷۵ تا ۹۰ درصد کودکان و نوجوانان در سنین مدرسه درگیر بازی‌های برخط و رایانه‌ای هستند که میزان شیوع برای اعتیاد به بازی‌های برخط در نوجوانان و جوانان ۱/۲ تا ۸/۵ درصد تخمین زده شده است [۲].

یکی از عوامل زمینه‌ساز اعتیاد به بازی‌های برخط، رفتار نامطلوب با کودک در محیط خانواده از طرف افراد خانواده یا نزدیکان به صورت بدرفتاری جسمی، عاطفی، جنسی و یا غفلت در مورد کودک می‌باشد که می‌تواند در شکل‌گیری ساختار و کارکرد نظام روان‌شناختی فرد در بزرگسالی مشکلات متعددی را به وجود آورد [۳].

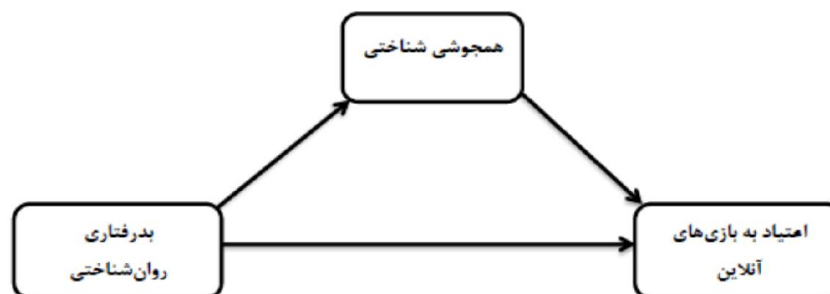
بدرفتاری‌های روان‌شناختی دوران کودکی به عنوان یک عامل آسیب‌زای کودک برای ایجاد رفتار اعتیادآور پیشنهاد شده است [۴]. علاوه بر ارتباط مستقیم بین بدرفتاری در دوران کودکی با اعتیاد به اینترنت [۵] و اعتیاد به بازی‌های دیجیتال [۶-۷]، مطالعات قبلی نیز تلاش‌هایی را برای کشف مکانیسم‌های بالقوه آن انجام داده‌اند. به عنوان مثال، Ma و همکاران دریافتند که بدرفتاری در دوران کودکی به طور غیرمستقیم با اعتیاد به اینترنت از طریق تنهایی مرتبط است [۸]؛ سایر واسطه‌های بین بدرفتاری دوران کودکی و اعتیاد به اینترنت و بازی‌های برخط عبارتند از تفکر خودکار منفی

[۹]، ناگویی هیجانی [۱۰]، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان [۱۱] و سبک‌های مقابله‌ای منفی [۱۲]. شایان ذکر است که مدل‌های پژوهشی بسیاری، بدرفتاری‌ها و تروماهای دوران کودکی را یک عامل خطر تلقی کرده است که باعث ایجاد سبک‌های ناسازگار شناختی (مانند همجوشی شناختی) می‌شود [۱۳-۱۴].

یکی از تحریفات شناختی و باورهای شناختی آسیب‌پذیر، همجوشی شناختی (Cognitive fusion) است که می‌تواند از بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی تأثیر بپذیرد و به تبع آن بر رفتارهای اعتیاد به بازی‌های برخط تأثیرگذار باشد. اخیراً، نظریه درمان پذیرش و تعهد (Acceptance and commitment therapy) الگوی جدیدی برای درک اعتیاد ارائه کرده است که اعتیاد به عنوان یک جزء از مجموعه رفتار آموخته شده توسط همجوشی شناختی تصور می‌شود [۱۵]. همجوشی شناختی سازه‌ای اجتماعی و شناختی است و آن‌گونه فرد را گیج و سردرگم می‌کند که پس از مدتی بعد به عنوان تفسیری صحیح از تجربه‌های فردی قلمداد شده و آنگاه از تجارب واقعی فرد قابل تفکیک نیستند [۱۶].

Gillanders و همکاران در یافته‌های پژوهشی خود نشان دادند که همجوشی شناختی با مسائل و اختلالات روانی همبسته است و افرادی که در باورهای خود، همجوشی شناختی بالایی را دارند، استعداد بیشتری در مبتلا شدن به اختلالات روانی خواهند داشت [۱۷]. یافته‌های پژوهشی انجام شده در دهه اخیر نشان دادند که همجوشی شناختی در انعطاف ناپذیری روان‌شناختی [۱۸] و اضطراب اجتماعی [۱۹] نقش دارد.

مشکل‌زا از اینترنت و اعتیاد به گوشی همراه پرداخته شده است [۲۱]، اما بر طبق جستجوهای به عمل آمده، پژوهشی در خصوص تأثیر همجوشی شناختی بر اعتیاد به بازی‌های برخط انجام نشده است و از طرفی دیگر در هیچ پژوهشی، همجوشی شناختی به عنوان متغیر میانجی‌گر در رابطه بین بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با اعتیاد به بازی‌های برخط بررسی نشده است. بنابراین، هدف از مطالعه حاضر طراحی و آزمون مدل ساختاری اعتیاد به بازی‌های برخط بر اساس بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با میانجی‌گری همجوشی شناختی می‌باشد (نمودار ۱).



نمودار ۱- مدل فرضی ساختاری اعتیاد به بازی‌های برخط بر اساس بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با میانجی‌گری همجوشی شناختی در نوجوانان شهر بستک در سال تحصیلی ۱۴۰۱

بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به تحصیل اشتغال داشتند.

روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود، به طوری که ابتدا از بین ۳۲ مدارس متوسطه دوره اول شهرستان بستک، به صورت تصادفی (به شیوه قرعه‌کشی) ۱۰ مدرسه و از بین هر یک از این مدارس ۲ کلاس انتخاب شدند. از آنجایی که به اعتقاد بسیاری از پژوهش‌گران، حداقل حجم نمونه لازم در مدل‌های ساختاری ۲۰۰ نفر می‌باشد [۲۲]، در ابتدا حجم نمونه‌ای برابر با ۳۰۰

در پژوهشی که به نقش میانجی‌گر عملکرد شناختی در رابطه بین فشارهای محیطی (مانند فشار خانواده) و اختلال استفاده از اینترنت با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداخته شد، علاوه بر تأیید رابطه مثبت و مستقیم بین فشارهای محیطی و اختلال استفاده از اینترنت، نقش میانجی‌گر عملکرد شناختی نیز تأیید شد [۲۰]. در پژوهشی دیگر نیز نشان دادند روابط بین فردی پریشان بر تمایل به اعتیاد به تلفن همراه از طریق میانجی‌گری همجوشی شناختی تأثیر می‌گذارد [۲۱].

با وجودی که در برخی از پژوهش‌های اخیر به نقش همجوشی شناختی با رفتارهای اعتیادی از قبیل استفاده

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی و بنیادی و از لحاظ روش در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع معادلات ساختاری بود که با کد اخلاق IR.UMA.REC.1400.047 توسط کمیته اخلاق دانشگاه محقق اردبیلی مورد تأیید قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان (نوجوانان) دختر و پسر دوره اول متوسطه منطقه آموزش و پرورش بستک هرمزگان

نفر در نظر گرفته شد و با توجه به این‌که احتمال افت نمونه‌ها می‌رفت، جهت دسترسی به نتایج قابل قبول‌تر، ۵۰ نفر به حجم نمونه اضافه شد و بنابراین مجموعاً ۳۵۰ نفر با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند که پس از حذف داده‌های پرت، ۳۳۷ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات بدین‌گونه بود که پرسش‌نامه‌ها در دو قسمت که قسمت اول شامل اطلاعات جمعیتی شناختی (سن، جنسیت، پایه تحصیلی) و قسمت دوم شامل پرسش‌نامه‌های بدرفتاری روان‌شناختی، همجوشی شناختی و اعتیاد به بازی‌های برخط بود که با توجه به همه‌گیری کووید-۱۹ در هنگام اجرای پژوهش، ابزارها در نرم‌افزار دیجی سروی (DigiSurvey) طراحی و پس از هماهنگی با برخی مدیران مدارس متوسطه اول، به شکل برخط از طریق گذاشتن لینک آن‌ها در گروه‌های کلاسی و کانال‌های واتس‌آپ در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. سپس جهت ملاحظات اخلاقی، ضمن هماهنگی مدیر مدرسه با اولیای دانش‌آموزان و با در نظر گرفتن رغبت و میل آنان، از دانش‌آموزان درخواست شد به ابزارها پاسخ دهند و به داوطلبین اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهند ماند و هیچ محدودیت زمانی در اجرای پرسش‌نامه‌ها وجود ندارد. ابزارهای به‌کار گرفته شده در این پژوهش عبارتند از:

مقیاس بدرفتاری روان‌شناختی (Psychological Maltreatment Inventory-24): یک ابزار خودگزارشی ۲۴ گویه‌ای گذشته‌نگر از حوادث مربوط به بدرفتاری‌های استرس‌زای گذشته می‌باشد که توسط Coates و همکارش در سال ۲۰۱۴ ساخته شد [۲۳]. در ابتدا این ابزار دارای ۵۷

گویه بوده است، اما بعد به ۵ عامل اصلی تقلیل یافته است. عوامل مذکور شامل عدم پاسخ‌گویی از نظر هیجانی، طرد کردن/ترساندن، غیراخلاقی/صادقانه نبودن، پرتوقع/انعطاف‌ناپذیر بودن و منزوی‌سازی می‌باشد. پاسخ‌دهندگان در یک طیف ۵ نمره‌ای کاملاً مخالف=۱ تا کاملاً موافق=۵ به آن پاسخ داده و دامنه نمرات ۲۴ تا ۱۲۰ می‌باشد که نمرات بالاتر نشان دهنده مورد بدرفتاری بیشتر قرار گرفتن می‌باشد [۲۳]. ضریب همسانی درونی برای مقیاس حاضر در بین دانشجویان ۰/۹۰ تا ۰/۹۶ بوده است [۲۳]. در پژوهش Coates و همکارش ضریب همسانی درونی برای مقیاس عدم پاسخ‌گویی از نظر هیجانی ۰/۹۱، برای مقیاس طرد کردن/ترساندن ۸۰ صدم، برای مقیاس غیراخلاقی/صادقانه نبودن ۰/۵۸ و برای مقیاس پرتوقع/انعطاف‌ناپذیر ۷۰ صدم بود. در پژوهش حاضر نیز جهت تعیین روایی سازه این ابزار، تحلیل عاملی تأییدی به روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش varimax به‌کار گرفته شد. تعداد عوامل بر اساس نمودار سنگ‌ریزه (Scree plot) و مقادیر ویژه تعیین گردید که در نهایت نتایج نشان داد که ساختار ۵ عاملی می‌تواند به بهترین نحو داده‌های پژوهشی را با ساختار نظری ابزار برازش دهد، به نحوی که این ساختار توانست بیش از ۷۳ صدم از واریانس کل ابزار را تبیین کند. هم‌چنین، در پژوهش حاضر، ضریب آلفا کرونباخ برای عوامل پاسخ‌گویی هیجانی (۰/۸۴)، طرد کردن/ترساندن (۰/۷۶)، غیراخلاقی/صادقانه نبودن (۰/۷۸)، انعطاف‌ناپذیری/پرتوقع (۰/۶۸)، منزوی‌سازی (۰/۸۸) در حد قابل قبول تا عالی به دست آمد.

مقیاس همجوشی شناختی (Cognitive Fusion Questionnaire): این ابزار توسط Gillanders و همکاران در

برخط است. هر یک از سؤالات با مقیاس لیکرت (به ندرت=۱، گاه‌گاهی=۲، مکرراً=۳، اغلب=۴، همیشه=۵) نمره‌گذاری شده‌اند. نقطه برش این مقیاس، نمره ۵۳ است که نمرات بالاتر اعتیاد به بازی‌های برخط را نشان می‌دهد. در پژوهش‌ها پایایی این مقیاس به روش آلفا کرونباخ ۰/۹ به دست آمد و جهت بررسی روایی همگرایی، همبستگی بین نمره‌های پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت و مقیاس اعتیاد به بازی‌های برخط بررسی شد که طبق انتظار همبستگی بالایی وجود داشت ($r=0/71$, $P<0/001$) [۲۷]. در ایران نیز پایایی این مقیاس را به روش آلفا کرونباخ ۰/۹۵ گزارش شد [۲۶]. در پژوهش حاضر، جهت تعیین روایی این ابزار، روش همسانی درونی به کار گرفته شد. نتایج نشان داد که نمرات تک تک گویه‌ها با نمره کل آزمون از همبستگی قابل قبول و بالایی (دامنه ۰/۴۵ تا ۰/۸۵) برخوردار بود. البته گویه ۴ به دلیل همبستگی پایین (کمتر از ۰/۳) با نمره کل مقیاس از پرسش‌نامه حذف گردید. بنابراین، مقیاس اعتیاد به بازی‌های برخط از ۲۰ گویه به ۱۹ گویه تقلیل پیدا کرد. ضریب آلفای کرونباخ گویه‌ها و نمره کل آزمون در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ در حد قابل قبول تا عالی به دست آمد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰، برای بررسی شاخص‌های آمار توصیفی و مفروضات مدل پیشنهادی و از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۰ با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، برای بررسی مسیرهای مستقیم متغیرها و با روش Bootstrap با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، برای بررسی مسیرهای غیرمستقیم استفاده گردید.

نتایج

سال ۲۰۱۴ برای سنجش همجوشی شناختی افراد تهیه شده و دارای ۷ گویه در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای می‌باشد [۲۴]. در نمره‌گذاری ابزار، نمره ۱ برای همیشه درست و به ترتیب تا نمره ۷ برای هرگز درست نیست، تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات این ابزار ۷ تا ۴۹ خواهد بود و نمرات بالاتر نشان از تمایل بیشتر به همجوشی شناختی می‌باشد. اعتبار این مقیاس توسط Gillanders و همکاران در کارهای پژوهشی و بالینی مورد تأیید قرار گرفته است. هم‌چنین، ضریب آلفا کرونباخ مقیاس را ۰/۹۳ و ضریب پایایی بازآزمایی را در فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۸۰ گزارش کردند [۲۴]. ضریب همبستگی مقیاس با مقیاس تعهد و پذیرش و مقیاس ذهن‌آگاهی Southampton به ترتیب برابر ۰/۷۲ و ۰/۷۰ به دست آمد. Akbari و همکاران ضریب آلفا کرونباخ را ۰/۹۱ و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله ۵ هفته را هم ۰/۸۶ گزارش کردند [۲۵]. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی به روش آلفا کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد. هم‌چنین، جهت تعیین روایی این ابزار، روش همسانی درونی (Internal consistency) به کار گرفته شد. نتایج نشان داد که نمرات تک تک گویه‌ها با نمره کل آزمون از همبستگی قابل قبول و بالایی (دامنه ۰/۶۸ تا ۰/۸۷) برخوردار بود. ضریب آلفای کرونباخ گویه‌ها و نمره کل آزمون در دامنه ۰/۸۵ تا ۰/۹۳ در حد عالی به دست آمد.

مقیاس اعتیاد به بازی‌های برخط (Online Game Addiction): در این پژوهش از نسخه فارسی مقیاس اعتیاد به بازی‌های برخط استفاده گردید [۲۶]. این مقیاس دارای ۲۰ گویه می‌باشد که دامنه نمرات کلی این مقیاس ۲۰ تا ۱۰۰ می‌باشد و نمره بالاتر نشان از تمایل بیشتر به بازی‌های

گروه نمونه پژوهش را ۳۳۷ دانش‌آموز دوره اول متوسطه مشغول به تحصیل در مدارس دولتی در دامنه سنی ۱۴ تا ۱۷ سال با میانگین سنی ۱۴/۴۰ سال و انحراف معیار سنی ۱/۰۳ سال تشکیل دادند. ۵۳/۱۱ درصد (۱۷۹ نفر) از افراد

گروه نمونه، پسر و ۴۶/۸۸ درصد (۱۵۸ نفر) دختر بودند. جدول ۱، شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی نمرات مؤلفه‌های بدر رفتاری روان‌شناختی، همجوشی شناختی و اعتیاد به بازی‌های برخط در نوجوانان شهر بستک در سال تحصیلی ۱۴۰۱ (n=۳۳۷)

متغیرها	دامنه نمرات	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	چولگی (کجی)	کشیدگی
پاسخ‌گویی هیجانی	۶ تا ۳۰	۱۶/۵۳	۴/۴۳	۲۷	۱۱	-۰/۴۵۸	۰/۵۲۳
طرد کردن/ترساندن	۶ تا ۳۰	۱۴/۱۱	۴/۸۸	۱۹	۵	-۰/۶۲۳	۰/۶۲۳
غیراخلاقی/اصداقانه نبودن	۴ تا ۲۰	۱۳/۲۳	۳/۴۵	۱۷	۷	-۰/۲۵۸	۰/۶۱۷
پرتوقع/انعطاف‌ناپذیری	۳ تا ۱۵	۹/۲۳	۲/۸۳	۱۳	۶	-۰/۵۷۳	۰/۳۵۳
منزوی‌سازی	۵ تا ۲۵	۱۴/۳۲	۴/۷۵	۲۳	۵	-۰/۳۶۵	۰/۷۲۳
همجوشی شناختی	۷ تا ۴۹	۲۸/۴۶	۴/۳۲	۴۵	۱۳	-۰/۷۳۴	۰/۳۸۷
اعتیاد به بازی‌های برخط	۲۰ تا ۱۰۰	۵۷/۳۹	۱۲/۷۱	۹۲	۲۶	-۰/۶۵۷	۰/۴۴۶

قبل از ارزیابی مدل ساختاری پژوهش، جهت رعایت کردن مفروضه‌های آماری و پیش‌فرض‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری، پیش‌فرض‌های آماری لازم به آزمون گذاشته شد. یکی از پیش‌فرض‌ها، فرض نرمال بودن یا هنجار بودن توزیع متغیرهای پژوهش است که جهت ارزیابی این پیش‌فرض، آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov اجرا گردید. پس از اجرای این آزمون، با توجه به مقدار Z و سطح معناداری ($P > 0/05$) در هر یک از متغیرهای پژوهش، پیش‌فرض نرمال بودن یا هنجار بودن توزیع متغیرهای پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

یکی دیگر از پیش‌فرض‌ها، عدم هم‌خطی متغیرهای مستقل بود که با استفاده از شاخص عامل تورم واریانس (inflation factor Variance) ارزیابی شد که پیش‌فرض عدم هم‌خطی متغیرهای مستقل مورد تأیید قرار گرفت. به عبارتی دیگر، با توجه به این که مقدار شاخص عامل تورم واریانس

متغیرهای پژوهش، کمتر از ۵ و یا نزدیک به ۱ است؛ مشکل هم‌خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد [۲۸]. یکی دیگر از مفروضات، مستقل بودن مشاهدات به ویژه داده‌های کمیت وابسته از یکدیگر می‌باشد. به معنای آن که مقدار یک مشاهده با مقدار مشاهده دیگر ارتباطی نداشته باشد و ورود یک مورد به داده‌ها نباید ورود مورد دیگری را تحت تأثیر قرار دهد که جهت بررسی آن از آزمون Durbin-Watson استفاده شد. اندازه آماره این آزمون در دامنه صفر تا ۴ قرار دارد که محدوده قابل قبول برای اندازه آماره عددی از ۱/۵ تا ۲/۵ است. با توجه به آماره Durbin-Watson (۱/۸۳) داده‌های این پژوهش، نشان داده شد که آماره Durbin-Watson در محدوده قابل قبول قرار دارد؛ به عبارتی دیگر، بیانگر عدم خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش بود [۲۸].

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

نیکویی برازش (Goodness of Fit Index; GFI)، نیکویی برازش تعدیل یافته (Adjusted Goodness of Fit Index; AGFI)، برازندگی هنجار شده (Normal Fit Index; NFI)، برازندگی تطبیقی (Comparative Fit Index; CFI)، برازندگی افزایشی (Incremental Fit Index; IFI) و توکر-لوئیس (Tucker-Lewis Index; TLI) در محدوده مجاز (بالتر از ۰/۹) قرار دارد.

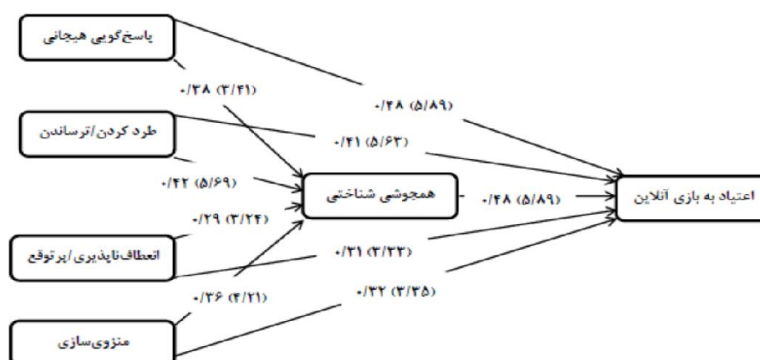
نخست پس از اجرای مدل در نرم‌افزار AMOS و با توجه به ضرایب مسیر (β)، اثرات مستقیم متغیرها بررسی شد. جدول ۲، شاخص‌های برازش مدل فرضی با داده‌های مذکور را نشان می‌دهد. مقادیر نزدیک به ۰/۹۰ و یا بیشتر از آن نشان از مطلوب بودن مدل می‌باشد [۲۹]. شاخص جذر میانگین خطای تقریب (Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA) ۰/۰۳ است که در محدوده مجاز (کمتر از ۰/۰۸) قرار دارد. سایر شاخص‌ها از قبیل

جدول ۲- شاخص‌های اصلی ارزیابی نهایی کیفیت مدل اعتماد به بازی‌های برخط بر اساس بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با میانجی‌گری همجوشی شناختی در نوجوانان شهر بستک در سال تحصیلی ۱۴۰۱ (n=۳۳۷)

ویژگی‌های برازندگی	مقدار	حد مجاز [۲۹]
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۱۷	بالتر از ۰/۹
شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)	۰/۹۲۳	بالتر از ۰/۸
شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)	۰/۹۳۶	بالتر از ۰/۹
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۶۷	بالتر از ۰/۹
شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۴۳	بالتر از ۰/۹
شاخص Tucker-Lewis (TLI)	۰/۹۵۷	بالتر از ۰/۹
جذر میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۳۰	کمتر از ۰/۰۸

تبیین کرد. در ادامه مدل ساختاری پژوهش بررسی می‌شود. نمودار ۲، مدل خروجی نرم‌افزار AMOS را به همراه ضرایب مسیر نشان می‌دهد.

با توجه به مقادیر شاخص‌های برازندگی فوق‌الذکر که به نوعی همه آن‌ها نشان از برازش قابل قبول و مطلوب با داده‌های پژوهشی بود، می‌توان این مدل را مطلوب دانست که بر اساس آن می‌توان روابط بین متغیرهای پژوهش را



نمودار ۲- ضرایب مدل اندازه‌گیری اعتماد به بازی‌های برخط بر اساس بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با میانجی‌گری همجوشی شناختی در نوجوانان شهر بستک در سال تحصیلی ۱۴۰۱ (n=۳۳۷)

میانجی‌گری همجوشی شناختی با اعتیاد به بازی‌های برخط ارتباط معنی‌داری دارد ($P < 0/001$).

از آنجایی که فرضیه‌های مهم این پژوهش، بررسی و به بوته آزمایش گذاشتن ارتباط غیرمستقیم متغیرها بود، با استفاده از نرم‌افزار AMOS، با روش Bootstrap با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، این فرض‌ها بررسی شد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳، نشان داده شده است. با توجه به نتایج حاصل از جدول ۳، می‌توان گفت نقش میانجی‌گری همجوشی شناختی در رابطه بین مؤلفه‌های بدرفتاری روان‌شناختی با اعتیاد به بازی‌های برخط در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد تمام روابط مؤلفه‌های بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با میانجی‌گری همجوشی شناختی با اعتیاد به بازی‌های برخط (به جزء رابطه غیراخلاقی/صادقانه نبودن با همجوشی شناختی) معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/001$). از آنجایی که مسیر غیراخلاقی/صادقانه نبودن با همجوشی شناختی رابطه معنی‌داری به دست نیامد از مدل فرضی حذف گردید. با توجه به ضرایب مسیر به دست آمده و مقادیر ضرایب معناداری t در داخل پرانتز (نمودار ۲)، می‌توان گفت که ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر بوده است و بنابراین فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود و بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با

جدول ۳- نتایج آزمون Bootstrap برای تحلیل مسیرهای غیرمستقیم مدل اعتیاد به بازی‌های برخط بر اساس بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی با میانجی‌گری همجوشی شناختی در نوجوانان شهر بستک در سال تحصیلی ۱۴۰۱ ($n=337$)

متغیر پیش‌بین	متغیر میانجی	متغیر ملاک	حد پایین	حد بالا	اثرات غیرمستقیم	تأیید یا رد
پاسخ‌گویی هیجانی	همجوشی شناختی	اعتیاد به بازی‌های برخط	۰/۰۰۳	۰/۱۷۵	۰/۲۴۱	تأیید
طرد کردن/ترساندن	همجوشی شناختی	اعتیاد به بازی‌های برخط	۰/۱۴۱	۰/۴۱۲	۰/۱۹۳	تأیید
پرتوقع/انعطاف‌ناپذیری	همجوشی شناختی	اعتیاد به بازی‌های برخط	۰/۳۴۲	۰/۰۷۶	۰/۰۸	تأیید
منزوی‌سازی	همجوشی شناختی	اعتیاد به بازی‌های برخط	۰/۰۰۸	۰/۱۴۸	۰/۱۶۵	تأیید

بحث

کردن محیط حمایت‌کننده و رشدی مناسب است. مطابق با یافته‌های Ling-Yan و همکاران، در خانواده‌هایی که میزان همبستگی و انطباق‌پذیری بین اعضاء خانواده پایین باشد نه تنها محیط حمایت‌کننده وجود نداشته بلکه محیطی سرشار از تهدید، تحقیر و نادیده گرفتن وجود داشته که پاسخ‌گوی نیازهای عاطفی و هیجانی فرزندان نبوده و در نهایت منجر به احساس عدم شایستگی و ارزش‌مندی نسبت به خویش شدن می‌شود [۳۰]. در چنین شرایطی، نوجوان برای فرار از واقعیت بیرونی به اینترنت و بازی‌های آن پناه می‌برد. گویا

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی و اعتیاد به بازی‌های برخط با نقش میانجی‌گر همجوشی شناختی پرداخت. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد همه مؤلفه‌های بدرفتاری روان‌شناختی ارتباط مستقیم با اعتیاد به بازی‌های برخط دارند که با یافته‌های برخی پژوهش‌ها همسو می‌باشد [۷-۱۵]. آنچه در تبیین این یافته قابل ذکر است بدرفتاری روان‌شناختی والدین نسبت به کودکان گویا شکست مراقبین در مهیا

نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد همجوشی شناختی ارتباط مستقیم با اعتیاد به بازی‌های برخط دارد. این یافته همسو با یافته‌های پژوهشی Li و همکاران و Ma و همکاران [۲۰-۲۱] می‌باشد. در تبیین این یافته، افرادی که به‌طور مداوم در تفسیر رویدادهایشان از همجوشی شناختی بیشتری بهره می‌گیرند، دارای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی کمتر و سوء‌گیری شناختی بیشتری هستند [۱۸]. این سوء‌گیری‌ها معمولاً از طریق ناکارآمدی و فقدان دانش یا تحریفات شناختی شکل می‌گیرد که عمدتاً مربوط به رویدادهای درونی فرد بوده که فرد در کنترل آن عاجز است. به تبع آن، این افراد در مورد رویدادهای آینده نگرانی و دیدی منفی داشته و در دوری از آن تلاش کرده و به دنبال آن، این افراد را مستعد هیجانات منفی و اضطراب می‌کند [۱۹]؛ بنابراین احتمال آن می‌رود که رفتارهای اعتیادگونه مانند اعتیاد به بازی‌های برخط را برای کاستن از هیجانات منفی انجام دهند. Gillanders و همکاران نیز بیان نمودند که همجوشی شناختی قوی‌ترین پیش‌بینی کننده علائم اضطراب در افراد است [۱۷]. پژوهش‌های Summers و همکاران شاهدهی بر این ادعا است که نشان دادند افرادی که سوء‌گیری شناختی (مانند همجوشی شناختی) بیشتری دارند و در تفسیر رویدادها از تحریفات شناختی استفاده می‌کنند، جهت کاهش اضطرابی که به تبع آن ایجاد می‌شود به رفتارهای آیینی روی می‌آورند [۳۳].

در نهایت نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد مؤلفه‌های بدرفتاری روان‌شناختی (به جزء غیراخلاقی/صادقانه نبودن) بر اعتیاد به بازی‌های برخط با میانجی‌گری همجوشی شناختی ارتباط غیرمستقیم دارد. این یافته

بازی‌های برخط برای آن‌ها دنیایی امنی می‌شود که در آن خبری از تهدید، تحقیر و چالش نیست. به بیان Jin و همکاران، انتظارات و خواسته‌های بالای والدین از کودکان و مشکلاتی که کودکان در مواجهه با آن‌ها تجربه می‌کنند، گرایش آن‌ها را به اعتیاد به بازی افزایش می‌دهد [۳۱].

هم‌چنین، نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد همه مؤلفه‌های بدرفتاری روان‌شناختی (به جزء غیراخلاقی/صادقانه نبودن) ارتباط مستقیم با همجوشی شناختی دارد. با وجود اندک بودن پژوهش‌ها در این خصوص، برخی پژوهش‌های مشابه در این زمینه نشان دادند که تجربه‌های بدرفتاری روان‌شناختی آسیب‌زا در دوران کودکی می‌تواند در سال‌های آینده منجر به آسیب‌پذیری‌های شناختی شود [۳۲]. در تبیین این یافته، والدینی که در روابط خود با کودک نیازهای آنان را نادیده می‌گیرند و زمینه را برای بستری سرشار از تهدید و تحقیر مهیا کرده و محیطی طردکننده ایجاد می‌کنند، به تدریج در کودک منجر به شکل‌گیری باورهای منفی درونی نسبت به دنیا، دیگران و آینده می‌شود [۲۳]. توقع افراطی، تهدید با انعطاف‌ناپذیری والدین زمینه را برای آسیب‌های شناختی (همجوشی شناختی) در سال‌های بعد فراهم می‌کنند. در واقع هماهنگ با تحقیقات Calvete و همکاران، کودک در سال‌های آتی با ایجاد باورهای شناختی غیرمنطقی و تحریفات شناختی از قبیل همجوشی شناختی، تأثیر بدرفتاری‌های روان‌شناختی بر شکل‌گیری آسیب‌های روانی بعدی را تعدیل و کنترل می‌کند [۱۳]. به بیانی دیگر، فرد در صدد کنترل بیشتر بر خود و رفتار خود بر می‌آید.

(مانند همجوشی شناختی) که از کشمکش‌ها و تعارضات قبلی (مانند بدررفتاری‌های روان‌شناختی دوران کودکی) ناشی می‌شود با کاهش خودکارآمدی و انعطاف‌پذیری و کنترل اندک بر رفتار و افکار فرد همراه بوده است. به عبارتی دیگر، خودکارآمدی پایین از مشخصه‌های همجوشی شناختی است. کاربران معتاد به اینترنت که از همجوشی شناختی بالایی برخوردار بوده‌اند، درک کمتری از حمایت اجتماعی داشته و با مشکلات بیشتری در برقراری روابط و شناخت و تنظیم هیجانات مواجه هستند [۳۶]. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تأکید بر انعطاف‌پذیری و بحث در مورد این‌که تغییر ممکن خواهد بود سبب کاهش همجوشی شناختی و به تبع آن افزایش خودکارآمدی و کاهش وابستگی به بازی‌های برخط می‌گردد. بنابراین، با توجه به اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاربران معتاد به بازی‌های برخط، انتظار می‌رود مشخصه‌های همجوشی شناختی مورد هدف قرار گرفته باشد. به عبارتی دیگر، نقش میانجی‌گری چنین تحریفات شناختی دور از انتظار نخواهد بود.

این پژوهش مانند سایر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی دارد. از آنجایی که پژوهش بر روی دانش‌آموزان متوسطه دوره اول صورت گرفته که تا حدودی یک نمونه همگون است، لذا می‌بایست در تعمیم نتایج احتیاط لازم انجام گردد. هم‌چنین، با توجه به این‌که تنها منبع گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌هایی بود که جنبه خودگزارشی داشتند، ممکن است در اطلاعات کسب شده، سوءگیری تک‌روشی ایجاد شده باشد. محدودیت دیگر مربوط به روش شناختی بوده به گونه‌ای که تحقیق حاضر به روش توصیفی اجرا شده و

همانگ با یافته‌های پژوهشی Li و همکاران، Ma و همکاران و Guo و همکاران [۱۱، ۲۱-۲۰] می‌باشد. این یافته پژوهشی این‌گونه تبیین می‌شود، با توجه به یافته‌های Calvete و همکاران، کودکانی که مورد بدررفتاری‌های افراط‌گرایانه قرار می‌گیرند و در بسیاری از مواقع از طرف والدین یا مراقبین خود مورد تهدید، آسیب یا صدمه واقع شده و چه بسا از لحاظ تعامل اجتماعی و روابط با دیگران نیز محدود می‌شدند، در سال‌های بعد با شکل‌گیری تحریفات شناختی مانند همجوشی شناختی تلاش می‌کنند تا تأثیر بدررفتاری‌های روان‌شناختی را بر خود و آسیب‌های روانی بعدی کنترل کنند [۱۳]. زمانی که فرد با ایجاد چنین باورهایی سعی می‌کند تا رویدادهای بیرونی را تفسیر کند از تفکیک کردن رویدادهای بیرونی از رویدادهای ذهنی ناتوان است و چنان رفتار و عملکردش تحت تأثیر رویدادهای درونی قرار گرفته و با نشخوار فکری همراه می‌گردد که جهت کنترل بر افکار و رفتار خود به طور افراطی به سمت بازی‌های برخط رو می‌آورد.

در تبیینی دیگر، بر اساس یافته‌های پژوهشی در مورد اعتیاد به اینترنت که قابل قیاس با اعتیاد به بازی‌های برخط می‌باشد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش معنادار میزان اعتیاد اینترنتی و کاهش اضطراب ناشی از استفاده افراطی از اینترنت در کاربران برخط شده است [۳۴].

در مورد چرایی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود وضعیت کاربران اینترنتی می‌توان گفت از یک سو، افرادی که اعتیاد اینترنتی دارند از خودکارآمدی پایینی برخوردار هستند [۳۵] و از سوی دیگر، تحریفات شناختی

میانجی‌گر در تشدید گرایش به بازی‌های برخط تأکید می‌کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای متخصصان فعال در حوزه مشاوره مدرسه، مشاوره خانواده و روان‌درمانی کاربردی باشد. به این‌گونه که از لحاظ کاربردی مداخلات روان‌درمانی بین فردی و آموزش اصول‌های فرزندپروری، آموزش مدیریت استفاده از بازی‌های برخط، ارزیابی شناختی و چالش مناسب با آن و مدیریت هیجانات برای توسعه ارتباط مطلوب والد-کودک، چالش مناسب با سوء گیری‌های شناختی و کنترل هیجانات منفی پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

به این وسیله از مدیریت آموزش و پرورش وقت شهرستان بستک، تمامی مدیران مدارس و دانش‌آموزان شرکت کننده در پژوهش جهت اجراء پژوهش و هم‌چنین از دانشگاه محقق اردبیلی جهت حمایت مالی از این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

نمی‌توان رابطه علی قطعی بین متغیرهای مورد مطالعه استنباط کرد. پیشنهاد می‌شود در بررسی و اعتبار سنجی مجدد مدل پژوهش، به نقش متغیرهای هیجانی، شناختی و فراشناختی مؤثر در اعتیاد به بازی‌های برخط از قبیل: ناگویی هیجانی، دشواری در تنظیم هیجانی، اجتناب تجربه‌ای و باورهای فراشناختی نیز توجه شود و مدل پیشنهادی بسط و گسترش داده شود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود با به کارگیری متغیرهای شناختی و فراشناختی، برای سایر اعتیادهای رفتاری، اعتیاد به مواد مخدر و اختلالات اضطرابی پرداخته شود تا فهم روشن‌تری از این سازه‌ها مهیا شود.

نتیجه‌گیری

به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر ضمن تأیید رابطه اعتیاد به بازی‌های برخط با بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی، بر اهمیت همجوشی شناختی به‌عنوان عامل

References

- [1] Kaya A, Dalgıç AI. How does internet addiction affect adolescent lifestyles? Results from a school-based study in the Mediterranean region of Turkey. *J Pediatr Nurs* 2021; 1(59): 38-43.
- [2] Jo YS, Bhang SY, Choi JS, Lee HK, Lee SY, Kweon YS. Clinical characteristics of diagnosis for internet gaming disorder: comparison of DSM-5 IGD and ICD-11 GD diagnosis. *J Clin Med* 2019; 8(7): 945.
- [3] English D, Thompson R, White CR, Wilson D. Why should child welfare pay more attention to emotional maltreatment? *Child Youth Serv Rev* 2015; 50: 53-63.
- [4] Brand M, Young KS, Laier C, Wölfling K, Potenza MN. Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-

- Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neurosci Biobehav Rev* 2016; 71: 252-66.
- [5] Geng J, Bao L, Wang H, Wang J, Gao T, Lei L. Does childhood maltreatment increase the subsequent risk of problematic smartphone use among adolescents? A two-wave longitudinal study. *Addict Behav* 2022; 129: 107250.
- [6] Geniş Ç, Ayaz-Alkaya S. Digital game addiction, social anxiety, and parental attitudes in adolescents: A cross-sectional study. *Child Youth Serv Rev* 2023; 149: 106931.
- [7] Grajewski P, Dragan M. Adverse childhood experiences, dissociation, and anxious attachment style as risk factors of gaming disorder. *Addict Behav Rep* 2020; 11: 100269.
- [8] Ma S, Huang Y, Ma Y. Childhood maltreatment and mobile phone addiction among Chinese adolescents: loneliness as a mediator and self-control as a moderator. *Front Psychol* 2020; 11: 813.
- [9] Park S, Lee Y, Jun JY. Differences in the relationship between traumatic experiences, self-esteem, negative cognition, and internet addiction symptoms among North Korean adolescent defectors and South Korean adolescents: A preliminary study. *Psychiatry Res* 2017; 257: 381-5.
- [10] Schimmenti A, Passanisi A, Caretti V, La Marca L, Granieri A, Iacolino C, et al. Traumatic experiences, alexithymia, and Internet addiction symptoms among late adolescents: A moderated mediation analysis. *Addict Behav* 2017; 64: 314-20.
- [11] Guo YY, Gu JJ, Gaskin J, Yin XQ, Zhang YH, Wang JL. The association of childhood maltreatment with Internet addiction: the serial mediating effects of cognitive emotion regulation strategies and depression. *Child Abuse Negl* 2023; 140: 106134.
- [12] Hua Y, Wang W, Shi J, Wang H, Xu K, Shi G, et al. Childhood trauma and internet addiction among Chinese adolescents: The mediating role of coping styles. *Curr Psychol* 2022; 1-1.
- [13] Calvete E, Orue I, Hankin BL. Transactional relationships among cognitive vulnerabilities, stressors, and depressive symptoms in

- adolescence. *J Abnorm Child Psychol* 2013; 4: 399-410.
- [14] Choi KW, Sikkema KJ, Vythilingum B, Geerts L, Faure SC, Watt MH, et al. Maternal childhood trauma, postpartum depression, and infant outcomes: Avoidant affective processing as a potential mechanism. *J Affect Disord* 2017; 211: 107-15.
- [15] Lee EB, An W, Levin ME, Twohig MP. An initial meta-analysis of Acceptance and Commitment Therapy for treating substance use disorders. *Drug Alcohol Depend* 2015; 155: 1-7.
- [16] Flynn MK, Hernandez JO, Hebert ER, James KK, Kusick MK. Cognitive fusion among hispanic college students: Further validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *J Contextual Behav Sci* 2018; 7: 29-34.
- [17] Gillanders DT, Sinclair AK, MacLean M, Jardine K. Illness cognitions, cognitive fusion, avoidance and self-compassion as predictors of distress and quality of life in a heterogeneous sample of adults, after cancer. *J Contextual Behav Sci* 2015; 4(4): 300-11.
- [18] Faustino B, Vasco AB, Farinha-Fernandes A, Delgado J. Psychological inflexibility as a transdiagnostic construct: relationships between cognitive fusion, psychological well-being and symptomatology. *Curr Psychol* 2023; 42(8): 6056-61.
- [19] Cheng Q, Shi C, Yan C, Ren Z, Chan SH, Xiong S, et al. Sequential multiple mediation of cognitive fusion and experiential avoidance in the relationship between rumination and social anxiety among Chinese adolescents. *Anxiety Stress Coping* 2022; 35(3): 354-64.
- [20] Li Y, Wang Y, Ren Z, Gao M, Liu Q, Qiu C, et al. The influence of environmental pressure on Internet Use Disorder in adolescents: The potential mediating role of cognitive function. *Addict Behav* 2020; 101: 105976.
- [21] Ma L, Han J, Song D, Li X. Multiple mediating effects of cognitive fusion and network communication between interpersonal relationship and mobile phone addiction tendency in college students. *Chin J Behav Med Sci* 2020; 653-8.

- [22] Homan AH. Structural Equation Modeling Using LaserL Software. Tehran: Samt; 2014. [Farsi]
- [23] Coates AA, Messman-Moore TL. A structural model of mechanisms predicting depressive symptoms in women following childhood psychological maltreatment. *Child Abuse Negl* 2014; 38(1): 103-13.
- [24] Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW, Dempster M, Flaxman PE, Campbell L, et al. The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behav Ther* 2014; 45(1): 83-101.
- [25] Akbari M, Roshan R, Shaiyeri MR, Ladan F. The development of transdiagnostic protocol based on repetitive negative thinking for treatment of people with co-occurrence anxiety and depression disorders (Doctoral dissertation, Dissertation. Tehran, Shahed University) 2014. [Farsi]
- [26] Zandi Payam A, Davoudi E, Mehrabizadeh M. The relationship between experiential avoidance, family emotional atmosphere and self-control with addiction to online games in students of Shahid Chamran University of Ahvaz. *J Educ Community Health* 2016; 3(1): 28-35. [Farsi]
- [27] Kim K, Ryu E, Chon MY, Yeun EJ, Choi SY, Seo JS, et al. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2006; 43(2): 185-92.
- [28] GraphPad Statistics. Heteroskedasticity Tests in SPSS software. *Statistical tutorials and software guides*. [Serial online] Retrieved January, 12, 2022, from <https://graphpad.ir/heteroscedasticity-tests-spss/.php>.
- [29] Pavlov G, Maydeu-Olivares A, Shi D. Using the standardized root mean squared residual (SRMR) to assess exact fit in structural equation models. *Educ Psychol Meas* 2021; 81(1): 110-30.
- [30] Ling-Yan L, Deng-Hua T, Ran T. Family function of the adolescents with excessive 4 usage. *Chin Ment Health J* 2007; 12: 837-40.

- [31] Jin Y, Qin L, Zhang H, Zhang R. Social factors associated with video game addiction among teenagers: School, family and peers. In 2021 4th International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2021) 2021(pp. 763-768). Atlantis Press.
- [32] Jeong B, Lee JY, Kim BM, Park E, Kwon JG, Kim DJ, et al. Associations of personality and clinical characteristics with excessive Internet and smartphone use in adolescents: A structural equation modeling approach. *Addict Behav* 2020; 110: 106485.
- [33] Summers BJ, Matheny NL, Sarawgi S, Cogle JR. Intolerance of uncertainty in body dysmorphic disorder. *Body image* 2016; 16: 45-53.
- [34] Regan T, Harris B, Van Loon M, Nanavaty N, Schueler J, Engler S, et al. Does mindfulness reduce the effects of risk factors for problematic smartphone use? Comparing frequency of use versus self-reported addiction. *Addict Behav* 2020; 108: 106435.
- [35] Berte DZ, Mahamid FA, Affouneh S. Internet addiction and perceived self-efficacy among university students. *Int J Ment Health Addict* 2021; 19: 162-76.
- [36] Karaer Y, Akdemir D. Parenting styles, perceived social support and emotion regulation in adolescents with internet addiction. *Compr Psychiatry* 2019; 92: 22-7.

Designing and Testing the Structural Model of Online Gaming Addiction Based on Childhood Psychological Maltreatment with the Mediating Role of Cognitive Fusion: A Descriptive Study

Mohammad Herangza¹, Nader Hajloo², Mohammad Narimani³, Sajjad Basharpour⁴

Received: 12/08/23 Sent for Revision: 08/10/23 Received Revised Manuscript: 31/12/23 Accepted: 03/01/24

Background and Objectives: Online gaming addiction has a negative effect on the physical and mental health of adolescents. The present study was conducted with the aim of determining the mediating role of cognitive fusion in the relationship between childhood psychological maltreatment and online gaming addiction.

Materials and Methods: In the current descriptive study, the statistical population included all middle school students (boys and girls) in the Education Department of Bastak (Hormozgan Province), who were studying in the academic year 2021-2022, and 350 people were selected as a sample using the multi-stage cluster random sampling method. They answered questionnaires of psychological maltreatment, cognitive fusion, and online gaming addiction. Structural equations modeling was used to analyze the data.

Results: The results showed that emotional responsiveness, rejection/intimidation, unethical/not being honest, high expectations/inflexibility, and isolation are directly and significantly related to online gaming addiction with coefficient values of 0.48, 0.41, 0.28, 0.31, and 0.32, respectively ($p < 0.001$). Also, emotional responsiveness, rejection/intimidation, high expectations/inflexibility, and isolation have a significant relationship with online game addiction indirectly with the mediation of cognitive fusion with coefficient values of 0.24, 0.19, 0.08 and 0.14, respectively ($p < 0.001$).

Conclusion: The present study showed that childhood psychological maltreatment has a significant relationship directly and indirectly with the mediation of cognitive fusion, with online gaming addiction. From a practical point of view, experts can evaluate the communication methods of parents with their children on the one hand, and on the other hand, seek to reduce online gaming addiction and cognitive exploits, along with cognitive and retrospective challenges.

Key words: Online gaming addiction, Childhood psychological maltreatment, Adolescents, Cognitive fusion

Funding: This study was funded by University of Mohaghegh Ardabili.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Mohaghegh Ardabili University approved the study (IR.UMA.REC.1400.047).

How to cite this article: Herangza Mohammad, Hajloo Nader, Narimani Mohammad, Basharpour Sajjad. Designing and Testing the Structural Model of Online Gaming Addiction Based on Childhood Psychological Maltreatment with the Mediating Role of Cognitive Fusion: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2024; 22 (10): 1089-1104. [Farsi]

1- PhD Student in Psychology, Dept. of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

2- Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, ORCID: 0000-0002-2935-7455

(Corresponding Author) Tel: (045) 33520456, Fax: (045) 33520456, E-mail: hajloo53@uma.ac.ir

3- Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

4- Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran