

تاریخ وصول: ۹۰/۸/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۲۳

بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس‌های شیوه‌سنجش خانوادگی مک‌مستر (FAD)*

ناصر یوسفی^۱

چکیده:

هدف: هدف عمده تحقیق حاضر اعتباریابی مقیاس‌های شیوه‌سنجش خانوادگی مک‌مستر روی زنان و مردان متأهل مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره شهرستان سنندج بود.

روش: طرح تحقیق از نوع تحقیق همبستگی است (تحلیل عاملی به شیوه چرخش متمایل از نوع ابلیمین مستقیم و تحلیل عامل تائیدی بود). حجم نمونه ۳۵۷ نفر بود که در دو مرحله (مرحله اول ۲۸۳ و مرحله دوم ۷۴) از بین کلیه زنان و مردان متأهل مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره شهرستان سنندج بودند، به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و مقیاس‌های شیوه‌سنجش خانوادگی مک‌مستر و پرسشنامه‌های ملاک را تکمیل نمودند و داده‌ها به روش تحلیل عاملی به شیوه چرخش متمایل از نوع ابلیمین مستقیم و تحلیل عامل تائیدی تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج به دست آمده از روش تحلیل عاملی به شیوه چرخش متمایل از نوع ابلیمین مستقیم، هفت عامل شیوه‌سنجش خانوادگی مک‌مستر را نشان داد و با تحلیل عامل تائیدی آن‌ها برازش شدند. ضرایب پایایی همسانی درونی از جمله آلفای کرونباخ و تصنیف برای ۶۰ ماده و هفت عامل (به ترتیب با مقدار ۰/۸۳ و ۰/۸۲) رضایت بخش بودند. همچنین، ضرایب روایی همگرا و واگرا شیوه‌سنجش خانوادگی مک‌مستر با پرسشنامه‌های الگوهای ارتباطی (CPQ)، پرسشنامه کانون مهار (LOCS)، خرده مقیاس‌های واکنش عاطفی و امتزاج با دیگران به ترتیب ۰/۴۶، ۰/۳۶، ۰/۴۱، -۰/۴۳، -۰/۴۳ به دست آمده است که در سطح ($p < 0.001$) معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی با تحقیقات پیشین هماهنگ است و با توجه به روایی و پایایی سنجش خانوادگی مک‌مستر از آن می‌توان در محیط‌های پژوهشی و بالینی در تشخیص افراد سالم از افراد غیر عادی استفاده کرد.

واژگان کلیدی: سنجش خانوادگی مک‌مستر، اعتباریابی پرسشنامه، روایی، پایایی

* Family Assessment Device (FAD)

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی است که با همین عنوان و با حمایت مالی معاونت پژوهشی و فن آوری دانشگاه کردستان به شماره ۱۴/۱۷۹۰۰ انجام گرفته است.

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات- دانشگاه کردستان (نویسنده مسئول) -

Email: Naseryoosefi@yahoo.com

تلفن ۰۹۱۸۳۷۶۳۹۸۹

مقدمه

شروع مفاهیم بررسی عملکرد خانوادگی طبق مدل مک مستر^۱ در دانشگاه مک جیل^۲ در شهر مونترال کانادا بیش از ۵۰ سال پیش آغاز شد، تحت سرپرستی ناتان اپستاین^۳ گروهی از محققین روانشناسان بالینی کار خود را در درمان خانواده با تمرکز بر روی دو موضوع اصلی شروع کردند (کیت نر، میلر و راین^۴، ۱۹۹۶). یکی تحقیق با خانواده‌هایی غیر بالینی و دیگری تحقیق بر روی فرآیند و نتیجه مدیریت درمان خانواده. منظور از خانواده غیر بالینی خانواده‌ای است که اعضای آن هیچ بیماری روانی مشخصی ندارند، هرچند خانواده ممکن است، سالم باشد یا نباشد و ممکن است عملکرد خانوادگی ضعیف یا خوبی داشته باشد.

مدلی که به نظر عقلانی می‌رسید و از نیمه دهه ۱۹۵۰ تا دهه ۱۹۷۰ مورد آزمایش قرار گرفت، ابتدا در دانشگاه مک جیل و بعد در دانشگاه مک مستر در هامیلتون، مورد بررسی قرار گرفت و سپس در دانشگاه براون^۵ در شهر پروویدنس^۶ در جزیره رود^۷ جایی که اپستاین برنامه تحقیق خانوادگی را ایجاد کرده بود، مجدداً به اجرا گذاشته شد و این مدل کامل گردید (کار^۸، ۲۰۰۱). مدل اولیه به صورت ابزار ارزیابی و بحث راهنما (مثل روش ارزیابی خانواده، درمان‌های سیستمی متمرکز بر مشکل خانواده^۹ (PCSTF) در مک مستر شروع شد.

شیوه‌ی سنجش خانوادگی مک مستر (FAD)^{۱۰} برای ارزیابی عملکرد خانواده با عنوان توصیف مدل مک مستر از عملکرد خانواده (MMFF)^{۱۱} طراحی شده است، این ابزار در سال ۱۹۵۰ توسط ناتان بی. اپستاین و لاورنس ام بالدوین و دوان اس. بیشاپ (استونسون-هند و آکستر^{۱۲}، ۱۹۹۵) تدوین شد. آن ابزار دارای ۶۰ سوال است و شامل ۷ مقیاس

1. (MMFF) MC master model of family function
2. MCGILL
3. Natharn Epstein
4. Keitner, G. I; Miller, I. W & Ryan, C. E.
5. Brown
6. Providence
7. Rhole
8. Carr. A.
9. problem centered system Therapy of the Family (PCSTF)
10. Family Assessment Device (FAD)
11. McMaster Model of Family Functioning (MMFF)
12. Stevenson-Hinde, J. & Akister, J.

می‌باشد که ۶ بعد خانوادگی و یک بعد عملکرد کلی خانوادگی را می‌سنجد. هر سوال FAD به یکی از این مقیاس‌ها یا ابعاد مربوط می‌شود. که عملکرد سالم و ناسالم خانواده را توصیف می‌کنند.

مقیاس سنجش بالینی مدل مک‌مستر، خانواده‌ها را بر اساس MMFF ارزیابی می‌کند، یک ارزیاب باید به منظور انجام ارزیابی دقیق با مدل آشنا باشد. یک درمانگر به منظور دستیابی به اطلاعات ضروری، از طریق این ابزار اطلاعاتی راجع به عملکرد خانواده بر طبق بخش‌های پیشین بدست می‌آورد. MCRS شش بُعد از عملکرد خانواده را می‌سنجد (اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر^۱، ۲۰۰۳) که این شش بعد عبارتند از:

۱- حل مسئله^۲: مشکل خانوادگی بستگی به عنوان یک امر مهم توانایی عملکردی و تمامیت خانواده را تهدید می‌کند که در آن صورت خانواده در حل مشکل ناتوان می‌شوند. خانواده گاهی مشکلاتشان مداوم است که در این صورت آن‌ها احساس تهدید نمی‌کنند، در این موارد میزان مشکلات به حدی است که خانواده برای حل مشکلات اقدام نمی‌کنند. مشکلات خانوادگی می‌تواند به دو دسته تقسیم شود: ابزاری و عاطفی. مشکلات ابزاری جدی و مانیکی هستند، مثل مشکلات بول، غذا، پوشاک، خانه و حمل و نقل می‌باشد. مشکلات عاطفی مثل نگرانی، عصبانیت یا افسردگی می‌باشد. خانواده‌ها با مشکلات ابزاری نسبتاً بهتر از مشکلات عاطفی برخورد می‌کنند و مشکلات عاطفی اساساً ماهیت و ریشه در مشکلات ابزاری دارند. به هر صورت خانواده‌ها با مشکلات عاطفی ممکن است با مشکلات ابزاری مواجه شوند.

۲- ارتباطات^۳: ارتباط به عنوان تغییر و تبادل اطلاعات میان اعضای خانواده تعریف شده است. در مورد ارتباط دو حیطه عمده وجود دارد که شامل: ارتباط عاطفی و غیر کلامی می‌باشد. ارتباط عاطفی به طور ویژه شامل رفتار کلامی می‌باشد، ما خود را در ارتباط کلامی تقریباً در مواردی که ابهام وجود دارد، محدود می‌کنیم. در هر دو حیطه ما کیفیت

1. Epstein, N. B., Ryan, C.E. Bishop, D. S., Miller, I.W., & Keitner, G.I.
2. problem solving
3. communication

و دوام هر دو ارتباط را ارزیابی می‌کنیم. ارتباط یک پیوستار از وضوح و روشنی تا ابهام و تاریکی را در بر می‌گیرد. معمولاً پیام از حالت روشن به حالت غیر روشن، نقاب‌دار، گنگ و نامفهوم حرکت می‌کند، یک پیام روشن دارای وضوح، انسجام است و همسان با اطلاعات مخاطب است. طبق این مدل چهار سبک ارتباط روشن و مستقیم، روشن و غیر مستقیم، مبهم و مستقیم و مبهم و غیر مستقیم وجود دارد.

۳- نقش‌ها^۱: نقش‌های خانوادگی شامل الگوهای تکراری رفتار و عملکرد اعضا یا کل خانواده می‌باشد. ارزیابی خانواده از لحاظ ابعاد نقشی شامل ارزیابی چگونگی عملکرد اعضا خانوادگی می‌باشد که تکمیل‌کننده یکدیگر هستند. این نقش‌ها شامل پنج گروه الف: بخش منابع: مثل پول، غذا، لباس و سرپناه، ب: پرورش و حمایت مثل راحتی، گرمی، اعتماد و حمایت، ج: رشد شخصی: مثل رشد فیزیکی، عاطفی، آموزشی، رشد اجتماعی کودکان، حرفه، شغل، روان‌شناسی و رشد اجتماعی، د: نگهداری و مدیریت سیستم خانوادگی: مثل عملکردهای تصمیم‌گیری، مرزها و عضویت، عملکردهای کنترل رفتار، امور مالی، ن: خشنودی جنسی بزرگسالان: مثل رضایت زناشویی در واکنش‌های زوجین می‌باشد.

۴- واکنش‌های عاطفی^۲: واکنش‌های عاطفی عبارت است از: توانایی پاسخ به مجموعه‌ای یا دامنه‌ای از محرک‌ها با کیفیت و فراوانی مناسب می‌باشد، دو دسته از عواطف قابل شناسایی هستند: یکی هیجانات آرام: مثل عواطف، گرمی، تمایل، عشق، شادی، لذت، دلداری. دیگری هیجانات ناخوشایند (فوری): عصبانیت، ترس، اضطراب، نگرانی، ناامیدی و افسردگی. برای ارزیابی واکنش‌های عاطفی خانواده، ضروریست ظرفیت فردی هر یک از اعضا خانواده در زمینه‌ی تجربه‌شان در چارچوب این عواطف ارزیابی شود و عواطفی که آن‌ها در موقعیت‌های مختلف تجربه نموده‌اند، ارزیابی شود.

۵- آمیزش (درگیری) عاطفی^۳: آمیزش عاطفی را به عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌های اعضا خانواده تعریف می‌کنند که آن را در علائق، ارزش‌ها و دیگر فعالیت‌ها و اقدامات

1. roles
2. affective Responsiveness
3. affective Involvement

نشان می‌دهند، ما می‌بینیم که افراد چگونه و به چه طریقی، علائق و خواسته‌هایشان را با دیگران در میان می‌گذارند، آمیزش عاطفی دارای دامنه‌ای از عدم وجود آمیزش عاطفی (هیچ علاقه یا مرادده‌ای نشان داده نمی‌شود یا تجربه نمی‌شود) تا بی‌نهایت آمیزش عاطفی^۱ می‌باشد که سلامتی در وسط این طیف قرار دارد.

۶- کنترل رفتار^۲: کنترل رفتار را می‌توان به عنوان روشی از معیارهای خانواده تلقی کرد که برای مهار رفتار اعضایش به کار می‌رود. مثل خطر فیزیکی، نیازهای بیولوژیکی و انگیزشی مثل خوردن، خوابیدن، غریزه، امور جنسی و پرخاشگری، رفتار اجتماعی که رفتار درون و بیرون خانواده را شامل می‌شود. چهار سبک برای کنترل رفتار وجود دارد: کنترل سخت‌گیرانه^۳، کنترل منعطف، کنترل با عدم مداخله و کنترل بی‌نظم و هرج و مرج. ۷- مقیاس کلی^۴: این مدل ابعاد خانواده‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد که بنا به تأثیر عملکردشان مورد بررسی قرار می‌دهد. بعد عملکرد کلی یکی از نتایج پیشرفت FAD بود که کل ابعاد خانواده را بررسی می‌کند.

هر یک از شش بخش موجود در این نوشته توصیف‌گر یکی از مقیاس‌های ابعاد MMFF می‌باشد. تمام بخش‌ها ساختار مشابه دارند به طوری که هر یک از این ساختارها با تعریفی از مفاهیم خاص یک زمینه (بعد) آغاز می‌شود. زمانی که چارچوب اصول مدل مک‌مستر شرح داده شد، اپشتاین (۱۹۹۴) روی ساختار درمانی و تعریف روشهای درمانی کار کردند. کارهای تحقیقاتی و بالینی بر خانواده درمانی در حال اجرا حتی با یک نمونه تحقیقی غیر بالینی ساده متمرکز بود. مقایسه کارهای مقدماتی با خانواده‌های بالینی و غیر بالینی به درک تفاوت در کارکرد خانواده‌ی سالم و ناسالم کمک کرد (بارنی و ماکس^۵، ۲۰۰۵). بر مبنای مطالعات آزمایشی اصلی آنها، گروه اپشتاین یک سیستم طبقه‌بندی از خانواده را توسعه دادند که شامل یک سری از ابعاد خانواده بود که زندگی خانواده را توصیف می‌کرد.

1. non- existent to extreme
 2. behavior control
 3. rigid control
 4. g. eneral functioning
 5. Barney, M. & Max, J.

اهداف اصلی مطالعات، پیدا کردن عوامل پیش بینی کننده‌ی نتیجه برای ایجاد ابزارهای ارزیابی دقیق تعامل مؤثر درون جلسات و ارزیابی نتیجه درمان بود. مطالعات اولیه فرایند های تعاملی ای که در زمان توسعه‌ی مدل ارزیابی و درمان بسیار مهم هستند را برجسته کرد (بار کر، ۱۹۹۶/ترجمه دهقانی و همکاران، ۱۳۷۵). تجارب تحقیقاتی اولیه نیز به گروه مذکور یاد داد که به منظور پیشرفت واقعی، نیاز است که ابزارهایی توسعه یابد تا بتوان از طریق آن‌ها به طور مؤثر ساختارهای کلیدی مدل مک مستر را ارزیابی کرد. پس از ارزیابی مجدد روند تحقیقاتی که قبلا تکمیل گردید، گروه تصمیم گرفت تا یافته های خود را مرتب نموده و دو جریان اصلی و عمده‌ی کاری را به طور همزمان توسعه دهد. این دو زمینه شامل توسعه‌ی ابزار و درمان خانواده بود (اپشتاین، ۱۹۹۴). بررسی مستمر فعالیت‌های تحقیقاتی و بالینی که از شروع توسعه الگو ایجاد شده بود در واقع یکی از نقاط قدرت عمده‌ی رویکرد مک مستر بوده و دلیلی برای تداوم این مدل محسوب می‌شود (اپشتاین، بالدوین و بیشاب، ۱۹۸۳).

مدل درمانی و رویکرد مک مستر به سرعت تبدیل به یک بسته‌ی جامع شدند که عناصر درمانی، پژوهشی و آموزشی را در خود جای می‌دادند. همانطور که آن‌ها روی مدل مک مستر و راهنمای درمان کار می‌کردند، گروه تحقیقاتی تصمیم گرفتند که ابزارهای لازم برای ارزیابی را بسازند. توسعه‌ی مدل و ابزارهای مربوطه، رابطه‌ی نزدیکی با هم داشتند. شکاف‌های موجود در برنامه های تحقیقاتی، به دلیل وجود شکاف در ارزیابی بالینی در جلسات درمانی بودند. یکبار دیگر اهمیت رابطه پژوهش - درمان، نشان داده شد. بدین معنی که در صورت عدم وجود ارزیابی‌ها و مقیاس‌های معتبر، تحقیق نمی‌توانست پیشرفتی داشته باشد، براساس آن ابزارهایی ایجاد شود که ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب داشته باشد و از لحاظ درمانی هم مفید باشد (اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر، ۲۰۰۳).

طرح سنجش خانواده^۲ (FAD) تصویر خوبی از عناصر مورد نیاز برای سنجش خانواده پیدا کرد. همانطور که کار برای ویرایش FAD پیش رفت، مشخص شد که رویکردی که اپشتاین به کار برد، منجر به تحریک و فعال شدن برخی مفاهیم روان‌سنجی شد. برخی

1. Epstein, N. B. Baldwin. L. M., & Bishop, D. S.

2. Family Assessment Device(FAD)

متخصصان روان‌سنجی به اعضای گروه متذکر شدند که آن‌ها در کارشان مشکل دارند و به طور معکوس عمل کردند. آن‌ها گفته بودند که برای ساخت مقیاس، داده‌ها ابتدا باید براساس شبکه گسترده‌ای که با نظریه‌های مرتبط با کارکرد خانواده ارتباط دارند، جمع‌آوری شوند نه از طریق کارهای بالینی. زمانی که اطلاعات جمع شد، قدم بعدی تحلیل عوامل بود (بیشاپ، ۱۹۸۰؛ بیورز و هامپسون^۱، ۲۰۰۰). ایشتن و همکارانش نظر متخصصان روان‌سنجی را مورد استفاده قرار دادند اما به جایگاه اصلی خود یعنی تمرکز روی تناسب این کار با فعالیت بالینی وفادار ماندند. قدرت و ماندگاری ابزارهای مک‌مستر، تا حدی به این دلیل است که آن در یک بافت بالینی قدرتمند ساخته شده است (بیورز و هامپسون، ۱۹۹۰).

در زمینه بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس مک‌مستر در خارج از کشور تحقیقات زیادی انجام گرفته که به گزیده‌ای از آن‌ها اشاره می‌شود. این مطالعات شامل رویکرد مک‌مستر به خانواده، تئوری، سنجش، درمان و تحقیق (میلر، راین، کیتنر، بیشاپ و ایشتن، ۲۰۰۰)؛ بررسی شاخص‌های روانی ابزار سنجش خانوادگی مک‌مستر در نمونه‌های غیر بالینی، پزشکی و روانپزشکی (کاباکوف، میلر، بیشاپ و ایشتن و کیتنر^۲، ۱۹۹۰)؛ ابزار سنجش بالینی خانوادگی مک‌مستر به عنوان پرسشنامه مصاحبه افراد صدمات مغزی (بارنی و ماکس^۳، ۲۰۰۵)؛ سنجش حساسیت‌های فرهنگی ابزار مک‌مستر (مورس^۴، ۱۹۹۰)، تحلیل عاملی ابزار سنجش خانوادگی مک‌مستر (ریدینور، دایلی و ریچ^۵، ۱۹۹۹) و بررسی اعتبار و روایی خرده‌مقیاس‌های ابزار سنجش مک‌مستر (بایلنس، بایرن، بویل و آفورد^۶، ۱۹۸۸) می‌باشد.

در ایران این ابزار توسط زاده محمدی و ملک خسروی هنجاریابی شده است که آلفای کرونباخ کلی برای کل مقیاس‌ها ۰/۹۴ بوده است (زاده محمدی و ملک خسروی، ۱۳۸۵). در پژوهش مذکور بیشتر به اعتباریابی بسنده شده است و اقدامی در جهت کشف

-
1. Beavers, W.R & Hampson, R.B.
 2. Kabacoff, R, I.; Miller, I, W.; Bishop, D, S.; Epstein, N, B.; Keitner, G, I.
 3. Barney, M. C. & Max, J. E.
 4. Morris, T. M.
 5. Ridenour, T. A.; Daley, J. G.; & Reich, W.
 6. Byles, J.; Byrne, C.; Boyle, M. H. & Offord, D. R.

عوامل و تأیید عامل‌ها صورت نگرفته که محقق در پی بررسی تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی است.

ضرورت این پژوهش موقعی بیشتر روشن می‌شود که مطالعات نشان می‌دهد که در زمینه ارزیابی عملکرد خانوادگی در داخل و خارج کشور پژوهش‌ها رو به افزایش است، همچنین، اغلب روان‌شناسان و روان‌درمانگران خانواده برای تشخیص و اندازه‌گیری عملکردهای مختلف خانوادگی نیاز به یک ابزار دقیق و پایا دارند که بتوانند در کمترین زمان ممکن به اهداف مورد نظر دست یابند. در حال حاضر در مراکز مشاوره خانواده، مشاوران خانواده برای تشخیص و شناسایی عملکرد خانوادگی از ابزارهای گوناگون بدون این که در ایران اعتباریابی شده باشد و از پایایی و روایی مناسب برخوردار باشد، استفاده می‌کنند، که ممکن است مشاوران خانواده به نتیجه دلخواه نرسند. یکی از معتبرین پرسشنامه‌ها که در کشورهای دیگر توسط مشاوران خانواده در ابعاد مختلف تحقیقاتی و تشخیص عملکرد خانوادگی در ابعاد گوناگون از آن استفاده می‌نمایند، مقیاس‌های مک مستر است (میلر، راین، کیتتر، بیشاپ و اپیشن، ۲۰۰۰). بنابراین، روان‌شناسان و مشاوران خانواده در فعالیتهای درمانی در مراکز مشاوره و روان‌درمانی خانواده نیاز مبرم به یک پرسشنامه در زمینه ارزیابی عملکرد خانوادگی که به صورت دقیق و با حداقل خطا بتواند ابعاد گوناگون عملکرد خانوادگی را در افراد تشخیص دهد و متناسب با فرهنگ کشورمان باشد، احساس می‌شود. بنابراین هدف تحقیق حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی (پایایی و روایی) مقیاس‌های مک مستر است می‌باشد.

روش

طرح تحقیق: تحقیق حاضر با توجه به سؤالهای تدوین شده از نوع طرح تحقیق همبستگی است (تحلیل عاملی به شیوه چرخش متمایل از نوع ابلیمین مستقیم بود). در این تحقیق از تحلیل عاملی اکتشافی که یک فن یا تکنیک برای بررسی ساختار مجموعه‌ای از داده‌هاست، که چندین پیش مفهوم در مورد اکتشاف عوامل یک پرسشنامه دارد، استفاده

شده است. با استفاده از این شیوه، برای انتخاب عامل یا عامل‌ها از دو شاخص استفاده کرده‌ایم: ۱- ملاک کایزر^۱، (۱۹۶۱) که مشخص می‌کند که فقط عامل‌ها با مقادیر ویژه بیشتر از ۱ چرخش دهیم و ۲- آزمون اسکری کتل^۲ (۱۹۶۶) که یک روش در خصوص تصمیم‌گیری در مورد نقطه برش برای انتخاب عامل‌ها است. در این تحقیق عامل‌های استخراج شده، بر اساس چارچوب نظری پرسشنامه و آزمون اسکری بوده است، سرانجام برای بررسی تایید داده‌ها از تحلیل عامل تاییدی استفاده شد.

جامعه آماری و نمونه: جامعه آماری این تحقیق شامل ۴۱۲ زن و مرد متأهل مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره اعم از خصوصی و دولتی و مراکز مداخله در بحران شهرستان سنندج بودند. برای انتخاب نمونه مورد نظر از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است، حجم نمونه ۳۵۷ نفر بود که در دو مرحله (مرحله اول ۲۸۳ و مرحله دوم ۷۴) از بین کلیه زنان و مردان متأهل مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره شهرستان سنندج بودند، به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند که میانگین سنی، شاغل، بومی بودن آزمودنی‌های مؤنث به ترتیب با (۳۲/۸۴ سال و با انحراف معیار ۲/۳۴، ۸ درصد، ۸۳ درصد) و میانگین سنی، شاغل و بومی بودن آزمودنی‌های مذکر (۳۵/۲۴ سال و با انحراف معیار ۱/۰۳، ۱۵ درصد، ۵۴ درصد و ۹۳ درصد) بود.

شیوه اجراء: شیوه اجراء در دو مرحله به این صورت بود. آزمودنی‌های انتخاب شده مقیاس‌های سنجش خانوادگی مک‌مستر را در مراکز مشاوره ای با هماهنگی قبلی با مدیر مراکز مربوطه به مدت ۴۵ دقیقه تکمیل کردند و در همان ساعت پرسشنامه از آزمودنی‌ها تحویل گرفته می‌شد، ضمناً جهت رعایت اخلاق پژوهشی تمام آزمودنی‌ها آگاه شدند که این اطلاعات به منظور اهداف پژوهشی جمع‌آوری می‌شود و در مورد پنهان ماندن هویت پاسخ دهندگان اطمینان داده شد. همچنین ذکر شد که علاقمندان می‌توانند با ارائه پست الکترونیکی از نتایج پژوهش آگاه شوند. در مرحله اول، ۳۸۴ زن و مرد متأهل مراجعه

1. Kaiser, H.
2. Bartlett, M.

کننده به مراکز مشاوره اعم از خصوصی و دولتی، مراکز مداخله در بحران و دادگاه شهرستان سندج بودند که شرایط ورد به تحقیق را داشتند (افرادى که صرفاً برای مشکلات خانوادگی مراجعه کرده بود، نه برای حل مشکلات روانی). در این مرحله ۲۹۱ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند و ۸ آزمودنی پرسشنامه‌هایشان مخدوش بود که از فهرست پرسشنامه‌ها حذف شدند و در نهایت در این مرحله تعداد نمونه به ۲۸۳ (۱۵۳ زن و ۱۳۰ مرد) نفر کاهش یافت. در مرحله دوم جهت بررسی روایی پرسشنامه، ۷۴ نفر (۳۱ مرد، ۴۳ زن) از بین همان مراجعان قبلی به طور تصادفی انتخاب شدند و یک بسته از ابزار خود - گزارش دهی از پرسشنامه‌های ملاک را کامل کردند.

ابزار: شامل پرسشنامه‌ها به شرح زیر است:

شیوه سنجش خانوادگی مک‌مستر (FAD)^۱: این ابزار برای ارزیابی عملکرد خانواده با عنوان توصیف مدل مک‌مستر از عملکرد خانواده (MMFF)^۲ طراحی شده است این ابزار توسط اپستاین و بالدوین و بیشاپ^۳ (۱۹۵۰) تدوین شد. آن دارای ۶۰ سوال است و شامل ۷ مقیاس می‌باشد که ۶ بعد خانوادگی و یک بعد عملکرد کلی خانوادگی را می‌سنجد. هر سوال به یکی از این مقیاس‌ها یا ابعاد مربوط می‌شود. که عملکرد سالم و ناسالم خانواده را توصیف می‌کنند. مقیاس سنجش بالینی مدل مک‌مستر، خانواده‌ها را بر اساس MMFF ارزیابی می‌کند، یک ارزیاب باید به منظور انجام ارزیابی دقیق با مدل آشنا باشد. یک درمانگر به منظور دستیابی به اطلاعات ضروری، از طریق این ابزار اطلاعاتی راجع به عملکرد خانواده بر طبق بخش‌های پیشین بدست می‌آورد. شیوه‌ی سنجش خانوادگی مک‌مستر شش بعد از عملکرد خانواده را می‌سنجد که این شش بعد عبارتند از:

- ۱- حل مسئله، ۲- ارتباطات، ۳- نقش‌ها، ۴- واکنش‌های عاطفی، ۵- آمیزش (درگیری) عاطفی، ۶- کنترل رفتار و یک مقیاس کلی. هر بعد دارای ۷ نقطه معیار قابل ملاحظه است به این معنی که عدد ۱ نشانگر عملکرد کاملاً معشوش و عدد ۷ نشانگر عملکرد کاملاً

1. Family Assessment Device (FAD)
 2. McMaster Model of Family Functioning (MMFF)
 3. McMaster Model of family function (MMFF)

مناسب است. درجه‌ای که بین عدد ۱ تا ۴ قرار می‌گیرد، نشانگر این مسئله است که یک فرد در خانواده نیازمند کمک‌های بالینی است یا به طور کلی خانواده نیازمند کمک‌های بالینی می‌باشد. درجه‌ی بین ۵ و ۷ در هر مقیاس نشان می‌دهد که اختلالات در هر زمینه جزئی و ناچیز است و نیازمند کمک‌کلینیکی یا بالینی نیست. هر یک از ۶ بخش موجود در این نوشته توصیف‌گر یکی از مقیاس‌های ابعاد MMFF می‌باشد. تمام بخش‌ها ساختار مشابه دارند به طوری که هر یک از این ساختارها با تعریفی از مفاهیم خاص یک زمینه (بعد) آغاز می‌شود (استونسون-هند و آکستر^۱، ۱۹۹۵). اصل پرسشنامه به زبان انگلیسی بوده که توسط محقق از زبان انگلیسی به فارسی با دقت در واژه‌گزینی برگردانده شد و برای اطمینان بیشتر از صحت ترجمه و مطابقت دو نسخه انگلیسی و فارسی، ترجمه فارسی آن در اختیار دو نفر مسلط به زبان فارسی و انگلیسی قرار داده شد تا با استفاده از روش ترجمه معکوس [reverse translation] آنرا به انگلیسی برگردانند، سپس مجدداً به زبان فارسی ترجمه شد. سرانجام روائی ظاهری و محتوایی آن توسط افراد متخصص (روانشناس، مشاور متخصص خانواده درمانی) تعیین گردید و اصلاحات محدودی در آن انجام گرفت، بدین ترتیب، پس از چند مرحله بررسی، بازبینی و اعمال تغییرات و اصلاحات، فرم فارسی مقیاس برای اجرای پژوهش آماده شد.

جدول ۱. آرایش سوالات مقیاس‌ها

مقیاس	سوالات
حل مشکل	۲-۱۲-۲۴-۳۸-۵۰-۶*
ارتباطات	۳-۱۴-۱۸-۲۲-۲۹-۳۵-۴۳-۵۲-۵۹*
نقش‌ها	*۴-۸-۱۰-۱۵-۲۳-۳۰-۳۴-۴۰-۴۵-۵۳-۵۸
پاسخ عاطفی	۹-۱۹-۲۸-۳۹-۴۹-۵۷
آمیزش عاطفی	۵-۱۳-۲۵-۳۳-۳۷-۴۲-۵۴
کنترل رفتار	۷-۱۷-۲۰-۲۷-۳۲-۴۴-۴۷-۴۸-۵۵
عملکرد کلی	۶۰-۱-۶-۱۱-۱۶-۲۱-۲۶-۳۱-۳۶-۴۶-۵۱-۵۶

1. Stevenson-Hinde, J. & Akister, J.

در جدول ۱، هفت تا سوال می‌بینید که دارای علامت ستاره هستند. آن‌ها بعد از ساخت اولیه به مقیاس‌ها افزوده شدند. این آیتم‌ها اعتبار مقیاس‌ها را بالا بردند و اثری بر ضریب همبستگی همسانی درونی مقیاس‌ها نداشتند

پرسشنامه‌هایی که برای بررسی روایی به عنوان ملاک انتخاب شدند، عبارتند از:

۱- پرسشنامه الگوهای ارتباطی (CPQ)^۱: این پرسشنامه در سال ۱۹۸۴ توسط کریستینسن و سالوی^۲ در دانشگاه کالیفرنیا ساخته شده و یک ابزار خودسنجی است که به منظور برآورد ارتباط زناشویی زوجین طراحی شده است. CPQ از ۳۵ سؤال تشکیل شده است. پاسخ‌ها در یک مقیاس ۹ درجه‌ای لیکرت از ۱ (غیر ممکن است) تا ۹ (خیلی ممکن است) درجه بندی شده و رفتارهای زوجین را در مورد تعارض ارتباطی برآورد می‌کند، این ابزار دارای سه مقیاس است: مقیاس ارتباط سازنده متقابل، مقیاس ارتباط اجتناب متقابل، مقیاس ارتباط توقع / کناره‌گیری. در این تحقیق فقط از خرده مقیاس ارتباط سازنده استفاده شد. تحقیقات روایی و پایایی قابل قبولی را در مورد خرده مقیاس‌های مختلف آن نشان داده‌اند. کریستینسن و سالوی (۱۹۸۴) روایی سه خرده مقیاس این پرسشنامه را برآورد نمودند. در این مطالعه که در آن سه گروه از زوجین غیردرمانده، درمانده و در حال طلاق یا جدا شده با هم مقایسه شدند؛ خرده مقیاس ارتباط سازنده متقابل توانست بین هر سه گروه تمیز قائل شود، در حالی که خرده مقیاس‌های ارتباط اجتنابی متقابل و توقع / کناره‌گیری تنها توانستند بین زوجین درمانده و غیردرمانده تفکیک قائل شوند (رسولی، ۱۳۸۰). در ایران نیز عبادت پور (۱۳۷۹) پرسشنامه فوق را هنجاریابی کرده و به منظور برآورد روایی پرسشنامه، همبستگی بین مقیاس‌های این پرسشنامه و پرسشنامه رضایت زناشویی را محاسبه کرده است. ضرایب همبستگی بدست آمده برای سه خرده مقیاس ارتباط سازنده متقابل، ارتباط اجتنابی متقابل و ارتباط توقع / کناره‌گیری به ترتیب عبارت از ۰/۵۸، ۰/۵۸، و ۰/۳۵ است که همگی در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار بودند. در پژوهش حاضر به شیوه آلفای کرونباخ و تصنیف به ترتیب ۰/۷۲ و ۰/۷۳ به دست آمد.

1. Communication Patterns Questionnaire(CPQ)
2. Christensen & Salavy

۲- پرسشنامه کانون مهار (LOCS^۱): این مقیاس، یک مقیاس خود گزارش دهی مداد - کاغذی می‌باشد که دارای ۳۰ ماده و دو خرده مقیاس می‌باشد، این پرسشنامه برگرفته از پرسشنامه ۲۹ سوالی راتر (۱۹۶۶) است که یک سوال به آن اضافه شده است. خرده مقیاس بیرونی که دارای ۱۶ ماده می‌باشد و خرده مقیاس درونی که دارای ۱۴ ماده می‌باشد. آزمودنی‌های مورد مطالعه در مقابل هر سؤال، زیر یکی از موارد چهار گانه، «هرگز»، «بندرت»، «گاهی اوقات»، «اغلب اوقات» را بنا به تشخیص خودشان علامت می‌زنند. نمره گذاری مقیاس LOCS به این ترتیب است که برای «هرگز»، «بندرت»، «گاهی اوقات»، «اغلب اوقات» به ترتیب نمراتی همچون صفر (۰)، یک (۱)، دو (۲)، سه (۳) در نظر گرفته می‌شود (به نقل از لفقورت^۲، ۱۹۸۲). در پژوهش حاضر پایایی به شیوه آلفای کرونباخ و تصنیف به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۷۳ به دست آمد. در این تحقیق از مقیاس کنترل درونی استفاده شد.

۳- پرسشنامه‌ی تفکیک خود (DSI-2)^۳ (خرده مقیاس‌های واکنش عاطفی و امتزاج با دیگران): این پرسشنامه توسط اسکورون (۱۹۹۵) ساخته شده و شامل ۴۳ سوال است که به صورت طیف ۶ گزینه‌ای از نمره‌ی ۶ برای پاسخ کاملاً درست تا نمره‌ی ۱ برای کاملاً نادرست نمره گذاری می‌شود. این پرسشنامه دارای چهار خرده مقیاس شامل واکنش عاطفی دارای ۱۱ گویه، وضعیت خود با ۱۱ گویه، برش عاطفی با ۱۲ گویه، امتزاج با دیگران با ۹ گویه می‌باشد. واکنش عاطفی نشان دهنده درجه‌ی واکنش افراد به محرک‌های محیطی بر اساس پاسخ‌های عاطفی در مقابل پاسخ مستقلانه است. امتزاج با دیگران، نشانگر میزان عاطفی بودن فضای ارتباط با دیگری مهم است و تشابه و آمیختگی در عقاید، باورها و ارزش‌ها و پذیرش بدون قید و شرط این ابعاد را نشان می‌دهد. تحلیل عاملی تأییدی (CFA) توسط اسکورون (۲۰۰۴)، ۴ عامل بیان شده را تأیید نموده است. میزان پایایی پرسشنامه به شیوه‌ی همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده‌عامل‌های

1. locus of control scale (LOCS)

2. Lefcourt, H.

3. Differentiation of Self Inventory-2 (DSI-2)

واکنش عاطفی، وضعیت خود، برش عاطفی و امتزاج به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۱، ۰/۸۴ و ۰/۸۶ بدست آمده است (موری، دانیلز، هاری و همکاران، ۲۰۰۶). در پژوهش حاضر دو مقیاس از پرسشنامه‌ی (واکنش عاطفی و امتزاج با دیگران) مذکور مورد استفاده قرار گرفت که میزان آلفای کرونباخ برای آنها به در این تحقیق به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۵ بدست آمد که برای مقاصد پژوهشی کفایت می‌کند.

یافته‌ها*

یافته‌ها شامل سه بخش می‌شود یکی مربوط به تحلیل عاملی اکتشافی و دیگری تحلیل عاملی تائیدی و سرانجام تحلیل جانبی در جدول ۸ ارایه شده است.

الف: یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی



* برای تکمیل محاسبات روی داده‌ها در صورت درخواست از مؤلف مسئول مقاله، داده‌ها قابل دسترس برای محققان دیگر می‌باشد

جدول ۲. شاخصهای آماری تعداد سؤال‌ها، میانگین و انحراف معیار نمرات خام آزمودنی‌ها در هر سؤال

سؤال	میانگین	انحراف معیار	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۱	۲/۹۳	۲/۹۶	۳۱	۳/۴۵	۰/۹۸
۲	۳/۱۱	۲/۸۷	۳۲	۲/۹۱	۱/۲۱
۳	۳/۰۷	۲/۰۶	۳۳	۴/۲۳	۱/۰۹
۴	۳/۱۹	۱/۳۷	۳۴	۳/۱۶	۱/۱۱
۵	۳/۲۳	۲/۸۳	۳۵	۳/۱۲	۱/۳۲
۶	۲/۹۷	۲/۶۷	۳۶	۳/۳۴	۲/۶۵
۷	۲/۸۵	۳/۰۲	۳۷	۳/۱۷	۱/۰۱
۸	۳/۰۱	۲/۸۷	۳۸	۳/۲۳	۲/۵۴
۹	۲/۷۸	۲/۳۵	۳۹	۳/۴۳	۱/۵۶
۱۰	۳/۱۲	۲/۱۵	۴۰	۲/۹۸	۱/۳۴
۱۱	۲/۹۷	۲/۲۴	۴۱	۳/۴۴	۱/۷۸
۱۲	۲/۸۶	۱/۹۸	۴۲	۳/۲۴	۱/۳۴
۱۳	۲/۸۹	۱/۶۷	۴۳	۳/۲۲	۱/۸۹
۱۴	۲/۹۶	۲/۶۵	۴۴	۲/۶۷	۱/۷۶
۱۵	۲/۹۴	۱/۳۲	۴۵	۳/۱۱	۱/۵۹
۱۶	۲/۸۷	۳/۲	۴۶	۳/۴۶	۱/۳۸
۱۷	۲/۷۸	۲/۴۵	۴۷	۲/۹۴	۱/۶۷
۱۸	۲/۹۳	۲/۲۳	۴۸	۲/۹۶	۱/۳۴
۱۹	۳/۱۹	۲/۶۷	۴۹	۲/۹۷	۱/۵۶
۲۰	۲/۹۶	۲/۵۴	۵۰	۳/۳۴	۱/۳۲
۲۱	۲/۷۱	۲/۷۶	۵۱	۲/۲۴	۱/۶۵
۲۲	۲/۹۷	۲/۱۲	۵۲	۳/۵۳	۱/۴۳
۲۳	۲/۷۸	۲/۵۴	۵۳	۳/۳۴	۱/۲۳
۲۴	۳/۱۲	۲/۳۴	۵۴	۳/۲۴	۲/۰۸
۲۵	۳/۲۳	۳/۳۴	۵۵	۲/۹۸	۱/۳۲
۲۶	۲/۶۵	۲/۶۷	۵۶	۳/۹۳	۱/۶۵
۲۷	۳/۴۴	۲/۳۴	۵۷	۳/۸۷	۱/۵۶
۲۸	۳/۲۳	۱/۲۸	۵۸	۳/۸۴	۱/۳۴
۲۹	۳/۱۶	۱/۴۷	۵۹	۲/۸۱	۲/۱۴
۳۰	۲/۹۸	۱/۰۳	۶۰	۳/۰۳	۱/۱۴

n= ۲۸۳

جدول (۲)، میانگین و انحراف معیار نمرات را نشان می‌دهد. همچنین با استفاده از تحلیل تمایزات نقطه برش برای این ابزار ۳/۴۳ محاسبه شد به این معنا که اگر فردی

عملکرد او بالاتر از ۳/۴۳ بشود، دارای اختلال عملکرد است و اگر زیر این نمره دریافت کند، دارای عملکرد سالم می‌باشد. همچنین حساسیت پرسشنامه ۷۱/۳۲ درصد و ویژگی آن ۸۲/۱۲ درصد بر آورد شد.

جدول ۳. اطلاعات هنجاری، فراوانی، در صد فراوانی تراکمی، نمرات Z، T و SK

جنس	دامنه نمرات (۱-۷)	فراوانی نمرات (۱-۷)	فراوانی تراکمی	نمرات Z	نمرات T	نمرات SK
مونث	۱	۲۴	۲۸۳	-۰/۲۳	۴۶/۳۲	-۰/۰۰۰۵
مذکر	۱	۲۳	۲۵۹	-۰/۲۳	۴۶/۳۲	-۰/۰۰۰۵
مونث	۲	۳۲	۲۳۶	-۰/۰۳۶	۵۱/۴۵	-۰/۰۰۰۰۰۶
مذکر	۲	۲۸	۲۰۴	-۰/۰۳۶	۵۱/۴۵	-۰/۰۰۰۰۰۶
مونث	۳	۲۶	۱۷۶	۰/۲۹	۵۴/۱۲	۰/۰۰۰۶۱
مذکر	۳	۲۱	۱۵۰	۰/۲۹	۵۴/۱۲	۰/۰۰۰۶۱
مونث	۴	۳۹	۱۲۹	۰/۸۴	۶۴/۲۵	۰/۰۰۰۳۴
مذکر	۴	۳۱	۹۰	۰/۸۴	۶۴/۲۵	۰/۰۰۰۳۴
مونث	۵	۱۷	۵۹	۱/۳۵	۷۴/۱۱	۰/۰۰۰۷۶
مذکر	۵	۱۵	۴۲	۱/۳۵	۷۴/۱۱	۰/۰۰۰۷۶
مونث	۶	۱۰	۲۷	۲/۷۸	۷۶/۲۳	۰/۰۰۰۵۴
مذکر	۶	۸	۱۷	۲/۷۸	۷۶/۲۳	۰/۰۰۰۵۴
مونث	۷	۵	۹	۲/۱۴	۸۱/۴۳	۰/۰۰۰۸۳
مذکر	۷	۴	۴	۲/۱۴	۸۱/۴۳	۰/۰۰۰۸۳

جدول ۳ اطلاعات هنجاری، فراوانی، فراوانی تراکمی، نمرات Z، T و SK آزمونی‌ها را در طیف نمره گذاری و توزیع داده‌ها نشان می‌دهد.

در این تحقیق جهت بررسی پیش فرض کرویت (بررسی ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرها در جامعه) از آزمون کرویت بارتلت (۱۹۵۰) استفاده شد. همچنین برای بررسی کفایت نمونه و مناسب بودن داده‌های جمع‌آوری شده برای تحلیل عاملی، از آزمون کایزر-میر (۱۹۶۱) یا KMO استفاده شد، که نتایج آن در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴. آزمون کرویت بارتلت و کمو (KMO)

آزمون کرویت بارتلت			آزمون کمو (KMO)
p	df	χ^2	کفایت نمونه
۰/۰۰۰۱	۲۸۲	۲۸۴۷۵/۳۹	۰/۸۳

یافته‌های جدول (۴) نشان داد که شاخص (KMO=۰/۸۳) می‌باشد و مقدار مجذور کای محاسبه شده برای آزمون کرویت بارتلت (۲۸۴۷۵/۳۹) بدست آمده که در سطح آماری (P<۰/۰۰۰۱) معنی دار می‌باشند. یعنی فرض واحد بودن ماتریس همبستگی رد شد و داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی و حجم نمونه کفایت می‌کند (کایزر، ۱۹۶۱).

جدول ۵. ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ و تنصیف) پرسشنامه شیوه‌سنجش خانوادگی مک‌مستر در عامل‌ها

عامل‌ها	تعداد ماده‌ها		کل نمونه		مردان		زنان	
	۱	۲	آلفای کرونباخ	دو نیمه	آلفای کرونباخ	دو نیمه	آلفای کرونباخ	دو نیمه
حل مشکل	۶۰	۶۰	۰/۸۶	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۸۱
ارتباطات	۳۵	۳۵	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۳
نقش‌ها	۳۰	۳۰	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۸۴
پاسخ عاطفی	۸۴	۸۴	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۸۲
آمیزش عاطفی	۴۲	۴۲	۰/۸۹	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۵
کنترل رفتار	۴۴	۴۴	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۸۲
عملکرد کلی	۳۱	۳۱	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۸۵
کل	۶۰	۶۰	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۳

همانگونه که در جدول شماره (۵) مشاهده می‌شود، ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف شیوه‌ی سنجش خانوادگی مک‌مستر در کل نمونه برای ۶۰ ماده و عاملهای شش گانه استخراج شده، به تفکیک جنس بالا و رضایت بخش بوده (بالای ۷۰) که حاکی از همگونی و همسانی ماده‌های پرسشنامه فوق هستند.

جدول ۶. ماتریس عاملی چرخش یافته متمایل به شیوه آبلیمین بر آزمودنی‌ها (n=۲۸۳)

عامل‌ها	سؤالات	بار عامل‌ها	مقدار ویژه درصد (آیگن) واریانس تراکمی	درصد
۱- حل مشکل	۶ ۵۰ ۳۸ ۲۴ ۱۲ ۲ ۰/۷۲ ۰/۶۴ ۰/۶۳ ۰/۵۷ ۰/۷۲ ۰/۶۱	۰/۶۱ ۰/۷۲ ۰/۵۷ ۰/۶۳ ۰/۶۴ ۰/۷۲	۲/۲۳	۳/۱۲
۲- ارتباطات	۳۵ ۲۹ ۲۲ ۱۸ ۱۴ ۳ ۰/۷۴ ۰/۴۶ ۰/۷۴ ۰/۶۳ ۰/۶۷ ۰/۶۸	۰/۶۳ ۰/۷۴ ۰/۶۷ ۰/۶۸ ۰/۴۶ ۰/۷۴	۲/۲۱	۳/۴۴
۳- نقش‌ها	۳۰ ۲۳ ۱۸ ۱۵ ۱۰ ۴ ۰/۸۲ ۰/۷۳ ۰/۷۳ ۰/۶۷ ۰/۸۳ ۰/۸۵	۰/۷۳ ۰/۷۳ ۰/۶۷ ۰/۸۳ ۰/۸۲ ۰/۸۵	۲/۱۱	۲/۵۶
۴- پاسخ عاطفی	۵۷ ۴۹ ۳۹ ۲۸ ۱۹ ۹ ۰/۶۲ ۰/۸۳ ۰/۵۸ ۰/۷۴ ۰/۷۴ ۰/۷۴	۰/۷۴ ۰/۸۳ ۰/۵۸ ۰/۷۴ ۰/۶۲ ۰/۷۴	۲/۳۴	۳/۱۴
۵- آمیزش عاطفی	۴۲ ۳۷ ۳۳ ۲۵ ۱۳ ۵ ۰/۸۱ ۰/۶۵ ۰/۶۶ ۰/۷۴ ۰/۷۵ ۰/۶۳	۰/۶۳ ۰/۷۴ ۰/۶۶ ۰/۷۴ ۰/۶۵ ۰/۶۳	۲/۶۴	۳/۷۶
۶- کنترل رفتار	۴۴ ۳۲ ۲۷ ۲۰ ۱۷ ۷ ۰/۷۳ ۰/۶۳ ۰/۶۵ ۰/۷۳ ۰/۷۲ ۰/۷۳	۰/۷۳ ۰/۶۳ ۰/۶۵ ۰/۷۳ ۰/۷۲ ۰/۷۳	۱/۸۹	۲/۷۸
۷- عملکرد کلی	۲۶ ۲۱ ۱۶ ۱۱ ۶ ۱ ۰/۷۲ ۰/۶۴ ۰/۷۴ ۰/۷۳ ۰/۶۸ ۰/۷۴	۰/۷۴ ۰/۷۳ ۰/۶۴ ۰/۷۳ ۰/۷۲ ۰/۷۴	۲/۳۲	۲/۵۶

همان طور که در جدول (۶) نشان داده شده است رابطه هر سؤال با عامل کمتر از ۰/۳۰ نبوده است و مقادیر ویژه (آیگن) عاملهای یک تا هفت همه بالاتر از یک هستند، که از لحاظ آماری معنا دار هستند. در این تحلیل، عامل پنجم (آمیزش عاطفی)، با ارزش ویژه ۲/۶۴، معادل ۳/۷۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که بیشترین مشارکت را در تبیین واریانس پرسشنامه فوق برعهده دارد و عامل سوم (نقش‌ها) با ارزش ویژه ۲/۱۱، معادل ۲/۵۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که کمترین مشارکت را در تبیین واریانس پرسشنامه فوق برعهده دارد. در این تحلیل، میزان واریانس مشترک بین متغیرها برای ۷ عامل بر روی هم برابر با ۲۰/۳۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کنند.

جدول ۷. ماتریس درون همبستگی ۷ خرده مقیاس شیوه‌ی سنجش خانوادگی مک‌مستر

نام عامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱- حل مشکل	۱						
۲- ارتباطات	۰/۵۱	۱					
۳- نقش‌ها	۰/۶۴	۰/۶۳	۱				
۴- پاسخ عاطفی	۰/۵۲	۰/۵۳	۰/۴۹	۱			
۵- آمیزش عاطفی	۰/۴۸	۰/۱۶۰	۰/۳۷	۰/۴۸	۱		
۶- کنترل رفتار	۰/۴۱	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۳۶	۰/۳۳	۱	
۷- عملکرد کلی	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۳۵	۰/۴۲	۰/۳۷	۰/۴۵	۱

$P < (0/001)$

همانطور که در جدول (۷) ملاحظه می‌شود، همبستگی درونی نمرات مقیاس‌های پرسشنامه با یکدیگر ارایه شده است. همچنانکه در جدول مشاهده می‌شود، همبستگی خرده مقیاسها با هم بین ۰/۱۶ تا ۰/۶۴ است. این همبستگی‌ها بین مقیاسها به جز در خرده مقیاسهای پاسخ عاطفی با آمیزش عاطفی که با علامت ستاره (*) در جدول مشخص شده‌اند، در بقیه مقیاسها از نظر آماری معنا دار هستند ($P < 0/001$).

جدول ۸. ضرایب روایی همگرایی و واگرایی عاملهای پرسشنامه شیوه‌ی سنجش خانوادگی مک‌مستر با پرسشنامه‌های ملاک

عامل‌ها	الگوهای ارتباطی سازنده	کانون مهار درونی	امتزاز با دیگران	واکنش عاطفی
۱- حل مشکل	۰/۳۷	۰/۳۹	-۰/۳۲	-۰/۳۱
۲- ارتباطات	۰/۴۱	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۳۵
۳- نقش‌ها	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۳۴	۰/۳۴
۴- پاسخ عاطفی	۰/۳۷	-۰/۳۸	-۰/۴۳	۰/۴۶
۵- آمیزش عاطفی	۰/۴۲	-۰/۳۴	۰/۴۲	-۰/۳۸
۶- کنترل رفتار	۰/۳۲	۰/۴۸	-۰/۳۸	-۰/۴۱
۷- عملکرد کلی	۰/۴۶	۰/۳۶	-۰/۴۱	-۰/۴۳

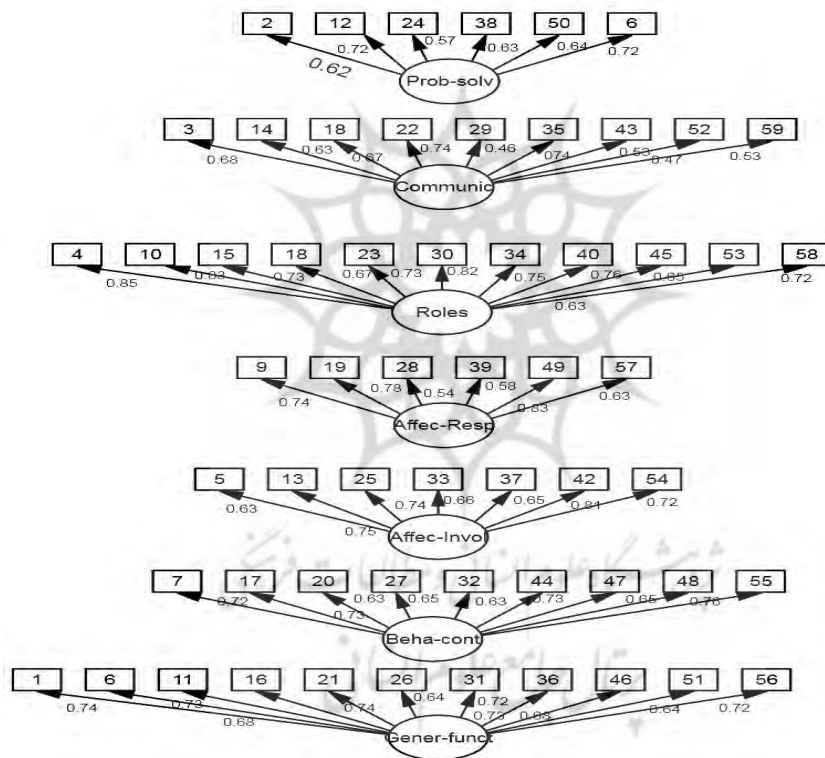
$p < 0/001$ ، $n=74$

روایی پرسشنامه سنجش خانوادگی مک‌مستر در ارتباط با مفاهیم مبتنی بر سازه‌های از قبیل الگوهای ارتباطی سازنده، کانون مهار درونی، امتزاج با دیگران و واکنش عاطفی آزمون شد. جدول ۸، ضرایب روایی، معنادار بین عاملهای پرسشنامه با پرسشنامه‌های ملاک را نشان می‌دهد. که در همه آنها رابطه در سطح معنا داری بوده است ($p < 0.001$).

ب: تحلیل عامل تاییدی

در این پژوهش برازش مدل عاملی با استفاده از مجذور خی، ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات تقریب، شاخص اطلاعات آکائیک، شاخص نرم نشده برازندگی، شاخص نیکویی برازش و شاخص نیکویی برازش اصلاح شده و با بکارگیری Amos 18 صورت گرفت. برای سنجش کفایت برازش مدل، آمارها و شاخص‌های مختلفی عرضه شده است، از آنجا که هر یک از این شاخص‌ها تنها جنبه خاصی از برازش مدل را منعکس می‌کنند (کلاین، ۲۰۰۵). از این رو برای سنجش برازش مدل، معمولاً از چندین شاخص استفاده می‌شود؛ که کلاین و سان (۲۰۰۵) آمارها و شاخص‌های زیر را پیشنهاد می‌دهد: شاخص مجذور خی دو (X^2) به طور مفهومی نسبت به اندازه نمونه تغییر می‌کند و تفاوت بین ماتریس کواریانس مشاهده شده و ماتریس کواریانس مدل را نشان می‌دهد که ارتباط بین متغیرها برابر صفر است، شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب یا RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)، میانگین باقیمانده ماتریس کواریانس - واریانس از مدل را به نسبت ماتریس کواریانس - واریانس داده ای نمونه نشان می‌دهد و نقطه برش ۵۰ صدم است و باید مقدار آن کمتر از ۵۰ صدم باشد. شاخص نرم نشده برازش یا NNFI (Non-Normed Fit Index)، برای مقایسه مدل با مدل مستقل به کار می‌رود (مدل صفر) و دامنه آن بین صفر تا یک است و نقطه برش بیشتر از ۹۰ درصد برای برازش مدل و داده‌ها قابل قبول است و هر چه به یک نزدیک‌تر باشد، مدل بهتر است. شاخص ملاک تطبیقی آکائیک یا AIC (Akaike information criterion)، محقق را به مباحثی در زمینه تخمین تعداد پارامترهای مدل هدایت می‌کند و اندازه نمونه را هم برآورد می‌کند، هر چه مقدار این شاخص از مدل مستقل کمتر باشد، مدل بهتر می‌باشد. شاخص

برازش نیکویی یا (Goodness of Fit Index) GFI ارتباط میان واریانس و کواریانس را نشان می‌دهد، دامنه آن بین صفر و یک می‌باشد و هر چه مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد، شاخص برازش بهتری از مدل را نشان می‌دهد و شاخص اصلاح برازش نیکویی یا AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) مقدار اصلاح شده GFI را که نیاز به اصلاح باشد، نشان می‌دهد (جارزگاگ و سوربوم، ۲۰۰۵). مقدار این شاخص‌ها با بکارگیری Amos18 محاسبه شد و در دیاگرام ۱ و جدول ۹ آمده است.



دیاگرام ۱. رابطه هر عامل با سوالات

جدول ۹. شاخصهای برازش مدل عاملی برای پرسشنامه سنجش خانوادگی مک‌مستر

AGFI	GFI	AIC	NNFI	RMSEA	df	X2
۰/۹۳	۰/۹۶	۳۸۷	۰/۹۳	۰/۰۳	۲۷۴۹	۳۲۴۹

در این بخش رابطه‌ی هر گویه با هر عامل بر اساس مدل مک‌مستر در نظر گرفته شد و مدل برازش گردید. شاخص‌های برازش مدل در جدول (۹) آمده است. شاخص T برای کلیه مسیرها معنادار ($T < 1/96$) بدست آمد. مقدار خبی دو ۳۲۴۹، مقدار ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات برآورد (RMSEA) ۰/۰۳، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI) ۰/۹۳، شاخص ملاک تطبیقی آکائیک (AIC) ۳۸۷، شاخص انطباق مدل (GFI) ۰/۹۶، شاخص میزان انطباق تعدیل یافته (AGFI) ۰/۹۳ بدست آمد. در مجموع مقدار شاخص‌ها با ملاک تفسیری آن‌ها مطابقت دارند و این، نشان‌دهنده کفایت و روایی بسنده پرسشنامه هستند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل ۷ عاملی مک‌مستر از برازش خوبی برخوردار است.

بحث

همان گونه که قبلاً بیان شد، هدف عمده این تحقیق بررسی پایایی و روایی پرسشنامه سنجش خانوادگی مک‌مستر در جامعه ایران بود. این پژوهش تحلیلی منطقی از مقیاسهای سنجش خانوادگی مک‌مستر که به وسیله ایشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر (۱۹۸۹) و به طور هدفمند بیان نمود، بدست می‌دهد. در این پرسشنامه دانشجویان بیشترین میانگین‌ها را به ترتیب در ماده‌های ۳۳ (۴/۲۱)، ۵۷ (۳/۸۷) و ۵۸ (۳/۸۴) و کمترین میانگین از بین ماده‌های ۵۱ (۲/۲۴)، ۴۴ (۲/۶۷) و ۲۱ (۲/۷۱) در پرسشنامه سنجش خانوادگی مک‌مستر بود، کسب نموده‌اند.

تحلیل بر اساس نمونه زنان و مردان بود که ۷ عامل بدست می‌دهد. ساختار عاملی به دست آمده در نمونه با استفاده از چرخش متمایل (اِلبِیمین) مشابه ساختار عاملی در نمونه‌های غیر ایرانی است (بیورز و هامپسون، ۱۹۹۰). همان طور که در جدول (۴) نشان داده شده است رابطه هر سؤال با عامل کمتر از ۰/۳۰ نبوده است و مقادیر ویژه (آیگن) عاملهای یک تا هفت همه بالاتر از یک هستند، که از لحاظ آماری معنا دار هستند. در این تحلیل، عامل پنجم (آمیزش عاطفی)، با ارزش ویژه ۲/۶۴، معادل ۳/۷۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که بیشترین مشارکت را در تبیین واریانس پرسشنامه فوق برعهده دارد و

عامل سوم (نقش‌ها) با ارزش ویژه ۲/۱۱، معادل ۲/۵۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که کمترین مشارکت را در تبیین واریانس پرسشنامه فوق برعهده دارد. در این تحلیل، میزان واریانس مشترک بین متغیرها برای ۷ عامل بر روی هم برابر با ۲۰/۳۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کنند. این یافته با تحقیق اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر، ۱۹۸۹ هماهنگ است که یافته به دست آمده هماهنگ با یافته‌های پیشین (کاباکوف، میلر، بیشاب و اپشتین و کیتنر، ۱۹۹۰) است و آن بیانگر روایی سازه‌ای ابزار فوق در بین جامعه زوجین ایرانی می‌باشد. یعنی، این ابزار یک سازه‌ی یک بعدی نیست و همزمان چند سازه را اندازه‌گیری می‌کند. ضرایب همسانی درونی پرسشنامه سنجش خانوادگی مک‌مستر با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن در کل نمونه (به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۲)، در زنان (به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۶) و در مردان (به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۳) بود و عامل‌های استخراج شده از قابلیت اعتماد بالا و رضایت بخش برخوردارند. این یافته‌ها با یافته‌های بیشاب، میلیر و کیتنر (۱۹۸۹) و (زاده محمدی و ملک خسروی، ۱۳۸۵) هماهنگ هستند و حاکی از همگونی ماده‌های پرسشنامه فوق هستند. کانون مهار درونی، امتزاج با دیگران و واکنش عاطفی آزمون شد. جدول ۸، ضرایب روایی، معنادار بین عامل‌های پرسشنامه با پرسشنامه‌های ملاک را نشان می‌دهد. که در همه آن‌ها رابطه در سطح معنا داری بوده است ($p < 0.001$). ارتباط بین خرده مقیاس‌ها در سنجش خانوادگی مک‌مستر و پرسشنامه‌های ملاک با مطالعات (بیشاب، میلیر و کیتنر (۱۹۸۹) و (بیورز و هامپسون، ۱۹۹۰) همخوانی دارد.

بررسی تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که پرسشنامه در بین جامعه مورد مطالعه در ایران با زنان و مردان با فرهنگ ایرانی هم برازش دارد که با نتایج پژوهش همخوان است. یکی از محدودیت‌های عمده در مطالعه حاضر استفاده از نمونه‌های بالینی بود، این یک ایراد علمی بر کار ما بود. همچنین فرض بر این بود که عملکرد خانواده روی یک پیوستار در جمعیت غیر بالینی با جمعیت بالینی تشابه زیادی دارد، به هر صورت، یافته‌های به دست

آمده از نمونه‌های بالینی باید به صورت قابل توجه مورد دقت و مرور قرار گیرد تا اینکه این ابزار را بتوان در پژوهش‌های دیگر با نمونه‌های غیر بالینی در ایران جایگزین و آزمون نمود.

همچنین محدودیت اساسی دیگر در کاربرد پرسشنامه‌ی خود-گزارش‌دهی برای سنجش عملکرد است زیرا مهارت پردازش اطلاعات شناختی گاهی به عنوان راه جامع و کامل نمی‌تواند، چارچوب کامل برای سنجش تمام عملکرد رفتاری و ارتباطی خانواده فراهم می‌کند که آن را به عنوان محدودیت باید شناخت زیرا شاید نتواند تمام ابعاد عملکردی را بسنجد و باید با مصاحبه تکمیل شود. امید است که مطالعه بیشتر این موارد را تکمیل و روشن سازد کند.

پیشنهاد می‌شود که به تفاوت پرسشنامه‌ها در موقع کاربرد برای سنجش خانواده خاص توجه شود. همچنین به محققان پیشنهاد می‌شود که پرسشنامه در پژوهش‌های دیگر با نمونه‌های سالم و جمعیت‌های دیگر در ایران روایی و هنجاریابی کنند. توصیه می‌شود که این پرسشنامه در مراکز بالینی و مراکز مشاوره در رابطه با مراجعانی که مشکل خانوادگی دارند، هنجاریابی شود تا از این پرسشنامه به عنوان ابزار غربال‌گیری در مراکز مشاوره‌ای برای تشخیص افراد دارای مشکلات خانوادگی مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد دیگر این است که پرسشنامه با جمعیت‌های با سنین مختلف (نوجوانان، میان سال و سالخورده) و تفاوت جنسیت (زن و مرد) نیز مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری: به طور خلاصه، یافته‌های این تحقیق، در رابطه با پایایی و روایی پرسشنامه سنجش خانوادگی مک‌مستر، مطالعات دیگران را مورد تایید و حمایت قرار می‌دهد (اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر، ۱۹۸۹؛ کاباکوف، میلر، بیشاپ و اپیشتن و کیتنر، ۱۹۹۰؛ زاده محمدی و ملک خسروی، ۱۳۸۵). لازم به یادآوری است باید خاطر نشان ساخت، که جالب و شگفت زده حتی برای محقق به نظر رسد که چرا در این پژوهش همان ماده‌ها بدون کم و کاست، جذب همان عوامل پرسشنامه شدند، محقق بعد از تفحص

و رایزنی با متخصصان و مشاور آماری به این تبیین دست یافت که در اغلب پرسشنامه‌های چند عاملی ممکن است که مواد به همان صورت جذب عوامل نشوند و عامل اول مواد بیشتری جذب می‌کند. باید گفت این اتفاق علاوه بر آزمونهای فرهنگی و اجتماعی در بین آزمونهای روانشناختی هم این پدیده رایج است، شاید یکی از دلایلی که موجب شد که تمام مواد در همان عوامل جذب شوند، توجه به مبانی نظری و تئوری سازه‌ها و سرگذشت پرسشنامه مک‌مستر است که در نسخه اخیر که توسط اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر (۲۰۰۳) بعد از ۵۳ سال از ساخت اولیه بازنگری شده (ویرایش)، تغییرات به گونه‌ای لحاظ شده که متغیر نهفته و آشکار به گونه‌ای دستکاری شده‌اند که دقیقاً هر ماده بسیار مناسب و دقیق برای عامل هدف انتخاب شده است و چون نسخه مورد استفاده ما نسخه تجدید نظر هفتم توسط اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر (۲۰۰۳) بوده و بعد از هفت مرحله تمام معایب پرسشنامه بر طرف شده است، در نتیجه راحت‌تر مواد جذب عوامل می‌شوند، جالب است بیان شود، و خود اپشتاین، بیشاب، میلیر و کیتنر (۲۰۰۳) هم در ویرایش نسخه هفتم بیان داشته که به حدی روی ماده‌ها دستکاری کرده که خالص‌ترین مواد را یافته و گویاترین عوامل را برای مواد تدوین نموده است و بیان نموده، نه تنها این پرسشنامه به همان صورت در تمام فرهنگ‌ها قابل کاربرد است، بلکه آن را در حد یک آزمون فرهنگ ناپسته می‌داند و معرفی می‌کند و یکی دیگر از دلایل که به نظر می‌رسد در تایید تمام عوامل موثر بوده، همسانی نمونه می‌باشد، در ساخت و هنجاریابی، نمونه مورد استفاده خانواده سالم و بالینی بوده‌اند و چون در پژوهش حاضر بر روی نمونه یکسان (یعنی خانواده بالینی) اجرا شده است، قاعدتاً این امر بسیار موثر خواهد بود.

دلیل علمی و آماری این است که در روشهای تحلیل عاملی نتایج در تحلیل عاملی بنیادی، تحلیل عاملی آلفا و روش کمترین پس مانده، به صورت گوناگون حادث می‌شود (کتل، ۱۹۶۶، به نقل از مولوی ۱۳۸۶). کتل (۱۹۶۶) در مقاله خود درباره تحلیل مؤلفه‌های اصلی نخستین به روشنی سه نوع تحلیلی که در تحلیل عاملی اتفاق می‌افتد،

توضیح می‌دهد و بیان دارد که در آزمونهای ساخته شده برای بار دوم دیگر تحلیل از نوع بنیادی نیست و قاعدتاً نوعی تحلیل عاملی آلفا می‌باشد و در صورت رعایت شرایط اجرا مثل نمونه واحد، ترجمه دقیق باید همان نتایج حاصل شود و صراحتاً اعلام دارد در مورد یک مقیاس بعد از ۲ تا ۳ مرتبه غربال‌گیری در صورت عدم کشف همان عوامل باید مشکل را در روش‌شناسی آماری جست (برخلاف رویه معمول در بررسی آزمونهای خارجی در ایران که اکثراً همان عوامل کشف نمی‌شود و در صورت کشف همان عوامل مسئله غیر عادی و عجیب جلوه خواهد کرد) و روشهای جاززکاگک و سوربوم (۱۹۸۴) به سبب تأکید بر آزمون فرضیه، به عنوان روشهای تحلیل عاملی تاییدی در بحث تحلیل عاملی طبقه بندی می‌شوند، همگی براین نکته اتفاق نظر دارند که بعد از ساخت یک آزمون با روش اکتشافی در تمام شرایط و فرهنگ‌ها نیاز به تحلیل اکتشافی مجدد ندارد و آن را صرفاً اتلاف انرژی و وقت می‌دانند و صراحتاً بیان دارند بعد از ۲ و ۳ مرتبه سرند آزمون باید همان عامل کشف شود و آنان بیان دارند چیزی که در شرایط و فرهنگ و نمونه دیگر باید بررسی شود و ضرورت هم دارد، تحلیل عاملی تاییدی است نه اکتشافی. شاید به دلایل اشاره شده منطقی به نظر رسد که همان عوامل با همان مواد کشف شوند. در زمینه‌ی کاربرد، این ابزار می‌تواند در زمینه‌های غربال‌گیری اولیه‌ی زوجین در مراحل قبل از ازدواج، زناشویی و خانواده‌درمانی در محیط‌های مشاوره‌ای و درمانی خانواده به خصوص برای درمان مشکلات خانوادگی و در محیط‌های پژوهشی سودمند و قابل کاربرد باشد.

سپاس و قدردانی

پژوهشگران خود را موظف می‌دانند به رسم امانتداری علمی و به پاس همکاری از تمام مدیران مراکز مشاوره اعم از خصوصی و دولتی و مراکز مداخله در بحران شهرستان سندج و زنان و مردانی که پرسشنامه‌ها را پاسخ دادند و سرکار خانم جمیله‌ی نبوی حصار به پاس همکاری در دادن پرسشنامه‌ها به آزمودنی‌ها و جمع‌آوری داده‌ها تشکر و قدردانی شود.

این مقاله بر گفته از طرح تحقیقاتی است که با همین عنوان و با حمایت مالی معاونت پژوهشی و فن‌آوری دانشگاه کردستان به شماره ۱۷۹۰۰/۱۴ انجام گرفته است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- بارکر، ف(۱۳۷۵). خانواده درمانی پایه. ترجمه دهقانی و همکاران، تهران، انتشارات رشد(انتشار اثر اصلی، ۱۹۹۶).
- رسولی، م(۱۳۸۰). رابطه بین الگوهای ارتباطی زن و یا شوهران دانشجوی دانشگاه های تهران و الگوهای ارتباطی والدین آنها. پایان نامه کارشناسی ارشد. چاپ نشده. دانشگاه تربیت معلم تهران.
- زاده محمدی، ع. و ملک خسروی، غ(۱۳۸۵). بررسی مقدماتی و ویژگیهای روانسنجی و اعتباریابی مقیاس سنجش کارکرد خانواده (FAD). فصلنامه خانواده پژوهی، ۵(۲)، ۶۹-۸۹. عبادت پور، ب(۱۳۷۹). هنجاریابی پرسشنامه الگوهای ارتباط زناشویی. پایان نامه کارشناسی ارشد. چاپ نشده. دانشگاه تربیت معلم تهران.
- مولوی، ح.(۱۳۸۶). راهنمای عملی SPSS10-13-14 در علوم رفتاری. اصفهان: انتشارات پویش اندیشه.
- Barney, M. C. & Max, J. E.(2005). The McMaster family assessment device and clinical rating scale: Questionnaire vs interview in childhood traumatic brain injury. *Journal of Brain Injury*, 19 (10), 801-809.
- Beavers, W.R & Hampson, R.B.(1990). Successful families: Assessment and intervention. *Canadian Famil Physician*, 26, 1534-1537.
- Beavers, R. & Hampson, R. B. (2000). The Beavers system model of family functioning. *Journal of Family Therapy*. 22, 128- 143.
- Bishop, D. S.(1980). *Questions that might be used in assessing a family*. Providence, RI: Brown university. Program in behavior modification. 4, 183- 218.
- Byles, J.; Byrne, C.; Boyle, M. H. & Offord, D. R.(1988). Ontario Child Health Study: reliability and validity of the general functioning subscale of the McMaster Family Assessment Device. *Journal of Family process*, 2, 376-382.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, 3, 245-276.
- Carr. A. (2001). *Family Therapy: Concepts, Process and Practice*. New York: Wiley.
- Christensen, A., & Sullaway, M. (1984). *Communication Patterns Questionnaire*. Unpublished manuscript. University of California, Los

- Angeles.
- Epstein, N. B. (1994, May). *Lessons Learned: Reflecting on the state of the art. Paper presented at OAMFT Conference, The Evolution and State of the Art of Marital and Family Therapy in Canada.* London, Ontario.
- Epstein, N. B., Baldwin, L. M., & Bishop, D. S. (1983). The Macmaster model of family assessment device. *Journal of Marital and Family therapy*, 9(2), 171-180.
- Epstein, N. B., Ryan, C. E., Bishop, D. S., Miller, I. W., & Keitner, G. I. (2003). *The Macmaster model: A view of healthy family functioning.* In F. Walsh (Ed). *Normal family processes* (3rd ed., pp. 581-607). New York: Guilford Press.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, B. (2001). *LESREL 8: User's Reference Guide.* Chicago, IL: scientific software International.
- Kaiser, H. (1961). A note on Guttman's lower bound for the number of common factors. *Multivariate behavioral research*, 1, 249-276.
- Keitner, G. I.; Miller, I. W. & Ryan, C. E. (1996). *Mood disorder and the family:* In F. W. New York: Guilford Press.
- Kabacoff, R. I.; Miller, I. W.; Bishop, D. S.; Epstein, N. B.; Keitner, G. I. (1990) A Psychometric Study of the McMaster Family Assessment Device in Psychiatric, Medical, and Nonclinical Samples. **Journal of Family Psychology**, 3 (4): 431.
- Lefcourt, H. M. (1982). *Locus of control: current trends in theory and research* (3rd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Miller, I. W., Ryan, C. E., Keitner, G. I., Bishop, D. S. and Epstein, N. B. (2000), The McMaster Approach to Families: theory, assessment, treatment and research. *Journal of Family Therapy*, 22: 168-189.
- Morris, T. M. (1990). Culturally sensitive family assessment: an evaluation of the family assessment device used with Hawaiian-American and Japanese-American families. *Journal of Family process*, 6, 286-391.
- Murray, T. L., Daniels, M., Harry, M., Christine, E. (2006). Differentiation of Self, Perceived Stress, and Symptom Severity among Patients with Fibromyalgia Syndrome. *Families, Systems & Health*, 24, 147-163.
- Rotter, J. H. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (whole No. 609).
- Ridenour, T. A.; Daley, J. G.; & Reich, W. (1999). Factor analyses of the family assessment device. *Journal of Family process*, 1, 48-68.
- Skowron, E. (1995). *The differentiation of self inventory: Construct*

- validation and test of Bowen Theory*. Doctoral Thesis. State University of New York at Albany.
- Skowron. E., Stephen, R. W., Razia, A. (2004). Differentiation of Self Mediates College Stress and Adjustment. *Journal of Counseling and Development: JCD*. 82, 69-89.
- Stevenson-Hinde, J. & Akister, J. (1995). The McMaster Model of Family Functioning: observer and parental rating in a nonclinical sample. *Family process*, 34, 334-341.

