

Predicting Vulnerability to Stress Based on Social Support and Personality Traits

Reza Davarniya¹,
Mohammad Shakarami²,
Elmira Ezazi Bojnourdi²

¹ MA in Family Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University of Tehran, Iran

² M.A Student in Family Counseling ,Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University of Tehran, Iran

(Received September 7, 2013 ; Accepted May 11, 2014)

Abstract

Background and purpose: Stress results from a specific event, situation, or transition that directly or indirectly threatens every one and prompts coping responses. The aim of this study was to investigate the variables of social support and personality traits as predictors of vulnerability to stress in university students.

Material and Methods: A descriptive–correlational study was designed in which all the students of Kharazmi, Islamic Azad and Payam Noor universities of Karaj in 2012-2013 academic year. Among the students 375 cases were selected through multi stage cluster sampling. Data was collected using Stress Syndrome Scale (SSI), Tests of social support (SS-A) and the Five Factor Personality Inventory (NEO-FFI). Data was analyzed using multiple regression method in SPSS V. 18.

Results: The variables of social support and personality traits predicted 47.2% vulnerability to stress.

Conclusion: The variables of social support and personality traits can predict vulnerability to stress, so managing these factors could be of great benefit in reducing vulnerability of people to stress.

Keywords: Vulnerability to stress, social support, personality traits

J Mazandaran Univ Med Sci 2014; 24(113): 194-199 (Persian).

پیش بینی آسیب پذیری در برابر استرس بر اساس حمایت اجتماعی و ویژگی های شخصیتی

رضا داورنیا^۱

محمد شاکرمی^۲

المیرا اعزازی بجنوردی^۲

چکیده

سابقه و هدف: استرس از یک واقعه خاص، موقعیت یا دوره تحول ناشی می شود که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم هر فرد را تهدید می کند و پاسخ های مقابله ای را فرا می خواند. پژوهش حاضر با هدف پیش بینی آسیب پذیری در برابر استرس بر اساس متغیرهای حمایت اجتماعی و ویژگی های شخصیتی در دانشجویان صورت گرفت.

مواد و روش ها: پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه پژوهش تمامی دانشجویان دانشگاه های خوارزمی، آزاد و پیام نور کرج در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ و نمونه ۳۷۵ نفر از دانشجویان بودند که به روش خوشه ای چند مرحله ای انتخاب گردیدند. برای گردآوری داده ها از مقیاس سنجش نشانگان استرس (SSI)، آزمون حمایت اجتماعی (SS-A) و پرسشنامه پنج عاملی شخصیت (NEO-FFI) استفاده شد. تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS18 و به روش تحلیل رگرسیون چند گانه هم زمان صورت گرفت.

یافته ها: متغیرهای حمایت اجتماعی و ویژگی های شخصیتی ۴۷/۲ درصد از آسیب پذیری در برابر استرس را پیش بینی می کنند.

استنتاج: متغیرهای حمایت اجتماعی و ویژگی های شخصیتی توانایی پیش بینی آسیب پذیری در برابر استرس را دارند و می توان با اعمال تغییراتی بر روی این عوامل در کاهش آسیب دیدگی افراد در برابر استرس مؤثر واقع شد.

واژه های کلیدی: آسیب پذیری در برابر استرس، حمایت اجتماعی، ویژگی های شخصیتی

مقدمه

یک دوره سخت باشد و ممکن است برخی از دانشجویان نسبت به حالت عادی افسرده تر، مضطرب تر یا متحمل استرس بیش تر شوند (۳). استرس در نظر Folkman رابطه خاصی بین شخص و محیط است که در آن افراد مطالبات یک موقعیت را بیشتر از منابع مقابله ای ارزیابی می کنند (۴). Selye دو نوع استرس را

دانشجویان گروهی از افراد هستند که به طور ویژه مستعد استرس می باشند. خصوصاً دو سال اول دانشگاه زمانی که از خانه دور می شوند، یکی از سخت ترین دوره ها است (۱) که در آن نیاز به سازگاری و مقابله کردن با تغییراتی که از نظر دانشجویان استرس زا هستند، اهمیت پیدا می کند (۲). این دوره از نظر هیجانی می تواند

E-mail: m_shakarami@yahoo.com

مؤلف مسئول: محمد شاکرمی - کرج: پردیس، دانشگاه خوارزمی تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی

۱. کارشناس ارشد مشاوره خانواده، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی تهران، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره خانواده، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۱۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۲/۱۲/۱۳ تاریخ تصویب: ۱۳۹۳/۲/۲۱

شده بود. این پنج نوع شخصیت، روان رنجورخویی، گشودگی، برون گرایی، سازگاری و وظیفه شناسی هستند. هر یک از این شخصیت‌ها به روش منحصر به فردی با استرس مقابله می‌کنند. بعد سازگاری شخصیت نشان دهنده ویژگی‌های اعتماد، رک گویی، نوع دوستی، قابلیت پیروی، شرم، عطف و فکر حساس داشتن می‌باشد. وظیفه شناسی به شایستگی، نظم، وظیفه شناسی، تلاش برای پیشرفت، انضباط نفس و سنجش و بررسی مرتبط می‌شود. روان رنجورخویی یکی دیگر از پنج عامل بزرگ شخصیت نشان دهنده اضطراب، خصومت، افسردگی، کمرویی، تکانشی بودن، ترحم به خود، دفاع شکننده خود، عصبی بودن، تناقض، زودرنجی، بی ثباتی و نوسانات خلقی است. برون گرایی نشان دهنده گرمی، جمع گرایی، جرأت، هیجان جویی و هیجانانگیز مثبت است. گشودگی به تجارب جدید نیز نشان دهنده ابعادی از تخیل، زیبایی شناسی، احساسات، اعمال، افکار و ارزش‌ها است. بنابراین با توجه به روابط این متغیرها با یکدیگر و تحقیقاتی که تاکنون صورت گرفته است، پژوهش حاضر با هدف بررسی حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی بعنوان عوامل پیش‌بین آسیب‌پذیری در برابر استرس در دانشجویان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی می‌باشد. جامعه این پژوهش تمامی دانشجویان دانشگاه‌های خوارزمی، آزاد و پیام نور کرج در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ بودند که بالغ بر ۵۰۰۰۰ نفر می‌باشند که بر اساس جدول Morgan و Krejcie تعداد نمونه می‌بایست ۳۸۱ نفر انتخاب می‌گردید. نمونه‌گیری بر اساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام گرفت. به این صورت که از هر دانشگاه سه دانشکده به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و از بین دانشجویان این دانشکده‌ها پرسشنامه‌ها در اختیار ۵۰ نفر از دانشجویان

پیشنهاد کرد: آشفتگی یا پریشانی و استرس طبیعی و سازنده. اولی نوع مخرب استرس را بیان می‌کند که با خشم و پرخاشگری نشان داده می‌شود، در حالی که دومی نوع سازنده استرس را نمایان می‌کند که با نگرانی همدلانه برای دیگران نشان داده می‌شود (۵). یکی از منابعی که افراد هنگام مقابله با استرس در دسترس دارند، حمایت اجتماعی است که می‌تواند رسمی یا غیر رسمی باشد. حمایت اجتماعی با متأثر کردن ارزیابی شخص از استرس، آگاهی از راهبردهای مقابله‌ای و مفهوم خود شخص، عمل می‌کند. حمایت اجتماعی محافظت و مساعدتی است که توسط شخص یا اشخاص دیگر برای فرد فراهم شده است (۶). حمایت اجتماعی با توجه به مشترک بودن با نیازهای اساسی بشر، مستقل از سطوح استرس، اثر مستقیمی بر سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی دارد. هم‌چنین فرض می‌شود که حمایت اجتماعی وقایع استرس‌زای زندگی را کاهش و عملکرد مقابله‌ای را افزایش می‌دهد (۷). تحقیقات Langford (۸) نشان می‌دهد که افزایش حمایت اجتماعی می‌تواند در برابر پریشانی‌های روان‌شناختی سپر باشد که به حفظ بهزیستی جسمانی و روانشناختی کمک می‌کند (۶).

Lo و همکاران دریافتند که سطح افزایش یافته دریافت شده از حمایت اجتماعی ارتباط مثبت و مستقیمی با شرکت در فعالیت‌های مثبت سلامتی آور دارد که شامل تغذیه مناسب، ورزش، ریلکسیشن، امنیت و ارتقای سلامت می‌باشد (۹). افراد با سبک‌های شخصیتی خاص ممکن است نیازهای متفاوتی به حمایت اجتماعی داشته باشند (۶). ویژگی‌های شخصیت عوامل مهمی هستند که تعیین می‌کنند افراد چگونه با وقایع استرس‌زا سازگار خواهند شد و چگونه از این وقایع بهبود خواهند یافت. ویژگی‌های شخصیت الگوهایی از افکار، احساسات و اعمال را منعکس می‌کند که در طی زمان و موقعیت‌ها نسبتاً پایدار هستند (۱۰).

Bishop و همکارانش (۱۱) پنج نوع شخصیت را معرفی کردند که قبلاً توسط McCrae و Costa معرفی

درجه‌ای لیکرتی است. حجازی و همکاران آلفای کرونباخ آن را ۰/۷۴ گزارش نموده اند (۱۳).
 (۳) مقیاس سنجش نشانگان استرس (Stress Syndrome scale): این مقیاس توسط سید خراسانی و صدیقانی در سال ۱۳۷۷ ساخته شده و ۵۱ ماده دارد و چهار دسته از نشانگان استرس را اندازه‌گیری می‌کند؛ نشانگان شناختی (۷ ماده)، عاطفی (۹ ماده)، رفتاری (۱۲ ماده) و جسمانی (۲۳ ماده). مقدار آلفای کرونباخ آن برای کل آزمون ۰/۸۶ گزارش شده است. به آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس جسمانی ۰/۹۰، برای خرده مقیاس عاطفی ۰/۸۸، خرده مقیاس شناختی ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس رفتاری ۰/۷۸ گزارش شده است. گویه‌های این مقیاس از نوع لیکرتی ۶ درجه‌ای می‌باشند و نمره‌گذاری آن از صفر (هرگز) تا ۵ (خیلی زیاد) می‌باشد (۱۴). تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش با استفاده از رگرسیون چندگانه همزمان انجام شد.

یافته‌ها و بحث

میانگین و انحراف معیار سن آزمودنی‌ها $22/89 \pm 3/51$ سال، میانگین و انحراف معیار نمره آسیب‌پذیری در برابر استرس حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی به ترتیب برابر با $36/14 \pm 7/42$ ، $67/78 \pm 6/78$ و $198/87 \pm 198/87$ بود.

همان‌طوری که در جدول شماره ۱ (نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان در مورد تأثیر حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی بر آسیب‌پذیری در برابر استرس) نشان داده شده است، متغیرهای حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی به طور هم‌زمان $47/2$ درصد از تغییرات متغیر آسیب‌پذیری در برابر استرس را

قرار گرفت (جمعاً تعداد ۴۵۰ پرسشنامه). بعضی از این پرسشنامه‌ها به دلیل نیمه پر شدن و مخدوش بودن پاسخ‌ها کنار گذاشته شد و نهایتاً تعداد نمونه ۳۷۵ باقی ماند که تجزیه و تحلیل بر روی این پرسشنامه‌های باقی‌مانده صورت گرفت. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه پنج عاملی شخصیت نئو، آزمون حمایت اجتماعی و مقیاس سنجش نشانگان استرس استفاده شد.

(۱) آزمون حمایت اجتماعی (Social Support test): این آزمون توسط Tompson، Halley، Philips، Wax، Williams و Stewart در سال ۱۹۸۶ تهیه شده و ساختار نظری آن مبتنی بر تعریف Coobe از حمایت اجتماعی است. این مقیاس دارای ۲۳ سؤال است که سه حیطه خانواده، دوستان و سایرین را در نظر می‌گیرد. نمره‌گذاری این مقیاس به صورت چهار نقطه‌ای بسیار موافق، موافق، مخالف و بسیار مخالف است. این آزمون با تغییراتی توسط ابراهیمی قوام در سال ۱۳۷۰ بر روی ۱۰۰ دانشجو و ۲۰۰ دانش آموز ایرانی اجرا شده و روایی و اعتبار آن به دست آمده است. ابراهیمی قوام در پژوهش خود در سال ۱۳۷۰ ضریب پایایی آن را در نمونه دانشجویی محاسبه کرد که در کل مقیاس ۰/۹۰ به دست آمد (۱۲).

(۲) پرسشنامه پنج عاملی (Five-Factor Inventory): پرسشنامه‌ای ۶۰ سوالی است که برای نخستین بار در سال ۱۹۸۵ ساخته شده است و در سال ۱۹۹۱ مورد بررسی مجدد قرار گرفته است و در آن پنج عامل اصلی شخصیت شامل؛ انعطاف پذیری (O)، روان رنجوری (N)، برون‌گرایی (E)، دلبذیر بودن (A) و با وجدان بودن (C) اندازه‌گیری می‌گردد. گویه‌های آن از نوع ۵

جدول شماره ۱: نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه هم‌زمان در مورد تأثیر حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی بر آسیب‌پذیری در برابر استرس

متغیرها	آماره	Adj.R2	F	B	انحراف معیار	β	t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	-	-	-	۳۵۰/۹۸	۲۶/۰۸	-	۱۳/۴۵	$P < 0/01$
حمایت اجتماعی	۴۷/۲	۱۳۳/۹۲	-۳/۹	۰/۲۴۹	-۰/۶۸۲	-۱۵/۶۴	$P < 0/01$	
ویژگی‌های شخصیتی	-۲/۰۴۵	-	-	۰/۱۲۵	-۰/۰۱۶	-۵/۵۶	$P < 0/01$	

برای سروکار داشتن با استرس افزایش می‌دهد (۲۱). Patterson (۲۰) مدلی از اثر تقلیل دهنده‌گی حمایت اجتماعی و مقابله کردن طرح ریزی کرده و توضیح می‌دهد که با بیشتر بودن حمایت اجتماعی در دسترس، بیش‌تر احتمال کاهش استرس وجود دارد چون روش‌های مقابله و حمایت ترکیب می‌شود. حمایت اجتماعی به عنوان منابع مقابله‌ای از فرضیه‌هایی که بیان می‌کنند حمایت اجتماعی یک عامل واسطه بین ویژگی‌های شخصی و سازگاری است، حمایت می‌کنند. بنابراین فرض می‌شود افراد با ویژگی‌های شخصیتی متفاوت، میزان متفاوتی حمایت از محیط اجتماعی جذب می‌کنند. محیط اجتماعی ممکن است بر انتخاب واقعی راهبرد مقابله‌ای به کار گرفته شده و مهارتی که راهبرد مقابله‌ای با آن نمایش داده می‌شود، اثر بگذارد، در نتیجه ویژگی‌های شخصی به طور غیر مستقیم بر سازگاری اثر می‌گذارد (۱۷). مطالعات نشان داده روان رنجورخویی مستقیم و غیرمستقیم بر سازگاری با استرس تأثیرگذار است (۲۲). وظیفه شناسی نیز به مقابله فعال و مشکل محور ارتباط دارد. افراد با وظیفه شناسی بالا گزارش کردند که از راهبرد برنامه ریزی مانند مقابله فعال با حذف مشکلاتی که با آن مواجه می‌شوند و سرکوب کردن فعالیت‌های رقابت کننده با تمرکز بیش‌تر بر وظیفه حل مشکل استفاده می‌کنند. آن‌ها تمایل ندارند دستیابی به اهداف خود را ترک کنند و به فعالیت‌هایی مثل مصرف الکل، داروها و سایر فعالیت‌های انحرافی برای فراموش کردن مشکلات خود پردازند. طبق گفته Costa و McCrae برون‌گرایی با فعالیت عقلانی، فکر کردن مثبت، جانشین سازی و معانعت همراه می‌شود. به نظر می‌رسد افراد با برون‌گرایی بالا جهت‌گیری بین فردی داشته باشند و از حمایت اجتماعی به عنوان پاسخ به استرس استفاده کنند (۱۶). افراد با سازگاری بالا بیش‌تر از تفسیر مجدد مثبت، برنامه ریزی، رهایی از قید الکل و دارو استفاده می‌کنند. افراد دارای شخصیت با ویژگی سازگاری،

پیش‌بینی می‌کنند که این مقدار به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد ($p < 0/01$). بدین معنی که تغییرات در متغیرهای حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند تغییراتی را در متغیر ملاک که همان آسیب‌پذیری در برابر استرس است را ایجاد کند.

یافته‌های پژوهش با نتایج تحقیقات Langford و همکاران که بیان می‌کنند استفاده از حمایت اجتماعی می‌تواند باعث افزایش توانایی فرد در مواجهه با استرس شود و Caspi و همکاران که نشان می‌دهند ویژگی شخصیتی برون‌گرایی می‌تواند مستعد آسیب‌پذیری در برابر استرس باشد هم‌خوانی دارد (۱۵۸). هم‌چنین نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش Watson همکارانش که بیان می‌کنند افراد با ویژگی شخصی برون‌گرایی حمایت بیش‌تری از محیط در مواقع مواجهه با استرس دریافت می‌کنند، مطابقت دارد (۱۶). با نتایج Awasthi که بیان می‌کند روابط خانوادگی و حمایت اجتماعی باعث استفاده بیش‌تر دانشجویان از راهبردهای مقابله‌ای سازگار و کاهش استرس می‌گردد و Lu و Lung که نتیجه می‌گیرند که ویژگی‌های شخصی که بر سبک‌های مقابله‌ای و مواجهه با استرس را نشان داد هم‌سو است (۱۷، ۱۸). Zuckerman و Bolger نیز نشان داد برخورد متفاوت با استرس و انتخاب راهبرد مقابله‌ای افراد، با ویژگی‌های شخصی آن‌ها قابل توجیه است (۱۹) و Patterson که به این نتیجه دست یافت که پیش‌زمینه حمایت اجتماعی در انتخاب نوع راهبرد مقابله‌ای در برخورد با استرس اثرگذار است (۲۰) هم‌خوانی دارد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت؛ نشان داده شده که مکانیسم‌های مقابله کردن مانند استفاده از حمایت اجتماعی در مدیریت اثرات استرس مؤثر می‌باشد تحقیقات قبلی نشان می‌دهند توانایی دانشجویان برای ارتباط مؤثر و تنظیم هیجانات در حفظ روابط و کاهش استرس اثر دارد. هم‌چنین نشان داده شده که تبادل مثبت در روابط خانوادگی، مانند حمایت اجتماعی و ایجاد فرصت برای خودمختاری توانایی دانشجویان را

این نتیجه می‌تواند مورد استفاده روان درمان‌گران برای درمان افراد گردد.

سپاسگزاری

از تمامی دانشجویانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

خلقی یا حالت مسالمت آمیزی دارند. این افراد بیش‌تر از روش‌های مقابله کردن بیرونی استفاده می‌کنند (۲۳).

نتیجه این تحقیق حاکی از اهمیت حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی در آسیب‌پذیری در برابر استرس است و این عوامل پیش‌بینی‌کننده‌های معنی‌داری در آسیب‌پذیری در برابر استرس هستند که

References

1. Brown T. Workshop: Advanced assessment and treatment of complicated attention deficit disorders. 1st ed. Ottawa: Ontario: Canadian Psychological Association; 2003. p. 27-28.
2. Bayram N, Bilgel N. The prevalence and socio demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2008; 43(8): 667-672.
3. Alexander J, Harrison AG. Cognitive responses to stress, depression, and anxiety and their relationship to ADHD symptoms in first year psychology students. J Atten Disord 2013; 17(1): 29-37.
4. De France MA. Student stress reaction styles: The effects of stress appraisal, control perceptions and personality. [Thesis]. Master of Applied Psychology, University of Waikato 2009. PP.145.
5. Jeffery D, Houghton Wu, Jinpei Jeffrey L, Godwin P, Manz Charles C. Effective stress management: A model of emotional intelligence, self-leadership, and student stress coping. Journal of Management Education 2012; 36(2): 220-238.
6. Shweta LR. Relationships among individuals' personality, self esteem, age, perceived social support, appearance schema, appearance appraisal and body image coping strategies. Thesis for the degree of doctor of philosophy in design and human environment, Oregon State University 2008. p. 227.
7. Arestedt K, Saveman B, Johansson P, Blomqvist K. Social support and its association with health-related quality of life among older patients with chronic heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs 2012; 12(1): 69-77.
8. Langford CP, Bowsler J, Maloney JP, Lillis PP. Social support: A conceptual analysis. J Adv Nurs 1997; 25(1): 95-100.
9. Lo R. A longitudinal study of perceived level of stress, coping and self-esteem of undergraduate nursing students: An Australian case study. J Adv Nurs 2002; 39(2): 119-126.
10. Onder N. The mediating role of coping strategies in the basic personality traits-PTG and locus of control-PTG relationships in breast cancer patients [Thesis]. Department of psychology, Middle East Technical University 2012. p. 214.
11. Bishop GD, Tong EM, Diong SM. The relationship between coping and personality among police officers in Singapore. J Res Pers 2001; 35(3): 353-374.
12. Hosseini M, Rezaei A, Keikhosravi Beygzadeh Z. Comparison of social support and life satisfaction, depression, happiness in elderly men and women. Scientific- Research Quarterly Journal in Sociology of Women

- 2011; 2(4): 143-161 (Persian).
13. Hejazi Y, Irvani M. The relationship between personality traits and job performance. *Journal of Psychology and Educational Sciences* 2002; 32(2): 171-189 (Persian).
 14. Adib Rad N. Investigation of the effect of two methods: Stress inoculation training (SIT) and emotional intelligence training in stress syndrome of employed women in the profession of nursing services and ways of to deal with it [Thesis]. Tehran: Tarbiat Moallem University 2004. p. 284 (Persian).
 15. Caspi A, Roberts BW, Shiner RL. Personality development: Stability and change. *Annu Rev Psychol* 2005; 56: 453-484.
 16. Watson D, David JP, Suls J. Personality, affectivity and coping. *Coping: The psychology of what works*. New York: Oxford University Press; 1999. p. 119-140.
 17. Lu Y, Lung F. Perceived parental attachment, personality characteristics, and cognition in male incest. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2012; 56(4): 557-572.
 18. Awasthi P. Role of coping strategies and social support in perceived illness consequences and controllability among diabetic women. *Psychol Dev Soc J* 2007; 19(2): 179-197.
 19. Bolger N, Zuckerman A. A framework for studying personality in the stress process. *J Pers Soc Psychol* 1995; 69(5): 890-902.
 20. Patterson GT. Examining the effects of coping and social support on work and life stress among police officers. *J Crim Justice* 2003; 31(3): 215-227.
 21. Brougham R, Zail CM, Mendoza CM, Miller J. Stress, sex differences, and coping strategies among college students. *J Curr Psychol* 2009; 28(2): 85-97.
 22. McCartney HC. Coping with multiple sclerosis: Coping strategies, personality, and cognitive appraisals predictors of adjustment among multiple sclerosis patients [Thesis]. Ohio State University 2007. p. 212.
 23. De Villiers M, Van Den Berg H. The implementation and evaluation of a resiliency Programme for children. *S Afr J Psychol* 2012; 42(1): 93-102.