

نسخه مقدماتی مقیاس ملی مهارت‌های زندگی برای جمعیت دانشجویی:
تحلیل آیت‌م، ساختار عاملی اکتشافی و ضرایب اعتبار

Preliminary Version of Life Skills Scale for College Students:
Item analysis, Exploratory Factor Structure and Reliability Coefficients

Saeed Akbari Zardkhaneh

Ali Delavar

Hamid Yaghubi

Faramarz Sohrabi Asmaroud

Hamid Peyravi

سعید اکبری زردخانه*

علی دلاور**

حمید یعقوبی***

فرامرز سهرابی اسمرود****

حمید پیروی*****

چکیده

Abstract

The aim of the current study was to develop a scale of life skills for national student population based on World Health Organization model. An initial item pool of 150 items was generated and after first edition, 135 items were selected to comprise the preliminary version of the scale. Psychometric properties of this version were evaluated in a sample of 944 students recruited from University of Tehran. Findings from item analysis supported the exclusion of 12 items. Principal components factor analysis using promax rotation was performed on the item responses and yielded a ten-factor solution which is consistent with the theoretical framework. Selection of eight items from appropriately loaded items aided the conceptual and statistical structure of subscales. Reliability coefficients of subscales ranged between 0.61 (critical thinking skill) and 0.82 (interpersonal relationships skill). Evaluation of correlation coefficients between items and subscales illustrated those coefficients to vary between 0.23 and 0.7. Findings suggest that the preliminary version of the instrument has adequate psychometric properties in order to measure nine life skills. Given the exploratory nature of this study, future research should further investigate the psychometric properties of this scale in order to improve them.

Keywords: Life Skills, Student, Test Construction, Scale Development, Exploratory Factor Analysis, Item Analysis

هدف از پژوهش حاضر ساخت مقیاس مهارت‌های زندگی برای جامعه دانشجوی کشور براساس الگوی سازمان جهانی بهداشت بود. برای این منظور خزانه آیت‌می با ۱۵۰ آیت‌م تهیه و پس از ویرایش اولیه ۱۳۵ آیت‌م جهت قرارگرفتن در نسخه مقدماتی مقیاس انتخاب شد. ویژگی‌های روانسنجی این نسخه در گروه ۹۴۴ نفری متشکل از دانشجویان دانشگاه تهران مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها حاصل از تحلیل آیت‌م‌ها نشان از حذف ۱۲ آیت‌م داشت. تحلیل عاملی اکتشافی انجام شده به روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش پرومکس نشان داد که این نسخه از مقیاس با ده مولفه دارای ساده‌ترین ساختار ساده و هماهنگ با چهارچوب نظری است. انتخاب هشت آیت‌م از مناسب‌ترین آیت‌م‌های بارگذاری شده در هر مولفه به بهبود ساختار مفهومی و آماری زیرمقیاس‌ها کمک کرد. ضرایب اعتبار این زیرمقیاس‌های حاصل در دامنه بین ۰/۶۱ (مهارت تفکر نقادانه) و ۰/۸۲ (مهارت روابط بین‌فردی) بود. بررسی ضرایب همبستگی بین آیت‌م‌ها و زیرمقیاس‌ها نیز نشان داد این ضرایب بین ۰/۲۳ و ۰/۷۰ است. در مجموع می‌توان گفت نسخه مقدماتی ابزار برای اندازه‌گیری نه مهارت زندگی از شایستگی‌های روانسنجی نسبی برخوردار است که انجام بررسی‌های بیشتر می‌تواند به بهبود ویژگی‌های آن و منجر شود. **واژه‌های کلیدی:** مهارت زندگی، دانشجو، آزمون‌سازی، مقیاس‌سازی، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل آیت‌م

email: akbari76ir@yahoo.com

* دانشجوی دکتری سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبایی

** عضو هیات علمی گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبایی

*** عضو هیات علمی گروه روانشناسی، دانشگاه شاهد

**** عضو هیات علمی گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبایی

***** کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه تهران

Received: 6 Dec 2013

Accepted: 14 Jun 2013

پذیرش: ۹۲/۹/۱۶

دریافت: ۹۲/۳/۲۴

مقدمه

آموزش مهارت‌های زندگی^۱ اولین بار توسط بوتوین (۱۹۸۰) مطرح گردید. هدف از آموزش مهارت‌های زندگی، افزایش توانایی‌های روانی، اجتماعی و در نهایت پیشگیری از ایجاد رفتارهای آسیب زنده و ارتقای سطح سلامت روانی است (سازمان جهانی بهداشت^۲، ۱۹۹۹). سازمان جهانی بهداشت (۱۹۹۹) ده مهارت را در محتوای بسته آموزشی مهارت‌های زندگی خود معرفی کرده و آنها را دو طبقه درون فردی^۳ و بین فردی^۴ تقسیم کرده است. در این تقسیم‌بندی مهارت‌های خودآگاهی^۵، کنترل استرس^۶، تصمیم‌گیری^۷، حل مساله^۸، و تفکر خلاقانه^۹ در طبقه مهارت‌های درون فردی و مهارت‌های همدلی^{۱۰}، کنترل خشم^{۱۱}، ارتباط موثر^{۱۲}، و تفکر نقادانه^{۱۳} در طبقه مهارت‌های بین فردی قرار گرفته است. یونیسف (۲۰۰۷) نیز مهارت‌های زندگی را شامل (۱) مهارت‌های ارتباطی: مهارت‌های کلامی و غیر کلامی، گوش دادن، بیان هیجانات و احساسات، مهارت ارائه و پذیرش بازخورد، مهارت گفتگو، مهارت نه گفتن، مدیریت تعارض، مهارت همدلی، مهارت مشارکت و همکاری؛ (۲) مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری؛ (۳) مهارت خودمدیریتی و خودکنترلی: مهارت خودآگاهی، مهارت تقویت خود ارزشمندی، توانایی افزایش اعتماد به نفس، داشتن معنا و هدف، مدیریت خشم، مدیریت افسردگی، مدیریت عواطف، مدیریت استرس، مدیریت زمان و آرام بخشی، می‌داند.

در سال‌های اخیر و طی پژوهش‌های متعدد، مهارت‌های زندگی اقبال عمومی مناسبی در بین پژوهشگران کلیه حوزه‌های پیشگیری و علی‌الخصوص حوزه دانشجویی به خود تجربه کرده است. این اقبال به حدی بوده است که نسبت معناداری از مقالات چاپ‌شده در مجلات علمی - پژوهشی کشور و به‌ویژه سمینارهای بهداشت روانی دانشجویان به این امر اختصاص یافته است. در هفت دوره برگزاری این سمینار این نسبت به حدی بوده است که آموزش مهارت‌های زندگی به عنوان یکی از محورهای اصلی سمینار منظور شده و حتی در برخی از سمینارها، پانل‌های تخصصی در مورد این موضوع و چالش -

¹ . life skills
² . World Health Organization (WHO)
³ . intrapersonal
⁴ . interpersonal
⁵ . self- awareness
⁶ . stress management
⁷ . decision making
⁸ . problem solving
⁹ . creative thinking
¹⁰ . empathy
¹¹ . anger management
¹² . effective relationship
¹³ . critical thinking

های پیش‌روی این آموزش‌ها برگزار شده است (به عنوان مثال مجموعه مقالات پنجمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، ۱۳۸۹؛ مجموعه مقالات ششمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، ۱۳۹۱؛ مجموعه مقالات هفتمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، ۱۳۹۳). در ضمن این نسبت با بیشتر شدن قدمت این سمینارها در حال افزایش است. به طوری که نسبت مقالات پذیرفته شده ۱۰ به ۳۷۳ در سمینار پنجم، به نسبت ۲۶ به ۴۵۰ در سمینار ششم افزایش یافته است. از سوی دیگر امروزه تقریباً کلیه دستگاه‌ها و سازمان‌های متولی سلامت روان جامعه و پیشگیری از مشکلات اجتماعی، مهارت‌های زندگی را به عنوان یکی از پایه‌های اصلی برنامه‌ها مدنظر قرار داده‌اند. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت و آموزش پزشکی نیز به عنوان متولی سلامت دانشجویان، آموزش مهارت‌های زندگی را در راس برنامه‌های مداخلاتی و پیشگیرانه خود در مراکز بهداشت و مشاوره دانشگاه‌ها منظور کرده‌اند. اما همیشه وجود یک مشکل در این دست برنامه‌های مداخلاتی، بررسی اثربخشی آنها را با مشکلی جدی مواجهه ساخته است. این مشکل موضوعی نیست بجز عدم وجود ابزاری مختص برای ارزیابی مهارت‌های زندگی. به عبارت دیگر تقریباً "در کلیه پژوهش‌های انجام‌یافته در داخل و خارج کشور اثربخشی مداخلات به واسطه بررسی تغییرات در متغیرهایی بجز مولفه‌های تشکیل دهنده مهارت‌های زندگی بوده است. لذا عدم وجود ابزاری مختص برای ارزیابی تغییرات مهارت‌های زندگی، امکان دسترسی به داده‌های بدون واسطه را دچار محدود نموده و تعمیم‌یافته و نتیجه‌گیری مطمئن از آنها را دچار تزلزل می‌نماید.

مرور نظام‌دار شواهد پژوهشی منتشر شده در حیطه مهارت‌های زندگی نشان می‌دهد که می‌توان این مقالات را در شش طبقه مختلف تقسیم‌بندی کرد. این شش طبقه را می‌توان به ترتیب فراوانی مقالات موجود به شرح زیر در نظر گرفت. (۱) آموزش مهارت‌های زندگی جهت پیشگیری از آسیب‌های روانی- اجتماعی (به عنوان مثال هانوینکل، ۲۰۰۴؛ بوتوین، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۶؛ مگنانی و همکاران، ۲۰۰۵؛ زولینگر و همکاران، ۲۰۰۶؛ شاماگونام و پریسلا، ۲۰۰۶؛ فورنریس، دانیش و اسکات، ۲۰۰۷؛ بوتوین و گریفین، ۲۰۰۷؛ سپولودا و همکاران، ۲۰۰۸؛ ترنر، مک‌دونالد و سامرست، ۲۰۰۸؛ نادیا، ۲۰۰۸؛ بوهلر و همکاران، ۲۰۰۸؛ ویکتوریا، کارینا و رانیر، ۲۰۰۹؛ ونزل و همکاران، ۲۰۰۹؛ کونراد و همکاران، ۲۰۰۹؛ باب و رویسین، ۲۰۱۰؛ ونسا و همکاران، ۲۰۱۱؛ اعرابی، ۱۳۸۰؛ آقاجانی، ۱۳۸۱؛ خدیوی، معزی، شاکری و برجیان، ۱۳۸۴؛ ساجدی، آتش‌پور، کامکار و صمصام شریعت، ۱۳۸۸؛ خلعتبری و عزیززاده حقیقی، ۱۳۹۰؛ یارمحمدیان و همکاران، ۱۳۹۰)؛ (۲) نیازسنجی مهارت‌های زندگی (به عنوان مثال گمبل، ۲۰۰۶؛ مارتین و جونز، ۲۰۰۹؛ فرزام‌نیا، ۱۳۸۱؛ میرزاده، ۱۳۸۱؛ ادیب، ۱۳۸۶؛ غریبی و قلی‌زاده، ۱۳۸۶؛ صلحی، صحراپیان، حقانی و بیگی‌زاده، ۱۳۸۹)؛ (۳) رابطه مهارت‌های زندگی با متغیرهای دیگر (به طور نمونه جهانی‌ملکی، شریفی، جهانی‌ملکی و نظری‌بولانی، ۱۳۹۰؛ کرمی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ (۴) آموزش مهارت-

های زندگی و ارتقای آن (پژوهش‌هایی نظیر بوتوین و گریفین، ۲۰۰۴؛ اورلند، الیکسون، مک‌کارفی و لونگشور، ۲۰۰۵؛ ولینگتون، ۲۰۰۶؛ ویچولد، ونزل و سیلبرمن، ۲۰۰۷؛ کینگز نورس، هیلی و مک‌اتور، ۲۰۰۷؛ دراک، ۲۰۰۹؛ اسمیت، ۲۰۱۰؛ گلانس، ۲۰۱۰؛ مقدم، رستمی گوران، اراسته، شمس علیزاده و معروفی، ۱۳۸۸؛ مرادی و ثنایی، ۱۳۸۸؛ کیانی‌فر، ۱۳۸۹؛ یارمحمدی واصل، ۱۳۹۰ و حنیفی و اسکندری-نیا، ۱۳۹۰؛ ۵) مطالعات مهارت‌های زندگی با اهدافی غیر از سازمان جهانی بهداشت (به طور مثال پژوهش‌های پاورز، ۲۰۰۱؛ کیم، ۲۰۰۳؛ کاپ-سیمون، ۲۰۰۵؛ جونز و لاولی، ۲۰۰۹ و هالفیش، چان و سابل، ۲۰۱۱ و عباس‌زاده و یوردخانی، ۱۳۸۸). بررسی ابزارهای به کار رفته در پژوهش‌های حاضر جهت ارزیابی مهارت‌های زندگی، نشان می‌دهد بسیاری از آنها محقق ساخته بوده و در مورد ویژگی‌های روانسنجی آنها اقدامات مناسبی صورت نگرفته و از استانداردها بودن آنها برای استفاده در مطالعات نمی‌توان اطمینان حاصل کرد (اکبری زردخانه، ۱۳۹۲). ۶) مطالعات ابزارسازی در حیطه مهارت‌های زندگی: این طبقه از مطالعات در حیطه پژوهش‌های مهارت‌های زندگی کمترین توجه را به خود جلب کرده‌است. بررسی‌ها نشان می‌دهد مطالعاتی که در دنیا به صورت نظام‌دار و با هدف ساخت ابزار ارزیابی مهارت‌های زندگی صورت گرفته است، بسیار محدود است. بوتوین و دوزنبوری (۱۹۹۲) پس از انجام یک بررسی نظام‌دار بیان کردند که گرچه طرح‌های پژوهشی انجام شده در این حوزه آموزش مهارت‌های زندگی به طور چشم‌گیری پیشرفت داشته‌اند؛ ولی اقدامات مربوط به اندازه‌گیری‌ها همچنان دست‌نخورده و ابتدایی باقی مانده است. گرکن (۱۹۸۶) نیز بیان نموده است که ارزیابی در این حوزه به خوبی پیشرفت نداشته و همچنان متکی بر الگوها و ابزارهای فاقد جامعیت انجام می‌گیرد. از جمله پژوهش‌های معدود در این حوزه می‌توان به داردن و گینتر (۱۹۹۶)؛ پیکل سیمر و میلر (۱۹۹۸)، ایدا و ایشیکوما (۲۰۰۲) و شیماموتو و ایشی (۲۰۰۶)، یارمحمدی واصل، نارنجی‌ها و رفیعی (۱۳۸۹) اشاره کرد. این طبقه از مطالعات پایین‌ترین نسبت را در بین مطالعات انجام‌شده در حیطه مهارت‌های زندگی را به خود اختصاص داده‌اند.

داردن و گینتر (۱۹۹۶) در پژوهشی اقدام به ساخت مقیاس تحول مهارت‌های زندگی - فرم نوجوانان^۱ کردند. این مقیاس بر اساس مدل ارائه‌شده توسط بروکز (۱۹۸۴) که در آن هشت مهارت در چهار بعد به عنوان مهارت‌های اساسی زندگی در نظر گرفته شده‌اند، ساخته شد. این مهارت‌ها عبارت بودند از مهارت‌های ارتباط بین فردی / روابط انسانی^۲، حل مساله / تصمیم‌گیری، تناسب فیزیکی / حفظ سلامت^۳ و تحول هویت / هدف از زندگی^۴. مقیاس ساخته شده طی دو مطالعه مورد بازبینی قرار گرفت.

^۱ Life-skills development scale- adolescent form

^۲ communication/human relations skills (IPC/ HRS)

^۳ physical fitness/health maintenance skills (PF/ HMS)

^۴ identity development/purpose in life skills (ID/ PILS)

مقیاس نهایی دارای ۶۵ آیتم است که ویژگی‌های روان‌سنجی آن در یک گروه ۱۶۶ نفری از دانشجویان جدیدالورد دانشگاه‌های آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته است. بررسی‌های انجام شده نشان داد که ابزار می‌تواند به عنوان یک ارزیابی کلی از مهارت‌های زندگی چهار حوزه تلقی شود؛ ولی نمی‌توان از آن برای ارزیابی مجزای هر یک از حوزه‌ها استفاده کرد. از مشکلات موجود در نتایج حاصل از پژوهش می‌توان عدم دستیابی به ساختار عاملی اکتشافی مناسب در سطح آیتمی اشاره کرد. به عبارت دیگر نتایج این پژوهش نتوانست نشان دهند که ابزار از چهار عامل مورد نظر اشباع شده است. بررسی نتایج روایی این ابزار با استفاده از شیوه چند صفتی- چند روشی^۱ (کمپل و فیسک، ۱۹۵۹) چندان رضایت‌بخش نبوده است. در انتها نیز سازندگان مقیاس این گونه جمع‌بندی می‌کنند که به باور ایشان این ابزار دارای روایی مناسب نیست و بایستی آنرا نسبتاً روا دانست.

ایدا و ابشیکوما (۲۰۰۲) نیز مقیاس مهارت‌های زندگی در مدرسه^۲ را با هدف اندازه‌گیری تفاوت‌های فردی افراد در مهارت‌های زندگی مربوط به دبیرستان و به زبان ژاپنی ساختند. این مقیاس دارای چهار جنبه آکادمیکی^۳، روانشناختی/ اجتماعی^۴، شغل^۵ و سلامت^۶ بود. نسخه نهایی مقیاس دارای ۵۴ آیتم و پنج خرده‌مقیاس مهارت‌های خود مروری^۷، تصمیم‌گیری شغلی^۸، فعالیت‌های گروهی^۹، حفظ سلامت^{۱۰} و ارتباط با همسالان^{۱۱} بود. نتایج بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در گروهی متشکل از ۸۰۹ دانش‌آموزان نشان از روایی و اعتبار متوسط این ابزار داشت.

مقیاس مهارت‌های زندگی روزانه برای دانشجویان^{۱۲} (شیماموتو و ایشی، ۲۰۰۶) ابزاری چند بعدی برای خودگزارشی مهارت‌های اجتماعی دانشجویان در دانشگاه است. مقیاس شامل ۴۲ آیتم بوده و به زبان ژاپنی تهیه شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌های حاصل از اجرای این مقیاس در جمعیت ۷۲۹ نفری دانشجویان نشان داده است که ابزار از ۸ مولفه اشباع شده است. این مولفه‌ها عبارت بودند از برنامه‌ریزی^{۱۳}، خلاصه‌سازی مطالب^{۱۴}، عزت‌نفس^۱ و تفکر مثبت^۲، صمیمیت^۳،

1. multitrait- multimethod method
2. School- Life Skills Scale (SLSS)
3. academic
4. psychological/social
5. career
6. health
7. self-study
8. career decision
9. group activity
10. health maintenance
11. peer communication
12. Daily Life Skills Scale for College Students
13. planning
14. knowledge summarization

نسخه مقدماتی مقیاس ملی مهارت‌های زندگی برای جمعیت دانشجویی: ...

رهبری^۴، همدلی^۵ و عادات بین‌فردی^۶. در مجموع یافته‌ها نشان داده‌اند نمره کل و خرده‌مقیاس‌های به میزان متوسطی از روایی و اعتبار برخوردار هستند.

مقیاس مهارت‌های زندگی برای معتادان (یارمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹) تنها ابزار دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب برای ارزیابی مهارت‌های زندگی در کشور است. همان‌گونه که از عنوان آن پیداست این ابزار با هدف استفاده از آن در گروه‌های معتادان و درمان‌های اجتماع‌مدار پدید آمده است. مبانی نظری این ابزار بر الگوی مهارت‌های زندگی سازمان جهانی بهداشت استوار بوده و حاصل آن پدیدایی مقیاسی ۱۰۱ آئمی است که در هفت خرده‌مقیاس مهارت‌های حل مساله و تصمیم‌گیری، مدیریت احساسات و هیجانات، ارتباطی، خودمراقبتی، ابزار وجود و خودآگاهی را اندازه‌گیری می‌کند. علیرغم تلاش و اقدامات در خور و شایسته انجام یافته در این پژوهش، مشکلات زیر را برای این پژوهش می‌توان وارد دانست. ۱) عدم وجود تجانس مفهومی آئیم‌های قرار گرفته در هر یک از خرده-مقیاس‌ها؛ این امر منجر به آلودگی^۷ مفهومی و نظری در نمره‌های حاصل از نمرات ایجادشده می‌گردد؛ ۲) نامناسب بودن شیوه‌های استخراج و چرخش آئیم‌ها؛ در این ابزار برای استخراج عوامل از روش مولفه-های اصلی^۸ و چرخش واریماکس^۹ استفاده شده است که استفاده از این روش‌ها می‌تواند منجر به ایجاد عوامل کاذب یا عوامل آلوده شده (هرسن و روبرتز، ۲۰۰۶) و مولفه‌های ناهمبسته از هم را پدید آورد. به عبارت دیگر در این ابزار مولفه‌هایی برای مهارت‌های زندگی تولید گردیده است که دارای ضرایب همبستگی صفر هستند که امری مغایر با ادبیات پژوهشی و نظری موجود در این زمینه است. همانطور که که کتل (۱۹۷۸) نیز وقوع چنین شرایطی را در مورد پدیده‌های روانی امری بعید می‌داند؛ ۳) پایین بودن واریانس کل تبیین‌شده توسط مولفه‌های استخراج‌شده، اعتبار پایین خرده‌مقیاس‌های حاصل شده، ناهمخوانی تعداد مولفه‌های استخراج‌شده با نمودار اسکری، بررسی‌های محدود در مورد روایی ابزار و پایین بودن ضرایب روایی گزارش‌شده را نیز می‌توان برای ابزار حاصل وارد دانست.

استاندارد بودن یکی از ویژگی‌های بنیادی ابزارهای روان‌شناختی است و این ویژگی شامل روائی^{۱۰}، اعتبار^۱ و هنجار^۲ برای آن است (آلن و ین، ۱۳۸۴). بنابراین هر نوع اندازه‌گیری با هر شیوه غیراستاندارد

1. self-esteem
2. positive thinking
3. intimacy
4. leadership
5. empathy
6. interpersonal manner
7. contamination
8. Principle Component Analysis (PCA)
9. varimax
10. validity

دارای دقت و کارایی لازم و مورد انتظار نخواهد بود. به عبارت دیگر نمی‌توان در مورد این‌که اطلاعات بدست آمده از این نوع اندازه‌گیری واقعا^۱ نشانگر چه ویژگی است (روائی) و میزان خطای اندازه‌گیری در مورد اطلاعات به دست آمده به چه میزان است (اعتبار) و این‌که آیا این ابزار نمایانگر واقعی تفاوت‌های بین افراد است (هنجار)، نمی‌توان بیانی بااطمینان قابل توجه و علمی بیان نمود. از سوی دیگر استاندارددنبودن ابزار امکان اشتراک ذهنی و ارتباطی متخصصان را نیز از بین خواهد برد. به عبارت دیگر استاندارد نبودن روش اجرا و نمره‌گذاری یک آزمون نیز منجر به پدیدآیی نمرات و اندازه‌گیری‌های متفاوت از یک پدیده واحد خواهد بود (گال، بورگ و گال، ۱۳۸۲). لذا هدف از پژوهش حاضر به عنوان مطالعه مقدماتی ساخت مقیاس مهارت‌زندگی برای جمعیت دانشجویی است، بررسی کفایت آیتم‌های تعبیه‌شده برای مقیاس و دستیابی به ساختار عاملی اکتشافی موجود در آن است.

روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف جزو پژوهش‌های تحقیق و توسعه^۲ و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - پیمایشی است (سرمد و همکاران، ۱۳۷۶). جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانشجویان ۲۰ تا ۲۹ ساله دانشگاه تهران تشکیل می‌دهند که در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ در رشته‌های مختلف به تحصیل اشتغال داشتند. حجم نمونه در نظر گرفته شده برای پژوهش حاضر در حدود ۱۰۰۰ نفر و شیوه نمونه‌گیری آن تصادفی طبقه‌ای^۳ از بین دانشجویان دانشگاه تهران است. دلیل انتخاب این حجم از آزمودنی‌ها دارابودن کفایت و مناسبت نمونه برای انجام تحلیل گویه‌ها^۴ و تحلیل عاملی اکتشافی است (کرلینگر و پدهازور، ۱۹۸۳). گروه نمونه مورد مطالعه، ۹۴۴ دانشجوی دانشگاه تهران (با میانگین سنی ۲۱/۹۲ و انحراف استاندارد ۲/۸۹) بودند. نیمی از گروه نمونه را دانشجویان دختر (۴۹/۶ درصد) و نیمی دیگر را دانشجویان پسر (۵۰/۴۰ درصد) تشکیل می‌دادند که بیشتر آن‌ها مجرد (۹۴/۲ درصد) و محل تولد بیشتر آن‌ها شهر (۹۵/۷ درصد) بوده است. در این گروه، دانشجویان علوم انسانی (۲۷/۷ درصد) بیشترین فراوانی و گروه هنر (۸/۷ درصد) کمترین فراوانی را داشتند. مقاطع تحصیلی این دانشجویان، اغلب کارشناسی (۷۶/۶ درصد) و سهمیه پذیرش در دانشگاه برای بیشتر آن‌ها سهمیه مناطق (۸۹/۱ درصد) بوده است.

۱. reliability

۲. norm

۳. Research and Development (R&D)

۴. stratified sampling

۵. item analysis

شیوه اجرا

پس از گردآوری و تدوین خزانه آیتم‌های مربوط به هر یک از مهارت‌های ده‌گانه، که بالغ بر حدود ۱۵۰ آیتم بود؛ ابتدا با بهره‌گیری از نظرات متخصصان روانسنجی، روانشناسان بالینی و مدرسان دوره‌های مهارت‌های زندگی، پالایش اولیه بر روی این آیتم‌ها صورت گرفت. نتیجه این فرایند منجر به کنارگذاشته شدن ۱۵ آیتم از آیتم‌های موجود در خزانه و رسیدن آن به ۱۳۵ آیتم بود. با استفاده از این تعداد آیتم نسخه پیش‌مقدماتی مقیاس ساخته شد.

اولین اقدام برای بررسی کفایت و مناسبت آیتم‌های قرار گرفته در مقیاس، قرار دادن آن در اختیار ۶۰ دانشجوی کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه تهران بود که از ایشان خواسته شده بود نظر خود را در خصوص میزان شیوایی و صراحت آیتم‌های مقیاس بیان نمایند. در طی این مرحله، بیان نگارشی و ساختار دستوری چند آیتم تغییراتی را به خود دید. پس از این مرحله، لازم می‌نمود که مقیاس در جمعیت وسیعی از گروه هدف اجرا شود تا امکان انجام تحلیل آیتم‌ها و بررسی ویژگی‌های روانسنجی آن مقدور گردد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، اقدام ورود آنها در نسخه هجدهم نرم‌افزار بسته آماری علوم اجتماعی^۱ (شرکت اس پی اس اس، ۲۰۰۹) شد. لازم به ذکر است در مراحل از تحلیل و برای تولید ماتریس پلی کوریک^۲ داده‌ها از نسخه هشت و نیم نرم‌افزار روابط ساختاری خطی^۳ (جورسکاک و سوربوم، ۱۹۹۶) نیز استفاده شد. پس از ورود داده‌ها، مرحله تحلیل اکتشافی داده‌ها^۴ (هوتل، ۲۰۰۷؛ توکی، ۱۹۷۷) انجام یافت که در آن اقدامات زیر صورت گرفت:

(۱) مطابقت داده‌های ورودی با پرسشنامه‌های تکمیل شده: برای این منظور، حدود ۵ درصد از پرسشنامه‌های تکمیل شده به طور تصادفی انتخاب و با داده‌های موجود در فایل ورود داده‌ها مورد مقایسه قرار گرفت.

(۲) مطابقت داده‌ها با شیوه‌های کدگذاری پرسشنامه‌ها: برای بررسی جامع داده‌ها و اطمینان از صحت ورود کلی داده‌ها، با گرفتن فراوانی از پاسخ‌های رایج شده برای هر یک از سوال‌های پرسشنامه‌ها و مطابقت آن با شیوه نمره‌گذاری مقیاس‌ها، به شناسایی کدهای اشتباه که به طور سهوی وارد فایل داده‌ها شده بودند، مبادرت شد. در این مرحله چند مورد کد اشتباه شناسایی شد.

^۱ . Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

1. polychoric

^۳ .Liner Structural Relations (LISREL)

^۴ . exploratory data analysis

(۳) اصلاح کدهای اشتباه: برای جایگزینی کدهای اشتباه در مواردی از دستورالعمل کدگذاری مجدد^۱ برنامه SPSS استفاده شد و در مواردی که اشتباه‌های نظام دار وجود داشت- به عنوان مثال، شیوه کدگذاری که بایستی از صفر شروع می‌شد، از یک شروع شده بود- برای تسریع جایگزینی کدها اقدام به نگارش فایل نحوی^۲ صورت گرفت. در پایان این مرحله، برای اطمینان از اقدامات انجام گرفته در این مرحله، نسبت به واریسی مجدد کدها اقدام به عمل آمد و در موارد لازم این فرآیند تا اطمینان از نبود کدهای اشتباه تکرار شد.

(۴) تحلیل گمشده‌ها: جهت بررسی میزان داده‌های گمشده^۳ و بررسی وجود رابطه نظام‌مند بین داده‌های گمشده با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای گروه نمونه و مشخصات آیت‌ها این اقدام انجام شد. از آنجایی که نسبت داده‌های گمشده‌ها، به طور متوسط زیر یک درصد در هر یک از سوال‌ها بود و رابطه منظمی هم مشاهده نشد، این داده‌ها با استفاده از شیوه درون‌یابی^۴ جایگزین شد؛ زیرا به توصیه مارش و پری (۲۰۰۵) زمانی که داده‌های گمشده به طور تصادفی در بین داده‌ها حضور داشته باشند و میزان آن‌ها از ۵ درصد کل داده‌ها کمتر باشند، در نتایج حاصل از تحلیل اثر تعیین‌کننده‌ای نخواهند داشت. البته لازم به ذکر است که در داده‌های مورد بررسی این نسبت کمتر از یک درصد بود.

(۵) بررسی صحت و دقت پاسخ‌های ارایه شده توسط افراد: به منظور بررسی این‌که آیا افراد برای پاسخ‌دهی به آیت‌ها، به کلیه نقاط پاسخ‌دهی توجه داشته‌اند یا نه و یا از الگوهای پاسخ‌دهی تصادفی استفاده کرده‌اند، از روش ترنسپوز^۵ استفاده شد. بدین منظور، نمودار ستونی درصدی تمام ۹۴۴ نفر تک به تک مشاهده شد و موارد مشکوک حذف شدند. در این مرحله داده‌های مربوط به ۶۱ نفر از افراد کنار گذاشته شد و حجم گروه نمونه به ۸۸۳ نفر تقلیل یافت.

(۶) تحلیل فراوانی‌ها پاسخ‌های ارایه شده به سوال‌ها: این تحلیل برای بررسی این امر صورت گرفت که آیا کلیه نقاط طیف پاسخ‌دهی سوال‌ها توانسته‌اند فراوانی مناسبی را به خود اختصاص دهند که منجر به چولگی^۶ شدید و یا اختصاص یافتن بخش اعظمی از پاسخ‌ها روی تعداد محدودی از آیت‌ها شده باشد. بررسی نمودار ۱۳۵ آیت‌م مربوط به نسخه پیش‌مقدماتی مقیاس مهارت‌های زندگی نشان داد هیچ یک از سوال‌ها چنین الگویی را نشان نمی‌دهند.

^۱ . recode
^۲ . syntax file
^۳ . missing data
^۴ . interpolation
^۵ . transpose
^۶ . skewness

(۷) تحلیل اَیتم‌ها و بررسی ساختار عاملی اکتشافی: در این فرایند، از داده‌های گروه نمونه ۸۸۳ نفری، برای تحلیل اَیتم‌ها و استخراج ساختار عاملی اکتشافی^۱ استفاده شد.

یافته‌ها

در طی فرایند تحلیل اَیتم‌ها بررسی نمودار ستونی درصدی، شاخص‌های مربوط به کجی، کشیدگی^۲، ضرایب تمیز^۳ و دشواری^۴ ۱۳۵ اَیتم مقیاس مدنظر قرار گرفت. در این مرحله کلیه اَیتم‌ها ضریب همبستگی مثبت با نمره کل مقیاس داشتند. این یافته بدین معناست که در این حالت کلیه اَیتم‌ها همسو با نمره کل مقیاس هستند. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس در شرایط حاضر ۰/۸۶ به دست آمد. بررسی اَیتم‌ها براساس هفت ملاک زیر نشان داد که ۱۲ اَیتم از حداقل کفایت‌های لازم برای حضور در مقیاس برخوردار نیستند (جدول ۱). قاعده اتخاذ شده برای حذف اَیتم‌ها، مشکل‌دار بودن هر یک از آنها در سه ملاک از هفت ملاک مدنظر بود. ملاک‌ها عبارت بودند از الف) خارج بودن میانگین اَیتم بین ۲/۵ تا ۴/۵، ب) انحراف استاندارد کمتر از ۰/۵، ج) نمره استاندارد کجی از ۱۰، د) نمره استاندارد کشیدگی بالاتر از ۱۰، ه) ضریب همبستگی نمره اَیتم با نمره کل مقیاس^۵ کمتر از ۰/۱۰، ر) مجذور ضریب همبستگی چندگانه^۶ پایین‌تر از ۰/۳۵ و ز) ضریب آلفای کرونباخ پس از حذف اَیتم^۷ کمتر از ۰/۷۰. در ادامه ۱۲۳ اَیتم باقی‌مانده جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی و بررسی ساختار درون مقیاس مورد استفاده قرار گرفت.

۱ . Exploratory Factor Analysis (EFA)
۲ . kurtosis
۳ . discrimination index
۴ . difficulty index
۵ . Corrected Item-Total Correlation (CTC)
۶ . Squared Multiple Correlation (SMC)
۷ . Cronbach's Alpha if Item Deleted (CAID)

جدول ۱. محتوای آیتم‌های حذف شده نهایی از مقیاس نسخه پیش‌مقدماتی مهارت‌های زندگی

شماره	محتوا
۲۷	دیگران را در شادی‌هایم شریک می‌کنم تا خودم هم لذت بیشتری ببرم.
۳۰	در شرایط استرس‌زای شدید، از داروهای آرام‌بخش استفاده می‌کنم.
۳۶	اغلب اوقات وقتی عصبانی می‌شوم، از فرط عصبانیت به اشیاء و افراد دور و برم آسیب می‌زنم.
۴۳	احساس می‌کنم هر اندازه هم که تلاش کنم به جایی نخواهم رسید.
۴۷	سعی می‌کنم در ملاقاتم با دیگران محترمانه رفتار کنم.
۵۶	بطور دائم عصبی هستم.
۸۰	به دنبال از بین بردن نقاط ضعفم هستم.
۱۰۷	ترجیح می‌دهم دیگران برایم تصمیم بگیرند.
۱۱۴	دیدن رنج دیگران برایم دشوار است.
۱۲۱	برایم مهم است که با چه لباس و ظاهری در مقابل دیگران ظاهر شوم.
۱۲۲	از جریحه‌دار کردن احساسات دیگران اجتناب می‌کنم.
۱۳۱	به هنگام نگرانی و مشکل، به خدا توکل می‌کنم.

تحلیل عاملی اکتشافی: قبل از انجام تحلیل عاملی مفروضه‌های بهنجاری^۱ توزیع داده‌ها، خطی-بودن^۲ روابط بین متغیرها، نبود داده‌های پرت^۳، نبود هم خطی بودن^۴ و تکینی^۵ در داده‌ها و عامل‌پذیری^۶ ماتریس داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. به دلیل آن که حجم نمونه حاضر برای تحلیل عاملی در حد عالی (کامری و لی، ۱۹۹۲؛ گادگنولی و ویلکر، ۱۹۸۸) بود. لذا نیاز چندانی به بررسی بهنجاری توزیع متغیرها در آن وجود ندارد و حتی عدم بهنجاری توزیع برخی از متغیرها به نتایج حاصل خدشه‌ای وارد نخواهد ساخت. البته لازم به ذکر است که بررسی چولگی و کشیدگی به عنوان ملاکی برای انتخاب آیتم‌ها موجبات بهبود شرایط داده‌ها برای برقراری مفروضه حاضر بهینه‌تر کرده بود (تاباخنبک و فیدل، ۲۰۰۷). خطی بودن روابط بین متغیرها نیز با متمرکز بر بررسی توزیع نمودار پراکنش دومتغیری^۷ آیتم‌های دارای کجی بالا انجام شد (تاباخنبک و فیدل، ۲۰۰۷). این نمودارها نشان دادند که روابط بین آیتم‌ها در اغلب موارد از نوع خطی و در موارد اندکی نزدیک به خطی است. لذا به دلیل بالابودن حجم نمونه وجود چنین مشکلات جزئی نیز بر نتایج حاصل تاثیرات بارزی نخواهد داشت. از سوی دیگر غربالگری داده‌ها

1. normality
 2. linearity
 3. absence of outlier variables and cases
 4. absence of Multicollinerity
 5. singularity
 6. factorability
 7. bivariate scatter diagram

نسخه مقدماتی مقیاس ملی مهارت‌های زندگی برای جمعیت دانشجویی: ...

به منظور شناسایی ارزش‌های خارج از دامنه متغیرها و نمرات کسب‌شده توسط پاسخ‌دهندگان و حذف آنها از مجموعه داده‌ها منجر به برقراری مفروضه نبود داده‌های کناری شد (تاباخنبک و فیدل، ۲۰۰۷). در ادامه ضمن اطلاع از این که نیازی به تولید ماتریس معکوس در تحلیل مولفه‌ها وجود ندارد و در نتیجه هم‌خطی چندگانه مشکل اساسی برای انجام آن به شمار نمی‌رود (تاباخنبک و فیدل، ۲۰۰۷) به بررسی مجذور ضرایب همبستگی چندگانه آیت‌ها پرداخته شد. به دلیل آن که کلیه این ضرایب از ۰/۸۰ پائین‌تر بودند؛ نشانگر مضاعفی بر عدم وجود مشکل هم‌خطی چندگانه و همچنین تکینی در بین داده‌ها بود. همچنین به دلیل آن که مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری کیسر-مایر-الکین^۱ (کیسر، ۱۹۷۴) بدست آمده برابر با ۰/۹۱ و شاخص آزمون کرویت بارتلت^۲ (کیسر، ۱۹۷۴) برابر ۳۷۶۲۰/۷۲ بود، که با درجات آزادی ۷۵۰۳ در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار بود؛ نشان از غیرصفر بودن دترمینان ماتریس ضرایب همبستگی بین آیت‌ها و قابلیت عامل‌پذیری ماتریس مربوطه داشت (تاباخنبک و فیدل، ۲۰۰۷). لذا در مجموع برقراری مفروضه‌های انجام تحلیل عاملی مشخص و این تحلیل بر روی داده‌ها انجام شد.

جدول ۲. مولفه‌ها و مجموع مجذور بارگذاری حاصل از تحلیل مولفه‌های مقیاس مقدماتی مهارت‌های زندگی

ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس تراکمی	درصد تبیین واریانس	ارزش ویژه	عامل
۵/۶۵	۴/۶۰	۴/۶۰	۴/۶۵	یکم
۵/۲۸	۸/۸۸	۴/۲۹	۵/۲۸	دوم
۵/۲۷	۱۳/۱۷	۴/۲۸	۵/۲۶	سوم
۴/۹۸	۱۷/۲۲	۴/۰۵	۴/۹۸	چهارم
۴/۸۷	۲۱/۱۸	۳/۹۶	۴/۸۷	پنجم
۴/۷۹	۲۵/۰۸	۳/۸۹	۴/۷۹	ششم
۴/۷۶	۲۸/۹۵	۳/۸۶	۴/۷۵	هفتم
۴/۷۳	۳۲/۷۹	۳/۸۴	۴/۷۳	هشتم
۳/۳۵	۳۵/۵۱	۲/۷۲	۳/۳۵	نهم
۳/۲۵	۳۸/۱۶	۲/۶۴	۳/۲۵	دهم

انجام تحلیل عاملی اکتشافی روی ماتریس همبستگی پلی‌کوریک حاصل از داده‌های گروه نمونه با استفاده از روش عامل‌یابی ممکن، چرخش‌های گوناگون و محدودیت‌های متنوع روی تعداد عوامل و میزان بارگذاری متغیرها نشان داد که روش عامل‌یابی مؤلفه‌های اصلی^۳ و چرخش پرومکس با نرمال-

- 1 . Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)
- 2 . Bartlett's Test of Sphericity
- 3 . Principal Component (PC)
- 4 . iteration

سازی کیسرس^۱ و محدود کردن تعداد عوامل به تعداد ۱۰ و حداقل مقدار بارگذاری هر آیتم روی عوامل ۰/۳۰، منجر به استخراج عواملی می‌شود که دارای بیشترین همخوانی با ساختار نظری مقیاس مهارت-های زندگی هستند. نتایج تحلیل عاملی نشان داد ساختار ده مولفه‌ای با ارزش ویژه بالای ۱ که در مجموع ۳۸ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کنند (جدول ۲)، مناسب‌ترین و ساده‌ترین ساختار برای این داده‌هاست. شایان ذکر است که این الگو پس از ۱۶ چرخش به دست آمد. لازم به توضیح است که برای نهایی کردن تعداد عوامل، از نمودار صخره‌ای^۲ (کتل، ۱۹۷۸) و میزان ارزش ویژه عامل‌های استخراج شده بعدی موجود در این تحلیل استفاده شد.

نتایج تحلیل مولفه نشان داد مؤلفه‌های یکم تا دهم را می‌توان مؤلفه‌های روابط بین فردی (۱۲) آیتم، مدیریت خشم (۱۴ آیتم)، حل مساله (۱۵ آیتم)، تفکر خلاقانه (۱۱ آیتم)، تصمیم‌گیری (۱۱ آیتم)، مدیریت هیجان‌ها (۱۰ آیتم)، خودآگاهی (۱۶ آیتم)، همدلی (۱۱ آیتم)، تفکر انتقادی (۸ آیتم)، تفکر خلاقانه و انتقادی (۷ آیتم) نام نهاد. محتوای آیتم‌های قرار گرفته در هر یک از مولفه‌ها نشان داد آیتم-های مربوط به ۹ مولفه در مکان مناسب و در کنار سایر آیتم‌های هم نوع خود قرار گرفته است و مولفه دهم ترکیبی از دو مولفه تفکر خلاقانه و انتقادی است که با مبانی نظری ساخت ابزار در یک راستا نیست. در ضمن آیتم‌های مربوط به مولفه مدیریت استرس در کنار هم قرار نگرفته و تشکیل مولفه‌ای را ندادند. در ادامه نیز به دلیل آن که پژوهشگران از ابتدا در صدد ساخت ابزاری با حدود ۷۰ آیتم (با تعداد آیتم‌های برابر برای هر یک از مهارت‌ها) به جهت امکان استفاده عملی مناسب‌تر از ابزار بودند. لذا در هر از مولفه‌ها، هشت آیتمی که بهترین تناسب نظری و آماری را برخوردار بوده‌اند، جهت قرار گرفتن در نسخه مقدماتی انتخاب شدند. جدول ۳ نشان می‌دهد که کلیه زیرمقیاس‌ها از ضرایب مناسب همگونی درونی برخوردارند و دامنه آن‌ها بین ۰/۶۱ (مهارت تفکر خلاق) و ۰/۸۲ (مهارت روابط بین فردی) است. همچنین بررسی ضرایب همبستگی بین آیتم‌ها و زیرمقیاس‌ها نشان می‌دهد که این ضرایب بین ۰/۲۳ (آیتم ۱۰۸) و ۰/۷۰ (آیتم ۵۸) است. از سوی دیگر، ضریب آلفای حذف هیچ یک از آیتم‌ها نسبت به آیتم‌های دیگر زیرمقیاس‌ها تفاوت محسوسی نشان نمی‌دهد.

1 . promax with Kaiser Normalization

2 . scree plot

نسخه مقدماتی مقیاس ملی مهارت‌های زندگی برای جمعیت دانشجویی: ...

جدول ۳. یافته‌های توصیفی آیت‌ها و ضرایب همگونی درونی زیرمقیاس‌های نسخه مقدماتی مقیاس مهارت‌های زندگی

مولفه	آیتم	میانگین	انحراف استاندارد	بار عاملی	ضریب آلفا با حذف	همبستگی آیتم با نمره زیرمقیاس	ضریب آلفا
روابط بین فردی	۸	۳/۶۴	۱/۶۳	۰/۳۸	۰/۸۲	۰/۴۰	۰/۸۲
	۱۸	۴/۴۱	۱/۵۱	۰/۷۲	۰/۷۸	۰/۶۲	
	۴۱	۴/۱۴	۱/۴۱	۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۵۸	
	۴۸	۴/۱۳	۱/۴۲	۰/۴۱	۰/۸۱	۰/۴۳	
	۵۸	۴/۱۵	۱/۴۳	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۷۰	
	۶۷	۳/۴۵	۱/۵۳	۰/۵۷	۰/۸۱	۰/۴۲	
	۶۸	۴/۶۰	۱/۳۴	۰/۴۸	۰/۸۰	۰/۵۳	
۱۱۱	۴/۴۰	۱/۳۲	۰/۶۲	۰/۷۸	۰/۶۵		
مدیریت خشم	۱۶	۳/۸۷	۱/۵۵	۰/۵۴	۰/۷۹	۰/۴۲	۰/۸۰
	۲۶	۳/۱۶	۱/۵۸	۰/۵۹	۰/۷۷	۰/۵۴	
	۳۹	۲/۲۱	۱/۳۵	۰/۵۸	۰/۷۷	۰/۵۶	
	۶۶	۳/۰۵	۱/۵۸	۰/۶۴	۰/۷۸	۰/۴۶	
	۸۶	۲/۶۳	۱/۵۳	۰/۵۲	۰/۷۷	۰/۵۱	
	۸۸	۲/۶۹	۱/۲۹	۰/۴۴	۰/۷۸	۰/۴۲	
	۹۴	۲/۶۱	۱/۳۶	۰/۶۵	۰/۷۵	۰/۶۴	
۱۱۰	۳/۱۸	۱/۵۲	۰/۶۳	۰/۷۷	۰/۵۰		
حل مساله	۳۳	۲/۶۴	۱/۳۹	۰/۵۶	۰/۷۰	۰/۴۴	۰/۷۳
	۵۳	۲/۹۱	۱/۲۴	۰/۵۳	۰/۷۲	۰/۳۴	
	۶۳	۲/۴۹	۱/۱۶	۰/۳۷	۰/۷۱	۰/۴۰	
	۱۰۰	۲/۵۵	۱/۱۴	۰/۴۶	۰/۷۰	۰/۴۸	
	۱۰۹	۲/۲۱	۱/۱۰	۰/۴۰	۰/۷۰	۰/۴۶	
	۱۱۲	۲/۴۸	۱/۲۰	۰/۴۸	۰/۶۸	۰/۵۴	
	۱۰۶	۲/۱۶	۰/۹۷	۰/۳۳	۰/۷۲	۰/۳۶	
۱۲۸	۳	۱/۴۰	۰/۴۰	۰/۷۱	۰/۴۰		
تفکر خلاقانه	۴۵	۴/۹۹	۱/۰۴	۰/۵۰	۰/۷۶	۰/۵۵	۰/۷۹
	۵۵	۴/۹۱	۱/۰۲	۰/۶۴	۰/۷۵	۰/۶۳	
	۶۵	۴/۳۳	۱/۱۹	۰/۴۹	۰/۷۸	۰/۴۷	
	۸۳	۴/۴۸	۱/۰۵	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۵۸	
	۹۳	۴/۲۹	۱/۱۵	۰/۴۴	۰/۷۹	۰/۳۸	
	۱۱۳	۴/۸۷	۱/۰۹	۰/۵۹	۰/۷۸	۰/۴۷	
	۱۲۷	۴/۸۴	۱/۰۴	۰/۳۶	۰/۷۹	۰/۳۴	
۱۳۲	۴/۹۲	۱/۰۶	۰/۶۰	۰/۷۵	۰/۶۰		
تصمیم‌گیری	۲	۳/۸۶	۱/۵۰	۰/۴۳	۰/۶۸	۰/۳۳	۰/۶۴
	۱۴	۴/۹۴	۱/۰۵	۰/۶۱	۰/۵۷	۰/۵۲	
	۲۲	۴/۶۰	۱/۱۴	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۳۵	
	۲۴	۴/۴۱	۱/۱۲	۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۴۳	
	۲۹	۴/۸۸	۱/۱۴	۰/۳۶	۰/۶۲	۰/۳۲	
	۳۲	۴/۷۹	۱/۰۵	۰/۶۲	۰/۵۶	۰/۵۵	
	۱۰۱	۴/۶۷	۱/۱۷	۰/۳۵	۰/۶۲	۰/۳۰	
۱۱۶	۴/۲۴	۱/۲۹	۰/۵۲	۰/۶۴	۰/۳۳		

ادامه جدول ۳. یافته‌های توصیفی آیت‌ها و ضرایب همگونی درونی زیرمقیاس‌های نسخه مقدماتی مقیاس مهارت‌های زندگی

مؤلفه	آیتم	میانگین	انحراف استاندارد	بار عاملی	ضریب آلفا با حذف	همبستگی آیتم با نمره زیرمقیاس	ضریب آلفا
مدیریت هیجان‌ها	۱	۲/۹۶	۱/۴۲	-۰/۶۷	-۰/۷۵	-۰/۵۸	-۰/۷۹
	۲۱	۳/۶۶	۱/۵۷	-۰/۶۶	-۰/۷۵	-۰/۵۵	
	۴۹	۲/۸۹	۱/۴۴	-۰/۳۶	-۰/۷۸	-۰/۴۱	
	۵۱	۳/۳۸	۱/۵۵	-۰/۷۴	-۰/۷۳	-۰/۶۸	
	۹۶	۳/۳۷	۱/۶۴	-۰/۳۳	-۰/۷۹	-۰/۳۲	
	۹۹	۳/۲۹	۱/۵۰	-۰/۷۴	-۰/۷۴	-۰/۶۶	
	۱۰۵	۲/۷۹	۱/۳۶	-۰/۳۲	-۰/۷۹	-۰/۳۰	
	۱۲۴	۳/۳۸	۱/۴۰	-۰/۵۴	-۰/۷۷	-۰/۴۸	
خودآگاهی	۱۰	۴/۲۱	۱/۲۳	-۰/۴۶	-۰/۷۳	-۰/۴۸	-۰/۷۶
	۱۱	۴/۵۱	۱/۲۵	-۰/۴۴	-۰/۷۴	-۰/۴۲	
	۳۳	۴/۰۲	۱/۱۸	-۰/۴۶	-۰/۷۵	-۰/۳۵	
	۶۲	۴/۰۸	۱/۲۴	-۰/۵۱	-۰/۷۲	-۰/۵۲	
	۷۱	۴/۰۳	۱/۱۳	-۰/۴۰	-۰/۷۴	-۰/۴۰	
	۸۱	۴/۹۰	-۰/۹۴	-۰/۴۵	-۰/۷۳	-۰/۴۹	
	۸۲	۴/۳۴	۱/۱۴	-۰/۵۱	-۰/۷۴	-۰/۴۰	
	۱۲۵	۴/۴۴	۱/۱۶	-۰/۵۶	-۰/۷۱	-۰/۵۸	
همدلی	۷	۴/۶۳	۱/۱۸	-۰/۶۰	-۰/۶۸	-۰/۴۹	-۰/۷۲
	۱۷	۴/۶۵	۱/۱۹	-۰/۶۲	-۰/۶۵	-۰/۶۱	
	۱۹	۴/۸۲	-۰/۹۷	-۰/۳۵	-۰/۷۰	-۰/۲۸	
	۳۷	۴/۵۸	۱/۱۲	-۰/۶۱	-۰/۶۷	-۰/۵۳	
	۴۶	۳/۸۴	۱/۶۶	-۰/۳۹	-۰/۷۷	-۰/۲۸	
	۵۷	۵/۰۵	-۰/۹۹	-۰/۴۲	-۰/۷۰	-۰/۲۸	
	۷۸	۴/۴۹	۱/۱۷	-۰/۴۳	-۰/۷۱	-۰/۳۶	
	۷۹	۴/۹۶	۱	-۰/۶۰	-۰/۷۶	-۰/۵۵	
تفکر نقادانه	۴	۳/۲۰	۱/۳۵	-۰/۴۰	-۰/۶۰	-۰/۲۵	-۰/۶۱
	۲۰	۴/۳۲	۱/۴۰	-۰/۴۱	-۰/۵۶	-۰/۳۶	
	۶۴	۴/۱۰	۱/۰۹	-۰/۴۲	-۰/۶۰	-۰/۲۵	
	۶۹	۳/۴۲	۱/۳۷	-۰/۴۰	-۰/۵۷	-۰/۳۵	
	۷۵	۳/۸۰	۱/۳۴	-۰/۴۱	-۰/۵۸	-۰/۳۲	
	۹۰	۲/۹۰	۱/۳۵	-۰/۴۶	-۰/۵۹	-۰/۲۸	
	۹۲	۴/۱۱	۱/۲۶	-۰/۴۰	-۰/۵۹	-۰/۲۷	
	۱۱۷	۴/۶۷	۱/۱۷	-۰/۴۱	-۰/۵۵	-۰/۴۰	

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی کفایت روانسنجی آیت‌ها و ساختار عاملی اکتشافی مقیاس مقدماتی مهارت‌های زندگی برای دانشجویان انجام گرفت. نتایج حاصل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی داده‌ها حاکی از وجود ده مؤلفه بود که نه مؤلفه حاصل، تطابق لازم با بنیان نظری مقیاس را دارا بوده و تنها مؤلفه مهارت‌های مقابله با استرس نیاز به بازآفرینی در مقیاس دارد. یافته‌ها نشان داد مقدار شاخص‌های

کفایت نمونه‌برداری ۰/۹۱ است که با مقدار حداقل این شاخص برای کسب اطمینان از کفایت ماتریس داده‌ها برای عامل‌پذیری، ۰/۶۰ (تاباخنیک و فیدل، ۲۰۰۷) فاصله نسبتاً محسوسی دارد. به نظر کیسر (۱۹۷۴) این مقدار از شاخص نمونه‌برداری در دامنه عالی قرار دارد. این یافته بدین معنا است که مولفه‌های موجود در داده‌های مورد تحلیل به میزان مناسبی از هم قابلیت تفکیک دارند و می‌توان آن‌ها را از ماتریس مورد تحلیل استخراج کرد. به عبارت دیگر می‌توان گفت در حالی که مفاهیم و سازه‌های تعبیه‌شده در مقیاس هم به لحاظ مفهومی و هم آماری با هم در ارتباط هستند؛ ولی آیتم‌های تعبیه‌شده برای سنجش آن‌ها طوری تهیه شده است که امکان تشخیص و جداسازی آن‌ها از هم را فراهم ساخته است و آیتم‌ها توسط افراد گروه نمونه طوری پاسخ‌دهی شده است که هر گروه از آیتم‌ها که به لحاظ مفهومی در ارتباط بیشتر با یکدیگر هستند، به لحاظ آماری نیز دارای قوی‌ترین روابط با همدیگر هستند. معنادار بودن آزمون کرویت بارلت (۱۹۵۰) هم نشان می‌دهد که ماتریس آیتم‌های قرار گرفته در مقیاس دارای روابط قوی و مناسبی هستند که می‌تواند منجر به استخراج مولفه‌هایی از ماتریس داده‌ها شود.

برای استخراج عامل‌های اکتشافی، تحلیل بر روی ماتریس همبستگی پلی‌کوریك داده‌ها استفاده شد. دلیل محاسبه و استفاده از این ماتریس برای استخراج عامل‌ها، مربوط به سطح اندازه‌گیری داده‌ها است که در سطح ترتیبی^۱ قرار دارند. استفاده از ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون جهت استخراج مولفه‌ها، موجب برآورد نادقیق ضرایب همبستگی داده‌ها و در نتیجه ایجاد خلل در دسترسی به مولفه‌های موجود در ماتریس داده‌ها می‌گردد (تاباخنیک و فیدل، ۲۰۰۷). در ضمن نتایج تحلیل عامل‌های اکتشافی انجام شده نشان داد در شرایط استفاده از روش عامل‌یابی مولفه‌های اصلی و چرخش پروماکس، عواملی حاصل گردید که بهترین مطابقت را با مبانی نظری نشان می‌دهند. شاید دلیل از دلایل حصول ساختار ساده با استفاده از روش عامل‌یابی مولفه‌های اصلی، وجود میزان بالای واریانس اختصاصی آیتم‌ها در مقایسه با واریانس مشترک بین آنها دانست. دلیل استفاده از چرخش پروماکس را هم می‌توان به دلیل وجود روابط نظری و آماری قوی بین سازه‌های تعبیه‌شده در مقیاس دانست که نسبت به همبسته هستند و این روش توانسته است آن‌ها را از هم جدا کند. چرخش پروماکس را می‌توان به عنوان روشی دورگه از چرخش متعامد و متمایل دانست که با روش متعامد شروع و در صورت وجود روابط قوی بین مولفه‌های استخراج شده، به شیوه متمایل پیش خواهد رفت. این خاصیت موجب دستیابی به ساختاری خواهد که نسبت به کلیه ساختارهای حاصل از روش‌های چرخش متعامد و متمایل قابلیت تعمیم‌پذیری بیشتری است (هومن، ۱۳۸۰).

^۱ . ordinal

نتایج تحلیل عاملی نشان داد میزان واریانس تبیین شده توسط مولفه‌های استخراج شده ۳۸ درصد از کل واریانس مقیاس است. به نظر مولیک (۱۹۷۲) و نانالی (۱۹۸۶) حداقل میزان مورد قبول برای این شاخص ۵۰ درصد است. لذا چنین به نظر می‌رسد که نیاز به ویرایش مجدد آیتم‌ها برای بالابردن درجه خلوص و دقت هر یک از آنها برای اندازه‌گیری سازه‌های موجود وجود داشته باشد. البته لازم به ذکر است که با توجه به این امر که در مقیاس حاضر به دلیل حضور سازه‌های متعددی که دارای روابط پیچیده و چندسطحی با یکدیگر هستند؛ دستیابی به مجموعه آیتم‌هایی که بتواند بخش اعظمی از واریانس کل مقیاس را تبیین کند، اگر ناممکن نباشد کاری دشوار خواهد بود. این دشواری ناشی از این است که شباهت و مفاهیم و سازه‌ها و در نتیجه قرابت نشانگرهای آنها مانع از تشکیل مولفه‌ها و عوامل می‌گردد.

دامنه ضرایب همگونی درونی (آلفای کرونباخ) مولفه‌های استخراجی در نسخه مقدماتی مقیاس مهارت‌های زندگی بین ۰/۶۱ (مهارت تفکر خلاق) و ۰/۸۲ (مهارت روابط بین‌فردی) است. کلیه این ضرایب از نظر میتچل و جولی (۲۰۰۴) در حد خوب و بالاتر از آن قرار دارند و تنها مولفه‌های مهارت تصمیم‌گیری و تفکر نقادانه دارای ضریب همگونی درونی کمتر از ۰/۷۰ است. این یافته‌ها نشان دادند که به جز این دو مولفه، دیگر مولفه‌ها از نظر انسجام درونی و روابط بین آیتم‌ها در وضعیت قابل قبولی قرار دارند. در حالی که آیتم‌های قرار گرفته در این دو مولفه‌ها در مقایسه با آنها از روابط منظم‌تر و با انسجام کمتری برخوردار هستند (گیلفورد، ۱۹۵۴؛ نانالی، ۱۹۸۶). شاید بتوان این نکته را بدین گونه تبیین نمود که تصمیم‌گیری سازه‌ای است که در مقایسه با دیگر مولفه‌ها از پیچیدگی بیشتری برخوردار بوده و لذا تعداد کم و محدود آیتم‌ها تعبیه شده برای آن نتوانسته بازنمایی مناسبی از تعداد متکثر و متنوع نشانگرها و شاخص‌های مربوطه باشد و نیازمند تهیه آیتم‌های بیشتر و دقیق‌تر برای آن است. از سوی ضریب همگونی درونی پایین در مولفه تفکر نقادانه را شاید بتوان به برخی از مولفه‌های فرهنگی مربوط کرد که تفکر نقادانه چندان مورد توجه قرار نگرفته و مورد تأیید و آموزش قرار نمی‌گیرد و لذا افراد به مشخصه‌ها و نشانگرهای آن چندان آشنایی ندارد و در برخی موارد حتی برداشت مثبت و سازنده‌ای از آنها ندارند. بررسی ضرایب همگونی مربوط به حذف آیتم‌ها نیز نشان می‌دهد با حذف هر یک از آنها، ضریب چندان تفاوتی را نشان نمی‌دهد؛ لذا با حذف هیچ یک از آیتم‌ها ضریب همگونی درونی آیتم‌ها بالاتر نمی‌رود. بنابراین حذف این آیتم‌ها بر کیفیت روابط درونی مولفه‌ها نخواهد افزود.

ضرایب همبستگی هر یک از آیتم‌ها با نمره کل مقیاس بین ۰/۲۳ (آیتم ۱۰۸) و ۰/۷۰ (آیتم ۵۸) است. از آن جایی که هر یک از این ضرایب، نشانگر شاخص تمیز آیتم‌ها است (آلن و یو، ۱۳۸۴؛ سیف، ۱۳۸۶)؛ لذا این شاخص را می‌توان به عنوان میزان توانایی و حساسیت هر آیتم در تشخیص تفاوت‌های بین افراد دانست. از آن جایی که حداقل مقدار این شاخص ۰/۳۰ در نظر گرفته می‌شود؛ اکثریت قریب به اتفاق

نسخه مقدماتی مقیاس ملی مهارت‌های زندگی برای جمعیت دانشجویی: ...

شاخص‌های حاصل در این دامنه قرار دارند. با این حال تعداد معدودی از آیت‌ها دارای شاخص پایین‌تری هستند که برای بهبود آن‌ها نیاز به انجام اصلاحاتی در آیت‌ها است. این آیت‌ها بیشتر در مولفه‌های تصمیم‌گیری و تفکر نقادانه قرار دارند.

به دلیل آن که از ابتدا هدف سازندگان این مقیاس، وجود خرده‌مقیاسی برای ارزیابی مهارت مقابله با استرس نیز بوده و به این جهت آیت‌هائی برای آن تهیه شده بود، ولی در تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل آیت‌ها وجود چنین عاملی مشاهده نشد. از دلایل احتمالی این امر می‌توان وجود هم‌پوشی‌های اساسی مفهومی و علامت‌شناختی بین استرس و اکثر دیگر سازه‌های موجود در ابزار همانند مدیریت خشم، مدیریت هیجان‌ها، روابط بین‌فردی و حتی حل مساله دانست؛ لذا برای بازآفرینی این خرده‌مقیاس در ابزار، نیاز به بررسی‌ها و بازنگری‌های نظری و پژوهشی در این خصوص و یافتن آیت‌های مناسب‌تر برای ارزیابی آن لازم می‌نماید که بتوانند افتراقات مفهومی و علامت‌شناختی اختصاصی آن را در کنار دیگر سازه‌های نزدیک‌تر نشان دهند. عدم توجه به افتراقات علامت‌شناختی موجود بین سازه‌ها منجر به عدم بارگذاری مناسب آیت‌ها بر روی عامل مدنظر شده و دست‌یابی به ساختار نظری ابزار در داده‌ها را ناممکن خواهد ساخت (گیلفورد، ۱۹۵۴؛ نانالی، ۱۹۸۶).

قبل از انجام تحلیل عاملی، بررسی نتایج حاصل از تحلیل اکتشافی داده‌ها نشان داد لازم است داده‌های مربوط به ۶۱ نفر از اعضای گروه نمونه، از مجموع داده‌ها کنار گذاشته شوند. نگاهی به نحوه انتخاب این افراد و شرایطی که به واسطه آن‌ها این افراد از گروه حذف شدند، نشان می‌دهد که داده‌های مربوط به این افراد دارای صحت و دقت لازم نبوده و امکان به انحراف کشاندن نتایج را دارا بودند. آشکار است که حتی انجام پیشرفته‌ترین تحلیل‌ها روی داده‌های نادقیق و فاقد مفروضه‌های لازم، جز اتلاف وقت و انحراف تفکرات علمی چیزی عاید پژوهشگر و جامعه علمی نخواهد کرد (تاباخنیک و فیدل، ۲۰۱۰). این امر نشان می‌دهد که عدم توجه مناسب به این امر تا چه حد می‌تواند مشکل‌آفرین باشد؛ لذا به پژوهشگران بررسی اکتشافی داده‌ها (هوتل، ۲۰۰۷؛ توکی، ۱۹۷۷) به ویژه در زمان ساخت و استاندارد سازی ابزارها توصیه می‌شود.

از محدودیت‌های اساسی تعمیم نتایج این پژوهش، محدودیت دامنه گردآوری داده‌ها به دانشجویان شهر تهران است. از این رو توصیه می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس (البته پس از تولید مقیاس نهایی) در دیگر گروه‌های سنی از جمله بزرگسالان و جوانان غیردانشجو مورد بررسی قرار گیرد. از سوی دیگر همانطور که بیان شد در حال حاضر این ابزار دارای قابلیت استفاده برای اندازه‌گیری نه مهارت از ده مهارت زندگی براساس الگوی سازمان جهانی بهداشت را داراست؛ ولی برای تکمیل آن لازم است در کنار رفع اشکالات موجود در مهارت‌های دیگر، اقدام دیگری برای توسعه ابزار و ایجاد خرده‌مقیاس

مهارت‌های مقابله با استرس در آن صورت گیرد. روشن است که پس از بررسی وجود انواع روایی‌های دیگر در آن یکی از دیگر از موضوعات اساسی در مورد ابزار حاضر است.

منابع

- آقاچانی، مریم (۱۳۸۱). بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر سلامت روان و منبع کنترل نوجوانان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء (س).
- آلن، مری جی و یین، وندی ام. (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر نظریه‌های اندازه‌گیری (روان‌سنجی). ترجمه علی دلاور. تهران: انتشارات سمت.
- ادیب، یوسف (۱۳۸۶). بررسی میزان دستیابی نوجوانان ایرانی به مهارت‌های زندگی. فصلنامه علمی- پژوهشی روان‌شناسی دانشگاه تبریز. سال اول، شماره ۴.
- اعرابی، شهین (۱۳۸۰). بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر سازگاری اجتماعی نوجوانان دختر شرکت-کننده در برنامه‌های اوقات فراغت سازمان بهزیستی استان تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی. دانشگاه آزاد خوراسگان.
- اکبری زردخانه، سعید (۱۳۹۲). شناسایی مولفه‌های مهارت‌های زندگی و نشانگرهای مربوطه به منظور تولید ابزار بومی: با تاکید بر الگوی سازمان جهانی بهداشت. پیشنهاد طرح رساله دکتری دانشگاه علامه طباطبایی.
- حنیفی، فریبا و اسکندری‌نیا، فرحناز (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین آموزش بزرگسالان (والدین) و مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان. فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، سال سوم، شماره دوم (پیاپی ۱۰).
- خدیبوی، رضا؛ معزی، معصومه؛ شاکری، مصطفی و برجیان، محمدتقی (۱۳۸۴). تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی در زمینه اقدام به خودکشی در زنان شهرستان اردل. مجله علمی- پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره سیزدهم، شماره اول.
- خلعتبری، جواد و عزیززاده حقیقی، فرشته (۱۳۹۰). تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی و راهبردهای مقابله با فشار روانی بر سلامت روان دانشجویان دختر. دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، سال دوازدهم، شماره ۲، تابستان، پیاپی ۴۴.
- دلاور، علی (۱۳۸۰). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: انتشارات رشد.
- ساجدی، سهیلا؛ آتش‌پور، سید حمید، کامکار، منوچهر و صمصام شریعت، محمدرضا (۱۳۸۸). تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر روابط بین‌فردی، عزت‌نفس و ابراز وجود دختران نابینا. مجله دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، سال یازدهم، شماره سی و نهم.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس، و الهه حجازی (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- عباس‌زاده، ناصر و یوردخانی، فاطمه (۱۳۸۸). بررسی و مقایسه مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان دختر و پسر شاخه-های نظری، فنی حرفه‌ای و کار دانش دوره متوسطه‌ی شهرستان گرمسار براساس الگوی وایلز و باندی. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال دوم، شماره سوم، بهار. ص ۱۸-۱.

نسخه مقدماتی مقیاس ملی مهارت‌های زندگی برای جمعیت دانشجویی: ...

- غریبی، حسن و قلی‌زاده، زلیخا (۱۳۸۶). سطح مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان راهنمایی و متوسطه استان کردستان. *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*. سال سوم، شماره اول.
- فرزام نیا، مجتبی (۱۳۸۱). *بررسی و شناسایی نقش عوامل درون‌سازمانی در کسب مهارت‌های زندگی*. گزارش تحقیق. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان گلستان.
- کیانی‌فر، مریم (۱۳۸۹). *دانستنی‌های زندگی*. تهران: انتشارات ابتکار دانش
- گال، مردیت؛ بورگ، والتر؛ گال، جویس (۱۹۹۶). *روش تحقیق در علوم رفتاری*، ترجمه نصر اصفهانی و همکاران (۱۳۸۳)، تهران، انتشارات سمت.
- مجموعه مقالات پنجمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان (۱۳۸۹). وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: دفتر مرکزی مشاوره معاونت دانشجویی.
- مجموعه مقالات ششمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان (۱۳۹۱). وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: دفتر مرکزی مشاوره سازمان امور دانشجویان.
- مجموعه مقالات هفتمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان (۱۳۹۳). وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: دفتر مرکزی مشاوره سازمان امور دانشجویان.
- مرادی، امید و ثنایی، باقر (۱۳۸۸). *بررسی اثربخشی آموزش مهارت حل مساله بر تعارضات والد- فرزند در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه شهر تهران*، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت معلم تهران.
- مقدم، مرضیه؛ رستمی گوران، نرگس؛ اراسته، مدبر؛ شمس‌علیزاده، نرگس و معروفی، آزاد (۱۳۸۸). *بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر میزان آگاهی و نگرش دانشجویان جدیدالورود درباره مهارت‌های زندگی و توانمندی‌های روانی- اجتماعی. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*. دوره پنجم شماره اول. ص. ۳۴-۲۶.
- میرزاده، میرحمایت (۱۳۸۱). *بررسی عوامل موثر در پایین‌بودن سطح مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان ابتدایی از نظر معلمان و اولیای دانش‌آموزان ابتدایی تبریز*. گزارش تحقیق. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی.
- یارمحمدی واصل، مسیب (۱۳۹۰). *اثربخشی اجتماع درمان‌مدار بر ارتقای مهارت‌های زندگی و کاهش عود در مردان معتاد*. *مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان*. دوره هجدهم، شماره ۴، ص. ۳۶۸-۳۵۸
- یارمحمدی واصل، مسیب؛ نارنجی‌ها، هومان و رفیعی، حسن (۱۳۸۹). *ساخت و اعتباریابی ازمنون مهارت‌های زندگی در افراد وابسته به مواد*. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال دهم، شماره ۳۹، ص ۱۷۶-۱۵۱.
- یارمحمدیان، احمد؛ بنکدار هاشمی، نازنین و عسگری، کریم (۱۳۹۰). *تأثیر آموزش هوش هیجانی و مهارت‌های زندگی بر سازگاری زناشویی زوج‌های جوان*. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، سال دوازدهم، شماره ۲، پیاپی ۴۴.

Reference

- Bob, L. & Roisin, D. (2010). Using podcasts to support communication skills development: A case study for content format preferences among postgraduate research students. *Computers & Education*, 54(4), pp. 962-971.

- Botvin, G. J., & Dusenbury, L. (1992). Substance abuse prevention: Implications for reducing risk of HIV infection. *Psychology of Addictive Behaviors*, 6(2), 70-80.
- Botvin, G. J., & Griffin, K. W. (2007). School-based programmers to prevent alcohol, tobacco and other drug use. *International Review of Psychiatry* ;19(6): 607-15.
- Botvin, G. J., Baker, E., Botvin, E. M., Fialazzola, A. D. & Millman. A. (1984). Alcohol abuse prevention through the development of personal and social competence: a pilot study. *Journal of studies on Alcohol*, 45, 550-552.
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Botvin, E. M., & Diaz, T. (1995). Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. Institute for Prevention Research, New York, NY, USA. *Journal of American Medical Association*. 12; 273(14): 1106-12.
- Botvin, G. J., Griffin, K. W., & Nichols, T. D. (2006). Preventing youth violence and delinquency through a universal school-based prevention approach. *Prevention Science: Journal of The Society for Prevention Research*: 7(4): 403-8.
- Botvin, G.; Griffin, K. W.; Paul, E.; & Macaulay, A.P. (2003). Preventing tobacco and alcohol use among elementary school students through Life Skills Training. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse* 12(4): 1-18.
- Botvin, G.J., Eng, A. & Williams, C. L. (1980). Preventing the onset of cigarette smoking through life skills training. *Preventive Medicine*, 9, 135-143.
- Botvin, G. J., & Kantor, L. W. (2000). preventing alcohol and tobacco use through life skills training. *Journal of The National Institute on Alcohol Abuse And Alcoholism. alcohol research & health*, 24(4),250- 257.
- Bühler, A., Schröder, E., & Silbereisen, R. K. (2008). The role of life skills promotion in substance abuse prevention: a mediation analysis. *Health Education Research*; 23(4): 621-32.
- Cattell, R. B. (1978). *The Scientific use of factor analysis*. New York: Plenum.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillsdale, NJ:Erlbaum.
- Conrad, A., Thomas, W., Lindner, E., Leif, M., & Kjetil, S. (2009). Hospital employees improve basic life support skills and confidence with a personal resuscitation manikin and a 24-min video instruction. *Resuscitation*, 80(8), pp. 898-902.
- Darden, C. A., & Ginter, E. J. (1996). Lfe Skills development Scale- Adolescent Form: Theoretical and Therapeutic Relevance of Life Skills. *Journal of Mental Health Counseling*. V. 18, Issue 2.
- Drake, J. F. (2009). *Free Adult Education Classes. Technical college adult. Director of adult education 3421*. Meridian street North. Huntsville, Al: 35811.

- Forneris, T., Danish, S.J., & Scott, D.L. (2007). Setting goals, solving problems and seeking social support. *Pub med Adolescence*, 42(165), 103-114.
- Gamble, B. (2006). *Teaching life skills for student success*. ERIC No. E J 751442.
- Guadagnoli, E., & velicer, W. F. (1988). *Relation of sample size to the stability of component patterns*. Psychological bulletin, 103, 265-275.
- Gerken, K. C. (1986). Adolescent assessment: Current practices and future prospects. In R.G. Harrington (Ed.), *Testing adolescents: A reference guide for comprehensive psychological assessments (pp. 1-15)*. Kansas City, KS: Test Corporation of America.
- Glance, P. (2010). *Learning a living _ First Results of the Adult Literacy and Life Skills survey. higher education and Adult Learning*. Across OECD countries, governments are seeking policies to make education more.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hanewinkel. R. A. & Bhauer, M. (2004). Fifteen month Follow- up results of a school – based life skills approach to smoking prevention. *Healti education Research*. Vol, 19. p 745-137.
- Helfrich, C. A., Chan, D. V., & Sabol, P. (2011). Cognitive predictors of life skill intervention outcomes for adults with mental illness at risk for homelessness. *American Journal of Occupational Therapy*, 65, 277–286.
- Henson, R. K. & Roberts, J. K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66 (3). PP: 393- 416.
- Howell, D. C. (2007). *Statistical Methods for Psychology (6th ed)*. Belmont, California: Duxbury Press.
- Iida, J., Ishikuma, T. , (2002). School-life skills scale: Development of a junior high school student form. *Japanese Journal of Educational Psychology* 50 (2), pp. 225-236.
- Jones, M., Lavallee, D. (2009). Exploring the life skills needs of British adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 10: 159–167.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL 8: user,s reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychemetrika*, 39. 3 1-36.
- Kapp-Simon, K. A., McGuire, D. E., Long, B. C., et al. (2005). *Addressing quality of life issues in adolescents: Social skills interventions*. Cleft Palate Cranio J. 42:45–50.
- Kerlinger, F. N., Pedhauzer, E. J. (1983). *Multiple regression in Behavioral Research*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kim, Y. (2003). The effects of assertiveness training on enhancing the social skills of adolescents with visual impairments. *J Vis Impair Blind*, 97:285–97.

- Kingsnorth, S., Healy, H., Macarthur, C. (2007). Preparing for Adulthood: A Systematic Review of Life Skill Programs for Youth with Physical Disabilities. *Journal of Adolescent Health, 41*: 323–332.
- Magnani, R., MacIntyre, K., Mehryar K., Brown, L. & Hutchinson, P. (2005). The impact of life skills education on adolescent sexual risk behaviors in. *Journal of Adolescent Health 36, 4*, 289-304.
- Martin, I. & Jones, D. (2009). Exploring the life skills needs of British adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(1), pp. 159-167.
- Nadya, M. (2008). *The role of schools in promoting drug prevention. Seminar of life skills education: A framework for positive youth development and prevention project conductet by Skoun and Oum el Nour Beirut.* 10- 11 April 2008.
- Orlando, M., Ellickson, P. L., McCaffrey, D. F., & Longshore, D. L. (2005). Mediation analysis of a school-based drug prevention program: effects of project. *Prevention Science, 6*(1), 35–46.
- Picklesimer, B. K., & Miller, T. K. (1998). Life Skills Development Inventory-college Form: An Assessment Measure. *Journal of Coulege Student Development, 39*.
- Powers, L. E. (2001). Turner A, Ellison R, et al. A multi-component intervention to promote adolescent self-determination. *J Rehabil, 67*:13–9. pp. 1391-1401.
- Sepulveda, A. R., Lopez, C., Macdonald, P., & Treasure, J. (2008). Feasibility and acceptability of DVD and telephone coaching- based life skills training for carer of people with on eating disorder. *International journal of eating disorders. 41* (4), 318- 325.
- Shamagonam, J., & Priscilla, R. (2006). The Impact of an HIV & AIDS life skills program on secondary school. *Student in South Africa.* Aug.vol. 18, Issue 4, p281-294.
- Shimamoto, K., Ishii, M. (2006). Development of a daily life skills scale for college students, *Japanese Journal of Educational Psychology, 54* (2), pp. 211-221.
- Smith. J. (2010). *Basic life skills at work improving lives and communities through adult literacy. A publishing division of Pro- literacy.* Vol. 32 No. 11, 37_48.
- SPSS Inc. (2009). SPSS Statistical Algoritms. Chicago: SPSS Inc.
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5rd ed.). NewYork. Harper Collins.
- Tukey, J. W. (1977). *Expioratory data analysis*. Reading, MA: Addison- Wesley.
- Turner, N. E., Macdonald, J., & Somerset, M. (2008). Life skills, mathematical reasoning and critical thinking: A curriculum for prevention of problem gambling. *Journal of Gambling Studies, 24*(3), 367-380.

- UNICEF. (2007). Which skills are life skills? Available at: http://www.unicef.org/life_skills.
- Vanessa, J., Sarah, S., Jaser, E., Lindemann, P., Galasso, A., Beale, M. G., & Holl, M. G. (2011). Coping Skills Training in a Telephone Health Coaching Program for Youth at Risk for Type 2 Diabetes. *Journal of Pediatric Health Care*, 25(3), pp. 153-161.
- Victoria, W., Karina, W. & Rainer, K. S. (2009). The life skills program IPSY: Positive influences on school bonding and prevention of substance misuse. *Journal of Adolescence*, 32(6),
- Weichold, K., Wenzel, V. & Silbereisen, R. K. (2007). Long-term effects of a life-skills-program against substance misuse: what are the mediators? *Paper presented at the 2007 Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development (SRCD)*, April 2007, Boston, MA, USA.
- Wellington, M. (2006). *Adult literacy and Life skills survey*. Ministry of education, New Zealand.
- Wenzel, V., Weichold, K., & Silbereisen, R. K. (2009). The life skills program IPSY: positive influences on school bonding and prevention of substance misuse. *Journal of Adolescence*; 32(6): 1391-401.
- World Health Organization. (1999). *Partners in Life Skills Education*. GENEVA: WHO (Department of Mental Health).
- Zollinger, T.W., Saywell, R. M. Jr., Muegge, C.M., Wooldridge, J.S., Cummings, S.F., & Caine, V.A. (2006). Impact of the life skills training curriculum on middle school students tobacco use in Marion County, Indiana, 1997-2000. *Journal of School Health*, 73(9), 338-346.
- Zollinger, J., Saywell, J. R., & Wooldridge, J. (2003). Impact of the life skills training curriculum on middle school students tobacco use in country, Indiana. *Journal of School Health*. P: 338.