

## طراحی ابزار اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی در شهر تهران

غلامرضا گرمارودی\*: استادیار پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی  
علی مرادی: کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

فصلنامه پایش

سال نهم شماره دوم بهار ۱۳۸۹ صص ۱۴۴-۱۳۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۴/۱۰

[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۴ اردیبهشت ۱۳۸۹]

### چکیده

وضعیت اقتصادی - اجتماعی افراد جامعه که نقش قابل ملاحظه‌ای در سلامت آنان دارد، خود متأثر از عوامل متعددی است. این متغیر در تمامی پژوهش‌های علوم پزشکی و بهداشتی، به مثابه یکی از متغیرهای زمینه‌ای، مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. تاکنون در کشور ابزاری که در این خصوص محققان را یاری نماید، ارائه نگردیده است. در پژوهش حاضر، سعی بر آن بود ابزار دقیقی که اعتبار آن در عمل، مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است، طراحی گردد تا اندازه‌گیری این متغیر در پژوهش‌های علوم پزشکی و بهداشتی با دقت لازم صورت گیرد. مطالعه حاضر به صورت مقطعی انجام شد و جامعه هدف در آن همه خانوارهای ساکن در شهر تهران بودند. حجم نمونه مورد نیاز برای جمع‌آوری داده‌ها ۱۰۰۰ خانوار تعیین گردید. برای تعیین پایایی سؤالات در هر حیطة، ثبات داخلی پرسشنامه با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. اعتبار محتوای سؤالات پرسشنامه نیز با نظر کارشناسان مربوط بررسی و اصلاح گردید. اعتبار ساختاری با استفاده از روش تحلیل عاملی محاسبه شد.

نتایج نشان دادند که متغیرهای تسهیلات و اوقات فراغت ( $\alpha = 0/71$ )، مشخصات سرپرست و همسر سرپرست خانوار ( $\alpha = 0/67$ )، مسکن ( $\alpha = 0/66$ ) و هزینه‌ها و درآمد ( $\alpha = 0/34$ ) دارای بالاترین پایایی بودند. نمره‌های پایایی به دست آمده نشان دادند که متغیرهای مربوط به تسهیلات و اوقات فراغت، نسبت به متغیرهای دیگر، همبستگی بیشتری با یکدیگر داشتند. همبستگی متغیرهای تحصیلات سرپرست خانوار، تحصیلات همسر سرپرست خانوار، مساحت منزل مسکونی، قیمت زمین منزل مسکونی، داشتن خودرو شخصی و داشتن رایانه با نمره کل از سایر متغیرها بیشتر بوده است. از این رو، با استفاده از مجموع متغیرهای فوق، شاخص خلاصه شده تعریف گردید. در این مطالعه، با استفاده از روش تحلیل پایایی، پرسشنامه‌ای استاندارد تهیه شد که هر دسته از سؤالات آن به طور جداگانه و همچنین بخش‌های مختلف آن، در مجموع، دارای ثبات داخلی مناسبی هستند.

**کلیدواژه‌ها:** طبقه اقتصادی - اجتماعی، سلامتی، بهداشت، پرسشنامه استاندارد، تهران

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳

نمابر: ۶۶۴۸۰۸۰۵

تلفن: ۶۶۴۸۰۸۰۴

E-mail: ghgarmaroudi@ihsr.ac.ir

وضعیت اقتصادی - اجتماعی افراد جامعه که نقش قابل ملاحظه‌ای بر سلامت آنان دارد، خود متأثر از عوامل متعددی است. این متغیر در تمامی پژوهش‌های علوم پزشکی و بهداشتی به عنوان یکی از متغیرهای زمینه‌ای اندازه‌گیری می‌شود. البته تعریف دقیق و ثابت این متغیر، به علت تفاوت‌های زیاد در جوامع مختلف و تأثیرپذیری عمیق و گسترده آن از ساختار جامعه، عوامل ریشه دار فرهنگی، روابط و مناسبات اجتماعی و سیاست‌گذاری‌های حاکم ممکن نیست. اما بدیهی است به میزانی که جوامع از نوسان‌های پر دامنه سیاسی، اقتصادی و اجتماعی فاصله می‌گیرد و قانونمندی در آنها نهادینه می‌گردد، از سیالیت این متغیر کاسته می‌شود و به تبع آن، به دست دادن تعریف مورد قبول، اندازه‌گیری و رتبه بندی این متغیر تسهیل می‌گردد.

از دیرباز، به منظور تعریف و طراحی ابزاری مناسب که معرف وضعیت اقتصادی - اجتماعی افراد جامعه باشد، تلاش‌های بسیاری صورت گرفته است. نتایج مطالعات، در سطح بین‌المللی، بیانگر یافته‌های متفاوتی هستند و به طور کلی، در این زمینه، بحث و نظرات گوناگونی وجود دارد. به طور مثال، محققان استرالیایی معتقدند که استفاده از یک نشانگر، نظیر اعتبار محل سکونت، برای تعیین وضعیت اقتصادی - اجتماعی افراد جای بحث و سؤالات فراوانی دارد. از این رو، لازم است جهت تعیین وضعیت اقتصادی - اجتماعی، از نشانگرهای مختلفی استفاده شود [۱].

بر طبق نتایج مطالعه‌ای در اسپانیا نیز محققان دریافته‌اند که سرشماری‌های عمومی در اسپانیا جهت کسب اطلاعات مربوط به فعالیت‌های اقتصادی و در آمد خانوارها منبع مناسبی نیستند [۲]. در ایتالیا نیز، بر اساس نتایج مطالعه‌ای، آشکار شد که به منظور اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی، لازم است متغیرهای مختلف با یکدیگر ترکیب و متغیری پایا (Reliable) تهیه گردد. همچنین بهتر است، در متغیر کلی، به وضعیت اجتماعی، نسبت به وضعیت اقتصادی، وزن بیشتری داده شود. چون، در بسیاری از موارد، نابرابری‌ها در نتیجه برتری برخی افراد نسبت به سایرین به علت موقعیت اجتماعی آنان ایجاد می‌شود [۳].

از سویی، محققان سوئدی معتقدند که استفاده از روند سریع تغییرات، جهت گیری انجام تجزیه و تحلیل‌ها و تفسیر نتایج را مشکل می‌سازد. به طور مثال، در سوئد در طول ۲۰ سال گذشته، میزان باسوادی به سرعت رو به رشد بوده است؛ به گونه‌ای که تعداد

افراد دارای تحصیلات سطوح پایین به نصف تنزل یافته است. وجود چنین تغییراتی در میزان تحصیلات افراد جامعه موجب می‌گردد که استفاده از روند تغییرات برای بررسی‌های اقتصادی - اجتماعی بحث برانگیز باشد [۴].

به طور کلی، تاکنون در این زمینه، ابزارهای گوناگونی توسط محققان در سطح بین‌المللی طراحی گردیده و با در نظر داشتن قومیت و نژاد، ساختار بهداشت عمومی و نظام مراقبت و نیز تحولات ساختار شغلی جوامع، دستورالعمل‌ها و راهکارهای مختلفی تدوین و ارایه شده است [۵-۹]. در کشور ایران، تاکنون ابزاری که در این زمینه، موجب یاری محققان شود، ارایه نگردیده است. در پژوهش حاضر، سعی بر این است ابزار دقیقی که در عمل، اعتبار آن مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است، طراحی گردد تا اندازه‌گیری این متغیر در پژوهش‌های علوم پزشکی و بهداشتی با دقت لازم صورت گیرد. به عبارت دیگر، پژوهش حاضر با این هدف طراحی گردیده است که بدون قضاوت قبلی و معیار از پیش آماده شده، به بررسی این مسئله بپردازد و در نهایت، ابزاری را طراحی نماید که به واسطه آن، رتبه بندی جامعه شهری تهران از نظر وضعیت اجتماعی - اقتصادی با دقت و صحت لازم میسر گردد.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر به صورت مقطعی و جامعه هدف در آن، کلیه خانوارهای ساکن در شهر تهران بوده است. حجم نمونه مورد نیاز برای جمع آوری داده‌ها ۱۰۰۰ خانوار تعیین گردید. برای تعیین پایایی (Reliability) سؤالات در هر حیطه، ثبات داخلی (Internal Consistency) پرسشنامه با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور، با دادن امتیازهای مناسب به سؤالات در هر حیطه و گزینه‌های هر سؤال، شاخص آلفای کرونباخ برای سؤالات هر حیطه محاسبه گردید. در صورت یافتن بیشترین مقدار برای آلفای کرونباخ، سؤالات آن حیطه به عنوان پایا قلمداد می‌شد. برای تعیین پایایی کلی حیطه‌های پرسشنامه نیز از روش فوق استفاده گردید. به منظور روایی تعیین روایی (Validity)، ابتدا روایی محتوایی (Content Validity) سؤالات پرسشنامه با نظر کارشناسان مربوطه مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم اعمال و اصلاح گردید. روایی ساختار نیز (Construct Validity) با استفاده از روش تحلیل عاملی (Factor Analysis) محاسبه شد.

وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم شهر تهران را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که در تشکیل عامل اول، تمام حیطه‌ها نقش داشته‌اند. در تشکیل عامل دوم، حیطه‌های هزینه‌ها و درآمد خانوار و تحصیلات و شغل سرپرست و همسر سرپرست خانوار، در تشکیل عامل سوم حیطه‌های هزینه‌ها و درآمد خانوار و مسکن و در تشکیل عامل چهارم، حیطه‌های مسکن، هزینه‌ها و درآمد خانوار و تحصیلات و شغل سرپرست و همسر سرپرست خانوار نقش داشته‌اند. جدول شماره ۴ مقادیر میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر امتیازهای معمولی و استاندارد شده خانوارهای مورد بررسی را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که میانگین امتیاز استاندارد شده با میانگین امتیاز معمولی در خانوارهای مورد بررسی دارای تطابق زیادی هستند. بنابراین، بر اساس تطابق امتیازهای مذکور نقطه برش جهت ایجاد یک متغیر دو حالتی و دسته بندی خانوارها به دو گروه، شامل وضعیت اقتصادی - اجتماعی نامناسب و مناسب ۶۵/۵ تعیین شد. لازم به یادآوری است که حداکثر امتیاز بالقوه در پرسشنامه نهایی ۱۵۰ امتیاز است.

جدول شماره ۵ توافق دسته‌بندی خانوارهای مورد بررسی برحسب وضعیت اقتصادی - اجتماعی به وسیله نقطه برش تعیین شده برای امتیاز معمولی و نقطه برش امتیاز استاندارد شده را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد گروه بندی حاصل نقطه برش تعیین شده برای امتیاز معمولی و نقطه برش امتیاز استاندارد شده، در ۷۹ درصد از موارد، با یکدیگر توافق دارند.

جدول شماره ۶ توافق رتبه بندی خانوارهای مورد بررسی برحسب وضعیت اقتصادی - اجتماعی به وسیله نقطه برش تعیین شده برای امتیاز معمولی و نقاط برش امتیاز استاندارد شده را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که رتبه بندی حاصل نقطه برش تعیین شده برای امتیاز معمولی و نقاط برش امتیاز استاندارد شده، در ۵۴ درصد از موارد، با یکدیگر توافق دارند.

برای به دست آوردن یک ابزار خلاصه شده به منظور اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی، همبستگی نمره هر یک از متغیرهای پرسشنامه نهایی با نمره کل محاسبه گردید. جدول شماره ۷ نشان می‌دهد که همبستگی متغیرهای تحصیلات سرپرست خانوار، تحصیلات همسر سرپرست خانوار، مساحت منزل مسکونی، قیمت زمین منزل مسکونی، داشتن خودرو شخصی و داشتن رایانه با نمره کل از سایر متغیرها بیشتر است. از این رو، با استفاده از مجموع

برای تعیین طبقه اقتصادی - اجتماعی در مقیاس دو حالتی از روش مقیاس لیکرت جمعی (Summed Lickert Scale) استفاده شد. به این منظور، جهت تعیین نقطه برش (Cut off point)، مقدار عامل نهایی به دست آمده در نقطه میانگین که مساوی صفر است، به دو قسمت تقسیم شد و به عنوان نقطه برش قلمداد گردید. مقادیر زیاد آن مناسب و مقادیر کم آن نامناسب تلقی شد. برای تعیین طبقه اقتصادی - اجتماعی در مقیاس چهار حالتی نیز از روش فوق استفاده شد. به این منظور، برای تعیین نقطه برش، مقدار عامل نهایی به دست آمده در نقاط چارک اول میانگین و چارک سوم به چهار قسمت تقسیم شد. مقادیر کم چارک اول کم، مقادیر بین چارک اول و میانگین متوسط، مقادیر بین میانگین و چارک سوم مناسب و مقادیر بالای چارک سوم به عنوان بسیار خوب (زیاد) دسته بندی گردیدند. با استفاده از جدول‌های توافقی و شاخص کاپا (Kappa)، هماهنگی گروه بندی براساس نمره استاندارد و معمولی مورد بررسی قرار گرفت و نقاط برش برای نمره معمولی، تعیین شدند. در پایان، به منظور تعیین دقیق‌تر نقاط برش نمره معمولی، از منحنی (ROC (Receiver operating Curve) استفاده شد؛ به این ترتیب که حساسیت و ویژگی نمره معمولی بر حسب امتیازهای مختلف محاسبه گردید و حالت توافق حداکثر ویژگی نمره معمولی به عنوان نقطه برش تعیین شد.

## یافته‌ها

جدول شماره ۱ همبستگی کلی حیطه‌های پرسشنامه نهایی سنجش وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم در شهر تهران را نشان می‌دهد. این جدول نشانگر آن است که هیچ یک از حیطه‌ها در پرسشنامه اصلاح شده با یکدیگر همبستگی منفی ندارند. جدول شماره ۲ مقادیر آلفای کرونباخ کل، آلفای استاندارد شده کل، میانگین در صورت حذف سؤال، واریانس در صورت حذف سؤال، همبستگی تصحیح شده کل، مربع ضریب همبستگی و مقدار آلفای کرونباخ در صورت حذف سؤال را در حیطه‌های پرسشنامه نهایی سنجش وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم در شهر تهران نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که مقدار آلفای کرونباخ کلی حیطه‌های پرسشنامه ۰/۶۰ است. بنابراین، پایایی کلی سؤالات پرسشنامه با در نظر گرفتن ساختار و امتیازهای تعیین شده برای سؤالات هر یک از حیطه‌ها قابل قبول تعیین شد. جدول شماره ۳ ساختار عوامل استخراج شده از حیطه‌های پرسشنامه نهایی سنجش

تطابق امتیازهای مذکور، نقطه برش برای ایجاد یک متغیر دو حالتی و دسته بندی خانوارها به دو گروه شامل وضعیت اقتصادی - اجتماعی نامناسب و مناسب به وسیله شاخص خلاصه شده، ۱۶ تعیین شد. لازم به یادآوری است که حداکثر امتیاز بالقوه در شاخص خلاصه شده، ۴۸ امتیاز است.

متغیرهای فوق، شاخص خلاصه شده تعریف گردید. همبستگی مجموع نمره شاخص خلاصه شده با نمره کل نیز ۰/۸۷ به دست آمد. با استفاده از روش تحلیل عاملی، نمره کلی استاندارد شده با استفاده از شاخص خلاصه شده برای کلیه افراد مورد بررسی محاسبه گردید و به وسیله آزمون (Kappa) توافق آن با نمره معمولی شاخص خلاصه شده بررسی گردید. بنابراین، براساس

جدول شماره ۱- ماتریس همبستگی کلی حیطه‌های پرسشنامه نهایی سنجش وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم شهر تهران

تسهیلات و اوقات فراغت	مسکن	هزینه‌ها و درآمد خانوار	تحصیلات و شغل سرپرست و همسر سرپرست خانوار
۰/۳۶	۰/۲۰	۰/۳۹	۱
۰/۲۵	۰/۰۸	۱	۰/۳۹
۰/۴۴	۱	۰/۰۸	۰/۲۰
۱	۰/۴۴	۰/۲۵	۰/۳۶

جدول شماره ۲- آماره‌های پایایی کلی حیطه‌های پرسشنامه سنجش وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم در شهر تهران برحسب حیطه

میانگین در صورت حذف سوال	واریانس در صورت حذف سوال	همبستگی تصحیح شده کل	مربع ضریب همبستگی	آلفای کرونباخ در صورت حذف سوال
۴۱/۰۶	۸۰/۲۱	۰/۴۴	۰/۲۳	۰/۵۲
۵۳/۶۳	۱۴۴/۳۱	۰/۳۶	۰/۱۷	۰/۵۷
۵۴/۰۷	۱۳۵/۰۵	۰/۳۵	۰/۲۰	۰/۵۶
۴۶/۹۲	۹۲/۵۳	۰/۴۹	۰/۲۹	۰/۴۳

آلفای استاندارد شده کل = ۰/۶۲، آلفای کرونباخ کل = ۰/۶۰

جدول شماره ۳- ساختار عوامل استخراج شده از حیطه‌های پرسشنامه سنجش وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم شهر تهران

سؤالات	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
تحصیلات و شغل سرپرست و همسر سرپرست خانوار	.	.	.	.
هزینه‌ها و درآمد خانوار	.	۰/۶۱	۰/۸۴	.
مسکن	.	.	.	۰/۷۹
تسهیلات و اوقات فراغت	۰/۴۱	.	.	.
درصد واریانس	۴۷/۴۳	.	.	.

جدول شماره ۴- مقادیر میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر امتیازهای معمولی و استاندارد شده خانوارهای مورد بررسی به وسیله پرسشنامه سنجش وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم شهر تهران

آماره	امتیاز معمولی	امتیاز استاندارد شده
میانگین	۶۵/۲۳	۰/۰۰
میانه	۶۳/۰۰	-۰/۰۹
انحراف معیار	۱۳/۳۲	۰/۵۷
حداقل	۳۷	۰/۹۸
حداکثر	۱۱۸	۲/۰۷

جدول شماره ۵- توافق دسته بندی خانوارهای مورد بررسی برحسب وضعیت اقتصادی - اجتماعی به وسیله نقطه برش تعیین شده برای امتیاز معمولی و نقطه برش امتیاز استاندارد شده (دو گروهی)

وضعیت اقتصادی - اجتماعی (براساس امتیاز معمولی)						وضعیت اقتصادی اجتماعی (براساس امتیاز استاندارد شده)
نامناسب	متناسب	جمع	نامناسب	متناسب	جمع	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۳۶۱	۸۳/۴	۷۲	۱۶/۶	۴۳۳	۱۰۰	نامناسب
۸۴	۲۵/۱	۲۵۱	۷۴/۹	۳۳۵	۱۰۰	متناسب
۴۴۵	۵۷/۹	۳۲۳	۴۲/۱	۷۶۸	۱۰۰	جمع

Kappa=۰/۵۸, P=۰/۰۳

جدول شماره ۶- توافق دسته بندی خانوارهای مورد بررسی برحسب وضعیت اقتصادی - اجتماعی به وسیله نقاط برش تعیین شده برای امتیاز معمولی و نقاط برش امتیاز استاندارد شده (چهار گروهی)

وضعیت اقتصادی - اجتماعی (براساس امتیاز معمولی)										وضعیت اقتصادی اجتماعی (براساس امتیاز استاندارد شده)
ضعیف	متوسط	خوب	عالی	جمع	ضعیف	متوسط	خوب	عالی	جمع	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۱۶	۵۵/۵	۷۵	۳۵/۹	۱۸	۸/۶	۰	۰	۲۰۹	۱۰۰	ضعیف
۴۹	۲۶/۸	۷۶	۴۱/۵	۴۳	۲۳/۵	۱۵	۸/۲	۱۹۹	۱۰۰	متوسط
۲۶	۱۳/۱	۳۵	۱۷/۶	۹۳	۴۶/۷	۴۵	۲۲/۶	۱۹۹	۱۰۰	خوب
۱	۰/۶	۶	۳/۴	۳۸	۲۱/۵	۱۳۲	۷۴/۶	۱۷۷	۱۰۰	عالی
۱۹۲	۲۵	۱۹۲	۲۵	۱۹۲	۲۵	۱۹۲	۲۵	۷۶۸	۱۰۰	جمع

Kappa=۰/۳۹, P<۰/۰۰۰۱

جدول شماره ۷- همبستگی متغیرهای پرسشنامه نهایی با نمره کل

متغیر	همبستگی با نمره کل	متغیر	همبستگی با نمره کل
تحصیلات سرپرست خانوار	۰/۶۹	قیمت هر متر مربع زمین	۰/۴۹
شغل سرپرست خانوار	۰/۶۸	اتومبیل شخصی (غیر از مسافركشی)	۰/۴۷
تحصیلات همسر سرپرست خانوار	۰/۲۴	وجود بیش از یک اتومبیل شخصی در خانوار	۰/۳۳
شغل همسر سرپرست خانوار	۰/۴۹	داشتن رایانه شخصی	۰/۵۰
هزینه‌های خانوار در ماه	۰/۴۰	وجود بیش از یک تلویزیون در خانوار	۰/۳۰
تعداد افراد دارای درآمد در خانوار	۰/۴۳	داشتن یخچال فریزر و ماشین لباسشویی	۰/۴۱
راه‌های تأمین درآمد خانوار	۰/۱۹	پس‌انداز بلند مدت در بانک	۰/۳۶
هزینه‌های مواد خوراکی	۰/۲۲	داشتن سهام در بورس یا اوراق مشارکت بانک‌ها	۰/۲۲
وضعیت منزل مسکونی	۰/۱۱	مسافرت اعضای خانوار به خارج از کشور	۰/۴۲
زیربنای منزل مسکونی	۰/۴۱	تعداد مسافرت اعضای خانوار به خارج از کشور	۰/۴۵
تعداد اتاق	۰/۳۷	تعداد افراد شرکت کننده در مسافرت به خارج از کشور	۰/۴۶
مساحت زیر بنا برحسب فرد خانوار	۰/۴۳	مطالعه حداقل یک روزنامه به طور مستمر در خانوار	۰/۳۷

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه، به منظور تعیین پایایی و وزن متغیرهایی که در تعیین وضعیت اقتصادی - اجتماعی در سطح خانوار نقش دارند، متغیرهای مذکور در چهار دسته، شامل مشخصات سرپرست و همسر سرپرست خانوار، هزینه‌ها و درآمد، مسکن و تسهیلات و اوقات فراغت، دسته‌بندی شدند. در ابتدا در هر دسته از متغیرها، با تغییر وزن هر متغیر و گزینه‌های مختلف، حالتی که بالاترین نمره پایایی ممکن بر اساس شاخص آلفای کرونباخ در بین متغیرهای آن وجود داشته باشد تعیین گردید. بر این اساس، به ترتیب متغیرهای تسهیلات و اوقات فراغت ( $\alpha = 0/71$ )، مشخصات سرپرست و همسر سرپرست خانوار ( $\alpha = 0/67$ )، مسکن ( $\alpha = 0/66$ ) و هزینه‌ها و درآمد ( $\alpha = 0/34$ ) دارای بالاترین پایایی بودند. نمره‌های پایایی به دست آمده نشان می‌دهند که متغیرهای مربوط به تسهیلات و اوقات فراغت، نسبت به متغیرهای دیگر، بیشترین و هزینه‌ها و درآمد، کمترین همبستگی را با یکدیگر داشته‌اند. این نتایج بیانگر آن است که متغیرهای مربوط به تسهیلات و اوقات فراغت، شامل دارا بودن خودرو شخصی (غیر از مسافركشی)، وجود بیش از یک خودرو شخصی در خانوار، داشتن رایانه شخصی، وجود بیش از یک تلویزیون در خانوار، داشتن یخچال فریزر و ماشین لباسشویی، پس‌انداز بلند مدت در بانک، داشتن سهام در بورس یا اوراق مشارکت بانک‌ها، مسافرت اعضای خانوار به خارج از کشور در سه سال گذشته، تعداد مسافرت اعضای خانوار به خارج از کشور در سه سال گذشته، تعداد افراد شرکت کننده در مسافرت اعضای خانوار به خارج از کشور در سه سال گذشته، مطالعه حداقل یک روزنامه به طور مستمر در خانوار و در رده بعد، متغیرهای مربوط به مشخصات سرپرست و همسر سرپرست خانوار و وضعیت مسکن شامل تحصیلات سرپرست خانوار، شغل سرپرست خانوار، تحصیلات همسر سرپرست خانوار، شغل همسر سرپرست خانوار، وضعیت منزل مسکونی، زیربنای منزل مسکونی، تعداد اتاق، مساحت زیر بنا برحسب فرد خانوار و قیمت هر متر مربع زمین به منظور اندازه گیری طبقه اقتصادی - اجتماعی در سطح خانوار در جمعیت مورد مطالعه، دارای مناسب‌ترین هماهنگی با یکدیگر بوده‌اند؛ در حالی که همبستگی بین متغیرهای مربوط به هزینه‌ها و درآمدها، شامل هزینه‌های خانوار در ماه، تعداد افراد دارای درآمد در خانوار، راه‌های تأمین درآمد خانوار و هزینه‌های مواد خوراکی، همبستگی ضعیفی با یکدیگر داشته‌اند.

لازم به یادآوری است چنانچه همبستگی گروهی از متغیرها که برای اندازه‌گیری یک صفت در جامعه، به طور مثال، پرخاشگری در کودکان یا وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوارها که صفت مورد بررسی در این مطالعه است، براساس شاخص آلفای کرونباخ  $0/7$  تا  $0/8$  باشد، آن گروه از متغیرها دارای مناسب‌ترین همبستگی ممکن هستند و آن صفت را با حداکثر دقت اندازه گیری می‌کنند [۱۰]. از طرفی، در جمع آوری داده‌های متغیرهای فوق‌الذکر نسبت به متغیرهای مربوط به هزینه‌ها و درآمدها میزان عدم پاسخگویی بسیار کمتر است و داده‌های جمع آوری شده دارای دقت بیشتر و تورش کمتری هستند. بنابراین، در ابزار طراحی شده در این مطالعه، متغیرهای مربوط به مشخصات سرپرست و همسر سرپرست خانوار و تسهیلات و اوقات فراغت بیشترین نقش و متغیرهای مربوط به هزینه‌ها و درآمدها کمترین نقش را در اندازه گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوار دارند.

ایجاد تغییرات مختلف در وزن کلی هر دسته از متغیرها نشان داد که در مناسب‌ترین حالت، نمره پایایی کلیه متغیرهای پرسشنامه بر اساس شاخص آلفای کرونباخ  $0/6$  بوده و این خود بیانگر آن است که همبستگی و هماهنگی متغیرهای ابزار طراحی شده، به طور کلی قابل قبول است.

در مجموع، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پایایی سؤالات پرسشنامه نشان می‌دهند که اگر بخواهیم وضعیت اقتصادی - اجتماعی جمعیت مورد مطالعه را در سطح خانوار با استفاده از ترکیبی از متغیرهای مختلف تأثیر گذار بر آن اندازه بگیریم، پرسشنامه تهیه شده در این مطالعه، ابزار مناسبی است. در این ابزار، به ترتیب متغیرهای تحصیلات و شغل سرپرست و همسر سرپرست خانوار، بیشترین نقش را در طبقه‌بندی وضعیت اقتصادی - اجتماعی جمعیت مورد مطالعه در سطح خانوار دارند. این نتایج در جهت تأیید یافته‌های مطالعات پیشین است که محققان آن معتقدند به‌رغم راه‌های مختلفی که جهت اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی وجود دارد، میزان تحصیلات والدین و نیز وضعیت شغلی آنها از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده وضعیت اقتصادی - اجتماعی هستند و کار کردن با آنها ساده است [۱۱]، [۱۲].

به طور کلی، تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که سطح تحصیلات افراد مهم‌ترین تعیین‌کننده میزان‌های ابتلا و میرایی در ایالات متحد آمریکا، کشورهای اروپایی و برخی از کشورهای غیرصنعتی

اقتصادی - اجتماعی مناسب و دارای وضعیت اقتصادی - اجتماعی نامناسب تقسیم می‌شوند [۱۴].

در موارد زیادی، از جمله کمبود منابع و امکانات، لازم می‌شود با صرف هزینه کمتری، وضعیت اقتصادی - اجتماعی را در جوامع بررسی کرد. بر این اساس، در مطالعه حاضر، یک ابزار خلاصه شده برای اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی در سطح خانوار تهیه گردید و بر اساس همبستگی نمره هر یک از متغیرهای پرسشنامه نهایی با نمره کل محاسبه شد. از بارزترین خصوصیات این شاخص، یکی این است که در آن از مشخصه‌های مختلف خانوار در آن استفاده شده است. از طرفی، این متغیرها به آسانی قابل اندازه‌گیری هستند و نسبت به متغیرهایی مانند درآمد خانوار، میزان عدم پاسخگویی به آنها بسیار کم است.

با توجه به تهیه این ابزار اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی در سطح خانوار، لازم است که در تحقیقات آتی مرتبط با سلامت در منطقه مورد مطالعه، وضعیت اقتصادی - اجتماعی در سطح خانوار با این ابزار سنجیده شود و ارتباط آن با پیامدهای مختلف بهداشتی مورد بررسی قرار گیرد.

البته شایان ذکر است که با توجه به ساختار متفاوت جوامع بر حسب مشخصه‌های مختلف محیطی، فرهنگی و جمعیتی و تغییرات آنها در طول زمان، نمی‌توان از این ابزار در جوامع دیگر استفاده کرد و لازم است برای هر جامعه، با توجه به این خصوصیات، ابزار متناسبی تهیه شود و با فواصل زمانی مناسبی مورد تجدید نظر نیز قرار گیرد.

### سهم نویسندگان

غلامرضا گرمارودی: تهیه طرحنامه، طراحی و تدوین پرسشنامه، نظارت بر اجراء، تهیه و تدوین مقاله  
علی مرادی: ورود داده‌ها به رایانه، تحلیل داده‌ها، تهیه و تدوین مقاله

است. این واقعیت نشان دهنده نقش بیشتر تحصیلات والدین خانوار در تعیین وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوار و پیامدهای بهداشتی آن است. به دلیل اهمیت تحصیلات در چنین پژوهش‌هایی از جمله آسانی اندازه‌گیری، ثبات سطح تحصیلات در برخی از گروه‌های سنی به ویژه بزرگسالان و ارتباط آن با بسیاری از پیامدهای بهداشتی، از سال ۱۹۸۹ در ایالات متحد آمریکا تحصیلات به مثابه یکی از اندازه‌های متغیرهای کاربردی در بررسی وضعیت اقتصادی - اجتماعی در سطوح مختلف فرد، خانوار و جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته در تحقیق حاضر نیز بررسی همبستگی متغیر تحصیلات با نمره کل از بالاترین میزان (۶۹ درصد) برخوردار بود که این خود نشان دهنده اثر این متغیر به تنهایی بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوار است. در استفاده از متغیر شغل نیز محدودیت‌هایی وجود دارند که باید در شرایط مختلف مد نظر قرار گیرند. به طور مثال، یکی از محدودیت‌های شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی براساس طبقه بندی‌های شغلی این است که این نوع گروه بندی‌ها نمی‌توانند به طور کامل، تفاوت‌های شرایط کاری و زندگی را برحسب گروه‌های قومی، نژادی و جنس نشان دهند. همچنین این شاخص تنها برای نیروی کار جوامع تهیه شده است و در سایر اقشار جوامع، چنین اطلاعاتی در دست نیست [۹]. همچنین براساس پیشنهاد برخی محققان، رویکرد مناسب‌تری که می‌تواند جایگزین رویکردهای قدیمی جهت تهیه ابزار اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی - اجتماعی در جوامع مختلف شود، استفاده از روش تحلیل عاملی و استخراج عوامل از متغیرهای چند گانه است؛ زیرا تجزیه و تحلیل ارتباط عوامل استخراج شده با یکدیگر نسبت به متغیرهای اولیه آسان‌تر و معتبرتر است [۱۳].

در بررسی ملی سلامت در ایالات متحد آمریکا (NHS) نیز با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از خانوارها، اندازه خلاصه‌شده‌ای از وضعیت اقتصادی - اجتماعی برای هر خانوار به دست آمده است که بر اساس آن، خانوارها به دو دسته دارای وضعیت

### منابع

1. Quine S, Lancaster PA. Indicators of social class-relationship between prestige of occupation and suburb of residence. *Community Health Study* 1989; 13: 510-8
2. Garcia GB. Measuring the economically active population in Mexico in the early 1990s. *Study of Demographics Urbans* 1994; 9: 579-608
- 3- Tello JE, Bonizzato P. Socioeconomic inequalities and mental health. II, Methodological aspects and literature review. *Epidemiology of Psychiatric Social* 2003; 12: 253-71
- 4- Bostrom G, Rosen M. Measuring social inequalities in health politics or science? *Scandinavian Journal Journal Public Health* 2003; 31: 211-5

- 5- Braveman P, Cubbin C, Marchi K, Egerter S, Chavez G. Measuring socioeconomic status/position in studies of racial/ethnic disparities: maternal and infant health. *Public Health Report* 2001; 116: 449-63
- 6- Kind P, Dolan P, Gudex C, Williams A. Variations in population health status: results from a United Kingdom national questionnaire survey. *British Medical Journal* 1998; 316: 736-41
- 7- Bartley M. Measuring women's social position: the importance of theory. *Epidemiology and Community Health* 1999; 53: 601-2
- 8- Wolfson M, Rowe G. On measuring inequalities in health. *Bulletin of World Health Organization* 2001; 79: 553-60
- 9- Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring Social class in US Public Health research: concepts, methodologies and guidelines. *Annual Review of Public Health* 1997; 18: 341-78
- 10- Alvin C. *Methods of Multivariate Analysis*. 2 nd Edition. Brigham Young University: US, 2002
- 11- Bradley RH, Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annul Review of Psychology* 2002; 53: 371-99
- 12- Alonso J, Perez P, Saez M, Murillo C. Validity of the occupation as an indicator of social class, according to the British Registrar General classification. *Gaceta Sanitaria* 1997; 11: 205-13
- 13- Wagstaff A, van Doorslaer E. Measuring inequalities in health in the presence of multiple-category morbidity indicators. *Health Economy* 1994; 3: 281-9
- 14- Yabroff KR, Gordis L. Assessment of a National Health Interview Survey-based Method of Measuring Community Socioeconomic Status. *Annals of Epidemiology* 2003; 13: 721-26