

## ارزیابی مقدار عددی گزینه های پاسخ در پرسشنامه های سلامت: 'قید مقدار' و 'قید تکرار'

علی منتظری<sup>۱\*</sup>، طاهره رستمی<sup>۱</sup>، محمود طاووسی<sup>۱</sup>، علی اصغر حائری مهریزی<sup>۱</sup>، سپیده امیدواری<sup>۱</sup>

۱. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۲/۱۸

سال پانزدهم شماره چهارم، مرداد - شهریور ۱۳۹۵ صص ۴۶۹-۴۶۲

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۶ اردیبهشت ۹۵]

### چکیده

گزینه پاسخ، انتخاب پاسخگو به سؤال بسته است. گزینه های پاسخ در طراحی پرسشنامه های مطالعات سلامت، مطالعات اپیدمیولوژیک و بالینی بسیار اهمیت دارند. در این مقاله مفاهیم گزینه های پاسخ در پرسشنامه های سلامت و میزان همپوشانی گزینه های پاسخ از نظر مفهومی در دو بعد (قید مقدار و قید تکرار) بررسی گردید. هدف این مطالعه، ارزشیابی پاسخ های طبقه بندی شده متفاوت افراد در مواجهه با پرسشنامه های مربوط به سلامت بود. این مطالعه جمعیتی در نمونه ۱۱۰۹ نفری از افراد بالغ ۱۸ تا ۶۵ سال در تهران انجام شد. شرکت کنندگان به سوالات یک پرسشنامه طراحی شده پاسخ دادند. پرسشنامه مزبور حاوی چند مقیاس دیداری مشابه (با درجه بندی ۰ تا ۱۰ با انطباق ۰ با حداقل امتیاز و ۱۰ با حداکثر امتیاز) به منظور ارزیابی پاسخ های طبقه بندی مکتوب ارائه شده در قیدهای مختلف بود.

تحلیل داده های این مطالعه نشان داد که در اکثر موارد ارزیابی مخاطبان (با انتخاب درجات قیدهای ذی ربط) یکسان است. در پاسخ به قید مقدار، میانگین (انحراف معیار) امتیازات برای گزینه 'بسیار زیاد' (۱/۰۹) و ۸/۳۵ برای گزینه 'زیاد' (۱/۲۲) بود. در پاسخ به قید تکرار (فراوانی) نشان داده شد که میانگین (انحراف معیار) امتیازات برای گزینه 'همیشه' (۸/۹۹) و ۱/۴۶ برای گزینه 'اغلب اوقات' (۱/۶۹) و ۶/۶۵ برای گزینه 'هیچ وقت' (۰/۶۵) بود. یافته ها نشان داد که پاسخ قیود توسط مخاطبان براساس سن، جنسیت، تحصیلات، تاهل و شغل نیز تفاوت معنادار ندارد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که مردم در پاسخ به سؤالات یک پرسشنامه تقریباً با یک برداشت مشترک، گزینه های پاسخ را انتخاب می کنند و از جهت روش شناختی می توان به یکسانی پاسخ مردم در انتخاب گزینه ها اطمینان کرد.

**کلیدواژه ها:** گزینه های پاسخ، پرسشنامه های سلامت، قید مقدار، قید تکرار (فراوانی)، مقیاس درجه بندی

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

تلفن: ۶۶۴۸۰۸۰۴

E-mail: montazeri@acecr.ac.ir

## مقدمه

یکی از نکات مهم در طراحی پرسشنامه پژوهش‌های علمی، چارچوب سئوالات و گزینه‌های پاسخ است [۱]. گزینه‌های پاسخ از انتخاب‌هایی هستند که افراد آن‌ها را در پاسخ به یک سوال بسته بر می‌گزینند. سئوالات بسته سئوالاتی هستند که محقق آن‌ها را بر اساس پاسخ‌های فرضی تنظیم می‌کند و پاسخگو از بین گزینه‌های پیشنهادی، پاسخ مورد نظر خود را انتخاب می‌نماید [۲].

طراحی سئوالات بسته اگرچه آزادی عمل پاسخگو را نسبت به سئوالات باز کاهش می‌دهد، اما دارای محاسنی نیز هست. از جمله اینکه پاسخگو رغبت بیشتری برای پاسخ دادن به سئوالات بسته دارد و نیز کار استخراج، طبقه‌بندی، کدبندی، تحلیل و تفسیر داده‌ها را برای محقق آسان می‌نماید [۳]. بر همین اساس پژوهشگران سعی می‌کنند در حد امکان از سئوالات بسته و پرسشنامه‌های ساختارمند استفاده کنند [۲].

طراحی سئوالات یک پرسشنامه و گزینه‌های پاسخ از عوامل مهمی هستند که می‌توانند بر پایایی و روایی مقیاس‌ها و خرده سنجش‌های موجود در یک پرسشنامه اثر گذار باشند [۴-۵]. اغلب پژوهشگران با انتخاب‌های متعددی از گزینه‌های پاسخ در طراحی پرسشنامه‌ها روبرو هستند. آنان برای انتخاب گزینه‌های پاسخ (پاسخ‌های مفروض) یا از پرسشنامه‌های مشابه و بررسی متون استفاده می‌کنند و یا قوه تشخیص و تفکر و ابتکار خود را برای انتخاب تعداد گزینه برای هر سؤال به کار می‌گیرند [۶]. انتخاب دقیق گزینه‌های پاسخ در پرسشنامه‌ها، توسط پاسخگویان از دغدغه‌های اصلی محققان و پژوهشگران است. گزینه‌های پاسخ در پرسشنامه‌هایی که حاوی سئوالات بسته هستند می‌توانند به اشکال دو گزینه‌ای، چندگزینه‌ای، طیفی یا درجه‌بندی (عددی، کلامی و تصویری)، نگرش سنج یا گرایش سنج به مخاطب ارائه شوند [۷].

مقیاس درجه بندی، مجموعه‌ای از دسته بندی طراحی شده پاسخ‌ها است که برای استخراج اطلاعات در مطالعات کمی یا کیفی به کار می‌رود. در علوم اجتماعی و مطالعات حوزه سلامت، مقیاس لیکرت از جمله نمونه‌های رایج مقیاس‌های درجه بندی هستند. امتیازات در این نوع مقیاس منعکس کننده کیفیت درک شده افراد در مورد موضوع بررسی است [۸].

اهمیت گزینه‌های پاسخ البته به نوع سئوالات مورد سنجش نیز مربوط است. زیرا گزینه‌های پاسخ نشان دهنده سطوح مختلف اهمیت گویه‌ها در مطالعات است [۹].

در مطالعات گزینه‌های پاسخ در مورد 'قید مقدار' غالباً طیف 'همیشه' حایز بالاترین امتیاز یا مقدار عددی (۱۰) است و گزینه 'هرگز' کمترین امتیاز (صفر)، را کسب می‌کند. سایر گزینه‌های تکمیلی در اندازه‌های مختلف ما بین این دو گزینه رتبه بندی می‌شوند [۱۰]. مطالعاتی نیز در این خصوص انجام گرفته است. مطالعه توماس در سال ۲۰۰۳ به مقایسه گزینه‌های 'تمام اوقات'، 'بعضی اوقات'، 'اغلب اوقات' و 'هرگز' در مقیاس درجه بندی عددی می‌پردازد و نشان می‌دهد که ۹۰ درصد پاسخ دهندگان مقادیر خطی معین و دقیقی برای انتخاب این گزینه‌ها داشتند. آنها حتی برای گزینه مقادیر میانی که ما بین گزینه‌های دیگر قرار می‌گیرند، انتخاب دقیقی داشتند [۱۱-۱۲].

هاوکر در سال ۲۰۰۸، به بررسی اندازه گیری گزینه‌های پاسخ و درک افراد مبتلا به بیماری (آرتروز) از شدت درد بصورت ۱۲ گویه در دو بخش (یکی برای درد ثابت، و یکی برای دردی که می‌آید و می‌رود) به مدت ۱ هفته پرداخت و برای هر یک از گویه‌ها، ارزیابی شدت درد را از شرکت کنندگان خواستار شد. شدت درد در ۵ سطح در نظر گرفته شد: 'اصلاً' (۰)، 'خفیف'، 'متوسط'، 'به شدت' و 'بسیار زیاد' (۴) و برای فراوانی درد گزینه‌های «هرگز» (۰)، 'به ندرت'، 'گاهی اوقات'، 'اغلب اوقات' و «همیشه» (۴) انتخاب شد. نتایج این مطالعه نشان داد که افراد مبتلا به درد آرتروز تفسیر درستی از شدت و فراوانی درد خود داشتند [۱۳].

مطالعه‌ی دیگری به مقادیر گزینه‌های پاسخ 'بیشتر اوقات'، 'گاهی اوقات'، 'اغلب اوقات' و 'هرگز' از نظر دانش آموزان دوره متوسطه پرداخت. به طور مثال وقتی از آنها خواسته شد که چقدر در مباحث کلاسی مشارکت دارند، یافته‌ها نشان داد که استفاده از گزینه 'هرگز' دقیقاً مشخص می‌کند که این گزینه پایین‌ترین امتیاز مقیاس مدرج است [۱۴-۱۵].

مطالعه حاضر به ارزیابی پاسخ‌های طبقه بندی شده متفاوت افراد در مواجهه با پرسشنامه‌های مربوط به سلامت در دو بعد مفهومی 'قید تکرار' و 'قید مقدار' پرداخته است.

## مواد و روش کار

این مطالعه قسمتی از یک پژوهش بزرگتر است که به بررسی پیرامون گزینه‌های پاسخ می‌پردازد. این بخش از مطالعه به بررسی تعیین مقدار عددی گزینه‌های پاسخ در پرسشنامه‌های سلامت، در بعد مفهومی 'قید مقدار' و 'قید تکرار' (فراوانی)

در بعد مفهومی 'قید تکرار' شامل ۹ سؤال برای گزینه های 'همیشه'، 'تمام اوقات'، 'بیشتر اوقات'، 'اغلب اوقات'، 'بعضی اوقات'، 'کمی از اوقات'، 'به ندرت'، 'هیچ وقت' و 'هرگز' بود که در یک خط کش مدرج سنجیده شد (شکل ۲).

گردآوری داده ها در مناطق ۲۲ گانه تهران و با مراجعه حضوری پرسشگران آموزش دیده به درب منازل انجام و پرسشنامه به روش خود ایفا تکمیل گردید. قبل از تکمیل پرسشنامه، هدف از انجام طرح برای افراد توضیح داده شد و ضمن اطمینان دادن در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات آنها با رضایت کامل آنها جهت شرکت در مطالعه اخذ شد.

تحلیل داده های حاصل از پرسشنامه با نرم افزار آماری SPSS انجام گردید. به منظور تحلیل توصیفی داده ها از جدول توزیع فراوانی و آماره های میانگین، میانه، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی استفاده شد. همچنین از ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین ارتباط بین گویه ها استفاده گردید.

#### یافته ها

در این مطالعه مجموعاً ۱۱۰۹ از شهروندان مناطق ۲۲ گانه شهر تهران شرکت داشتند که ۵۰/۹ درصد از افراد مورد مطالعه زن و

اختصاص داده شده است. این مطالعه به روش مقطعی در سال ۱۳۸۸ در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران انجام گردید. جمعیت هدف مورد مطالعه افراد ۱۸ سال و بالاتر بودند و تعداد کل نمونه مورد مطالعه ۱۱۰۹ نفر (۵۴۵ نفر مرد و ۵۶۴ نفر زن) بود. محدودیتی از نظر جنسیت، وضعیت تاهل و سطح سواد افراد اعمال نشد. تکمیل پرسشنامه افراد بیسواد از طریق پرسشگران با توضیح و راهنمایی کامل انجام گرفت.

اطلاعات اولیه پرسشنامه این مطالعه از پرسشنامه های استاندارد رایج در مطالعات مرتبط استخراج شده و مطابق با حیطه سلامت توسط متخصصان سلامت مورد بازبینی و طراحی مجدد قرار گرفت. پرسشنامه مجموعاً دارای ۳۲ سؤال بود که در سه بخش تنظیم شده بود: بخش اول، مربوط به 'قید مقدار' و 'قید تکرار'، بخش دوم، مربوط به سنجش نگرش افراد مورد مطالعه و بخش سوم مربوط به تعداد گزینه ها و اثر جمله بندی (قالب بندی) سئوالات بر پاسخ افراد بود. مقاله حاضر که به بخش اول ارتباط دارد مجموعاً شامل ۱۵ سؤال از دو 'قید مقدار' و 'تکرار' می شد. در بعد مفهومی 'قید مقدار' شامل ۶ سؤال برای گزینه های 'بسیار زیاد'، 'زیاد'، 'متوسط'، 'نه کم نه زیاد'، 'کم'، 'بسیار کم' بود که در یک خط کش مدرج ارزیابی گردید (شکل ۱).

شکل ۱- نمونه ای از درجه بندی گزینه های پاسخ در بعد مفهومی 'قید مقدار'

**قید مقدار:**

۱- اگر بخواهید نظر خود را در مورد واژه "بسیار زیاد" مشخص کنید، در خط کش زیر جای آن را علامت بزنید یا دور عدد مورد نظر دایره بکشید.

۰   ۱   ۲   ۳   ۴   ۵   ۶   ۷   ۸   ۹   ۱۰

شکل ۲- نمونه ای از درجه بندی گزینه های پاسخ در بعد مفهومی 'قید تکرار'

**قید تکرار:**

۷- اگر بخواهید نظر خود را در مورد واژه "همیشه" مشخص کنید، در خط کش زیر جای آن را علامت بزنید یا دور عدد مورد نظر دایره بکشید.

۰   ۱   ۲   ۳   ۴   ۵   ۶   ۷   ۸   ۹   ۱۰

۴۹/۱ درصد مرد بودند. حدود ۳۰ درصد از شرکت کنندگان مجرد و ۶۷ درصد متأهل بودند. میانگین (انحراف معیار) سنی شرکت کنندگان (۱۱/۸۲) ۳۴/۳۶ سال و میانگین (انحراف معیار) سال‌های تحصیل آنها (۱۱/۸۳) ۳۴/۳۹ سال بود. حدود ۳۶ درصد از افراد خانه‌دار، ۳۸ درصد شاغل و ۱۶ درصد محصل/دانشجو بودند (جدول شماره ۱).

میانگین (انحراف معیار) امتیاز داده شده توسط افراد پاسخگو به این گزینه‌های 'قید مقدار' عبارت بودند از 'بسیار زیاد' (۱/۰۹) ۸/۳۵، 'زیاد' (۱/۲۲) ۷/۱۰، 'متوسط' (۰/۸۲) ۵/۰۸، 'نه کم نه زیاد' (۱/۰۱) ۴/۹۱، 'کم' (۱/۲۴) ۲/۵۹، 'بسیار کم' (۱/۰۴) ۱/۱۲. نتایج بدست آمده در جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱ آمده است. همچنین میانگین (انحراف معیار) امتیاز داده شده به گزینه‌های

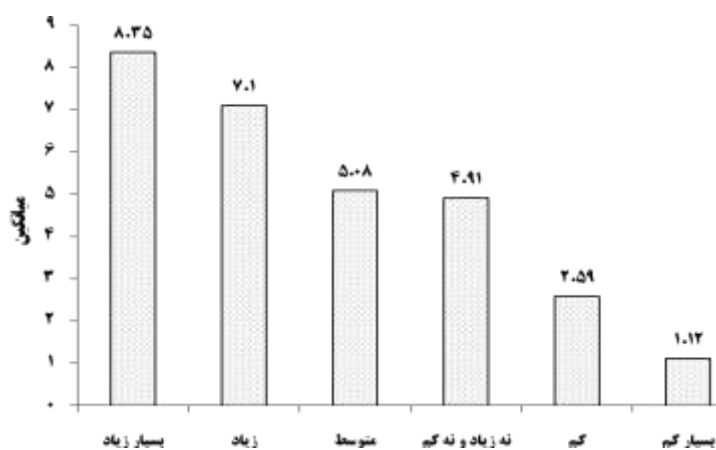
'قید تکرار' عبارت بودند از 'همیشه' (۱/۴۶) ۸/۹۹، 'تمام اوقات' (۱/۳۳) ۸/۹۷، 'بیشتر اوقات' (۱/۲۹) ۷/۶۳، 'اغلب اوقات' (۱/۶۹) ۶/۶۵، 'بعضی اوقات' (۱/۵۳) ۵/۰۴، 'کمی از اوقات' (۱/۵۱) ۳/۱۱، 'به ندرت' (۱/۴۹) ۲/۰۳ و 'اصلاً' (۰/۲۵) ۰/۶۵. خلاصه امتیاز بدست آمده در جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۲ آمده است. مقایسه میانگین عددی پاسخ‌ها بر اساس جنسیت و وضعیت تاهل، حاکی از عدم اختلاف معنی‌دار بین میانگین پاسخ‌ها بود ( $P > 0.05$ ). همچنین مقایسه میانگین عددی پاسخ‌ها در گروه‌های مختلف تحصیلی («۵-»، «۹-۶»، «۱۲-۱۰» و بیش از ۱۲ سال)، گروه‌های مختلف سنی («۱۸-۲۹»، «۳۰-۳۹»، «۴۰-۴۹» و «۵۰» بالاتر) و شغلی حاکی از عدم اختلاف معنی‌دار بین میانگین پاسخ‌ها بود ( $P > 0.05$ ). (جدول شماره ۴ و جدول شماره ۵)

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس مشخصات جمعیت شناختی

| درصد | تعداد         | سن                             |
|------|---------------|--------------------------------|
| ۴۰/۳ | ۴۴۶           | ۱۸-۲۹                          |
| ۲۸/۴ | ۳۱۴           | ۳۰-۳۹                          |
| ۱۹/۹ | ۲۲۰           | ۴۰-۴۹                          |
| ۱۱/۵ | ۱۲۷           | ۵۰ و بالاتر                    |
| —    | ۳۴/۳۶ (۱۱/۸۲) | میانگین (انحراف معیار)         |
|      |               | جنسیت                          |
| ۵۰/۹ | ۵۶۴           | زن                             |
| ۴۹/۱ | ۵۴۵           | مرد                            |
|      |               | وضعیت اشتغال                   |
| ۳۵/۶ | ۳۹۵           | خانه‌دار                       |
| ۳۸/۲ | ۴۲۴           | شاغل                           |
| ۱۵/۹ | ۱۷۶           | محصل/دانشجو                    |
| ۴/۸  | ۵۳            | بیکار                          |
| ۵/۰  | ۵۶            | بازنشسته                       |
|      |               | وضعیت تاهل                     |
| ۲۹/۷ | ۳۲۹           | مجرد                           |
| ۶۷/۴ | ۷۴۸           | متاهل                          |
| ۱/۶  | ۱۸            | بدون همسر (بر اثر طلاق یا فوت) |
|      |               | میزان تحصیلات                  |
| ۹/۴  | ۱۰۰           | ۰-۵                            |
| ۱۳/۳ | ۱۴۲           | ۶-۹                            |
| ۴۱/۶ | ۴۴۵           | ۱۰-۱۲                          |
| ۳۵/۷ | ۳۸۲           | ۱۲ به بالاتر                   |
| —    | ۳۴/۳۹ (۱۱/۸۳) | میانگین (انحراف معیار)         |

جدول شماره ۲- آماره های گزینه پاسخ مربوط به 'قید مقدار'

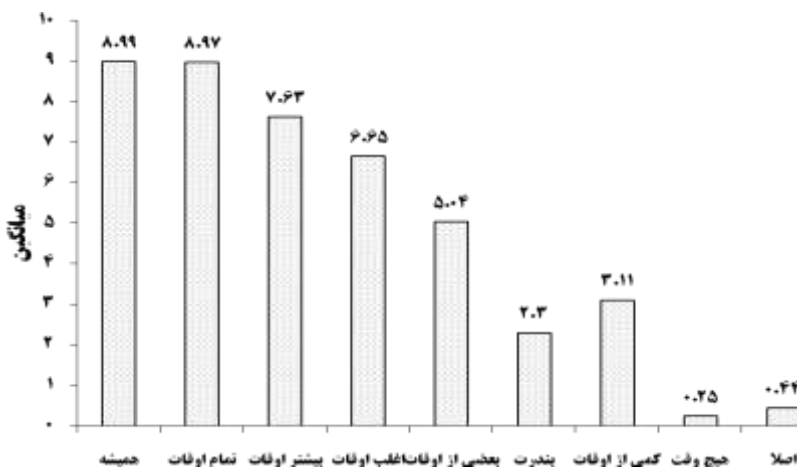
| بسیار زیاد | زیاد | متوسط | نه زیاد و نه کم | کم   | بسیار کم |              |
|------------|------|-------|-----------------|------|----------|--------------|
| ۸/۳۵       | ۷/۱۰ | ۵/۰۸  | ۴/۹۱            | ۲/۵۹ | ۱/۱۲     | میانگین      |
| ۸/۰۰       | ۷/۰۰ | ۵/۰۰  | ۵/۰۰            | ۳/۰۰ | ۱/۰۰     | میانه        |
| ۱/۰۹       | ۱/۲۲ | ۰/۸۲  | ۱/۰۱            | ۱/۲۴ | ۱/۰۴     | انحراف معیار |



نمودار شماره ۱- گزینه های پاسخ قید مقدار

جدول شماره ۳- آماره های گزینه پاسخ مربوط به 'قید تکرار'

| همیشه | تمام اوقات | بیشتر اوقات | اغلب اوقات | بعضی اوقات | کمی از اوقات | به ندرت | هیچ وقت | اصلاً |              |
|-------|------------|-------------|------------|------------|--------------|---------|---------|-------|--------------|
| ۸/۹۹  | ۸/۹۷       | ۷/۶۳        | ۶/۶۵       | ۵/۰۴       | ۳/۱۱         | ۲/۰۳    | ۰/۲۵    | ۰/۴۴  | میانگین      |
| ۱۰/۰  | ۹/۰        | ۸/۰         | ۷/۰        | ۵/۰        | ۳/۰          | ۲/۰     | ۰/۰     | ۰/۰   | میانه        |
| ۱/۴۶  | ۱/۳۳       | ۱/۲۹        | ۱/۶۹       | ۱/۵۳       | ۱/۵۱         | ۱/۴۹    | ۰/۶۵    | ۱/۰۸  | انحراف معیار |



نمودار شماره ۲- گزینه های پاسخ 'قید تکرار'

جدول شماره ۴- میانگین نمره عددی اختصاص یافته به گزینه های پاسخ در "قید مقدار" توسط افراد مورد مطالعه بر اساس مشخصات جمعیتی \*

| بسیار زیاد                | زیاد                      | متوسط                     | نه کم، نه زیاد            | کم                        | بسیار کم                  |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) |
| سن                        | ۰/۶۱                      | ۰/۶۴                      | ۰/۰۰۱                     | ۰/۹۴                      | ۰/۱۷                      |
| ۱۸-۲۹                     | ۸/۳۵ (۱/۱۰)               | ۷/۰۹ (۱/۱۶)               | ۵/۰۴ (۰/۷۵)               | ۴/۹۱ (۰/۹۴)               | ۱/۱۹ (۱/۰۴)               |
| ۳۰-۳۹                     | ۸/۳۰ (۱/۰۸)               | ۷/۰۶ (۱/۱۸)               | ۵/۱۹ (۰/۹۳)               | ۴/۹۲ (۱/۰۱)               | ۱/۱۰ (۱/۰۶)               |
| ۴۰-۴۹                     | ۸/۳۹ (۱/۰۸)               | ۷/۱۵ (۱/۲۹)               | ۵/۱۰ (۰/۷۰)               | ۴/۸۹ (۱/۰۴)               | ۱/۰۱ (۱/۰۲)               |
| ۵۰ و بالاتر               | ۸/۴۴ (۱/۱۴)               | ۷/۲۱ (۱/۴۲)               | ۴/۹۲ (۰/۹۰)               | ۴/۸۶ (۱/۱۸)               | ۱/۱۸ (۱/۰۰)               |
| جنسیت                     | ۰/۸۱                      | ۰/۴۰                      | ۰/۲۰                      | ۰/۳۸                      | ۰/۶۳                      |
| زن                        | ۸/۳۶ (۱/۰۸)               | ۷/۱۳ (۱/۲۴)               | ۵/۱۱ (۰/۸۸)               | ۴/۹۳ (۱/۱۰)               | ۱/۱۱ (۱/۰۶)               |
| مرد                       | ۸/۳۶ (۱/۱۱)               | ۷/۰۷ (۰/۷۵)               | ۵/۰۵ (۰/۷۵)               | ۴/۸۸ (۰/۹۱)               | ۱/۱۴ (۱/۰۱)               |
| وضعیت اشتغال              | ۰/۵۹                      | ۰/۸۵                      | ۰/۲۴                      | ۰/۸۵                      | ۰/۳۷                      |
| خانه‌دار                  | ۸/۳۱ (۱/۱۰)               | ۷/۱۵ (۱/۲۷)               | ۵/۱۵ (۰/۹۳)               | ۴/۹۵ (۱/۱۳)               | ۱/۱۴ (۱/۰۹)               |
| شاغل                      | ۸/۴۲ (۱/۰۶)               | ۷/۰۹ (۱/۱۹)               | ۵/۰۷ (۰/۷۱)               | ۴/۸۸ (۰/۹۰)               | ۱/۰۶ (۱/۰۳)               |
| محصل/دانشجو               | ۸/۳۱ (۱/۱۵)               | ۷/۰۸ (۱/۱۸)               | ۴/۹۹ (۰/۷۲)               | ۴/۹۰ (۰/۹۹)               | ۱/۲۳ (۰/۹۸)               |
| بیکار                     | ۸/۲۵ (۱/۲۵)               | ۶/۹۶ (۱/۲۲)               | ۴/۹۸ (۱/۰۷)               | ۴/۹۰ (۰/۹۸)               | ۱/۲۴ (۱/۰۷)               |
| بازنشسته                  | ۸/۳۵ (۰/۹۷)               | ۷/۱۵ (۱/۳۱)               | ۵/۰۸ (۰/۷۶)               | ۴/۸۳ (۱/۰۸)               | ۱/۰۷ (۰/۹۵)               |
| وضعیت تاهل                | ۰/۶۰                      | ۰/۵۳                      | ۰/۰۶                      | ۰/۷۱                      | ۰/۰۵                      |
| مجرد                      | ۸/۳۲ (۱/۱۱)               | ۷/۰۶ (۱/۱۷)               | ۵/۰۱ (۰/۸۱)               | ۴/۹۲ (۰/۹۵)               | ۱/۲۲ (۱/۰۶)               |
| متاهل                     | ۸/۳۶ (۱/۰۸)               | ۷/۱۱ (۱/۲۳)               | ۵/۱۱ (۰/۸۱)               | ۴/۹۰ (۱/۰۳)               | ۱/۰۸ (۱/۰۳)               |
| میزان تحصیلات             | ۰/۸۳                      | ۰/۲۷                      | ۰/۲۹                      | ۰/۸۲                      | ۰/۳۳                      |
| ۰-۵                       | ۸/۳۹ (۱/۱۹)               | ۷/۳۳ (۱/۴۰)               | ۴/۹۵ (۰/۹۰)               | ۴/۹۲ (۱/۲۷)               | ۱/۲۹ (۱/۲۰)               |
| ۶-۹                       | ۸/۴۲ (۱/۱۰)               | ۷/۱۱ (۱/۳۴)               | ۵/۱۱ (۰/۸۴)               | ۴/۹۰ (۱/۰۴)               | ۱/۱۲ (۱/۱۲)               |
| ۱۰-۱۲                     | ۸/۳۳ (۱/۱۳)               | ۷/۰۹ (۱/۲۲)               | ۵/۱۱ (۰/۸۶)               | ۴/۹۳ (۱/۰۱)               | ۱/۱۲ (۱/۰۷)               |
| ۱۲ به بالاتر              | ۸/۳۳ (۱/۰۳)               | ۷/۱۰ (۱/۱۴)               | ۵/۰۵ (۰/۷۲)               | ۴/۸۶ (۰/۹۵)               | ۱/۰۷ (۰/۹۲)               |

• کلیه مقادیر P از t-test یا آنالیز واریانس یک طرفه حاصل شده است.

جدول شماره ۵- میانگین نمره عددی اختصاص یافته به گزینه های پاسخ در "قید تکرار" توسط افراد مورد مطالعه بر اساس مشخصات جمعیتی \*

| همیشه                     | تمام اوقات                | بیشتر اوقات               | اغلب اوقات                | بعضی اوقات                | به ندرت                   | کمی از اوقات              | هیچ وقت                   | اصلا                      |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) | میانگین<br>(انحراف معیار) |
| سن                        | ۰/۳۱                      | ۰/۵۵                      | ۰/۲۰                      | ۰/۲۵                      | ۰/۷۰                      | ۰/۵۸                      | ۰/۸۷                      | ۰/۵۴                      |
| ۱۸-۲۹                     | ۸/۹۸ (۱/۴۷)               | ۸/۹۳ (۱/۳۲)               | ۷/۶۱ (۱/۲۹)               | ۶/۶۵ (۱/۷۵)               | ۵/۰۵ (۱/۵۱)               | ۲/۳۸ (۱/۴۶)               | ۳/۰۸ (۱/۴۶)               | ۰/۴۵ (۱/۰۹)               |
| ۳۰-۳۹                     | ۹/۰۸ (۱/۴۰)               | ۹/۰۴ (۱/۲۸)               | ۷/۲۰ (۱/۱۵)               | ۶/۸۱ (۱/۶۱)               | ۵/۰۸ (۱/۴۵)               | ۲/۲۴ (۱/۵۴)               | ۳/۱۰ (۱/۵۵)               | ۰/۴۵ (۱/۱۸)               |
| ۴۰-۴۹                     | ۹/۰۱ (۱/۴۲)               | ۹/۰۰ (۱/۴۰)               | ۷/۲۱ (۱/۲۹)               | ۶/۵۲ (۱/۷۲)               | ۵/۰۴ (۱/۶۴)               | ۲/۲۵ (۱/۴۰)               | ۳/۱۲ (۱/۵۸)               | ۰/۴۸ (۱/۰۹)               |
| ۵۰ و بالاتر               | ۸/۷۷ (۱/۶۴)               | ۸/۸۵ (۱/۳۸)               | ۷/۴۳ (۱/۵۷)               | ۶/۵۲ (۱/۶۵)               | ۴/۸۸ (۱/۶۲)               | ۲/۲۷ (۱/۶۲)               | ۳/۲۲ (۱/۴۳)               | ۰/۳۱ (۰/۶۹)               |
| جنسیت                     | ۰/۹۴                      | ۰/۸۴                      | ۰/۸۹                      | ۰/۶۲                      | ۰/۳۰                      | ۰/۱۳                      | ۰/۴۵                      | ۰/۰۱                      |
| زن                        | ۹/۰۰ (۱/۴۱)               | ۸/۹۷ (۱/۲۴)               | ۷/۶۴ (۱/۳۳)               | ۶/۶۳ (۱/۶۸)               | ۵/۰۹ (۱/۵۶)               | ۲/۳۷ (۱/۵۵)               | ۳/۱۴ (۱/۵۵)               | ۰/۳۵ (۰/۸۷)               |
| مرد                       | ۸/۹۹ (۱/۵۱)               | ۸/۹۶ (۱/۴۲)               | ۷/۶۳ (۱/۲۵)               | ۶/۶۸ (۱/۷۱)               | ۴/۹۹ (۱/۵۰)               | ۲/۲۳ (۱/۴۲)               | ۳/۰۷ (۱/۴۵)               | ۰/۵۳ (۱/۲۵)               |
| وضعیت اشتغال              | ۰/۱۴                      | ۰/۶۹                      | ۰/۳۷                      | ۰/۹۶                      | ۰/۶۰                      | ۰/۰۰۴                     | ۰/۱۷                      | ۰/۵۰                      |
| خانه‌دار                  | ۸/۹۰ (۱/۴۳)               | ۸/۹۲ (۱/۲۸)               | ۷/۵۹ (۱/۳۱)               | ۶/۶۳ (۱/۶۳)               | ۵/۱۲ (۱/۵۵)               | ۲/۵۰ (۱/۵۷)               | ۳/۲۵ (۱/۵۴)               | ۰/۳۷ (۰/۹۳)               |
| شاغل                      | ۹/۰۰ (۱/۵۳)               | ۹/۰۲ (۱/۳۲)               | ۷/۶۵ (۱/۲۶)               | ۶/۶۶ (۱/۶۹)               | ۴/۹۷ (۱/۴۹)               | ۲/۱۱ (۱/۳۶)               | ۳/۰۱ (۱/۵۳)               | ۰/۴۴ (۱/۰۷)               |
| محصل/دانشجو               | ۹/۲۵ (۱/۲۲)               | ۹/۰۱ (۱/۳۲)               | ۷/۷۴ (۱/۱۹)               | ۶/۷۱ (۱/۷۹)               | ۵/۰۶ (۱/۵۵)               | ۲/۴۲ (۱/۵۳)               | ۳/۱۷ (۱/۴۸)               | ۰/۵۱ (۱/۱۶)               |
| بیکار                     | ۸/۸۲ (۱/۶۸)               | ۸/۹۷ (۱/۴۵)               | ۷/۳۲ (۱/۵۸)               | ۶/۶۹ (۱/۸۷)               | ۵/۸۲ (۱/۶۶)               | ۲/۰۴ (۱/۴۳)               | ۲/۹۴ (۱/۴۴)               | ۰/۵۵ (۱/۲۵)               |
| بازنشسته                  | ۸/۹۴ (۱/۵۹)               | ۸/۷۸ (۱/۶۲)               | ۷/۶۴ (۱/۴۲)               | ۶/۵۱ (۱/۷۲)               | ۵/۰۱ (۱/۵۶)               | ۲/۳۸ (۱/۵۸)               | ۲/۸۶ (۱/۲۵)               | ۰/۳۶ (۰/۹۰)               |
| وضعیت تاهل                | ۰/۳۲                      | ۰/۸۸                      | ۰/۶۷                      | ۰/۷۰                      | ۰/۷۹                      | ۰/۱۱                      | ۰/۹۷                      | ۰/۰۷                      |
| مجرد                      | ۹/۰۷ (۱/۴۴)               | ۸/۹۷ (۱/۳۴)               | ۷/۶۴ (۱/۳۳)               | ۶/۶۹ (۱/۷۷)               | ۵/۰۵ (۱/۵۸)               | ۲/۴۱ (۱/۵۳)               | ۳/۱۰ (۱/۴۸)               | ۰/۵۳ (۱/۱۹)               |
| متاهل                     | ۸/۹۷ (۱/۴۷)               | ۸/۹۵ (۱/۳۵)               | ۷/۶۰ (۱/۲۷)               | ۶/۶۴ (۱/۶۵)               | ۵/۰۲ (۱/۵۲)               | ۲/۲۵ (۱/۴۴)               | ۳/۱۰ (۱/۵۱)               | ۰/۴۰ (۱/۰۳)               |
| میزان تحصیلات             | ۰/۰۲                      | ۰/۲۸                      | ۰/۶۹                      | ۰/۳۵                      | ۰/۷۳                      | ۰/۰۰۳                     | ۰/۲۰                      | ۰/۱۶                      |
| ۰-۵                       | ۸/۸۷ (۱/۲۵)               | ۸/۹۲ (۱/۱۴)               | ۷/۵۱ (۱/۳۸)               | ۶/۸۴ (۱/۵۰)               | ۵/۲۱ (۱/۶۲)               | ۲/۵۱ (۱/۷۲)               | ۳/۳۵ (۱/۶۲)               | ۰/۴۴ (۰/۹۴)               |
| ۶-۹                       | ۸/۷۸ (۱/۶۰)               | ۸/۷۹ (۱/۳۲)               | ۷/۶۰ (۱/۳۸)               | ۶/۵۶ (۱/۵۹)               | ۵/۰۴ (۱/۵۸)               | ۲/۲۳ (۱/۳۸)               | ۳/۲۱ (۱/۵۲)               | ۰/۴۴ (۱/۱۰)               |
| ۱۰-۱۲                     | ۸/۸۹ (۱/۵۴)               | ۸/۹۳ (۱/۴۰)               | ۷/۶۰ (۱/۲۵)               | ۶/۵۵ (۱/۷۷)               | ۵/۰۲ (۱/۵۴)               | ۲/۲۶ (۱/۵۳)               | ۳/۰۹ (۱/۵۴)               | ۰/۵۰ (۱/۲۰)               |
| ۱۲ به بالاتر              | ۹/۱۷ (۱/۳۹)               | ۹/۰۶ (۱/۳۴)               | ۷/۶۸ (۱/۲۸)               | ۶/۷۲ (۱/۷۲)               | ۵/۰۱ (۱/۵۰)               | ۲/۰۹ (۱/۳۹)               | ۳/۰۰ (۱/۴۳)               | ۰/۳۴ (۰/۸۴)               |

\* کلیه مقادیر P از t-test یا آنالیز واریانس یک طرفه حاصل شده است.

## بحث و نتیجه گیری

طراحی سوال های چند گزینه ای، یک هنر برای پژوهشگران تلقی می شود. ابتکار در گنجانیدن مفاهیم در یک سؤال، قاطعیت در جمله بندی و عبارات مربوط به سوال به گونه ای که مساله مورد نظر به وضوح بیان شده باشد و سرانجام بینش و مهارت در تولید گزینه ها به گونه ای که حتی افراد با سطوح دانش مختلف را به خود جلب کند، مستلزم بهره مندی از انواع مهارت ها است [۱۶]. مطالعه حاضر تلاشی بود برای بررسی و تطبیق گزینه های پاسخ که بطور معمول در پرسشنامه های گوناگون بکار گرفته می شود. در این پژوهش محققان به دنبال آن بودند که پاسخ های مردم را ارزیابی کرده تا میزان همپوشانی گزینه های پاسخ مفهومی و کمی را مورد ارزیابی قرار می دهد بررسی کند.

مطالعه حاضر به بررسی گزینه های پاسخ با ابعاد مفهومی قید مقدار و قید تکرار صورت گرفت. در قید مقدار گزینه های 'بسیار زیاد'، 'زیاد'، 'متوسط'، 'نه کم نه زیاد'، 'کم'، 'بسیار کم' در یک خط کش مدرج بررسی گردید. نتایج نشان داد که پاسخ های مردم در گروه های مختلف جمعیتی، با تفاوت های جنسیتی، سن، تحصیلات، شغل و وضعیت تاهل برای گزینه "بسیار زیاد" حائز حداکثر امتیاز و برای گزینه بسیار کم حائز حداقل امتیاز شده اند. نتایج برخی از مطالعات یافته های مطالعه حاضر را تایید می کند. برای مثال مطالعه ای نشان داده است که افتراق گزینه 'بسیار زیاد' و 'زیاد' توسط افراد پاسخگو به درستی انجام گردیده است. همچنین انتخاب گزینه های 'کم' و 'خیلی کم' وفق انتظار پژوهشگران آن مطالعه بوده است. [۱۶].

در بعد مفهومی قید تکرار، گزینه های 'همیشه'، 'بیشتر اوقات'، 'بعضی اوقات'، 'به ندرت'، 'تمام اوقات'، 'اغلب اوقات'، 'تمام اوقات'، 'کمی از اوقات' و 'بندرت' و 'اصلا' در یک خط کش مدرج بررسی گردید. نتایج نشان داد که پاسخ های مردم در گروه های مختلف جمعیتی، با تفاوت های جنسیتی، سن، تحصیلات، شغل و وضعیت تاهل برای گزینه 'همیشه' حائز حداکثر امتیاز و برای گزینه 'بندرت' و 'اصلا' حائز حداقل امتیاز شده اند. بهر حال محققان باید توجه داشته باشند که در کاربرد گزینه های پاسخ که پاسخگویان آنها را بر اساس فرضیات ذهنی خود درجه بندی می کنند. کمی مبهم به نظر می رسند مانند 'اغلب' و 'به ندرت' احتیاط بیشتری به خرج دهند [۱۷].

نتایج سایر مطالعات نیز نشان می دهد که انتخاب گزینه های پاسخ در پرسشنامه ها، توسط پاسخگویان به درستی انجام می گردد، چنانچه در یک مطالعه کشوری گزینه های پاسخ 'بیشتر اوقات'، 'بعضی اوقات'، 'اغلب اوقات' و 'اصلا' مورد بررسی قرار گرفت و یافته ها نشان داد که پاسخ دهندگان انتخاب درستی از گزینه های پاسخ دارند و گزینه 'بیشتر اوقات' با ۹۵ درصد از ۱۰۰ درصد امتیاز در بالاترین نقطه انتخاب و گزینه 'اصلا' هم در پایین ترین نقطه قرار داشت [۱۲].

در مطالعه ای دیگری میزان همپوشانی گزینه های پاسخ 'همیشه' تا گزینه 'اصلا' بررسی شد و یافته های آن نشان داد که گزینه ها با فاصله امتیاز ۲۰٪ از همدیگر با هم تفاوت دارند و امتیاز 'هرگز (اصلا)' پایین ترین امتیاز (۱۶٪) و امتیاز گزینه 'همیشه' (۹۰٪) بود [۱۰].

در مجموع یافته های مطالعه حاضر نشان می دهد که مردم در پاسخ به سئوالات یک پرسشنامه تقریباً با یک مفهوم مشترک، گزینه های پاسخ را انتخاب می کنند و از جهت روش شناختی می توان به یکسانی پاسخ های مردم در انتخاب گزینه ها طراحی شده در پرسشنامه های سلامت اطمینان کرد.

## سهم نویسندگان

علی منتظری: طرح و نگارش مقاله

طاهره رستمی: همکاری در اجرای طرح و تدوین مقاله

محمود طاووسی: مشارکت در تدوین گزارش نهایی

علی اصغر حائری مهریزی: مشارکت در تدوین گزارش نهایی و تحلیل آماری

سپیده امیدواری: مشارکت در اجرای طرح

## تشکر و قدردانی

بدینوسیله از همکاران ذیل که در اجرای این مطالعه همکاری کرده اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود:

- سرکار خانم مریم سادات وحدانی نیا (طراحی اولیه مطالعه)
- سرکار خانم دکتر ژیلاد صدیقی و سرکار خانم دکتر فرزانه مفتون (نظارت در اجرای طرح)
- اعضای مرکز افکار سنجی دانشجویان ایران (جمع آوری داده ها)

## منابع

1. Edwards P. Questionnaires in clinical trials: guidelines for optimal design and administration. *Trials* 2010; 11: 1-8
2. Medical Student's Research Committee of Iran University of Medical Science. Principles of Questionnaire Designing in Medica. 1<sup>st</sup> Edition, Fekrat: Tehran 2002 [Persian]
3. Farahani HA, Oraizi HR. The base of research in the behavioral sciences, 2nd edition. Tehran: Ravan Press 2008 [Persian]
4. Rocwood TH, Sangster RL, Dillman DA. The effect of response categories on questionnaire answers. *Sociological Methods and Research* 1997; 26: 118-140
5. Frey Marc. The Impact of Questionnaire Design on Research Times and Responses to Questions. *Electronic Theses and Dissertations* 2009 [Available at: <http://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1029&context=etd> 2015]
6. Laura C. Designing an Effective Questionnaire. Available at : [Available at: <http://www.parenting.cit.cornell.edu> 2015]
7. Hafeznia MR. Introduction to Research Methods in Human Sciences. 17<sup>th</sup> Edition, Samt Press: Tehran, 2010 [in Persian]
8. [https://en.wikipedia.org/wiki/Rating\\_scale](https://en.wikipedia.org/wiki/Rating_scale)
9. Krosnick J.A, Fabrigar L.R. Designing Rating Scales for Effective Measurement in Surveys. John Wiley & Sons: New York, 1997
10. Holsgrove G, Elzubeir M: Imprecise terms in UK medical multiple-choice questions: what examiners think they mean. *Medical Education* 1998; 32: 343-350
11. [Available at: <http://nsse.indiana.edu>. psychometric portfolio reliability Equiv HowOften Is Often 2016]
12. Nelson Laird TF, Korkmaz A. How often is "often" revisited: The meaning and linearity of vague quantifiers used on the National Survey of Student Engagement. Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Diego, CA; 2008 [Available at: [http://cpr.indiana.edu/uploads/aera\\_how%20often.pdf](http://cpr.indiana.edu/uploads/aera_how%20often.pdf) 2016]
13. Hawker GA, Davis AM, French MR, Cibere J, Jordan JM, March L, Suarez-Almazor M, Katz J N, Dieppe P. Development and preliminary psychometric testing of a new OA pain measure an OARSI/OMERACT initiative. *Osteoarthritis and Cartilage* 2008; 16: 409-414
14. National Survey of Student Engagement, Engaged learning: Fostering success for all students. Bloomington, in Indiana University Center for Postsecondary Research. National Survey of Student Engagement Annual Report 2006 [Available at: [http://nsse.indiana.edu/nsse\\_2012\\_results/pdf/nsse\\_2012\\_annual\\_results.pdf](http://nsse.indiana.edu/nsse_2012_results/pdf/nsse_2012_annual_results.pdf) 2016]
15. [http://nsse.indiana.edu/pdf/presentations/2015/AIR\\_2015\\_Dumford\\_et\\_al\\_poster.pdf](http://nsse.indiana.edu/pdf/presentations/2015/AIR_2015_Dumford_et_al_poster.pdf)
16. Karimi B, Philosophi nejad MR, Dortaj F. Effect of question options and the ability to test the psychometric properties evaluated in models of classical test questions and answers. *Measurement of training* 2012; 2: 1-21 [Persian]
17. Doetjes J. Comparing adverbs of quantity. Draft, 2002; 1: 1-31

## Response categories in health- related questionnaires: adverb of degree and adverb of time

Ali Montazeri<sup>1\*</sup>, Tahere Rostemi<sup>1</sup>, Mahmoud Tavousi<sup>1</sup>, Ali Asghar Haeri Mehrizi<sup>1</sup>, Sepideh Omidvari<sup>1</sup>

1. Health Metrics Research Center, Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2016; 4: 462-469

Accepted for publication: 7 May 2016

[EPub ahead of print-14 May 2016]

**Objective (s):** Different people respond to a question differently. But do they value the same when they choose a response category to respond to a given question. For instance when they choose 'excellent' do they have the same evaluation in their mind. This study aimed to investigate people's evaluations of different response categories usually used in health-related questionnaires.

**Methods:** A population-based study was conducted in Tehran, Iran. A representative sample of adults aged 18 to 65 years were entered into the study and were asked to respond to a questionnaire. The questionnaire contained different visual analogue scales (from 0 to 10 with 0 being at lowest and 10 at highest extreme) in order to evaluate different verbal response categories presented in different types of adverbs

**Results:** In all 1109 respondents completed the questionnaire. The mean age of participants was 34.36 (SD = 11.82) and they were relatively well educated (mean formal education = 11.99, SD = 3.93 years). The analysis of the data indicated that in most instances the participants showed almost similar evaluations for *adverb of degree* (sometimes also referred to as adverb of quantity). For 'very much' the mean point was 8.35 (SD = 1.09) while for 'much' it was 7.10 (SD = 1.22). When respondents were asked to indicate the values for *adverb of time* (sometimes also referred to as adverb of frequency), it was found that the mean value for 'always' was 8.99 (SD = 1.46), whereas for 'often' it was 6.65 (SD = 1.69), and for 'not at all' it was 0.25 (SD = 0.65). The most important finding was the fact that there were no significant differences in people's responses with regards to age, gender, education, marital and employment status.

**Conclusion:** Overall, the findings showed promising results indicating that people had almost similar evaluations of response categories when responding to a questionnaire. The findings suggest since people perceive similar meaning for verbal response categories it is safe to ask people to rate different response categories and then report aggregate results as statistical figures such as percentage or mean scores

**Key Words:** Response categories, questionnaire, adverb of degree, adverb of time

\* Corresponding author: Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran  
Tel: 66480804  
E-mail: montazeri@acecr.ac.ir