

# ارزیابی مردم شهر تهران از وضعیت سلامتی خود بر حسب جنسیت، تحصیلات و منطقه مسکونی: یک مطالعه جمعیتی

دکتر آریتا گشتاسبی: \* استادیار پژوهش، گروه بهداشت خانواده، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی  
دکتر علی منتظری: دانشیار پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی  
مریم سادات وحدانی نیا: کارشناس، گروه بهداشت خانواده، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی  
دکتر عباس رحیمی فروشانی: استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر کاظم محمد: استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش

سال دوم شماره سوم تابستان ۱۳۸۲ صص ۱۸۹-۱۸۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۲/۲/۲

## چکیده

نابرابری بهداشتی همواره در بهداشت عمومی مقوله‌ای مطرح و مورد توجه بوده و در این زمینه تاکنون مطالعات متعددی انجام شده است. براساس نتایج مطالعات عوامل اقتصادی- اجتماعی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر نابرابری‌های بهداشتی در جوامع هستند. مطالعه حاضر بر آن است تا به بررسی ارتباط بین جنس، تحصیلات و منطقه محل سکونت با میزان سلامت در جمعیت بالاتر از ۱۵ سال شهر تهران بپردازد. مطالعه از نوع مقطعی بوده و نمونه حاضر که شامل ۴۱۶۳ نفر از افراد بالای ۱۵ سال ساکن مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بود به روش خوشه‌ای تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده است. میزان سلامت با استفاده از پرسشنامه استاندارد Short Form 36(SF-36) و سایر اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیتی در مصاحبه حضوری افراد سنین بالاتر از ۱۵ سال جمع آوری شد.

میانگین سنی نمونه مورد مطالعه ۳۵/۱ (SD=۱۶) و میانگین سال‌های تحصیل رسمی ۱۰ (SD=۴/۵) به دست آمد. بر اساس نتایج مطالعه بانوان به‌طور کلی سطح سلامت خود را نسبت به مردان به میزان پایین‌تری برآورد کردند ( $P<0/001$ ،  $\chi^2=60$ ). همچنین بین سطح تحصیلات و منطقه محل سکونت در برآورد از سطح سلامتی نمونه مورد مطالعه ارتباط معنی‌داری به دست آمد ( $P<0/001$ ). به این مفهوم که افراد در سطوح بالاتر تحصیلی نسبت به سطوح پایین‌تر تحصیلی سطح بالاتری از سلامتی را گزارش کرده‌اند. سکونت در مناطق مختلف جغرافیایی شهر تهران نیز بر ارزیابی افراد از سطح سلامتشان اثر گذار بوده است ( $P<0/001$ ).

به‌طور کلی یافته‌های مطالعه حاضر نشان‌دهنده آن است که ارزیابی سطح سلامتی در جمعیت به میزان زیادی تحت تأثیر عوامل جمعیتی و اقتصادی- اجتماعی قرار می‌گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** سطح سلامتی، بهداشت عمومی، مطالعه جمعیتی، ایران

\* نویسنده اصلی: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۵۱

نمابر: ۶۴۸۰۸۰۵

تلفن: ۶۹۵۱۸۷۶-۸، ۶۴۸۰۸۰۴

E-mail: agoshtasebi@ihsr.ac.ir

## مقدمه

نابرابری بهداشتی واژه‌ای شناخته شده در بهداشت عمومی است. علی‌رغم ارتقای سطح سلامت و بهبود کلی شاخص‌های بهداشتی- درمانی جامعه و حتی کوچکتر شدن اندازه گروه‌های محروم، نابرابری بهداشتی در طی دهه‌های گذشته در سطوح ملی و بین‌المللی افزایش یافته است [۱-۳].

مطالعات نابرابری بهداشتی همگی نشان دهنده تأثیر موقعیت اقتصادی- اجتماعی بر روی سلامتی هستند [۴-۷]. این ارتباط در همه جوامع حتی غنی‌ترین آنها و همه طبقات اجتماعی مشاهده می‌شود [۸].

گروه‌های محروم از نظر اقتصادی- اجتماعی به صورت واضح میزان‌های مرگ و میر بیشتری دارند، به احتمال بیشتر دارای رفتارهای پر خطر هستند و سلامت روانی و تعامل اجتماعی کمتری را نیز تجربه می‌کنند [۳، ۴، ۵ و ۹]. افزون بر این تعلق به یک طبقه اجتماعی خاص در استفاده از خدمات بهداشتی- درمانی مؤثر است. مردم با تحصیلات بیشتر شانس بیشتری برای مشاوره با متخصص، دندانپزشک یا فیزیوتراپیست دارند و احتمالاً بیشتر در بیمارستان بستری می‌شوند [۱۰-۱۲]. محل سکونت افراد نیز بر تفاوت‌های مشاهده شده در سلامت آنها مؤثر است [۱۳-۱۵].

اندازه نابرابری بهداشتی برای مردان، نسبتاً بزرگ و برای زنان کوچکتر است [۱۴-۱۲]. همچنین اندازه نابرابری در کشورهای مختلف فرق می‌کند، اما حتی کشورهای با رفاه دموکراتیک مانند کشورهای اسکاندیناوی هم نتوانسته‌اند آن را از بین ببرند [۱۷ و ۱۸].

به‌رغم اثبات ارتباط سلامتی و بیولوژی با عوامل اقتصادی- اجتماعی، مکانیزم این ارتباط به‌خوبی روشن نیست [۸، ۹، ۱۹ و ۲۰] و نظریات مختلفی نیز در این مورد ارایه شده است [۳ و ۲۱].

با دقت در سطور فوق به‌خوبی روشن است که مطالعات نابرابری بهداشتی تا به حال روی اندازه‌های ابتلا و مرگ و میر تمرکز داشته‌اند [۲۲-۲۴]، اما مطالعات جدید شاخص‌های دیگری نظیر امید به زندگی و ارزیابی افراد از سلامتی خود را ملاک بررسی نابرابری بهداشتی قرار داده‌اند [۵، ۱۱، ۱۶، ۲۳ و ۲۵].

پرسشنامه‌های وضعیت سلامتی (Health Status) که نظر فرد را در مورد سلامتی خود می‌سنجند و به‌طور گسترده‌ای در کارآزمایی‌های بالینی و پایش سلامتی به‌کار می‌روند [۲۸-۲۶] نیز در این زمینه استفاده شده‌اند [۱۳، ۲۹ و ۳۰].

تحقیق حاضر با هدف بررسی نابرابری بهداشتی در شهر تهران انجام شده است و شاید اولین مطالعه در این زمینه در ایران باشد.

## مواد و روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی- تحلیلی بوده و به روش مقطعی انجام شد. داده‌های مقاله حاضر بخش کوچکی از اطلاعات یک مطالعه بزرگ بررسی کیفیت زندگی در جمعیت عمومی شهر تهران است و با هدف بررسی ارتباط میان طبقه اجتماعی و سلامتی افراد انجام شده است. یک نمونه تصادفی ۴۱۶۳ نفری از افراد سالم بالای ۱۵ سال ساکن مناطق ۲۲ گانه شهر تهران از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شده و داده‌های آنها از طریق یک پرسشنامه خودساخته برای متغیرهای مستقل به روش مصاحبه حضوری جمع‌آوری گردید. طبقه اجتماعی افراد نیز به‌وسیله میزان تحصیلات و منطقه محل سکونت بررسی شد.

وضعیت سلامتی با استفاده از پرسش اول پرسشنامه (Short form 36 item-SF-36) که به صورت یک سؤال نظر مصاحبه‌شونده را در مورد سلامتی وی می‌پرسد و دارای ۵ گزینه از عالی تا بد است اندازه‌گیری شد.

همچنین متغیر تحصیلات توسط یک سؤال خام به‌صورت تعداد سال‌های تحصیلی بررسی و در سه گروه: ۱- بی‌سواد و ابتدایی (۵-۰ سال تحصیلی)، ۲- سواد متوسطه (۱۲-۶ سال تحصیلی) و ۳- تحصیلات عالی (بیشتر از ۱۲ سال تحصیلی) طبقه‌بندی شد. متغیر محل سکونت فرد نیز در یکی از مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران تعیین شد و این مناطق از نظر نزدیکی جغرافیایی و شباهت فرهنگی و نیز برای سهولت در مقایسه یافته‌ها در چهار گروه: شمال، مناطق: ۳ تا ۱، غرب، مناطق: ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۱، ۲۱ و ۲۲، شرق، مناطق: ۴، ۸، ۱۳ و ۱۴) و جنوب، مناطق: ۱۵ تا ۲۰ تقسیم شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از برنامه نرم افزاری SPSS استفاده گردید.

## یافته‌ها

میانگین سال‌های تحصیلات برای جمعیت مطالعه شده نیز ۱۰ سال ( $SD = ۴/۵$ ) بود و تقریباً ۲۵ درصد افراد تحصیلات دانشگاهی داشتند. ضمن آن که میانگین سال‌های تحصیل در زنان کمتر از مردان بود ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ).

جدول شماره ۱ مشخصات جمعیتی نمونه مورد مطالعه را نشان می‌دهد. ۵۲ درصد مصاحبه شونده‌گان زن و اکثریت آنها (۵۸ درصد) متأهل بودند. میانگین سن مصاحبه شونده‌گان ۳۵ سال ( $SD = ۱۶$ ) و ۷۵ درصد آنها ۴۶ ساله و کمتر بودند.

جدول شماره ۱- مشخصات جمعیتی نمونه مورد مطالعه ( $n=۴۱۶۳$ )

درصد	تعداد	
		گروه سنی (سال)
۳۴	۱۴۲۰	۱۵-۲۴
۳۹	۱۶۱۴	۲۵-۴۴
۲۱	۸۸۲	۴۵-۶۴
۶	۲۴۷	بالتر از ۶۵
		وضعیت اشتغال
۱۰	۴۰۷	بی‌کار
۳۰	۱۲۲۵	خانه دار
۱۹	۸۰۱	محصل - دانشجو
۳۵	۱۴۸۲	شاغل
۶	۲۴۸	بازنشسته
		وضعیت تأهل
۴۱	۱۶۰۱	مجرد
۵۸	۲۴۰۵	متاهل
۴	۱۵۷	مطلقه
		تحصیلات (سال)
۱۸	۷۵۵	۰-۵
۶۲	۲۵۹۵	۶-۱۲
۲۰	۸۱۲	>۱۲
		منطقه محل سکونت
۱۷	۶۹۶	شمال
۳۳	۱۳۷۹	جنوب
۲۶	۱۰۹۱	شرق
۲۴	۹۹۷	غرب
		وضعیت سلامتی
۱۴	۶۰۳	عالی
۲۰	۸۴۷	بسیار خوب
۳۴	۱۴۰۵	خوب
۲۷	۱۱۱۹	متوسط
۵	۱۸۹	بد

با افزایش سطح تحصیلات تعداد افرادی که سلامتی خود را عالی و خوب گزارش کرده‌اند بیشتر و تعداد افرادی که سلامتی خود را متوسط گزارش کرده‌اند کمتر شده است.

جدول شماره ۴ وضعیت سلامتی افراد را بر حسب منطقه محل سکونت نشان می‌دهد. زندگی در مناطق مختلف شهر تهران در ارزیابی افراد از سلامتی‌شان مؤثر بود ( $P < 0/001$ ). اگر چه این ارتباط خطی نبود اما اختلاف بین گروه‌ها از نظر آماری معنی‌دار بود. همچنین هر چه از شمال به سمت مناطق جنوبی می‌رویم تعداد افرادی که سلامتی خود را بد و یا عالی گزارش کرده‌اند بیشتر شده است.

اکثریت افراد مطالعه شده سلامتی خود را خوب گزارش کرده‌اند (۳۳/۷ درصد) در حالی که زنان در کل سلامتی خود را بدتر از مردان گزارش نموده‌اند ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۳ وضعیت سلامتی افراد مطالعه شده را به تفکیک میزان تحصیلات نشان می‌دهد. همان گونه که ملاحظه می‌شود ارزیابی افراد از سلامتی خود با افزایش سطح تحصیلات بهتر شده است ( $P < 0/001$ ). در هر دو جنس افراد دارای تحصیلات عالی، سلامتی خود را بهتر از افراد با تحصیلات متوسطه و افراد با تحصیلات متوسطه نیز بهتر از افراد با تحصیلات ابتدایی یا بی‌سواد گزارش کرده‌اند. اکثریت افراد در هر دو جنس سلامتی خود را خوب گزارش کرده‌اند. همچنین

جدول شماره ۲- فراوانی افراد مطالعه شده بر حسب وضعیت سلامتی

و به تفکیک جنس ( $n=4163$ )

مرد ( $n=1997$ )		زن ( $n=2166$ )		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۷	۳۵۰	۱۱	۲۵۳	عالی
۲۳	۴۵۳	۱۸	۳۹۴	بسیار خوب
۳۳	۶۵۵	۳۵	۷۵۰	خوب
۲۳	۴۵۶	۳۱	۶۶۳	متوسط
۴	۸۳	۵	۱۰۶	بد

جدول شماره ۳- فراوانی افراد مطالعه شده بر حسب وضعیت سلامتی

و به تفکیک میزان تحصیلات ( $n=4163$ )

>۱۲		۶-۱۲ سال		۰-۵ سال		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۵	۱۱۹	۱۷	۴۴۰	۶	۴۴	عالی
۲۸	۲۲۷	۲۲	۵۷۵	۶	۴۵	بسیار خوب
۳۷	۲۹۸	۳۳	۸۶۱	۳۲	۲۴۶	خوب
۱۸	۱۵۱	۲۵	۶۴۴	۴۳	۳۲۴	متوسط
۲	۱۷	۳	۷۶	۱۳	۹۶۲	بد

جدول شماره ۴- فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت سلامتی به تفکیک منطقه محل سکونت (n=۴۱۶۳)

	غرب		شرق		جنوب		شمال		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
عالی	۱۴۲	۱۴	۱۲۹	۱۲	۲۴۹	۱۸	۸۳	۱۲	
بسیار خوب	۱۸۶	۱۹	۲۰۳	۱۹	۳۰۹	۲۳	۱۴۹	۲۱	
خوب	۳۶۳	۳۶	۳۸۶	۳۵	۴۱۶	۳۰	۲۴۰	۳۴	
متوسط	۲۶۰	۲۶	۳۲۰	۲۹	۳۳۳	۲۴	۲۰۶	۳۰	
بد	۴۶	۵	۵۳	۵	۷۲	۵	۱۸	۳	

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر فراهم شود و مشخص گردد که آیا گزارش افراد از سلامتی خود با میزان‌های ابتلا و مرگ و میر نیز تطابق دارد یا خیر؟

اکثریت افراد در همه مناطق و در هر دو جنس سلامتی خود را در حد خوب گزارش کرده‌اند و متغیر از عالی به بعد یک روند خطی را در مناطق مختلف تهران نداشت. برخلاف انتظار ساکنین مناطق جنوبی شهر تهران که از پرجمعیت‌ترین و فقیرترین مناطق شهر هستند، احساس سلامتی بهتری را نسبت به ساکنین سایر مناطق گزارش کردند. علت این مشاهده می‌تواند به عوامل دیگر مؤثر بر سلامتی مانند ساختار خانواده و تأثیر زندگی خانوادگی [۳۱] و نیز عوامل روانی و اجتماعی در ارزیابی افراد از سلامتی خود مربوط باشد [۴ و ۲۱].

نکته دیگری که در یافته‌های این مطالعه مشاهده می‌شود پایین‌تر بودن سطح سلامت زنان نسبت به مردان است و این یافته در سطوح مختلف تحصیلات و مناطق مختلف سکونت افراد همچنان پابرجاست، اگر چه اندازه نابرابری بهداشتی برای مردان بزرگتر از زنان است. یعنی تفاوت بین طبقات مختلف اجتماعی از نظر وضعیت سلامتی برای مردان بیشتر از زنان است. شاید به این دلیل که طبقه اقتصادی-اجتماعی زنان فقط به‌وسیله عوامل شخصی آنها مثل تحصیلات یا شغل مشخص نمی‌شود و تحت تأثیر عوامل مربوط به همسر یا خانواده وی نیز قرار می‌گیرد [۱۱]. اما این که چرا زنان در کل سلامتی خود را بدتر از مردان گزارش کرده‌اند بیانگر وجود نابرابری بهداشتی جنسیتی بوده و نیازمند بررسی جامع‌تری است.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در مجموع، اکثریت افراد (۳۳/۷ درصد) سلامتی خود را در حد خوب ارزیابی کرده‌اند. در حالی که از گروه مورد مطالعه تنها ۱۴/۵ درصد سلامتی خود را عالی گزارش نموده‌اند که بیشتر آنها در گروه‌های سنی جوان قرار دارند و بدیهی است که با افزایش سن علاوه بر مشکلات جسمی ناشی از سن، فشارهای روانی-اجتماعی و اقتصادی هم تأثیر سوء خود را بر سلامتی بروز می‌دهند.

این مطالعه از دو ملاک تحصیلات و منطقه محل سکونت به‌عنوان شاخص‌های وضعیت اقتصادی-اجتماعی استفاده کرده است. هر چه سطح تحصیلات بالاتر می‌رود ارزیابی افراد از سلامتی خود بهتر می‌شود و این با یافته‌های سایر مطالعات کاملاً منطبق است [۸-۱۰، ۱۱ و ۱۲]. یعنی سطوح پایین اقتصادی-اجتماعی با وضعیت پایین‌تر سلامتی مرتبط است. اگر چه هیچ آستانه‌ای برای حفظ فرد از مشکلات مربوط به سلامتی وجود ندارد، اما ارتباط بین سلامتی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی یک ارتباط خطی است. همچنین نابرابری مشاهده شده در سطح سلامتی برای مردان (بر حسب طبقات اقتصادی-اجتماعی) بزرگتر از زنان است علی‌رغم این که وضعیت سلامتی زنان بدتر از مردان است.

از طرفی مقایسه وضعیت سلامتی در مناطق مختلف تهران یک ارتباط خطی را نشان نمی‌دهد. متأسفانه هیچ گزارشی در مورد میزان‌های ابتلا و مرگ و میر در سازمان‌های وابسته به نظام بهداشتی کشور به‌دست نیامد تا امکان مقایسه با داده‌های

استفاده کرده است که یک شاخص جدید در ادبیات نابرابری بهداشتی محسوب می‌شود. اما برای کاربرد وسیع‌تر آن در مطالعات آتی شاید ضروری باشد نحوه استفاده از محل سکونت (مثلاً تقسیم بندی محل سکونت افراد، سطح زیر بنای مسکن و ...) به‌عنوان شاخص نابرابری بهداشتی تغییر کند. در این مطالعه از متغیر شغل به‌عنوان یک شاخص وضعیت اقتصادی-اجتماعی استفاده نشد، چرا که هیچ اطلاعاتی که بتواند به‌درستی و به‌طور علمی مشاغل موجود را رتبه بندی کند در دسترس نبود و لذا همکاری صاحب‌نظران علوم اجتماعی و بهداشتی برای تدوین چنین شاخص‌هایی توصیه می‌شود. در انتها نگارندگان امیدوارند تحقیقاتی از این دست بتواند سیاستگذاران و متولیان امر سلامت را بر اهمیت محرومیت مادی و اجتماعی و تأثیر آن بر سلامت واقف سازد و راهبردهای ملی برای ارتقای سلامت با عنایت به این امر تدوین شوند.

از طرف دیگر نتایج مطالعه حاضر مؤید مطالعات سایر نقاط دنیاست [۱۲ و ۲۷]. یعنی زندگی در طبقات مختلف اقتصادی-اجتماعی بر روی سلامتی افراد موثر است. از آنجا که رسالت اصلی بهداشت و درمان بهبود سلامتی در همه جمعیت است و بهبود سلامتی گروه‌های محروم حداقل از نظر تئوریک می‌تواند منافع بهداشتی بزرگی را برای جامعه و دولت بیافریند، بنابراین توجه به سلامت این گروه‌ها، ساخت شاخص‌های مناسب برای بررسی وضعیت سلامت در طبقات مختلف اجتماعی و تغییرات آن در طی زمان و نیز توجه به سایر عواملی که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم روی سلامتی گروه‌های محروم جامعه اثر می‌گذارند را می‌توان نیازهای رو به رشد بخش سلامت دانست و تمرکز روی کاهش نابرابری در سلامت به‌وسیله بهینه سازی شاخص‌های زیر بنایی سلامت توصیه می‌شود. این مطالعه برای اولین بار در ایران از محل سکونت افراد به‌عنوان ملاک طبقه بندی اقتصادی-اجتماعی برای بررسی نابرابری در سلامت

## منابع

- 1- Cardano M, Costa G, Demaria M, Merler E, Biggeri A. Inequalities in mortality in the Italian longitudinal studies. *Epidemiology & Prevention* 1999; 23:141-152
- 2- Anitun C, Esnaola S. Changes in social inequalities in health in the Basque country. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2000; 54: 437-43
- 3- Fein O. The influence of social class on health status: American and British research on health inequalities. *Journal of General Internal Medicine* 1995; 10: 577-586
- 4- Geyor S, Peter R. Income, occupational, qualification and health inequalities: competing risks? (comparing indicators of social health). *Journal of Epidemiology and Public Health* 2000; 54: 299-305
- 5- Marmot M. Social determinants of health: from observation to policy. *Medical Journal of Australia* 2000; 172: 379-382
- 6- Eachus J, Chan P, Pearson N, Propper C, Davey SG. An additional dimension to health inequalities: disease severity and socioeconomic position. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1999; 53: 603-11
- 7- Power C, Matthew S. Origins of health inequalities in national population sample. *Lancet* 1997; 350: 1584-1589
- 8- Charton BG, White M. Living on the margin: a salutogenic model for socioeconomic differentials in health. *Public Health* 1995; 109: 235-43
- 9- Turreu G, Mathers S. Socioeconomic status and health in Australia. *Medical Journal of Australia* 2000; 172:434-438
- 10- Alberts JF, Sanderman R, Eimers JM, van den heuvel WJ. Socioeconomic inequality in health care: a study of services utilization in curacao. *Social Sciences and Medicine* 1997; 45: 213-220
- 11- Rahkonen O, Arber S, Labelma E. Health inequalities in early adulthood: a comparison of young men and women in Britain and Finland. *Social Sciences and Medicine* 1995; 41: 163-171
- 12- Lahelma E, Manderbacka K, Rahkonen O, Karisto A. Comparisons of inequalities in health: evidence from national surveys in Finland, Norway and Sweden. *Social Sciences and Medicine* 1994; 38: 517-527

- 13- Bowling A, Bond M, Jenkinson C, Lamping OL. Short form 36 (SF-36) Health Survey Questionnaire: which normative data should be used? Comparisons between the norms provided by the omnibus survey in Britain, the health survey for England and the Oxford healthy life survey. *Journal of Public Health Medicine* 1999; 21: 255-270
- 14- Cattell V. Poor people, Poor places and poor health: the mediating role of social networks and social capital. *Social Sciences and Medicine* 2001; 52: 1501-1516
- 15- Caughy MO, Ocampo PJ, Paterson J. A brief observational measure for urban neighborhood. *Health and place* 2001; 7: 225-36
- 16- Matthews S, Manor O, Power C. Social inequalities in health. are there gender differences? *Social Sciences and Medicine* 1999; 48: 49-60
- 17- Cavelaars AE, Kunst AE, Geurts JJ, et al. Differences in self reported Morbidity by educational level: A comparison of 11 western European countries. *Journal of Epidemiology and Public Health* 1998; 52: 219-227
- 18- Dahl E, Brikelund GE. Health inequalities in later life in a social demographic welfare state. *Social Sciences and Medicine* 1997; 44: 871-881
- 19- Bronner E. Stress and the biology of inequality. *British Medical Journal* 1997; 314: 1472-76
- 20- Dixon JM, Douglas RM, Eckersley RM. Making a difference to socioeconomic determinants of health in Australia: a research and development strategy. *Medical Journal of Australia* 2000; 172: 541-44
- 21- Lynch JW, Koplan GA, Salonen JT. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviors and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic life course. *Social Sciences and Medicine* 1997; 44: 809-819
- 22- Mackenbach JP. Socioeconomic health differences in the Netherlands: a review of recent empirical finding. *Social Sciences and Medicine* 1992; 34: 213-26
- 23- Sihvonen AP, Kunst AE, Laholma E, Valkonen T, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in health expectancy in Finland and Norway in the late 1980 s. *Social Sciences and Medicine* 1998; 47: 303-313
- 24- Judge K, Benzeval M. Health inequalities: new concerns about the children of single mothers. *British Medical Journal* 1993; 306: 677-80
- 25- Power C, Matthew S, Manor O. Inequalities in self rated health in the 1958 birth cohort life time social circumstances or social morbidity? *British Medical Journal* 1996; 313: 449-53
- 26- Ziebland S. The Short form 36 Health state questionnaire: clues from the oxford regions normative data about its usefulness in measuring health gain in population surveys. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1995; 49: 102-105
- 27- Read PJ, Moore DD. SF 36 as a prediction of health status. *Value in Health* 2000; 3: 202-207
- 28- Li I, Wang HM, Shen Y. Chinese SF 36 Health survey: Translation, cultural adaptation, validation and normalization. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2003; 57: 259-263
- 29- Thumboo J, Fong KY, Machin D, Chan SP, Soh CH, Leong KH, et al. Quality of life in an urban Asian population: the impact of ethnicity and socioeconomic status. *Social Sciences and Medicine* 2003; 56: 1761-1772
- 30- Brazier J, Roberts J, Devevill M. The estimation of a preferenc based measure of health from the SF36. *Journal of Health Economics* 2002; 21: 271-292
- 31- Sweeting H, West P. Family life and health in adolescence: a role for culture in the health inequalities debate. *Social Sciences & Medicine* 1995; 40: 163-75