

مقایسه متغیرهای اقتصادی و اجتماعی در سالمندان شهر تهران

محمد علی عباسی مقدم^{۱*}، دکتر سیلا دبیران^۲، دکتر رضا صفدری^۳، دکتر کورش جعفریان^۴

چکیده

پیر شدن مرحله فیزیولوژیک غیر قابل پیشگیری زندگی است. کاهش تحرک، مراقبت ناکافی، درآمد کم، و نحوه زندگی ناسالم باعث افزایش شیوع بیماریهای جسمی و روانی در سالمندان می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط ویژگیهای دموگرافیک سالمندان شهر تهران با محل سکونت آنان بود.

روش بررسی: این یک مطالعه مقطعی با بعد تحلیلی است که بر روی ۵۶۰۰ سالمند شهر تهران انجام شده است.

داده‌های این بررسی از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار SPSS 11.5 آنالیز آماری گردید.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که بیش از ۵۰٪ سالمندان بی‌سواد هستند. ۳۰/۵٪ آنان تحصیلات در حد نهضت سوادآموزی و یا ابتدائی داشتند و حداقل ۶۲٪ افراد وجود یک بیماری را ذکر کرده بودند.

بین ساکنین شمال و جنوب تهران از نظر بسیاری از متغیرهای مورد بررسی اختلاف معنی‌دار مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که بایستی به وضعیت سالمندان توجه بیشتر شود خصوصاً آن دسته از سالمندان که در جنوب تهران ساکن هستند.

واژه‌های کلیدی: سالمندان، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، ویژگیهای دموگرافیک

* نویسنده مسئول:

محمد علی عباسی مقدم؛
دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم
پزشکی تهران

email:
abbassimo@sina.tums.
ac.ir

- دریافت مقاله: آبان ماه ۱۳۸۶ - پذیرش مقاله: بهمن ماه ۱۳۸۶

مقدمه

جمعیت سالمندان در آمریکا و آسیا رو به افزایش است و اگرچه در کشور ایران در حال حاضر ۶/۴٪ جمعیت کشور را سالمندان تشکیل می‌دهد ولی تا سال ۲۰۵۰ این نسبت به ۲۳٪ خواهد رسید (۲). این مطالعه لزوم توجه به این گروه فرهیخته را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

هم‌چنین نگهداری از سالمندان و استفاده از تجارب آنان فرصتهای شغلی جدیدی را در اختیار سیاستگذاران و برنامه‌ریزان قرار می‌دهد تا جوانان را به کار گیرند (۳). این مطالعه سعی دارد خصوصیات دموگرافیک و اقتصادی اجتماعی و بیماری سالمندان شهر تهران را در دو قسمت شمالی و جنوبی مورد بررسی و مقایسه قرار دهد تا با استفاده از اطلاعات حاصل از آن برنامه ریزی برای این گروه و سایر گروههایی را که از آن منتفع می‌شوند تسهیل نماید.

جمعیت جهان رو به پیر شدن است، و انتظار می‌رود که در سال ۲۰۲۰ بیش از یک میلیارد نفر از جمعیت جهان را سالمندان تشکیل دهند. پیری مرحله فیزیولوژیک غیر قابل پیشگیری زندگی است کاهش تحرک، مراقبت ناکافی، درآمد کم، و نحوه زندگی نادرست باعث افزایش شیوع بیماریهای جسمی و روانی در سالمندان می‌شود (۱).

ارتباط بین کلاس اجتماعی و کیفیت زندگی در مطالعات مختلف نشان داده شده است افراد سالمندی که در مناطق پرجمعیت زندگی می‌کنند اختلالات خلقی بیشتری نسبت به افرادی که در مناطق با تراکم پائین زندگی می‌کنند دارند.

^۱ مربی گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۲ استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۳ استادیار گروه مدارک پزشکی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۴ استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

روش بررسی

این مطالعه یک مطالعه مقطعی با بعد تحلیلی است و جمعیت مورد مطالعه را افراد سالمند شهر تهران تشکیل می دهد.

۵۶۰۰ سالمند که برای انجام تحقیق رضایت داشتند مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه ها از سطح شهر تهران (مناطق ۲۲ گانه) انتخاب شدند. نحوه نمونه گیری خوشه ای طبقه بندی شده بود. سرخوشه ها مساجد شهر تهران بوده و ۱۸۷ خوشه ۳۰ نفری از سمت چپ و راست مساجد انتخاب شدند. اطلاعات از طریق پرسشنامه ای که توسط پرسشگران به طور حضوری تکمیل می شد جمع آوری گردیده و توسط نرم افزار SPSS 11.5 وارد کامپیوتر شد. آنالیز داده ها با تستهای آماری مناسب Student T test و X^2 انجام و شاخصهای مرکزی مورد نیاز تعیین گردید. منطقه سکونت به عنوان فاکتور اقتصادی-اجتماعی محسوب شد.

یافته ها**اطلاعات دموگرافیک**

در این بررسی ۵۶۰۰ سالمند مورد پرسش قرار گرفتند. حدود ۶۰ پرسشنامه مخدوش و یا شامل اطلاعات کافی نبود که از بررسی کنار گذاشته شد. فراوانی و فراوانی نسبی متغیرهای زمینه‌ای و مستقل به شرح زیر بود:

جنس:

۲۷۳۹ نفر (۴۹/۴٪) مرد و ۲۸۰۰ نفر (۵۰/۵٪) زن بودند.

سن:

افراد مورد مصاحبه در محدوده سنی ۶۰-۱۱۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی افراد ۷۱/۲۴ و انحراف معیار ۶/۷۰ بود.

در گروه‌بندی سن افراد:

۳۲۲۵ نفر (۵۸/۲٪) بین ۶۰-۷۰، ۱۷۷۷ نفر (۳۲/۱٪) بین ۷۱-۸۰ و ۵۳۹ نفر (۹/۷٪) بیش از ۸۰ سال سن داشتند.

وضعیت تأهل:

۷۴ نفر (۱/۳٪) مجرد، ۳۵۵۸ نفر (۶۴/۲٪) دارای همسر بوده و ۱۸۸۳ نفر (۳۴٪) همسرشان در قید حیات نبود.

تحصیلات:

۲۸۴۰ نفر (۵۱/۳٪) افراد بیسواد، ۱۶۹۲ نفر (۳۰/۵٪) تحصیلات نهضت سوادآموزی یا ابتدایی، ۴۶۰ نفر (۸/۳٪) در حد سیکل، ۳۴۷ نفر (۶/۳٪) دیپلم و ۱۵۵ نفر (۲/۸٪) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.

وضعیت شغلی قبلی:

۲۵۴۶ نفر (۴۵/۹٪) خانه‌دار، ۱۵۱۲ نفر (۲۷/۳٪) شغل آزاد و ۱۴۴۸ نفر (۲۶/۱٪) دارای شغل دولتی بودند.

وضعیت شغلی فعلی:

۷۹۶ نفر (۱۴/۴٪) در حال حاضر شاغل و بقیه شاغل نبودند.

وضعیت زندگی افراد در حال حاضر:

۱۰۵۳ نفر (۱۹٪) تنها، ۱۷۴۵ نفر (۳۱/۵٪) فقط با همسر و ۱۹۲۶ نفر (۳۴/۸٪) با همسر یا فرزندان زندگی می کردند. ۷۷۹ نفر (۱۴/۱٪) سایر موارد را شامل می شدند.

وضعیت منبع درآمد:

۲۷۵۴ نفر (۴۹/۲٪) منبع درآمدشان حقوق بازنشستگی، ۱۰۰۸ نفر (۱۸٪) از کمک فرزندان برخوردار، ۷۶۲ نفر (۱۳/۶٪) از شغل فعلی، و ۱۰۶۰ نفر (۱۹٪) از درآمد حاصل از منابع قبلی استفاده می کردند.

- توزیع جنسی و سنی سالمندان در مناطق شمالی و جنوبی تقریباً یکسان بود و اختلاف معنی‌دار وجود نداشت.

- در این بررسی ۵۶/۳٪ بیماران را زنان تشکیل می‌دادند و این اختلاف در بین دو جنس معنی‌دار بود ($P < 0/001$). هم‌چنین بین ساکنان مناطق شمالی و جنوبی تهران از نظر وضعیت بیماری فعلی اختلاف معنی‌دار مشاهده گردید ($P = 0/006$).

از نظر وضعیت سیگار کشیدن ۸۰/۳٪ از سیگاریها را مردان تشکیل می‌دادند و اختلاف بین دو جنس معنی‌دار بود ($P < 0/001$).

- ۱۵/۴٪ ساکنین مناطق شمالی و ۱۷/۸٪ مناطق جنوبی سیگار مصرف می‌کردند. بین ساکنان مناطق شمالی و جنوبی تهران از نظر وضعیت فعلی مصرف سیگار اختلاف معنی‌دار مشاهده گردید ($P = 0/014$). جدول شماره ۱

- از نظر وضعیت شغل قبلی، کارکنان مشاغل دولتی بیشتر مردان بودند، ۸۶/۹٪ در مقابل ۱۳/۱٪ که این اختلاف معنی‌دار بود. هم‌چنین ۳۵٪ ساکنین شمال تهران در سابق شغل دولتی داشتند و در مناطق جنوبی ۲۲/۹٪ افراد دارای شغل دولتی بودند و این اختلاف معنی‌دار بوده و نیز ۶۲/۳ درصد از سالمندانی که قبلاً شغل دولتی داشته‌اند در مناطق جنوبی زندگی می‌کنند. ($P < 0/0001$).

وضعیت سیگار کشیدن:

۹۴۵ نفر (۱۷/۱٪) در حال حاضر سیگاری و ۴۵۷۱ نفر (۸۲/۵٪) غیر سیگاری بودند.

بیماری و وضعیت آن در حال حاضر به گفته افراد شرکت کننده در بررسی:

۳۴۶۳ نفر (۶۲/۵٪) حداقل یک بیماری را ذکر کردند و ۲۰۲۶ نفر عاری از بیماری بودند.

وضعیت مراجعه پزشکی:

۳۴۴ نفر (۶/۲٪) مراجعه پزشکی نداشته‌اند، ۱۳۹۷ نفر (۲۵/۲٪) یک بار در ماه، ۸۲۱ نفر (۱۴/۸٪) بیش از یک بار در ماه، ۲۷۶۱ نفر (۵۰٪) بر حسب لزوم و ۲۰۵ نفر (۳/۸٪) سالانه برای مطالعه پزشکی به پزشک مراجعه می‌نمودند.

منطقه زندگی:

داده‌های این بررسی از مناطقی که به طور تصادفی در نمونه‌گیری انتخاب شده بودند، به دست آمد ولی برای تحلیل نهایی به دو منطقه شمال خیابان آزادی و جنوب آن تقسیم‌بندی گردید.

۱۵۸۰ نفر (۲۸/۵٪) در مناطق شمال خیابان آزادی و ۳۹۶۰ نفر (۷۱/۵٪) در مناطق جنوب خیابان آزادی زندگی می‌کردند.

یافته‌های تحلیلی

در جدول شماره ۱ سایر اطلاعات مربوط به متغیرهای ذکر شده به تفصیل و به تفکیک منطقه زندگی درج گردیده است.

جدول شماره ۱. مقایسه ویژگیهای دموگرافیک سالمندان شهر تهران بر مبنای منطقه زندگی

P V	کل (n = ۵۵۴۰)		جنوب (n = ۳۹۶۰)		شمال (n = ۱۵۸۰)		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
							سن
NS	۱۰۰	۳۲۲۴	۷۲/۱	۲۳۲۴	۲۷/۵	۹۰۰	۶۰-۷۰
	۱۰۰	۱۷۷۷	۷۱/۴	۱۲/۶۸	۲۸/۶	۵۰۹	۷۱-۸۰
	۱۰۰	۵۳۹	۶۸/۳	۳۶۸	۳۱/۷	۱۷۱	بیشتر از ۸۰ سال
							جنس
NS	۱۰۰	۲۷۳۹	۷۰/۵	۱۹۳۱	۲۹/۵	۸۰۸	مرد
	۱۰۰	۲۷۹۹	۷۲/۴	۲۰۲۷	۲۷/۶	۷۷۲	زن
							تحصیلات
< ۰/۰۰۰۱	۱۰۰	۲۸۳۹	۸۲/۰	۲۳۲۹	۱۸	۵۱۰	بیسواد
	۱۰۰	۱۶۹۲	۷۱/۸	۱۲۱۵	۲۸/۲	۴۷۷	نهمین و ابتدایی
	۱۰۰	۴۶۰	۵۲/۰	۳۳۹	۴۸	۲۲۱	سیکل
	۱۰۰	۳۴۷	۳۲/۳	۱۱۲	۶۷/۷	۲۳۵	دیپلم
	۱۰۰	۱۵۵	۲۶/۵	۴۱	۷۳/۵	۱۱۴	دانشگاهی
							وضعیت تاهل
۰/۰۱۳	۱۰۰	۷۴	۵۶/۸	۴۲	۴۳/۲	۳۲	مجرد
	۱۰۰	۳۵۵۸	۶۴/۵	۲۵۵۱	۲۸/۳	۱۰۰۷	دارای همسر
	۱۰۰	۱۸۸۲	۷۲/۵	۱۳۶۴	۲۷/۵	۵۱۸	بیوه
							وضعیت شغل قبلی
< ۰/۰۰۰۱	۱۰۰	۲۵۵۴	۷۴/۶	۱۸۹۹	۲۴/۴	۶۴۶	خانه دار
	۱۰۰	۱۵۱۲	۷۵/۵	۱۱۴۲	۲۴/۵	۳۷۰	شغل آزاد
	۱۰۰	۱۴۴۸	۶۲/۳	۹۰۲	۳۷/۷	۵۴۶	مشاغل دولتی
							وضعیت اشتغال
۰/۰۰۳	۱۰۰	۷۹۶	۷۵/۸	۶۰۳	۲۴/۲	۱۹۳	شاغل
	۱۰۰	۴۷۱۸	۷۱/۰	۳۳۴۹	۲۹	۱۳۶۹	غیر شاغل
							وضعیت زندگی افراد
< ۰/۰۰۰۱	۱۰۰	۱۰۵۲	۶۷/۲	۷۰۷	۳۲/۸	۳۴۵	تنها
	۱۰۰	۱۷۴۵	۷۱/۸	۱۲۵۳	۲۸/۲	۴۹۲	فقط با همسر
	۱۰۰	۱۹۶۲	۷۱/۳	۱۳۷۳	۲۸/۷	۵۵۳	با همسر و فرزندان
	۱۰۰	۷۷۹	۷۹/۹	۶۱۷	۲۰/۸	۱۶۲	موارد دیگر
							وضعیت بیماری در حال حاضر
۰/۰۰۶	۱۰۰	۳۴۶۲	۷۰/۶	۲۴۲۳	۲۹/۴	۱۰۱۹	بیمار
	۱۰۰	۲۰۲۸	۷۳/۸	۱۴۹۶	۲۶/۲	۵۳۲	فاقد بیماری
							وضعیت فعلی مصرف سیگار
۰/۰۱۴	۱۰۰	۹۴۵	۷۴/۵	۷۰۴	۲۵/۵	۲۴۱	سیگار می کشد
	۱۰۰	۴۵۷۰	۷۰/۹	۳۲۴۱	۲۹/۱	۱۳۲۹	سیگار نمی کشد
							وضعیت مراجعه پزشکی
۰/۰۰۳	۱۰۰	۳۴۴	۷۷/۶	۲۶۷	۲۲/۴	۷۷	مراجعه نداشته اند
	۱۰۰	۱۳۹۷	۷۲/۲	۱۰۰۹	۲۷/۸	۳۸۸	یکبار در ماه
	۱۰۰	۸۲۰	۷۲/۲	۵۹۲	۲۷/۸	۲۲۸	بیش از یکبار در ماه
	۱۰۰	۲۷۶۰	۷۰/۹	۱۹۵۶	۲۹/۱	۸۰۴	بر حسب لزوم
	۱۰۰	۲۰۷	۶۲/۳	۱۲۹	۳۷/۷	۷۸	مراجعه سالانه برای مطالعه پزشکی

- از نظر وضعیت بیماری، ۶۵/۷٪ افراد مناطق شمالی وجود یک بیماری مزمن را گزارش کردند در حالی که در مناطق جنوبی این نسبت ۶۲٪ بود و اختلاف معنی دار بین دو منطقه از نظر وجود بیماری مزمن وجود داشت ($P=0/006$).

- در این مطالعه ۹٪ کل سالمندان تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند و ۹۰٪ سالمندانی که در مناطق جنوبی تهران زندگی می‌کردند یا بیسواد بودند و یا تحصیلات ابتدایی داشتند.

بحث

در این بررسی به ارتباط بین متغیرهای سن، جنس، شغل قبلی، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، و محل اقامت سالمندان شهر تهران پرداخته شد. اگرچه نقش فاکتور جنس در مواجهه‌ها و اثر آن بر سلامتی مورد مطالعه قرار گرفته است، ولی در نوشته‌ها، فاکتورهای اجتماعی و تأثیر متفاوت آن بر سلامت مردان و زنان کمتر به چشم می‌خورد.

داشتن شغل دولتی در کشور ما و بسیاری مناطق دیگر پشتوانه اجتماعی به حساب می‌آید. در مطالعه‌ای که در انگلستان انجام شد نشان داده شده که فاکتورهای اقتصادی اجتماعی قبلی بر کیفیت زندگی سالمندی تأثیر می‌گذارد (۵).

در مطالعه‌ای که در دانشگاه «جان هاپکینز» توسط **Yabrof** و همکاران انجام شد نشان داده شد که با پایین رفتن وضعیت اقتصادی اجتماعی میزان مرگ برای همه علل افزایش می‌یابد (۶).

در مطالعه‌ای که در مورد مرگهای فصلی در دانمارک و ایالات متحده توسط مؤسسه **Max Plank** انجام گردید، نشان داده شد که فاکتورهای اقتصادی اجتماعی نقش اصلی را در مرگ و میر حتی در فصولی که مرگ به طور کلی بالاست ایفا می‌کند (۷).

- در مورد وضعیت اشتغال کنونی، ۷۵/۸٪ از سالمندان شاغل، ساکن مناطق جنوبی بوده و فقط ۲۴/۲٪ از شاغلین در مناطق شمالی زندگی می‌کردند و این اختلاف معنی دار بود ($P=0/003$).

- از نظر مراجعه برای مطالعه پزشکی، حدود ۶۰٪ موارد را مردان تشکیل می‌دادند.

- از نظر متغیر وضعیت تأهل، ۲/۱٪ افراد ساکن مناطق شمالی مجرد، ۶۴/۷٪ دارای همسر، و ۳۳/۶٪ بدون همسر (بیوه) بودند.

در مناطق جنوب تهران نسبت مجردین ۱/۱٪، افراد دارای همسر ۶۴/۵٪، و افراد بدون همسر ۳۴٪ بودند و بین دو منطقه اختلاف معنی دار وجود داشت ($P=0/013$).

از نظر وضعیت زندگی، ۲۲/۲٪ ساکنین شمال تهران تنها، ۳۱/۷٪ فقط با همسر، ۳۵/۶٪ با همسر و فرزندان، و ۱۰/۴٪ نه با همسر و فرزند و نه به تنهایی زندگی می‌کردند. در مناطق جنوبی ۱۷/۹٪ افراد به تنهایی، ۳۱/۷٪ با همسر، ۳۴/۸٪ با فرزندان، و ۱۵/۶٪ از افراد نه با همسر و نه با فرزندان و نه به تنهایی زندگی می‌کردند که از این نظر اختلاف معنی دار بین دو منطقه وجود وجود دارد.

- از نظر منبع درآمد، ۵۷/۴٪ سالمندان ساکن مناطق شمالی منبع درآمدشان حقوق بازنشستگی بوده است در حالی که در مناطق جنوبی ۴۷/۸٪ از حقوق بازنشستگی استفاده می‌کردند و اختلاف بین دو منطقه معنی دار بود ($P<0/001$).

- از نظر وضعیت مراجعات پزشکی، ۴/۹٪ ساکنین مناطق شمالی و ۶/۸٪ ساکنین مناطق جنوبی مراجعه پزشکی نداشتند. مراجعه سالانه برای مطالعه پزشکی در مناطق شمالی ۵٪ موارد و در مناطق جنوبی فقط ۳/۳٪ افراد را تشکیل می‌داد و اختلاف معنی دار بین دو منطقه از نظر مراجعه پزشکی وجود داشت ($P=0/003$).

هم چنین در مطالعه ای که بر روی سالمندان در شهر ریاض عربستان انجام گردید معلوم شد حدود ۲۵ درصد از افراد بی سواد بوده در حالی که ۲۳ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند (۱۳).

پیشنهادهای نویسندگان برای بهبود متغیرها در

سالمندان شهر تهران عبارت است از:

تأسیس مراکز ارائه خدمات پیشگیری، درمانی، و مطالعه پزشکی دوره ای سالمندان
ایجاد مراکز تفریحی و ارائه برنامه هایی برای استفاده هر چه بهتر سالمندان از اوقات فراغت سالمندان و تنظیم برنامه های ترک سیگار
راه اندازی کلاسهای مناسب برای بالا بردن سطح سواد سالمندان به خصوص در مناطق جنوبی تهران
رسیدگی هر چه بیشتر به وضعیت معیشتی و درآمدی سالمندان

خارج نمودن سالمندان از تنهایی از طریق آموزش اطرافیان و حتی توصیه به ازدواج
فراهم نمودن زمینه های شغلی متناسب با منزلت و توان سالمندان به منظور بالابردن سطح زندگی و بهداشت روانی آنها

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل انجام طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران است که با حمایت معاونت پشتیبانی این دانشگاه انجام شده است. بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از این معاونت اعلام می نمائیم.

در مطالعه ای که Steven G Prus و همکاران در کانادا بین سالهای ۹۹-۱۹۹۸ انجام دادند فاکتورهای سیگار و سطح حمایت اجتماعی اثرات بیشتری بر سلامت مردان سالمند داشت (۴).

در مطالعه BMJ که در سال ۲۰۰۵ انجام شد نشان داده شد که ایجاد و حفظ مناسبات با اقوام و دوستان طول عمر افراد سالمند را افزایش می دهد (۸). از طرفی سقوط یکی از علل مرگ و معلولیت سالمندان است که با تنهایی افزایش می یابد ($P < 0/001$) (۹).

بسیاری از کشورها برای سالمندان حقوق بازنشستگی در نظر می گیرند و این حمایت اجتماعی در رفاه جسمی و روحی سالمندان مؤثر است. اگرچه حمایت خانواده و دوستان و مؤسسات خیریه، به آنان کمک می کند ولی این وظیفه بر عهده دولتهاست که برای این افراد درآمد کافی در نظر بگیرند (۱۰).

در این مطالعه افراد بیشتری از ساکنین مناطق شمالی نسبت به ساکنین مناطق جنوبی وجود یک بیماری مزمن را گزارش کردند که این امر احتمالاً به دلیل مراجعات بیشتر برای مطالعه پزشکی در ساکنین شمالی تهران و آگاهی از وضعیت سلامتشان است.

در مطالعه ای که در دانشکده بهداشت «هاروارد» در Boston توسط Shari S. Bassuk و همکاران به عمل آمد مشخص شد نه تنها ویژگیهای فردی بلکه عوامل اجتماعی که نشان دهنده وضعیت اقتصادی اجتماعی فرد است روی سلامتی تأثیرگذار هستند (۱۱).

در مطالعه ای که در آمریکا انجام شد میزان تحصیلات در سالمندان سیاه پوست بسیار کمتر از سفیدپوستان بود. ۵۷/۹٪ سالمندان سفیدپوست در مقابل ۲۴/۶٪ سیاه پوستان دبیرستان را به پایان برده بودند (۱۲).

1. Canbaz S, Sunter AT, Dabak S, Peksen Y. The prevalence of chronic disease and quality of life in elderly people in Samsun. *Turk J med Sci.* 2003 Oct; 33(5): 335-340 .
2. Ghodsi SM, Roudsari BS, Abdollahi M, Shadman M. Fall related injuries in elderly: a nothe reason the necessity of implentation of the in yuries protocol in Iran. *The midle east journal of emergency medicine.* 2002 April, 1-6.
3. Anacker C. Socio-economic factors of change. California state university.
4. Prus SG, Gee E. Measuring differences in the effect of social resource factors on the health of elderly Canadian men and women. *Social and economic dimensions of an aging population research papers from McMaster University.* 2004; [cited 2008 Jan 25]. Available from: <http://econpapers.repec.org/paper/mcmsedapp/58.htm>
5. Breeze E [Science Blog]. Past Socio- Economic factors influence present quality of life for the old [cited 2008 Jan 25]. UK Economic and social research council (ESRC). 2002 Feb. Available from: <http://www.scienceblog.com/community/older/2002/F/20022416.html>
6. Yabroff KR, Gordis L. Assessment of a national health interview survey-based method of measuring community socioeconomic status. *Ann Epidemiol.* 2003 Nov; 13(10): 721-726.
7. Max Planck Institute for Demographic Research. Cause and consequences of increasing longevity. Max – Planck – Gesell Schaft; 2006.
8. Minerva. *BMJ.* 2005 Oct 29; 331:1032.
9. Fuller GF. Falls in the Elderly. *American family physician [serial on the Internet].* 2000 Apr 1; [cited 2008 Jan 25]; 61(7). Available from: www.aafp.org/afp/2000040/2159.html.
10. Nihtila E. Socio-economic determinants of long-term institutionalization in a community-dwelling elderly population. XXV IUSSP Internatinal Population conference; 2005 July 18-23. Conference Paper: 26.
11. Bassuk SS, Berkman LF, Amick BC. Socioeconomic status and mortality among the elderly: finding from four US communities. *Am J Epidemiol.* 2002 Mar; 155(6): 520-533.
12. Almas K, al-Shammari B, al-Dukhyeel S. Education level, oral hygiene and smoking habits of an elderly Saudi population in Riyadh. *Odontostomatol Trop.* 2003 Mar; 26(101): 4-6.