

بررسی فراونی نقص شناختی، عملکردی و عوامل مرتبط با آن در سالمندی

حسن افتخار اردبیلی^۱
فرشته خطی دیز آبادی^۲
عزیزالله باطبی^۱
داود شجاعی زاده^۱
جمشید یزدانی چراتی^۳

چکیده

سابقه و هدف: پدیده سالمندی، تغییرات زیستی بیولوژیکی، همراه با کاهش توان زندگی و قابلیت انطباق فرد در برابر تغییر و تحولات ناگهانی می‌باشد. سالمندان در معرض تهدیدات بالقوه‌ای به دلیل ناتوانی‌های جسمی و ذهنی قرار می‌گیرند و در موارد زیادی استقلال فردی‌شان مورد تهدید قرار می‌گیرد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با نقص شناختی و عملکردی در سالمندان صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-مقطعی بر روی ۳۶۰ سالمند ۶۵ سال و بالاتر که حداقل از یک بیماری مزمن رنج می‌بردند، به روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که به صورت مصاحبه حضوری جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نقص (Impairment) در فعالیت‌های روزانه زندگی $1/69 \pm 1/15$ و میانگین نقص در فعالیت‌های ابزاری زندگی $2/78 \pm 4/68$ بوده است. ۱۲/۲ درصد از سالمندان مبتلا به نقص شناختی شدید بودند. نقص در فعالیت‌های ADL (Activity of Daily living) و IADL (Instrumental Activities of Daily)، نقص شناختی (Cognitive impairment) و بیماری‌های مزمن گزارش شده با جنس، کفایت درآمد، سن و سطح تحصیلات سالمند ارتباط آماری معنی‌داری داشت ($p < 0/05$).

استنتاج: بر اساس یافته‌های فوق، متغیرهای جمعیت شناختی نقش به‌سزایی در تعیین سطح کم‌توانی سالمند ایفاء می‌نماید. لذا باید با تدوین برنامه‌های اصولی و کاربردی جهت تعدیل و به حداقل رساندن اثرات این متغیرها و کمک به گروه‌های در معرض خطر به حفظ هرچه بیشتر استقلال این عزیزان کمک نمود.

واژه‌های کلیدی: سالمند، نقص شناختی، نقص فعالیت ابزاری، نقص فعالیت روزمره، بیماری مزمن

مقدمه

حساسی از زندگی بشر است و توجه به مسایل و نیازهای این دوره یک ضرورت اجتماعی است (۲). سالم پیر شدن حق همه افراد بشر است که این امر بر اهمیت پدیده

پدیده سالمندی، تغییرات زیستی بیولوژیکی، همراه با کاهش توان زندگی و قابلیت انطباق فرد، در برابر تغییر و تحولات ناگهانی می‌باشد (۱) سالمندی دوران

E-mail:

مؤلف مسئول: فرشته خطی دیزآبادی- تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. دانشجوی کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران و مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۱/۸/۲۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۹/۱۱

سالمندی و پیشگیری از مشکلات آن می‌افزاید (۳). جمعیت شناسان آغاز دوران پیری و سالخوردگی را سنین ۶۵-۶۰ سال محسوب می‌کنند (۴). سازمان ملل در سال ۲۰۰۶، تعداد کل سالمندان جهان را ۶۸۷ میلیون و ۹۲۳ هزار نفر اعلام کرده است. که این تعداد در سال ۲۰۵۰ به رقم ۱ میلیارد و ۹۶۸ میلیون و ۱۵۳ نفر خواهد رسید (۵). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، در مقابل هر کودکی که در کشورهای توسعه نیافته به دنیا می‌آید، ده سالمند ۶۵ ساله و بالاتر وجود دارد و تخمین زده می‌شود که این رقم در سال ۲۰۲۰ به ۱۵ نفر برسد (۶) در سال ۱۹۹۵، ۱۴/۶ درصد از جمعیت ژاپن را سالمندان بالای ۶۵ سال تشکیل می‌دادند، اما آمار سالمندی ژاپن نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۵، ۲۷/۴ درصد از جمعیت ژاپن را سالمندان تشکیل خواهند داد (۷). در امریکا نیز افراد بالای ۶۵ سال در سال ۲۰۰۰، ۱۳ درصد بوده است که پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۵۰، به ۲۱ درصد از کل جمعیت برسد (۸). مرکز آمار ایران در سرشماری سال ۱۳۸۵، جمعیت سالمندان را ۵ میلیون و ۱۲۱ هزار و ۴۳ نفر اعلام کرده است که ۷/۲ درصد از جمعیت کشور را شامل می‌شود. پیش‌بینی می‌شود که تعداد این سالمندان تا سال ۲۰۵۰ در ایران به بیش از ۲۵ میلیون نفر برسد. با توجه به این که بعد از سن میانسالی، هر ساله به‌طور میانگین ۱/۵ درصد از کارایی و عملکرد جسمی و ذهنی افراد کاسته می‌شود (۹)، به این ترتیب وقتی فرد به سن هفتاد سالگی می‌رسد، به‌طور میانگین ۲۶ درصد از توانایی‌های خود را از دست داده است (۱۰). بالا رفتن امید به زندگی در میان سالمندان، سبب افزایش

نگرانی در دسترسی به منابع برای جمعیت سالمندانی شده است که دچار بیماری‌های مزمن و ناتوانی شده‌اند (۱۱) ناتوانی سالمند، به صورت اختلال در فعالیت‌های روزانه یا نیاز به کمک در حداقل یکی از فعالیت‌های روزمره زندگی تعریف می‌شود (۱۲) و در مقابل استقلال عملکردی به حضور فعال سالمند در فعالیت‌های روزانه اشاره دارد بنابراین بررسی سطح

فعالیت‌های روزمره و ابزاری زندگی سالمند از راه‌های مؤثر ارزشیابی استقلال عملکردی می‌باشد (۱۳، ۱۴). با توجه به این که مستقل بودن در انجام هریک از فعالیت‌های ADL (غذا خوردن، پوشیدن و در آوردن لباس، راه رفتن، به تخت یا رختخواب رفتن و بیرون آمدن، حمام کردن و دستشویی رفتن) و فعالیت‌های IADL (استفاده از تلفن، استفاده از وسایل نقلیه عمومی، آماده نمودن غذا، مصرف صحیح و به موقع داروها، خرید کالا و وسایل، شستن لباس، کنترل دخل و خرج منزل، انجام کارهای سبک در منزل مانند تمیز کردن و بالا رفتن از چند پله و انجام کارهای سنگین در منزل مانند بلند نمودن وسایل سنگین و دویدن) نشان دهنده توانایی در عملکرد روزمره سالمند می‌باشد، وابستگی در انجام هریک از فعالیت‌های مذکور نشانگر نقص عملکردی می‌باشد (۱۵). استقلال و نقص عملکردی می‌تواند از فاکتورهای مهم تعیین کننده سلامت باشد (۱۶) ادیب حاج باقری و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود گزارش نمودند که ۷۵/۷٪ از سالمندان بدون ناتوانی عملکردی یا دارای ناتوانی کم و تنها ۴/۳ درصد از سالمندان دارای ناتوانی شدید بوده‌اند (۱۲) در مطالعه معینی و همکاران (۱۳۹۰) نیز ۳۱ درصد از سالمندان در فعالیت‌های روزمره و ۵۵ درصد در فعالیت‌های ابزاری مستقل بوده‌اند (۱۷) سالمندان ناتوان در معرض تهدیدات بالقوه‌ای، نظیر افزایش ابتلاء به بیماری‌های مزمن، تنهایی و انزوا و عدم برخورداری از حمایت اجتماعی بوده، به دلیل ناتوانی‌های جسمی و ذهنی در موارد زیادی نیز استقلال فردی‌شان مورد تهدید قرار می‌گیرد (۲).

می‌دهد، به طوری که حدود ۳۵ درصد از سالمندان درجات مختلف آن را نشان می‌دهند (۱۸).

نقص شناختی به عدم توانایی سالمند در پاسخ‌گویی صحیح به ده سؤال (تاریخ روز، نام روز هفته، آدرس کنونی محل سکونت، نام استان محل اقامت، محل تولد، نام مادر، نام رئیس جمهور فعلی، رئیس جمهور قبلی، حاصل تفریق عدد سه از بیست، حاصل تفریق عدد سه از عدد ده دست آمده به ترتیب به سمت صفر) اطلاق می‌گردد (۱۵). نتایج مطالعه انجام شده در ایران نشان داده است که ۵۳/۸ درصد از سالمندان مورد مطالعه دارای اختلال شناختی خفیف و ۴۴ درصد دارای اختلال شناختی متوسط بوده‌اند (۱۹).

در مطالعات مشابه صورت گرفته در ایران در زمینه‌های بررسی نقص شناختی، ناتوانی عملکردی و فراوانی بیماری‌های مزمن به ترتیب از پرسشنامه‌های WHO-DAS-11، MMSE و گواهی پزشکی مبنی بر وجود بیماری‌های مزمن استفاده شده که در نتیجه، سعی بر آن بود تا براساس مستندات علمی و پزشکی ناتوانی‌ها مشخص گردد. چه بسا ممکن بود نتایج به دست آمده از فراوانی ناتوانی‌ها کمتر و یا حتی بیشتر از نتایج مطالعه حاضر باشد. لذا در مطالعه حاضر پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه به گونه‌ای بوده است که بیشتر با احساس ناتوانی آن‌ها در ارتباط بوده است. چنانچه بر اساس برخی گزارشات، میزان احساس ناتوانی سالمندان بیش از ناتوانی واقعی بر وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. از آنجایی که تحقیقات مربوط به ناتوانی سالمندان در کشورهای غربی به‌طور گسترده انجام می‌شود و با شناخت علل و شرایط زمینه‌ای ناتوانی توانسته است به کاهش این ناتوانی کمک کند، این مطالعات در کشورهای شرقی و در حال توسعه به ندرت انجام شده است (۲۰). لذا با توجه به اهمیت روز افزون سالمندی و روند روبه گسترش جمعیت این گروه و این که شناخت مشخصات جمعیت شناختی و ارتباط آن با مشخصات سلامت سالمند می‌تواند نقش مهمی را در

جهت تدوین برنامه‌های کاربردی برای حمایت از سالمندان و کمک به حفظ هرچه بیشتر استقلال آن‌ها ایفاء نماید. مطالعه حاضر با هدف تعیین فراوانی نقص شناختی و عملکردی و عوامل مرتبط با آن صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی - مقطعی (Cross Sectional) بر روی ۳۶۰ نفر از سالمندان ۶۵ سال و بالاتر شهرستان قائم‌شهر که حداقل از یک بیماری مزمن (از ۱۸ بیماری مزمن مورد نظر) رنج می‌بردند، انجام شد. روش نمونه‌گیری، طبقه‌بندی خوشه‌ای دو مرحله‌ای بود. ابتدا جامعه پژوهش به دو طبقه شهر و روستا تقسیم، در مرحله بعد، نمونه‌گیری خوشه‌ای در داخل هر طبقه انجام گرفت. جهت تحت پوشش قرار گرفتن کل شهرستان، براساس نقشه جغرافیایی شهر به چهار منطقه تقسیم گردید، مراکز بهداشتی - درمانی شهری، روستایی و پایگاه هر منطقه شناسایی و کدگذاری شد سپس به‌طور تصادفی از هر منطقه، یک مرکز شهری یا پایگاه بهداشتی و یک مرکز روستایی به عنوان خوشه مورد نظر انتخاب شد. با توجه به تقسیم‌بندی وزنی جمعیت، ۴۰ درصد حجم نمونه از منطقه روستایی و ۶۰ درصد از منطقه شهری بوده است. لذا حجم نمونه منطقه شهری ۲۱۶ سالمند و حجم نمونه منطقه روستایی ۱۴۴ سالمند محاسبه شد. بدین ترتیب سهم هر مرکز یا پایگاه شهری منتخب ۵۴ سالمند و سهم هر مرکز روستایی منتخب ۳۶ سالمند بوده است. همچنین در مراکز روستایی منتخب نیز یک خانه بهداشت به صورت تصادفی انتخاب گردید در صورتی که تعداد نمونه مورد نیاز در یک خانه بهداشت، به حد نصاب نمی‌رسید، از خانه بهداشت منتخب دیگر تعداد نمونه مورد نظر تکمیل گردید. برای مشخص شدن اولین نمونه (سرخوشه) ابتدا به مراکز منتخب مراجعه شد سپس بر اساس شماره خانوار و آدرس محل سکونت آخرین کودک واکسینه شده در آن

روز اولین سرخوشه مشخص گردید. از سمت راست آدرس مشخص شده با مراجعه به درب منازل در صورت سکونت سالمند ۶۵ سال و بالاتر که شرط ورود به مطالعه را نیز دارا بودند، نمونه‌ها انتخاب می‌شد. قبل از انجام مصاحبه، رضایت‌نامه کتبی اخذ شد و پرسشنامه‌ها به صورت مصاحبه حضوری تکمیل گردید. معیار ورود به مطالعه، حداقل سن ۶۵ سال، دارا بودن حداقل یکی از بیماری‌های مزمن (بر اساس مشخصات و علائم بیان شده بیماری در پرسشنامه) از هجده بیماری مزمن ذکر شده (بر اساس خود گزارش‌دهی)، توانایی تکلم و رضایت سالمند و اطرافیان وی جهت شرکت نمودن در مطالعه بوده است. معیار خروج نیز عدم تمایل سالمند و یا اطرافیان وی جهت ادامه مصاحبه و شرکت در مطالعه در هر مرحله‌ای از مصاحبه و عدم توانایی تکلم وی بوده است. در ضمن به افراد مورد مطالعه این اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و ضرورتی جهت ثبت، نام و نشانی محل سکونت آن‌ها نمی‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه بود. جهت تدوین سؤالات این پرسشنامه، از پایان‌نامه مقطع دکتری Peishan Yang (۱۹۹۷) و پرسشنامه استاندارد بررسی‌های کشوری وزارت بهداشت و مرکز آمار ایران استفاده شد. پرسشنامه از ۸ قسمت مجزا تشکیل شده بود که قسمت اول پرسشنامه مربوط به اختلالات و بیماری‌های مزمنی بود که در ایران شیوع بیشتری داشته اند (هجده بیماری). از آنجایی که یکی از شروط ورود به مطالعه دارا بودن حداقل یک بیماری مزمن بود، لذا این قسمت در ابتدای پرسشنامه گنجانده شده بود تا در صورت دارا بودن شرط ورود، بقیه پرسشنامه تکمیل گردد. (بیماری‌های مزمن ذکر شده بر اساس گزارش سالمند بوده، هیچ گونه گواهی پزشکی مبنی بر صحت ابتلاء به بیماری درخواست نشد). قسمت دوم پرسشنامه، مربوط به سؤالات جمعیت شناختی بود که از ۲۱ سؤال تشکیل شده بود. قسمت سوم پرسشنامه، سؤالات مربوط به

نقص در انجام فعالیت‌های روزانه زندگی (ADL)، شامل ۶ سؤال (غذا خوردن، پوشیدن و در آوردن لباس، راه رفتن، به تخت یا رختخواب رفتن و بیرون آمدن، حمام کردن و دستشویی رفتن)، قسمت چهارم، سؤالات مربوط به نقص در انجام فعالیت‌های روزانه زندگی با کمک وسایل (IADL)، که شامل ۹ سؤال (استفاده از تلفن، استفاده از وسایل نقلیه عمومی، آماده نمودن غذا، مصرف صحیح و به موقع داروها، خرید کالا و وسایل، شستن لباس، کنترل دخل و خرج منزل، انجام کارهای سبک در منزل مانند تمیز کردن و بالا رفتن از چند پله، انجام کارهای سنگین در منزل مانند بلند نمودن وسایل سنگین و دویدن) بوده است. با کد یک در صورت دارا بودن نقص در انجام آن و کد صفر در صورت عدم نقص در انجام مشخص می‌شد و دامنه پاسخ‌گویی به سؤالات بین ۶-۰ در فعالیت‌های ADL و بین ۹-۰ در فعالیت‌های IADL بوده است. قسمت پنجم نیز، سؤالات مربوط به نقص شناختی، شامل ۱۰ سؤال بوده است (تاریخ روز، نام روز هفته، آدرس کنونی محل سکونت، نام استان محل اقامت، محل تولد، نام مادر، نام رئیس جمهور فعلی، رئیس جمهور قبلی، حاصل تفریق عدد سه از بیست، حاصل تفریق عدد سه از عدد به دست آمده به ترتیب به سمت صفر) که با کد ۱ در صورت دارا بودن اختلال و کد صفر در صورت عدم اختلال، مشخص می‌شد. اگر مجموع نقص شناختی صفر الی یک بود در طبقه عدم نقص شناختی یا نقص شناختی خفیف، دو الی پنج، در طبقه نقص شناختی متوسط و شش الی ده در طبقه نقص شناختی شدید قرار می‌گرفت. برای تعیین اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی استفاده شد. روایی محتوایی به این مطلب اشاره می‌کند که نمونه سؤال‌های مورد استفاده در یک آزمون تا چه حد معرف کل سؤالات جامعه مورد نظر است. در این مطالعه ابتدا پرسشنامه، از پایان‌نامه مربوطه تهیه و به فارسی روان ترجمه شد. سپس توسط چند تن از صاحب نظران، مورد مطالعه قرار گرفت و بعد از چندین بار تجدید نظر،

روز اولین سرخوشه مشخص گردید. از سمت راست آدرس مشخص شده با مراجعه به درب منازل در صورت سکونت سالمند ۶۵ سال و بالاتر که شرط ورود به مطالعه را نیز دارا بودند، نمونه‌ها انتخاب می‌شد. قبل از انجام مصاحبه، رضایت‌نامه کتبی اخذ شد و پرسشنامه‌ها به صورت مصاحبه حضوری تکمیل گردید. معیار ورود به مطالعه، حداقل سن ۶۵ سال، دارا بودن حداقل یکی از بیماری‌های مزمن (بر اساس مشخصات و علائم بیان شده بیماری در پرسشنامه) از هجده بیماری مزمن ذکر شده (بر اساس خود گزارش‌دهی)، توانایی تکلم و رضایت سالمند و اطرافیان وی جهت شرکت نمودن در مطالعه بوده است. معیار خروج نیز عدم تمایل سالمند و یا اطرافیان وی جهت ادامه مصاحبه و شرکت در مطالعه در هر مرحله‌ای از مصاحبه و عدم توانایی تکلم وی بوده است. در ضمن به افراد مورد مطالعه این اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و ضرورتی جهت ثبت، نام و نشانی محل سکونت آن‌ها نمی‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه بود. جهت تدوین سؤالات این پرسشنامه، از پایان‌نامه مقطع دکتری Peishan Yang (۱۹۹۷) و پرسشنامه استاندارد بررسی‌های کشوری وزارت بهداشت و مرکز آمار ایران استفاده شد. پرسشنامه از ۸ قسمت مجزا تشکیل شده بود که قسمت اول پرسشنامه مربوط به اختلالات و بیماری‌های مزمنی بود که در ایران شیوع بیشتری داشته اند (هجده بیماری). از آنجایی که یکی از شروط ورود به مطالعه دارا بودن حداقل یک بیماری مزمن بود، لذا این قسمت در ابتدای پرسشنامه گنجانده شده بود تا در صورت دارا بودن شرط ورود، بقیه پرسشنامه تکمیل گردد. (بیماری‌های مزمن ذکر شده بر اساس گزارش سالمند بوده، هیچ گونه گواهی پزشکی مبنی بر صحت ابتلاء به بیماری درخواست نشد). قسمت دوم پرسشنامه، مربوط به سؤالات جمعیت شناختی بود که از ۲۱ سؤال تشکیل شده بود. قسمت سوم پرسشنامه، سؤالات مربوط به

اصلاح و تدوین شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و روش آزمون مجدد مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا پرسشنامه مربوطه برای ۱۵ سالمند به صورت مصاحبه حضوری تکمیل شد. بعد از گذشت دو هفته از زمان اولیه تکمیل پرسشنامه، مجدداً از همان افراد مصاحبه به عمل آمد. داده‌های جمع آوری شده به ترتیب شماره سالمند، وارد نرم افزار SPSS گردید و با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی محاسبه گردید. $Icc(Inter\ Class\ Correlation\ (coefficient)) = 0.955$. پس از تعیین پایایی و روایی، پرسشنامه‌ها با کمک رابطین بهداشتی هر یک از مراکز انتخابی، تکمیل گردید. داده‌های جمع آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و آزمون‌های آماری توصیفی، Mann witney *t*-test و اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۳۱/۱ درصد بازنشسته مستمری بگیر بودند. از نظر کفایت سطح درآمد، ۲۵/۸ درصد حقوق یا درآمد خود را ناکافی می‌دانستند. ۱۰/۳ درصد متقاضی کار بودند. ۳۵/۳ درصد از حقوق بازنشستگی، استفاده می‌نمودند. ۳۱/۴ درصد از وضعیت مالی و پولی خود ناراضی بودند. ۴۳/۵ درصد حمایت مالی دریافت می‌نمودند که از این تعداد، ۵۰ درصد تحت پوشش کمیته امداد بودند. ۹۴/۴ درصد بیمه بودند که از این تعداد، ۴۹/۷ درصد تحت پوشش بیمه تأمین اجتماعی و ۲۳/۲ درصد تحت پوشش بیمه خدمات درمانی و همچنین ۲۵/۵۸ درصد از آن‌ها دارای بیمه تکمیلی بودند. ۷۳/۳ درصد مالک مسکن بودند. با توجه به این که شرط ورود سالمندان به مطالعه دارا بودن حداقل یک بیماری مزمن بوده است، از ۱۸ بیماری مزمن عنوان شده، مشکلات دندان‌دانی (دهان، لثه و ...) با ۷۳/۶ درصد به عنوان شایع‌ترین مشکل و سرطان با ۱/۴ درصد به عنوان کمترین مشکل در میان آنان مطرح بوده است و از بیماری‌هایی چون آرتروز (۶۱/۱ درصد)، آرترواسکلروز (۵۳/۱ درصد)، فشار خون (۵۲/۸ درصد)، مشکلات بینایی (۴۲/۸ درصد)، کلسترول بالا (۳۹/۴ درصد)، اختلال خواب (۳۶/۷ درصد)، بی‌حسی دایمی / سفتی دست و پا (۳۳/۶ درصد)، مشکلات شنوایی (۳۳/۱ درصد)، دیابت (۲۵ درصد)، چاقی / لاغری (۲۰/۸ درصد)، یبوست / اسهال (۱۷/۲ درصد)، سکنه قلبی / مغزی (۱۶/۷ درصد)، پارکینسون (۱۶/۷ درصد)، آلزایمر (۱۴/۷ درصد)، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع (۱۰/۶ درصد) رنج می‌بردند. میانگین تعداد سالمندان دارای نقص شناختی متوسط و ۱۲/۲ درصد مبتلا به نقص شناختی شدید بودند ($2/51 \pm 2/01$) ۵۱/۴ درصد از سالمندان دارای هیچ‌گونه نقص عملکردی در شش فعالیت روزانه زندگی نبودند. ۳۶/۱ درصد در یک الی سه فعالیت، ۷/۵ درصد در چهار الی پنج فعالیت و ۵ درصد در هر شش فعالیت، چهار الی پنج فعالیت و ۵ درصد در هر شش فعالیت، چهار الی پنج فعالیت بودند. میانگین نقص در فعالیت‌های

اصلاح و تدوین شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و روش آزمون مجدد مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا پرسشنامه مربوطه برای ۱۵ سالمند به صورت مصاحبه حضوری تکمیل شد. بعد از گذشت دو هفته از زمان اولیه تکمیل پرسشنامه، مجدداً از همان افراد مصاحبه به عمل آمد. داده‌های جمع آوری شده به ترتیب شماره سالمند، وارد نرم افزار SPSS گردید و با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی محاسبه گردید. $Icc(Inter\ Class\ Correlation\ (coefficient)) = 0.955$. پس از تعیین پایایی و روایی، پرسشنامه‌ها با کمک رابطین بهداشتی هر یک از مراکز انتخابی، تکمیل گردید. داده‌های جمع آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و آزمون‌های آماری توصیفی، Mann witney *t*-test و اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

۴۲/۸ درصد از افراد شرکت کننده در مطالعه را مردان و ۵۲/۲ درصد را زنان تشکیل داده بود. بر اساس تقسیم‌بندی سازمان جهانی بهداشت در ارتباط با گروه‌های سنی سالمندان، به سه گروه ۶۵-۷۴ سال، (Young old) یا مسن، ۷۵-۸۴ سال (old) یا سالخورده و ۸۵ سال به بالا (old old) یا کهنسال، سالمندان مورد مطالعه نیز به سه گروه تقسیم شدند که به ترتیب ۵۲/۵، ۳۷/۲ و ۱۰/۳ درصد از کل سالمندان را تشکیل دادند. میانگین سن شرکت کننده‌ها در این مطالعه، $7/57 \pm 74/32$ سال و به ترتیب کمترین و بیشترین سن سالمند برابر ۶۵ و ۱۰۶ سال بوده است. ۶۶/۹ درصد از سالمندان مورد مطالعه متأهل، ۱/۱ درصد مجرد، ۰/۸ درصد مطلقه، ۰/۸ درصد جدا شده از همسر و ۲۶/۱ درصد بیوه بودند. از این تعداد ۹۸/۱ درصد دارای فرزند و ۸۷/۳ درصد، دارای هر دو جنس دختر و پسر بودند. ۱۶/۷ درصد تنها زندگی می‌کردند. ۶۸/۹ درصد بی‌سواد،

فعالیت‌های ADL IADL، نقص شناختی و بیماری‌های مزمن گزارش شده در زنان بیشتر بود. نقص عملکردی و شناختی در سالمندان متأهل کمتر بود. نقص عملکردی و شناختی و تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده با افزایش سطح کفایت درآمد کمتر بود. نقص عملکردی و شناختی و تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده در گروه سه (۸۵ سال و بالاتر) بیشتر بود. نقص عملکردی و شناختی و تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده با افزایش سطح تحصیلات، کمتر بود. همچنین تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده توسط سالمند، با نقص عملکردی و شناختی وی ارتباط معنی‌داری داشت به طوری که با افزایش نقص عملکردی و شناختی تعداد بیماری‌های گزارش شده نیز بیشتر بوده است.

بحث

شناخت وضعیت نقص شناختی و عملکردی در سالمندان می‌تواند در تدوین برنامه‌های کاربردی و زیربنایی جهت این گروه از جامعه مؤثر واقع گردد. در این مطالعه نشان داده شده است که میانگین تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده توسط سالمند، بیشتر از مطالعه مشابه انجام شده بود. Yang در سال ۱۹۹۷ بود که در مطالعه مشابه صورت گرفته میانگین تعداد بیماری‌های گزارش شده توسط سالمند $1/71 \pm 2/92$ بیماری بوده است (۱۵). در حالی که میانگین بیماری‌های گزارش شده در مطالعه حاضر $3/03 \pm 5/49$ بوده است. این اختلاف آماری

روزانه زندگی $1/69 \pm 1/15$ فعالیت بوده است. ۵/۳ درصد هیچ‌گونه نقص عملکردی در نه فعالیت روزانه زندگی با کمک وسایل نداشتند. ۳۰/۸ درصد در یک الی سه فعالیت، ۳۴/۵ درصد در چهار الی شش فعالیت، ۱۸/۹ درصد در هفت الی هشت فعالیت دارای نقص عملکردی بوده، ۱۰/۶ درصد در هر نه فعالیت دارای نقص عملکردی بودند. میانگین نقص عملکردی در فعالیت‌های روزانه زندگی با کمک وسایل $2/78 \pm 4/68$ فعالیت بود. نقص عملکردی در فعالیت‌های ADL با جنس، کفایت درآمد، گروه سنی، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل سالمند رابطه آماری معنی‌داری را نشان داد ($p < 0/05$) (جدول شماره ۱ و ۲). نقص عملکردی در فعالیت‌های IADL با جنس، کفایت درآمد، گروه‌های سنی، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و محل سکونت رابطه آماری معنی‌داری را نشان داد ($p < 0/05$) (جدول شماره ۱ و ۲). نقص شناختی با جنس، کفایت درآمد، گروه‌های سنی، سطح تحصیلات، محل سکونت و وضعیت تأهل رابطه آماری معنی‌داری را نشان داد ($p < 0/05$) (جدول شماره ۱ و ۲). گزارش شده با جنس، کفایت درآمد، گروه‌های سنی و سطح تحصیلات سالمند ارتباط آماری معنی‌داری داشت ولی با وضعیت تأهل سالمند رابطه آماری معنی‌داری را نشان نداد ($p > 0/05$). نقص عملکردی IADL و نقص شناختی در منطقه روستایی و بیماری‌های مزمن گزارش شده در منطقه شهری بیشتر بوده است. نقص عملکردی در

جدول شماره ۱: بررسی رابطه میان نقص عملکردی ADL، IADL، نقص شناختی و تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده با متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	کفایت درآمد سالمند	گروه‌های سنی سالمندان (۷۴-۶۵)، (۸۴-۷۵)، (۸۵ به بالا)	سطح تحصیلات سالمند
نقص عملکردی در فعالیت‌های ADL	$r = -0/19$ $p < 0/0001$	$r = 0/24$ $p < 0/0001$	$r = -0/29$ $p < 0/0001$
نقص عملکردی در فعالیت‌های IADL	$r = -0/25$ $p < 0/0001$	$r = 0/33$ $p < 0/0001$	$r = -0/44$ $p < 0/0001$
بیماری‌های مزمن گزارش شده	$r = -0/12$ $P = 0/007$	$r = 0/161$ $p = 0/001$	$r = -0/21$ $p < 0/0001$
نقص شناختی	$r = -0/20$ $p < 0/0001$	$r = 0/21$ $p < 0/0001$	$r = -0/41$ $p < 0/0001$

جدول شماره ۲: بررسی رابطه میان نقص عملکرد در فعالیت های ADL، IADL، نقص شناختی و بیماری های مزمن گزارش شده با متغیرهای جمعیت شناختی سالمند

متغیر	نقص عملکرد در فعالیت های زندگی با کمک وسایل		بیماری مزمن گزارش شده		نقص شناختی		نقص عملکرد در فعالیت های روزانه زندگی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	فراوانی	فراوانی	میانگین رتبه	فراوانی	میانگین رتبه
محل سکونت	شهر	۲/۸۶	۱۹۰/۸۳	۲۱۶	۲۱۶	۱۶۷/۷۹	۲۱۶	۱۷۷/۵۶
	روستا	۲/۴۵	۱۶۵/۱	۱۴۴	۱۴۴	۱۹۹/۵۶	۱۴۴	۱۸۴/۹
وضعیت تاهل	سطح معنی داری	$p < 0.0001$	$p < 0.002$	$p < 0.003$	$p < 0.004$			
	متاهل	۲/۷۸	۱۷۶/۲۱	۲۴۱	۲۴۱	۱۶۷/۲۲	۲۴۱	۱۷۲/۱۲
جنس سالمند	تنها	۲/۶۷	۱۸۱/۱۸	۱۱۹	۱۱۹	۲۰۷/۴۰	۱۱۹	۱۹۷/۴۸
	مرد	۲/۸۱	۱۶۳/۴۵	۱۵۴	۱۵۴	۱۵۰/۳۷	۱۵۴	۱۵۵/۴۲
آزمون آماری	زن	۲/۶۴	۱۹۳/۲۵	۲۰۶	۲۰۶	۲۰۳/۱	۲۰۶	۱۹۹/۲۵
	سطح معنی داری	$p < 0.004$	$p < 0.007$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$
		Independent-sample t-test	Mann-whitney	Mann-whitney	Mann-whitney	Mann-whitney	Mann-whitney	Mann-whitney

مشاهده شده، می تواند ناشی از افزایش شیوع بیماری های مزمن در سالمندان ایرانی باشد و نیز تمایل بیشتر سالمندان مورد مطالعه به وانمود نمودن در ابتلاء به بیماری های مزمن و هم چنین درک نادرست آن ها از بیماری مورد نظر دانست. بیشترین درصد بیماری مزمن گزارش شده از سالمندان مشکلات دهان و دندان و سپس آرتروز بوده است، ولی در مطالعه Whoo در کره جنوبی، شایع ترین بیماری مزمن پرفشاری خون و در مرحله بعدی آرتروز قرار داشت (۲۱). در مطالعه حسینی و همکاران (۱۳۸۸) نیز نشان داده شد، بیماری های قلبی - عروقی، مشکلات گوارشی و فشار خون شیوع بیشتری را در بین سالمندان داشته است (۲۲). با توجه به این که در مطالعه حاضر ابتلاء یا عدم ابتلاء به بیماری های مزمن بر اساس گزارش سالمندان بوده است، این امکان وجود داشت که سالمندان به بیماری هایی همانند پرفشاری خون، دیابت و ... مبتلا بوده باشند، اما اطلاعی از بیماری خود نداشته باشند. درصد سالمندانی که دارای نقص شناختی شدید بودند در مطالعه حاضر بیشتر از مطالعه سهرابی و همکاران (۱۳۸۷) بوده است. در مطالعه فوق، ۱/۱۱ درصد از سالمندان مبتلا به نقص شناختی شدید، ۵۳/۸ درصد دارای اختلال شناختی خفیف و ۳۸/۶ درصد دارای اختلال شناختی متوسط بودند (۱۸). ولی درصد سالمندانی که دارای نقص شناختی خفیف و متوسط بودند در دو مطالعه تقریباً مشابه یکدیگر بوده است. دلیل این اختلاف مشاهده شده می تواند به دلیل تفاوت در ابزار سنجش نقص شناختی باشد، زیرا در مطالعه Yang ابزار سنجش نقص شناختی مشابه مطالعه حاضر بوده است، به ترتیب ۵۱/۱ و ۳۸/۶ و ۷/۳ درصد مبتلا به نقص شناختی خفیف، متوسط و شدید بودند (۱۵) که نزدیک تر به نتایج مطالعه حاضر می باشد. درصد ناتوانی و استقلال کامل در فعالیت های روزانه زندگی در مطالعه حاضر به ترتیب بیشتر و کمتر از نتایج مطالعه مشابه داخلی بوده است. نکته قابل ذکر این است که این تفاوت مشاهده شده را می توان به متفاوت بودن سطوح طبقه بندی ناتوانی و استقلال عملکردی این مطالعه با مطالعات دیگر نسبت داد. در مطالعه ادیب حاج باقری (۱۳۸۸) نشان داده شد که ۷۵/۷ درصد از سالمندان بدون ناتوانی یا ناتوانی اندک و ۴/۳ درصد دارای ناتوانی شدید بودند (۱۲) در مطالعه شعاعی و نجاتی (۱۳۸۷) نیز نشان داده شد ۸۱/۷ درصد از سالمندان در انجام فعالیت های روزانه کاملاً مستقل و ۵ درصد کاملاً غیر مستقل بودند (۸) که این درصد ناتوانی، مشابه نتایج مطالعه حاضر بوده است.

در مطالعه Yang نیز ۵۲/۳ درصد مستقل و ۲/۴ درصد کاملاً در شش فعالیت روزانه وابسته بودند. میانگین نقص در فعالیت های روزانه، ۱/۸۲ بوده است (۱۵) با توجه به این که درصد وابستگی شدید در مطالعه حاضر بیشتر از مطالعه Yang بود، ولی میانگین نقص در دو مطالعه تقریباً مشابه بوده است. درصد وابستگی و استقلال کامل در فعالیت های ابزاری زندگی

مشاهده شده، می تواند ناشی از افزایش شیوع بیماری های مزمن در سالمندان ایرانی باشد و نیز تمایل بیشتر سالمندان مورد مطالعه به وانمود نمودن در ابتلاء به بیماری های مزمن و هم چنین درک نادرست آن ها از بیماری مورد نظر دانست. بیشترین درصد بیماری مزمن گزارش شده از سالمندان مشکلات دهان و دندان و سپس آرتروز بوده است، ولی در مطالعه Whoo در کره جنوبی، شایع ترین بیماری مزمن پرفشاری خون و در مرحله بعدی آرتروز قرار داشت (۲۱). در مطالعه حسینی و همکاران (۱۳۸۸) نیز نشان داده شد، بیماری های قلبی - عروقی، مشکلات گوارشی و فشار خون شیوع بیشتری را در بین سالمندان داشته است (۲۲). با توجه به این که در مطالعه حاضر ابتلاء یا عدم ابتلاء به بیماری های مزمن بر اساس گزارش سالمندان بوده است، این امکان وجود داشت که سالمندان به بیماری هایی همانند پرفشاری خون، دیابت و ... مبتلا بوده باشند، اما اطلاعی از بیماری خود نداشته باشند. درصد سالمندانی که دارای نقص شناختی شدید بودند در مطالعه حاضر بیشتر از مطالعه سهرابی و همکاران (۱۳۸۷) بوده است. در مطالعه فوق، ۱/۱۱ درصد از سالمندان مبتلا به نقص شناختی شدید، ۵۳/۸ درصد دارای اختلال شناختی خفیف و ۳۸/۶ درصد دارای اختلال شناختی متوسط بودند (۱۸). ولی درصد سالمندانی که دارای نقص شناختی خفیف و متوسط بودند در دو مطالعه تقریباً مشابه یکدیگر بوده است. دلیل این اختلاف مشاهده شده می تواند به دلیل تفاوت در ابزار سنجش نقص شناختی باشد، زیرا در مطالعه Yang ابزار سنجش نقص شناختی مشابه مطالعه حاضر بوده است، به ترتیب ۵۱/۱ و ۳۸/۶ و ۷/۳ درصد مبتلا به نقص شناختی خفیف، متوسط و شدید بودند (۱۵) که نزدیک تر به نتایج مطالعه حاضر می باشد. درصد ناتوانی و استقلال کامل در فعالیت های روزانه زندگی در مطالعه حاضر به ترتیب بیشتر و کمتر از نتایج مطالعه مشابه داخلی بوده است. نکته قابل ذکر این است که این تفاوت مشاهده شده را می توان به متفاوت بودن سطوح طبقه بندی ناتوانی و استقلال عملکردی این مطالعه با مطالعات دیگر نسبت داد. در مطالعه ادیب حاج باقری (۱۳۸۸) نشان داده شد که ۷۵/۷ درصد از سالمندان بدون ناتوانی یا ناتوانی اندک و ۴/۳ درصد دارای ناتوانی شدید بودند (۱۲) در مطالعه شعاعی و نجاتی (۱۳۸۷) نیز نشان داده شد ۸۱/۷ درصد از سالمندان در انجام فعالیت های روزانه کاملاً مستقل و ۵ درصد کاملاً غیر مستقل بودند (۸) که این درصد ناتوانی، مشابه نتایج مطالعه حاضر بوده است.

بروز مشکلات عملکردی احتمالی پیش آمده داشته باشد. بالا بودن نقص عملکردی در سالمندان تنها (بیوه، مطلقه و همسر مرده) را نیز می‌توان با شرایط روحی آن‌ها و احتمال پایین بودن دریافت حمایت‌های جانبی از سوی اطرافیان مرتبط دانست که این مسأله می‌تواند شرایط لازم را جهت افزایش نقص عملکردی فراهم نماید. در حالی که نقص عملکرد در فعالیت‌های روزانه زندگی با محل سکونت سالمند مرتبط نبود، نقص عملکرد ابزاری در منطقه روستایی بیشتر بوده است. در نظر گرفتن شیوه زندگی و شرایط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر محل سکونت بر این امر بی‌تأثیر نمی‌باشد. این نتیجه به‌دست آمده در راستا با نتایج مطالعه ادیب حاج باقری بوده است (۱۲) در مطالعه حبیبی و همکاران (۱۳۸۸) که همسو با مطالعه حاضر بوده است، فعالیت‌های روزانه و ابزاری زندگی با متغیرهای جنس، سطح تحصیلات، تعداد بیماری مزمن، رابطه آماری معنی‌داری را نشان داد ($p < 0.05$) (۲۳).

نتایج مطالعه شهبازی و همکاران نیز بیانگر وجود اختلاف آماری میان میانگین ناتوانی در دو جنس مرد و زن بوده است. همچنین ناتوانی با افزایش سن بیشتر بوده است (۹) که هم جهت با نتایج مطالعه حاضر است. در مطالعه حاضر بین بیماری‌های مزمن با جنس و سواد سالمند رابطه معنی‌داری نشان داده شد که این امر تأیید کننده نتایج حاصل از مطالعه توتونچی (۱۳۸۳) صورت گرفته نبوده است (۲۱) یاد بودن تعداد بیماری‌های مزمن گزارش شده در زنان سالمند را می‌توان با شرایط فیزیولوژیک آن‌ها مرتبط دانست. چنانچه نتایج برخی از مطالعات دیگر نیز نشان دهنده میزان بیشتر ناتوانی و حتی بیماری‌های مزمن ناتوان کننده در زنان سالمند بوده است (۲۴) که این امر می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فیزیولوژیک و اندوکراین در زنان و مردان مانند کمتر بودن ظرفیت ریوی، توده قدرت عضلانی و نیز توده استخوانی زنان و تحلیل سریع‌تر این سیستم‌ها در آن‌ها باشد (۲۵). از طرفی زنان در دوران یائسگی به صورت

سالمندان مورد مطالعه، بیشتر از نتایج به‌دست آمده از مطالعه Yang بوده است. (در مطالعه Yang، ۱/۵ درصد از سالمندان کاملاً مستقل و ۲/۷ درصد از آن‌ها در فعالیت‌های ابزاری زندگی کاملاً وابسته به دیگران بودند. میانگین نقص در فعالیت‌های ابزاری ۴/۵۶ فعالیت بوده است) (۱۵) نتایج این مقایسه نشان می‌دهد با وجود این که درصد استقلال و وابستگی سالمندان در مطالعه حاضر بیشتر از مطالعه Yang بوده است، ولی در مطالعه Yang، طیف نقص عملکردی سالمندان بیشتر بوده است همچنین میانگین نقص عملکردی در دو مطالعه تقریباً مشابه یکدیگر بود. از این نتایج می‌توان چنین برداشت نمود که سالمندان مورد مطالعه از لحاظ نقص عملکردی بیشتر در ابتدا و انتهای طیف ناتوانی یعنی استقلال و وابستگی کامل قرار داشتند ولی در مطالعه مشابه صورت گرفته طیف ناتوانی بیشتر بوده است (۱۵) در مطالعه حاضر نقص عملکرد در زنان سالمند، گروه‌های سنی بالاتر، افراد بی‌سواد و سالمند تنها (مجرد، مطلقه و ...) بیشتر بوده است. بالا بودن نقص عملکرد در فعالیت‌های روزمره و ابزاری زندگی زنان سالمند را می‌توان با شرایط فیزیولوژیک و آناتومیک بدن و همچنین شرایط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر جامعه مرتبط دانست که این مسایل ممکن است شرایط لازم را جهت محدودیت عملکردی این گروه فراهم نماید ولی نتایج مطالعه معینی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داده است که استقلال عملکردی در فعالیت‌های روزمره در زنان بیشتر از مردان بوده است (۱۷) بدیهی است که با بالا رفتن سن احتمال ابتلاء فرد سالمند با بیماری‌های مزمن ناتوان کننده افزایش یابد که این مسأله در ارتباط مستقیم با میزان کم توانی و ناتوانی وی می‌باشد. سطح تحصیلات را می‌توان به عنوان یکی از فاکتورهای مؤثر در گزینش شغل و مسئولیت‌های مهم‌تر و وسیع‌تر در زندگی قلمداد نمود که بر روی ناتوانی‌های عملکردی و شناختی فرد در آینده تأثیر به‌سزایی خواهد داشت، همچنین سبب می‌شود تا فرد برخورد مؤثرتر و به‌هنگامی را در برابر

مالی از متغیرهایی هستند که سالمند را مستعد ناتوانی می‌نماید، لذا باید تلاش‌های جدی و مستمری در زمینه ریشه‌یابی و علل آسیب‌پذیری این افراد صورت گیرد که این امر مستلزم انجام مطالعات مفصل‌تر و دقیق‌تر در جنبه‌های مختلف زندگی سالمند می‌باشد تا بتوان با پیاده‌سازی برنامه‌های کاربردی و اصولی به ویژه جهت گروه‌های در معرض خطر به حفظ هرچه بیشتر استقلال آنان کمک نمود.

سیاسگزاری

این مقاله برگرفته شده از پایان‌نامه، جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد می‌باشد، نویسنده مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی اساتید، همکاران و کلیه سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه ابراز می‌نماید.

خفیف تا متوسط دچار افسردگی می‌شوند در نتیجه شکایات مبهم و متعددی را اظهار می‌نمایند مانند اختلال در خواب، بی‌قراری، یبوست، دردهای مفصلی، انواع ترس‌ها و حتی افزایش فشار خون (۲۶).

سطح تحصیلات را نیز می‌توان به عنوان عاملی که بتواند شرایط لازم را جهت پیشگیری، کنترل و حتی درمان به موقع بعضی از بیماری‌های مزمن فراهم نماید، تلقی نمود. از سوی دیگر چون بیماری‌های مزمن عنوان شده بر اساس گزارش فرد سالمند بوده است، سواد فرد سالمند می‌توانست در درک و نگرش او نسبت به دارا بودن بیماری مزمن مؤثر باشد.

نتایج مطالعه به این مطلب اشاره می‌نماید که متغیرهای جمعیت‌شناختی، می‌تواند تأثیر به‌سزایی در وضعیت سلامت و کم‌توانی سالمند داشته باشد. جنس سالمند، وضعیت تأهل، سن، محل سکونت و وضعیت

References

- Gorman M. Development and the right of older people in: Randel J, et al, (eds). The aging and development report: poverty, independence and the worlds older people. London: Earths can publication sLtd; 2000. p. 3-21.
- Vahdaninia MS, Gashtasbi A, Montazeri A, Mafton F. Health quality of life in elderly: population based survy). Payesh (Persian) 2005; 4(2): 113-120.
- Tagoor M. Elderly Health and review of the differens of aspects in their life. Tehran: Nasle Farda co; 2003; p. 11-65.
- Mellor D, Russo S, Mccaba MP, Davison TE, George K. Depression Training program for caregivers of elderly care recipients: implementation and qualitative evaluation. Gerontol Nurs 2008; 34(9): 8-15.
- Abdikor. The survey of the relationship between the life style and sleeping quality of elderly who refer to the retirement club in Rasht. (Persian) 2006-2007. The dissetration of Master of the nursing and midwifing collagshahid Beheshti in Rasht.
- Samadi S, Bayat A, Taheri H, Joneid BS, Rooz-Bahani N. Knowledge, attitude and practice of elderly towards during aging. The Journal of qz university of medical sciences & Health services 2007; 11(1): 83-84 (Persian).
- Samaram A, Aminaghaee M. Social policies for elderly in Japan and Sweden and the proper patterns for Iranian elderlys. 2006; 1(2): 88-100 (Persian).
- Shoaei F, Nejati V. Caring services for elderly in the United States with brife look in Iran. Elderly Journal 2008; 3(7): 68-78 (Persian).
- Shabazi MR, Mirkhani M, Hatamizadeh N, Rahgozar M. The evaluation of the rate of

- disabilities in Tehran, 2007. The Elderly Journal in Iran 2008; 3(9,10): 84-91 (Persian).
10. Joshua M. Wiener and Paymond J. Hanley measuring the activities of daily living among the elderly: aguidto national surveys. 1987, Us. Department of Health and Human Services.
 11. Haxton J. Anexamination of Care giving dya DS: Community dwelling chronically ill older adults and ther care givers. A Dissertation presented to faculty of the Graduate school of Social work university of Dnver. June 2010, In partial fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of philosophy.
 12. Adib Hajbagheri M, Akbari H. The tensity of disabilities and the factors related to it in elderlys. The scientific-research. Feyz 2009; 13(3): 225-234 (Persian).
 13. Aslan UB, Cavlak U, Yagci N, Akdag B. Balance performance aging and falling: a comparative study basedon a Turkish sample. Arch Gerontol Geriatr 2008; 46: 283-292.
 14. de Nornha Ribetio Daniel F, de Souza Vale RG, Giani TS, Bacellar S, Escobar T, Stoutenberg M, et al. Correlation between static balance and functional autonomy in elderly women Arch Gerontol Geriatr. 2011; 52: 111-114.
 15. Yang P. A pro-active approach to conceptualize the informal Care giving process and outcomes: An application of human capital theory. 1997, Columbia university.
 16. Goncalves Lc, Vale RG, Barata NJ, Varejaoc RV, Dantas EH. Flexibility, functional autonomy and quality of life in elderly yoga practitioners. Arch Geront Geriatr 2010; 53: 158-162.
 17. Moini B, Barati M, Jalilian F. The relevant of factors with the status of function independence in fysical activity of elderly. J Hormozgan Med 2011; 15(4): 319 (Persian).
 18. Sohrabi MB, Zolfaghari P, Mahdzade F, Aghayan M, et al. Evaluation and comparison of cognitive state and Depression in Elderly Admitted in sanitarium with Elderly sited in personal Home. Journal of Knowledge & Health 2008; 3(2): 27-31 (Persian).
 19. Tajvar M, Arab M. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran. Iran. BMC Public Health 2008; 8(1): 323 (Persian).
 20. Adib Hajbagheri M. The survey of disabilities and the factors related to it in elderly in kashan, 2007. Elderly Journal of Iran 2009; 3(8): 548 (Persian).
 21. Tootoonchi P. Frequency of the chronic and prevalent diseases and some of elderly characteristics with disabilities of elderlys under Committeh Emdad Emam khomini in Tehran and effectiv factors on it. Payesh 2004; 3(3): 219-225 (Persian).
 22. Hosseini SR, Zabihi A, Savadkoho S, Bijani A. Frequency of the chronic and prevalent disease in elderlys in Amirkola in Babol. J Babol Univ Med Sci 2008; 10(2): 68-75 (Persian).
 23. Habibi A, Sodapour MT, Molaee B, Shamshiri M, Ghorbani M. Thesurvey of physical activitics and the prevalence of the chronic disease in elderly in the west of Tehran 2007. Elderly Journal of Iran 2009; 4(13): 68-78 (Persian).
 24. The Finish center for interdisciplinary Gerontology. University of Jyvaskyla finland Disability In Old AGE. final Report: conclusion and Recommendations. Jyvaskyla university press 2004. [www.hhj. hj. se/webb PDF/ IFG/ Final Report. pdf].
 25. Leveille SG, Resnick HE, Balfour J. Gender differences in disability: evidence and

- underlying reasons. *Aging* 2000; 12(2): 106-112.
26. Hatami H, Razavi SM. *Comprehensiv public health book, elderly health, Chapter 11,*

Speech 21, P1877 (http://www.elib.hbi.ir/persian/PUBLIC_HEALTH_EBOOK_21.pdf).

Archive of SID