بررسی کارکرد بینایی و همبستگی آن با کیفیت زندگی در سالمندان استفاده کننده از خدمات درمانگاه‌های دولتی بوشهر

(مقاله پژوهشی)

محمد محمدیان نیا[۱]، مهشید فروغان[*۲]، مهدی رصافیانی[۳]، سمانه حسین‌زاده[۴]

چکیده:

هدف: ضعف بینایی یکی از ده علل شایع ناتوانی است. بیش از دو سوم بالغین دچار مشکلات بینایی، سالمندان بالای ۶۵ سال هستند. هدف این پژوهش تعیین رابطه کارکرد بینایی با کیفیت زندگی در سالمندان مراجعه کننده به درمانگاه‌های دولتی شهر بوشهر بود.

روش بررسی: این طرح از نوع توصیفی- تحلیلی است که به روش مقطعی اجرا شده است. روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های کارکرد بینایی (VFQ-۲۵) و کیفیت زندگی (SF-۳۶) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون من- ویتنی وکروسکال- والیس مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که وضعیت کارکرد بینایی (۶۷/۸۲±۱۷/۲۴) و کیفیت زندگی (۵۶/۴۱±۲۳/۲۹) آزمودنی‌ها در حد متوسط بوده و رابطه مستقیم و معنی‌داری بین کارکرد بینایی و کیفیت زندگی سالمندان وجود دارد (P<۰/۰۰۰۱) و این رابطه به رغم تغییر در متغیرهای سن، جنس، وضعیت تاهل و سطح تحصیلات حفظ می‌شود. افزایش سن، نداشتن همسر و بیسوادی، همبستگی کارکرد بینایی با کیفیت زندگی را افزایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری: ارائه خدمات پیشگیری، غربالگری، درمان و توانبخشی بینایی به سالمندان، خصوصاً گروه‌های در معرض خطر آنها، توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سالمند، کارکرد بینایی، کیفیت زندگی، همبستگی

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۲۴

۱- کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲- روان‌پزشک و استادیار مرکز تحقیقات مسائل اجتماعی و روانی سالمندان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳- دکترای کاردرمانی، استادیار گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۴- کارشناس ارشد آمار زیستی، گروه آموزشی آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

* **آدرس نویسنده مسئول:** تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن‌بست کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

* **تلفن:** ۲۲۱۸۰۰۰۴ (۲۱) ۹۸+

* **رایانامه:** foroughanm@gmail.com

مقدمه

بسیاری می‌گویند، چشم سلطان بدن است. به عبارت دقیق‌تر، چشم دروازه مغز و حس بینایی مهم‌ترین راه ارتباطی انسان با دنیای پیرامون است(۲، ۱). در میان حواس پنج‌گانه، آسیب‌های بینایی آشکارترین مشکلات حسی به شمار می‌روند و به میزان زیادی انطباق فرد آسیب‌دیده با محیط پیرامون را تحت تأثیر قرار می‌دهند(۳). امروزه با توجه به افزایش شاخص طول عمر و امید به زندگی تعداد سالمندان رو به افزایش است، ولی مساله مهم‌تری که خصوصاً در سنوات اخیر مطرح شده است، چگونگی گذران عمر و به عبارتی کیفیت زندگی است که پرداختن به آن ذهن صاحبنظران و محققین در امور سلامت و سالمندی را به خود جلب کرده است(۵، ۴). صاحب‌نظران، کیفیت زندگی را ارزیابی مثبت یا منفی فرد از خصوصیات زندگی و نیز میزان رضایت کلی فرد از زندگی خود تعریف کرده‌اند(۶).کیفیت زندگی در طی دو دهه گذشته، یکی از مهم‌ترین موضوعات در تحقیقات بالینی بوده و بررسی آن به منظور تشخیص تفاوت‌های موجود بین گروه‌های مختلف بیماران و مددجویان و پیش‌بینی عواقب و ارزشیابی مداخلات درمانی مورد استفاده قرار گرفته است(۷).

اهمیت کیفیت زندگی و حفظ استقلال تا حدی است که صاحب‌نظران مرکز ثقل مراقبت‌های بهداشتی قرن حاضر را بهبود کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بیان کرده‌اند(۸).

بیش از دو سوم بالغین دچار مشکلات بینایی را سالمندان بالای ۶۵ سال تشکیل می‌دهند(۱). با کمک بینایی اطلاعات مکتسبه از دیگر حواس بهتر تعبیر و تفسیر می‌شوند. شاید بتوان گفت در نبود بینایی، ارتباط اطلاعاتی بین حواس دیگر مشکل خواهد شد (۹). زمین‌خوردن یکی از مشکلات عمده تهدید کننده سلامتی در سالمندان است که باعث وابستگی، افت کیفیت زندگی و بالا رفتن هزینه‌های مراقبت می‌شود(۱۰). حفظ توازن به سلامت حواس مختلف فرد بستگی داشته و یکی از دلایل عمده زمین

خوردن سالمندان وجود مشکلات بینایی است که با افزایش سن احتمال بروز آن روز به روز بیشتر می‌شود. اختلالات بینایی اگر به طور صحیح تحت مراقبت قرار نگیرند، می‌توانند به مشکلات پیچیده‌تر و بلندمدت‌تری بینجامند و نهایت به از دست دادن استقلال و معلولیت سالمند منجر شوند(۱۱).

چگونگی و نحوه استفاده افراد از بینایی موجود خویش را کارکرد بینایی می‌گویند. سطح کارکرد بینایی هر فرد به عواملی نظیر میزان بینایی، انگیزه‌ها، انتظارات، نیازها، تجربیات، آموزه‌ها و شرایط محیطی وی بستگی دارد و به نظر می‌رسد که در قیاس با حدت بینایی شاخص قابل اعتمادتری برای ارزیابی توانایی بینایی در افراد باشد(۳).

همان گونه که در فوق ذکر شد، از دست دادن حس از هر نوعی، اگر تصحیح نشود، می‌تواند بر روی کیفیت زندگی و سرزندگی سالمند تأثیر بگذارد. مطالعات گوناگونی در کشورهای مختلف جهان به بررسی رابطه کارکرد بینایی و کیفیت زندگی پرداخته و در اغلب موارد وجود این رابطه را تأیید کرده‌اند (۲۷-۱۲)، ولی تاکنون پژوهشی که رابطه حیطه‌های مختلف کارکرد بینایی را با کیفیت زندگی یا رابطه حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی را با عملکرد بینایی سنجیده باشد، منتشر نشده است.

کاوش در متون مقالات منتشر شده در عرصه سلامت و کیفیت زندگی سالمندان ایرانی نشان می‌دهد که رابطه کارکرد بینایی با کیفیت زندگی سالمند در کشور ما مورد مطالعه قرار نگرفته و از حیطه‌های پژوهشی مغفول افتاده است، لذا نویسندگان مقاله حاضر بر آن شدند تا به بررسی رابطه متقابل حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی با کارکردهای مختلف بینایی در جمعیت سالمندان بوشهری بپردازند.

روش بررسی

این طرح از نوع توصیفی- تحلیلی است که به روش مقطعی اجرا شده است. جامعه آماری را سالمندان (افراد ۶۰ ساله و مسن‌تر) مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های دولتی شهر بوشهر تشکیل می‌دادند. حجم نمونه ۱۹۹ نفر محاسبه شد و روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. معیارهای ورود عبارت بودند از: سن ۶۰ سال یا بالاتر، فقدان اختلال شناختی بارز، برخورداری از شنوایی کافی، توانایی برقراری ارتباط، فقدان بیماری جسمی و یا روانی شدید و رضایت به شرکت در مطالعه. شهر بوشهر دارای ۱۳ مرکز بهداشتی درمانی، ۲ درمانگاه و ۲ کلینیک دولتی است. نخست شهر بوشهر از لحاظ جغرافیایی تقسیم‌بندی و مراکز موجود در هر قسمت مشخص گردید. سپس در میان مراکز درمانی هر منطقه قرعه‌کشی و پس از اخذ مجوزهای لازم به مرکز انتخاب شده مراجعه شد. پس از جلب همکاری مسئولان مراکز، سالمندانی که به شرکت در پژوهش تمایل داشتند، پس از اخذ رضایت کتبی مورد ارزیابی قرار گرفتند. سه پرسشنامه کیفیت زندگی و کارکرد بینایی و مشخصات دموگرافیک در اختیار سالمند قرار گرفت. در مواردی که سالمند بی‌سواد یا به دلیل مشکل بینایی فاقد توانایی خواندن و نوشتن بود، سؤالات توسط محقق خوانده و پاسخ داده شده، عینا یادداشت شد. همچنین، محققان به سؤالات سالمندانی که شخصا پرسشنامه را پر کردند به دقت پاسخ گفتند.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه کیفیت زندگی SF-۳۶، پرسشنامه کارکرد بینایی VFQ-۲۵ و فرم جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک بود.

پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) یکی از شناخته شده‌ترین ابزارهای عمومی سنجش کیفیت زندگی وابسته به سلامت است که تاکنون به زبان‌های بسیاری از جمله زبان فارسی ترجمه شده است.

پرسشنامه فوق‌الذکر توسط سازمان بین‌المللی بررسی کیفیت زندگی تهیه شده و شامل ۳۶ سؤال در دو بعد اصلی جسمی و روانی است که هشت قلمرو مرتبط با سلامت را مورد سنجش قرار می‌دهد. از آن می‌توان برای اندازه‌گیری وضعیت سلامت و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در گروه‌های جمعیتی سالم و بیمار استفاده کرد. نسخه نهایی ابزار در سال ۱۹۹۰ ارائه شده است. در حال حاضر فرم ۳۶- SF به علت کوتاهی و جامع بودن از پر کاربردترین ابزارهای اندازه‌گیری وضعیت سلامت و کیفیت زندگی در دنیا است. فرم ۳۶ سؤالی متشکل از عباراتی است که در قالب هشت خرده‌مقیاس شامل عملکرد جسمی، ایفای نقش جسمی، دردهای بدنی، سلامت عمومی، انرژی و سرزندگی، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی، سلامت روحی- روانی و نیز یک عبارت درباره تغییر در وضعیت سلامت گنجانده شده است. از مقیاس‌های درجه‌بندی مختلفی از قبیل مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از عالی تا ضعیف و بلی و خیر

برای پاسخ‌دهی به سؤالات متفاوت این ابزار استفاده می‌شود. روش نمره‌بندی فرم ۳۶ سؤالی بصورت نمره مجزا برای هر یک از خرده‌مقیاس‌ها و نمره‌ای برای دو بخش کلی جسمی و روحی- روانی و بر اساس راهنمای ویژه آن صورت می‌پذیرد. حداکثر امتیاز کسب شده برای هر بخش یا خرده‌مقیاس ۱۰۰ و حداقل امتیاز صفر می‌باشد که نمرات بالا دلالت بر وضعیت سلامت بهتر و نمرات پایین دلالت بر وضعیت سلامت ضعیف‌تر دارند. نمره کل کیفیت زندگی نیز از جمع ابعاد مختلف کیفیت زندگی به دست می‌آید(۲۸، ۸).

اسحاقی و همکاران در سال ۲۰۰۶ روایی و پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) را برای سالمندان به روش ثبات درونی بالای ۷۰ درصد و ضریب آلفای کرونباخ ۷۰ درصد گزارش نمودند(۲۹). احمدی و همکاران نیز در سال ۱۳۸۳ ضریب آلفای کرونباخ برای پیوستگی درونی و روایی آن را به ترتیب ۸۴ درصد و ۸۶ درصد و میانگین پایایی ابعاد هشت‌گانه را ۸۶ درصد به دست آوردند(۴).

منتظری و همکاران نیز در سال ۱۳۸۴ پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) را با استفاده از تحلیل آماری همخوانی داخلی و آزمون روایی آن را با استفاده از روش مقایسه گروه‌های شناخته شده و روایی همگرا مورد ارزیابی قرار دادند. تحلیل همخوانی داخلی نشان داد که به جز مقیاس نشاط (سرزندگی) سایر مقیاس‌های گونه فارسی SF-۳۶ از حداقل ضرایب استاندارد پایایی در محدوده ۰/۷۷ تا ۰/۹ برخوردار بودند(۳۰).

پرسشنامه مورد استفاده برای ارزیابی کارکرد بینایی، آخرین نسخه پرسشنامه کارکرد بینایی- نسخه ۲۰۰۰ است. این پرسشنامه توسط منیون[1] و همکارانش تدوین شده و به ۹ زبان ترجمه شده است. زمان مورد نیاز برای تکمیل پرسشنامه تقریبا ۱۰ دقیقه است. پرسشنامه مورد استفاده، نسخه کوتاه شده پرسشنامه ۵۱ سؤالی مقدماتی است که VFQ-۲۵ خوانده می‌شود.

پرسشنامه کارکرد بینایی (VFQ-۲۵) متشکل از ۱۲ بخش است: سلامت عمومی، بینایی عمومی، درد چشم، فعالیت‌های نزدیک، فعالیت‌های دور، کارکرد اجتماعی، سلامت ذهنی، مشکل در انجام تکالیف، استقلال، رانندگی، دید رنگ، و دید محیطی. پرسشنامه کارکرد بینایی همچنین شامل آیتم‌های اضافی ضمیمه از نسخه ۵۱ سؤالی است، به طوری که تعداد سؤالات به ۳۹ می‌رسد. همه سؤالات نسحه ۲۵ سؤالی در نسخه ۵۱ سؤالی وجود دارد. هر بخش حداقل از یک و حداکثر از چهار آیتم تشکیل شده است. حداکثر امتیاز کسب شده برای هر بخش ۱۰۰ و حداقل امتیاز صفر می‌باشد. دلایل انتخاب این پرسشنامه به قرار زیر بود:

۱- میزان پایین اطلاعات حذف شده از آیتم‌ها ۲- توزیع نرمال پاسخ‌های انتخابی ۳- نگهداری سؤالات نسخه ۵۱ سؤالی(۳۱).

برای آماده سازی پرسشنامه، ابتدا نسخه اصلی پرسشنامه کارکرد بینایی توسط دو مترجم مستقل به فارسی ترجمه گردید. پس از آن با هم‌اندیشی مترجمان و اساتید راهنما و مشاور، نسخه فارسی مورد توافق تهیه شد. در مرحله بعد نسخه فارسی ترجمه شده مورد توافق به یک مترجم داده شد تا ترجمه رو به عقب انجام شود. پس از آماده شدن ترجمه انگلیسی، با برگزاری جلساتی دیگر، نسخه انگلیسی مورد توافق تهیه شد. پس از این مرحله مقایسه نسخه انگلیسی مورد توافق با نسخه اصلی انجام شد. سپس تغییرات مورد توافق انجام و نسخه فارسی پرسشنامه تهیه گردید.

اعتبار[2] پرسشنامه کارکرد بینایی، پس از ترجمه و باز- ترجمه، به طریق روایی صوری و محتوایی از طریق روش لاوشه و با همکاری ۱۳ نفر از اساتید و خبرگان حیطه‌های علوم بینایی‌شناسی و توانبخشی تعیین شد (جدول ۱). برای تعیین پایایی[3] از طریق ضریب آلفای کرونباخ و همچنین با روش بازآزمایی[4] (جدول ۲) از ۲۰ نفر از سالمندان بالای ۶۰ سال (۱۲مرد، ۸ زن) که ۵ نفر بیسواد، ۷ نفر دارای تحصیلات ابتدایی، ۳ نفر دارای تحصیلات متوسطه و ۵ نفر دارای تحصیلات دانشگاهی بودند استفاده شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶استفاده شد. روش پژوهش در مطالعه حاضر از نوع همبستگی بود و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پارامتری یا ناپارامتری استفاده شد. در تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مانند جداول یک بعدی توزیع فراوانی، درصد، میانگین، انحراف استاندارد و نمودار، ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها و همچنین متغیرهای کارکرد بینایی و کیفیت زندگی و هر یک از مؤلفه‌های آن‌ها توصیف شدند. در سطح آمار استنباطی، داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار ناپارامتریک مناسب مانند ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون من- ویتنی وکروسکال- والیس مورد بررسی قرار گرفتند.

1. Mangion 2. Validity 3. Reliability 4. Test- retest

یافته‌ها

از مجموع پرسشنامه‌های به دست آمده از حجم نمونه یاد شده، ۱۷۳ مورد کامل بود که اطلاعات مندرج در آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از این عده ۷۱/۱٪ مرد و ۲۸/۹٪ زن بودند. دامنه سنی آن‌ها ۶۰ تا ۹۰ سال و میانگین سنی آن‌ها (SD=۶/۸) ۶۹/۳ سال بود. ۴۷/۴٪ بیسواد، ۱۹/۷ دارای تحصیلات ابتدایی، ۲۰/۸ درصد دارای تحصیلات متوسطه و ۱۲/۱ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی، ۸۷/۳٪ متاهل و ۱۲/۷٪ بیوه بودند.

در بررسی روایی محتوایی پرسشنامه کارکرد بینایی با توجه به اینکه CVR تمام سؤالات بالاتر از ۰/۵۴ بود نیاز به تغییر نداشت (جدول ۱). پایایی این پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۳۹ و از طریق روش باز آزمایی محاسبه شد (جدول ۲).

جدول ۱- مقادیر CVR پرسشنامه کارکرد بینایی

سؤال	ملاک			مقدار CVR
	مهم و مرتبط است	اهمیت و ضرورتی ندارد، ولی می‌توان استفاده کرد	غیر مرتبط و کم اهمیت است	
۱	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۲	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۳	۱۲	۱	۰	۰/۸۴
۴	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۵	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۶	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۷	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۸	۱۲	۱	۰	۰/۸۴
۹	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۱۰	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۱۱	۱۱	۱	۱	۰/۶۹
۱۲	۱۲	۱	۰	۰/۸۴
۱۳	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۱۴	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۱۵	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۱۶	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
a ۱۶	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۱۷	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۱۸	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۱۹	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۲۰	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۲۱	۱۲	۱	۰	۰/۶۹
۲۲	۱۳	۰	۰	۰/۱۰۰
۲۳	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۲۴	۱۱	۲	۰	۰/۶۹
۲۵	۱۱	۲	۰	۰/۶۹

جدول ۲- مقدار ICC و آلفای کرونباخ پرسشنامه کارکرد بینایی

مقیاس	آلفای کرونباخ	ICC
سلامت عمومی	_	۱
بینایی عمومی	_	۱
درد چشم	۰/۸۸۹	۱
فعالیت‌های نزدیک	۰/۸۱۴	۰/۹۹۷
فعالیت‌های دور	۰/۸۶۲	۱
کارکرد اجتماعی	۰/۹۰۶	۱
سلامت ذهنی	۰/۸۸۳	۰/۹۹۹
مشکلات وظیفه‌ای	۰/۸۹۶	۱
استقلال	۰/۸۸۹	۱
رانندگی	۰/۷۵	۱
دید رنگ	_	۱
دید محیطی	_	۱
کل	۰/۹۳۹	۱

در میان مؤلفه‌های دوازده‌گانه کارکرد بینایی بیشترین میانگین مربوط به مؤلفه سلامت ذهنی (میانگین ۷۵) و کمترین میانگین مربوط به مؤلفه سلامت عمومی (میانگین ۴۲/۱۹) بود؛ میانگین نمره کارکرد بینایی ۸۲/۶۸ و انحراف استاندارد آن ۱۷/۲۴ بود (جدول ۳).

جدول ۳- شاخص‌های آمار توصیفی مربوط به متغیر کارکرد بینایی و مؤلفه‌های آن

کارکرد بینایی	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
سلامت عمومی	۴۲/۱۹	۲۱/۳۲	۰	۱۰۰
بینایی عمومی	۶۳/۶۹	۱۸/۵۵	۲۰	۱۰۰
درد چشم	۶۳/۴۳	۱۶/۲۸	۱۲/۵	۸۷/۸
فعالیت‌های نزدیک	۷۲/۷۸	۲۱/۵	۱۶/۶۶	۱۰۰
فعالیت‌های دور	۶۴/۹	۱۹/۵	۸/۳۳	۱۰۰
کارکرد اجتماعی	۷۴/۷۱	۲۰/۶۶	۱۲/۵	۱۰۰
سلامت ذهنی	۷۵	۱۶/۹۱	۳۱/۲۵	۱۰۰
مشکلات وظیفه‌ای	۷۵/۲۵	۲۲/۱	۱۲/۵	۱۰۰
استقلال	۷۴/۲۷	۲۱/۶۹	۲۵	۱۰۰
رانندگی	۶۵/۷۸	۲۰/۰۲	۰	۹۱/۶۶
دید رنگ	۷۴/۲۷	۲۱/۸	۲۵	۱۰۰
دید محیطی	۷۰/۹۵	۱۹/۲	۲۵	۱۰۰
کارکرد بینایی	۶۷/۸۲	۱۷/۲۴	۲۴/۲۸	۹۴/۰۱

از میان مؤلفه‌های هشت‌گانه کیفیت زندگی بیشترین میانگین مربوط به مؤلفه محدودیت در ایفای نقش ناشی از مشکلات جسمی (با میانگین ۶۴/۴۵) و کمترین میانگین مربوط به مؤلفه سلامت عمومی (با میانگین ۴۲/۱۹) بود؛ میانگین نمره کیفیت زندگی پاسخگویان ۵۶/۴۱ و انحراف استاندارد آن ۲۳/۲۹ بود (جدول ۴).

جدول ۴- شاخص‌های آمار توصیفی مربوط به متغیر کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن

کیفیت زندگی	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
عملکرد جسمی	۶۳/۱۵	۲۶/۷۸	۰	۱۰۰
محدودیت در ایفای نقش ناشی از مشکلات جسمی	۶۴/۴۵	۲۶/۵۶	۰	۱۰۰
محدودیت در ایفای نقش ناشی از مشکلات عاطفی	۴۹/۱۲	۳۴/۸۲	۰	۱۰۰
سرزندگی	۵۹/۶۸	۲۹/۵۶	۰	۱۰۰
سلامت ذهنی	۵۹/۰۸	۲۷/۶	۱۲	۱۰۰
کارکرد اجتماعی	۵۶/۶۵	۲۴/۹۹	۰	۱۰۰
درد جسمانی	۵۶/۸۹	۲۸/۴۲	۰	۱۰۰
سلامت عمومی	۴۲/۱۹	۲۱/۳۲	۰	۱۰۰
کیفیت زندگی	۵۶/۴۱	۲۳/۲۹	۸/۳۸	۹۶/۳۸

جدول ۵ بیانگر همبستگی کارکرد بینایی و هر یک از مؤلفه‌های آن با کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن در سالمندان می‌باشد. نتایج به دست آمده در این جدول حاکی از آن است که بین کارکرد بینایی و خرده‌مقیاس‌های آن با کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن، به جز رابطه بین مؤلفه رانندگی و عملکرد جسمی‌که معنی‌دار نیست، رابطه مثبت و معناداری در سطح آلفای ۰/۰۵ وجود دارد. مؤلفه فعالیت‌های نزدیک با ضریب همبستگی ۰/۸۴۲بیشترین و مؤلفه رانندگی با ضریب همبستگی ۰/۵۸۱ کمترین همبستگی را با کیفیت زندگی سالمندان داشته‌اند. از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی، مؤلفه درد جسمانی با ضریب همبستگی ۰/۷۵۶ بیشترین همبستگی و مؤلفه کارکرد اجتماعی با ضریب همبستگی ۰/۷ کمترین همبستگی را با کارکرد بینایی سالمندان دارا بودند.

جدول ۵- همبستگی بین مؤلفه‌های کارکرد بینایی و مؤلفه‌های کیفیت زندگی

کارکرد بینایی	عملکرد جسمی	محدودیت در ایفای نقش به دلیل مشکلات جسمانی	درد جسمانی	سلامت عمومی	سرزندگی	کارکرد اجتماعی	سلامت ذهنی	محدودیت در ایفای نقش به دلیل مشکلات عاطفی	کیفیت زندگی
سلامت عمومی	۰/۶۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۸۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۸۲۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۹ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۰۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۷۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۸ ۰/۰۰۰۱
بینایی عمومی	۰/۶۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۷۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۲۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۹ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۳۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۹ ۰/۰۰۰۱
درد چشم	۰/۶۵۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۲ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۴۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۳۹ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۱۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۵ ۰/۰۰۰۱
فعالیت‌های نزدیک	۰/۷۵۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۴۹ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۸۴۲ ۰□۰۰۰۱
فعالیت‌های دور	۰/۶۹۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۲۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۸۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۴۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۸۲۵ ۰/۰۰۰۱
کارکرد اجتماعی	۰/۶۱۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۷۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۲ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۱۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۵۷ ۰/۰۰۰۱
سلامت ذهنی	۰/۶۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۳۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۷۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۴۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۴۴ ۰/۰۰۰۱
دشواری انجام تکالیف	۰/۶۲۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۴۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۲۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۰۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۰۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۴۹ ۰/۰۰۰۱
استقلال	۰/۵۹۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۲ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۶۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۸۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۶۹ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۱۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۱ ۰/۰۰۰۱
دید رنگ	۰/۵۱۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۴۱۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۸۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۰۲ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۶۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۱۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۴۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۶۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۴۴ ۰/۰۰۰۱
رانندگی	۰/۲۲۱ ۰/۱۸۲	۰/۵۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۲۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۳۸۴ ۰/۰۱۷	۰/۵۲۲ ۰/۰۰۰۱	۰/۴۲۱ ۰/۰۰۸	۰/۳۹۴ ۰/۰۱۴	۰/۴۸۳ ۰/۰۰۲	۰/۵۸۱ ۰/۰۰۰۱
دید محیطی	۰/۶۳۹ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۴ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۵۸ ۰/۰۰۰۱
کارکرد بینایی	۰/۷۳۹ ۰/۰۰۰۱	۷۰ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۵۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۴۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۷ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۸ ۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۸۷۵ ۰/۰۰۰۱

یافته‌ها نشان داد که متغیرهای جنس و وضعیت تأهل با کارکرد بینایی (به ترتیب، P=۰/۲۰۹ و P=۰/۰۷۵) و کیفیت زندگی (به‌ترتیب، P=۰/۲۷۴ و P=۰/۲۷۸) رابطه معنی‌دار آماری ندارند، ولی رابطه کارکرد بینایی و کیفیت زندگی با سن و سطح تحصیلات معنی‌دار است (P=۰/۰۰۰۱) به این معنی که هر قدر بر سن افزوده می‌شود، کارکرد بینایی و کیفیت زندگی بیشتر افت می‌کنند و هر چه بر سطح تحصیلات افزوده می‌شود، کارکرد بینایی و کیفیت زندگی بهتر می‌شوند.

آنالیز دقیق‌تر داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که همبستگی کارکرد بینایی و کیفیت زندگی با تغییر متغیرهای جنس، وضعیت تاهل، و سطح تحصیلات کماکان حفظ می‌شود؛ با این توضیح که‌این همبستگی در جنس مذکر (r=۰/۸۸۴) از جنس مونث (r=۰/۸۴۳)، در افراد بیوه (r=۰/۹۱۱) از افراد متاهل (r=۰/۸۵۲)، و در افراد کم‌سواد (r=۰/۹) از افراد دارای تحصیلات دانشگاهی (r=۰/۷۷۳) قوی‌تر است.

بحث

مرور کلی نتایج به دست آمده از این پژوهش، موید وجود رابطه قوی و مستقیم بین کارکرد بینایی و کیفیت زندگی سالمندان است به این معنا که هر چقدر کارکرد بینایی سالمندان بیشتر باشد، کیفیت زندگی آن‌ها نیز بالاتر است.

تغییر کارکرد بینایی بر روی توانایی انجام فعالیت‌های روزمره اثر گذاشته و آن را مختل می‌کند. با اختلال در فعالیت‌های روزانه، استقلال سالمند کاهش یافته و جنبه‌های مختلف حفظ سلامت او در ابعادی مانند پیشگیری از سوانح، حوادث رانندگی، فعالیت‌های فیزیکی، مصرف غذا و یا دارو، و غیره به مخاطره می‌افتد.

پژوهشی که توسط امینی و همکاران بر روی ۳۱۲ نفر از جانبازان نابینای بالای ۴۰ سال انجام شد نشان داد که کاسته شدن از سطح استقلال فردی و وابستگی بیشتر در فعالیت‌های روزمره عموما در افراد نابینا زودتر اتفاق می‌افتد(۳۲).

کاهش بینایی یکی از ترس‌آورترین عوارض پیری است. سالمندان دچار افت بینایی در معرض خطر بالای افسردگی، محرومیت اجتماعی و انزوا هستند. کاهش بینایی در افراد مسن، یکی از عوامل مستقل خطرساز برای افتادن به شمار می‌آید. کاهش پیشرونده بینایی می‌تواند با نشانگانی از توهم همراه باشد که هر چند خوش‌خیم است، ولی بیماران را آشفته می‌کند. احتمال بستری شدن افراد مسن دچار ضعف بینایی بالاتر است. افراد مسن دچار مشکل بینایی در معرض خطر مصرف اشتباهی داروها هستند که با افزایش میزان بستری در بیمارستان همراه است(۳۳).

مجموعه این عوامل کیفیت زندگی سالمندان را در ابعاد مختلف زیستی و روانی- اجتماعی به مخاطره افکنده و میزان رضایت آنان را از زندگی کاهش می‌دهد.

پژوهشی که در سال ۲۰۰۵ در کشور هند در ۵۰ روستا بر روی افراد ۴۰ ساله و مسن تر انجام شد(۲۴) نشان داد که چشمان دارای دید بهتر با کارکرد بینایی بهتر و کیفیت زندگی بهتر در ارتباط است و فردی که دچار بیماری چشمی است یعنی کارکرد بینایی پایینی دارد، کیفیت زندگی پایین‌تری نیز دارد. مطالعات متعددی رابطه بیماری‌های چشمی و افت کارکرد بینایی را با کاهش کیفیت زندگی تأیید کرده‌اند(۳۴، ۲۵، ۲۳- ۱۹، ۱۷، ۱۶).

در پژوهش انجام شده در سال ۲۰۰۲ در کشور هند (۱۶) بر روی ۳۰۰ نفر با متوسط سنی ۶۰ سال، کارکرد بینایی و کیفیت زندگی قبل و بعد از عمل جراحی کاتاراکت اندازه‌گیری شد. این پژوهش نشان داد که پس از عمل با افزایش کارکرد بینایی افراد، کیفیت زندگی آن‌ها نیز بهبود یافت.

پژوهش دیگری بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۷ در کشور ژاپن بر روی ۵۱ نفر(۱۲) نشان داد که عملکرد بینایی بعد از عمل جراحی جدا شدگی شبکیه بهتر شده و با بهتر شدن کارکرد بینایی، کیفیت زندگی نیز بهتر شده است. این مطالعه نشان داد که بین کارکرد بینایی و کیفیت زندگی رابطه مستقیم وجود دارد.

در پژوهش حاضر، میانگین نمره کارکرد بینایی ۶۷/۸۲ و انحراف استاندارد آن ۱۷/۲۴، و میانگین نمره کیفیت زندگی ۵۶/۴۱ و انحراف معیار آن ۲۳/۲۹ بود. پژوهشی که در سال ۱۹۸۳ در نپال بر روی ۴۶۰۲ نفر با سن ۴۵ سال و بیشترانجام شد(۱۵) نشان داد که در افراد نرمال میانگین نمره کارکرد بینایی ۸۷/۲ و میانگین نمره کیفیت زندگی ۹۳/۹ بود. در افراد دارای آب مروارید عمل شده میانگین نمره کارکرد بینایی ۴۷/۵ و میانگین نمره کیفیت زندگی ۵۵/۴ بود. میانگین‌های به دست آمده از کارکرد بینایی در پژوهش حاضر به میانگین‌های مربوط به بیماران چشمی نزدیکتر است تا افراد نرمال که این امر نشان‌دهنده ضرورت توجه به مشکلات بینایی در سالمندان

بوشهری است. علاوه بر این، نتایج پژوهش ذکر شده نشان می‌دهد که با کاهش کارکرد بینایی، کیفیت زندگی افراد نیز کاهش یافته است که با نتایج پژوهش ما همسویی دارد.

میانگین نمره کیفیت زندگی پاسخگویان ۵۶/۴۱ و انحراف استاندارد آن ۲۳/۲۹ بود و این پژوهش نشان داد که در مجموع کیفیت زندگی سالمندان بوشهری مراجعه کننده به درمانگاه‌های دولتی متوسط است. در پژوهشی که احمدی و همکاران در سال ۸۱ و ۸۰ بر روی ۲۰۰ نفر از سالمندان شهر زاهدان انجام دادند، میانگین نمره کیفیت زندگی ۴۱/۷ به دست آمد(۴). همچنین در پژوهش دیگری که حبیبی سولا و همکاران در تهران بر روی ۴۱۰ سالمند ۶۰ سال به بالا در سال ۱۳۸۵ انجام دادند، میانگین نمره کیفیت زندگی در افراد ۳۲/۸۴ به دست آمد(۳۵). پژوهش دیگری که در تهران بر روی ۹۶ سالمند انجام شد نشان داد که میانگین کیفیت زندگی در سالمندان مقیم خانواده ۶۵/۵۷ در سالمندان مقیم سرای خصوصی ۵۰/۶۴ و در سالمندان مقیم سرای دولتی ۵۱/۳۰ بود(۳۶). این نتایج کم و بیش با نتایج تحقیق حاضر همسویی دارند.

پژوهش انجام شده در سال ۲۰۰۶ در استرالیا(۲۶) بر روی تعداد ۸۹۲ نفر با سن ۵۰ سال و بالاتر نشان داد که افراد هر چه سن بالاتری داشته باشند نقص بینایی بیشتری داشته و نقص بینایی بیشتر باعث کاهش بیشتر کارکرد بینایی و کیفیت زندگی فرد می‌شود.

در این پژوهش ضریب همبستگی اسپیرمن بیانگر رابطه بسیار قوی و منفی بین سن سالمندان و کیفیت زندگی و کارکرد بینایی آن‌ها بود به این معنا که هر چقدر سن سالمند بیشتر باشد، کیفیت زندگی و کارکرد بینایی او پایین تر است. پژوهش انجام شده در نپال (۱۵) نشان داد که بین کارکرد بینایی و کیفیت زندگی ارتباط وجود دارد و نمرات کارکرد بینایی و کیفیت زندگی با افزایش سن کاهش می‌یابد.

در این پژوهش بررسی میانگین کارکرد بینایی و کیفیت زندگی افراد بر اساس وضعیت تأهل نشان داد که افراد متاهل میانگین کارکرد بینایی و کیفیت زندگی بالاتری نسبت به افراد بیوه دارند. نتایج مشابهی در پژوهشی که توسط وحدانی نیا و همکارانشان انجام شد نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی در متاهلین بیشتر از افراد بیوه است(۳۷).

پژوهشی که توسط حبیبی سولا و همکاران انجام شد، نشان داد کیفیت زندگی با وضعیت تاهل ارتباط معناداری ندارد(۳۵) که این یافته با نتایج پژوهش حاضر و نیز پژوهش ذکر شده قبلی ناهمسوست.

در پژوهش انجام شده بر روی ۹۶۲ نفر (۵۰۶ مرد، ۴۵۶ زن) گزارش شد که کارکرد بینایی مرتبط با کیفیت زندگی در مردان و زنان تفاوتی ندارد(۳۴) که یافته‌های این مطالعه نیز با پژوهش حاضر همسو نیست.

در پژوهش حاضر مشخص شد که تحصیلات با کارکرد بینایی و کیفیت زندگی در ارتباط است به این معنی که با افزایش سطح تحصیلات، کارکرد بینایی و کیفیت زندگی افراد بهتر می‌شود.

در پژوهشی که توسط حبیبی سولا و همکاران انجام شد، بررسی متغیر سطح تحصیلات بیانگر آن بود که کیفیت زندگی با سطح تحصیلات ارتباط معناداری دارد و با افزایش سطح تحصیلات، میانگین نمره کیفیت زندگی افزایش می‌یابد. این یافته در تأیید یافته‌های مطالعات دیگر نشان دهنده آن است که تحصیلات به عنوان نقطه مثبتی در برخورداری از یک زندگی سالمندی سالم مؤثر بوده و این امر به سلامتی بهتر و رضایت از زندگی منجر می‌شود.

نتایج به دست آمده در این پژوهش حاکی از آن است که بین کارکرد بینایی و خرده‌مقیاس‌های آن با کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن به جز رابطه بین مؤلفه رانندگی و عملکرد جسمی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. مؤلفه فعالیت‌های نزدیک با ضریب همبستگی ۰/۸۴۲ بیشترین و مؤلفه رانندگی با ضریب همبستگی ۰/۵۸۱ کمترین همبستگی را با کیفیت زندگی سالمندان داشتند. از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی، مؤلفه درد جسمانی با ضریب همبستگی ۰/۷۵۶ بیشترین همبستگی و مؤلفه کارکرد اجتماعی با ضریب همبستگی ۰/۷ کمترین همبستگی را با کارکرد بینایی سالمندان دارا بودند. تاکنون پژوهشی که این روابط را جزء به جزء مقایسه کند انجام نشده بود.

از آنجا که تاکنون در جامعه ما، شاخص مبنایی و معیار هنجار از کیفیت زندگی و کارکرد بینایی افراد سالمند تعیین نگردیده است، چنانچه معیار صفر تا صد را که مربوط به پرسشنامه‌های حاضر است در نظر بگیریم شاید بتوان میانگین ۵۰ با انحراف معیار ۱۰ را به عنوان شاخص هنجار جامعه و شاخصی قابل قبول و منصفانه برای وضعیت کیفیت زندگی و کارکرد بینایی سالمندان در نظر گرفت. با توجه به میانگین شاخص‌های هشت‌گانه کیفیت زندگی ۵۶/۴۱ و میانگین شاخص‌های

دوازده‌گانه کارکرد بینایی ۶۷/۸۲ می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع کارکرد بینایی و کیفیت زندگی جمعیت سالمند در پژوهش حاضر در حد متوسط است. این نتیجه گیری ضرورت اقدام عملی در خصوص توجه به کارکرد بینایی و کیفیت زندگی سالمندان را مورد تأیید و تأکید قرار می‌دهد.

محدودیت‌های پژوهش

در تعمیم نتایج این پژوهش باید به محدودیت‌های آن توجه کرد، از جمله سطح پایین سواد اکثر مشارکت‌کنندگان که ممکن است در نحوه پاسخگویی آن‌ها به سؤالات پرسشنامه‌ها اثرگذار باشد. هم‌چنین تعداد زیاد سؤالات هر پرسشنامه که سبب خستگی برخی از سالمندان می‌شد. اجرای پژوهش در تنها یکی از استان‌های کشور بر تعمیم‌پذیری نتایج آن به کل سالمندان کشور محدودیت ایجاد می‌کند.

نتیجه‌گیری

با توجه به تأیید رابطه کارکرد بینایی و کیفیت زندگی و نیز رابطه متقابل آن‌ها با افزایش سن، بر ضرورت برنامه‌ریزی و اقدام عملی در خصوص پیشگیری، تشخیص زودرس، درمان، و بازتوانی اختلالات بینایی سالمندان تأکید می‌شود.

REFERENCES منابع

1. Ahmadi F, Salar A, Faghihzadeh S. [Assessing quality of life among elderly people in Zahedan (Persian)]. Hayat 2004; 10(22): 61-67.
2. Habibi A, Nikpour S, Seiedoshohadaei M, Haghani H. [Quality of life and status of physical functioning among elderly people in West region of Tehran: A cross- sectional survey (Persian)]. IJN. 2008; 21(53): 29-39.
3. Adib hajbagheri M, Abbasinia M. [Assessing quality of life of elders with femoral neck fractures, using SF-36 and EQ5D (Persian)]. Iranian Journal of Nursing Research 2010; 4(15): 71-79.
4. Razavian F, Abbasi M, Kazemnejad A. [Relationship between depression with quality of life in rheumatoid arthritis (Persian)]. Biomonthly Official Publication Medical Daneshvar 2009; 16(80): 68-75.
5. Darvishpourkakhki A, Abedsaeidi ZH, Delavar A, Saeidalzakerin M. [Tools for measurement of health status and quality of life of elderly people (Persian)]. Journal of the faculty of medicine 2009; 33(3): 162-171.
6. Akbarikamrani AA, Azadi F, AkbarikamraniI M, Pezhmanfard P, Siadat S. [The effect of romberg exercise on fallinig episodes of elderlies with history of past fallings (Persian)]. Salmand Iranian Journal of Ageing 2007; 2(4): 246-251.
7. Fukuda S, Okamoto F, Yuasa M, Kunikata T, Okamoto Y, Hiraoka T, Oshika T. Vision- related quality of life and visual function in patients undergoing vitrectomy, gas temponade and cataract surgery for macular hole. Br J Ophthalmol. 2009; 93(12): 1595-1599.
8. Miskala PH, Hawkins BS, Mangione CM, Bass EB, Bressler NM, Dong LM, et al. The sub- macular surgery trials research group. Responsiveness of the national eye institute visual function questionnaire to changes in visual acuity: Findings in patients with subfoveal choroidal neovascularization- SST. Arch Ophthalmol. 2003; 121(4): 531-539.
9. DeramoVA, Cox TA, Syed AB, Lee PP, Fekrat S. Vision related quality of life in people with central retinal vein occlusion using the 25- item national eye institute visual function questionnaire. Arch Ophthalmol. 2003; 121(9): 1297-1302.
10. Pokharel GP, Selvaraj S, Ellwein LB. Visual functioning and quality of life outcomes among cataract operated and unoperated blind population in Nepal. Br J Ophthalmol. 1998; 82(6): 606-610.
11. Wu SY, Hennis A, Nemesure B, Leske C. Impact of glaucoma, lens opacities and cataract surgery on visual functioning and related quality of life. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2008; 94(4): 1333-1338.
12. Ellwein LB, Fletcher A, Dominique A, Thulasiraj RD. Quality of life assessment in blindness prevention interventions. International Ophthalmology 1994- 1995; 18(5): 263-8.
13. Broman AT, Munoz B, Rodriguez J, Sanchez R, Quigley HA, Klein R, Snyder R, West SK. The impact of visual impairment and eye disease on vision- related quality of life in a Mexican- American population. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2002; 43(11): 3393-8.
14. Chia EM, Wang JJ, Rochtchina E, Smith W, Cumming RR, Mitchell P. Impact of bilateral visual impairment on health- related quality of life: The blue mountains eye study. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2004; 45(1): 71-6.
15. Esteban JJ, Martinez MS, Navalón PG, Serrano OP, Patiño JR, Purón ME, Martinez Vizcaino V. Visual impairment and quality of life: Gender differences in the elderly in Cuenca, Spain. Quall Life Res. 2008; 17(1): 37-45.
16. Li Y, Crews JE, Elam- Evans LD, Fan AZ, Zhang X, Elliott AF, Balluz L. Visual impairment and health-related quality of life among elderly adults with age- related eye diseases. Quality of Life Research 2011; 20(6): 845-52.
17. Hazel CA, Petre KL, Armstrong RA, Benson MT, Frost NA. Visual function and subjective quality of life compared in subjects with acquired macular disease. Investigative Ophthalmology & Visual Science 2000; 41(6): 1309-1315.
18. Nelson P, Aspinall P, Papasouliotis O, Worton B, O'Brien C. Quality of life in glaucoma and its relationship with visual function. J Glaucoma. 2003; 12(2): 139-50.
19. Nirmalan PK, Tielsch JM, Katz J, Thulasiraj RD, Krishnadas R, Ramakrishnan R, Robin AL. Relationship between vision impairment and eye disease to vision- specific quality of life and function in rural India: The aravind comprehensive eye survey. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2005; 46(7): 2308-12.
20. Mangione CM, Gutierrez PR, Lowe G, Orav EJ, Seddon JM. Influence of age- related maculopathy on visual functioning and health- related quality of life. Am J Ophthalmol. 1999; 128(1): 45-53.
21. Chia E, Mitchell P, Ojaimi E, Rochtchina E, Wang JJ. Assessment of vision- related quality of life in an older population subsample. The blue mountains eye study 2006; 13(6): 371-377.

22. Mamidipudi PR, Vasavada AR, Merchanta SV, Namboodiri V, Thulasiraj DR. Quality- of- life and visual function assessment after phacoemulsification in an urban Indian population. J Cataract Refract Surg. 2003; June; 29(6): 1143-1151.
23. Ghahramani L, Nazari M, MousaviI M. [Improvement of quality of life in elderly men in Kahrizak nursing home based on educational intervention (Persian)]. Knowledge and health summer 2009; 4(2): 18-23.
24. Eshaghi SR, Ramezani MA, Shahsanaee A, Pooya A. [Validity and reliability of the short form- 36 items questionnaire as a measure of quality of life in elderly Iranian population (Persian)]. American Journal of Applied Sciences 2006; 3(3): 1763-1766.
25. Montazeri A, Gashtasbi A, Vahdaninia M. [The short form health survey (SF-36): Translation and validation study of the Iranian version (Persian)]. Payesh Health Monitor 2006; 5(1): 49-56.
26. Amini R, Kaldi A, Sahaf R, Haghani H, Hayatbakhsh R, Davatgaran K, Masoumi M. [Independency level in elderly blind war survivors: A cross sectional study (Persian)]. Salmand Iranian Journal of Ageing 2012; 7(23): 69-77.
27. Pelletier AL, Thomas J, Shaw FR. Vision loss in older persons. Am Fam Physician. 2009 ; 79(11): 963-970.
28. Wu SY, Hennis A, Nemesure B, Leske C. Impact of glaucoma, lens opacities and cataract surgery on visual functioning and related quality of life. Invest Ophthalmol Vise Sci. 2008; 49(4): 1333-1338.
29. Habibi Sola A, Nikpour S, Sohbatzadeh R, Haghani H. [Quality of life in elderly people of West of Tehran (Persian)]. Nurs Research. 2008; 2(7): 29-35.
30. Hesamzadeh A, Maddah S, Mohammadi F, Fallahi Khoshknab M, Rahgozar M. [Comparison of elderlys "Quality of Life" living at homes and in private or public nursing homes (Persian)]. Salmand Iranian Journal of Ageing 2010; 4(14): 66-74.
31. Vahdaninia MS, Gashtasbi A, Montazeri A, Mafton F. [Health quality of life in elderly: Population based survey (Persian)]. Payesh Health Monitor 2005; 4(2): 113-120.