

سابقه معاینات چشم پزشکی در جمعیت شهر تهران

دکتر حسن هاشمی*: دانشیار، بخش چشم پزشکی، بیمارستان فارابی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر اکبر فتوحی: استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر کاظم محمد: استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش

سال پنجم شماره چهارم پاییز ۱۳۸۵ صص ۲۴۹-۲۵۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۷/۲۷

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی سابقه معاینه چشم پزشکی در جمعیت تهران به عنوان معیاری برای میزان بهره گیری از خدمات چشم پزشکی موجود و بعضی از عوامل مؤثر بر آن طراحی و اجرا گردید. برای انجام مطالعه با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی، ۶۴۹۷ نمونه از جمعیت شهر تهران انتخاب شده و با مراجعه به در منازل، نمونه ها جهت انجام معاینات کامل چشم پزشکی و مصاحبه، به کلینیک در تهران دعوت شدند. تمامی شرکت کنندگان در مطالعه، تحت معاینات کامل چشم پزشکی و مصاحبه قرار گرفتند. در مصاحبه، علاوه بر مشخصات جمعیتی، سوابق پزشکی و چشم پزشکی، سابقه معاینه چشم پزشکی و زمان آخرین معاینه آنها سؤال شد. از میان نمونه های انتخاب شده، ۴۵۶۵ نفر در مطالعه شرکت کرده (میزان پاسخ برابر با ۷۰/۳ درصد) و تحت معاینه و مصاحبه قرار گرفتند. ۳۴/۷ درصد افراد هرگز توسط چشم پزشک یا اپتومتر معاینه نشده بودند و ۴۳/۲ درصد طی پنج سال اخیر، سابقه معاینه چشم پزشکی نداشتند. تحلیل رگرسیون لجستیک چند متغیره نشان داد که مردان ($OR=1/30$)، جوان ترها ($OR=0/98$) برای هر سال افزایش سن) و افراد با تحصیلات کمتر ($OR=0/93$) برای هر سال افزایش سنوات تحصیلی)، بیشتر از سایرین سابقه عدم معاینه چشم پزشکی را ذکر کرده بودند. همچنین شرکت کنندگان با اختلال بینایی، سابقه عدم معاینه پزشکی کمتری داشتند ($OR=0/41$). با عنایت به نتایج به دست آمده می توان ملاحظه نمود که نسبت قابل توجهی از جامعه تحت مطالعه، از خدمات مراقبت چشم بهره نبرفته اند. به طوری که در گروه های در معرض خطر و نیازمند به معاینه نیز، نسبت بالایی سابقه معاینه چشم پزشکی نداشته اند. همچنین مطالعه حاضر گروه های با بهره مندی کمتر را مشخص کرد و نشان داد که نسبت بالایی از افراد دچار اختلال بینایی و نیازمند به خدمات چشم پزشکی، بهره لازم را از این خدمات نمی برند.

کلیدواژه ها: معاینه چشم پزشکی، بهره گیری از خدمات بهداشتی، سیستم بهداشتی

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان شهید مطهری، بعد از سه رودی، خیابان یوسفیان، پلاک ۴۲/۲، کلینیک نور

تلفن: ۴-۸۴۲۸۲۳۲

سازمان بهداشت جهانی و آژانس بین‌المللی پیشگیری از نابینایی (International Agency for Prevention of Blindness)، پروژه‌ای جهانی به نام «دید ۲۰۲۰: حق دیدن» را برای حذف نابینایی قابل پیشگیری تا سال ۲۰۲۰، در دست اجرا دارند [۱]. این پروژه برای رسیدن به هدف خود سه جزء اصلی را به عنوان فعالیت‌های اصلی در نظر دارد که عبارتند از: کنترل بعضی از بیماری‌های خاص، توسعه منابع انسانی و توسعه زیر ساخت‌ها همراه با تکنولوژی مناسب. وجود خدمات مراقبت چشم پزشکی و بهره‌گیری (Utilization) از آنها برای حصول به اهداف پروژه دید ۲۰۲۰ بسیار مهم هستند. عدم بهره‌گیری بهینه از خدمات چشم پزشکی فراهم شده و عوامل مؤثر بر آن در جوامع متعددی مورد مطالعه قرار گرفته است [۲-۷].

در ایران مراقبت‌های چشم پزشکی به طور عمده توسط چشم‌پزشکان و کارشناسان بینایی سنجی ارائه می‌گردد. در کنار آنها پزشکان عمومی نیز بعضی از مراقبت‌های اولیه را فراهم می‌کنند و در مواقع لزوم، بیمار را به متخصص ارجاع می‌دهند. علی‌رغم خدمات و امکانات بالقوه موجود در تهران، اطلاعاتی در مورد میزان بهره‌گیری از این خدمات و عوامل مؤثر بر آن در دسترس نیست. با توجه به این که اطلاع از میزان بهره‌گیری از خدمات مراقبت چشم‌پزشکی و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند در طراحی استراتژی‌های لازم برای رساندن هر چه بیشتر خدمات به افرادی که از این خدمات کمتر بهره‌مند هستند بسیار مفید باشد، گزارش حاضر به بررسی سابقه معاینه چشم‌پزشکی در جمعیت تهران و بعضی از عوامل مؤثر بر آن پرداخته است. سابقه معاینه چشم توسط چشم‌پزشک یا کارشناس بینایی سنجی به عنوان معیاری برای میزان بهره‌گیری از خدمات چشم پزشکی موجود در نظر گرفته شده است.

مواد و روش کار

مطالعه شاخص‌های چشم پزشکی تهران یک مطالعه مقطعی جمعیتی است که جزئیات روش‌شناسی آن قبلاً منتشر شده است [۸، ۹] و اینجا به طور خلاصه مرور می‌گردد. مطالعه مذکور با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی در جمعیت تهران اجرا شد. به درب منزل نمونه‌های انتخاب شده مراجعه شد و جهت انجام معاینات کامل چشم پزشکی و مصاحبه، به کلینیکی در تهران

دعوت شدند. تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه، تحت معاینات کامل چشم پزشکی شامل تعیین حدت بینایی، رفرکشن ابژکتیو، سوپراکتیو و سیکلوپلژیک، اندازه‌گیری فشار داخل چشم، معاینه چشم با اسلیت لمپ و فوندوسکوپی قرار گرفتند. در مصاحبه شرکت‌کنندگان در رابطه با مشخصات دموگرافیک، سوابق پزشکی و چشم پزشکی شامل سابقه بیماری‌های قبلی چشم، صدمه به چشم، وجود بیماری دیابت و فشارخون و همچنین خدمات چشم پزشکی که دریافت کرده‌اند، مورد سؤال قرار گرفتند. از شرکت‌کننده سؤال شد که «آیا تاکنون توسط چشم‌پزشک یا کارشناس بینایی سنجی ویزیت شده‌اید؟». همچنین از وی پرسیده شد که «آخرین باری که توسط چشم‌پزشک یا کارشناس بینایی سنجی ویزیت شده‌اید چند وقت قبل بوده است؟». به منظور تجزیه و تحلیل نیاز به معاینه چشم پزشکی، اختلال بینایی به صورت دید فعلی (Presenting visual acuity) کمتر از ۲۰/۴۰ در چشم بهتر تعریف شد. در محاسبه نسبت‌ها، داده‌ها با روش مستقیم از لحاظ سن و جنس، بر اساس نسبت جمعیت تهران در سرشماری ۱۳۷۵ [۱۰] استاندارد شد (Direct standardization). در محاسبه خطاهای معیار (Standard error) و فاصله اطمینان ۹۵٪ نیز نمونه‌گیری خوشه‌ای در نظر گرفته شد و محاسبات تطبیق داده شد. همچنین برای بررسی عوامل مؤثر بر میزان بهره‌گیری از خدمات چشم پزشکی، از رگرسیون لجستیک استفاده گردید.

یافته‌ها

طی مرداد تا آذر ماه ۱۳۸۱، از میان ۶۴۹۷ فرد واجد شرایط، ۴۵۶۵ نفر در مطالعه شرکت کرده (میزان پاسخ برابر با ۷۰/۳ درصد) و مورد معاینه و مصاحبه قرار گرفتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه ۳۰/۱ سال (از ۱ تا ۹۶ سال) بود و ۱۹۰۹ نفر (۴۱/۸۲ درصد) مرد بودند. توزیع سنی و جنسی شرکت‌کنندگان در مطالعه تا حدودی با ترکیب جمعیت تهران متفاوت بود. به طوری که افراد بالای ۴۰ سال و زیر ۱۰ سال و همچنین زن‌ها بیشتر مراجعه کرده بودند. به همین دلیل در محاسبه شاخص‌ها، از استانداردسازی سنی و جنسی، بر حسب ترکیب جمعیت تهران در سرشماری ۱۳۷۵ استفاده شد.

از میان ۴۵۲۰ نفر شرکت‌کننده‌ای که به سؤالات مربوط به بهره‌گیری از خدمات چشم پزشکی پاسخ دادند، ۳۴/۷ درصد (با فاصله اطمینان ۹۵٪ از ۳۲/۴ تا ۳۶/۹) هرگز توسط چشم‌پزشک یا

تحصیلی، شانس عدم وجود سابقه معاینه چشم پزشکی کاهش پیدا می‌کند. نسبت شانس برای این رابطه ۰/۹۳ (فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ از ۹۱ تا ۹۵) برای هر سال تحصیل محاسبه شد. افراد با دید فعلی کمتر از ۲۰/۴۰ در چشم بهتر، به عنوان افراد با اختلال بینایی و نیازمند به معاینه چشم پزشکی مستمر در نظر گرفته شده‌اند. از میان ۳۵۰ نفر شرکت‌کننده دچار اختلال بینایی، ۴۲/۳ درصد سابقه هیچ گونه معاینه چشم پزشکی را ذکر نکردند و ۴۹/۶ درصد از این افراد، طی ۵ سال گذشته معاینه چشم پزشکی نداشتند (جدول شماره ۱).

در تحلیل تک متغیره، شانس عدم سابقه معاینه چشم پزشکی در این افراد با نسبت شانس ۱/۳۱ بیشتر از افراد دارای دید طبیعی است. بعد از حذف اثر سایر متغیرها، نسبت شانس عدم سابقه معاینه چشم پزشکی افراد دچار اختلال بینایی در مقایسه با افراد دارای دید طبیعی برابر با ۰/۴۱ (با فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ از ۰/۲۹ تا ۰/۵۷) می‌شد.

جدول شماره ۲ نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک چند متغیره عدم سابقه معاینه چشم پزشکی و متغیرهای سن، جنس، تحصیلات و اختلال بینایی را نشان می‌دهد. سایر متغیرهایی که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و وارد مدل لجستیک نشدند عبارت بودند از قومیت، مذهب و وضعیت تأهل.

اپتومتر معاینه نشده بودند و ۴۳/۲ درصد (با فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ از ۴۰/۸ تا ۴۵/۶) طی پنج سال اخیر، سابقه معاینه چشم پزشکی را ذکر نکردند (جدول شماره ۱). همان گونه که ملاحظه می‌شود، با افزایش سن، نسبتی از افراد که هرگز معاینه چشم پزشکی نشده و یا طی ۵ سال اخیر معاینه نشده‌اند، کاهش یافته است. عدم سابقه معاینه چشم پزشکی به طور کلی طی ۵ سال اخیر در مردان بیشتر است و در تحلیل تک متغیره، نسبت شانس (OR) عدم سابقه معاینه چشم پزشکی در مردان نسبت به زنان ۱/۱۸ (با فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ تا ۱/۳۴) است که از نظر آماری معنی‌دار است ($P=0/015$). بعد از حذف اثر سایر متغیرهای مؤثر مانند سن و تحصیلات، در تحلیل چند متغیره، این نسبت شانس به ۱/۳۰ (با فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ از ۱/۱۱ تا ۱/۵۱) افزایش پیدا کرد (جدول شماره ۲). رابطه بین عدم سابقه معاینه چشم پزشکی و وضعیت تحصیلی شرکت‌کنندگان، با تحلیل تک متغیره، در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود. با افزایش تحصیلات، درصد افراد با عدم سابقه معاینه چشم پزشکی کاهش پیدا می‌کند. گروه افراد بی‌سواد، وضعیت بهتری نسبت به افراد با تحصیلات ابتدایی تا دیپلم دارند که با توجه به اثر سن بر روی این رابطه و این که افراد بی‌سواد اکثراً افراد با سن بیشتر هستند، در تحلیل چند متغیره ملاحظه می‌شود که به طور یکنواخت با افزایش سنوات

جدول شماره ۱- بهره‌گیری از خدمات چشم پزشکی در جمعیت تهران

تعداد	درصد (فاصله اطمینان ۰/۹۵٪) در افرادی که هرگز معاینه چشم نشده‌اند	درصد (فاصله اطمینان ۰/۹۵٪) در افرادی که طی ۵ سال گذشته معاینه چشم نشده‌اند	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۰/۹۵٪)*
سن (سال)			
۱-۱۹	۴۷/۷ (۴۴/۹ - ۵۰/۹)	۵۱/۵ (۴۸/۶ - ۵۴/۳)	۱
۲۰-۳۹	۲۹/۴ (۲۶/۵ - ۳۲/۳)	۴۱/۳ (۳۸/۰ - ۴۴/۶)	۰/۴۶ (۰/۴۰ - ۰/۵۲)
۴۰-۵۹	۲۳/۶ (۲۰/۳ - ۲۶/۸)	۳۵/۰ (۳۱/۴ - ۳۸/۶)	۰/۳۴ (۰/۳۰ - ۰/۴۱)
۶۰ و بیشتر	۱۲/۹ (۹/۵ - ۱۶/۳)	۲۵/۳ (۲۰/۷ - ۲۹/۹)	۰/۱۶ (۰/۱۲ - ۰/۲۲)
جنس			
زن	۳۲/۸ (۳۰/۰ - ۳۵/۶)	۴۰/۹ (۳۸/۱ - ۴۳/۷)	۱
مرد	۳۶/۵ (۳۳/۸ - ۳۹/۲)	۴۵/۳ (۴۲/۴ - ۴۸/۲)	۱/۱۸ (۱/۰۳ - ۱/۳۴)
تحصیلات			
بی‌سواد	۳۱/۰ (۲۵/۵ - ۳۶/۴)	۴۳/۴ (۳۷/۰ - ۴۹/۸)	۱
ابتدایی	۳۸/۴ (۳۴/۶ - ۴۲/۳)	۴۴/۰ (۴۰/۲ - ۴۷/۸)	۱/۳۹ (۱/۰۷ - ۱/۸۲)
راهنمایی تا دیپلم	۳۲/۹ (۳۰/۴ - ۳۵/۵)	۴۳/۲ (۴۰/۶ - ۴۵/۸)	۱/۰۹ (۰/۸۵ - ۱/۴۲)
دانشگاهی	۱۶/۱ (۱۲/۰ - ۱۹/۳)	۲۶/۰ (۲۲/۱ - ۲۹/۸)	۰/۴۳ (۰/۳۰ - ۰/۶۱)
دید فعلی در چشم بهتر			
۲۰/۲۰	۳۶/۰ (۳۳/۵ - ۳۸/۵)	۴۴/۳ (۴۱/۶ - ۴۷/۰)	۱
۲۵/۲۰-۴۰/۲۰	۲۳/۷ (۲۰/۱ - ۲۷/۴)	۳۳/۹ (۳۰/۰ - ۳۷/۸)	۰/۵۵ (۰/۴۵ - ۰/۶۸)
<۲۰/۴۰	۴۲/۳ (۳۷/۵ - ۴۷/۲)	۴۹/۶ (۴۴/۷ - ۵۴/۵)	۱/۳۱ (۱/۰۶ - ۱/۶۰)
جمع	۳۴/۷ (۳۲/۴ - ۳۶/۹)	۴۳/۲ (۴۰/۸ - ۴۵/۶)	

* تحلیل لجستیک تک متغیره

جدول شماره ۲- مدل تحلیل لجستیک چند متغیره، برای شانس عدم دریافت خدمات چشم پزشکی

P	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۰/۹۵)	
۰/۰۰۱	۰/۹۸ (۰/۹۸ - ۰/۹۹)	سن (سال)
<۰/۰۰۱	۱/۳۰ (۱/۱۱ - ۱/۵۱)	جنس (مرد/ زن)
<۰/۰۰۱	۰/۹۳ (۰/۹۱ - ۰/۹۵)	تحصیلات (سال)
		دید فعلی در چشم بهتر
	۱	۲۰/۲۰
<۰/۰۰۱	۰/۶۱ (۰/۴۹ - ۰/۷۶)	۲۰/۴۰ - ۲۰/۲۵
<۰/۰۰۱	۰/۴۱ (۰/۲۹ - ۰/۵۷)	<۲۰/۴۰

بحث و نتیجه گیری

اندازه‌گیری میزان پوشش مؤثر خدمات بهداشتی، بخش ارزشمندی از ارزیابی عملکرد سیستم بهداشتی در نظر گرفته می‌شود. یکی از اجزای مفهومی (Conceptual) میزان پوشش مؤثر خدمات بهداشتی، میزان بهره‌گیری از خدمات است که خود متأثر از میزان دسترسی به خدمات و رفتار بهداشتی افراد جامعه است [۱۱].

در مطالعه حاضر، سابقه معاینه چشم به عنوان شاخصی از میزان بهره‌گیری از خدمات چشم پزشکی در نظر گرفته شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بیش از یک سوم شرکت کنندگان، هرگز معاینه چشم نشده‌اند و حتی بیش از دو پنجم افراد دچار اختلال بینایی از سابقه معاینه چشم پزشکی و بهره‌گیری از مراقبت‌های چشمی برخوردار نیستند.

در یک مدل چند متغیره نشان داده شد که در افراد جوان‌تر، در مردها، در افراد با تحصیلات پایین‌تر و نیز افراد با اختلال بینایی سابقه عدم برخورداری از خدمات چشم پزشکی افزایش پیدا می‌کند. این وضعیت در رابطه با سابقه معاینه طی پنج سال گذشته به مراتب بدتر است. مطالعه ما نشان می‌دهد که براساس دید فعلی، ۷ درصد از افراد جامعه مورد مطالعه دچار اختلال بینایی هستند که از میان آنها درصد قابل توجهی (۴۳/۲ درصد) سابقه هیچ گونه معاینه چشم پزشکی را ذکر نمی‌کنند. آکادمی چشم پزشکی آمریکا راهنمایی را منتشر کرده است که در آن، برای افراد بین ۳۰ تا ۳۹ سال که هیچ گونه مشکل چشمی و عامل خطر مرتبط ندارند، فاصله بین معاینات چشم پزشکی، حداقل هر پنج سال یک بار پیشنهاد شده است. با افزایش سن، حداکثر فاصله توصیه شده بین معاینات کاهش پیدا می‌کند. به طوری که در افراد بالای ۶۵ سال، حداقل هر یک تا دو سال یک نوبت، معاینه چشم توصیه شده است [۱۲]. این در حالی است که در مطالعه حاضر، ۴۳/۲ درصد از

افراد دچار اختلال بینایی و ۲۵/۳ درصد از افراد دارای سن بالای ۶۰ سال، در طی پنج سال گذشته معاینه نشده‌اند (جدول شماره ۱) که بیانگر عدم بهره‌گیری از خدمات چشم پزشکی در نسبت قابل توجهی از جمعیت مورد مطالعه است. در نقاط مختلف دنیا، مطالعات متعددی در رابطه با میزان بهره‌گیری از خدمات مراقبت از چشم و معاینه چشم انجام شده است [۷-۲]. مطالعاتی نیز در گروه‌های خاص، مانند افراد مسن [۱۳، ۱۴] و یا افراد دیابتی [۱۵، ۱۶] صورت گرفته است. میزان عدم سابقه معاینه چشم پزشکی در این مطالعات، بر حسب ناحیه جغرافیایی و مشخصات افراد تحت مطالعه، بسیار متفاوت گزارش شده است. به طوری که در مطالعه Nirmalan و همکاران [۲]، ۶۴/۵ درصد از افراد تحت مطالعه (در مناطق روستایی هندوستان) سابقه هیچ گونه معاینه چشم پزشکی را ذکر نکرده‌اند و در انتهای دیگر طیف، Wang و همکاران [۱۴]، ۹۹ درصد سابقه معاینه چشم پزشکی را در جمعیت مورد مطالعه خود (افراد مسن استرالیایی) گزارش کرده‌اند. با توجه به تفاوت‌های متعدد موجود در این مطالعات، مقایسه نتایج آنها به آسانی امکان پذیر نیست.

کاهش درصد افراد با عدم سابقه معاینه چشم با افزایش سن، در مطالعات دیگری نیز مشاهده شده است [۴-۲، ۶، ۱۳، ۱۴]. با توجه به افزایش شیوع اختلالات بینایی و مشکلات چشمی با افزایش سن، این رابطه قابل توجه است و به نظر می‌رسد که عوامل مرتبط با نیاز مردم موجب می‌شود که درصد قابل توجهی از آنها به بهره‌گیری از خدمات بهداشتی و معاینه چشم روی آورند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد صرف نظر از اتیولوژی مسأله باید به نسبت بالای افراد مسن و نیز مبتلایان به اختلالات بینایی که سابقه معاینه چشم پزشکی ندارند و در نتیجه از خدمات چشم پزشکی موجود بهره نمی‌برند، توجه ویژه نمود. رابطه مشاهده شده در مطالعه

تهران انجام شده است که از لحاظ مشخصات اقتصادی - اجتماعی، نماینده جمعیت کل کشور نیستند و نمی‌توان نتایج این مطالعه را به کل کشور تعمیم داد و ضرورت دارد که مطالعات مشابه در سایر نواحی کشور نیز انجام گیرد. چهارم این که در این مطالعه، ویژگی‌های صورت گرفته توسط افراد دیگر (غیر از چشم پزشک و کارشناس بینایی سنجی) مشخص نشده‌اند، در حالی که امکان دارد افراد توسط سایر اعضای تیم بهداشتی، خصوصاً پزشکان عمومی معاینه شوند. هر چند این مشکل در جامعه شهری تهران کمتر است. همچنین مطالعه بر مبنای اظهار نظر شرکت‌کنندگان انجام شده است، که پاسخ آنها می‌تواند تحت تأثیر حافظه آنها قرار گرفته باشد و یا ممکن است در مواردی، در مورد تخصص فردی که به آن مراجعه کرده‌اند دچار اشتباه شده باشند. مطالعاتی صورت گرفته است که بر اساس بررسی پرونده‌های پزشکی و یا مراجعه مستقیم به ارائه‌دهنده خدمت بوده‌اند، که طبیعتاً این محدودیت در آنها کمتر بروز می‌نماید [۶، ۱۳]. نتایج این مطالعه نشان داد که نسبت قابل توجهی از جامعه تحت مطالعه، از خدمات مراقبت چشم بهره نگرفته‌اند. به طوری که در بخش قابل توجهی از گروه‌های در معرض خطر و نیازمند به معاینات چشم پزشکی، سابقه‌ای از معاینه مشاهده نمی‌شود. هر چند مطالعه حاضر تمامی عوامل مؤثر را مطالعه نکرده است، اما نشان داد که مردها، جوان‌ترها و افراد با تحصیلات کمتر، بهره کمتری از خدمات چشم پزشکی می‌برند و درصد قابل توجهی از افراد دچار اختلال بینایی و نیازمند به خدمات چشم پزشکی نیز، بهره لازم را از آن نمی‌برند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با پشتیبانی مرکز فوق تخصصی چشم‌پزشکی نور و مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور انجام شده و نمونه‌گیری تصادفی مطالعه توسط سازمان آمار کشور، بر اساس سرشماری سال ۱۳۷۵ انجام گرفته است.

حاضر، بین جنس و معاینه چشم پزشکی با بسیاری از مطالعات قبلی که نشان داده‌اند زنان از خدمات چشم پزشکی بیشتر بهره می‌گیرند، همخوانی دارد [۳، ۴، ۱۴]. در برخی مطالعات نیز تفاوت معنی‌داری بین دو جنس از لحاظ سابقه معاینات چشم پزشکی گزارش نشده است [۶] و یا بر عکس، نشان داده شده که مردان از خدمات چشم پزشکی بیشتر بهره می‌برند [۲]. افزایش سابقه معاینه چشم پزشکی با افزایش تحصیلات، با نتایج مشاهده شده در سایر مطالعات همخوانی دارد [۲، ۴، ۱۳، ۱۴]. این رابطه می‌تواند به دلیل اطلاعات بیشتر افراد تحصیل کرده و در نتیجه اصلاح رفتار بهداشتی آنها باشد. همچنین ممکن است به دلیل بهتر بودن وضعیت اقتصادی - اجتماعی افراد دارای تحصیلات بالاتر، دسترسی آنها به خدمات چشم پزشکی بیشتر باشد. در مطالعه حاضر، محدودیت‌هایی وجود داشته است که لازم است به آنها اشاره شود. اول آن که بعضی از عوامل مؤثر مورد بررسی قرار نگرفته‌اند Anderson [۱۷]. بر اساس یک مدل رفتاری، عوامل مؤثر بر بهره‌گیری افراد از خدمات سلامتی به سه دسته عوامل مستعدکننده (Predisposing)، توانمند ساز (Enabling) و نیاز به مراجعه، تقسیم بندی می‌شود. هر چند مطالعه حاضر به بررسی بعضی از متغیرهای مستعد کننده (شامل متغیرهای دموگرافیک سن و جنس، تحصیلات، تأهل و مذهب) و نیاز به خدمات (اختلالات بینایی) پرداخته است، اما عوامل مؤثری مانند وضعیت اقتصادی - اجتماعی و همچنین عوامل غیر رفتاری مانند دسترسی به خدمات، هزینه آنها و نحوه برخورد سیستم بهداشتی، مورد بررسی قرار نگرفته است که با توجه به گستردگی مشکل در جامعه مورد بررسی، ضرورت یک مطالعه جامع‌تر برای شناسایی دقیق‌تر عوامل مؤثر بر آن مشهود است. دوم آن که علی‌رغم وجود میزان پاسخ قابل قبول (۷۰/۳ درصد)، این امکان وجود دارد که میزان بهره‌مندی از خدمات چشم‌پزشکی در جمعیت تهرانی با نمونه مورد مطالعه متفاوت باشد. هر چند انتظار می‌رود افرادی که دارای مشکلات و سوابق مراجعه قبلی بودند، در مطالعه حاضر نیز بیشتر شرکت کرده باشند و وضعیت واقعی، بدتر از نتایج مطالعه حاضر باشد. سوم آن که این مطالعه بر روی نمونه‌ای از جمعیت شهر

- 1- World Health Organization. Vision 2020, Global initiative for the elimination of avoidable blindness. Fact Sheet No 1213, WHO: Geneva, 2000
- 2- Nirmalan P K, Katz J, Robin AL, Krishnadas R, Ramakrishnan R, Thulasiraj RD, Tielsch J. Utilization of eye care services in rural south India: the Aravind Comprehensive Eye Survey. *The British Journal of Ophthalmology* 2004; 88: 1237-1241
- 3- Keeffe JE, Weih LM, McCarty CA, Taylor HR. Utilization of eye care services by urban and rural Australians. *The British Journal of Ophthalmology* 2002; 86: 24-27
- 4- Dandona R, Dandona L, Naduvilath TJ, McCarty CA, Rao GN. Utilization of eye care services in an urban population in southern India: the Andhra Pradesh eye disease study. *The British Journal of Ophthalmology* 2000; 84: 22-27
- 5- Fletcher AE, Donoghue M, Devavaram J, Thulasitaj RD, Scott S, Abdalla M, Shanmugham CAK, Murugan B. Low uptake of eye services in rural India. *Archives of Ophthalmology* 1999; 117: 1393-1399
- 6- Clendenin C, CoVey M, Marsh M, West S. Eye care utilization patterns in a rural county in Ireland: implications for service delivery. *The British Journal of Ophthalmology* 1997; 81: 972-75
- 7- Ellwein LB, Friedlin V, McBean AM, Lee PP. Use of eye care services among the 1991 Medicare population. *Ophthalmology* 1996; 103: 1732-1743
- 8- Hashemi H, Fotouhi A, Mohammad K. Tehran eye study: research design and eye examination protocol. *BMC Ophthalmology* 2003; 8: 3
- 9- Fotouhi A, Hashemi H, Mohammad K, Jalali KH. The prevalence and causes of visual impairment in Tehran: the Tehran Eye Study. *The British Journal of Ophthalmology* 2004; 88: 740-45
- 10- Iranian Statistics Center. The report of the 1996 population census. <http://amar.sci.or.ir> (10 March 2003)
- 11- Shengelia B, Murray CJL, Adams OB. Beyond access and utilization: defining and measuring health system coverage. In: Murray CJL, Evans DB. *Health systems performance assessment: debates, methods and empiricism*. WHO: Geneva, 2003
- 12- American Academy of Ophthalmology. *Comprehensive adult eye evaluation. American academy of ophthalmology preferred practice patterns committee*, 2000
- 13- Orr P, Barro'n Y, Schein OD, Rubin GS, West SK. Eye care utilization by older Americans: the SEE project. *Ophthalmology* 1999; 106: 904-909
- 14- Wang JJ, Mitchell P, Smith W. Use of eye care services by older Australians: the Blue Mountains eye study. *Australian and New Zealand Journal of Ophthalmology* 1999; 27: 294-300
- 15- McCarty CA, Lloyd-Smith CW, Lee SE, Livingsto PM, Stanislavsky YL, Taylor HR. Use of eye care services by people with diabetes: the Melbourne visual impairment project. *The British Journal of Ophthalmology* 1998; 82: 410-14
- 16- National Mental Health and Education Center. *Social skills: Promoting positive behavior, academic success and school safety*. Available at: Moss SE, Klein R, Klein BEK. Factors associated with having eye examinations in persons with diabetes. *Archives of Family Medicine* 1995; 4: 529-34
- 17- Hill K. Cooperative learning as a means of improving social skills among middle grade students. Available at: Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior* 1995; 36: 1-10