

بینایی سنجی

هدف :

علم بینایی‌سنجی با دو شاخه اصلی چشم پزشکی و بینایی‌سنجی (اپتومتری) وظیفه حفظ و نگهداری سلامت و بهداشت این حس ظریف و مهم را بر عهده دارد. ما در اینجا شاخه ناشناخته‌تر این علم یعنی علم بینایی‌سنجی را که در رشته دانشگاهی بینایی‌سنجی تدریس می‌شود، معرفی می‌کنیم.

بینایی‌سنجی ، علم مراقبت‌های بینایی است و کارشناسان این رشته به عنوان مراقبین اولیه بهداشت چشم ، مسئولیت حفظ و سلامت بینایی را بر عهده دارند.

آقای دوستدار مدیر گروه و عضو هیات علمی بینایی‌سنجی دانشگاه علوم پزشکی ایران در معرفی این رشته می‌گوید:

«سازمان بهداشت جهانی علم بینایی‌سنجی را مراقبت اولیه از بینایی می‌داند . به این معنا که یک بیمار چشم در آغاز باید توسط یک بینایی‌سنج (اپتومتریست) معاینه شود تا اگر دچار عیوب انکساری، اختلالات دید و دو چشمی، انحرافات عضلانی آشکار و غیر آشکار ، تنبلی

چشم، فیکساسیون‌های غیر مرکزی و مواردی از این قبیل بود توسط متخصص بینایی‌سنجی

معاینه گردد و در غیر این صورت به پزشک متخصص ارجاع داده شود.»

وی در توضیح هر یک از وظایف بینایی سنج می‌گوید:

«تشخیص و تصحیح عیوب انکساری (نزدیک‌بینی، دوربینی و آستیگماتیسم) با تجویز عدسی‌های مناسب مانند عدسی‌های عینک یا لنزهای تماسی، تشخیص و تصحیح اختلالات دید دو چشمی و تنبلی چشم، تعیین بهداشت عمومی چشم و بهداشت بینایی در محیط‌های کار و تحصیل و دادن آموزش لازم در این زمینه بر عهده بینایی سنج است، یعنی یک بینایی سنج باید بر روی محیط‌های کار از نظر مقدار روشنایی و حفاظت بینایی، کار کارشناسی کند. همچنین تهیه و تجویز وسایل کمک بینایی مانند اکولرهای ساده، مرکب، سیستم‌های تلسکوپیک و تلویزیون‌های مدار بسته برای نیمه‌بینایان و اندازه‌گیری میدان بینایی در تخصص فارغ‌التحصیلان این رشته می‌باشد.

از سوی دیگر وقتی یک بیمار به بینایی سنج مراجعه می‌کند متخصص این رشته پس از گرفتن تاریخچه سلامت چشم و معاینه دقیق برای تعیین اشکالهای اصلی، در صورت نیاز بیمار را به متخصص مربوط اعم از چشم‌پزشک، متخصص گوش و حلق و بینی، متخصص داخلی یا متخصص مغز و اعصاب ارجاع می‌دهد.

برای مثال اگر بیماری پس از مطالعه در ناحیه پیشانی احساس خستگی می‌کند و دچار سردرد می‌شود اما از نظر بینایی سلامت کامل دارد، بینایی سنج در مرحله اول او را نزد متخصص

گوش و حلق و بینی می‌فرستد و در صورتی که در این زمینه مشکل نداشته باشد نزد متخصص داخلی و سپس متخصص مغز و اعصاب خواهد فرستاد. یا اگر بیماری از تاری دید شکایت داشت و پس از معاینه مشخص شد که در ته چشم مشکل دارد، این بیمار به متخصص چشم در زمینه شبکیه ارجاع داده شده و اگر دچار افتادگی پلک بود نزد متخصص چشم در زمینه پلک فرستاده می‌شود.»

آقای دوستدار همچنین در مورد تفاوت کار بینایی‌سنج با چشم‌پزشک می‌گوید:

«علم بینایی درختی تنومند و بزرگ است که دارای دو شاخه اصلی چشم‌پزشکی و بینایی‌سنجی می‌باشد و البته هر یک از این دو شاخه به شاخه‌های فرعی‌تری تقسیم می‌شوند. مثلاً رشته چشم‌پزشکی در دوره فوق‌تخصص دارای شاخه‌های تخصصی‌تر از قبیل تخصص در زمینه جراحی پلک، فشار چشم و شبکیه می‌باشد. بینایی‌سنجی نیز در دوره فوق‌لیسانس و دکترا دارای گرایشهای تخصصی مانند ناهنجاریهای دید دو چشمی و تمرینات اپتومتریکی، وسایل کمک‌بینایی (کمک به بیماران کم‌بینا) و تجویز لنزهای نامرئی است. یعنی یک متخصص بینایی‌سنج در این زمینه‌ها، اطلاعات تخصصی‌تر و بیشتری نسبت به یک چشم‌پزشک دارد.

برای مثال مهمترین تخصص یک بینایی‌سنج در مقطع کارشناسی، تشخیص عیوب انکساری و تصحیح آن با عینک یا لنزهای نامرئی است. چون حدود 100 واحد از دروس دانشگاهی یک

دانشجوی کارشناسی بینایی‌سنجی در این زمینه است و طی این 100 واحد تجربه و دانش لازم را به دست می‌آورد.»

یکی دیگر از اعضای هیات علمی بینایی‌سنجی دانشگاه علوم پزشکی ایران نیز در مورد حیطه کاری چشم‌پزشک و بینایی‌سنج می‌گوید: «دو رشته چشم‌پزشکی و بینایی‌سنجی در کنار هم قرار دارند. این دو رشته در بعضی از مواقع با یکدیگر مرتبط و در بعضی از مواقع از هم مجزا هستند. مثلاً تعیین نمره عینک یا تصحیح اختلالات دید در تخصص اپتومتریست است و چشم‌پزشکان در زمینه درمان بیمارهای چشم بخصوص جراحی متبحر هستند.»

آینده‌شغلی، بازار کار، درآمد:

آیا می‌دانید که در انگلیس تعداد بینایی‌سنج‌ها 5 برابر چشم‌پزشکان است؟

چرا؟ آیا انگلیس نمی‌تواند چشم‌پزشک تربیت کند یا اینکه جامعه به بینایی‌سنج بیش از چشم‌پزشک نیاز دارد؟

داریوش آزاد فارغ‌التحصیل بینایی‌سنجی در پاسخ به این سوال می‌گوید:

«مردم اگر قابلیت‌های یک بینایی‌سنج را بدانند، متوجه می‌شوند که در بسیاری از مواقع به جای مراجعه به چشم‌پزشک باید به بینایی‌سنج مراجعه کنند. چون بیشتر مردم برای عیوب

انکساری، تنبلی یا انحرافات چشم به چشم‌پزشک مراجعه می‌کنند و تمامی این موارد در حیطه کار یک بینایی‌سنج است مثلاً برای درمان انحرافات چشم 5 روش وجود دارد که 4 روش در حیطه کار اپتومتریست و یک روش در حیطه کار چشم‌پزشک است و یا چشم‌پزشکان تنها 2 یا 3 واحد درسی در زمینه تعیین نمره عینک می‌خوانند در حالی که یک اپتومتریست حدود 100 واحد در این زمینه مطالعه می‌کند.»

آقای دوستدار نیز در مورد فرصت‌های شغلی فارغ‌التحصیل این رشته می‌گوید:

«در حال حاضر یک بینایی‌سنج موقعیت کاری خوبی دارد و حدود 80٪ فارغ‌التحصیلان جذب بازار کار می‌شوند، چون علاوه بر این که می‌توانند به طور مستقل مطب باز کنند و در زمینه ارائه عینک‌های مربوط به عیوب انکساری به طور علمی و دانشگاهی تخصص دیده‌اند. در ضمن یک بینایی‌سنج می‌تواند به عنوان مشاور در مورد بهداشت چشم و مشکلات بینایی در محیط‌های آموزشی، خدماتی و صنایع با سازمانهای دولتی و صنایع همکاری کند یا مسئول سنجش بینایی جهت امور استخدامی و نظامی و اخذ گواهی‌نامه رانندگی و خلبانی باشد یا در اورژانس برای انجام کمک‌های اولیه چشمی تا رسیدن بیمار به مراکز ذی‌ربط فعالیت کند.

از سوی دیگر یک بینایی‌سنج علاوه بر درمان می‌تواند در زمینه پیشگیری نیز فعالیت نماید مثل طراحی طرح پیشگیری از تنبلی چشم که هر ساله با همکاری سازمان آموزش و پرورش

استثنایی و سازمان بهزیستی برگزار می‌شود. در این طرح فارغ‌التحصیلان این رشته حضوری فعال دارند و با شناسایی سریع و به موقع بیماران و انجام توانبخشی مورد نیاز و با استفاده از تکنیک‌های مناسب از این نابه‌هنجاری جلوگیری می‌کنند.»

توانایی‌های مورد نیاز و قابل توصیه :

دستگاه بینایی بدون وجود نور، کارایی ندارد. به همین دلیل یک بینایی‌سنج باید از نور و ویژگی‌های آن اطلاع داشته باشد. اطلاعاتی که به یاری علم فیزیک می‌توان به آن دست یافت.

آقای دوستدار در همین زمینه می‌گوید:

«یک بینایی‌سنج باید به درس فیزیک مسلط بوده و بخصوص به فیزیک نور علاقه‌مند باشد همچنین در طول دبیرستان درسهای ریاضی و زیست‌شناسی را بخوبی فرا گرفته باشد. از نظر جسمانی نیز لازم است که از چشم‌ها و دست‌هایی سالم برخوردار باشد. در ضمن این رشته صبر و حوصله زیاد می‌خواهد چرا که تعیین نمره عینک یکی از سختترین کارها در علوم بینایی است و نیاز به صبر و حوصله زیاد دارد و نحوه کار نیز برای سنین مختلف متفاوت می‌باشد. یعنی تعیین نمره عینک برای کودک با یک فرد مسن فرق می‌کند. برای همین بسیاری از چشم‌پزشکان ترجیح می‌دهند که در این زمینه فعالیت نکنند.»

زهره بایرام‌نژاد فارغ‌التحصیل این رشته نیز معتقد است که دانشجوی این رشته باید در طی تحصیل اطلاعات عمومی خوبی در زمینه پزشکی کسب کند چون وقتی بیمار به بینایی‌سنج مراجعه می‌کند از مشکل خود اطلاع دقیقی ندارد، برای مثال فقط از سردرد یا تاری دید شکایت می‌کند و این وظیفه بینایی‌سنج است که تشخیص دهد آیا این مشکل به چشم بیمار باز می‌گردد یا این بیمار مشکلات دیگری دارد که در این صورت باید او را به پزشک متخصص مربوط ارجاع دهد.

نیما دقیقی دانشجوی این رشته نیز در مورد توانایی‌های دانشجوی این رشته می‌گوید:

«دانشجوی این رشته اگر بخواهد متخصص خوبی بشود و کار خوبی ارائه بدهد باید روابط عمومی خوبی داشته باشد تا بتواند اعتماد بیمار را جلب کند و به یاری بیمار در جهت مداوا قدم بردارد.»

وضعیت ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر :

ادامه تحصیل در دوره کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی بینایی‌سنجی ، در حال حاضر فقط در خارج از کشور امکان دارد. کشورهای مثل : انگلستان، امریکا ، کانادا و استرالیا.

وضعیت نیاز کشور به این رشته در حال حاضر:

در حال حاضر در کشور ما افراد زیادی از مشکلات بینایی رنج می‌برند. این نکته ضرورت و اهمیت بینایی‌سنجی را بیش از پیش نمایان می‌سازد. اگرچه در سالهای اخیر گامهای مهمی در جهت پیشگیری از مشکلات ناشی از ضعف دید در سنین کودکی انجام گرفته است. اما این اقدامات بطور کامل بسنده نیست و راهکارهای اساسی‌تری مورد نیاز است. نظر به لزوم گسترش خدمات بینایی‌سنجی در سطح کشور و موارد مورد نیاز زیر، ضرورت و اهمیت این دوره در جامعه مشخص می‌گردد:

- نیاز به خدمات درمانی و تحقیقاتی به منظور شناسائی و حل مسائل مربوط به بینایی‌سنجی و ارائه و اجرای طرحهای عملی در این زمینه.
- نیاز به بینایی‌سنج در مراکز بهداشتی و درمانی و آموزشی
- تکمیل گروه پزشکی در ارائه خدمات گسترده بینایی‌سنجی .
- تامین نیروهای خدماتی بینایی‌سنجی با توجه به نیاز خدمات بینایی در مراکز آموزشی ، صنعتی .

وضعیت ادامه تحصیل در خارج از کشور :

در حال حاضر دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی بینایی‌سنجی در کشورهای
همچون انگلستان ، آمریکا ، کانادا و استرالیا ارائه می‌شود و فارغ‌التحصیلان آنها بیشتر به
جنبه‌های نظری و تحقیقاتی در زمینه‌های مختلف علوم بینایی می‌پردازند. در مقطع دکترای
تخصصی ، دانشجو ضمن بالا بردن مراتب علمی خود ، در یک زمینه تخصصی‌تر قدرت و
توان خود را برای انجام کارهای تحقیقاتی ، توسعه مرزهای دانش و رفع معضلات علمی از
طریق پژوهش ارتقا می‌بخشد.