

## هدف و ماهیت

گوش‌هایت را بگیر و دنیای سرشار از سکوت را تصور کن! دنیایی که در آن تنها صدای بوق بلند اتومبیل‌ها را بطور مبهم می‌شنوی اما از ترنم آبی باران، نغمه‌های سبز پرندگان، نوای دلنشین مادر و صدای خنده‌های شادمانه کودکان بی‌خبر خواهی ماند.

سخت است. نه؟ تحمل سکوتی که ناشنوایان سال‌ها گرفتار آن هستند، برای چند ساعت نیز دشوار است. چرا که نداشتن حس شنوایی یعنی محروم ماندن از نغمه‌های خوش‌هستی، محدود شدن ارتباطات، اختلالات گفتاری و ...

## هدف و ماهیت

گوش‌هایت را بگیر و دنیای سرشار از سکوت را تصور کن! دنیایی که در آن تنها صدای بوق بلند اتومبیل‌ها را بطور مبهم می‌شنوی اما از ترنم آبی باران، نغمه‌های سبز پرندگان، نوای دلنشین مادر و صدای خنده‌های شادمانه کودکان بی‌خبر خواهی ماند.

سخت است. نه؟ تحمل سکوتی که ناشنوایان سال‌ها گرفتار آن هستند، برای چند ساعت نیز دشوار است. چرا که نداشتن حس شنوایی یعنی محروم ماندن از نغمه‌های خوش‌هستی، محدود شدن ارتباطات، اختلالات گفتاری و ...

پس بیا فکر دیگری کنیم. بیا تصور کن که اگر به یاری تو یک ناشنوا با دنیای آواها و نغمه‌ها آشنا شود، چه احساسی خواهی داشت؟ آیا فکر نمی‌کنی که این لذت بزرگ‌تر از همه لذت‌ها است؟ لذت این که یک ناشنوا با لبخندی شیرین به تو بگوید که به یاری علم، اندیشه و دست‌های پرمحبت، برای اولین بار نغمه پرندگان را شنیده است.

این لذتی است که بسیاری از شنوایی‌شناسان با آن آشنا هستند. البته تجویز سمعک مناسب به ناشنوایان و کم‌شنوایان و ارائه آموزش‌های لازم برای چگونگی استفاده از آن، تنها یکی از زمینه‌های فعالیت متخصص شنوایی‌شناسی است. چرا که رشته شنوایی‌شناسی دارای ابعاد بسیاری هست و در نتیجه زمینه‌های فعالیت آن نیز متعدد می‌باشد.

شنوایی‌شناسی علم شناخت و مطالعه شنوایی و اختلالات آن است که شامل ارزیابی و تشخیص اختلالات شنوایی و تعادل، حفاظت و پیشگیری، آموزش و توان‌بخشی می‌شود. یعنی یک شنوایی‌شناس با استفاده از دستگاه‌های مختلف و آزمایشات متنوع به ارزیابی شنوایی و تشخیص ضایعات شنوایی از مسیر گوش خارجی تا کورتکس مغز پرداخته و یا سیستم تعادل را ارزیابی کرده و ضایعات آن را تشخیص می‌دهد و سپس نتیجه آزمایشات را به پزشک معالج از جمله متخصص گوش و حلق و بینی، مغز و اعصاب و یا اطفال ارائه می‌دهد.

همچنین یکی از وظایف بسیار مهم شنوایی‌شناسی، پیشگیری و حفاظت از شنوایی است. زیرا همه می‌دانیم که بهترین، راحت‌ترین و کم‌هزینه‌ترین راه برای حفظ بهداشت و سلامت یک جامعه پیشگیری است. در زمینه شنوایی نیز باید به یاری آزمون غربالگری شنوایی (پیش‌بینی افت شنوایی) از ضایعات مربوط به این بخش تا حدود زیادی پیشگیری نمود.

آزمونی است که باید در دوران نوزادی کودک انجام شود تا در صورت مشاهده ضایعات شنوایی از همان ابتدا تحت مداوا قرار گیرد. همچنین در مهد کودک، مدرسه و در ابتدای ورود به دانشگاه نیز لازم است که کودکان و نوجوانان تحت غربالگری شنوایی قرار گیرند چرا که بسیاری از اختلالات شنوایی دیرآغاز هستند و در سنین کودکی یا نوجوانی بروز می‌کنند.

از سوی دیگر افرادی که به نوعی در مراکز پر سر و صدا کار می‌کنند باید تحت این آزمون قرار بگیرند تا کسانی که دچار ضایعات شنوایی شده‌اند مشخص شده و مداوا شوند. و در نهایت یک شنوایی‌شناس می‌تواند به توانبخشی بپردازد یعنی اگر مشکل شنوایی یا ناشنوایی یک فرد

قابل درمان نباشد، شنوایی شناس با تجویز سمعک مناسب، تنظیم سمعک مورد نظر با گوش کم شنوا یا ناشنوا و ارائه آموزش های لازم برای چگونگی استفاده از سمعک به وی یاری می‌رساند. همچنین در این مرحله شنوایی شناس به فردی که دچار ناشنوایی کامل است و یا قدرت شنوایی او بسیار کم است و نمی‌تواند به یاری حس شنوایی خود ارتباط برقرار کند، لب‌خوانی و گفتار خوانی را آموزش می‌دهد.

رشته شنوایی شناسی دارای چهار حیطه اصلی است که عبارتند از:

۱- ارزیابی و تشخیص اختلالات شنوایی و تعادل

۲- پیشگیری و حفاظت شنوایی، که به بررسی آلودگی های صوتی کارخانجات و مراکز پر سروصدا می‌پردازد و تلاش می‌شود تا خسارت های ناشی از آلودگی صوتی به حداقل برسد.

۳- توانبخشی شنوایی، که شامل ساخت و تجویز انواع قالب گوش و تجویز و ارزیابی وسایل کمک شنوایی مانند سمعک می‌شود. چرا که برخلاف تصور عامه مردم سمعک یک بلندگو نیست که بتوان آن را از داروخانه یا مرکز دیگری خریداری کرد و استفاده نمود بلکه یک شنوایی شناس باید با استفاده از اطلاعات علمی خود و با توجه به مقدار شنوایی فرد کم‌شنوا، سمعک را برای گوش او تنظیم کند.

۴- آموزش و مشاوره با افراد کم‌شنوا و ناشنوا، که در این حیطه شنوایی شناس به فرد کم شنوا طرز استفاده از سمعک را آموزش داده و او را با اصوات مختلف آشنا می‌سازد و به ناشنوا لب خوانی و گفتار خوانی را آموزش می‌دهد.

توانایی های مورد نیاز و قابل توصیه

دقت، لازمه رشته شنوایی شناسی است. چرا که اگر یک شنوایی شناس، آزمایش های مورد نیاز را با دقت انجام ندهد، حتی می‌تواند باعث یک عمل جراحی بی دلیل شود که نه تنها هیچ فایده‌ای ندارد بلکه مضر هم خواهد بود. همچنین دانشجوی شنوایی شناسی باید به زبان انگلیسی مسلط بوده و به علم فیزیک علاقه‌مند باشد.

چون رشته شنوایی شناسی در ایران یک رشته نوپا است، بیشتر کتب درسی آن به زبان انگلیسی می‌باشد و در نتیجه پیشرفت تحصیلی دانشجوی شنوایی شناسی منوط به تسلط بر زبان انگلیسی است. در ضمن دانشجوی این رشته باید به علم فیزیک بخصوص فیزیک صوت علاقه‌مند باشد چون درس فیزیک یکی از دروس پایه این رشته می‌باشد.

دانشجوی این رشته باید به علوم تشریح و فیزیولوژی بویژه در زمینه شنوایی احاطه داشته باشد تا بتواند دانسته‌های خود را در این رابطه به کار بگیرد.

آینده شغلی و بازار کار

یک پزشک برای تشخیص و درمان بیماری فقط نمی‌تواند به معاینه سطحی بیمار متکی باشد، بلکه بیشتر اوقات نیازمند ابزارهای مختلفی مثل رادیوگرافی، تکنیک‌های آزمایشگاهی و یا تکنیک‌های شنوایی شناسی است. چرا که یک پزشک با معاینه سطحی گوش بیمار تنها می‌تواند، سطح پرده گوش را بررسی کند اما ورای پرده را نمی‌تواند ببیند یعنی برای اطلاع از وضعیت گوش میانی، گوش داخلی، عصب و مراکز شنوایی مرکزی باید از ابزارهای شنوایی شناسی و متخصصان این رشته کمک بگیرد. به همین دلیل فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند جذب بیمارستان ها و درمانگاه های گوش و حلق و بینی شده و یا به طور شخصی همراه با پزشک گوش و حلق و بینی کلینیک شنوایی شناسی دایر کنند.

از سوی دیگر بازار کار این رشته در بخش غربالگری شنوایی بسیار وسیع است چون ما در حال حاضر میلیون ها دانش آموز داریم که تمامی آنها باید در مقاطع مختلف تحصیلی تحت غربالگری شنوایی قرار گیرند. اهمیت این مساله زمانی روشن می شود که بدانیم اگر کودکان دارای آسیب شنوایی به موقع شناسایی شده و تحت درمان و یا اقدامات توانبخشی قرار گیرند، تا حدود زیادی اختلالات زبانی آنها برطرف شده و می توانند با مردم ارتباط برقرار کنند و از انزوا خارج شوند اما اگر اختلالات شنوایی به موقع تشخیص داده نشود، نتیجه آن وضعیتی خواهد شد که در حال حاضر متأسفانه در بعضی از دانش آموزان مدرسه باغچه بان (مدرسه ناشنوایان) شاهد آن هستیم؛ دانش آموزانی که اگر در کودکی اختلالات شنوایی آنها شناخته می شد و با آنها کار شده و سمعک مناسب در اختیارشان قرار می گرفت، اکنون می توانستند در مدارس عادی درس بخوانند.

در مورد حضور فارغ التحصیلان این رشته در اجرای برنامه حفاظت شنوایی در کارخانه ها و مراکز صنعتی می توان گفت :

اجرای برنامه حفاظت شنوایی در یک کارخانه که سروصدای آن بیش از حد مجاز است، نیاز به همکاری متخصصان شنوایی شناس، پزشکان، کارشناسان بهداشت صنعتی و مهندسین اکوستیک دارد که در این میان متخصصان شنوایی شناسایی علاوه بر غربالگری شنوایی کارکنان مرکز صنعتی مورد نظر، میزان صدای موجود در آن مرکز را نیز اندازه گیری کرده و در صورت بالا بودن میزان صدا از حد طبیعی به کارکنان نوعی گوشی محافظ شنوایی مورد نیاز را تجویز می کنند تا از کاهش شنوایی، افزایش استرس و سوانح و حوادث ناشی از سروصدا در امان باشند.

در کل می توان گفت که بازار کار فارغ التحصیل شنوایی شناسی خوب است بخصوص در شهرهای کوچک که با کمبود شنوایی شناس نیز روبرو هستیم.

درس های پایه برای رشته شنوایی شناسی

فیزیک عمومی میکروبیولوژی

تشریح تشریح و فیزیولوژی عمومی

تشریح و فیزیولوژی سر و گردن و گوش و حلق و بینی تشریح و فیزیولوژی مغز و اعصاب

ژنتیک پزشکی روان شناسی عمومی

بافت شناسی و آسیب شناسی عمومی بهداشت عمومی

کرمک های اولیه بیوشیمی

فارماکولوژی مبانی علم گفتار

روش تحقیق آواشناسی

اصطلاحات پزشکی اصول توانبخشی

اکوستیک

درس های اختصاصی برای رشته شنوایی شناسی

مبانی علم شنوایی      ارزیابی پایه شنوایی

آناتومی و فیزیولوژی دستگاه شنوایی و تعادل      بیماری های گوش و روش های درمان آن

رشد طبیعی گفتار و زبان و اختلالات آن      ارزیابی تکمیلی شنوایی

بیماری های مغز و اعصاب      سایکواکوستیک

ایمیتانس ادیومتری      رادیولوژی سرو گردن

شنوایی شناسی تشخیصی ۱ و ۲      فیزیوپاتولوژی اختلالات شنوایی و تعادل

اختلالات ارتباطی افراد کم شنوا تجویز و ارزیابی سمعک و سایر وسایل کمک شنوایی

بیماری های اطفال      مبانی آزمون های الکتروفیزیولوژیک

روش های توانبخشی تربیت شنوایی

مدیریت در شنوایی شناسی      الکترونیک در تجهیزات شنوایی

روان شناسی مبتلایان به کم شنوایی      نويز و حفاظت شنوایی

زبان انگلیسی اختصاصی      زبان آموزی

سمینار شنوایی      پروژه