

## بررسی نظرات ذی نفعان در خصوص ضرورت تدوین کوریکولوم و راه اندازی رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا

علی محمدزاده<sup>(MSc)\*</sup>، فتحیه مرتضوی<sup>(MSc)<sup>۲</sup></sup>، سیدعباس صفوی نایینی<sup>(MD)<sup>۳</sup></sup>، سیدمهدی طباطبایی<sup>(MSc)<sup>۴</sup></sup>

۱- گروه گفتار درمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران

۲- گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- گروه گوش، حق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- گروه آمار حیاتی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

دریافت: ۹۲/۲/۲۱، اصلاح: ۹۲/۶/۸، پذیرش: ۹۲/۶/۱۰

### خلاصه

**سابقه و هدف:** هر برنامه آموزشی جدید برای تغییر در وضعیت موجود و ایجاد تحول طراحی و اجرا می شود. هدف این تحقیق تعیین نیازهای آموزشی مبتنی بر مشکلات اختلالات ارتباط کلامی در کشور برای تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا می باشد.

**مواد و روشها:** مطالعه در حیطه برنامه ریزی درسی، از نوع نیازسنجی آموزشی بصورت مقطعی است. شرکت کنندگان در این مطالعه ۶۵ نفر از اساتید، دانشجویان و ارائه کنندگان خدمات درمانی در رشته های گفتاردرمانی، شنوایی شناسی و گوش و حلق و بینی بودند. اطلاعات از طریق پرسشنامه با ۱۶ سوال و ارائه پرسش و کسب نظرات به روش دلفی انجام شد. تجزیه تحلیل پرسشنامه ها با آزمونهای آماری غیر پارامتریک مجذور کای و کاپا بررسی شد.

**یافته ها:** بر اساس نتایج حاصله برنامه های آموزشی موجود در مقطع دکتری رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی پاسخگوی نیازهای آموزشی جامعه در زمینه ارتباطات کلامی و اختلالات آن نمی باشند. بازنگری برنامه ها نیز نمی تواند به طور کامل و مناسب پاسخگو باشد. بنابراین نیاز به طراحی و تاسیس رشته جدید علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا وجود دارد که اهداف آن نیز تعیین شد.

**نتیجه گیری:** برنامه های آموزشی در رشته های موجود پاسخگوی نیازهای جامعه بطور کامل نیست و نیاز است که در طراحی و تدوین برنامه آموزشی رشته جدید به پیشگیری از اختلالات شنوایی، گفتار، زبان، مدیریت جامع آن و مشکلات ارتباطی مخصوصا در دوران کودکی و سالمندی توجه ویژه ای اعمال شود.

**واژه های کلیدی:** نیازسنجی آموزشی، علوم شنوایی، گفتار و زبان، مقطع دکتری.

### مقدمه

متخصصینی با تجربه و آموزش دیده است که بتوانند با گذراندن یک دوره تخصصی در مقاطع بالای دانشگاهی اطلاعات، مهارت ها و نگرش جامع تری از مجموعه این علوم مرتبط را فرا گرفته و در زمینه های مختلف آموزشی، پژوهشی، خدماتی و مدیریتی نیز توانمندی نقش آفرینی داشته باشند. لازم به ذکر است که در تدوین کوریکولوم های رشته های مذکور که در حال حاضر در دانشگاه ها اجرا می شوند هیچ گونه نیازسنجی آموزشی در ایران انجام نشده است. در سالهای اخیر اندیشه پیشگیری، بیماریهای غیرواگیر را نیز در بر گرفته است و این امر بخش عمده ای از برنامه های کشوری را در جوامع پیشرفته و حتی در حال پیشرفت را تشکیل می دهد (۲) که می تواند بیانگر لزوم نیازسنجی آموزشی در

آموزش پزشکی، نقش بزرگی در سلامت انسانها در قرن بیستم ایفا کرده، لیکن این سیستم در طول زمان نیازمند تغییر بوده و باید آماده پاسخگویی به نیازهای جامعه به طور گسترده باشد تا خود را با تغییرات فناوریهایی جدید هماهنگ سازد (۱) و زمینه علمی- مهارتی بالایی مطابق با نیازهای جامعه و شغلی در دانش آموختگان رشته های مربوطه ایجاد نماید. رشته های گفتار درمانی و شنوایی شناسی در ایران بیش از ۳۰ سال قدمت دارند و در حال حاضر برنامه های آموزشی از مقطع کارشناسی تا مقطع دکترا در چندین دانشگاه کشور ارائه می گردند. با توجه به ارتباط تنگاتنگ علوم شنوایی، گفتار و زبان و نقش اساسی سیستم شنوایی در رشد زبان و گفتار، به نظر میرسد که نیاز به تربیت

این مقاله حاصل پایان نامه علی محمدزاده دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می باشد.

\* نویسنده مسئول مقاله:

آدرس: خیابان ولیعصر، نرسیده به چهارراه پارک وی، جنب داروخانه شهید کاظمی، دانشکده آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تلفن: ۰۲۱۶۲۱۰۰۹۲

Email: almedzade@gmail.com

شناسان گفتار و زبان و شنوایی شناسان در آمریکا نشان می دهد که ۲۵۰ کالج و دانشگاه در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری به آموزش مشغول هستند. اعتبار سنجی برنامه های آموزشی و صدور مجوز کار افراد توسط انجمن گفتار، زبان و شنوایی انجام می شود (۱۲). بر طبق بررسی انجام شده در دانشگاه اولو فنلاند ارتباط تنگاتنگی میان علوم شنوایی و گفتار و زبان وجود دارد و در بسیاری از کشورها تاکید بر استقلال در زمینه آموزش های این رشته ها دیده می شود. در حالیکه در آموزش آسیب شناسان گفتار و زبان نیاز و ضرورت زیادی در رابطه با فراگیری مسائل شنوایی و توانبخشی اختلالات آن وجود دارد (۱۳). مطالعه ورنلا در سال ۲۰۰۷ در دانشگاه ایالتی نگزاس تحت عنوان "نیازسنجی برای یک برنامه آموزشی در مقطع دکترا" جهت جمع آوری اطلاعاتی که نیاز به ایجاد دوره دکترا را حمایت نماید، انجام گرفت. نتایج نشان می دهد که برقراری این دوره به گسترش و توسعه و اشاعه دانش مرتبط با این زمینه از علم و در نهایت تولید استاد می باشد و دستیابی به اهداف مورد نظر را تسهیل می کند (۱۴). در مطالعه مروری "آینده نگری در نظام های آموزشی" بر این مطلب تکیه شده که اگر حقیقتا بخواهیم فراگیران آموزشی را بعنوان نیروی انسانی توانمند آماده سازیم، باید درک درستی از آینده داشته و آموزش را متناسب با آن طرح ریزی نماییم (۱۵). نیازسنجی در نظام آموزش پزشکی و بهداشت ایران، نسبت به سایر کشورهای توسعه یافته، حلقه مفقود در برنامه های آموزشی است (۱۶). طبق بررسی های انجام شده در چند دانشگاه معتبر و مطرح درخارج از ایران مشاهده شد که بطور همزمان برنامه آموزشی مقطع دکتری در رشته های گفتاردرمانی، شنوایی شناسی، اختلالات ارتباطی و در کنار آنها رشته علوم شنوایی- گفتار نیز ارائه می شوند. افزایش دانش، مهارت و تغییر نگرش متخصصینی که در امر اختلالات ارتباط کلامی (گفتار، زبان و شنوایی) در کشور مسئولیت می پذیرند از اهمیت والایی برخوردار می باشد. با توجه به اینکه مدیریت اختلالات شنوایی و گفتار و زبان در کشور انسجام کاملی ندارد این ضرورت که برای پیشگیری و کنترل اختلالات شنیداری کلامی به افراد متخصص با دیدگاه و نگرشی جامع نگرتر نیاز داریم، ما را بر آن داشت که به بررسی نظرات افرادی که بگونه ای در این موضوع دخیل و نقش دارند در زمینه تعیین نیازها، و اینکه بازنگری در برنامه های آموزشی فعلی کیفیت می کند یا رشته مکملی در کشور نیاز است و ضرورت دارد به تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان اقدام نماییم.

## مواد و روشها

این مطالعه در حیطه برنامه ریزی درسی از نوع مقطعی (کمی و کیفی) است. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه، گردآوری اطلاعات مدون براساس بررسی متون و کوریکولوم های موجود رشته علوم شنوایی و گفتار در دانشگاههای معتبر دنیا بوده است. جامعه مورد بررسی ۸۰ نفر بودند که ۶۵ نفر از آنها در این مطالعه همکاری کردند (۱۵ نفر با ملاک عدم مشارکت در این مطالعه حذف شدند) که شامل متخصصین گفتاردرمانی و شنوایی شناسی و متخصصین گوش و حلق و بینی مشغول به امر آموزش و پژوهش، دانشجویان دکترا شاغل به تحصیل در رشته های فوق الذکر در دانشگاه های علوم پزشکی ایران، تهران، شهید بهشتی و علوم بهزیستی و توانبخشی، و همینطور متخصصین با سابقه و فعال در زمینه خدمات درمانی می باشند. روش نمونه گیری بصورت هدفمند، غیر احتمالی

خصوص ضرورت برای تدوین و راه اندازی رشته علوم شنوایی و گفتار در برطرف کردن این نیازها باشد. معمولا هر برنامه آموزشی برای تغییر در وضعیت موجود و ایجاد تحول، طراحی و به مرحله اجرا گذاشته می شود. از این رو آغاز فرایند برنامه ریزی، شناسایی هدف یا نقاط مطلوب است. هدف ها عموما ریشه در نیازها دارند. از این رو برای طراحی و اجرای برنامه های واقع بینانه و اثر بخش، ضرورت دارد تا نیازها دقیقا سنجیده و سپس اهداف ویژه برنامه تدوین شوند در آخر نیز مجموع اقدامات و وسایلی که بهترین وجه نیازها را محقق می سازند پیش بینی گردند (۳). فرایند نیازسنجی اهداف و مقاصد برنامه را مورد شناسایی قرار می دهد، اقدامات ضروری برای اجرای برنامه ها را مشخص می کند. از سوی دیگر اطلاعات، ماهیت و نوع برنامه ها را نیز مشخص می سازد. برای تدوین برنامه های آموزشی باید نیاز مخاطب را تشخیص داد و برای آموزش دانش و مهارت، روشهای مناسب انتخاب کرد و سپس سیستم ارزشیابی صحیح برای بهبود کیفیت برنامه های آموزشی تدوین نمود. عدم توجه به سهم مقوله نیازسنجی، سبب شده که بسیاری از برنامه ها آموزشی نتوانند به اهداف موردنظر دست یابند (۴). نیاز آموزشی عبارت است از نیازی که از طریق آموزش قابل رفع است و این نیاز تنها در حوزه های دانش، مهارت و نگرش مطرح می شود. نتیجه اینکه تعیین نیاز آموزشی، نقطه آغاز هر نوع فعالیت آموزشی می باشد (۵). در فرایند توسعه فرهنگی، نقش جهت دهنده دانشگاه برای دگرگون کردن فرهنگ جامعه با توجه به ابعاد فرهنگی و میراث ارزشهای سنتی و مذهبی، مطرح شده است و نیاز جامعه به ایجاد و اشاعه دانش جدید و فن آوریهای پیشرفته و متحول برای تربیت نیروی انسانی متخصص نیز قابل طرح و بحث است (۶). نتایج مطالعه گرانث نشان می دهد که شناسایی نیازها در سطوح مختلف میتواند منجر به افزایش و بهبود سطح کیفیت آموزش پزشکی و بهداشت، در نتیجه کارایی و اثربخشی هرچه سریعتر سیستم سلامت شود و این امر بخشی از سیاست دولت ها برای توسعه آموزش پزشکی است (۷).

در دنیای امروز سرمایه انسانی گرانبهارترین و با ارزشترین سرمایه ها محسوب می شود (۸). چیزی که امروز مورد نیاز می باشد اطمینان از متناسب بودن برنامه های آموزشی است که می بایست هماهنگ با نیازهای کشور پیش رود. بنابراین به جای آنکه آموزش نتیجه جمع آوری اطلاعات غیرانتخابی باشد باید به صورت انتخابی و با تعیین اهداف قابل دستیابی ساختار یابد تا با تغییر هدف در طی زمان، برنامه نیز با توجه به آن اصلاح گردد (۹). نیازهای سلامت جامعه از عوامل اصلی مورد نظر برنامه ریزی آموزشی مورد نیاز فرد فارغ التحصیل هستند، بنابراین کیفیت یک برنامه آموزشی بواسطه میزان موفقیت آن در برطرف کردن نیازهای سلامت جامعه تعیین می شود در نظر گرفتن میزان موفقیت دانشجویان در امتحانات ورودی ملاک خوبی جهت تعیین کیفیت برنامه آموزشی نیست (۱۰). بررسی بر روی پایان نامه های دوره دکترای گفتار درمانی و شنوایی شناسی در کشور بزرگ نشان می دهد که بیشتر پژوهش های انجام شده توسط آسیب شناسان گفتار در زمینه اختلالات زبانی و برخی نیز به عملکردهای دهانی بوده و مطالعات شنوایی شناسان نیز به مسائل شنوایی و تعادل پرداخته است و مباحث مشترک کمتر مورد پژوهش قرار گرفته است. گرچه افزایش تعداد دانشجویان به پیشرفت تحقیقات در زمینه اختلالات شنوایی و تعادل و همینطور اختلالات زبان و گفتار منجر شده است (۱۱). در مطالعه ای در رابطه با وضعیت تحصیل آسیب

غالب شرکت کنندگان آن را الزامی میدانند (۹۷٪) که نشانگر نقش اساسی سیستم شنوایی بر رشد و حفظ ارتباط کلامی و تاثیر بازخوردی گفتار و زبان بر سیستم شنیداری می باشد. مدیریت اختلالات ارتباطی از موضوعاتی است که تاکنون به آن توجه چندانی نشده است و در برنامه های آموزشی موجود نیز واحدهای درسی مرتبط با آن وجود ندارد. نگرش دانشجویان مقطع دکترا رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی پس از فارغ التحصیلی به اختلالات ارتباطی - کلامی از جمله مواردی بود که در این بررسی به آن پرداخته شد و نیاز به تغییر در این زمینه مورد تایید ۷۸٪ شرکت کنندگان است. البته تفاوت معنی داری هم میان نظرات اساتید دو رشته شنوایی شناسی و گفتاردرمانی مشاهده شد؛ ۸۶٪ از اساتید رشته شنوایی شناسی نیاز به تغییر در نگرش فارغ التحصیلان مقطع دکتری این رشته را الزامی دانستند که احتمالاً بخاطر تمرکز بیشتر متخصصین و فارغ التحصیلان این رشته به مسائل تشخیصی و تجویز سمعک و توجه کمتر به پیشگیری و توانبخشی مشکلات شنیداری کلامی می باشد و ۵۴/۵٪ از اساتید رشته گفتاردرمانی با تغییر نگرش فارغ التحصیلان مقطع دکتری این رشته توافق نظر دارند که احتمالاً به خاطر واحد های درسی بیشتری است که در این زمینه به دانشجویان ارائه

می شود. نظرات دانشجویان و ارائه کنندگان خدمات درمانی در هر دو رشته به یکدیگر بسیار نزدیک است (۷۸٪ تا ۱۰۰٪) و نیاز به تغییر را مطرح می کنند. متخصصین گوش و حلق و بینی نیز به دلیل کمبود احتمالی اطلاعات و ارتباط کمتر با اختلالات ارتباطی - کلامی در زمینه تغییر نگرش، پاسخی ممتنع (۵۰٪) اظهار نمودند. ۶۸٪ شرکت کنندگان اظهار داشتند که بازنگری برنامه های آموزشی دکتری شنوایی شناسی و گفتاردرمانی به تنهایی نیازهای جامعه را در زمینه اختلالات ارتباطی پاسخگو نمی باشد (نمودارهای شماره ۱ و ۲).

بطور کلی تفاوت معنی داری در نسبت پاسخ ها بین سه گروه (مدرسین، دانشجویان و درمانگران) مشاهده نشد. در مجموع ۶۸٪ (۴۴ نفر) شرکت کنندگان موافق با تاسیس رشته جدید بودند و ۳۲٪ آنها مخالفت خود را با تاسیس این رشته جدید ابراز کردند (نمودار ۳). توافق نظر میان در سه گروه وجود دارد و از نظر آماری تفاوت معنی داری در نسبت پاسخها مشاهده نشد ( $P=0/653$ ). با انجام سه راند دلفی جهت تعیین و گردآوری نظرات، پیشنهادات و دیدگاهها و نظرسنجی از اساتید و افراد شاغل خبره (با سابقه بیش از ۱۵ سال کار حرفه ای) در حیطه شنوایی، گفتار و زبان جهت تدوین اهداف و برنامه آموزشی رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان و تجمیع برآیند نظرات آنها یافته های حاصله عبارتند از: پذیرش در رشته جدید پس از فارغ التحصیل شدن حداقل یک دوره از دانشجویان رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی در مقطع دکتری انجام شود. تاسیس این رشته با شرایط ورودی خاص (داشتن حداقل دوسال فعالیت کلینیکی پیوسته و انجام یک پژوهش مستند پس از کارشناسی ارشد) در مقطع دکتری قابل اجرا می باشد. در طراحی و تدوین برنامه آموزشی به مسئله پیشگیری از اختلالات شنوایی، گفتار، زبان و مشکلات ارتباطی مخصوصاً در دوران کودکی و سالمندی توجه ویژه ای شود. واحدهای درسی اختصاصی در ارتباط با مشکلات ارتباطی کودکان و سالمندان، تغییر نگرش به اختلالات ارتباط کلامی در جامعه، ایجاد روحیه خلاقیت و نوآوری در زمینه ارتباط کلامی و اختلالات آن، ایجاد توانمندیهای مدیریتی، بهبود قابلیت های ارتباط با صنعت و انجام پژوهش های کاربردی در تدوین برنامه آموزشی می بایست در نظر گرفته شود.

و در دسترس می باشد. در بخش کمی دو پرسشنامه با فاصله زمانی در اختیار افراد مورد بررسی قرار داده شد. پرسشنامه اول شامل سیزده پرسش چند گزینه ای در زمینه وضعیت موجود و نیازهای آموزشی است، پرسشنامه دوم با سه پرسش به مسئله ضرورت بازنگری در برنامه های آموزشی موجود در مقطع دکترا رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی یا راه اندازی رشته جدید پرداخته شد. در بخش کیفی در سه مرحله با تکنیک دلفی با توضیح مطالب و ارائه چند پرسش روشن میشود که چه نیازها و اهدافی در برنامه آموزشی رشته جدید می بایست مورد توجه قرار گیرند؟ اولویت بندی برای هر یک از نیازها یا اهداف به ترتیب اهمیت چگونه باید باشند؟ اولویت بندی نیازها و اهداف برنامه آموزشی رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان، نظرات و پیشنهادات آنها گردآوری و تا رسیدن به توافق نظر در جایی که دیگر پیشنهاد و نظر جدیدی ارائه نشد، ادامه یافت. روایی پرسشنامه از طریق بررسی روایی صوری و محتوایی توسط اساتید رشته های شنوایی شناسی و گفتاردرمانی تایید گردید. پایایی پرسشنامه ها با استفاده از روش بازآزمایی (test-re-test) با اجرای مقدماتی در بین تعدادی از افراد جامعه آماری (۱۰ دانشجوی دکتری) با فاصله زمانی یک هفته به میزان  $r = 90\%$  محاسبه شد.

برای استخراج داده ها از نرم افزار SPSS ۱۸ استفاده شد، تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه ها با آزمونهای آماری غیر پارامتریک مجذور کای و کاپا برای بررسی توافق نظر بین شرکت کنندگان، انجام گردید. در نهایت برآیندی از پیشنهادات آنها در زمینه تدوین برنامه آموزشی رشته آموزشی علوم شنوایی، گفتار و زبان و پیش نویس جهت تدوین و طراحی برنامه آموزشی رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان بدست آمد.

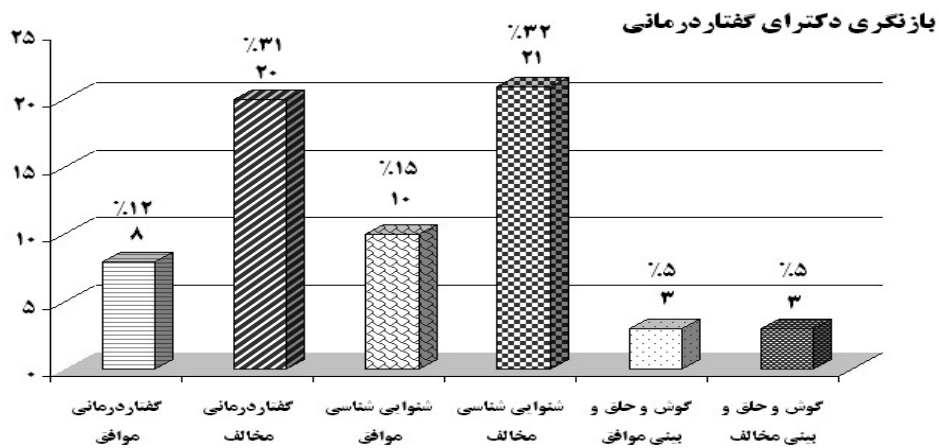
### یافته ها

تعداد ۶۵ نفر از اعضاء هیئت علمی دانشگاه ها، درمانگران و دانشجویان دکترا در این مطالعه شرکت نمودند که نحوه توزیع آنها در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است.

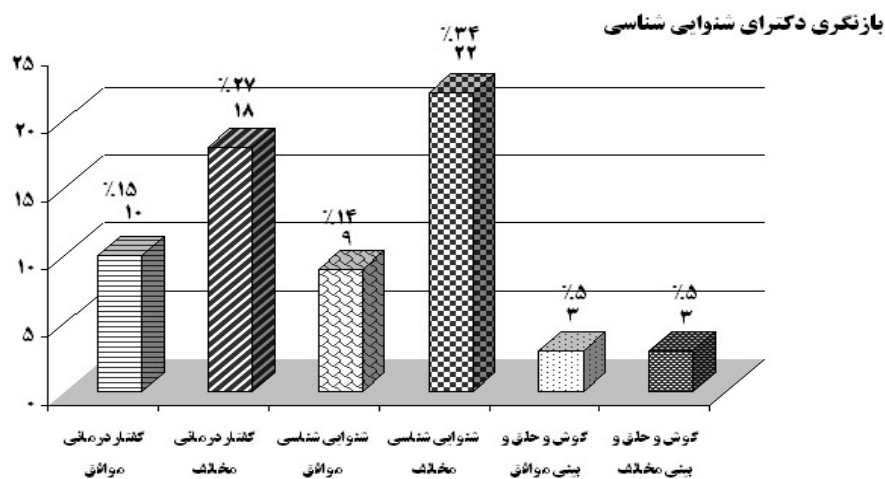
### جدول ۱. توزیع شرکت کنندگان در بررسی نظرات ذی نفعان برای تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا به تفکیک تخصص

شرکت کنندگان	گوش و حلق و بینی	شنوایی شناسی	گفتاردرمانی	جمع کل
	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)
هیئت علمی	۹)۶	۴)۲۲	۱۱)۱۷	۳۱)۴۸
دانشجو	-)	۹)۱۴	۹)۱۴	۱۸)۲۸
درمانگر	-)	۸)۱۲	۸)۱۲	۱۶)۲۴
جمع	۹)۶	۳۱)۴۸	۲۸)۴۳	۶۵)۱۰۰

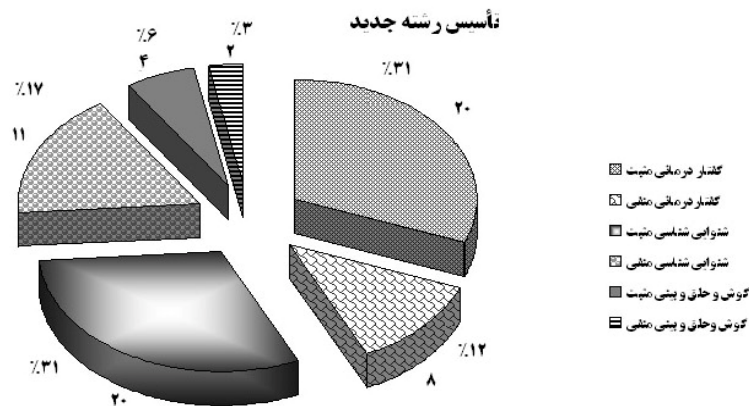
پاسخ های حاصله از پرسشنامه های ارائه شده به شرکت کنندگان عبارتند از: در ارتباط با نیازهای آموزشی دانشجویان در مقطع دکتری ۶۵٪ از شرکت کنندگان برنامه آموزشی را که در حال حاضر در مقطع دکتری گفتاردرمانی و شنوایی شناسی ارائه می شود برای حوزه اختلالات ارتباطی کلامی کافی و متناسب با نیازهای جامعه نمی دانند. ۸۸٪ شرکت کنندگان در مطالعه، کسب دانش شنوایی را برای فارغ التحصیلان دکتری گفتاردرمانی و کسب دانش گفتار و زبان را برای فارغ التحصیلان دکتری شنوایی شناسی ضروری دانسته اند. همچنین نیاز به کسب مهارت در مدیریت اختلالات ارتباطی از مواردی است که



نمودار شماره ۱. توزیع دیدگاه شرکت کنندگان در بررسی نظرات ذینفعان برای تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا با تفکیک تخصص در مورد اینکه آیا بازنگری برنامه آموزشی دکترای گفتار درمانی به تنهایی قادر به پاسخگویی به نیاز جامعه در زمینه اختلالات ارتباطی می باشد؟



نمودار شماره ۲. توزیع دیدگاه شرکت کنندگان در بررسی نظرات ذینفعان برای تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا با تفکیک تخصص در مورد اینکه آیا بازنگری برنامه آموزشی دکترای شنوایی شناسی به تنهایی قادر به پاسخگویی به نیاز جامعه در زمینه اختلالات ارتباطی می باشد؟



نمودار شماره ۳. توزیع دیدگاه شرکت کنندگان در بررسی نظرات ذینفعان برای تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان در مقطع دکترا با تفکیک تخصص در مورد نیاز به تأسیس رشته جدید علوم شنوایی، گفتار و زبان

## بحث و نتیجه گیری

یافته های این تحقیق نشان می دهد که برنامه های آموزشی موجود و سرفصل دروس اختصاصی و انتخابی هر دو رشته در مقطع دکترا، دارای کمبودها و نیازهایی در زمینه های دانش، مهارت و نگرش (و در نهایت عملکرد) می باشد. با دیدگاه تغییر می توان کنترل بهتری در زمینه بهبود اختلالات ارتباطی و کاهش هزینه ها در جامعه ایجاد نمود. هدف از انجام این مطالعه برآورد برنامه های آموزشی موجود رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی در مقطع دکترای تخصصی و همچنین تعیین نیازها و خلاهای موجود برای تدوین کوریکولوم رشته علوم شنوایی و گفتاردرمانی در مقطع تخصصی و کسب بهترین پیشنهادات ذی نفعان در خصوص برنامه ریزی برای تدوین پیش نویس برنامه آموزشی پیشنهادی رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان بر مبنای نیازهای جامعه می باشد. اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه برنامه های آموزشی موجود را کافی و متناسب با نیازهای روز جامعه نمی دانند. نیاز به کسب مهارت در مدیریت اختلالات ارتباطی و تغییر نگرش در فارغ التحصیلان هر دو رشته نیز از جمله مواردی است که غالب شرکت کنندگان بر آن توافق نظر داشتند. نتایج این پژوهش حکایت از عدم تطابق برنامه های آموزشی مقطع دکترای این دو رشته تحصیلی با نیازهای جامعه و فارغ التحصیلان جهت ایجاد یک مدیریت منسجم در زمینه ارتباط کلامی و اختلالات آن دارد. توجه بیشتر به برنامه آموزشی مبتنی بر پیشگیری و مسائل مرتبط با سلامت ارتباط کلامی در جامعه ضروری است.

در حال حاضر مدیریت جامعی برای مسائل ارتباط کلامی و اختلالات آن که در سطح کلان کشوری وجود ندارد و این امر در برنامه های آموزشی موجود نیز مورد توجه قرار نگرفته است. در برنامه های کلی توسعه کشور به مسئله سلامت جامعه توجه خاص شده است زیرا هرچه کنترل و پیشگیری از اختلالات و بیماریها در جامعه بهتر انجام شود قابلیت توسعه در آن جامعه در تمامی جوانب می تواند رشد یابد. مدیریت اختلالات ارتباطی در کودکان از موارد بسیار پراهمیت در زمینه رشد ارتباط کلامی است زیرا بنیان شکل گیری زبان، گفتار و بطور کلی ارتباط کلامی، در طی دوران رشد می باشد. کمبود محتوای بین رشته ای در مورد ارتباط کلامی و اختلالات آن در برنامه های آموزشی این دو رشته در مقطع دکترای این نیازهایی است که به آن کمتر توجه شده است و کمبود برنامه آموزشی مناسب جهت پر نمودن فاصله مذکور یعنی کسب دانش، مهارت در مدیریت اختلالات ارتباط کلامی و نیاز به تغییر نگرش به این مقوله و مدیریت پیشگیری (حیطه سلامت جامعه) در این اختلالات از جمله نیازهایی است که اساتید، دانشجویان و درمانگران این دو رشته تخصصی بر آن تاکید دارند. تشخیص نیاز، قبل از انتخاب هر نوع راه حل می تواند بر میزان کارایی و اثربخشی برنامه های آموزشی در سیستم بهداشت و درمان بیفزاید و با انجام فرایندهای اعتماد، کارایی و اخلاقی بودن آنچه انجام میشود را تضمین نماید. "نیاز تبیین کننده و تعیین کننده تغییر است" (۱۸).

کمبود واحدهایی در ارتباط با نوآوری و خلاقیت در زمینه های علمی و صنعتی در هر دو برنامه آموزشی از نیازهای محسوس می باشند. پاسخ های شرکت کنندگان در این مطالعه با توجه به تخصص و موقعیت آنها در برخی موارد دارای تفاوت هایی می باشد که احتمالاً ناشی از دیدگاه تخصصی آنها و نوع ارتباط آنها با مطالب آموزشی و جامعه است. مدیریت پیشگیری از اختلالات ارتباطی و جایگاه آن در سیستم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فعلی نامشخص است. کمبود

برنامه های آموزشی در زمینه مدیریت اختلالات ارتباط کلامی در کودکان و سالمندان یعنی دو قشر آسیب پذیر جامعه نیز از مواردی است که اساتید، دانشجویان و درمانگران این دو رشته تخصصی کمبود آن را مد نظر قرار داده اند و نیاز به وجود این برنامه های آموزشی را در این مقطع تحصیلی ضروری دانستند. در اکثریت موارد دیدگاه شرکت کنندگان شبیه به هم بوده و توافق نظر داشتند. با توجه به مشخص شدن نیازهای خاص در برنامه های آموزشی مرتبط با ارتباطات کلامی و اختلالات آن و وابستگی زیاد و تنگاتنگ میان شنوایی، زبان، گفتار و اختلالات ارتباطی، اکثریت شرکت کنندگان در این پژوهش بازنگری در برنامه های آموزشی مقطع دکترا در رشته های مذکور را به تنهایی پاسخگوی نیازهای جامعه در زمینه اختلالات ارتباطی ندانستند. این مطلب نمایانگر آنست که در حیطه های مختلف مرتبط با ارتباط کلامی و اختلالات آن نیازهای متنوع تری وجود دارد که برنامه های آموزشی فعلی و رشته های موجود پاسخگوی آنها نیست (نمودارهای شماره ۱ و ۲). نظر بیشتر شرکت کنندگان در رابطه با تاسیس و راه اندازی رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان مثبت بود (نمودار شماره ۳). ایجاد رشته ای جدید با برنامه آموزشی منطقی تر احتمالاً می تواند فارغ التحصیلانی با دانش، مهارت و نگرش بسیار گسترده و جامع تربیت کند تا قادر به پاسخگویی به بخش بیشتری از نیازهای ارتباطی جامعه در کنار رشته های موجود در این مقطع تحصیلی باشند. پیشرفت تکنولوژی و قابلیت ارتباطات مختلف از طریق امکانات اینترنتی و تلفنی بدین مفهوم است که دنیا در حال کوچکتر شدن است (۱۹). مطالعه ای که توسط دو دانشگاه آمریکایی به همراه دو دانشگاه برزیلی در جهت نیاز به طراحی یک برنامه آموزشی جهانی و مشارکت در کنسرسیومی که به درک متقابل زبانی از ناتوانی های ارتباطی در کودکان برای متخصصین رشته های شنوایی شناسی و گفتار درمانی در سال ۲۰۱۳ انجام شد، بدنبال ترویج یک دیدگاه جهانی برای طراحی برنامه آموزشی همه جانبه پژوهش مدار همراه با یکپارچگی دانش و تجربه در علوم شنوایی، گفتار و زبان در کشورها و فرهنگ های مختلف می باشد (۲۰). دیدگاه های جدید در دنیای امروز آینده نگر و بدنبال تدوین راهکارهای جدید و کل نگر در زمینه ارتباطات کلامی و اختلالات آن و پیشگیری از آنها در سطح جهانی است که در تایید نتایج مطالعه حاضر می باشد.

یافته های این مطالعه در بخش کیفی نیز حاکی از توافق نظر متخصصین و دانشجویان شرکت کننده بر طراحی و تدوین برنامه آموزشی است که برای فارغ التحصیلان در رشته جدید دیدگاهی کل نگر و با نگاه به آینده در زمینه ارتباط کلامی فراهم نماید و توانمندی آنها را جهت شرکت در برنامه های جهانی فراهم سازد. ارائه واحدهای اختصاصی در رابطه با مشکلات ارتباطی سالمندان مخصوصاً مسائل شنیداری - ادراکی آنها از مواردی است که شرکت کنندگان توافق کاملی در مورد آن دارند. تغییر نگرش جامع نسبت به ارتباط کلامی و کنترل و پیشگیری از اختلالات آن مطلب مهمی است که شرکت کنندگان در این مطالعه نسبت به آن توجه خاص نشان داده و با توافق نظر آن را از موارد الزامی دانستند که در برنامه های آموزشی موجود توجهی به آن نشده است و می بایست در تدوین و طراحی رشته جدید در نظر گرفته شود. حل مشکلات سلامت جامعه وظیفه هر نظام بهداشتی - درمانی است. برای این کار نیاز است که ابتدا مشکلات شناسایی شده و سپس با توجه به محدودیتهای منابع، اولویتهای نظام سلامت تعیین و برای هر اولویت، عناوین پژوهشی مشخص شود و آنچه در این فرآیند اهمیت دارد، توافق ذی نفعان در مورد فهرست اولویت هاست (۲۱).



تعلیم و تربیت متخصصینی است که با دانش، مهارت و نگرش مناسب بتوانند در رهبری برنامه های آموزشی، پژوهشی، بالینی و در ارتباط با مطالعات علمی علوم ارتباطات انسانی و اختلالات آن نقش داشته باشند. مهارت های بدست آمده در این برنامه آموزشی، توانمندی هایی را برای فارغ التحصیلان جهت حضور در مشاغل سطح بالا در دانشگاه ها، بیمارستان ها، کلینیک ها، صنایع و سازمانهای دولتی ایجاد می کنند که مورد نیاز جامعه نیز می باشد. در پذیرش متقاضیان دکترای علوم شنوایی، گفتار و زبان از میان کارشناسان ارشد رشته های شنوایی شناسی و آسیب شناسی گفتار و زبان افرادی واجد شرایط لازم می باشند که دارای مدرک معتبر بوده و علاقه مند به برنامه های کاربردی این رشته باشند (۳۰). موضوع هر تغییر بایستی از نگاهی استراتژیک به نیازهای حال و آینده جامعه انتخاب گردد.

کامبود برنامه های آموزشی در زمینه مدیریت اختلالات ارتباط کلامی در کودکان و سالمندان (یعنی دو قشر آسیب پذیر جامعه) مورد تاکید شرکت کنندگان در این بررسی قرار گرفت و توافق نظر بین دیدگاه های افراد شرکت کننده وجود داشت. تغییر نگرش می تواند روحیه خلاقیت و نوآوری را افزایش دهد، ارتباط فارغ التحصیلان را با پژوهش های کاربردی برقرار سازد، موجب انتقال این تحقیقات به حوزه صنعت، اقتصاد و مدیریت کلان شود و منجر به افزایش نقاط مثبت این مقطع دانشگاهی گردد. بنابراین با توجه به پیشرفت روزافزون علوم بهداشتی- درمانی و مراقبتی، بازنگری و طراحی برنامه های آموزشی و فراهم نمودن تمهیدات لازم به منظور دستیابی به اهداف و نیازهای حرفه ای و تربیت نیروی انسانی ماهر و مولد، ضروری به نظر می رسد (۳۱). عدالت و معنویت در جهان، در گرو پیشرفتی همه جانبه در علم است، علمی که دارای سه شاخص عدالت، معنویت و عقلانیت است. در سند چشم انداز توسعه، ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین المللی و نقشه جامع علمی سلامت در پاسخ به دو نیاز مهم، یعنی پاسخ به نیاز سلامت جامعه و حرکت علمی به عنوان سنگ زیر بنای توسعه کشور طراحی شده است (۳۲). دشواری در دستیابی به کوریکولوم کامل همراه با جزئیات از دانشگاههای معتبر کشورهای دیگر، کمبود اطلاعات متخصصین رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی نسبت به رشته جدید و تعصبات خاص حرفه ای و به نوعی جبهه گیری برای مشارکت در مطالعه حاضر از جمله محدودیت های این بررسی بود.

نیازهای مهمی در زمینه ارتباط کلامی و اختلالات آن وجود دارد که برنامه های آموزشی موجود رشته های گفتار درمانی و شنوایی شناسی در مقطع دکترا نمی تواند پوشش مناسبی برای آنها ایجاد کند و بازنگری برنامه های آموزشی موجود نیز کاملاً پاسخ گوی نیازهای مذکور نمی باشد (گرچه می بایست آن را نیز در نظر گرفت).

پیشگیری از اختلالات ارتباط کلامی و مشکلات خاص کودکان و سالمندان از جمله موارد مهمی است که باید در برنامه آموزشی جدید و بازنگری برنامه های موجود در نظر گرفته شود. با برنامه ریزی علمی و توجه به نیازها در طراحی و تدوین رشته جدید علوم شنوایی، گفتار و زبان میتوان خلاء های مشخص شده را تا حدی کامل نمود و دانش، مهارت و نگرش متناسب را در فارغ التحصیلان ایجاد نمود.

براساس آمار سازمان جهانی بهداشت ۶۰ درصد از سالمندان جهان در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند و این میزان تا سال ۲۰۵۰ به ۸۰ درصد می رسد طبق آمار موجود تغییراتی که در الگوی سنی جمعیت ایران در ۳۰ الی ۴۰ سال گذشته صورت گرفته است، نشان می دهد. جمعیت سالمندان کشور به سرعت در حال رشد است (۲۲و۲۳). توجه به این نکته ضروری است که شیوع نقص شنوایی در ایران ۲ تا ۳ برابر بیشتر از دیگر نقاط دنیا می باشد (۲۴). رشته "علوم شنوایی، گفتار و زبان" در مقطع دکترا در بسیاری از دانشگاههای معتبر دنیا همچون دانشگاه مرلیند، وندربیلت، آریزونا، نیویورک، اهایو، ایلینویز و هاروارد با گرایش های مختلفی ارائه می گردد. در حالیکه برخی از این دانشگاه ها برنامه آموزشی مقطع دکترای رشته های گفتار درمانی، شنوایی شناسی، دکترای حرفه ای شنوایی، دکترای حرفه ای گفتار و اختلالات ارتباطی را نیز به طور همزمان در کنار رشته علوم شنوایی و گفتار به عنوان رشته های مستقل ارائه می نمایند، بطوریکه هریک این رشته ها دارای نکاتی مشترک و همبندطور حیطه های اختصاصی و مستقلی می باشند. هدف از برنامه آموزشی دوره دکترای علوم شنوایی، گفتار و زبان که در حال حاضر در برخی از دانشگاه های خارجی اجرا می شود، تربیت و آماده سازی محققانی است که با تمرکز بر مطالعات میان رشته ای و ارائه دانش یکپارچه لازم برای تولید دانش جدید در جنبه های اساسی و کاربردی ارتباطات کلامی و اختلالات آن عمل نمایند (۲۵).

هدف اصلی برنامه آموزشی مقطع دکترا در رشته علوم شنوایی، گفتار و زبان تکیه بر آموزش تئوری و عملی در زمینه ماهیت فرآیندهای ارتباطی انسان و اختلالات آن و ارتباط بین حس شنوایی، درک گفتار، پردازش آن و مکانیسم های زمینه ساز پردازش زبان در تولید گفتار و ماهیت رشد اختلالات زبانی خواهد بود. این برنامه برای آماده سازی دانشجویان جهت فراگیری اصول و بکارگیری تحقیق در زمینه های آموزشی، ارائه مراقبت های بهداشتی و ارتباط با صنعت طراحی شده است. علم گفتار، زبان و شنوایی مطالعه عملکرد طبیعی مکانیزم شنوایی، گفتار و پردازش زبان است که در برنامه آموزشی آن از علوم رشته های دیگر از جمله آناتومی، فیزیولوژی، گوش و حلق و بینی، روانشناسی، پزشکی، علوم سلولی- مولکولی، تعلیم و تربیت، آمار، کامپیوتر و بسیاری از رشته های علوم پایه کمک گرفته می شود که به تشخیص و درمان اختلالات شنوایی، گفتار و زبان (مطالعه ارتباطات انسانی) و تعامل آنها با یکدیگر (نقش حرکات بدنی، موسیقی، سیستم های ارتباط اجتماعی همچون تلفن، رادیو و تلویزیون، شبکه های کامپیوتری و...) تاکید دارد.

در این علم به چگونگی درک از طریق گفتار و شنوایی، پژوهش های بنیادی - کاربردی و برنامه های کاربردی بالینی توجه خاصی شده است. در این برنامه آموزشی، بکارگیری سیستم های ارتباطی جایگزین و استفاده از تجهیزات و وسایل خاص برای برقراری ارتباط طبیعی مورد توجه است (۲۸-۲۶) و برنامه آموزشی در زمینه ارتباطات انسانی و اختلالات آن (شنیداری-کلامی) را دنبال می کند. با توجه به اطلاعات و تجربیات قبلی دانشجویان ورودی در دوره های کارشناسی و کارشناسی ارشد، مقطع دکترا در رشته علوم شنوایی و گفتار آنها را برای تبدیل شدن به متخصصین و محققینی مستقل و منعطف آماده میکند (۲۹). برنامه آموزشی مقطع دکترا در دانشگاه "نیویورک سیتی" به گونه ای طراحی شده است که محققان را آماده می کند تا با تسلط بر چارچوب های نظری و مفهومی بر مسائل اساسی در ارتباط با گفتار، زبان و شنوایی مدیریت نمایند. رسالت این برنامه

### تقدیر و تشکر

شنوایی شناسی و گفتاردرمانی همچنین متخصصین کادر خدمات درمانی در رشته های مذکور که با همکاری خود ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، سپاس گذاری می نماییم.

بدین وسیله از کلیه اساتید رشته های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی و متخصصین گوش و حلق و بینی شاغل در دانشگاههای علوم پزشکی تهران، ایران، علوم بهزیستی و علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشجویان دوره دکتری

## Stakeholders' Comments about the Need Assessment for the Development and Implementation of Curriculum In Hearing-Speech and Language Sciences at PhD Level

A. Mohammadzade (MSc)<sup>\* 1</sup>, F. Mortazavi (MSc)<sup>2</sup>, S.A. Safavinaini(MD)<sup>3</sup>, S.M. Tabataba (MSc)<sup>4</sup>

1. Department of Speech Pathology, Rehabilitation Sciences Faculty, sh. Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran.
2. Department of Medical Education, Educational Center sh. Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran.
3. Department of ENT, Medical School, sh. Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran.
4. Department of Vital Statistics, Rehabilitation Sciences Faculty, sh. Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran.

**Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 1(2); Spring, summer 2013; pp: 27-36**

**Received: May 11<sup>th</sup> 2013, Revised: Aug 30<sup>th</sup> 2013, Accepted: Sep 2<sup>th</sup> 2013.**

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Every new curriculum is designed and further put into practice to make a change in current and/or an ongoing condition. The purpose of this study is to determine the educational needs based on verbal communication disorders in the country of IRAN and to develop a curriculum at PHD level.

**METHODS:** In this cross-sectional study, 65 subjects attended including teachers, students, graduated speech therapists and audiologists and also ENT surgeons for curriculum development and need assessment. Data were gathered through 16 questions in a questionnaire using Delphi technique to get the comments. Statistical analysis was performed by Chi-square & Kappa tests.

**FINDINGS:** The results indicate that the current educational programs at the doctorate level for the fields of speech pathology & audiology do not match the needs of society in the field of verbal communication and related disorders, also a revision on the current programs is not responsive so it is a need to plan and establish a new majoring in the field of speech language – hearing sciences at the doctorate level.

**CONCLUSION:** The current educational programs at the doctorate level are not completely responsive to the needs of the society for communication disorders and specific attention must be paid to prevent hearing-speech-language disorders as well as managing communication disorders in childhood and geriatrics while planning a curriculum for the new majoring.

**KEY WORDS:** Need assessment, Curriculum development, Hearing-Speech and Language sciences.

\*Corresponding Author;

Address: Vali-e- Asr Ave. Parkvey- Medical Education School - Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel:02126210092

E-mail: [almedzade@gmail.com](mailto:almedzade@gmail.com)



## References

1. Jamshidi H. Medical Education in 21st-century. *IJME*. 2000; 1 (2) :30-37
2. Azizi F. Prevention of thyroid disease, *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2002, 4 (4): 209-212.
3. Fathi Vajargah K. Need Assessment in planning learning and teaching (Methods and techniques), Tehran. Ketabiran Publications, 1996; 12-37.
4. Mojtahed D, Mahdavi A, Khaleghi Soroush F. Tangent model, a model for educational need assessment. *Journal of Knowledge Management*, 2003; (63): 130-109.
5. Shariatmadari, M. Theories and models of training human resources in organizations. Tehran, Yekan Publications, 2003; 32-41.
6. Zareiyan Jahromi A, Ahmadi F. Learning Needs Assessment in Bachelor of Nursing: a Qualitative Research. *IJME*. 2005; 5 (2) :81-92
7. Grant J. Learning needs assessment: assessing the need. *BMJ* 2002 January 19; 324(7330): 156-9.
8. Khodayari S, Methodology of educational need assessment, 1<sup>st</sup> conference of Humanempowerment, Iran, 2007, Available from: <http://www.civilica.com/Paper-HUMANEMPOWERMENT> [persian]
9. Taj, M. Mirzazadeh A. Guideline educational purposes. Tehran, Office of Medical Education, Tehran University of Medical Sciences, 2006; 2-8.
10. William c. McGaghie, George E. Miller, Competency- based curriculum development in medical education, Geneva. Publications of WHO, 1978: 21-43.
11. Ferreira LP, Russo IC, Adami F. Speech pathologists and audiologists with Ph.D. in Brazil: profile from 1976 to 2008. *Pro Fono*. 2010 Apr-Jun; 22(2):89-95. [Article in Portuguese].
12. Battle DE. The education of speech-language pathologists in the United States of America. *Folia Phoniatri Logop*. 2006; 58(1):7-13.
13. Huttunen KH. Educational needs of speech and language therapists in the field of audiology. *Scand Audiol Suppl*. 2001; (52):88-9.
14. Varela, G. A Needs Assessment for a Ph.D. Program in Public Administration for Texas State University. An Applied Research Project (Political Science 5397) Submitted to the Department of Political Science Texas State University In Partial Fulfillment for the Requirements for the Degree of Masters of Public Administration Summer 2007, USA. Available from: <http://ecommons.txstate.edu/arp/253>
15. Yar Mohammadian M, Bahrami S, Foroughi Abari A. Health Directors and Experts and Proper Need Assessment Models. *IJME*. 2003; 3 (1): 71-79.
16. Hamidzade M. S, Fathi Vajargah K. Futurism in the educational systems with the organizational approach. *Educational Strategies Journal*. 2009; 2 (1):15-16.
17. Zolfaghari B. Change planning in medical education. *IJME*. 2011; 10 (5):1313-1316.
18. Malekafzali H, Bahreini F, SALaedini F, Forouzan AS, Health system priorities based on needs assessment & stakeholders' participation in I.R. Iran. *Hakim*. 2007; 10 (1) :13-19.
19. Battle D. E. Communication disorders in a multicultural and global society. In D. E. Battle, *Communication disorders in multicultural and international populations*. 4th ed. St. Louis, MO: Elsevier. 2012: pp. 2–19.
20. Williams. A.L, Louw. B, Scherer. N.J, etal. Academic and Clinical Preparation in Speech-Language Pathology and Audiology: A Global Training. *Consortium Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*. 2013, (40): 40–49.
21. Ministry of Health and Medical Education Information News, 2011, Tehran, Iran, Available from: [www.behdasht.gov.ir](http://www.behdasht.gov.ir)

- 22.Mirzaei M, Shams Ghahfarokhi M. Demography of ageing in Iran according to census of 1956-2006. Iranian Journal of Ageing, 2007; (5) 331-326.[Persian]
- 23.Mahdieh N, Rabbani B, Wiley S, Akbari MT, Zeinali S. Genetic causes of nonsyndromic hearing loss in Iran in comparison with other populations.J Hum Genet. 2010 Oct; 55(10):639-48
- 24.Doctoral Degree Program in Speech and Hearing Sciences, 2011, Available from: <http://www.mc.vanderbilt.edu/root>
- 25.The Ph.D. program in Hearing and Speech Sciences, Purdue University, 2010, Available from: <http://www.purdue.edu>
- 26.The Ph.D. program in Speech and Hearing Sciences. Department of Speech & Hearing Science. College of Arts and Sciences. Division of Social and Behavioral Sciences. Ohio State University. 2011, Available from: [http://sphs.osu.edu/sites/sphs.osu.edu/files/Degree\\_Requirements\\_PhD.pdf](http://sphs.osu.edu/sites/sphs.osu.edu/files/Degree_Requirements_PhD.pdf) & <http://sphs.osu.edu/Curriculum/PhD/Curriculum.pdf>.
- 27.PhD Program in Speech, Language and Hearing sciences. The City University of New York. 2010, Available from: <http://web.gc.cuny.edu/Speechandhearing/program/indexprogram.htm>.
- 28.Toulabi T, Janani F, Qurbanmohammadi E. The Appropriateness of Educational Programs' Objectives for Professional Needs: The Viewpoints of Khorramabad School of Nursing and Midwifery Graduates . IJME. 2009; 8 (2): 263-273.
- 29.Majdzade R. Preparing health scientific road map of Iran in 1404 vision, Ministry of Health and Medical Education. 2010 .