

برآورد نیروی انسانی دانش آموخته دانشگاهی در رشته دامپزشکی کشور

ارکیده حیدرنژاد^۱، سید سهیل قائم مقامی^۲

۲۰۱- استادیارموسسه آموزش و ترویج کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

چکیده

در سال‌های اخیر، بیکاری شمار بزرگی از دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی از جمله دامپزشکی مورد توجه بخش‌های مختلف علمی و اجرایی کشور قرار گرفته است. افزون بر آن افزایش تولید و بهره‌وری در دامپروری پیشرفته و امروزی با انجام به‌هنگام عملیات دامپزشکی، توسعه ابعاد جدید رشته دامپزشکی و پرداختن به موضوع ماده ۲۱ قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی از جمله علت‌های لازم برای برآورد و مدیریت نیروهای انسانی متخصص و ماهر رشته دامپزشکی است.

این تحقیق با دیدمان کیفی از نوع روایتی با روش تحلیلی و از نظر گردآوری داده‌های اسنادی، با الگوی غیرآزمایشی، به برآورد نیاز نیروی انسانی در رشته دامپزشکی برای پذیرش در سال ۱۴۰۲ در نظام آموزش عالی کشور پرداخته است. همچنین ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده که توسط گروه کانونی برای تامین روایی و پایایی یافته‌ها استفاده شده است. برای تعیین شاخص‌های مناسب تحقیق از الگوی چگالی نسبت‌ها استفاده شده است.

با بررسی وضعیت ثبت‌نام دانشجویان در مقطع‌های مختلف رشته دامپزشکی در همه دانشگاه‌های کشور در طی دو دهه گذشته، وضعیت موجود شاغلان دامپزشکی در بخش دولتی و خصوصی و محاسبه تقاضا نیروی انسانی دانش‌آموخته بخش برای بازه ده ساله، ظرفیت پذیرش دانشجو برای مقاطع مختلف دامپزشکی (کاردانی $\pm 20\%$ ، کارشناسی $\pm 20\%$ ، کارشناسی ارشد 20% ، 154 ، دکتری عمومی $20\% \pm 615$ ، دکتری تخصصی $20\% \pm 306$) تن برآورد شده است. در ضمن در این بررسی و ارزیابی افزون بر پیش‌بینی نیروی دانش‌آموخته مورد نیاز در مقاطع تحصیلی مختلف دامپزشکی در زمینه افزودن و حذف برخی عنوان‌ها در دوره‌های مقطع‌های مختلف دانشگاهی دامپزشکی پیشنهادهایی ارائه شده است.

نماینده واژگان: آموزش عالی، دانش‌آموخته، رشته دامپزشکی، نیازسنجی، قانون افزایش بهره‌وری

نویسنده مسئول: ارکیده حیدرنژاد

رایانامه: heidarnjhad@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۰۳/۲۲

مقدمه

نیازسنجی و تربیت نیروی انسانی دامپزشک مورد نیاز در کشور با توجه به گستره فعالیت‌های دامپزشکی همچون حفظ سرمایه‌های ملی، افزایش کمی و ارتقای کیفیت تولید و فرآورده‌های دامی، ایجاد سلامت و امنیت غذایی، ارتقای بهداشت عمومی، کمک به اقتصاد سالم، افزایش بهره‌وری علمی، ریشه‌کنی بیماری‌های عفونی و بیماری‌های قابل انتقال و مشترک بین انسان و حیوان، کمک به ایجاد محیط زیست سالم و ... از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نیازسنجی در واقع فرآیند گردآوری و تحلیل اطلاعات آماری است که بر مبنای آن نیازهای افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و جامعه‌ها شناسایی می‌شود (فتحی و اجارگاه، ۱۳۶۱). بررسی و ارزیابی‌های مختلف نشان می‌دهد که در برآورد نیاز به نیروی متخصص انسانی الگوهای مختلفی استفاده می‌شود که الگوی چگالی نسبت‌ها یکی از آنهاست. در این الگو و روش، بر مبنای نسبت نیروی انسانی به حجم مشخصی از فعالیت یا نسبت شمار شاغلان یک رده شغلی به شاغلان دیگر سطح‌های تخصصی (مثال: یک مهندس برای ۵ کاردان یا تکنسین و ...) عمل می‌شود (زمانی، ۱۳۸۱). بررسی‌ها و تجربه‌های گذشته در زمینه برآورد نیروی انسانی دانش‌آموخته بخش دامپزشکی در ایران بسیار اندک می‌باشد. در سال ۱۳۸۳ بنابه درخواست سازمان نظام دامپزشکی کشور در پروژه‌ای با عنوان برآورد میزان اشتغال‌زایی مستقیم دامپزشکی در ایران، شمار دکتر دامپزشک و کاردان دامپزشک بر مبنای اقدامات و عملیات دامپزشکی در واحدهای دامی محاسبه شده است. در این بررسی و ارزیابی از دیدگاه‌های کارشناسی و اجتهاد دامپزشکان خبره و نیز تجربه‌های درازمدت سازمان دامپزشکی در انجام فعالیت‌ها و عملیات دامپزشکی و همچنین مستندهای بین‌المللی و در مواردی مراجعه‌های میدانی بهره‌گیری شده است (بابایی، ۱۳۸۳).

پژوهشی در غرب کانادا به بررسی وضعیت دامپزشکان موجود در این کشور پرداخته است. این بررسی ترکیبی، با هدف ارزیابی تقاضا برای حرفه دامپزشکی صورت گرفته است. در این بررسی و ارزیابی از بین ۲۴۷۴ دامپزشک فعال در غرب این کشور به طور تصادفی ۵۵۱ نفر را انتخاب و از طریق پرسشنامه به بررسی نیازهای موجود جامعه دامپزشکان پرداخته شده است. در این بررسی نمای کلی از وضعیت بازار کار حرفه دامپزشکی در غرب کانادا ارائه شده است (ژلینسکی، ۲۰۱۹).

همچنین در یک تحقیق دیگر در غرب کانادا شمار دانش‌آموختگان دامپزشکی در یک دوره شش‌ساله تجزیه و تحلیل شده است. نتایج به دست آمده نشان داده که شمار دامپزشک دانش‌آموخته از کالج‌های دامپزشکی کانادا در سال ۲۰۱۳ در حدود ۱۵ درصد بیشتر از سال ۲۰۰۸ بوده؛ حدود ۷۹ درصد از فارغ‌التحصیلان زن بوده و این درصد در همه کالج‌ها همانند گزارش شده است (ژلینسکی، ۲۰۱۵).

یک تحقیق که حرفه دامپزشکی را در کانادا، از پذیرش در کالج دامپزشکی تا بازنشستگی بررسی کرده، نشان دهنده تغییرپذیری‌های سازمانی گسترده‌ای در ۳ دهه گذشته در این زمینه بوده است. این تحقیق تلاشی برای درک زمینه و پیچیدگی برنامه‌ریزی نیروی کار ملی دامپزشکی در کانادا است. ملاحظه‌های عملی و اخلاقی آشکار را شناسایی کرده و چالش‌های ذاتی را در هدایت آینده این حرفه آشکار می‌کند (وایتینگ، ۲۰۲۱).

در پژوهشی در حوزه پزشکی در کشور، برآورد نیروی انسانی مورد نیاز پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی سمنان بررسی شده است. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش تکمیل جدول‌های تحلیل زمان بوده است. همچنین از روش استفاده از مشاهده فرآیند و حجم عملیات در حین انجام در عرصه ارائه خدمات، نیز بهره‌گیری شده است. (فراتی و مهدیان، ۱۳۹۵).

در بررسی دیگری اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی به رونق اقتصادی وابسته بوده و بازدارنده‌های اشتغال و راهکارهای توسعه فعالیت‌های اشتغال‌زایی برای کارشناسان کشاورزی مشخص و توصیه‌های اجرایی ارائه شده است. در این بررسی مسئله‌های مربوط به عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص و ماهر بررسی و برآورد و تخمین نیروی انسانی در بخش کشاورزی صورت گرفته است. در این تحقیق نیاز بخش دولتی به نیروی کارشناسی تا سال ۱۳۹۰ با روش دلفی محاسبه شده و در نهایت بخش خصوصی به عنوان ظرفیت اصلی جذب دانش‌آموختگان کشاورزی عنوان شده است (زمانی، ۱۳۸۰).

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) در پژوهشی، نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور را انجام داده است. در این طرح برآورد عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص و بررسی ساختار بازار کار آموزش عالی در استان‌های کشور مد نظر قرار گرفته است. پیش بینی تقاضای نیروی کار دارای آموزش عالی در این بررسی بر مبنای هدف‌های برنامه سوم توسعه و روند سال‌های ۱۳۶۵ الی و ۱۳۷۵ صورت گرفته است (فلیحی، ۱۳۸۰).

نرخ بیکاری دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف دانشگاهی در تحقیقی بررسی و بر مبنای آمارگیری نیروی کار در سال ۱۳۹۶ مرکز آمار ایران، بیکاری دانش‌آموختگان دامپزشکی ۱۳/۳ درصد عنوان شده است. همچنین شمار دانشجویان دکتری بیش از حد و شمار دانشجویان کاردانی بسیار کم عنوان شده است. به طوری که برای مثال، در کشور استرالیا به ازای هر کارشناس، ده کاردان تربیت و این رقم در کشور پاکستان هشت نفر است. ولی در کشور ایران به ازای هر ده نفر کارشناس فقط چهار نفر کاردان تربیت شده و این رقم هم به شدت در حال کاهش است.

این رقم نشان می‌دهد که تربیت تکنسین در ایران به میزان ۲۵ برابر نسبت به استانداردهای جهانی کم است. (شیرانی، و همکاران، ۱۳۹۸) و (امیرارجمندی و جهانگیری، ۱۳۹۹)

برابر سند نقشه جامع علمی کشور (حوزه دامپزشکی) در این نقشه، شمار دکتر دامپزشک مورد نیاز بر اساس تعداد واحدهای دامی و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان، توجه به دانش‌آموختگانی که به مشاغل غیر دامپزشکی مشغول خواهند شد و کارایی یک دکتر دامپزشک (میانگین ۲۵ سال)، محاسبه شده است. در این سند عنوان شده است که در ایران حدود ۶۰ میلیون رأس گوسفند و بز، ۷ میلیون رأس گاو اصیل و دورگ و بومی، ۴۵۳ هزار رأس گاومیش، یک میلیون رأس حیوانات تک سمی (اسب، الاغ و قاطر)، ۱۹۷ هزار نفر شتر و یک میلیارد قطعه طیور صنعتی وجود دارد. در ضمن بر مبنای برآورد، شمار سگ‌های گله و پاسبان ۷۰۰ هزار قلاده است و تعداد سگ‌های ولگرد و گربه نامعلوم می‌باشد. در این مستند شمار این حیوانات اهلی به واحد دامی تبدیل شده است (یک واحد دامی بر مبنای یک رأس گوسفند تعریف می‌شود، هر گاو اصیل معادل ۱۰ واحد دامی، گاو دورگ معادل ۷ واحد دامی و گاو بومی معادل ۵ واحد دامی است. گاومیش و شتر و اسب نیز در حکم گاو اصیل است و هر صد قطعه طیور معادل یک واحد دامی است و هر هزار ماهی ریز و متوسط به‌طور کلی یک واحد دامی است) و با افزودن حدود ۱۰ میلیون واحد معادل دامی برای آبریان، در کل ۱۵۰ میلیون واحد دامی در کشور ایران محاسبه شده است. در صورتی که برای هر ۲۵/۰۰۰ واحد دامی یک دکتر دامپزشک در نظر گرفته شود (حداکثر شمار مورد نظر). بدین ترتیب تعداد کل دکتر دامپزشک مورد نیاز برای این میزان دام، طیور و آبریان برابر با ۶۰۰۰ نفر برای دوره ۱۰ سال تعیین گردیده است و امکان اشتغال، تنها برای شمار محاسبه شده، متصور

شده و تربیت بیش از این شمار را افزایش خیل بیکاران این عرصه، عنوان کرده است (دامپزشکی در نقشه جامع کشوری، ۱۳۹۴).

به رغم گسترش کمی دانشکده‌های دامپزشکی و موسسه‌های آموزش عالی در دهه‌های اخیر، ناهماهنگی در سیاست‌ها، برنامه‌ها و محتوای آموزشی مقطع‌های مختلف رشته دامپزشکی با نیازهای کنونی جامعه و بازار کار، چالش‌های زیادی را در این حوزه ایجاد کرده است و باید توجه ویژه‌ای به ساماندهی آموزش عالی این حوزه اعمال شود. این بررسی با هدف برآورد منابع انسانی دانش‌آموخته دانشگاهی مورد نیاز بخش دامپزشکی؛ نیازسنجی و مدیریت منابع انسانی از نظر تعداد، نوع رشته تحصیلی و ترکیب جنسیتی دانشجویان در دانشگاه‌ها، موسسات و مراکز آموزش عالی مرتبط با دامپزشکی (موضوع ماده ۲۱ قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی) را مد نظر قرار داده است.

روش شناسی

این پژوهش به لحاظ جهت‌گیری و هدف کلی در شمار تحقیقات مروری قرار دارد. به لحاظ امکان و توان کنترل متغیرهای مورد بررسی و شرایط زمینه‌ای تحقیق، نیز در زمره تحقیقات غیرآزمایشی و از نوع تحلیلی است. همچنین به لحاظ دیدمان، کیفی بوده و به روش روایتی و با شیوه تحلیلی انجام شده است.

به همین منظور روش نمونه‌گیری هدف‌دار بوده و در آغاز به سراغ ۵ نفر دامپزشک خبره رفته و پس از آن گروه کانونی شامل ۳۰ تن بصورت هدف‌دار انتخاب شدند. این افراد مطلع شامل (کارفرمایان بخش خصوصی ۵ تن، انجمن‌های صنفی و علمی ۵ تن و افراد کلیدی و متخصص در وزارت جهاد کشاورزی ۵ تن، سازمان دامپزشکی کشور ۵ تن، سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران ۵ تن، موسسه‌ها

تحقیقاتی و پژوهشی سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی ۵ تن) استفاده شده است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته با پرسش‌های باز بوده و روایی صوری پرسشنامه توسط استادان صاحب نظر در گروه کانونی قطعی شده است. روش آماری مورد استفاده توصیفی و از ضریب تغییرپذیری‌ها نیز در این پژوهش استفاده گردیده است. چگونگی گردآوری داده‌ها، اسنادی به‌شمار آمده و با توجه به جدول شماره ۱، به بررسی وضعیت آموزش عالی در رشته دامپزشکی پرداخته شده است.

بدین منظور بر مبنای ابلاغیه وزیر جهاد کشاورزی، شورای راهبری با مسئولیت رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و دبیری موسسه آموزش و ترویج کشاورزی و با حضور معاونان اجرایی وزارتخانه، مسئولان سازمان‌های ستادی و نماینده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین زیرکمیته‌های علمی-تخصصی برای اعلام نهایی ظرفیت پذیرش به وزارت علوم تحقیقات و فناوری در راستای موضوع ماده ۲۱ قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی تشکیل گردید.

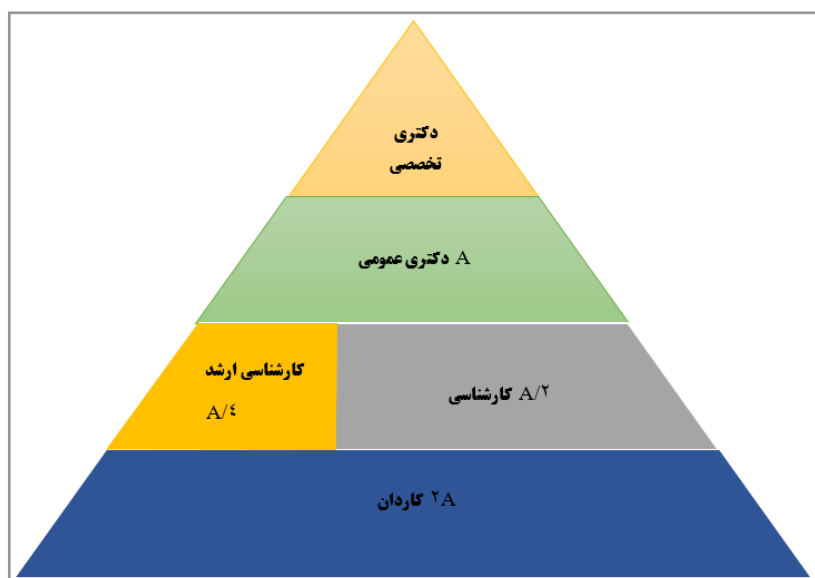
جدول ۱. مرحله‌های بررسی و تبیین مطالعه برآورد نیروی انسانی دانش آموخته بخش دامپزشکی

مرحله	رئوس انجام فعالیت ها	منبع‌های بررسی و ارزیابی
۱	شناسایی شغل‌های بخش دامپزشکی و هماهنگ‌سازی رشته‌های آموزش عالی بخش دامپزشکی با آنها به منظور بازبینی و شناسایی رشته‌های جدید	-دریافت شغل‌های شناسایی شده بخش از معاونت ها و سازمان های جهادکشاورزی -دریافت همه کد رشته های موجود بخش از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۲	مرور و بررسی سیاست‌ها، راهبردها و هدف‌های آتی وزارت‌خانه بر اساس اسناد بالا دستی	-چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ -سیاست‌های کلی اشتغال از سوی رهبر معظم انقلاب -سیاست‌های کلی برنامه پنجم و ششم توسعه -قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی -سیاست ها و برنامه های هریک از زیربخش‌های کشاورزی
۳	بررسی وضعیت موجود تولید و ارائه خدمات بخش دامپزشکی	-دریافت اطلاعات از مرکز فناوری اطلاعات وزارت جهادکشاورزی - دریافت آمار از مرکز آمار ایران - دریافت اطلاعات از معاونت ها، سازمان ها و موسسات وزارت جهادکشاورزی - دیگر مرکزهای منبع های اطلاعاتی مراکز تولیدی حسب مورد هریک از زیربخش ها
۴	بررسی وضعیت موجود نیروی انسانی در بخش (خصوصی و دولتی) دامپزشکی	-دریافت اطلاعات از مرکز فناوری اطلاعات وزارت جهادکشاورزی - دریافت آمار از مرکز آمار کشور - دریافت اطلاعات از سازمان نظام دامپزشکی کشور - دریافت اطلاعات از معاونت ها، سازمان ها و موسسات وزارت جهادکشاورزی
۵	ارایه وضعیت عرضه نیروی انسانی زیربخش دامپزشکی	-دریافت آمار از موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۶	ارایه شاخص‌ها به منظور پیش بینی نیروی انسانی متخصص مورد نیاز زیربخش دامپزشکی	-برنامه پنجم و ششم توسعه کشور از حوزه های مختلف زیربخش کشاورزی دامپزشکی -قانون بهره‌وری کشاورزی و منابع طبیعی -سازمان نظام دامپزشکی کشور -سایر منبع‌ها و سند‌های موجود علمی در زیر بخش‌های کشاورزی
۷	بررسی عنوان مقطع‌های کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی دامپزشکی موجود	دفترچه آزمون سراسری (سایت سازمان سنجش)
۸	تعیین کدرشته کارشناسی و یا کارشناسی ارشد و یا دکتری تخصصی	دفترچه آزمون سراسری (سایت سازمان سنجش)
۹	پیش بینی شمار دانشجویان مورد نیاز بخش دامپزشکی	گزارش سالیانه نیازسنجی زیربخش دامپزشکی

بخش پیشگیری و درمان، مرکزهای پشتیبان (اجرایی، آموزشی و تحقیقاتی) با تاکید بر ضابطه‌ها و مقررات ارائه خدمات دامپزشکی بررسی شد. روش فیش باول از جمله روش‌های توافق محوری است که از باورها و افراد و گروه‌های خاص در زمینه نیاز، به عنوان کانون اصلی نیازسنجی استفاده می‌کند و زمانی استفاده می‌شود که شمار افراد به کار گرفته شده محدود باشد. با توجه به محدود بودن گروه کانونی دامپزشکی این روش استفاده شد (زمانی، ۱۳۸۱)، (فضل الهی و ملکی توانا، ۱۳۹۰) و (پيله وری، ۱۳۷۶)

همچنین در این بررسی برای اصلاح نیروی انسانی بخش دامپزشکی بر مبنای مقطع‌های مختلف تحصیلی و نیاز قابل قبول در کشور از هرم نیروی انسانی بخش دامپزشکی (نگاره ۱) استفاده شد (گروه کانونی)، (دامپزشکی در نقشه جامع کشوری، ۱۳۹۴)، (بابایی، ۱۳۸۳). این هرم بر مبنای جمع‌بندی نظرها و دیدگاه‌های گروه کانونی نخبگان تعریف و به نسبت $A =$ دکتری عمومی دامپزشکی، $A/2 =$ کارشناسی دامپزشکی، $A/4 =$ کارشناسی ارشد دامپزشکی، $2A =$ کاردان دامپزشکی تنظیم و در این بررسی به کار برده شده است ($A =$ شمار نفرها).

در این روش به‌طور مستقیم از سازمان‌ها و مرکزهای مربوطه (بخش دولتی و غیر دولتی) دامپزشکی، نیاز به نیروی انسانی دامپزشک طی ۱۰ سال (چشم انداز ۱۴۰۴) پرسیده شده است. نیاز نهایی بر مبنای نیاز اعلام شده و بر مبنای هرم نیروی انسانی تعریف شده برای بخش دامپزشکی در دیگر مقطع‌های تحصیلی این رشته (کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد و ...) محاسبه و نهایی شده است. به‌منظور برآورد نیروی انسانی دانش‌آموخته دامپزشکی مورد نیاز بخش از روش‌های ترکیبی تجزیه و تحلیل شغل، روش فیش باول و چگالی نسبت‌ها استفاده شده است. برای استفاده از این الگو افزون‌بر داده‌های آماری که از مرکز آمار ایران استخراج شد، از نظرها و دیدگاه‌های تخصصی متخصصان نیز استفاده شد. علت استفاده از روش چگالی نسبت‌ها قابلیت اجرایی، تجربی و موثر این روش برای تعیین نیروی انسانی به‌ویژه در زیر گروه‌های پزشکی می‌باشد. به‌منظور تجزیه و تحلیل شغل‌ها، مرکزهای خدمات گیرنده دامپزشکی خصوصی و دولتی شامل اماکن دامی، صنایع وابسته به دام، صنعت دارو و مواد مصرفی دامی، مرکزهای خدمات دهنده دامپزشکی خصوصی و دولتی شامل بخش تشخیص،



نگاره ۱: هرم نیروی انسانی بخش دامپزشکی

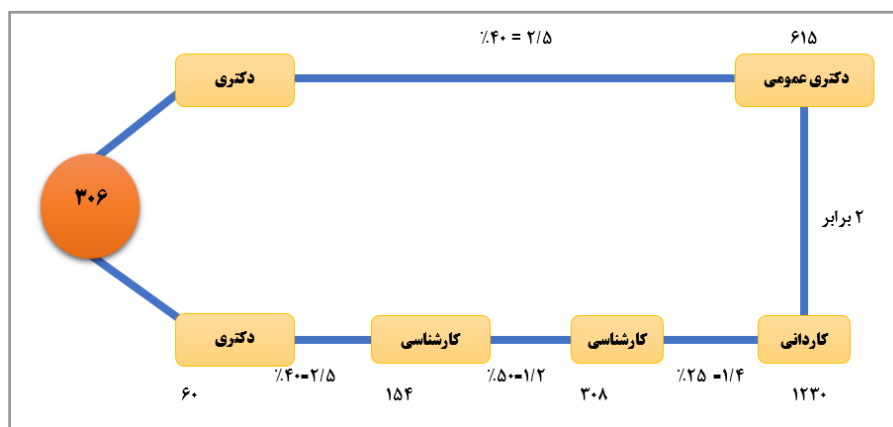
در بررسی هرم نیروی انسانی رشته دامپزشکی، شمار دکترای عمومی دامپزشکی به عنوان مشخصه اصلی این هرم لحاظ شده است. به ازای هر نفر دکترای عمومی دامپزشکی، نیاز به مقطع‌های دیگر (کاردانی، کارشناسی دامپزشکی، کارشناسی ارشد دامپزشکی و دکترای تخصصی دامپزشکی) به شرح جدول ۲ محاسبه شده است. در این فرآیند با تکیه بر سندهای بالادستی و هدف‌هایی که در زیر بخش دامپزشکی در برنامه ششم توسعه و چشم‌انداز ده ساله ۱۴۰۴ و... تعیین شده است (سیاست‌های کلی برنامه ششم، سند نقشه جامع علمی کشور، قانون نظام دامپزشکی کشور، قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی) نیاز به نیروی انسانی دامپزشک (دکترای عمومی دامپزشکی) برای بازه ۱۰ ساله از دستگاه‌های اجرایی، تحقیقات، آموزش و واحدهای زیربند استعلام شده و نیاز نهایی بر مبنای نیاز اعلام شده و هرم نیروی انسانی محاسبه و پس از آن دیگر مقطع‌های تحصیلی (کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد و ...) نیز محاسبه و نهایی شده است.

محاسبه برآورد نیروی انسانی مورد نیاز دیگر مقطع‌ها برابر هرم نیروی انسانی دامپزشکی (نگاره ۱) و بر مبنای میانگین سالیانه ۶۱۵ تن برای دکترای عمومی دامپزشکی انجام شده است و در (نگاره ۲) ظرفیت دیگر مقطع‌ها که در نتیجه نیاز دکتری عمومی دامپزشکی شکل گرفته است طراحی و مستند شد. برای دیگر مقطع‌ها به ترتیب: کاردانی $\pm 20\%$ ، ۱۰۲۰، کارشناسی $\pm 20\%$ ، ۳۰۸، کارشناسی ارشد $\pm 20\%$ ، ۱۵۴، دکتری عمومی $\pm 20\%$ ، ۶۱۵، دکتری تخصصی $\pm 20\%$ (۳۰۶) تن برآورد شده است.

در بررسی هرم نیروی انسانی رشته دامپزشکی، شمار دکترای عمومی دامپزشکی به عنوان مشخصه اصلی این هرم لحاظ شده است. به ازای هر نفر دکترای عمومی دامپزشکی، نیاز به مقطع‌های دیگر (کاردانی، کارشناسی دامپزشکی، کارشناسی ارشد دامپزشکی و دکترای تخصصی دامپزشکی) به شرح جدول ۲ محاسبه شده است. در این فرآیند با تکیه بر سندهای بالادستی و هدف‌هایی که در زیر بخش دامپزشکی در برنامه ششم توسعه و چشم‌انداز ده ساله ۱۴۰۴ و... تعیین شده است (سیاست‌های کلی برنامه ششم، سند نقشه جامع علمی کشور، قانون نظام دامپزشکی کشور، قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی) نیاز به نیروی انسانی دامپزشک (دکترای عمومی دامپزشکی) برای بازه ۱۰ ساله از دستگاه‌های اجرایی، تحقیقات، آموزش و واحدهای زیربند استعلام شده و نیاز نهایی بر مبنای نیاز اعلام شده و هرم نیروی انسانی محاسبه و پس از آن دیگر مقطع‌های تحصیلی (کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد و ...) نیز محاسبه و نهایی شده است.

یافته‌ها

بر مبنای نیازهای اعلام شده بخش دولتی و خصوصی در برنامه ششم توسعه سازمان دامپزشکی کشور و پیش‌بینی نیاز و صدور مجوزهای مربوط به شاغلان دامپزشک در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های



نگاره ۲: محاسبه برآورد نیروی انسانی مورد نیاز برابر هرم نیروی انسانی دامپزشکی

سازمان سنجش و موسسه پژوهش‌های وزارت عتف، نیاز برای هر رشته بنابر نظر گروه کانونی و سندهای برنامه ششم توسعه سازمان دامپزشکی کشور محاسبه و به شرح جداول ۲ تا ۹ برای رشته‌های موجود در هر مقطع (برابر دفترچه آزمون سراسری) تعیین و به تفکیک جنسیت اعلام شد. جدول شماره ۲ ظرفیت پیشنهادی کلی پذیرش دانشجو در مقطع‌های مختلف تحصیلی رشته دامپزشکی برای سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. ازسویی گروه کانونی دخیل در این نظرخواهی پس از بررسی‌هایی چند مواردی را در زمینه حذف و تغییر عنوان‌های برخی رشته‌ها و چگونگی ساماندهی رشته‌ها در دانشکده‌های دامپزشکی کشور ارائه دادند.

با توجه به یافته‌های محققین دیگر برای تعیین ضریب تغییرپذیری‌ها از نظر جمعی گروه کانونی یاد شده در روش تحقیق استفاده شده است. درصد تغییرپذیری‌ها در نظر گرفته شده بر مبنای شرایط اقتصادی-اجتماعی جامعه در جذب مشاغل دامپزشکی به شکل (ضعیف-متوسط - خوب) به صورت پیشنهادی طراحی شده است. اعداد اصلی در این تحقیق بر مبنای شرایط متوسط اقتصادی مشخص شده و درصد تغییرپذیری‌ها پیشنهادی (۲۰درصد) پس از بررسی در کانون نخبگان دامپزشکی در این پژوهش نهایی شده است (زمانی، ۱۳۸۱). بر مبنای رشته‌های مصوب موجود و اعلام شده از سوی

جدول ۲- ظرفیت پیشنهادی کلی پذیرش دانشجو در مقطع‌ها مختلف تحصیلی رشته دامپزشکی برای سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	مقطع تحصیلی	شمار (نفر)
۱	کاردانی	۱۰۲۰
۲	کارشناسی	۳۰۸
۳	کارشناسی ارشد	۱۵۴
۴	دکترای عمومی دامپزشکی	۶۱۵
۵	دکترای تخصصی و Ph.D دامپزشکی	۳۰۶
۶	جمع کل	۲۴۰۳

رشته‌های تحصیلی مقطع کاردانی رشته دامپزشکی را جدول شماره ۳ ظرفیت پیشنهادی پذیرش دانشجو نشان می‌دهد.

مقطع کاردانی دامپزشکی

جدول ۳. برآورد پذیرش دانشجو در رشته‌های مختلف مقطع کاردانی دامپزشکی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۳ بر پایه نیاز بخش به دانش آموخته کاردانی

ردیف	عنوان رشته تحصیلی	ظرفیت پذیرش (نفر)
۱	علوم آزمایشگاهی دامپزشکی	۱۲۰
۲	بهداشت فرآورده های دامی	۱۰۰
۳	بهداشت آبزیان	-
۴	بهداشتیار دامپزشکی	۴۰۰
۵	فرآورده‌های بیولوژیک	-
۶	کاردانی دامپزشکی	۴۰۰
۷	جمع	۱۰۲۰

مقطع کارشناسی دامپزشکی

جدول شماره ۴ ظرفیت پیشنهادی پذیرش دانشجو مقطع کارشناسی رشته دامپزشکی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. برآورد پذیرش دانشجو در رشته های مختلف مقطع کارشناسی دامپزشکی در سال تحصیلی ۳-۱۴۰۲ بر پایه نیاز بخش به دانش آموخته کاردانی

ردیف	رشته تحصیلی	ظرفیت پذیرش (نفر)
۱	بهداشت مواد غذایی با منشاء دامی	۱۶۰
۲	بهداشت و بازرسی گوشت	-
۳	علوم آزمایشگاهی دامپزشکی	۱۴۸
۴	جمع	۳۰۸

جمع‌بندی دیدگاه متخصصان گروه کانونی گویای این واقعیت است که در مقطع کارشناسی از میان

عنوان‌ها موجود، تنها عنوان کارشناسی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی مورد نیاز بازار کار ایران می‌باشد. همچنین تدوین و تصویب رشته جدید "پرستاری دامپزشکی" و نیز "فناوری اطلاعات و مدارک دامپزشکی" در مقطع

کارشناسی به دلیل نیاز بازار و حذف رشته "بهداشت و بازرسی گوشت" تایید شد.

مقطع کارشناسی ارشد دامپزشکی

جدول شماره ۵ ظرفیت پیشنهادی پذیرش دانشجو مقطع کارشناسی ارشد رشته دامپزشکی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. برآورد پذیرش دانشجو در رشته های مختلف مقطع کارشناسی دامپزشکی در سال تحصیلی ۳-۱۴۰۲ بر پایه نیاز بخش به دانش آموخته کارشناسی ارشد

ردیف	رشته تحصیلی	ظرفیت پذیرش (نفر)
۱	فیزیولوژی دامپزشکی	۱۹
۲	انگل شناسی دامپزشکی	۱۹
۳	قارچ شناسی دامپزشکی	۱۹
۴	باکتری شناسی دامپزشکی	۲۰
۵	ایمنی شناسی دامپزشکی	۱۹
۶	بافت شناسی دامپزشکی	۱۹
۷	سم شناس دامپزشکی	۱۹
۸	بیوشیمی بالینی	۲۰
۹	بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی	۰
۱۰	پیشگیری بیماری های دامی	۰
۱۱	جمع	۱۵۴

مقطع دکتری عمومی (حرفه‌ای) دامپزشکی

بنابر مصوبه جلسه ۲۲ مورخ ۹۸/۹/۳۰ شورای سنجش و پذیرش دانشجوی دامپزشکی در مقطع دکتری عمومی (حرفه‌ای) در دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه‌های وزارت عتف از سال ۱۴۰۰ به صورت متمرکز در دفترچه راهنمای

انتخاب رشته آزمون سراسری درج شده است. جدول شماره ۶ نشان می‌دهد که ظرفیت پیشنهادی پذیرش دانشجو در رشته‌های تحصیلی مقطع دکتری عمومی رشته دامپزشکی ۶۱۵ نفر در نظر گرفته شده است.

جدول ۶. برآورد پذیرش دانشجو در رشته‌های مختلف مقطع کارشناسی دامپزشکی در سال تحصیلی ۳-۱۴۰۲ بر پایه نیاز بخش به دانش‌آموخته کارشناسی ارشد

ردیف	رشته تحصیلی	ظرفیت پذیرش (نفر)
۱	دکتری عمومی (حرفه‌ای) دامپزشکی	۶۱۵

وضعیت پذیرش دانشجویان دامپزشکی برابر دفترچه آزمون سراسری سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در ۱۰ دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی ۴۶۰ نفر و ۱۲ دانشکده دامپزشکی دانشگاه‌های دولتی (پذیرش نوبت اول و دوم) ۱۲۸۰ نفر است که در مجموع پیش‌بینی دکتری عمومی ۱۷۴۰ نفر است. بنابراین برآورد دفترچه آزمون سراسری سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با توجه به نتایج این پژوهش که ظرفیت ۶۱۵ نفر را در این مقطع مناسب می‌داند بیش از ۲۵ درصد افزایش داشته و دارای اختلاف معنی‌داری است. در یک مقایسه علمی بر مبنای داده‌های آمار ارایه شده از موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی که شامل (شمار ثبت‌نام شدگان گروه دامپزشکی به تفکیک دستگاه‌های اجرایی، موسسه‌های آموزش عالی،

رشته تحصیلی دانشگاهی، دوره تحصیلی و جنسیت در سال‌های تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ تا ۹۹-۱۳۹۸) انجام شده است، وضعیت مقطع دکتری عمومی دامپزشکی از جنبه ثبت‌نام‌شدگان و دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و مراکزهای آموزش عالی کشور ارایه شده است (جدول شماره ۷) که اختلاف بیش از ۵۰ درصد از نظر ظرفیت ثبت‌نام شدگان دکتری عمومی را نشان می‌دهد البته وضعیت دانش‌آموختگان در زیر مجموعه وزارت علوم و دانشگاه‌های مرتبط بدون احتساب دانشگاه آزاد اسلامی گویای تایید نتایج این پژوهش برای برآورد نهایی است (موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری).

جدول ۷. شمار ثبت‌نام‌شدگان و دانش‌آموختگان دکتری عمومی دامپزشکی در یک دوره پنج ساله

مقطع	وضعیت	سال ۹۵-۹۴	سال ۹۶-۹۵	سال ۹۷-۹۶	سال ۹۸-۹۷	سال ۹۹-۹۸
دکتری عمومی	ثبت نام شده	-	۱۴۵۱	۱۳۱۸	۲۹۱۳	۹۲۲
	دانش‌آموخته	۵۱۷	۶۵۳	۵۷۱	۶۵۳	-

مقطع دکتری تخصصی دامپزشکی

جدول شماره ۸ ظرفیت پیشنهادی پذیرش دانشجو دکتری تخصصی رشته دامپزشکی در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را نشان می دهد.

جدول ۸. برآورد شمار دانش آموخته دکتری تخصصی مورد نیاز تا سال ۱۴۰۴ بر پایه پذیرش در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۳

ردیف	رشته تحصیلی	مقطع	ظرفیت پذیرش (نفر)
۱	قارچ شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۲	کلینیکال پاتولوژی	دستیاری	۱۵
۳	فیزیولوژی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۴	بهداشت و بیماری های آبزیان	دستیاری	۱۰
۵	بافت شناسی مقایسه ای دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۶	فارماکولوژی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۷	رادبولوژی دامپزشکی	دستیاری	۱۵
۸	انگل شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۹	آناتومی و جنین شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۱۰	سم شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۱۱	اپیدمیولوژی	Ph.D	۱۰
۱۲	بهداشت مواد غذایی	Ph.D	۱۵
۱۳	بهداشت خوراک دام	Ph.D	۱۰
۱۴	ویروس شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۱۵	باکتری شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۱۶	ایمنی شناسی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۱۷	بیوتکنولوژی دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۱۸	پاتولوژی دامپزشکی	دستیاری	۱۰
۱۹	جراحی دامپزشکی	دستیاری	۱۵
۲۰	بیماری های داخلی دامهای کوچک	دستیاری	۲۰
۲۱	بیماری های داخلی دامهای بزرگ	دستیاری	۲۰
۲۲	مامایی و بیماری های تولید مثل دام	دستیاری	۱۶
۲۳	بهداشت و بیماری های طیور	دستیاری	۲۰
۲۴	بیهوشی و مراقبتهای ویژه دامپزشکی	دستیاری	۱۰
۲۵	فناوری تولید مثل در دامپزشکی	Ph.D	۱۰
۲۶	جمع	دستیاری + Ph.D	۳۰۶

پذیرش بر حسب جنس

عدم رعایت این مهم دانش‌آموختگان در بسیاری از رشته‌ها با چالش ورود به بازار کار روبه‌رو می‌شوند. توزیع ظرفیت پذیرش دانشجو بر حسب جنسیت در مقطع‌های مختلف تحصیلی رشته دامپزشکی برای سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در جدول شماره ۸ پیشنهاد شده است.

ماهیت فعالیت شاغلان حرفه دامپزشکی به گونه‌ای است که لحاظ جنسیت در پذیرش دانشجو مانند بسیاری از رشته‌های دانشگاهی اجتناب‌ناپذیر است و در صورت

جدول ۹. توزیع ظرفیت پذیرش دانشجو بر حسب جنسیت در مقطع‌های مختلف تحصیلی رشته دامپزشکی

ردیف	مقطع تحصیلی	مرد (درصد)	زن (درصد)
۱	کاردانی	٪۷۰	٪۳۰
۲	کارشناسی	٪۵۰	٪۵۰
۳	کارشناسی ارشد	٪۵۰	٪۵۰
۴	دکترای عمومی دامپزشکی	٪۶۰	٪۴۰
۵	دکترای تخصصی و Ph.D	٪۵۰	٪۵۰

بحث و نتیجه گیری

است تا به توسعه پایدار و متوازن دست یابد (دلگشایی و همکاران، ۱۳۸۶). افزون بر این موارد، فراهمسازی توانمندسازی و جوان‌گرایی سرمایه‌های انسانی بخش کشاورزی به منظور افزایش بهره‌وری و اشتغال پایدار از طریق توسعه آموزش و مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای نوجوانان و جوانان دارای اهمیت ویژه‌ای است (فریمانی، حیدرنژاد، نیک فرجام، ۱۳۹۹). گسترش حساب‌شده و با برنامه‌ریزی مناسب در آموزش عالی از جمله معیارها و عامل‌های توسعه و رشد اقتصادی و فرهنگی هر کشور به‌شمار می‌رود. ازسویی، گسترش نامتوازن، بی‌رویه، حساب‌نشده و بدون پشتوانه علمی آموزش عالی و فراهم کردن الزام‌ها می‌تواند به کاهش کیفیت آموزش، افزایش نرخ بیکاری و بروز چالش‌های اجتماعی و فرهنگی منجر شود (نصیری، ۱۳۹۸) برابر داده‌های مرکز آمار ایران (۱۳۹۹) حدود ۴۰ درصد از بیکاران کشور را دانش‌آموختگان دانشگاهی تشکیل می‌دهند که جمعیت یک میلیون نفری را شامل می‌شود؛ علت‌های مهم آن نبود زمینه‌های مهارت‌آموزی و رشد افسارگسیخته و بی‌برنامه مرکزهای دانشگاهی بدون نیازسنجی جذب

هدف اصلی این تحقیق، تعیین نیاز واقعی کشور به نیروی انسانی دانش‌آموخته دامپزشکی در بخش دولتی و خصوصی، با نگاهی به عرضه، تقاضا و نیاز بازار کار کنونی و آینده بخش است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که هم‌اکنون هرم نیروی انسانی بخش دامپزشکی متوازن نبوده و پذیرش دانشجو به طور عمده در مقطع دکترای عمومی دامپزشکی و بیش از نیاز بخش صورت می‌گیرد (دفترچه آزمون سراسری و موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری).

توسعه اقتصادی و اجتماعی از طریق توسعه انسانی محقق می‌شود و نیروی انسانی ماهر و متخصص از مهم‌ترین عامل‌های توسعه در هر جامعه‌ای به‌شمار می‌آیند. از آنجایی که نظام آموزش عالی به عنوان یک بخش زیربنایی جامعه، رابطه‌ای تنگاتنگ با بازار کار و برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی دارد، هر کشوری برای توسعه و تربیت نیروی انسانی متخصص و ماهر، به کارآمدتر کردن نظام آموزش عالی خود نیازمند

از سوی بازار کار است. آخرین گزارش مرکز آمار ایران از نتایج نیروی کار در پاییز ۹۹، نرخ بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیشتر نشان می‌دهد که ۴.۹ درصد از جمعیت فعال (شاغل و بیکار) بیکار بوده‌اند. یعنی تعداد بیکاران در حدود ۲ میلیون و ۴۳۵ هزار و ۷۱۷ نفر بوده است. این سهم در بین زنان نسبت به مردان و نقاط شهری نسبت به منطقه‌های روستایی بیشتر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹). این در حالی است که بیکاری دانش‌آموختگان دامپزشکی ۱۳/۳ درصد عنوان شده است (شیرانی و همکاران، ۱۳۹۸)، (قائم مقامی و میرزاخانی، ۱۳۸۷).

در این پژوهش با شناسایی شغل‌های بخش دامپزشکی و تطبیق رشته‌های آموزش عالی بخش دامپزشکی با شغل‌ها و حرفه‌های موجود به منظور بازبینی و شناسایی رشته‌های جدید، مطالعه و بررسی سیاست‌ها، راهبردها و هدف‌های آتی وزارت خانه بر اساس سندهای بالا دستی بررسی، وضعیت موجود تولید و ارائه خدمات بخش دامپزشکی بررسی وضعیت موجود نیروی انسانی در بخش (خصوصی و دولتی) دامپزشکی، بررسی وضعیت موجود تولید و ارائه خدمات بخش دامپزشکی، ارایه وضعیت عرضه نیروی انسانی زیربخش دامپزشکی، شاخص‌هایی به‌منظور پیش‌بینی نیروی انسانی متخصص مورد نیاز زیربخش دامپزشکی تعیین شد. عنوان‌های مقطع‌های کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی دامپزشکی موجود بررسی و نیاز بخش به هر یک از رشته‌ها برآورد شد. جمع‌بندی دیدگاه متخصصان گروه کانونی گویای این است که با توجه به تخصصی شدن نیاز بازار به رشته‌های مستقل کاردانی در حوزه‌های مربوط به بهداشت، مایه کوبی و مراقبت حیوانات (دام، طیور، آبزیان)، بازرسی بهداشتی فرآورده‌های دامی، علوم آزمایشگاهی، ضرورت دارد به جای عنوان کلی "کاردانی دامپزشکی" از عناوین "کاردانی بهداشتی دامپزشکی،

"کاردانی بهداشت محصولات دامی"، "کاردانی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی" استفاده شود. دانشکده‌های دامپزشکی ارائه کننده مقطع کاردانی در رشته دامپزشکی برحسب توانایی‌های علمی خویش، می‌توانند یک یا چند مورد از این رشته‌ها را جایگزین کاردانی دامپزشکی سازند. همچنین از میان عنوان‌های کاردانی دامپزشکی مصوب وزارت عتف در رشته‌های "بهداشت آبزیان"، و "فرآورده‌های بیولوژیک" بر مبنای درخواست بخش در هنگام نیاز مبرم در منطقه‌های خاص و مرکزهای ویژه به صورت محدود می‌توانند دانشجو پذیرش شود. بر اساس دفترچه آزمون سراسری سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲، فقط ۵ دانشگاه در مقطع کاردانی با ظرفیت پذیرش ۲۴۰ نفر (بدون ظرفیت پذیرش دانشگاه آزاد اسلامی) اقدام به پذیرش دانشجو نموده است که اختلاف معنی‌داری را این ظرفیت پذیرش وزارت عتف با ظرفیت پیشنهادی تعیین شده توسط این بررسی (۱۰۲۰) را نشان می‌دهد (دفترچه کنکور سازمان سنجش).

در زمینه کارشناسی نیز، فقط دو دانشگاه در مقطع کارشناسی بهداشت و بازرسی گوشت با ظرفیت پذیرش ۴۵ نفر (بدون ظرفیت پذیرش دانشگاه آزاد اسلامی) و ۱۱ دانشگاه در کارشناسی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی با ظرفیت پذیرش ۴۴۶ نفر (بدون ظرفیت پذیرش دانشگاه آزاد اسلامی) اقدام به پذیرش دانشجو نموده‌اند که در مجموع ظرفیت حدود ۵۰۰ نفر (بدون ظرفیت پذیرش دانشگاه آزاد اسلامی) می‌باشد که با ظرفیت پیشنهادی این بررسی ۳۰۸ نفر که با احتساب پذیرش دانشگاه آزاد اسلامی است متفاوت می‌باشد. مقطع کارشناسی ارشد در خصوص دو عنوان رشته "پیشگیری بیماری‌های دامی" و "بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی" با مشکلات بسیاری از منظر تداخل با حوزه کاری "دکتری دامپزشکی" روبه‌رو است.

۱۵۴ نفر محاسبه شده ظرفیت کارشناسی ارشد در این تحقیق که بر مبنای هرم نیروی انسانی پیشنهادی

بخش دامپزشکی تنظیم شده در مقایسه با نقشه جامع علمی کشور که اذعان می‌دارد ۲۶/۵٪ ورودی دانشگاه‌ها می‌توانند وارد مقطع کارشناسی ارشد شوند با الگوی پذیرش این بررسی همخوانی دارد (دامپزشکی در نقشه جامع کشوری، ۱۳۹۴).

وضعیت پذیرش دانشجویان دکترای عمومی دامپزشکی بر اساس دفترچه آزمون سراسری سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در ۱۰ دانشکده در دانشگاه آزاد اسلامی ۴۶۰ نفر و ۱۲ دانشکده در دانشگاه‌های دولتی (پذیرش نوبت اول و دوم) ۱۲۸۰ نفر است که در مجموع ۱۷۴۰ نفر است. بنابراین اعلام ظرفیت در دفترچه آزمون سراسری سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با بررسی این پژوهش که ظرفیت ۶۱۵ نفر را در این مقطع مناسب می‌داند بیش از دو برابر افزایش داشته و دارای اختلاف معنی‌داری می‌باشد.

در این بررسی دکترای عمومی دامپزشکی شاغل در کشور با توجه به آمار موجود، حدود ۱۲۵۷۵ نفر بوده و فاصله آن تا نیاز بخش در یک دوره ده ساله، بالغ بر ۶۱۵۷ تن محاسبه شده که به طور سالیانه ۶۱۵ نفر جهت رفع این نیاز لازم می‌باشد. این میزان با شمار اعلام شده در سند جامع علمی کشور که تعداد کل دکتر دامپزشک مورد نیاز برای این دام، طیور و آبزیان کشور را برابر با ۶۰۰۰ نفر برای دوره ۱۰ سال تعیین کرده است همخوانی دارد (دامپزشکی در نقشه جامع کشوری، ۱۳۹۴).

در ادامه بنابر نتایج و یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه شده است.

- هم‌اکنون شمار دانشکده‌های دامپزشکی بسیار زیاد و فراتر از نیاز کشور است. همچنین پراکنش استانی دانشکده‌های دامپزشکی در کشور نامناسب است و حتی در برخی شهرها دو دانشکده دامپزشکی وجود دارد که در سطح استان گاهی شرایط را پیچیده می‌سازد. به منظور رسیدن به توزیع مطلوب دانشکده‌های دامپزشکی در کشور می‌توان مجوز پذیرش دانشجو (در یک یا همه مقطع‌های تحصیلی) در دانشکده‌های فاقد ضوابط وزارت

علوم، تحقیقات و فناوری را لغو کرد. به این منظور بایستی اعتباربخشی و بررسی مستمر وضعیت آموزشی واحدهای آموزشی و دانشکده‌های دامپزشکی دولتی و آزاد و سازگاری آن با استانداردهای تعریف شده توسط کمیته‌ای منتخب از اعضای حقیقی و حقوقی صورت پذیرد. این نتایج با نتایج به‌دست آمده در سند جامع کشوری همخوانی دارد. همچنین در استان‌ها (و شهرهایی) که بیش از یک دانشکده دامپزشکی وجود دارد، دانشکده‌ای که قدمت و امتیاز بالاتری در ارزیابی به دست آورد، ادامه فعالیت دهد و دانشکده‌های دیگر در دانشکده برتر ادغام شوند.

- برگزاری امتحان جامع دوره‌های تخصصی و جامع پیش‌درمانگاهی دکترای عمومی دامپزشکی به صورت متمرکز و سراسری می‌تواند راه‌گشا باشد.

- بررسی کیفی و صلاحیت حرفه‌ای دانش‌آموختگان دوره‌های مختلف دامپزشکی به گونه‌ای باشد که تنها افرادی اجازه ورود به بازار کار را داشته، که از استانداردهای علمی و مهارتی کافی برخوردار باشند.

- تعامل با سازمان فنی حرفه‌ای و بر مبنای کدهای بین‌المللی ایسکو برنامه‌های آموزش مهارتی دامپزشکی نیز طراحی و اجرا گردد. با توجه به اینکه شغل جایگاهی معین است که نشان‌دهنده وظایف، کارها و عملکردی خاص آن است، ویژگی‌های شایستگی‌ها و تعیین معیارها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در تصدی شغل مربوطه در فرآیند نیازسنجی حاصل شده و همچنین نقشه یادگیری برای رسیدن به این شایستگی‌ها تعیین شود.

- با توجه به پیشرفت علوم و نیاز و تقاضای اجتماعی و معیارهای بین‌المللی، ایجاد و یک یا چند شغل از شغل‌های تعریف شده گذشته، منسوخ خواهند شد بنابراین به شغل‌های جدید دامپزشکی نیا خواهد بود. - برخی عنوان‌های موجود رشته‌های تحصیلی در مقطع‌های کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری ارائه شده در دانشکده‌های دامپزشکی در کشور بازنگری شود.

منبع ها

- امیرارجمندی، ز.، جهانگیری، ج. (۱۳۹۹). پایش وضعیت اشتغال دانش آموختگان دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- آمارنامه کشاورزی. (۱۳۹۹). وزارت جهاد کشاورزی، دفتر آمار و فناوری اطلاعات
- آمارهای مربوط به دانشجویان، اساتید و دانشگاه‌ها. (۱۴۰۱). موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری
- بابایی، م. (۱۳۸۳). گزارش پروژه برآورد میزان اشتغال‌زایی مستقیم دامپزشکی در ایران. نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران
- پيله وری، س. (۱۳۷۶). خدمات ادغام یافته و روشی برای برآورد نیروی انسانی. انتشارات عقیق. ۹۶۴-۹۱۱۲۰-۳-۰
- دفترچه آزمون سراسری سازمان سنجش از سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱
- دلگشایی، بهرام و همکاران. (۱۳۸۶). ارائه الگوی توسعه منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان ایران. پژوهش‌درپزشکی. ۳۱(۴). ۳۱۷-۳۲۵
- زمانی، غ. (۱۳۸۱). کاربرد الگوی چگالی نسبت‌ها در برآورد نیروی متخصص مورد نیاز بخش خصوصی کشاورزی. سمینار نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور، ایران-تهران
- زمانی، غ. (۱۳۸۰). برآورد نیروی متخصص مورد نیاز و آسیب شناسی اشتغال دانش آموختگان بخش کشاورزی کشور. طرح پژوهشی شماره ۸. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- سازمان دامپزشکی کشور. برنامه ششم توسعه. دفتر طرح و برنامه
- سند نقشه جامع علمی کشور (دامپزشکی در نقشه جامع کشوری). (۱۳۹۴)
- شیرانی، ا و همکاران (۱۳۹۸). تحلیلی بر گسترش آموزش عالی در مهندسی در طول برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ۲۱(۸۲)، ۱-۲۳
- طائی، حسن. (۱۳۸۱). الگوها، پیش بینی‌ها و واقعیت‌ها در تقاضای نیروی کار. نامه آموزش عالی. سال دوم شماره ششم. ص ۳۷-۶۵
- عبدالملکی، م.، رخ افروز، د. (۱۴۰۰). نیازسنجی در آموزش پزشکی با تأکید بر آموزش مبتنی بر پیامد: مرور سیستماتیک راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۲۸(۴) ۲۱-۲۸
- فتحی واجارگاه، ک. (۱۳۸۱). نیازسنجی آموزشی (الگوها و فنون). ناشر کتاب آبیژ. ۹۶۴-۷۰۰۶-۵۲-۷-۲۰۸
- فراتی، حسن، مهدیان، زهرا. (۱۳۹۵). برآورد نیروی انسانی مورد نیاز پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی سمنان. مدیریت بهداشت و درمان. ۷(۴)
- فضل الهی، س.، ملکی توانا، م. (۱۳۹۰). رویکردی جامع به روش‌ها و تکنیک‌های مهم نیازسنجی. فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی. ۱۷(۶۸). ۸۳-۱۱۵
- فلیحی، ن. (۱۳۸۰). برآورد عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص و بررسی ساختار بازار کار آموزش عالی در استان‌های کشور. طرح پژوهشی شماره ۱۹. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

- قائم مقامی، س. میرزاخانی، ا. (۱۳۸۷). بررسی وضعیت اشتغال اولین دوره دانش آموختگان کاردانی علمی کاربردی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی. پانزدهمین کنگره دامپزشکی ایران
- قانون نظام دامپزشکی کشور
- قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی (۱۳۸۹): مجلس شورای اسلامی
- مقدس فریمانی، ش. حیدرنژاد، ا. و نیک فرجام، ح. (۱۳۹۹) آموزش کشاورزان آینده: رویکردی بدیل در نظام آموزش کشاورزی برای جوان سازی نیروی انسانی ماهر بخش کشاورزی، هشتمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست پایدار، تهران: ۶ و ۸ آبان
- مقدس فریمانی، ش.، محمودی، م. (۱۴۰۱). دیدگاه گروه کانونی صاحب نظران منتخب آموزش کشاورزی نسبت به نظام آموزش کشاورزان آینده کشور. فصلنامه علمی، پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. ۶۱-۱۲۴-۱۰۲
- نصیری، ح. (۱۳۹۸). دستاوردها، چالش ها، بحران ها، پیشران های آموزش عالی. مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۶۷۵۱
- نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشاورزی کل کشور سال (۱۳۹۳) مرکز آمار ایران
- Jelinski, MD., Barth, KK. 2019. Survey of western Canadian veterinary practices: A demographic profile. Glob Health Res Policy. 4: 35.
- Jelinski, MD., Lissemore, K. 2015. Retrospective analysis of survey data relating to the employment conditions of Canadian veterinary graduates for the years 2008 to 2013. Canadian veterinary . 56(12): 1245-1251
- Whiting , LT. 2021. Veterinary Practice - The Canadian multinational veterinary

Estimation of university-educated human resources in the field of veterinary medicine in the country

Orkideh Heidarnejad¹, Seyed Soheil Ghaemmaghami²

1,2-Assistant Prof. of Institute of Agricultural Education and Extension, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO)

Abstract

In recent years, the unemployment of a large number of agricultural graduates, has attracted the attention of various scientific and executive departments of the country. In addition, increasing production and productivity in modern animal husbandry, developing new aspects of the veterinary field and addressing the issue of Article 21 of the law on increasing the productivity of the agricultural sector and natural resources are among the necessary reasons for estimating and managing the human resources of the veterinary field.

This research, with a qualitative view of a narrative type with an analytical method, and in terms of collecting documentary data, with a non-experimental model, has estimated the need for human resources for higher education in the field of veterinary medicine. Also, the focus group was used to ensure the validity and reliability of the findings, and to determine the suitable indicators of the research, the ratio density pattern was used in our qualitative approach.

By examining the status of student registration in various levels of veterinary medicine in all universities of the country during the past two decades, the current state of veterinary graduates and workers in the public and private sectors and calculating the demand for educated human resources in the sector by asking employers and upstream documents until 1404. The student admission capacity for different levels of veterinary medicine (1020 ± 20% associate degree, 308 ± 20% bachelor's degree, 20% ± 154 master's degree, 615 ± 20% general doctorate, 306 ± 20% specialized doctorate) has been estimated.

Index terms: Higher education, educated, veterinary, needs assessment, productivity increase law

Corresponding author: Orkideh heidarnejad

Email: heidarnejhad@yahoo.com

Received:2023/06/12

Accepted:2023/06/21