

آموزش عالی کشاورزی (مشکلات، چالش‌ها و بحران‌های پیش‌رو)
از دیدگاه مدیران و اعضای هیأت علمی سازمان‌های جهاد کشاورزی
تهیه‌کنندگان :

عادل زارع؛ کارشناس ارشد معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی وزارت جهاد کشاورزی
نعیمه زلالی؛ کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی

چکیده:

با عنایت به جایگاه ارزنده آموزش در توسعه سیاسی و اقتصادی هر کشور و جایگاه رفیع نیروی انسانی در رفع وابستگی‌های کشور و با توجه به مشکلات فزاینده پیش‌روی نظام آموزش کشاورزی، بررسی مشکلات پیش‌روی نظام آموزش کشاورزی و پیش‌بینی روند مشکل‌آفرینی آن در آینده می‌تواند یکی از بنیادی‌ترین تحقیقات در این زمینه باشد. در این مقاله با توجه به اهداف پیش‌روی و بررسی مشکلات نظام آموزش کشاورزی با رویکرد بخش اجرایی، جامعه آماری تحقیق شامل مدیران و اعضای هیأت علمی سازمان‌های جهاد کشاورزی کل کشور انتخاب گردید. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای بود که در ابتدا استان‌های کشور در ۵ خوشه قرار گرفتند و سپس به روش کاملاً تصادفی از هر خوشه یک استان انتخاب گردید (خراسان، خوزستان، تهران، یزد و مازندران). ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که پس از ۲ مرحله مصاحبه نیمه‌ساختمند و تعیین پایایی آن از طریق متخصصان مربوطه برای ۲۵۰ نفر از مدیران و اعضای هیأت علمی سازمان‌های مذکور از طریق پست ارسال و در موعد مقرر ۱۳۷ پرسشنامه تکمیل شده دریافت گردید. پرسشنامه‌های مذکور پس از استخراج و ورود به سیستم نرم‌افزاری SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. یافته‌های تحقیق حاکی از آنست که در شرایط فعلی و از دیدگاه پاسخگویان تحقیق مشکلات مهم نظام آموزش کشاورزی عبارتند از: استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش راه دور و اینترنت، ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع علمی بین‌المللی، ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی، عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی و عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی. سایر یافته‌ها حکایت از آن داشت که پاره‌ای از این مشکلات با عنایت به سیاست‌های جدید بخش آموزش و کشاورزی روندی کاهنده داشته و بهبودی کامل آنها از انتظارات پاسخگویان می‌باشد. پاره‌ای از این مشکلات عبارتند از: عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی، کاربرد روش‌های تدریس نامناسب، عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران و ... در پاره‌ای دیگر از مشکلات نظیر عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای، عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی و ...، سیاست‌های موجود با شدت کمتر نسبت به موارد قبلی به کند شدن روند مشکل‌زایی کمک می‌نماید و انتظار می‌رود در آینده‌ای دور این مشکلات نیز برطرف گردند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که تنها چالش‌ها و بحران‌های آموزش عالی کشاورزی در آینده عبارتند از: پذیرش دانشجویان شهری، رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی و چند شغله بودن کادر آموزشی. در بخش دیگری از تحقیق با استفاده از تجزیه و تحلیل عاملی به طبقه‌بندی مشکلات موجود در آموزش عالی کشاورزی پرداخته شد که یافته‌ها از کشف ۶ عامل بنیادی که تا حدود ۶۸ درصد از واریانس میان عوامل و مشکلات موجود را تبیین می‌نماید، خبر داد. این عوامل به ترتیب اهمیت عبارتند از: برنامه‌ریزی آموزشی و درسی نامناسب با بخش کشاورزی، عدم هماهنگی با تغییرات جهانی، مشکلات مربوط به کادر آموزشی و اعضای هیأت علمی، سیاست‌گذاری آموزشی غلط، کمبود امکانات آموزشی و کمک آموزشی و عدم ارتباط‌های فراسازمانی.

کلید واژه‌ها: آموزش عالی کشاورزی، چالش، مشکل

مقدمه :

این که یک نظام مشکل و معضل داشته باشد عجیب و پیش بینی نشده نیست، تمام نظام‌ها در جهان به نوعی با مشکل دست به گریبانند و اصولاً مشخصه و ویژگی نظام‌های باز، تغییر در برخورد با مسائل و کسب تعادل جدید است، تا بدانجا که انتگزال¹ تغییر و تعادل یا پویایی تعادل را ذات ضروری این نظام‌ها می‌داند. بنابراین آنچه در این میان اهمیت دارد لزوم آگاهی از وجود مسایل و توسل به نگرش‌های علمی و دید سیستمی در پیدا کردن راه حل‌هاست (اعتضادی، ۱۳۷۱). بنابراین و بر این اساس نظام کشاورزی و آموزش کشاورزی نیز از این امر مستثنی نمی‌باشد. از طرفی نیز، با عنایت به جایگاه ارزنده آموزش‌های کشاورزی در توسعه سیاسی و اقتصادی هر کشور و جایگاه رفیع نیروی انسانی در رفع وابستگی‌های کشور و با توجه به مشکلات فزاینده پیش‌روی نظام آموزش کشاورزی، بررسی مشکلات پیش‌روی نظام آموزش کشاورزی و پیش‌بینی روند مشکل‌آفرینی آن در آینده می‌تواند یکی از بنیادی‌ترین تحقیقات در این زمینه باشد.

اهمیت موضوع :

کشاورزی به عنوان یکی از بخش‌های تولیدی مهم در هر جامعه از اهمیت و نقش بسزای برخوردار است؛ از جمله تهیه غذا و پوشاک، ایجاد اشتغال برای شمار کثیری از جمعیت کشور، استفاده از ظرفیت‌های تولیدی صنعت، فراهم نمودن مواد اولیه تولید برای بخش‌های مختلف صنعت و سایر مسائل مرتبط با اقتصاد، سیاست و استقلال کشور (موحد، ۱۳۸۲). به این ترتیب بخش کشاورزی در کشورهای جهان سوم باید توسعه یابد و دسترسی به توسعه هم بدون کسب دانش امکان پذیر نیست و اگر چه آموزش به تنهایی موجب توسعه کشاورزی نمی‌شود، لیکن آموزش یکی از عوامل مهم و کاتالیزور اصلی و عنصر کلیدی در توسعه کشاورزی محسوب می‌شود (زمانی پور، ۱۳۸۰). به این ترتیب با روشن بودن نقش آموزش در تامین نیروی انسانی و اینکه نیروی انسانی بزرگترین سرمایه یک کشور است و از دیرباز تاکنون عامل اصلی پیشرفت ممالک مختلف بوده است، توجه به وضع نیروی انسانی مشاغل کشاورزی در سازمانهای دولتی و غیردولتی کشورمان که کم و کاستی‌های زیادی در توانایی‌ها و تخصص و مهارت آنها به چشم می‌خورد، از مهمترین استراتژی‌های آینده سیاست‌های آموزشی کشور خواهد بود (بنداری، ۱۳۷۲). از طرفی با توجه به اینکه استقلال هر کشور به نسبت توانایی آن در نفی وابستگی و اثبات بی‌نیازی بستگی دارد، و تا نیروی انسانی متعهد و متخصص در جهت اجرای پروژه‌های علمی و فنی تربیت نشوند این مهم میسر نخواهد بود (تاج‌لی و صباغیان، ۱۳۷۵). همچنین با توجه به اینکه در جوامع نوین تربیت نیروی انسانی متخصص برای بازار کار، از جمله اهداف اساسی نظام آموزش عالی می‌باشد (آزادواری، ۱۳۷۷)، این مسئله روشن می‌گردد که ریشه اکثر مشکلات مربوط به نیروی انسانی در بخش کشاورزی در معضلات مربوط به نظام آموزش کشاورزی گسترده شده است، زیرا انسان به عنوان منبع اصلی تغییرات در کره زمین خود دست خوش تغییراتی است که نظام آموزشی در قدرت تفکر وی بوجود می‌آورد (امان‌پور، ۱۳۷۹). اهمیت بررسی مشکلات نظام آموزش کشاورزی از این نظر نیز قابل بررسی است که دانشکده‌های کشاورزی با وجود اختصاص بیشترین سهم بودجه دانشگاه‌ها به خود، از کارایی لازم برخوردار نمی‌باشند، بنابراین لزوم تحقیقات گسترده در مورد کشف علل عدم بازدهی مناسب نظام مربوطه را مورد تأکید قرار می‌دهد (امیری اردکانی به نقل از اسداللهی، ۱۳۷۶).

مروری بر تحقیقات گذشته :

نظام کشاورزی مجموعه‌ای است از هدف‌ها، برنامه‌ها و سیستم‌های فرعی که به طور مستقیم و غیرمستقیم در فعالیت‌های کشاورزی مشارکت داشته و هدف‌ها، استراتژی‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های کشاورزی کشور را به اجرا می‌گذارند. لذا به حکم تئوری سیستم‌ها اولاً رشد احتمالی قسمتی از نظام کشاورزی به دلیل ناهماهنگی و نارسایی سایر قسمت‌ها عملاً از موفقیت چندانی در درازمدت برخوردار نخواهد بود ثانیاً هر طرحی که در کشاورزی به اجرا گذاشته شود بسته به وسعت تاثیر و قدرت آن محدود به گروه اندکی از بهره برداران یک منطقه و حتی یک کشور نمی‌شود، بلکه محسوس و نامحسوس در تمام کشور و حتی در معاملات و مبادلات کشورها نیز

¹ Antegzal

تأثیر خواهدگذارد (مجتهد و اصفهانی ، ۱۳۷۰). اما تحقیق در این زمینه مستلزم هزینه‌های بسیار و کمک سازمان‌های متعددی می‌باشد که با وجود ارگان‌های متعددی که هر کدام ساز خود را در بخش کشاورزی کوک می‌نمایند میسر نمی‌باشد که این خود از مهمترین محدودیت‌های تحقیق در این زمینه می‌باشد .

بررسی‌ها مشکلات و چالش‌های آموزش عالی کشاورزی که محور اساسی در تحقیق حاضر می‌باشد، بیانگر مشکلات بسیاری در این زمینه می‌باشد که تفصیلاً به بیان و بررسی آن پرداخته می‌شود . بررسی‌های مختلف نشان می‌دهد که نظام گزینش دانشجو مطلوب نیست و درصد کمی از دانشجویان ، رشته مورد نظر خود را انتخاب می‌کنند و تأکید گزینش بیشتر بر جنبه‌های اجتماعی و سیاسی است. کمبود امکانات فیزیکی و مادی مدت‌هاست که در ردیف نخست مشکلات نظام آموزشی قرار دارد. توجه به رشد کمی و افزایش تعداد افراد تحت آموزش که باعث بزرگ شدن نسبت دانشجو به مدرس شده است . پایین بودن تعداد استادان (براساس آمارهای وزارت علوم و آموزش عالی ۲/۶۴ درصد از اعضای هیأت علمی را استادان تشکیل می‌دهند) و چند پیشگی مدرسان و تدریس در مؤسسات مختلف که جایی برای مطالعه ، تألیف و پژوهش نمی‌گذارد، حال آنکه بر طبق آیین‌نامه دانشگاه‌ها عضو هیأت علمی ۸ تا ۱۰ ساعت در هفته تدریس می‌کند و بقیه ساعات هفته را باید به مطالعه و پژوهش و تألیف اختصاص دهد. در حالی که منابع علمی کم است و تألیف به عنوان فعالیت مهم آموزشی محسوب می‌شود، تألیف و چاپ کتاب با دشواری همراه است و کتاب علمی خریدار چندانی ندارد و ترجمه جای تألیف را گرفته است. شیوه غالب در تدریس و آموزش، استاد محوری است. برنامه‌های آموزشی با نیازها و ضرورت‌های توسعه سازگاری ندارد و آموزش رسمی نامرتبط با زندگی روستاییان خود عامل تشدیدکننده مهاجرت روستاییان است. در حالی که سازمان‌ها و وزارتخانه‌های مختلفی درگیر مسئله آموزش کشاورزی هستند ، رابطه هماهنگ و ارگانیک بین آنها وجود ندارد (زمانی ، ۱۳۸۰ . ملک محمدی ، ۱۳۷۷ ، و نجفی ، ۱۳۷۳) .

در تحقیقی دیگر گرای نژاد و میرزایی نژاد به بررسی تقاضای نیروی انسانی متخصص در بخش‌های عمده اقتصادی (خدمات ، صنعت و کشاورزی) پرداخته و یافته‌های این بررسی با نتایج مربوط به الگوی تقاضای نیروی انسانی متخصص در برنامه سوم مورد مقایسه قرار گرفته است . در گزارش نهایی این طرح، ضمن اشاره به این نکته که تنها ۰/۴۷ کل شاغلین بخش کشاورزی در زمره متخصصین می‌باشند ، یکی از چالش‌های آینده نیروی انسانی کمبود شدید نیروی انسانی متخصص در بخش کشاورزی عنوان شده است (گرای نژاد و میرزایی نژاد ، ۱۳۷۸). در همین ارتباط فائو نیز در گزارشی تحت عنوان "چالش‌های آموزش کشاورزی برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی در قرن بیست و یکم در کشورهای در حال توسعه" ضمن بررسی وضعیت آموزش‌های کشاورزی این کشورها، چالش‌های مورد نظر را در ۳ دسته ، شامل: ۱ . محدودیت‌های زمینه‌ای (تغییر فرصت‌های استخدامی در بخش کشاورزی ، بحران‌های مالی و کمبود بودجه ، در حاشیه بودن موضوع کشاورزی و ...) ۲ . مسائل تأثیرگذار بر تغییر محتوا و اولویت‌های آموزشی (پیشرفت‌های سریع علمی و تغییرات فنی ، افزایش آگاهی از مسائل محیطی در آموزش کشاورزی و ...) ۳ . عوامل موثر بر تغییر در فرایندهای آموزشی (نیاز به اصلاح آموزش ضمن خدمت کارکنان ، نیاز به یک رهیافت سیستمی و بین رشته‌ای در آموزش کشاورزی) دسته‌بندی نموده است . فائو ضمن بررسی این موارد خاطر نشان می‌کند که تحلیل این مسائل به طور واضح نشان می‌دهد که در قرن ۲۱ ، دانشگاه‌ها ، دانشکده‌ها و مدارس کشاورزی با مشکلات عمده‌ای مواجه خواهند شد (ویسی و محمدی ، ۱۳۸۰) .

این مشکلات با توجه به تعامل نظام آموزش کشاورزی با ارائه فن‌آوری‌های جدید عرصه کشاورزی از یک طرف و تربیت نیروی کار ماهر مورد نیاز بخش کشاورزی از طرف دیگر و با توجه به تحولات شغلی در سطح جهان و ایران و امکانات بالقوه کشور که کارآفرینی و آموزش‌های علمی - کاربردی را به عنوان یکی از روش‌های مهم برای توسعه زمینه‌های اشتغال مورد توجه قرار داده است، بیش از پیش نمایان می‌گردد . زیرا علی‌رغم وقوف دولت به اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی و کاربردی ، آمار مقایسه‌ای ایران با کشورهای پیشرفته نشان از مشکلات و معضلاتی در این زمینه دارد. به شکلی که در کشورهای توسعه یافته معمولاً ۱۵ تا ۳۰ درصد دانش

آموزان دبیرستانی درآموزش‌های فنی و حرفه ای مشغول تحصیل می‌باشند، درحالی که درایران تنها ۵/۶ درصد دانش آموزان دبیرستانی درآموزش‌های فنی و حرفه ای تحصیل می‌کنند(محمود نظری ، ۱۳۷۴). این تنها گوشه کوچکی از مشکلات آموزش‌های کشاورزیست ، روی دیگر سکه بیانگر این مطلب است که جوانان مستعد و ساعی ، رغبت و تمایل چندانی به تحصیل دررشته‌های کشاورزی ندارند. و از طرف دیگر واقعیت درمورد فرایند آموزش عالی و تغییرات افزایشی پذیرش دانشجویان ، حکایت از آن دارد که این تغییرات بیشتر براساس تقاضای اجتماعی جریان دارد تا بر اساس نیاز و تقاضای اقتصادی(امان‌پور ، ۱۳۷۹). در همین ارتباط می‌توان به تحقیق مقنی‌زاده (۱۳۷۶) در خصوص وضعیت نیروی متخصص کشاورزی اشاره داشت . یافته‌ها در این زمینه عدم تناسب درهرم نیروی انسانی متخصص را دربخش کشاورزی به خوبی تبیین می‌نماید. به ترتیبی که نسبت دانشجویان کاردانی به کارشناسی سیر شدیداً نزولی داشته‌است به نحویکه این نسبت درسال ۱۳۵۸ ، ۵۹٪ ودرسال ۱۳۷۵ ، ۲۰٪ بوده است . بنابراین طی سال‌های اجرای برنامه اول و دوم توسعه این نسبت در خصوص فارغ التحصیلان این دو مقطع به طورمتوسط درهرسال به اندازه ۷/۴٪ کاهش داشته است(مقنی‌زاده ، ۱۳۷۶). این مسئله البته تنها مربوط به نیروی انسانی تحصیل کرده در بخش کشاورزی نمی‌گردد، بلکه در بخش بهره‌برداران وخامت اوضاع از این هم شدیدتر است بطوریکه وضعیت هرم تحصیلاتی بهره‌برداران در بخش کشاورزی نشان می‌دهد، وضعیت سطح سواد و آموزش شاغلین کشاورزی در ایران بسیار نامطلوب است، بدین معنی که درسال ۷۵، ۷۰/۶٪ شاغلین این بخش بیسواد بوده اند و ۲۳/۳٪ نیز از سطح تحصیلات درحد ابتدایی برخوردار بوده اند (اکبری ، ۱۳۷۵) .

تحقیقات مختلف دیگری نیز در زمینه بررسی مسائل و مشکلات گریبانگیر آموزش عالی بخش کشاورزی از دیدگاه صاحب‌نظران و دانشجویان این حوزه علوم در دست است که به اختصار به آنها اشاراتی خواهد شد .

محمدی دینانی و فولادی در بررسی اشتغال دانش آموختگان رشته های کشاورزی و تعیین عوامل موثر بر آن نشان دادند که بخش خصوصی در جذب دانش آموختگان رشته های کشاورزی سهم ناچیزی دارد (محمدی دینانی و فولادی ، ۱۳۷۹) . نفیسی وضعیت اشتغال در بخش کشاورزی را مورد اشاره قرار داده و اظهار می‌دارد، بیشترین درصد بیکاری در میان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی متعلق به فارغ‌التحصیلان کارشناسی رشته کشاورزی، می باشد(زمانی و لاری، ۱۳۸۳).

ظریفیان نیز در تحقیقی دیگر تحت عنوان : "بررسی تطابق نیازهای حرفه ای بازارکار با محتوای برنامه آموزش عالی کشاورزی از نظر دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران" نشان داد که برنامه آموزش عالی فعلی، در ایجاد مهارتهای حرفه ای لازم جهت مدیریت عملیات تولیدی از توانایی لازم برخوردار نیست و دانشجویان ناچارند مدتی را جهت کسب تجربه عملی پس از فراغت از تحصیل سپری نمایند تا بتوانند مدیریت یک واحد تولیدی یا سایر مسئولیت‌ها را با ضریب اطمینان بیشتری به عهده گیرند (ظریفیان ، ۱۳۷۴).

در بررسی دیگر، موانع وتنگناهای پژوهشی در دانشگاهها از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشکده های کشاورزی کشور توسط حسینی و شمسایی مورد بررسی قرار گرفته است . این تحقیق نشان می دهد که پنج دسته از عوامل ، بر اساس بیشترین میزان تاثیر بازندارندگی به ترتیب عوامل اقتصادی _ مالی ، سازمانی _ مدیریتی ، امکانات _ تجهیزات ، شخصی _ اجتماعی ، حرفه ای _ تخصصی می‌باشند . (حسینی و شمسایی ، ۱۳۷۵) .

حجازی نیز در تحقیقی تحت عنوان "بررسی علل عدم گرایش دانشجویان به رشته کشاورزی" نشان می دهد که عوامل موثر در عدم گرایش به رشته‌های کشاورزی عبارتند از : بی‌علاقگی به رشته کشاورزی (۷۴،۵٪)، عدم توجه جامعه به متخصصین کشاورزی (۷۰،۵٪)، عدم امنیت شغلی (۶۵٪)، عدم شناخت رشته کشاورزی قبل از شروع به کار کشاورزی(۶۳٪)، ویژگی کار و محیط کشاورزی (۵۹٪)، پایین بودن حقوق و درآمد در مشاغل کشاورزی(۵۷٪) (حجازی ، ۱۳۷۰) . در همین ارتباط سازمان جهانی خوار و بارکشاورزی نیز جدایی بین دانشجویان و بهره برداران روستایی و بیگانه بودن دانشجویان با شرایط واقعی تولید محصول در روستا و مبنای بسیار

تئوریکی اکثر آموزش‌های تخصصی کشاورزی را به عنوان یک معضل عمده برای آموزش در بخش کشاورزی تلقی می‌نماید(فائو، ۱۳۷۱).

مقدس فریمانی تأکید می‌نماید که آموزش عالی کشاورزی، به عنوان یکی از اجزای مهم در آموزش کشاورزی، نقش بسزایی در جهت تلاش‌های توسعه روستایی و کشاورزی دارد و به اعتقاد وی توسعه مؤسسات آموزش عالی کشاورزی دارای نقش اساسی در آموزش کشاورزی می‌باشد. وی در ادامه، ارتقاء کیفیت برنامه‌های آموزشی دانش‌آموختگان در زمینه آموزش عمومی، ارتباطات و مدیریت و... را مورد اشاره قرار داده است (مقدس فریمانی، ۱۳۷۷). دانشکده‌های کشاورزی با وجود اختصاص بیشترین سهم بودجه دانشگاه‌ها به خود، از کارایی لازم برخوردار نمی‌باشند (امیری اردکانی به نقل از اسداللهی، ۱۳۷۶).

مقدس فریمانی بر اساس گزارش مالوف^۲ از سازمان جهانی خوار و بار کشاورزی، فاکتورهای اصلی مؤثر در ضعف نظام آموزش عالی کشاورزی را شامل: "پاسخگو نبودن برنامه‌های درسی در رابطه با نیازهای واقعی"، "پایین بودن کیفیت برنامه آموزش کشاورزی"، "نامطلوبی نحوه‌گزینش دانشجویان" و "نا مناسب بودن مواد آموزشی و محتوای درسی" مراکز آموزش عالی بر شمرده است (مقدس فریمانی به نقل از مالوف، ۱۳۷۷). وی به نقل از هنسون^۳ نیز "ایجاد ارتباط مؤثر بین دانشگاه‌ها و سیاست‌گذاران امر کشاورزی" را به عنوان یکی از عمده‌ترین مسایل توسعه دانشگاه‌ها، مطرح نموده است (مقدس فریمانی به نقل از هنسون، ۱۳۷۷).

افت تحصیلی دانشجویان کشاورزی یکی از مشکلات نظام آموزش کشاورزی که در این زمینه، مواردی همچون عدم وجود امکانات آموزشی، فقدان انگیزه و علاقه کافی برای آموختن مطالب درسی توسط فراگیر، نامناسب بودن فضاهای آموزشی، فقر اقتصادی و فرهنگی خانواده‌ها و عدم تأمین نیازهای عاطفی و روانی فراگیران، از عوامل مؤثر در افت تحصیلی فراگیران می‌باشد. از نظر بخشی نیز ضعف برنامه‌های مراکز آموزشی، ضعف مدیریت مراکز آموزشی، ضعف آموزشگران، ضعف شیوه‌های تدریس و ارزشیابی، به عنوان مشکلات و چالش‌های فراروی نظام آموزش کشاورزی مطرح می‌باشند (امیری اردکانی به نقل از گلاب زاده، ۱۳۷۶). در همین ارتباط مقدس فریمانی، ناموفق بودن شیوه‌های فعلی‌گزینش دانشجو در جذب دانشجویان علاقه‌مند به کشاورزی، ارتباط ضعیف واحدهای آموزشی با دستگاه‌های اجرایی را از جمله نکات عمده و اساسی در کاهش کیفیت نظام آموزش عالی کشاورزی ایران ذکر می‌کند (مقدس فریمانی، ۱۳۷۷).

با عنایت به تغییرات سریع علوم و رشد و توسعه آن در میان تمامی ممالک جهان چالش اساسی دیگری که در تحقیقات مختلف به آن اشاره شده است "عدم تغییر در برنامه‌ها و شیوه‌های تدریس" می‌باشد (مقدس فریمانی، ۱۳۷۷). در همین زمینه آزاد واری نیز ایجاد تحولات بنیادی در آموزش کشاورزی را بسیار ضروری دانسته و بحث "کیفیت" در آموزش عالی کشاورزی را مورد تأکید قرار داده است (آزادواری، ۱۳۷۷).

مسائل مربوط به نظام آموزش کشاورزی زمانی حادثر جلوه می‌کند که به وضعیت جمعیت کشور در سال ۱۴۰۰ هجری شمسی توجه نمائیم. جمعیت کشور در سال ۱۴۰۰ به حدود ۹۷ میلیون نفر خواهد رسید. جمعیت جوان کشور به خاطر اینرسی جمعیتی و موالید در دهه ۱۳۶۰ در سالهای اخیر به سن ۱۵-۱۸ سال رسیده‌اند، که در آینده نیز رشدی بیش از کل جمعیت خواهند داشت. جوانان و جمعیت فعال کشور توان بالقوه برای شتاب بخشیدن به رشد اقتصادی خواهند بود تا در دهه‌های پس از سال ۱۴۰۰ که جمعیت سالمند افزایش می‌یابد قادر به تأمین زندگی خود و رفاه اجتماعی برای تمام جمعیت از جمله سالمندان باشند (مکتون، ۱۳۷۸). در کنار جوانگرایی جمعیت فعلی کشور یکی از مهمترین چالش‌های اقتصاد کشور، یعنی بیکاری نیز جلوه می‌نماید، ورود سالانه ۸۰۰ هزار نیروی انسانی جویای کار کشور به بازار کار و پیش‌بینی ۱۰ میلیون نفر بیکار در افق سالهای ۱۴۰۰، یکی از چالش‌های اصلی توسعه اقتصادی-

² Maalouf

³ Henson

اجتماعی در برنامه چهارم و برنامه‌های بعدی تا افق ۱۴۰۰ خواهد بود (محسنین، ۱۳۷۷ و زمانی، ۱۳۸۰). این در حالیست که بررسی‌ها نشان از این واقعیت تلخ دارند که تنها ۹/۶ درصد از کل شاغلین در دسته متخصصان می‌باشند، و باز هم این مسئله زمانی حادتر می‌شود که بدانیم تنها ۰/۴۷ درصد از نیروهای بخش کشاورزی را می‌توان در زمره متخصصان قرارداد (ماهر، ۱۳۷۸).

روش تحقیق:

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی است، چون نتایج آن برای برنامه‌ریزان و مجریان حوزه آموزش عالی کشاورزی قابل استفاده می‌باشد. همچنین این تحقیق از نظر گردآوری داده‌ها، میزان نظارت و درجه کنترل متغیرها و قابلیت تعمیم، از نوع تحقیقات توصیفی است و از فن پیمایش (Survey) در سه مرحله استفاده نموده است. در مرحله اول در یک مطالعه راهنما (Pilot study) و بصورت مصاحبه نیمه‌ساختمند مشکلات و چالش‌های آموزش عالی کشاورزی از ۲۰ نفر از کارشناسان و مدیران معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی و اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران نظرخواهی شد که پاسخ‌ها، به صورت پرسشنامه اولیه تنظیم و در مرحله دوم در اختیار گروه دیگری شامل ۲۰ نفر از کارشناسان و مدیران معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی جهت سنجش اعتبار و پایایی گویه‌ها قرار گرفت. بدین ترتیب برای سنجش اعتبار (validity) پرسشنامه تحقیق از نظرات متخصصان مربوطه استفاده شد که مورد تأیید این گروه قرار گرفت. همچنین برای سنجش پایایی (Reliability) آن نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که با توجه به ضریب ۰/۸۴ در حد خوبی برآورد گردید. در مرحله سوم پس از تأیید پرسشنامه در اختیار ۲۵۰ نفر از نمونه آماری توسط پست قرار گرفت.

جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و اعضای هیأت علمی سازمان‌های جهاد کشاورزی کل کشور می‌باشند. این گروه به دلیل اینکه اولاً از تجربه کافی جهت شناخت مشکلات و چالش‌های پیش‌روی بخش کشاورزی و ارتباط آن با نظام آموزش کشاورزی برخوردارند و از طرف دیگر خود زمانی بواسطه تحصیل در دانشگاه‌های کشور با این مشکلات دست به گریبان بوده‌اند به عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب گردیدند. روش نمونه‌گیری بصورت خوشه‌ای (cluster sampling) بوده، بدین صورت که از بین ۲۹ سازمان جهاد کشاورزی، بر اساس تعداد مدیران و اعضای هیأت علمی ۵ خوشه انتخاب گردید و از هر خوشه ۱ سازمان (خراسان، یزد، تهران، خوزستان و مازندران) بصورت کاملاً تصادفی انتخاب و سپس کل مدیران و اعضای هیأت علمی آن (۲۵۰ نفر) سازمان سرشماری شده و پرسشنامه تحقیق برای آنها ارسال گردید که در زمان مقرر تنها ۱۳۷ پرسشنامه عودت داده شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از انواع آمار توصیفی نظیر فراوانی، نما و میانگین رتبه‌ای و همچنین آماره‌های تحلیلی و استنباطی نظیر آزمون نشانه^۴ و تحلیل عاملی استفاده گردید. همچنین برای محاسبات آماری از قابلیت‌های بسته آماری SPSS بهره برده شده است. یکی از مهمترین مراحل این تحقیق پیدا کردن چالش‌ها و مشکلاتی است که در این تحقیق اساس کار بر آن ریخته شده است، بدین معنی که با در نظر گرفتن شرایط فعلی از مشکل مورد نظر و در نظر گرفتن پیش‌بینی برای آینده و آنچه که در جدول (۱) آمده است ۵ حالت مختلف برای متغیرهای مورد بررسی قابل پیش‌بینی خواهد بود:

حالت اول زمانی پیش می‌آید که وضعیت فعلی متغیر مورد بررسی مشکل‌زا بوده و انتظار افزایش این روند در آینده نیز وجود دارد (میانگین نمرات بالاتر از ۳) به ترتیبی که در آینده انتظار وضعیتی بدتر برود، بدین ترتیب در این وضعیت وجود بحران قابل پیش‌بینی می‌باشد، بدین معنی که امید بهبود وجود نداشته و شرایط دیر زمانی است که از کنترل مدیران و سیاست‌گذاران خارج شده است، این مورد یکی از چالش‌های حاد در بخش کشاورزی خواهد بود.

⁴ Sine

حالت دوم زمانی پیش می‌آید که روند مشکل زابودن متغیر در آینده کند شده و انتظار بهبود وضعیت در آینده قابل پیش‌بینی باشد (اما همچنان متوسط نمرات بالاتر از ۳ می‌باشد) این شرایط همانطور که مشخص است وضعیت بهبود ناقص می‌باشد و در این شرایط ادامه روند فعلی توصیه می‌گردد.

جدول شماره (۱) تشخیص مشکل یا چالش بودن متغیرها

پیش‌بینی	وضعیت متغیر در شرایط آینده		وضعیت متغیر در شرایط		حالت‌ها	
	بدون مشکل	مشکل‌زا		بدون مشکل		مشکل‌زا
		کاهش	افزایش			
بحران	_____	_____	*	_____	*	
بهبود ناقص	_____	*	_____	_____	*	
بهبود کامل	*	_____	_____	_____	*	
چالش	_____	_____	*	*	_____	
عادی	*	_____	_____	*	_____	

حالت سوم زمانی اتفاق می‌افتد که در وضعیت فعلی با مشکل مواجه باشیم و انتظار برود در آینده از میزان مشکل و رشد آن جلوگیری گردد به طوریکه میانگین نمرات کمتر از ۳ شده و حالت را به وضعیت عادی بکشاند، این وضعیت نیز نوع دیگری از بهبود می‌باشد که آنرا بهبود کامل نامیده‌ایم، توصیه می‌شود حالت دوم برای رسیدن به حالت سوم روند کاهنده خود را ادامه دهد. در حالت چهارم که شرایط فعلی متغیر مورد نظر مشکلی را نشان نمی‌دهد ولی انتظار پیش آمدن مشکل با ادامه روند فعلی در آینده وجود دارد وضعیت پیش‌بینی حالت چالش را نشان می‌دهد. در این دسته از چالش‌ها که از چالش‌های نوع اول وضعیت بهتری را دارند زمان به ما این امکان را می‌دهد که از بروز آن جلوگیری گردد و نوع تفکر خود را برای حفظ شرایط فعلی تقویت نماییم. حالت پنجم، همانطور که از جدول فوق پیداست وضعیت ثابت و پایداری حکمرانست و به عبارت دیگر وضعیت عادی می‌باشد، یعنی اینکه شرایط فعلی خوب است و انتظار می‌رود در آینده نیز وضع به همین منوال ادامه یابد.

یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری:

الف: مشخصات فردی و حرفه‌ای پاسخگویان:

بررسی جنسیت پاسخگویان نشان می‌دهد که بیشتر پاسخگویان مرد بوده‌اند و این به این مسئله برمی‌گردد که پست‌های مدیریتی در ایران کمتر در اختیار زنان قرار گرفته است و این مسئله برای وزارت جهاد کشاورزی نیز مصداق پیدا نموده است به طوریکه تنها ۳,۴ درصد از پاسخگویان زن می‌باشند و ۹۶,۶ درصد مابقی را مردان تشکیل داده‌اند. همچنین میانگین سنی پاسخگویان ۴۲,۰۵ سال می‌باشد. از مجموع ۱۳۷ پاسخگو ۶۸ نفر در دسته مدیران و ۴۲ نفر نیز در دسته اعضای هیأت علمی بوده و مابقی وضعیت خود را مشخص ننموده‌اند.

در بخش مدیران (کسانیکه در حال حاضر پست مدیریتی دارند) در کل ۶۰,۳ درصد از مدیران بخش کشاورزی فارغ‌التحصیلان رشته‌های کشاورزی می‌باشند و ۲۰,۶ درصد از آنها در رشته‌های غیر کشاورزی ولی مرتبط با فعالیت‌های وزارت جهاد کشاورزی نظیر توسعه روستایی، تأسیسات آب، مدیریت دولتی، تعاون و ... تحصیل نموده‌اند. و ۱۹,۱ درصد فارغ‌التحصیل رشته‌های غیرکشاورزی و غیر مرتبط با فعالیت‌های کشاورزی هستند.

در بخش سایرین که بیشتر از اعضای هیأت علمی و مربیان مراکز آموزش جهاد کشاورزی می‌باشند وضع از نظر رشته‌های تحصیلی اندکی با وضعیت مدیران متفاوت است. به ترتیبی که در این بخش تنها ۱۱,۹ درصد از پاسخگویان در رشته‌های غیر کشاورزی و غیر مرتبط تحصیل کرده‌اند که در قیاس با ۱۹,۱ درصد مدیران اندکی کمتر می‌باشد، همچنین ۹,۵ درصد نیز در رشته‌های غیر کشاورزی و مرتبط با فعالیت‌های وزارت جهاد کشاورزی مشغول می‌باشند که در قیاس با ۲۰,۶ درصد مدیران بسیار کمتر است و در نهایت در بخش

سایرین ۷۸,۶ درصد از پاسخگویان فارغ‌التحصیل رشته‌های کشاورزی هستند که در قیاس با ۶۰,۳ درصد مدیران بسیار بیشتر می‌باشد که با دقت زیاد در این آمار می‌توان شیخ مربوط به رابطه‌سالاری را کاملاً ملاحظه نمود .

ب : پیش‌بینی اولیه از مشکلات و چالش‌های آموزش عالی کشاورزی

با توجه به جدول (۲) که یافته‌های مربوط به پیش‌بینی اولیه از وضعیت مشکلات مورد بررسی را در خود جای داده است می‌توان دریافت که، متغیرهای تقلید از نظام آموزش غرب ، عدم دسترسی مدرسین به انتشارات فنی و علمی ، عدم تناسب رشته تحصیلی مدرسین با دوره آموزشی ، عدم آشنایی مدرسین با فنون و مهارت‌های تدریس، عدم توانایی کادر آموزشی در ارائه دروس عملی و مهارتی و عدم تناسب ساختمانها به ازاء فراگیران مشکل‌آفرین نیستند و به نظر پاسخگویان وضعیت این متغیرها عادی می‌باشد به عبارت دیگر میانگین نمرات اکتسابی آنها کمتر از متوسط (۳) است و مشکلات مربوط به این دسته در حدود کم و بسیار کم ارزیابی شده است .

جدول شماره (۲) مشکلات و چالش‌های مرتبط با آموزش عالی کشاورزی

پیش‌بینی اولیه	وضعیت آینده		وضعیت موجود		متغیرهای مورد بررسی
	رتبه	میانگین	رتبه	میانگین	
بهبود کامل	۲۱	۲/۸۲	۱۷	۳/۳۰	عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی
بهبود کامل	۲۰	۲/۸۵	۱۹	۳/۲۲	کاربرد روش‌های تدریس نامناسب
بهبود کامل	۱۹	۲/۹۰	۲۰	۳/۲۰	عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران
بهبود ناقص	۱۰	۳/۲۴	۹	۳/۵۳	ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی
بهبود ناقص	۷	۳/۳۲	۵	۳/۷۶	عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی
بهبود ناقص	۴	۳/۵۹	۱	۴/۲۶	استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت
بهبود کامل	۲۴	۲/۷۶	۲۳	۳/۱۱	عدم تناسب سرفصل‌ها و محتوای دروس با رشته تحصیلی
بهبود ناقص	۱۴	۳/۱۶	۱۰	۳/۵۱	ناکافی بودن سرفصل‌های عملی آموزش کشاورزی
بهبود ناقص	۱	۳/۷۸	۲	۴/۱۷	ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع علمی بین‌المللی
بهبود ناقص	۸	۳/۳۰	۶	۳/۶۹	عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای
عادی	۲۶	۲/۷۱	۲۸	۲/۶۷	کپی برداری از نظام آموزشی سایر کشورها
بحران	۱۳	۳/۱۷	۲۲	۳/۱۳	پذیرش دانشجویان شهری
بهبود ناقص	۶	۳/۴۳	۴	۳/۷۹	عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی
بحران	۳	۳/۶۴	۱۱	۳/۵۱	رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی
بهبود کامل	۱۸	۲/۹۴	۱۶	۳/۳۴	نامناسب بودن ترکیب هرم هیأت علمی (تعداد پایین اساتید)
بهبود کامل	۲۵	۲/۷۳	۲۱	۳/۱۵	به روز نبودن دانش اعضای هیأت علمی
عادی	۲۸	۲/۶۱	۲۷	۲/۸۹	عدم دسترسی مدرسین به انتشارات فنی و علمی
بحران	۲	۳/۶۹	۱۲	۳/۵۱	چند شغله بودن کادر آموزشی
بهبود ناقص	۹	۳/۲۶	۷	۳/۵۷	عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی
عادی	۲۹	۲/۵۰	۲۹	۲/۶۱	عدم تناسب رشته تحصیلی مدرسین با دوره آموزشی
عادی	۲۷	۲/۶۷	۲۶	۲/۹۷	عدم آشنایی مدرسین با فنون و مهارت‌های تدریس

ادامه جدول شماره (۲) مشکلات و چالش‌های مرتبط با نظام آموزش کشاورزی

عدم توانایی کادر آموزشی در ارائه دروس عملی و مهارتی	۲/۹۹	۲۴	۲/۷۶	۲۳	عادی
عدم تناسب ساختمانها به ازاء فراگیران	۲/۹۷	۲۵	۲/۷۸	۲۲	عادی
عدم تناسب وسایل آزمایشگاهی با نیاز روز	۳/۵۷	۸	۳/۱۸	۱۲	بهبود ناقص
کمبود اراضی آموزشی و پژوهشی	۳/۴۰	۱۵	۳/۲۲	۱۱	بهبود ناقص
کمبود ابزار و ادوات آموزشی	۳/۴۱	۱۴	۳/۱۵	۱۵	بهبود ناقص
عدم توانایی بخش آموزش در تربیت نیروی انسانی بخش خصوصی	۳/۲۵	۱۸	۲/۹۶	۱۷	بهبود کامل
ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با دستگاه‌های اجرایی	۳/۴۹	۱۳	۳/۱۳	۱۶	بهبود ناقص
ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی	۳/۸۹	۳	۳/۵۳	۵	بهبود ناقص

با توجه به یافته‌های جدول (۲) مهمترین مشکلات مربوط به آموزش عالی کشاورزی در شرایط فعلی از نظر پاسخگویان به ترتیب اهمیت عبارتند از : استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت، ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع بین‌المللی، ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی، عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی، عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی و عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای . همانطورکه مشخص است در دنیایی که علم، روز به روز دچار تغییرات و تحولاتی می‌گردد عدم دسترسی به این تحولات علمی که می‌تواند تحولات شگرفی در افزایش عملکرد و پایداری تولیدات کشاورزی داشته باشد عقب‌افتادگی‌های بسیاری را رقم می‌زند که می‌تواند از طریق استفاده مناسب از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت خط بطلانی بر آنها و حتی عقب‌ماندگی‌های سابق بکشد . بنابراین این مشکل که از این فن‌آوری‌ها به نحو مطلوب استفاده نگردد و در جهت توسعه استفاده از شبکه جهانی آموزش سرمایه‌گذاری لازم صورت نگیرد موجبات مشکلات عدیده‌ای را فراهم آورده است و زمینه را برای سودجویی واسطه‌های علمی و رخوت و درجاذدگی علمی صاحبان علوم را در کشور به وجود آورده است . در ادامه این راه ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع بین‌المللی هم معلول این عدم دسترسی شده است و هم علت مشکلات دیگر و هم مزید مشکلات دیگر . به جز مشکلات نظام آموزشی در تعامل با پیشرفت‌های جهانی این رشته از علوم در بحث‌های داخلی نیز عدم توجه به مشکلات مناطق مختلف زراعی، باغی و دامی کشور باعث شده است فارغ‌التحصیلان کشاورزی بیش از پیش نزد کشاورزان از رتبه و درجه پایینی برخوردار باشند ، زیرا نه تنها از اطلاعات روز دنیا بی‌خبر می‌باشند و در کلاس‌های درس خود مجبور به فراگیری اطلاعات مربوط به نسل‌های قبل خود (اساتید مسن و با دانش دهه‌های ۶۰ و ۷۰) با این فرض که اصول کشاورزی را باید فرا گیرند ، می‌باشند از مشکلات مربوط به مناطق مختلف داخل کشور نیز بی‌اطلاع بوده و راه‌های مقابله با این مشکلات را باید از همان کشاورزانی بیاموزند که چشم یاری از دستان لطیف این فارغ‌التحصیلان داشته‌اند .

پس از این مشکلات و در ادامه بررسی مشکلات آموزش عالی کشاورزی به مشکلاتی نظیر عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی، عدم تناسب وسایل آزمایشگاهی با نیاز روز، ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی، ناکافی بودن سرفصل‌های عملی آموزش کشاورزی و رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی برخورد می‌کنیم که برخلاف اینکه میزان مشکلات مربوط به این دسته مشکلات کمتر است ولی از دسته مشکلاتی هستند که همانند شبکه مشکلات عمل کرده و قوام و دوام سایر مشکلات را باعث شده‌اند ، بدین معنی که تا در جهت رفع این دسته از مشکلات اقدامی جدی صورت نگیرد گره اصلی شبکه مشکلات مربوط به آموزش عالی کشاورزی باز نمی‌گردد و تمامی مشکلات همچنان پابرجا باقی مانده و به جولان خود در بخش کشاورزی ادامه می‌دهند .

عنایت به جدول (۲) بیانگر این مطلب می‌باشد که تنها در سه مورد از مشکلات متعدد موجود انتظار وخیم‌تر شدن اوضاع می‌رود که عبارتند از : پذیرش دانشجویان شهری، رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی و چند شغله بودن کادر آموزشی . به

عبارت بهتر انتظار بهبودی در مشکلاتی که ذکر شد نه تنها وجود ندارد بلکه انتظار بدتر شدن اوضاع نیز وجود دارد، این مسئله که باید درصد زیادی از پذیرش دانشگاه‌های کشاورزی به روستازادگانی اختصاص یابد که قادر به انجام امور مربوط به کشاورزی باشند و از طرف دیگر با توجه به نیاز به قدرت، صبر و ویژگی‌های رشته‌های کشاورزی این انتخاب‌ها باید بیشتر در حیطه جنس مذکر انجام گیرد و رشد پذیرش دانشجویان دختر می‌تواند یکی از نقاط بحران‌آفرین نظام آموزشی در آینده تبدیل گردد (همچنان که تا حدودی نیز به بحران بیکاری مفرط فارغ‌التحصیلان پسر و عدم استفاده از فارغ‌التحصیلان دختر به دلایل مختلف انجامیده است که غیر از بحران نامی دیگر نمی‌توان بر آن نهاد) در مواردی اشاره شده است ولی مورد بررسی دقیق قرار نگرفته است. از دیگر مشکلاتی که انتظار وخیم تر شدن آن نیز می‌رود و به بحث مشکلات اقتصادی کل جامعه و همچنین عدم نظارت‌های ویژه بر عملکرد اساتید مرتبط می‌گردد، چند شغله بودن اساتید دانشگاه و مدرسینی است که اگر وقت خود را به بازآموزی رشته خود اختصاص دهند حتی برای آموزش به دانشجویان نیز فرصتی پیدا نمی‌کنند! این مشکل که از چندی پیش و به دنبال رشد پدیده تجمل‌گرایی و ارزشی که جامعه به کسب ثروت اعطاء نموده است و همچنین اختصاص پاداش‌های نامتعادل سیستم اقتصادی به تازه‌به‌دوران رسیده‌های بیسواد اتفاق افتاده است تا حدود زیادی نیز به توسعه بی‌رویه نظام آموزش آزاد و نیاز شدید به اساتید و از طرف دیگر عدم توسعه نظام تحقیق تجاری و عدم ارتباط بخش خصوصی و دانشگاه مربوط می‌گردد که در هر صورت و به هر دلیل در صحنه کشاورزی ایران مشکل‌آفرین شده است که در سال‌های آتی یقیناً دود خود را به چشم همگانی که باعث چنین سیاست‌هایی بوده‌اند نیز خواهد فرستاد.

وضعیت مسرور کننده در خصوص نظام آموزش کشاورزی، این است که در سایر مشکلات امید بهبودی کامل (عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی، کاربرد روش‌های تدریس نامناسب، عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران، عدم تناسب سرفصل‌ها و محتوای دروس با رشته تحصیلی نامناسب بودن ترکیب هرم هیأت علمی (کمبود اساتید)، به روز نبودن دانش اعضای هیأت علمی و عدم توانایی بخش آموزش در تربیت نیروی انسانی بخش خصوصی) و بهبودی ناقص (ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی، عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی، استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت، ناکافی بودن سرفصل‌های عملی آموزش کشاورزی، ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع بین‌المللی، عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای، عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی، عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی، عدم تناسب وسایل آزمایشگاهی با نیاز روز، کمبود اراضی آموزشی و پژوهشی، کمبود ابزار و ادوات آموزشی، ارتباط پایین آموزش عالی کشاورزی با دستگاه‌های اجرایی و ارتباط پایین آموزش عالی کشاورزی با بخش خصوصی) می‌رود که نشانی از جهت‌یابی‌های صحیح آموزش عالی کشاورزی و کل نظام جمهوری اسلامی ایران می‌باشد و بنابراین ادامه این سیاست‌ها و خودداری از سیاست‌های ناپایدار گذشته توصیه می‌گردد.

ج: پیش‌بینی نهایی از مشکلات آموزش عالی کشاورزی

در ادامه این قسمت سعی شده است از طریق آزمون نشانه، مقایسه‌ای بین شرایط موجود و انتظار از آینده داشته باشیم تا این نکته که اختلافات موجود نشانه‌ای از شانس می‌باشد یا خیر نیز مورد بررسی قرار گیرد و تنها تفاوت‌های واقعی مد نظر باشند. یافته‌های این بخش نیز در جدول (۳) آمده است.

جدول شماره (۳) مقایسه مشکلات و چالش‌های مرتبط با آموزش عالی کشاورزی در شرایط فعلی و آینده

متغیرهای مورد بررسی	مقدار Z	سطح معنی‌داری	پیش‌بینی نهایی
عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی	۶,۴۶	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
کاربرد روش‌های تدریس نامناسب	۵,۳۷	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران	۴,۷۶	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی	۴,۶۶	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی	۵,۳۷	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص

ادامه جدول شماره (۳) مقایسه مشکلات و چالش‌های مرتبط با آموزش عالی کشاورزی در شرایط فعلی و آینده

استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت	۷,۰۹	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
عدم تناسب سرفصل‌ها و محتوای دروس با رشته تحصیلی	۵,۵۷	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
ناکافی بودن سرفصل‌های عملی آموزش کشاورزی	۵,۰۳	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع علمی بین‌المللی	۵,۶۶	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای	۵,۴۷	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
کپی برداری از نظام آموزشی سایر کشورها	۰,۵۳۰	۰,۵۹۶	عادی
پذیرش دانشجویان شهری	۰,۷۹۵	۰,۴۲۷	بحران
عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی	۵,۴۶۸	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی	۱,۸۷۵	۰,۰۶۱	بحران
نامناسب بودن ترکیب هرم هیأت علمی (تعداد کم اساتید)	۵,۴۰۸	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
به روز نبودن دانش اعضای هیأت علمی	۵,۶۳۴	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
عدم دسترسی مدرسین به انتشارات فنی و علمی	۴,۵۰۳	۰,۰۰۰**	عادی
چند شغله بودن کادر آموزشی	۲,۵۳۹	۰,۰۱۱*	بحران
عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی	۳,۸۱۸	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
عدم تناسب رشته تحصیلی مدرسین با دوره آموزش	۲,۱۳۵	۰,۰۳۳*	عادی
عدم آشنایی مدرسین با فنون و مهارت‌های تدریس	۴,۷۶۸	۰,۰۰۰**	عادی
عدم توانایی کادر آموزشی در ارائه دروس عملی و مهارتی	۳,۷۴۴	۰,۰۰۰**	عادی
عدم تناسب ساختمانها به ازاء فراگیران	۳,۱۶۶	۰,۰۰۲۰**	عادی
عدم تناسب وسایل آزمایشگاهی با نیاز روز	۵,۱۲۵	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
کمبود اراضی آموزشی و پژوهشی	۲,۵۲۱	۰,۰۱۲*	بهبود ناقص
کمبود ابزار و ادوات آموزشی	۳,۶۷۴	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
عدم توانایی بخش آموزش در تربیت نیروی انسانی بخش خصوصی	۳,۸۹۷	۰,۰۰۰**	بهبود کامل
ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با دستگاه‌های اجرایی	۴,۸۵۴	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص
ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی	۴,۵۹۶	۰,۰۰۰**	بهبود ناقص

*معنی‌داری در سطح ۰.۵٪ و تثبیت موقعیت پیش‌بینی اولیه **معنی‌داری در سطح ۰.۱٪ و تثبیت موقعیت پیش‌بینی اولیه

با توجه به معنی‌دار شدن تفاوت وضعیت فعلی مشکلات و انتظار از آینده (پیش‌بینی آینده) تمام موقعیت‌های قبلی مورد تایید قرار گرفت و تنها در سه مورد کپی برداری از نظام آموزشی سایر کشورها، پذیرش دانشجویان شهری و رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی که آزمون نشانه معنی‌دار نشد و تفاوتی را از این نظر نشان نداد مجبور به بررسی مجدد متغیرها شدیم که در نهایت وضعیت‌های قبلی تمام آنها تثبیت شد بنابراین پیش‌بینی نهایی این مشکلات نیز با پیش‌بینی اولیه و مقدماتی تفاوتی را نشان نمی‌دهد. یافته‌های این تحقیق همراستا با سایر تحقیقات قبلی در وضعیت حال نظام آموزش کشاورزی، مشکلات قبلی را مورد تاکید قرار داد و تنها از نظر پاسخگویان وضعیت کپی برداری از نظام آموزشی سایر کشورها و عدم تناسب ساختمانها به ازاء فراگیران که در تحقیقات قبلی نشان از مشکل داشتند، مورد تایید این تحقیق قرار نگرفتند.

د: تجزیه و تحلیل عاملی مشکلات آموزش عالی کشاورزی در شرایط فعلی

در ادامه بررسی مشکلات و چالش‌های آموزش عالی کشاورزی سعی شده است متغیرهای مربوطه در یک دسته‌بندی قرارگیرند و سپس وضعیت موجود از طریق متغیرهای دسته‌بندی شده تبیین گردد، اینکار با استفاده از یک تحلیل عاملی^۵ از نوع تجزیه به مولفه‌های اصلی^۶ انجام گرفت که نتایج آن در زیر آمده است.

در تحلیل عاملی قبل از هرچیز باید تناسب داده‌ها را با این تحلیل مورد سنجش قرار داد و اگر این داده‌ها برای تجزیه و تحلیل عاملی مناسب نباشد نمی‌توان از این آزمون استفاده کرد، جهت چنین سنجشی از تست KMO استفاده می‌گردد، مقدار آن باید بالاتر از ۰/۷ باشد تا بتوان نتیجه گرفت داده‌ها مناسب برای تحلیل عاملی می‌باشد. مقدار KMO در این قسمت از تحقیق برابر ۰/۷۴۴ برآورد گردید که مقدار خوبی برای تحلیل عاملی است، علاوه بر این آزمون کرویت بارلت نیز با ارزش ۱۲۰۲،۲۵۵ در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار گردید که نتایج تست KMO را کاملاً مورد تایید قرار داد.

پس از این مرحله به سراغ تعیین تعداد مولفه‌های مورد نظر رفته و سعی شد بیشترین مولفه که بیشترین درصد تبیین را به خود اختصاص می‌دهند را انتخاب نماییم؛ بدین ترتیب در این قسمت ۶ مولفه شناسایی گردید که این ۶ مولفه حدود ۶۸ درصد واریانس مشترک بین متغیرها و مولفه‌های مورد نظر را مورد تبیین قرار دادند. پس از این مرحله به سراغ مرحله نامگذاری مولفه‌ها می‌رویم و به دلیل اینکه در مرحله اول و بدون چرخش عامل‌ها اینکار اندکی مشکل می‌باشد، مولفه‌ها را به دور محور عمودی چرخانده^۷ و اینکار که در ۱۴ تکرار صورت گرفت نتایج زیر را که در جدول (۴) آورده شده است، در برداشت:

عامل اول: برنامه‌ریزی آموزشی و درسی نامناسب با بخش کشاورزی

این عامل که از پنج مشکل مهم در زمینه برنامه‌ریزی آموزشی و درسی تشکیل شده است تا ۲۰ درصد از مشکلات آموزش عالی کشاورزی را بیان می‌کند. این مشکلات که روی عامل اول قرار گرفته‌اند شامل ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی، عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران، کاربرد روش‌های تدریس نامناسب، عدم تناسب سرفصل‌ها و محتوای دروس با رشته تحصیلی و عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای می‌باشند که همگی به طریقی عدم برنامه‌ریزی آموزشی و درسی مناسب را خاطر نشان می‌کنند.

عامل دوم: عدم هماهنگی با تغییرات جهانی

همانطور که می‌دانید در عصر انفجار علم قرار داریم در این دوره و در صورت عدم توجه به تحولات روزافزون علوم کشاورزی از جاده خودکفایی دور شده و در مسیر وابستگی قرار خواهیم گرفت. دنیای متحول امروز وسایل و امکانات زیادی را برای تحقق آرزوی دهکده جهانی مهیا کرده است که استفاده از این وسایل و امکانات موجبات هماهنگی بیشتر جوامع مختلف با تغییرات جهانی را فراهم می‌نماید و عدم استفاده از این امکانات جزیره‌هایی را معرفی می‌نماید که جز درد سر برای ساکنان آن و عقب‌ماندگی ارمغانی دیگر نمی‌تواند داشته باشد. بنابراین با استفاده قانونمند از این امکانات و علوم تولید شده و ضمن توجه به دانش بومی و عدم تقلید چشم بسته، لازم است زمینه را برای جلوگیری از این مشکل بزرگ فراهم نمائیم. مشکلاتی که این عامل مرکب را تشکیل داده‌اند عبارتند از: استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت، عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی، ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع بین‌المللی و کپی برداری از نظام آموزشی سایر کشورها. این عامل مجموعاً ۱۴ درصد از مشکلات مربوط به نظام آموزش کشاورزی کشور را تبیین می‌کند.

۵ Factor Analysis
۶ Principal Components
۷ Varimax Rotation

جدول شماره (۴) بار عاملی مشکلات و چالش‌های مرتبط با آموزش عالی کشاورزی پس از چرخش

مشکلات و چالش‌های مورد بررسی	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی	۰,۷۵۹					
عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران	۰,۶۸۶					
کاربرد روش‌های تدریس نامناسب	۰,۶۸۱					
عدم تناسب سرفصل‌ها و محتوای دروس با رشته تحصیلی	۰,۶۱۳					
عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای	۰,۶۰۵					
استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش از راه دور و اینترنت		۰,۷۷۴				
عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی		۰,۷۶۰				
ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع علمی بین‌المللی		۰,۶۶۴				
کپی برداری از نظام آموزشی سایر کشورها		۰,۵۳۹				
چند شغله بودن کادر آموزشی			۰,۶۱۳			
به روز نبودن دانش اعضای هیأت علمی			۰,۶۰۵			
نامناسب بودن ترکیب هرم هیأت علمی (تعداد کم اساتید)			۰,۵۷۱			
عدم دسترسی مدرسین به انتشارات فنی و علمی			۰,۵۵۲			
عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی			۰,۵۴۲			
عدم آشنایی مدرسین با فنون و مهارت‌های تدریس			۰,۵۱۸			
عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی				۰,۶۲۷		
رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی				۰,۵۹۲		
عدم تناسب رشته تحصیلی مدرسین با دوره آموزشی				۰,۵۲۱		
عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی					۰,۶۶۴	
عدم تناسب وسایل آزمایشگاهی با نیاز روز					۰,۵۳۹	
عدم تناسب ساختمانها به ازاء فراگیران					۰,۵۱۶	
کمبود اراضی آموزشی و پژوهشی					۰,۵۰۱	
ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی						۰,۸۳۵
عدم توانایی بخش آموزش در تربیت نیروی انسانی بخش خصوصی						۰,۷۱۸
ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با دستگاه‌های اجرایی						۰,۶۶۴

عامل سوم: مشکلات مربوط به کادر آموزشی و اعضای هیأت علمی

این عامل که از شش مشکل چند شغله بودن کادر آموزشی، به روز نبودن دانش اعضای هیأت علمی، نامناسب بودن ترکیب هرم هیأت علمی (تعداد کم اساتید)، عدم دسترسی مدرسین به انتشارات فنی و علمی، عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی و عدم آشنایی مدرسین با فنون و مهارت‌های تدریس تشکیل شده است، حدود ۱۰ درصد مشکلات مربوط به آموزش عالی کشاورزی را تبیین می‌نماید که نسبت بالایی از مشکلات می‌باشد. در رأس این عامل مشکل چند شغله بودن کادر آموزشی قرار دارد که درصد زیادی از دیگر مشکلات را نیز معلول خود کرده است.

عامل چهارم: سیاست‌گذاری آموزشی غلط

این سیاست‌ها شامل سیاست‌های پذیرش دانشجو، تخصیص بودجه به امر آموزش‌های کشاورزی و استخدام مدرسین دانشگاهی است که به نظر پاسخگویان سیاست‌های غلطی در این زمینه اتفاق افتاده است. بدین ترتیب مشکلاتی که این عامل مرکب را تشکیل داده‌اند و

حدود ۹ درصد از مشکلات مربوط به آموزش عالی کشاورزی را تبیین می‌نمایند عبارتند از: عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی، رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی و عدم تناسب رشته تحصیلی مدرسین با دوره آموزشی.

عامل پنجم: کمبود امکانات آموزشی و کمک آموزشی

این عامل که شامل عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی، عدم تناسب وسایل آزمایشگاهی با نیاز روز، عدم تناسب ساختمانها به ازاء فراگیران و کمبود اراضی آموزشی و پژوهشی می‌باشد مجموعاً ۸ درصد از مشکلات این بخش را به خود اختصاص داده است. البته سیستم آموزشی کشور قبل از این مشکل موجبات چنین مشکلاتی را فراهم کرده است زیرا با توجه به ارزش‌گذاری به محفوظات و برتری ارزش دروس نظری بر دروس عملی و البته بی‌توجهی به آموزش این دروس، مدرسین تمایلی به استفاده از امکانات آموزش عملی نظیر آزمایشگاه‌ها، زمین‌های کشاورزی و... همچنین استفاده از وسایل کمک آموزشی جهت عمیق شدن درک و فهم فراگیران به جای حفظ مطالب ندارند به همین دلیل فشاری بر دولت و مراکز دانشگاهی جهت تامین این وسایل وارد نمی‌آید و هر روز از استانداردهای موجود نیز کاسته شده و مقدار استاندارد این امکانات جهت راه‌اندازی رشته‌های تحصیلی خصوصاً در دانشگاه‌های آزاد اسلامی نادیده گرفته می‌شود.

عامل ششم: عدم ارتباط‌های فراسازمانی

عامل آخر که درصد کمتری از مشکلات نظام آموزشی را تبیین می‌نماید شامل سه مشکل به قرار ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی، عدم توانایی بخش آموزش در تربیت نیروی انسانی بخش خصوصی و ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با دستگاه‌های اجرایی می‌باشد و نشان‌دهنده جدا بودن نظام دانشگاهی و برنامه‌ریزی‌های مقطعی و جداگانه دستگاه‌های دولتی است. این مشکل حدود ۷ درصد از مشکلات آموزش عالی کشاورزی را تبیین می‌نماید.

با عنایت به یافته‌های این تحقیق در خصوص مشکلات و چالش‌های آموزش عالی کشاورزی، می‌توان اظهار داشت که در شرایط فعلی و از دیدگاه پاسخگویان تحقیق این مشکلات عبارتند از: استفاده کم از فن‌آوری‌های آموزش راه دور و اینترنت، ارتباط پایین دانشجویان کشاورزی با مجامع علمی بین‌المللی، ارتباط پایین نظام آموزش کشاورزی با بخش خصوصی، عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی و عدم تطابق نظام آموزش کشاورزی با تغییرات جهانی.

سایر یافته‌ها حکایت از آن داشت که پاره‌ای از این مشکلات با عنایت به سیاست‌های جدید بخش آموزش و کشاورزی روندی کاهنده داشته و بهبودی کامل آنها از انتظارات پاسخگویان می‌باشد. پاره‌ای از این مشکلات عبارتند از: عدم بهره‌مندی از تکنولوژی آموزشی، کاربرد روش‌های تدریس نامناسب، عدم تناسب محتوای دروس با دانش بومی بهره‌برداران و... در پاره‌ای دیگر از مشکلات نظیر عدم توجه به آموزش مشکلات منطقه‌ای، عدم تخصیص بودجه کافی به امر آموزش کشاورزی، عدم ارزشیابی مستمر از توان علمی کادر آموزشی و...، سیاست‌های موجود با شدت کمتر نسبت به موارد قبلی به کند شدن روند مشکل‌زایی کمک می‌نماید و انتظار می‌رود در آینده‌ای دور این مشکلات نیز برطرف گردند.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که تنها چالش‌ها و بحران‌های نظام آموزش کشاورزی در آینده عبارتند از: پذیرش دانشجویان شهری، رشد پذیرش دانشجویان دختر در رشته‌های کشاورزی و چند شغله بودن کادر آموزشی.

در بخش دیگری از تحقیق با استفاده از تجزیه و تحلیل عاملی به طبقه‌بندی مشکلات موجود در نظام آموزش کشاورزی پرداخته شد که یافته‌ها از کشف ۶ عامل بنیادی که تا حدود ۶۸ درصد از واریانس میان عوامل و مشکلات موجود را تبیین می‌نماید، خبر داد. این عوامل به ترتیب اهمیت عبارتند از: برنامه‌ریزی آموزشی و درسی نامناسب با بخش کشاورزی، عدم هماهنگی با تغییرات جهانی، مشکلات مربوط به کادر آموزشی و اعضای هیأت علمی، سیاست‌گذاری آموزشی غلط، کمبود امکانات آموزشی و کمک آموزشی و عدم ارتباط‌های فراسازمانی.

پیشنهادات :

۱. فراهم نمودن شرایط لازم و قانونی (فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی) استفاده از اینترنت و شیوه‌های یادگیری از راه دور .
۲. بررسی شیوه‌های فرهنگ‌سازی و بسترسازی در خصوص ارتباط موثر نظام دانشگاهی با بخش خصوصی با تاکید بر توانمندسازی فارغ‌التحصیلان کشاورزی .
۳. فراهم کردن امکان حضور اساتید و دانشجویان ایرانی در مجامع بین‌المللی کشاورزی و ارتباط موثر با تغییرات جهانی فن‌آوری‌های نوین کشاورزی .
۴. ارزشیابی مستمر از توان علمی و به روز بودن آموزش‌های مربوطه اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها .
۵. اختصاص سهمیه پذیرش مجزا برای روستازادگان شاغل در بخش کشاورزی و کاهش ظرفیت پذیرش دانشجویان شهری و دختر .
۶. استفاده از خدمات اساتید دانشگاه‌ها به صورت تمام وقت و فراهم نمودن امکان تک شغله نمودن اساتید .
۷. توجه به برنامه‌ریزی آموزشی و درسی منطقه‌ای کشاورزی .
۸. رفع کمبودهای امکانات آموزشی و کمک آموزشی با عنایت به افزایش ارتباط‌های فراسازمانی و استفاده از امکانات بخش خصوصی در آموزش دانشجویان رشته‌های کشاورزی .

فهرست منابع

۱. آزادواری، حسین (۱۳۷۷). بررسی اثر بخشی محتوای برنامه آموزش عالی رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
۲. اعتضادی، محمد حسن (۱۳۷۱). تئوری عمومی سیستم‌ها. کاربرد سایبرنتیکس در موسسات تجاری. چاپ اول
۳. اکبری، نعمت‌الله (۱۳۷۵). عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی ایران. مجموعه مقالات و سخنرانی‌های دومین کنگره بهره‌وری ایران.
۴. امان‌پور، محمد تقی (۱۳۷۹). نقش آموزش‌های علمی - کاربردی در حفظ و گسترش کمی و کیفی اشتغال در بخش کشاورزی. مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزش‌های علمی - کاربردی، تهران.
۵. امیری اردکانی، محمد (۱۳۷۶). تعیین کننده های موفقیت تحصیلی، شغلی و تعهد سازمانی فارغ التحصیلان دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز از دانشگاه شیراز.
۶. بنداری، مهرداد (۱۳۷۲). بررسی نقش سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان در بهسازی نیروی انسانی. مرکز مدیریت صنعتی، مجله تدبیر، شماره ۳۸.
۷. تاج‌لی، ناصر و زهرا صباغیان (۱۳۷۵). ساختار نظام آموزش کشاورزی کشورهای ایران، کانادا و ژاپن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.
۸. حجازی، یوسف (۱۳۷۰). علل عدم گرایش دانشجویان به رشته کشاورزی. مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد ۱۴-۱۲ شهریور ماه ۱۳۷۰.
۹. حسینی، سید محمود و ابراهیم شمسانی (۱۳۷۵). موانع و تنگناهای پژوهشی در دانشگاهها از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشکده های کشاورزی کشور. خلاصه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران تهران ۲۳-۲۱ آبان ماه ۱۳۷۵، صص ۶۳-۶۴
۱۰. زمانی، غلامحسین، " برآورد نیاز بخش عمومی به نیروی متخصص کشاورزی تا سال ۱۳۹۰ ". اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۳۵، سال نهم، پاییز ۱۳۸۰.
۱۱. زمانی پور، اسدالله (۱۳۸۰). ترویج کشاورزی در فرایند توسعه. مشهد: دانشگاه فردوسی

۱۲. زمانی، غلامحسین و لاری، محمدباقر (۱۳۸۳). «وضعیت اشتغال از دیدگاه دانش آموختگان کشاورزی جویای کار». مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. سال اول، جلد دوم، شماره دوم، تهران.
۱۳. سازمان جهانی خواروبار و کشاورزی (۱۳۷۱). یادگیری و زندگی، ترجمه غلامحسین صالح نسب، معاونت امور اجتماعی وزارت جهاد سازندگی، تهران.
۱۴. ظریفیان، شاپور (۱۳۷۵). بررسی تطابق نیازهای حرفه ای بازارکار با محتوای برنامه آموزش عالی کشاورزی از نظر دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران. خلاصه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران تهران ۲۳-۲۱ آبان ماه ۱۳۷۵، صص ۱۵۶-۱۵۱.
۱۵. گرابی نژاد، غلامرضا و محمدرضا میرزایی نژاد. بررسی اثرات تحولات برنامه سوم توسعه بر تقاضای نیروی انسانی متخصص کشور. مرکز اسناد ایران.
۱۶. ماهر، فرهاد (۱۳۷۸). منابع انسانی، جمعیت، اشتغال و مهاجرت. معاونت پژوهش‌های اقتصادی، اجتماعی گروه پژوهش‌های اجتماعی و حقوقی موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.
۱۷. مجتهد، احمد و حدیث اصفهانی (۱۳۷۰). خط و مشی و عملکرد کشاورزی ایران، ترجمه محمد حسین مصدري. مجله گزیده مسائل اقتصادی اجتماعی از انتشارات سازمان برنامه و بودجه. شماره‌های ۱۱۱ و ۱۱۲.
۱۸. محسنین، محسن (۱۳۷۷). مشکلات و تنگناهای اشتغال فارغ‌التحصیلان کشاورزی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۲۳.
۱۹. محمدی دینانی، منصور و محمد حسن فولادی (۱۳۷۹). خلاصه مقالات همایش بررسی مشکلات و چشم انداز اشتغال دانش آموختگان. صص ۱۰۱-۱۰۲.
۲۰. محمود نظری، سید مهدی (۱۳۷۴). علل عدم گرایش دانش‌آموزان به رشته‌های فنی و حرفه‌ای در نظام جدید آموزش و پرورش استان ایلام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.
۲۱. مقدس فریمانی، شهرام (۱۳۷۷). رهیافت آموزش گزیداری برای دوره کارشناسی کشاورزی از نظر متخصصان آموزش عالی کشاورزی، دانشگاه شیراز.
۲۲. مقنی‌زاده، محمد حسن (۱۳۷۶). بررسی آموزش کاردانی در نظام آموزش عالی ایران. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
۲۳. مکنون، رضا (۱۳۷۸). جمعیت، توسعه و آموزش‌های علمی - کاربردی (بررسی ایران در دو دهه آینده). مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزش‌های علمی - کاربردی، گروه هشتم شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۲۴. ملک محمدی، ایرج (۱۳۷۷). ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، جلد اول. سیر تکاملی. مرکز نشر دانشگاهی، تهران.
۲۵. موحد محمدی، حمید (۱۳۸۲). آموزش کشاورزی. تهران: موسسه توسعه روستایی ایران.
۲۶. نجفی، غلامعلی (۱۳۷۳). ساختار نظام کشاورزی، بررسی وضع موجود و شرایط آزادسازی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۸، سال دوم.
۲۷. ویسی، هادی و داود محمدی. "چالش‌های آموزش کشاورزی جهت دستیابی به توسعه پایدار روستایی در قرن بیست و یکم در کشورهای در حال توسعه". مجله جهاد. شماره‌های ۲۴۲-۲۴۵. سال ۲۱. ۱۳۸۰.

Agricultural higher education (problems , challenges and existing crises)
from insight of managers and the faculty of jihad-e- agriculture organizations

By :
Adel zare⁸
Naemeh zolali⁹

Abstract

considering the important role of education in political and economical development in every country and high position of manpower in diminishing the country dependence, in order to solve existing problems of agricultural higher education, Survey of this kinds of problems can be one of the fundamental researches. in this article, the author has tried to show the main problems of the Agricultural higher education and argue some suggestions. The goal of this survey is the surveying of problems, challenges and crises in agricultural sector .statistical population of the research includes the managers and the faculty in jihad-e- agriculture organizations .cluster method selected as a sampling method .the statistical population were located in five clusters and then was selected as completely randomized each cluster (khorasan, yazd, mazandaran, khozestan and Tehran). the research tool was a questionnaire. the questionnaire are sent to 250 managers and the faculty in jihad-e- agriculture organizations by postal mail and 137 completed questionnaire were received .This questionnaires are analyzed by spss software. research findings show that in existing conditions of responders' view the main problems of agricultural higher education are: poor application of long distance educational technology and internet, poor presence of agricultural education students in international academic communities, poor intra systemic relations (between public & private sector), lack of allocation on sufficient budget concerning agricultural education, and also the unconformity of agricultural higher education than the world changes. some other problems will be improved quietly on responders' views ,the problems including: non utilization of educational technology and application of unsuitable teaching methods, incompatibility of course content than indigenouse knowledge of farmers and In other cases as: without regard to the regional education problems, discontinuing evaluation from scientific ability of the teaching staff. the research Findings show that for coming the problems, challenges and crises in the agricultural education system are : admission of urban students, growing rate of admission of female students in agricultural branches and also multi-job of agricultural teaching staff . in the other section of this research by using factor analysis the author classified the existing problems in to six major factors , that 68 percent of the problems depends on the six factors. These factors in importance order including : unsuitable curriculum, the unconformity of agricultural higher education to the world changes, the problems concerning educational expert and teaching staff, uncorrected educational policy making and limited educational resources and poor external communication with other organizations.

Keyword : Agricultural higher education, challenge , problem

⁸ expert of educational planning of the deputy for agricultural education

⁹ M.S. of Agricultural extension and education