

تأثیر آموزش عالی کشاورزی بر توسعه عمومی دانش‌آموختگان

یوسف حجازی و مهدی مشهدی^۱

چکیده

هدف کلی تحقیق حاضر بررسی تأثیر آموزش عالی بر توسعه عمومی دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی است. این تحقیق به روش پیمایشی انجام شده و از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری تحقیق را ۱۴۷۴ نفر از دانش‌آموختگان عضو سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران تشکیل می‌دهند که در سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ مدرک کارشناسی دریافت کرده‌اند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای طراحی و از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۷۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد. روایی و پایایی پرسشنامه براساس ضریب آلفای کرون‌باخ در بخش‌های مختلف پرسشنامه از ۰/۷۱ تا ۰/۹۳ محاسبه گردید. نتایج نشان می‌دهد دسترسی به منابع اطلاعاتی و کیفیت آموزش در دانشگاه با چهار بعد توسعه عمومی شامل ۱- ویژگی‌های شخصی، ۲- دانش و مهارت‌های تخصصی، ۳- ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی و ۴- ویژگی‌های اقتصادی رابطه معنی‌داری دارند. همچنین کمیت و کیفیت امکانات دانشگاه با ابعاد ویژگی‌های شخصی و دانش و مهارت‌های تخصصی دانش‌آموختگان رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام نشان می‌دهد دسترسی به منابع اطلاعاتی در دانشگاه، سکونت در خوابگاه دانشجویی، کمیت و کیفیت امکانات دانشگاه، عضویت در گروه‌های دانشجویی و کیفیت آموزش در دانشگاه ۲۵/۶ درصد از تغییرات توسعه عمومی دانش‌آموختگان را تبیین می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، توسعه عمومی، دانش‌آموختگان.

۱- به ترتیب دانشیار و دانشجوی کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران. (yhejazi@ut.ac.ir).

مقدمه

کشاورزی چه تأثیری بر زندگی دانش‌آموختگان داشته است؟ این تأثیرات چه هستند و یا به چه شکلی و در چه زمینه‌هایی باید باشند؟ آیا دانش‌آموختگان کشاورزی توانسته‌اند توانائی‌هایی را که در دانشگاه کسب نمایند، جهت رشد و توسعه خود در ابعاد مختلف زندگی فردی و اجتماعی به کار گیرند؟

در تحقیقی که در دانشگاه آیوای شمالی توسط لوتز و همکاران (Lutz et al., 1993) انجام گرفت آنها دریافتند که بین مهارت‌ها و اهدافی که از نظر دانش‌آموختگان مهم است و مهارت‌ها و اهدافی که در دانشگاه به آنها دست یافته‌اند تفاوت‌هایی وجود دارد. به نظر دانش‌آموختگان ایجاد توانایی برقراری ارتباط، حل مسأله، درک اطلاعات، تصمیم‌گیری، انجام کار تیمی، سازگاری با تغییرات، تدوین و رسیدن به اهداف، جمع‌آوری و ارزیابی اطلاعات، کاربرد قوانین، درک و همدلی با دیگران، تفکر خلاق، آموزش به دیگران، رهبری، تخصیص منابع، کار با رایانه و دیگر فن‌آوری‌ها، طراحی و برنامه‌ریزی و یادگیری یک زبان خارجی از مهم‌ترین کارکردهای دانشگاه بوده که دانش‌آموختگان طی دوران تحصیل به آنها دست یافته‌اند. نتایج تحقیقات بلفیلد و همکاران (Belfield et al., 1999) در رابطه با سهم آموزش عالی در توسعه عمومی دانش‌آموختگان نشان می‌دهد که آموزش عالی در توسعه مهارت‌های جدید، یافتن شغل مناسب، ایجاد توانایی در برقراری ارتباط با دیگران و اعتماد به نفس، در حد خیلی زیاد، در تأمین درآمد مناسب و ایجاد توانایی حل مشکلات دیگران در حد زیاد و در تبدیل دانش‌آموختگان به افرادی مولد برای جامعه در حد متوسط نقش داشته است. آنها عقیده دارند بین کیفیت آموزش‌های ارائه شده و توسعه عمومی دانش‌آموختگان رابطه وجود دارد. مهارت‌هایی چون تصمیم‌گیری، رهبری، خلاقیت و برقراری ارتباط با دیگران، کار با اینترنت، وجدان کاری و قابلیت اعتماد نیز از ویژگی‌هایی هستند که دونا (Donna, 2001) معتقد است باید دانش‌آموختگان از آنها برخوردار باشند. در رابطه با اهمیت و میزان توسعه توانایی‌های مختلف دانش‌آموختگان، بین نظر دانش‌آموختگان و کارفرمایان

کیفیت آموزش عالی زمانی به حد مطلوب خواهد رسید که بتواند در راستای اهداف و در جهت رفع نیازها و پاسخگویی به انتظارات هر یک از دانش‌آموختگان و نیز کل جامعه حرکت نماید، در غیر اینصورت هم دانشگاه‌ها تدریجاً از جامعه فاصله می‌گیرند و هم جامعه، دانش‌آموختگان را متناسب با نیازهای خود نمی‌بیند. نتیجه این وضع افت کیفیت آموزش عالی، بیکاری، رکود اقتصادی، تنش‌های اجتماعی و بالاخره عدم حصول اهداف و آرمان‌های توسعه ملی خواهد بود. شیلز به نقل از فیوضات (۱۳۸۲) در تشریح اثرات تحصیلات عالی در نوسازی جامعه می‌نویسد، رسالت دانشگاه بعنوان یک جامعه علمی این است که به فراهم ساختن و سازمان دادن به یک سنت علمی بپردازد. چون سنت علمی پیرامون مرکزی از خلاقیت شکل می‌گیرد، برای ایجاد هسته اصلی این سنت به شخصیت روشنفکرانه خلاق نیاز دارد تا به نوبه خویش به شکفتن استعدادهای خلاق دیگر کمک کند. به عقیده بلفیلد و همکاران (Belfield et al., 1999) آموزش عالی تنها یک سرمایه‌گذاری در منابع انسانی نیست بلکه آموزش عالی این امکان را به افراد می‌دهد تا مهارت‌هایی را کسب کنند که رفتار، عقاید و نقش آنها را در جامعه شکل دهد.

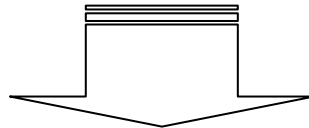
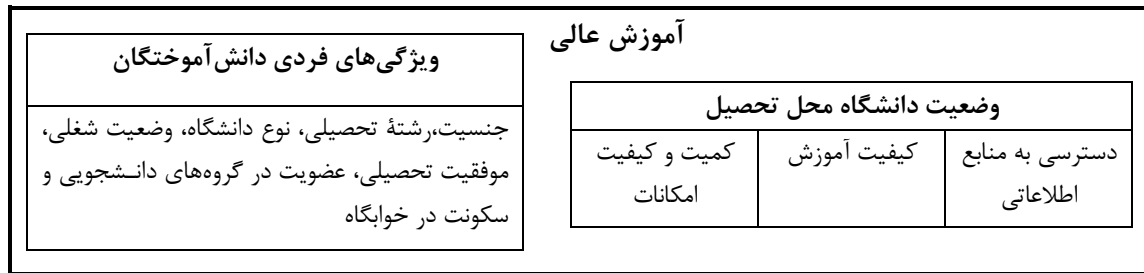
در بحث از سیاستگذاری و برنامه‌ریزی نیز آموزش عالی همواره بعنوان مهمترین و سازنده‌ترین نهاد اجتماعی تلقی می‌شود که باید بتواند موجب افزایش بار دانش در افراد شود، دانش حاصله منجر به نوعی فعالیت مولد شده، موجب افزایش نقش افراد در اجتماع گردد، به اعتلای خلاقیت آنها در جامعه بیانجامد و به طور کلی توسعه همه جانبه دانش‌آموختگان را به همراه داشته باشد. این تأثیرات گسترده آموزش عالی بر زندگی افراد سبب شده است که امروزه رقابت شدیدی بین دانش‌آموختگان آموزش عالی برای ورود به بازار کار و موفقیت در جامعه بوجود آید، بطوری که دانش‌آموختگان علاوه بر کسب نظری تخصصی نیاز به داشتن مجموعه‌ای از توانائی‌ها و صلاحیت‌ها برای موفقیت در زندگی کاری و اجتماعی را در خود احساس کنند. در چنین شرایطی سؤال این است که آموزش عالی

ایجاد روابط با دیگران، زندگی خانوادگی و مشارکت‌های اجتماعی و شهروندی اشاره نموده‌اند. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد بین میزان رضایت دانش‌آموختگان از امکانات و تسهیلات و کسب توانایی‌های بیشتر رابطه وجود دارد. جونز (Jones, 2004) نیز طی پژوهشی دریافت توانایی دانش‌آموختگان در برقراری ارتباط، رهبری و مشارکت بالاست، اما توانایی آنها در کارهای اجرایی و نیز دانش آنها در مورد مشاغل پایین است. ضمناً بین معدل تحصیلی و توانایی‌های دانش‌آموختگان نیز رابطه وجود دارد. میرکمالی (۱۳۷۲) در تحقیقی با عنوان تحلیلی بر توانمندی‌های شغلی دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها به این نتیجه رسید که دانش‌آموختگان در زمینه‌های تعهد و احساس مسئولیت، درک عمومی، مسایل نظری، زمینه‌های تخصصی، کار گروهی، برقراری ارتباط با دیگران و مهارت‌های عملی توانایی بیشتر از حد متوسط دارند. البته مهارت‌های عملی آنها نسبت به سایر زمینه‌ها کم‌ترین نمره را به خود اختصاص داده است. از یافته‌های دیگر تحقیق این است که ۶۸/۹ درصد از دانش‌آموختگان معتقد بودند تحصیلات دانشگاهی سبب ایجاد مهارت‌هایی در آنها شده است که می‌توانند در شغل خود از آنها بهره‌گیرند. این تحقیق نشان داده است که توانمندی‌های شغلی دانش‌آموختگان به ترتیب سال‌های مورد مطالعه کاهش یافته و مردان نسبت به زنان از توانمندی بیشتری برخوردارند.

با توجه به مطالعات انجام گرفته در رابطه با تأثیر آموزش عالی بر توسعه مهارت‌ها، توانایی‌ها و صلاحیت‌های مورد نیاز و مهم دانش‌آموختگان، به نظر می‌رسد آموزش عالی باید بتواند در چهار بعد یا زمینه: ۱- ویژگی‌های شخصیتی، ۲- دانش و مهارت‌های تخصصی، ۳- ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی و ۴- ویژگی‌های اقتصادی موجب رشد و توسعه دانش‌آموختگان شود. تحقیق حاضر به دنبال بررسی نقش این عوامل در کار و زندگی دانش‌آموختگان رشته کشاورزی است که با استناد به تحقیق بلفیلد و همکاران (Belfield et al., 1999) اصطلاح کلی توسعه عمومی برای آن در نظر گرفته شده است. با این

تفاوت وجود دارد. میسون و همکاران (Mason et al., 2002) دریافتند در حالی که کارفرمایان بر توانایی‌هایی مثل برقراری ارتباط، توانایی انجام کار با نظارت محدود، درک خواسته‌های ارباب رجوع و مهارت‌های رایانه‌ای تأکید می‌کردند، دانش‌آموختگان دانش نظری تخصصی بالا، شناسایی و دسترسی به منابع اطلاعاتی، حل مسأله، کار تیمی و درک تفاوت‌های فرهنگی بین افراد را مهم می‌دانستند. ضمن این که به جز در مورد مهارت‌های رایانه‌ای و دانش تخصصی تئوری، در بقیه موارد هم دانش‌آموختگان و هم کارفرمایان عقیده داشتند باید در دوران تحصیل توجه بیشتری به دیگر مهارت‌ها شود. نتایج تحقیقات (Chartered Management Institute, 2002) نشان می‌دهد که دانش‌آموختگان در زمینه رایانه و دیگر فن‌آوری‌های اطلاعاتی وضعیت بهتری نسبت به سایر زمینه‌ها دارند و ۷۵ درصد جامعه آماری آن را در حد خوب بیان کردند. از نظر آنها مهارت‌های پایه، مهارت‌های ارتباطی و مهارت در کار تیمی، در رتبه‌های بعدی قرار گرفته و کم‌ترین نمره به دانش و آگاهی در امور تجاری داده شده است. کوری و همکاران (Curry et al., 2003) نتیجه‌گیری می‌کند که ۱۶ مهارت یا ویژگی با عنوان مهارت‌های قابل انتقال از دانشگاه به محیط کار و زندگی وجود دارد که از نظر اغلب دانش‌آموختگان وجود آنها بسیار مهم‌تر از دانش نظری تخصصی است. مهم‌ترین این ویژگی‌ها یا مهارت‌ها عبارت بودند از توانایی برقراری ارتباط، از عهده وظایف مختلف برآمدن، مدیریت زمان، توانایی برنامه‌ریزی، انجام کار تیمی و مهارت در کاربرد فن‌آوری‌های اطلاعاتی. دلانی (Delaney, 2004) در تحقیقی با عنوان پیشنهاداتی برای افزایش تأثیر آموزش عالی بر زندگی دانش‌آموختگان دریافت بیشتر دانش‌آموختگان عقیده دارند آموزش عالی نقش زیادی در توانایی آنها در انجام کار گروهی، کسب دانش و مهارت‌های جدید و استفاده از فن‌آوری‌های جدید داشته است. آنها دریافتند حدود ۴۰ درصد دانش‌آموختگان، تجارب آموزشی دوران تحصیل را تا حد زیادی برای انجام مشاغل بعدی مورد توجه قرار داده‌اند. در مقابل کمتر از ۲۰ درصد آنها به نقش دانشکده در آماده‌سازی آنها جهت

توضیحات، چارچوب نظری تحقیق در شکل (۱) ارائه می‌گردد:



توسعه عمومی			
اقتصادی	ارتباطی و اجتماعی	دانش و مهارت‌های تخصصی	ویژگی‌های شخصیتی
✓ اطلاعات در مورد مشاغل موجود مرتبط با رشته تحصیلی ✓ به دست آوردن شغل متناسب با رشته تحصیلی ✓ توانایی حل مسائل و مشکلات شغلی ✓ آشنایی با قوانین کار در زمینه رشته تحصیلی ✓ آگاهی نسبت به امور تجاری در زمینه رشته تخصصی ✓ کسب درآمد کافی ✓ مولد بودن برای جامعه	✓ توانایی انجام کار گروهی ✓ توانایی برقراری ارتباط با دیگران ✓ افزایش مشارکت های اجتماعی و شهروندی ✓ سازش با افراد با عقاید، خصیصه‌ها، فرهنگ‌ها، نژادها و سوابق مختلف ✓ آگاهی و احترام به استانداردها و ارزش های اخلاقی جامعه ✓ آگاهی نسبت به حقوق، مسئولیت ها و امتیازات شهروندی ✓ توانایی تأثیر و نفوذ بر دیگران ✓ همدلی با دیگران	✓ توانایی کاربرد دانش و مهارت های آموخته شده طی تحصیل ✓ کسب تجارب عملی و فنی مرتبط با رشته تحصیلی ✓ توانایی جمع آوری، تجزیه و تحلیل و سازماندهی اطلاعات ✓ کسب مهارت های پژوهشی ✓ توانایی آموزش دیگران ✓ توانایی کاربرد فناوری های جدید ✓ تسلط کافی بر زبان خارجی رشته تخصصی ✓ آگاهی و دانش نسبت به مسائل زیست محیطی ✓ آگاهی، دانش و درک مسائل بین المللی کشاورزی	✓ توان تصمیم‌گیری ✓ رهبری ✓ خلاقیت و ابتکار ✓ وجدان کاری ✓ استقلال فردی ✓ نگرش مثبت به زندگی ✓ انگیزه بالا ✓ توانایی تدوین اهداف و برنامه‌ریزی جهت نیل به آنها

شکل ۱- چارچوب نظری تأثیر آموزش عالی کشاورزی بر توسعه عمومی دانش‌آموختگان

اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق بررسی تأثیر آموزش عالی بر توسعه عمومی دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی است. به منظور دستیابی به هدف کلی تحقیق، اهداف اختصاصی زیر مورد توجه قرار گرفتند:

- ۱- تعیین شاخص‌های مربوط به توسعه عمومی دانش‌آموختگان.
- ۲- تعیین ویژگی‌های فردی دانش‌آموختگان شامل جنسیت، رشته تحصیلی، نوع دانشگاه محل تحصیل، وضعیت شغلی، موفقیت تحصیلی، عضویت در گروه‌های دانشجویی و سکونت در خوابگاه.
- ۳- بررسی وضعیت دانشگاه محل تحصیل دانش‌آموختگان از لحاظ دسترسی به منابع اطلاعاتی، کیفیت آموزش و کمیت و کیفیت امکانات.
- ۴- تعیین رابطه بین ویژگی‌های فردی و وضعیت دانشگاه محل تحصیل با توسعه عمومی دانش‌آموختگان.

روش پژوهش

تحقیق حاضر پیمایشی- توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی عضو سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران تشکیل می‌دهند که سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ فارغ‌التحصیل شده‌اند. تعداد کل جامعه آماری ۱۴۷۴ نفر است که پس از پیش‌آزمون و با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه آماری ۱۷۰ نفر به دست آمد. جهت جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای طراحی شد که بخش اول و دوم آن به ویژگی‌های فردی دانش‌آموختگان و وضعیت دانشگاه محل تحصیل (دسترسی به منابع اطلاعاتی، کیفیت آموزش و کمیت و کیفیت امکانات) اختصاص داشت. بخش سوم به اندازه‌گیری متغیر وابسته می‌پردازد. جهت اندازه‌گیری متغیر وابسته، پس از بررسی ادبیات موضوع و تعیین شاخص‌های مربوط به توسعه عمومی دانش‌آموختگان، این شاخص‌ها در قالب چهار بعد کلی ویژگی‌های شخصیتی، دانش و مهارت‌های تخصصی، ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی و ویژگی‌های اقتصادی تقسیم بندی شد. به منظور تأیید این تقسیم‌بندی، ۳۰

پرسشنامه مقدماتی تکمیل و با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و انتخاب معیار پیشین در آن، توسعه عمومی دانش‌آموختگان در قالب چهار عامل پیش گفته مورد تأیید قرار گرفت. در مرحله بعد میزان دستیابی به هر شاخص در یک طیف ۱۰ درجه‌ای اندازه‌گیری شد به گونه‌ای که در آن عدد ۱ معرف کمترین میزان دستیابی و عدد ۱۰ معرف بیشترین میزان دستیابی افراد به شاخص مورد نظر بود. با نظرخواهی از متخصصین امر روایی محتوایی و صوری پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته و پس از برخی اصلاحات مورد تأیید قرار گرفت. جهت تعیین پایایی بخش‌های مختلف پرسشنامه، با انجام آزمون مقدماتی روی ۳۰ نفر از دانش‌آموختگان آلفای کرون‌باخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه محاسبه شد که مقدار آن در مورد دسترسی به منابع اطلاعاتی ۰/۷۱، کیفیت آموزش ۰/۷۰، کمیت و کیفیت امکانات ۰/۷۷ و توسعه عمومی ۰/۹۲ در نوسان بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در قسمت توصیفی از آماره‌های توزیع فراوانی، نما، میانه، میانگین، درصد، درصد تجمعی، انحراف معیار و ضریب تغییرات و در قسمت استنباطی از تحلیل همبستگی پیرسون، آزمون پارامتری t ، آزمون ناپارامتری کروسکال والیس و رگرسیون چند گانه در محیط نرم‌افزار SPSS Version 11.5 استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی دانش‌آموختگان

اطلاعات بدست آمده نشان می‌دهد که ۶۵/۳ درصد از دانش‌آموختگان مورد مطالعه زن و ۳۴/۷ درصد مرد می‌باشند. میانگین سن دانش‌آموختگان حدود ۲۹ سال است که حداقل سن آنها ۲۷ سال و حداکثر ۳۵ سال می‌باشد. ۵۷/۶ درصد از دانش‌آموختگان در دانشگاه‌های دولتی و ۳۴/۱ درصد در دانشگاه‌های آزاد مشغول به تحصیل بوده‌اند. در این تحقیق به منظور بررسی موفقیت تحصیلی دانش‌آموختگان میانگین معدل آنها محاسبه و سپس افرادی که معدلشان پایین‌تر از میانگین افراد نمونه

جدول ۱- مقایسه توسعه عمومی دانش آموختگان در گروه‌های مورد مطالعه

ویژگی‌های اقتصادی	ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی	دانش و مهارت‌های تخصصی	ویژگی‌های شخصی	توسعه عمومی دانش آموختگان	
				ویژگی‌های فردی دانش آموختگان	
۱/۱۴۹	-۱/۰۰۳	۰/۷۶۲	۰/۲۴۵	مقدار t	
۰/۲۵۳	۰/۳۱۸	۰/۴۴۷	۰/۸۰۷	سطح معنی داری	جنسیت
۲۸/۶۱	۶۱/۴۱	۴۵/۱۷	۵۸/۸۹	مرد	میانگین
۲۶/۱۴	۶۲/۸۸	۴۳/۶۴	۵۸/۳۶	زن	
-۱/۵۷	-۱/۰۶	-۱/۹۱	-۲/۶	مقدار t	
۰/۱۲	۰/۲۹	۰/۰۵ [†]	۰/۰۱ ^{††}	سطح معنی داری	موفقیت
۲۸/۴۳	۶۳/۰۶	۴۹/۲۵	۶۱/۰۱	موفق	تحصیلی
۲۵/۳۱	۶۱/۵۵	۴۲/۱۳	۵۵/۶۴	ناموفق	میانگین
۲/۶۲	۳/۸۲	۲/۷۵	۲/۲۴	مقدار t	
۰/۰۱ ^{††}	۰/۰۰ ^{††}	۰/۰۰۷ ^{††}	۰/۰۲۸ [†]	سطح معنی داری	سکونت در
۲۸/۵۶	۶۳/۵	۴۶/۳۱	۵۹/۹۱	خوابگاه	خوابگاه
۲۲/۸	۵۹/۳۳	۳۸/۴۱	۵۴/۸۷	خارج از خوابگاه	میانگین
۰/۸۴	۲/۱۹۷	۱/۵۷۵	۲/۱۳۴	مقدار t	
۰/۴۰۴	۰/۰۲۹ [†]	۰/۱۲	۰/۰۳۷ [†]	سطح معنی داری	عضویت در
۲۸/۴۵	۶۵/۰۷	۴۷	۶۲/۵۲	عضو	گروه‌ها
۲۶/۵۲	۶۱/۴۸	۴۳/۲۴	۵۷/۰۵	غیر عضو	میانگین
۱/۲۱	۰/۶۱	۳/۰۳	۱/۰۰۳	مقدار t	
۰/۲۳	۰/۵۴۶	۰/۰۰۳ ^{††}	۰/۳۱۷	سطح معنی داری	نوع
۲۷/۸۸	۶۲/۳۹	۴۳/۹۱	۶۰/۹۶	دولتی	دانشگاه
۲۵/۲۶	۶۱/۴۸	۴۱/۹۷	۵۴/۶۴	آزاد	میانگین

[†] معنی داری در سطح ۱ درصد

^{††} معنی داری در سطح ۵ درصد

مطالعه ۵۰/۶ درصد شاغل و ۴۵/۳ درصد بیکارند که از بین افراد شاغل ۵۹/۴ درصد شغل غیردولتی و ۳۱/۴ درصد شغل دولتی دارند. اطلاعات بدست آمده در مورد رشته تحصیلی دانش آموختگان نشان می‌دهد که ۵/۳ درصد دانش آموختگان در رشته اقتصاد کشاورزی، ۱۲/۴ درصد در رشته باغبانی، ۵/۹ درصد در رشته ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۵/۹ درصد در رشته زراعت، ۱۲/۹

آماری بوده است ناموفق نام گرفتند. براین اساس نتایج بدست آمده نشان داد ۵۴/۱ درصد از دانش آموختگان موفق و ۴۵/۹ درصد ناموفق بوده‌اند. آمار بدست آمده نشان می‌دهد ۷۲/۹ درصد از دانش آموختگان در زمان تحصیل در خوابگاه‌های دانشجویی سکونت داشته و ۲۴/۷ درصد آنها عضو گروه‌هائی مثل انجمن علمی، انجمن اسلامی و بسیج دانشجویی بوده‌اند. دانش آموختگان مورد

میانگین‌ها نشان می‌دهد، دسترسی دانش‌آموختگان به ترتیب به کتابخانه و اساتید رشته تخصصی خودشان بیش از سایر موارد و دسترسی به کشاورزان و روستاییان و صاحبان واحدهای صنعتی کمتر از دیگر منابع اطلاعاتی بوده است. همچنین بر اساس مقدار ضریب تغییرات مشاهده می‌شود، بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های دسترسی به کتابخانه و اساتید رشته تخصصی و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های دسترسی به صاحبان واحدهای صنعتی و متخصصین دیگر سازمان‌ها وجود دارد. این نتایج بوسیله تحقیقات میسون و همکاران (Mason et al., 2002) تأیید گردیده است. آنها دریافتند که از نظر دانش‌آموختگان در بین عوامل موثر در توسعه تواناییها و مهارتهای آنها دسترسی به منابع اطلاعاتی اهمیت زیادی دارد.

اطلاعات به دست آمده در مورد کیفیت آموزش دانشگاه محل تحصیل دانش‌آموختگان (جدول ۴) نشان می‌دهد، از نظر آنها پوشش مسائل تخصصی رشته و به روز بودن موضوعات آموزشی در شرایط مطلوبی قرار دارند، اما وضعیت از نظر تعادل بین مباحث تئوری و عملی و استفاده از تجهیزات کمک آموزشی مطلوب نیست. همچنین ضریب تغییرات به دست آمده نشان می‌دهد، بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های پوشش مسائل تخصصی رشته و آموزش موضوعات کاربردی و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های کاربرد تجهیزات کمک آموزشی و استفاده از منابع مختلف آموزشی وجود دارد. نتایج تحقیقات بلفیلد (Belfield et al., 1999) نشان می‌دهد که بین کیفیت آموزش‌های ارائه شده و توسعه عوامل دانش‌آموختگان رابطه وجود دارد. تحقیقات رینباری و همکاران (Rainsbury et al., 2003) در تأیید این نتایج نشان می‌دهد که از نظر کارفرمایان، دانش‌آموختگان بیشترین توانایی را در زمینه دانش تخصصی و سواد رایانه‌ای در دانشگاه کسب نموده‌اند.

نتایج به دست آمده در مورد کمیت و کیفیت امکانات دانشگاه محل تحصیل دانش‌آموختگان (جدول ۵) نشان

درصد در رشته گیاه‌پزشکی، ۸/۸ درصد در رشته خاکشناسی، ۸/۲ درصد در رشته آبیاری، ۹/۴ درصد در رشته صنایع غذایی، ۹/۴ درصد در رشته ماشین‌های کشاورزی و ۱۱/۸ درصد در رشته علوم دامی تحصیل کرده‌اند.

به منظور مقایسه توسعه عمومی دانش‌آموختگان در رابطه با جنسیت، رشته تحصیلی، نوع دانشگاه محل تحصیل، موفقیت تحصیلی، عضویت در گروه‌های دانشجویی و سکونت در خوابگاه از آزمون t استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است دانش‌آموختگان مرد و زن در هیچ یک از ابعاد توسعه عمومی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند. دانش‌آموختگان موفق و ناموفق در بعد ویژگی‌های شخصیتی در سطح ۱ درصد و در بعد دانش و مهارت‌های تخصصی در سطح ۵ درصد با یکدیگر تفاوت دارند. دانش‌آموختگانی که در خوابگاه زندگی می‌کرده‌اند و دانش‌آموختگانی که در خوابگاه زندگی نمی‌کرده‌اند، در بعد ویژگی‌های فردی در سطح ۵ درصد و در دیگر ابعاد در سطح ۱ درصد تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند. دانش‌آموختگانی که در دوران دانشجویی حداقل عضو یکی از گروه‌های دانشجویی بوده‌اند و دانشجویانی که عضو هیچ گروهی نبوده‌اند، در ابعاد ویژگی‌های شخصیتی و ارتباطی و اجتماعی در سطح ۵ درصد با یکدیگر تفاوت دارند. اما در دو بعد دیگر تفاوتی با هم ندارند. دانش‌آموختگان دانشگاه‌های دولتی و آزاد در بعد دانش و مهارت‌های تخصصی در سطح ۱ درصد تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند.

به منظور مقایسه توسعه عمومی دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف کشاورزی از آزمون کروسکال‌والیس استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون کروسکال‌والیس نشان می‌دهد دانش‌آموختگان رشته‌های تحصیلی مختلف از نظر توسعه عمومی در ابعاد چهارگانه تفاوت معنی‌داری با همدیگر ندارند (جدول ۲).

وضعیت دانشگاه محل تحصیل

نتایج حاصل از اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد دسترسی دانش‌آموختگان به منابع اطلاعاتی مختلف طی دوران تحصیل در جدول ۳ نشان داده شده است. نتایج حاصل از

جدول ۲- مقایسه دانش آموختگان رشته‌های مختلف کشاورزی از لحاظ توسعه عمومی

ویژگی‌های اقتصادی	ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی	دانش و مهارت‌های تخصصی	ویژگی‌های شخصیتی	توسعه عمومی دانش آموختگان	
				میانگین رتبه‌ای رشته‌های تحصیلی	
۹۳/۱۱	۱۱۷/۶۷	۹۲/۷۸	۹۹/۱۷	اقتصاد	
۹۵/۸	۱۰۷/۳	۹۱/۴۵	۱۰۱	ترویج	
۹۰/۲۹	۷۱/۱۴	۷۳/۹۸	۸۲/۳۶	باغبانی	
۸۷/۶۱	۹۱/۳۷	۹۳/۷	۸۶/۳۵	زراعت	
۷۳/۳۶	۷۵/۶۴	۸۰/۶۸	۸۲/۰۵	گیاهپزشکی	
۷۴/۸۷	۸۴/۴۳	۷۹/۲۳	۷۷/۸۳	خاک‌شناسی	
۸۱/۸۹	۷۵/۶۸	۹۹/۴۳	۸۰/۹۳	آبیاری	
۸۵/۳۱	۸۳/۱۳	۷۳/۵۳	۸۵/۴۱	صنایع غذایی	
۸۴/۵۹	۱۰۰/۵	۱۰۲/۲۲	۹۴/۷۲	ماشین‌های کشاورزی	
۹۳/۷۸	۷۵/۷	۷۶/۷۲	۷۹/۲	علوم دامی	
۳/۵۹۱	۱۱/۷۶۹	۷/۲۵۶	۳/۲۶۵	کای اسکویر	
۰/۹۳۶	۰/۲۲۷	۰/۶۱	۰/۹۵۳	سطح معنی داری کای اسکویر	

جدول ۳- توزیع فراوانی مربوط به میزان دسترسی به منابع اطلاعاتی

منابع اطلاعاتی	میانگین [†]	انحراف معیار	ضریب تغییرات
کتابخانه	۷/۷۹	۱/۳۸	۰/۱۷۷
اساتید رشته تخصصی خود	۶/۷۴	۱/۵۲	۰/۲۲۴
پایگاه‌های اطلاعاتی مثل سایت‌های اینترنتی و ...	۵/۱۳	۱/۵۴	۰/۲۹۸
اساتید سایر رشته‌ها	۴/۳۹	۱/۶۶	۰/۳۷۶
کشاورزان و روستاییان	۲/۳۵	۱/۱۲	۰/۴۷۷
مجلات تخصصی رشته خودتان	۳/۸۹	۱/۹	۰/۴۸۶
متخصصین دیگر سازمان‌ها	۳/۱۸	۱/۶۳	۰/۵۱۴
صاحبان واحدهای صنعتی کشاورزی مثل صنایع تبدیلی و ...	۲/۴۹	۱/۵۴	۰/۶۱۸

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می‌باشد.

جدول ۴- توزیع فراوانی مربوط به کیفیت آموزش دانشگاه محل تحصیل

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین [†]	گویه
۰/۲۶۴	۱/۶۹	۶/۴۲	پوشش مسائل تخصصی رشته
۰/۲۶۹	۱/۱۷	۴/۳۶	آموزش موضوعات کاربردی
۰/۲۷۴	۱/۶۸	۶/۱۶	به روز بودن موضوعات آموزشی
۰/۲۸۱	۱/۶۸	۵/۹۷	ارزشیابی فراگیران
۰/۳۰۷	۱/۴۸	۴/۸۲	فعالیت فراگیران در فرایند آموزش
۰/۳۵۵	۱/۲۷	۳/۵۸	تعادل بین مباحث تئوری و عملی
۰/۳۸۰	۱/۵۹	۴/۱۹	آموزش عملی
۰/۳۹۵	۱/۷۹	۴/۵۳	استفاده از منابع مختلف آموزشی
۰/۴۰۷	۱/۵۵	۳/۸۰	کاربرد تجهیزات کمک آموزشی

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می باشد.

جدول ۵- توزیع فراوانی مربوط به کمیت و کیفیت امکانات دانشگاه محل تحصیل

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین [†]	گویه
۰/۲۰۴	۱/۲۸	۶/۲۴	تناسب تعداد فراگیران و اندازه کلاس های درس
۰/۲۱۲	۱/۰۵	۴/۹۵	مزرعه آموزشی
۰/۲۲۶	۱/۳۲	۵/۸۴	کیفیت کلاس های درس از لحاظ وضعیت صندلی، نور، دما، سکوت و ...
۰/۲۷۸	۱/۴۳	۵/۱۴	تعداد آزمایشگاه ها
۰/۳۰۵	۱/۴۷	۴/۷۹	وضعیت تجهیزات جانبی مثل تخته سیاه، اپک، اورهد و ... در کلاس ها
۰/۳۴۵	۱/۵۲	۴/۴۱	کیفیت آزمایشگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی
۰/۳۸۷	۱/۶۵	۴/۲۶	دسترسی به ماشین آلات کشاورزی، دامداری، صنایع تبدیلی و امثال اینها
۰/۳۹۲	۱/۶۲	۴/۱۳	دسترسی به خدمات رایانه ای
۰/۴۱۹	۱/۸۳	۴/۳۶	دسترسی به خدمات اینترنتی

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می باشد.

زندگی دانش آموختگان دارد. دلانی (Delany, 1999) در تحقیقات خود دریافت که از نظر دانش آموختگان استفاده از فن آوری های جدید در زندگی آنها نقش زیادی داشته است. دنا (Donna, 2001) در تحقیق خود نیز نشان داده است که از نظر کارفرمایان توانایی کار با اینترنت از ویژگی هائی است که دانش آموختگان باید از آنها برخوردار باشند. نتایج تحقیقی که توسط دفتر اطلاعات و برنامه ریزی دانشگاه بوفالو (University of Buffalo, 1994) روی دانش آموختگان دانشگاه انجام گرفته نیز نشان

می دهد، وضعیت کمی و کیفی کلاس های درسی بهتر از دیگر امکانات است و در مقابل دسترسی دانش آموختگان به خدمات رایانه ای و اینترنتی کم تر از دیگر امکانات است. علاوه بر این ضریب تغییرات به دست آمده نشان می دهد، بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه های تناسب تعداد فراگیران و اندازه کلاس های درس و مزرعه آموزشی و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه های دسترسی به خدمات رایانه ای و اینترنتی وجود دارد. این در حالی است که تحقیقات بسیاری نشان می دهد که مهارت های رایانه ای نقش عمده ای در کار و

دانش‌آموختگان دانش تخصصی تئوری و دسترسی به منابع اطلاعاتی بیش از دیگر مهارت‌ها برای آنها اهمیت دارد. ولی کارفرمایان دیگر مهارت‌ها از قبیل برقراری ارتباط و مهارت‌های رایانه‌ای را مورد تأکید قرار دادند. میر کمالی (۱۳۷۲) نتیجه‌گیری می‌کند که دانش نظری و زمینه‌های تخصصی از جمله توانایی‌های مهم دانش‌آموختگان است که در آینده شغلی آنها مؤثر می‌باشد.

نتایج به دست آمده از میانگین‌ها در خصوص بعد ارتباطی و اجتماعی بیان‌گر آن است که، دانش‌آموختگان از نظر سازش با افراد مختلف از نظر عقاید، خصیصه‌ها، فرهنگ‌ها و نژادها و توانایی برقراری ارتباط با دیگران بهتر از سایر موارد و از نظر تأثیر مثبت بر زندگی خانوادگی و توانایی تأثیر و نفوذ بر دیگران ضعیف‌تر از دیگر مواردند. ضریب تغییرات به دست آمده نیز نشان می‌دهد بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های توانایی انجام کار گروهی و توانایی برقراری ارتباط با دیگران و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های توانایی تأثیر و نفوذ بر دیگران و همدلی با دیگران وجود دارد (جدول ۸). این نتایج با نتایج تحقیقات کوری (Curry, 2003)، لوتز و همکاران (Lutz, et al., 1993)، ژوزف و ژوزف (Joseph & Joseph, 1997)، رینباری و همکاران (Rainsburry et al., 2003) هماهنگی دارد. در تحقیقی که کوک (Kwok, 2005) در بین دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف انجام داد به این نتیجه رسید که دانشجویان رشته‌های کاربردی در مقایسه با دانشجویان رشته‌های علوم محض لازم است توانایی‌های ارتباطی خود را بیش از دیگر ویژگی‌ها توسعه دهند.

نتایج بدست آمده از تحقیق در رابطه با بعد اقتصادی توسعه عمومی پاسخگویان، در جدول ۹ نشان داده شده است. با توجه به میانگین‌های بدست آمده، وضعیت دانش‌آموختگان از لحاظ اطلاعات در مورد مشاغل موجود مرتبط با رشته کشاورزی و مولد بودن برای جامعه بهتر از دیگر موارد و از نظر توانایی حل مسائل و مشکلات شغلی و آشنایی با قوانین کار در زمینه کشاورزی ضعیف‌تر از سایر گویه‌هاست. همچنین ضریب تغییرات به دست آمده نشان

می‌دهد که در بین ۱۶ مهارت و صلاحیت‌های کلیدی دانش‌آموختگان، مهارت‌های اینترنتی سهم ویژه‌ای را دارد.

توسعه عمومی دانش‌آموختگان

نتایج به دست آمده در رابطه با ویژگی‌های شخصیتی (جدول ۶) نشان می‌دهد، دانش‌آموختگان از لحاظ وجدان کاری و استقلال فردی بیش از دیگر موارد و از لحاظ انگیزه و توانایی تدوین اهداف و برنامه‌ریزی جهت نیل به آنها، کم‌تر از سایر موارد توسعه یافته‌اند. همچنین ضریب تغییرات به دست آمده نشان می‌دهد، بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های وجدان کاری و استقلال فردی و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های نگرش مثبت نسبت به زندگی و انگیزه بالا وجود دارد. ژوزف و ژوزف (Joseph & Joseph, 1997) بر استقلال فردی به عنوان یکی از صلاحیت‌های دانش‌آموختگان تأکید نموده است. وی بر خلاف نتایج این تحقیق نشان داده است که انگیزه بالا یکی از مهمترین دستاوردهای دانش‌آموختگان بوده است. کارگو و جیمز (Karugu & James, 2001) نتیجه‌گیری کرده‌اند که در بین صلاحیت‌های مختلفی که دانش‌آموختگان در دوران تحصیل دانشگاهی بدست آورده‌اند استقلال فردی کمترین سهم را داشته است.

نتایج به دست آمده در جدول ۷، در رابطه با دانش و مهارت‌های تخصصی نشان می‌دهد، وضعیت دانش‌آموختگان از نظر آگاهی و دانش نسبت به مسائل زیست محیطی و مسائل بین‌المللی کشاورزی بهتر از دیگر موارد و از نظر کسب مهارت‌های پژوهشی و تسلط بر زبان خارجی رشته تخصصی ضعیف‌تر از سایر مواردند. علاوه بر این مقادیر ضریب تغییرات به دست آمده نشان می‌دهد، بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های آگاهی، دانش و درک مسائل بین‌المللی کشاورزی و آگاهی و دانش نسبت به مسائل زیست محیطی و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های توانایی کاربرد دانش و مهارت‌های آموخته شده طی تحصیل و مهارت‌های پژوهشی وجود دارد. میسون و همکاران (Mason et al., 2002) در تحقیقی در مورد تأثیر آموزش عالی بر کار و زندگی دانش‌آموختگان دریافتند که از نظر

سطح ۰/۰۱ و در ابعاد ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی و ویژگی‌های اقتصادی در سطح ۰/۰۵ رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. ضریب همبستگی بین کیفیت آموزش و توسعه عمومی دانش‌آموختگان در تمام ابعاد در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی‌دار است و رابطه بین کمیت و کیفیت امکانات و توسعه عمومی دانش‌آموختگان در ابعاد ویژگی‌های شخصیتی و دانش و مهارت‌های تخصصی در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی‌دار است، اما کمیت و کیفیت امکانات با توسعه عمومی دانش‌آموختگان در ابعاد ویژگی‌های ارتباطی و اجتماعی و ویژگی‌های اقتصادی رابطه‌ای نداشت (جدول ۱۰).

به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مستقل مورد مطالعه بر متغیر توسعه عمومی از رگرسیون چند گانه استفاده شد که نتایج زیر را به دنبال داشت:

در اولین گام متغیر دسترسی به منابع اطلاعاتی وارد معادله شد. مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر ۰/۳۳۷ و ضریب تعیین برابر ۰/۱۱۳ بدست آمد. به عبارتی ۱۱/۳ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط این متغیر تبیین می‌شود.

می‌دهد، بیشترین توافق (کمترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های اطلاعات در مورد مشاغل موجود و مرتبط با رشته کشاورزی و به دست آوردن شغل متناسب با رشته تحصیلی و کمترین توافق (بیشترین پراکندگی نسبی) روی گویه‌های کسب درآمد کافی و مولد بودن برای جامعه وجود دارد. نتایج تحقیقات بلفیلد (Belfield et al., 1999) نشان می‌دهد یافتن شغل مناسب و تأمین درآمد در حد زیاد در تبدیل دانش‌آموختگان به افرادی مولد برای جامعه نقش داشته است. جونز (Jones, 2004) بر خلاف این نتایج دریافت که توانایی دانش‌آموختگان در کارهای اجرایی و نیز دانش آنها در مورد مشاغل پائین است.

رابطه بین وضعیت دانشگاه محل تحصیل و توسعه عمومی دانش‌آموختگان

به منظور بررسی رابطه بین وضعیت دانشگاه محل تحصیل دانش‌آموختگان و توسعه عمومی دانش‌آموختگان در ابعاد چهارگانه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد بین دسترسی به منابع اطلاعاتی و توسعه عمومی دانش‌آموختگان در ابعاد ویژگی‌های شخصیتی و دانش و مهارت‌های تخصصی در

جدول ۶- توزیع فراوانی توسعه عمومی دانش‌آموختگان در بعد ویژگی‌های شخصیتی

گویه	میانگین [†]	انحراف معیار	ضریب تغییرات
وجدان کاری	۶/۷۱	۱/۶۱	۰/۲۴۰
استقلال فردی	۶/۲۶	۱/۶۸	۰/۲۷
توان تصمیم‌گیری	۶/۰۹	۱/۶۹	۰/۲۷۸
توانایی تدوین اهداف و برنامه‌ریزی جهت نیل به آنها	۵/۸۱	۱/۶۶	۰/۲۸۶
خلاقیت و ابتکار	۵/۸۲	۱/۷۷	۰/۳۰۴
رهبری	۵/۸۴	۱/۷۹	۰/۳۰۸
نگرش مثبت به زندگی	۵/۸۸	۱/۸۷	۰/۳۱۷
انگیزه بالا	۵/۶۴	۲/۰۷	۰/۳۶۷

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می‌باشد.

جدول ۷- توزیع فراوانی توسعه عمومی دانش آموختگان در بعد دانش و مهارت‌های تخصصی

گروه	میانگین [†]	انحراف معیار	ضریب تغییرات
آگاهی و دانش نسبت به مسائل زیست محیطی	۵/۳۸	۱/۴۸	۰/۲۷۵
آگاهی، دانش و درک مسائل بین‌المللی کشاورزی	۴/۹۶	۱/۶۴	۰/۳۳
توانایی کاربرد فناوری‌های جدید	۴/۳۳	۱/۴۹	۰/۳۴۴
کسب تجارب عملی و فنی مرتبط با رشته تحصیلی	۴/۰۷	۱/۶۹	۰/۴۱۶
تسلط کافی بر زبان خارجی رشته تخصصی	۳/۴۲	۱/۴۳	۰/۴۱۷
توانایی جمع آوری، تجزیه و تحلیل و سازماندهی اطلاعات	۳/۵۶	۱/۵۷	۰/۴۴
توانایی آموزش دیگران	۳/۶۳	۱/۶۴	۰/۴۵۲
توانایی کاربرد دانش و مهارت‌های آموخته شده طی تحصیل	۴/۸۴	۲/۲۷	۰/۴۷۰
کسب مهارت‌های پژوهشی	۳	۱/۴۷	۰/۴۸۹

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می‌باشد.

جدول ۸- توزیع فراوانی توسعه عمومی دانش آموختگان در بعد ارتباطی و اجتماعی

گروه	میانگین [†]	انحراف معیار	ضریب تغییرات
توانایی انجام کار گروهی	۶/۷۴	۱/۲۲	۰/۱۸۰
توانایی برقراری ارتباط با دیگران	۷/۵۳	۱/۳۰	۰/۱۷۳
افزایش مشارکت‌های اجتماعی و شهروندی	۶/۹۸	۱/۸۰	۰/۲۵۸
سازش با افراد با عقاید، خصیصه‌ها، فرهنگ‌ها، نژادها و سوابق مختلف	۷/۵۸	۱/۶۳	۰/۲۱۵
آگاهی و احترام به استانداردها و ارزش‌های اخلاقی جامعه	۶/۹۶	۱/۵۱	۰/۲۱۷
آگاهی نسبت به حقوق، مسئولیت‌ها و امتیازات شهروندی	۶/۹۶	۱/۳۲	۰/۱۹
توانایی تأثیر و نفوذ بر دیگران	۶/۶	۱/۳۲	۰/۲
همدلی با دیگران	۶/۷۶	۱/۴۲	۰/۲۱

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می‌باشد.

در گام چهارم، متغیر عضویت در تشکل‌های دانشجویی وارد معادله شده است. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه را به ۰/۴۸۷ و ضریب تعیین را به ۰/۲۳۷ درصد افزایش داد. در واقع این متغیر ۲/۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند.

در گام پنجم متغیر کیفیت آموزش وارد معادله شد. با وارد شدن این متغیر ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۵۰۶ و ضریب تعیین به ۰/۲۵۶ درصد افزایش یافت. یعنی این متغیر به تنهایی ۱/۹ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند (جدول ۱۱).

در گام دوم، متغیر سکونت در خوابگاه‌های دانشجویی وارد معادله شد. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه را به ۰/۴۱۶ و ضریب تعیین را به ۰/۱۷۳ درصد افزایش داد. در واقع این متغیر به تنهایی ۶ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند.

در گام سوم، متغیر کمیت و کیفیت امکانات وارد معادله گردید. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه را به ۰/۴۶۳ و مقدار ضریب تعیین را نیز تا حد ۰/۲۱۵ بالا برد. بنابراین متغیر مذکور ۴/۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین نموده است.

جدول ۹- توزیع فراوانی توسعه عمومی دانش آموختگان در بعد اقتصادی

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین [†]	گویه
۰/۳۰۷	۱/۷۴	۵/۶۸	اطلاعات در مورد مشاغل موجود مرتبط با رشته کشاورزی
۰/۷۶۹	۳/۲۲	۴/۱۹	به دست آوردن شغل متناسب با رشته تحصیلی
۰/۹۸۷	۲/۷۵	۲/۷۹	توانایی حل مسائل و مشکلات شغلی
۰/۴۹۶	۱/۴۶	۲/۹۴	آشنایی با قوانین کار در زمینه کشاورزی
۰/۴۱۹	۱/۳۲	۳/۱۴	آگاهی نسبت به امور تجاری در زمینه کشاورزی
۰/۷۶۳	۲/۸۵	۳/۷۴	کسب درآمد کافی
۰/۴۸۱	۲/۱۸	۴/۵۴	مولد بودن برای جامعه

[†] دامنه میانگین بین ۱-۱۰ می باشد.

جدول ۱۰- رابطه بین توسعه عمومی دانش آموختگان با وضعیت دانشگاه محل تحصیل آنها

وضعیت دانشگاه محل تحصیل	توسعه عمومی	ویژگی‌های شخصیتی	دانش و مهارت‌های تخصصی	ارتباطی و اجتماعی	اقتصادی
دسترسی به منابع اطلاعاتی	۰/۳۳۸ ^{††}	۰/۳۰۹ ^{††}	۰/۱۸۶ [†]	۰/۱۸۹ [†]	
کیفیت آموزش	۰/۲۷۵ ^{††}	۰/۳۱۲ ^{††}	۰/۲۰۶ ^{††}	۰/۱۹۹ ^{††}	
کمیت و کیفیت امکانات	۰/۲۵ ^{††}	۰/۲۶۸ ^{††}	۰/۱۳۹	۰/۱۲۵	

^{††} معنی داری در سطح ۱ درصد

[†] معنی داری در سطح ۵ درصد

جدول ۱۱- ضرایب مربوط به متغیرهای تأثیرگذار بر توسعه عمومی دانش آموختگان

گام	مقدار F	سطح معنی داری	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R ²)	ضریب تعیین تعدیل شده (R ² adj)
۱	۲۱/۳۵۵	۰/۰۰۰	۰/۳۳۷	۰/۱۱۳	۰/۱۰۸
۲	۱۷/۳۴۶	۰/۰۰۰	۰/۴۱۶	۰/۱۷۳	۰/۱۶۳
۳	۱۵/۰۳۵	۰/۰۰۰	۰/۴۶۳	۰/۲۱۵	۰/۲
۴	۱۲/۷۴۹	۰/۰۰۰	۰/۴۸۷	۰/۲۳۷	۰/۲۱۹
۵	۱۱/۲۳۴	۰/۰۰۰	۰/۵۰۶	۰/۲۵۶	۰/۲۳۳

جدول ۱۲- میزان تأثیر متغیرهای تأثیرگذار بر توسعه عمومی دانش‌آموختگان

متغیر	ضریب غیر استاندارد (B)	ضریب استاندارد (Beta)	t	Sig t
ضریب ثابت: b ₀	۹۵/۰۸۲		۵/۰۴	۰/۰۰۰
X ₁ : دسترسی به منابع اطلاعاتی	۱/۰۲۹	۰/۲۰۴	۲/۶۴	۰/۰۰۹
X ₂ : سکونت در خوابگاه‌های دانشجویی	۱۵/۷۳۲	۰/۱۹۳	۲/۶۳	۰/۰۰۹
X ₃ : کمیت و کیفیت امکانات	۰/۹۲۹	۰/۲۰۵	۲/۸۶	۰/۰۰۵
X ₄ : عضویت در تشکل‌های دانشجویی	۱۳/۷۵۴	۰/۱۶۵	۲/۲۷	۰/۰۲۴
X ₅ : کیفیت آموزش	۰/۷۰۳	۰/۱۵۷	۲/۰۵	۰/۰۴۲

دسترسی دانش‌آموختگان به کشاورزان و روستاییان و صاحبان واحدهای صنعتی کمتر از دیگر منابع اطلاعاتی بوده است، ایجاد شرایط مناسب جهت دسترسی دانشجویان به چنین افرادی که اطلاعات و تجربیات مفیدی در زمینه‌های مرتبط با کشاورزی دارند، نیز توصیه می‌شود.

کیفیت آموزش و توسعه عمومی دانش‌آموختگان در ابعاد چهارگانه نیز رابطه مثبت و معنی‌داری با یکدیگر نشان داد. با توجه به این که تعادل بین مباحث تئوری و عملی، استفاده از تجهیزات کمک آموزشی و آموزش عملی از میانگین پایینی برخوردارند، پیشنهاد می‌شود نسبت به بهبود وضعیت این موارد اقدامات لازم انجام گیرد. به ویژه با توجه به ماهیت کاربردی رشته کشاورزی کاستن از بخش تئوری و افزایش کمی و کیفی بخش عملی در آموزش کشاورزی ضروری به نظر می‌رسد.

کمیت و کیفیت امکانات با توسعه عمومی دانش‌آموختگان در ابعاد ویژگی‌های شخصیتی و دانش و مهارت‌های تخصصی رابطه مثبت و معنی‌داری نشان داد. لذا توصیه می‌شود امکانات کافی برای دانشجویان طی تحصیل فراهم شود. خصوصاً میانگین پایین دسترسی دانشجویان به خدمات فناوری اطلاعات در مراکز دانشگاهی، لزوم توجه به این مسأله را طلب می‌کند. نتایج حاصل از مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموختگان موفق و ناموفق

پس از ورود پنج متغیر فوق عملیات متوقف گردید. در واقع این پنج متغیر ۲۵/۶ درصد تغییرات متغیر وابسته (توسعه عمومی) را تبیین می‌کنند و بقیه تغییرات منوط به عواملی است که در این تحقیق مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. با توجه به توضیحات ارائه شده در بالا و نتایج جدول ۱۲. معادله خطی حاصل از رگرسیون به شکل زیر می‌باشد: $Y = 95/082 + 1/029 X_1 + 15/732 X_2 + 0/929 X_3 + 13/754 X_4 + 0/703 X_5$

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج حاصل از تحلیل همبستگی نشان می‌دهد دسترسی به منابع اطلاعاتی با تمام ابعاد توسعه عمومی دانش‌آموختگان رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. این متغیر همچنین درصدی از توسعه عمومی دانش‌آموختگان را در رگرسیون تبیین نموده است. بنابراین تجهیز کتابخانه تخصصی هر گروه آموزشی به مجلات و ژورنال‌های داخلی و بین‌المللی مهم رشته و نیز به روز سازی کتابخانه مرکزی دانشگاه از نظر کتاب و دیگر انتشارات مرتبط با رشته کشاورزی یکی از عوامل مهم در جلب دانشجویان به منابع اطلاعاتی است. علاوه بر این، دسترسی دانشجویان به کتابخانه‌های الکترونیکی در مراکز دانشگاهی داخلی و بین‌المللی نیز باید جزء مهم‌ترین اولویت‌های مراکز دانشگاهی قرار گیرد. همچنین با توجه به این که

متغیرهای سکونت دانشجویان در خوابگاه و عضویت دانشجویان در گروه‌های دانشجویی در تحلیل رگرسیون نیز وارد شدند که نشان‌دهنده اهمیت این متغیرها در توسعه عمومی دانش‌آموختگان است.

بطور کلی با توجه به نتایج تحقیق حاضر و به منظور توسعه تواناییها و صلاحیت‌های هر چه بیشتر دانش‌آموختگان کشاورزی و ایجاد هماهنگی بین نیازها و انتظارات آنها با جامعه، آموزش عالی کشاورزی باید در برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری‌های خود علاوه بر افزایش دانش و مهارت تخصصی به انجام پروژه‌های مشارکتی توسط فراگیران به منظور توسعه بعد ارتباطی و اجتماعی آنها، ایجاد فرصت‌های شغلی از طریق آموزش کارآفرینی اقدام نماید. ضمناً به منظور آشنایی با نیازها و انتظارات دانش‌آموختگان لازم است ارتباط نزدیک‌تر و بیشتری با سازمانهای مرتبط، کارفرمایان و تولیدکنندگان کشاورزی به ویژه در بخش خصوصی برقرار نماید. همچنین تغییر در روش‌های آموزش از معلم محوری به فراگیر محوری به منظور تقویت ویژگیهای شخصیتی دانش‌آموختگان از نکات مهمی است که در برنامه‌ریزی آموزش عالی کشاورزی باید مورد توجه قرار گیرد.

در ابعاد ویژگی‌های شخصیتی و دانش و مهارت‌های تخصصی تفاوت معنی‌داری با همدیگر دارند. بنابراین باید در گروه‌های آموزشی سیاست‌های تشویقی و تنبیهی مناسب به کار گرفته شود تا دانشجویان با جدیت بیشتری به تحصیل بپردازند و به کسب نمرات بالاتر تحریک شوند. دانش‌آموختگان دانشگاه‌های دولتی و آزاد در بعد دانش و مهارت‌های تخصصی با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند، که این مسأله توجه بیشتر دانشگاه آزاد به کیفیت آموزش و کاستن از کمیت را طلب می‌کند. دانش‌آموختگانی که ساکن خوابگاه بوده‌اند و دانش‌آموختگانی که در خوابگاه سکونت نداشته‌اند در تمام ابعاد توسعه عمومی و دانش‌آموختگان عضو و غیر عضو گروه‌های دانشجویی در دو بعد ویژگی‌های شخصیتی و ارتباطی و اجتماعی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند. بنابراین توجه به وضعیت خوابگاه‌های دانشجویی و فراهم آوردن شرایط مطلوب زندگی در خوابگاه‌ها و نیز ایجاد شرایط مطلوب و سازنده جهت فعالیت‌های فوق برنامه علمی، فرهنگی، اجتماعی، ورزشی و امثال آن در محیط دانشگاه می‌تواند به توسعه عمومی دانشجویان منجر شود.

منابع مورد استفاده

- فیوضات، ی. (۱۳۸۲). نقش دانشگاه در توسعه ملی. تهران: نشر ارسباران.
- میر کمالی، س. م. (۱۳۷۲). تحلیلی بر توانمندی‌های شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. سال اول، شماره چهارم، ص ۱۳.
- Academic Information and Planning State University of New York at Buffalo (1994). The collegiate results project – perspective on alumni abilities. Retrieved from: <http://www.provost.Buffalo.Edu/OIA/publications/briefs/UBContribToJobskills2.pdf>.
- Belfield, C. R., Bullock, A. D. and Fielding, A. (1999). Graduates views on the contribution of their higher education to their general development. *Journal of Research in Higher Education*. 40 (4), 409-438
- Chartered Management Institute (2002). Graduate key skill and employability. Retrieved from: http://www.managers.org.uk/doc/docs/Graduate_key_skills_and_employability_exec_summary_final_draft_1280.pdf.
- Curry, P., Rhona, S. and Orlaith, T. (2003). What transferable skills should students develop during their time in college? Results of modern languages alumni survey Retrieved from: <http://www.hefce.ac.uk/pubs>.
- Delaney, A. M. (2004). Ideas to enhance higher education impact on graduates lives. *Journal of Tertiary Education and Management*. 10 (2), 89-105.
- Donna, L. G. (2001). Employer perception of the preparation of agricultural and extension education graduates. ERIC, Report no. ED462281, Retrieved from: <http://aaaeonline.ifas.ufl.edu>.
- Jones, L. T. (2004). Academia and industry perspectives on leadership and human resource development competencies required for agricultural leadership graduate students pursuing industry careers. A dissertation presented to the graduate school of the University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, Florida: University of Florida.
- Joseph, M., and Joseph, B. (1997). Employers' perception of service quality in higher education. *Journal of marketing for higher education*. 8 (2), 1-13.
- Karugu, A. M., and James, E. O. (2001). Higher education and work: Survey of graduates of Kenyatta University Retrieved from: <http://aaaeonline.ifas.ufl.edu/Research%20Conferences/Saerc/2001/pdf/c1.pdf>.
- Kwok, M. (2005). Disciplinary differences in the perception of university graduates and faculty members with respect to the development of general employability skills in undergraduate programs. Retrieved from: <http://www.lib.umi.com/dissertations>.
- Lutz, G. M., Deborah, D., William, D., Mark, G., Martin, H., Noreen, H., Muri, S. and Paul, K. (1993). The university and its graduates: Higher education, work and preparing for the future at the University of Northern Iowa. Retrieved from: <http://www.csbs.uni.edu/dept/csbr/data/grad98a.pdf>.
- Mason, G., Gareth, W., Sue, C. and David, G. (2003). How much does higher education enhance the employability of graduates. Retrieved from: <http://www.niesr.ac.uk/pubs>.
- Rainsbury, E., Dave, H. Noel, B. and Mark, L. (2003). Business graduate competencies: Employers views on importance and performance, *Journal of Agricultural Extension and Education*, 12 (1), 27-36.
- Lutz, G. M., Deborah, D., William, D., Mark, G., Martin, H., Noreen, H., Muri, S. and Paul, K. (1993). The university and its graduates: Higher education, work and preparing for the future at the University of Northern Iowa. Retrieved from: <http://www.csbs.uni.edu/dept/csbr/data/grad98a.pdf>.
- Mason, G., Gareth, W., Sue, C. and David, G. (2003). How much does higher education enhance the employability of graduates. Retrieved from: <http://www.niesr.ac.uk/pubs>.
- Rainsbury, E., Dave, H. Noel, B. and Mark, L. (2003). Business graduate competencies: Employers views on importance and performance, *Journal of Agricultural Extension and Education*, 12(1), 27-36.