

# نگرش سنجی دانشجویان رشته‌های کشاورزی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی (مطالعه موردی: پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی)

پرند حشمتی\*

دانشجوی کارشناس ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، گرمسار، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۲/۳/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۲۳

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نگرش دانشجویان رشته‌های کشاورزی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی می‌باشد. جامعه آماری مورد مطالعه را تمامی دانشجویان کارشناسی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه ( $N=1169$ )، تشکیل دادند. حجم نمونه با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان، ۲۸۴ نفر تعیین و از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (بر حسب گرایش تحصیلی دانشجویان کشاورزی)، استفاده شد. بر اساس یافته‌ها دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نگرش متوسطی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی داشتند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام، نشان داد که ۶۰ درصد تغییرات متغیر وابسته (نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی) توسط چهار متغیر سابقه کار کشاورزی دانشجوی، معدل دروس گذرانده، میزان تحصیلات پدر و سن دانشجویان تبیین می‌شود.

**کلمات کلیدی:** نگرش، اثربخشی، دروس عملی کشاورزی، دانشجویان کشاورزی، دانشگاه رازی.

\* نویسنده مسئول مکاتبات، p.heshmati60@yahoo.com

## مقدمه

یکی از دغدغه‌هایی که در کشورهای در حال توسعه و حتی توسعه نیافته از گذشته دور تا کنون مطرح بوده است، عدم انطباق و سازگاری لازم برون دادهای نظام آموزشی با نیازهای بازار کار می‌باشد. پیامد این عدم انطباق، انحراف شغلی و یا بیکاری فارغ‌التحصیلان و جوانان آموزش دیده است که باعث می‌گردد کارآئی درونی و بیرونی نظام آموزشی مورد تردید قرار گرفته و زیر سؤال برود (شریعت زاده و همکاران، ۱۳۸۵). امروزه آموزش به عنوان تجربه‌ای به شمار می‌آید که مبتنی بر یادگیری به منظور ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در فرد است تا او را به انجام کار و بهبود بخشی توانایی‌ها، افزایش مهارت‌ها و در نتیجه توانمند شدن برای تحقق بخشیدن به اهداف مورد نظر قادر سازد. بنابراین آموزش به مفهوم تغییر در دانش، نگرش و تعامل با محیط است و مستلزم استفاده از برنامه‌های پیش بینی شده‌ای است که شایستگی‌های موجود در فرد را تقویت کرده و موجب کسب دانش، مهارت و توانایی‌های تازه در او گردد (سید جوادین، ۱۳۸۲). در این راستا، آنچه در طراحی و اجرای آموزش اهمیت فوق‌العاده‌ای پیدا می‌کند، ارزیابی اثر بخشی این نوع آموزش‌هاست به گونه‌ای که بتوان از نتایج به دست آمده از آن‌ها، آموزش‌های تکمیلی و جهت داری را طراحی کرد. تعیین دقیق اثرات و نتایج یک دوره آموزشی بر شرکت کنندگان آن دوره فرایندی پیچیده و مشکل و گاه مبتنی بر قضاوت‌های ذهنی کسانی است که هر چند در تهیه و اجرای ظاهراً موفقیت آمیز یک دوره آموزشی کوشش بسیار به عمل می‌آورند، اما

کم‌تر به آثار و نتایج عملی دوره آموزشی توجه دارند (امیری و شاه محمدی، ۱۳۸۹).

بررسی‌ها نشان می‌دهد یکی از نارسایی‌های نظام آموزش کشاورزی، عدم توجه به واحدها و درس‌های عملی و پرداختن بیش از اندازه به درس‌های نظری و تئوری است که باعث می‌شود دانش آموختگان تربیت شده در قامت متخصص و کارشناس از صلاحیت عملی لازم برای ورود به بازار کار کم بهره باشند و نتوانند بسان یک نیروی کارآفرین با شناخت فرصت‌های محیط واقعی به نوآوری و خلاقیت پردازند (شاه ولی و نوری‌پور، ۱۳۸۶). این امر خود بهره‌وری و پیامد آموزش کشاورزی را محدود می‌سازد. دلایل متعددی از جمله کم توجهی به دروس عملی، عدم درک اهمیت واقعی این دوره‌ها از سوی آموزشگران، مدیران و دانشجویان، عدم تناسب واحدهای تئوری و عملی با یکدیگر، تئوری گرایی و ارجحیت یافتن آموزش‌های کلاسی بر آموزش‌های عملی و مسایلی از این قبیل سبب شده است تا دروس عملی که فرصت‌های یادگیری تجربی را فراهم می‌آورند به طور شایسته مورد توجه قرار نگیرد. آموزش عملی کشاورزی باید به گونه‌ای باشد که در آن همواره بر یادگیری از طریق عمل تأکید و مهارت‌های آموخته شده در کلاس درس در موقعیت زندگی واقعی فراگیران به کار گرفته شود (Cheek et al., 1991).

پژوهشگران با استفاده از مطالعات پی گیری تحقیقات زیادی را در رابطه با تأثیر دروس عملی در راستای کارایی شغلی دانش آموختگان انجام داده‌اند. از جمله این تحقیقات می‌توان به تحقیقات شریعت زاده و همکاران (۱۳۸۵) اشاره کرد. وی در پژوهش خود نتیجه می‌گیرد که ۷۷ درصد دانش

رسیدند که از دیدگاه پاسخگویان، محیط پیرامون کسب و کار حامی رفتار کارآفرینانه نبوده، بلکه مانع رشد و توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی به حساب آمده است. در حالی که آموزش نقش مثبت و معناداری بر عملکرد کارآفرینانه دارد. پاسخگویان اظهار داشتند که آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی تنها در کسب مهارت‌های تخصصی تأثیر داشته و نقش چندانی در کسب سایر مهارت‌های مورد نیاز (مهارت‌های کسب و کار و کارآفرینانه)، کارآفرینان دانش‌آموخته کشاورزی و منابع طبیعی ایران نداشته است.

همتی و همکاران (۱۳۸۶) نیز در راستای شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی دروس عملی کشاورزی به این نتایج رسیدند که بین درآمد پدر دانش‌آموختگان با موفقیت آنان همبستگی منفی و معنی‌دار و بین میزان رضایت از دروس اصلی و اختصاصی کشاورزی با موفقیت دانش‌آموختگان همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. (2004) Psacharopoulos, & Patrinos حتی پا را از این نیز فراتر گذاشته و در مطالعه‌ی خود اظهار داشتند که میزان تحصیلات والدین می‌تواند عامل مهم و تعیین‌کننده‌ای در نگرش فرزندان نسبت به گرایش تحصیلی محسوب می‌شود و بر موفقیت آنان تأثیر خواهد داشت. بی‌تردید این امر بر نگرش دانشجویان نسبت به دروس عملی نیز بی‌تأثیر نخواهد بود.

در همین راستا نتایج تحقیق Hosseini, (2001) & Rivera نشان داد که هر اندازه مزرعه فرد بزرگ‌تر باشد، پذیرش برنامه بیش‌تر است. از طرفی دیگر بین نگرش و اندازه مزرعه رابطه معنی‌داری وجود داشته است.

آموختگان کشاورزی، میزان کارایی دروس عملی دوره را در افزایش مهارت‌های عملی مورد نیاز بازار کار در سطح زیاد و خیلی زیاد ذکر کرده‌اند.

در همین راستا پزشکی راد و همکاران (۱۳۸۶) نیز در تحقیق خود ضمن ارزیابی کیفیت رشته ترویج و آموزش کشاورزی از دیدگاه دانش‌آموختگان دانشگاه تربیت مدرس، کارایی شغلی دانش‌آموختگان شاغل ترویج و آموزش کشاورزی را در سطح زیاد ارزیابی نمودند. در تحقیق دیگری نیز دانش‌آموختگان، اظهار داشتند که میزان توانمندی-های کسب شده و رضایت از دوره در سطوح متوسط تا زیاد بوده است. همچنین از نظر دانش‌آموختگان انتخاب اهداف به شکل صحیح برای یک دوره آموزشی مستلزم آن است که این اهداف با نیازهای بازار کار و جامعه و غیره منطبق باشد و منافع آن را تأمین نماید. آنان همچنین اظهار داشتند که برای کارایی بیش‌تر دروس در انطباق با بازار کار ضروری است که واحدهای عملی دوره افزایش و سرفصل دروس از مباحث تئوری به عملی تغییر پیدا کند. از طرف دیگر، دانش‌آموختگان با اکثر اهداف دوره موافق بوده و اظهار نموده‌اند که اهداف دوره با نیاز بازار کار و جامعه، هماهنگ می‌باشد (پزشکی راد و همکاران، ۱۳۸۶). میر کمالی (۱۳۸۲) نیز به این نکته اشاره نمودند که بین میزان موفقیت شغلی دانش‌آموختگان و سطح و کیفیت آموزش‌های ارائه شده رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در این پژوهش‌ها سطح و کیفیت آموزش عامل مؤثری در موفقیت شغلی بوده است. در پژوهشی که اسکندری و همکاران (۱۳۸۵) به بررسی عوامل اثر گذار بر عملکرد کارآفرینانه دانش‌آموختگان کشاورزی پرداختند، به این نتیجه

نگرش دانشجویان نسبت به تأثیر اثر بخشی دروس عملی فوق رابطه معنی داری وجود دارد. اهمیت این مسئله تا جایی است که میردامادی و توحیدلو (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای با عنوان تحلیل مشکلات فرا روی آموزش‌های عملی از دیدگاه دانشجویان سال آخر کشاورزی به این نتیجه رسیدند که برای بهبود کیفیت آموزش کشاورزی، توجه به کاربردی بودن مطالب، اختصاص دادن حداقل یک‌ترم به کار عملی در مزرعه و حتی پذیرش دانشجویان رشته های کشاورزی بر اساس علاقه و علاقه‌مندسازی دانشجویان نسبت به کار کشاورزی مهم می‌باشد.

Cason, & Poling (1999) نیز در تأکید بر تأثیر نحوه عمل و فعالیت مدرسین بر نگرش دانشجویان نسبت به اثربخشی آموزش در مطالعه خود نشان دادند که همبستگی معنی داری بین اثر بخشی برنامه و سبک تدریس و سبک شخصیتی آموزشگران و سطوح تغییر مثبت رفتاری مشارکت کنندگان وجود دارد. تا آن‌جا که زمانی (۱۳۸۰) نیز اظهار می‌دارد که برخی از مهم‌ترین مهارت‌های حرفه‌ای آموزشگران کشاورزی که بر نگرش دانشجویان نسبت به اثربخشی آموزش تأثیر می‌گذارد، عبارتند از: توانایی در برقراری ارتباط با یادگیرندگان، توانایی رعایت اصول تدریس. که در این زمینه مهارت‌های حرفه‌ای به ترتیب اهمیت عبارت است از استفاده از تجهیزات و رسانه‌های دیداری- شنیداری، مشخص کردن هدف‌های رفتاری قبل از تدریس، تعیین موضوعات کلی هر جلسه درس، تعیین طرح درس روزانه، تعیین وقت برای هر فعالیت آموزشی و موضوع درسی و تعیین مناسب‌ترین روش تدریس برای هر موضوع درسی، توانایی در زمینه شناخت و استفاده از روش‌های

علاوه بر این، مطالعات موحد محمدی و همکاران (۱۳۸۷) نیز نشان داد تفاوت معنی داری بین دانشجویان مورد مطالعه در ارتباط با نگرش نسبت به دستاوردهای دروس عملی از جمله کارآموزی بر حسب متغیرهای گروه بندی جنسیت و رشته تحصیلی وجود دارد.

در همین راستا همتی و همکاران (۱۳۸۶)، در مطالعه دیگری نشان دادند که بین متغیرهای جنسیت، جذابیت مطالب آموزشی و میزان مطالب کاربردی با اثر بخشی دوره‌ها ارتباط معنی داری وجود دارد.

صفا و همکاران (۱۳۸۸) نیز در تحقیق خود به این نتایج دست یافتند که بین اعضای هیئت علمی و دانشجویان در خصوص متغیرهای عملی بودن اهداف رشته تحصیلی، استفاده از نظرات سازمان‌های اجرایی در تدوین محتوای دروس رشته تحصیلی، سوابق و تجارب پیشین دانشجو در رابطه با کشاورزی، ارتباط رشته تحصیلی استاد با موضوع تدریس، توانایی استاد در ایجاد بحث و تبادل نظر و هدایت آن و شرایط محیطی کلاس‌ها، توافق وجود داشت. این در حالی است که محبوبی و شریف زاده (۱۳۸۸) در مطالعه خود نشان دادند که بین نوع رشته تحصیلی دانشگاهی، شغل پدر، نحوه عمل و فعالیت مدرسین درس، نحوه عمل گروه تخصصی آموزشی، نحوه اجرای برنامه آموزشی درس و ارزیابی دانشجویان از اثر بخشی درس رابطه معنی داری وجود دارد. اهمیت نحوه اجرای برنامه آموزشی دروس عملی تا جایی است که خواجه شاهکوهی و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعه‌ی خود اظهار داشت که بین مدت زمان اجرای واحدهای درسی عملی از جمله کارآموزی و نوع

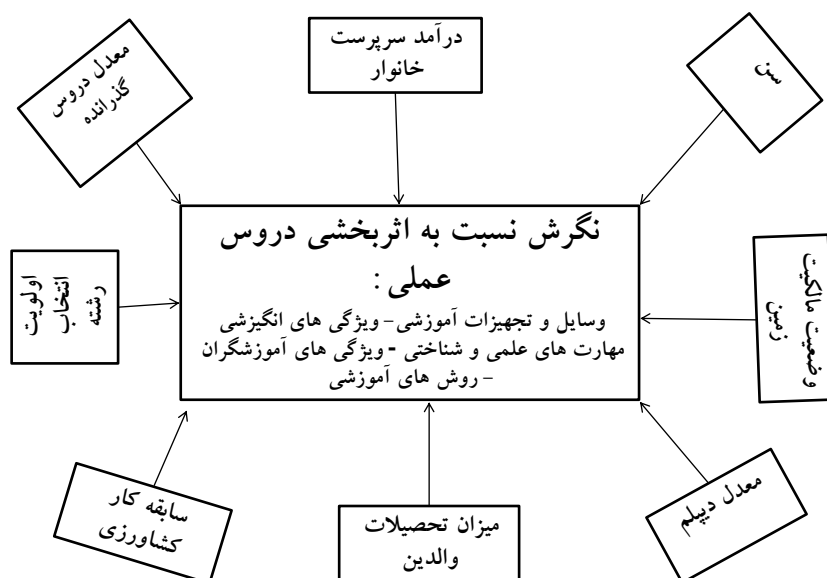
(Roberts, & Dyer, 2004) و روش‌های آموزشی (Cason, & Poling, 1999) از جمله عوامل اثربخش در تدریس دروس عملی کشاورزی محسوب می‌شوند.

از آن‌جا که در دیگر مطالعات نیز بیش‌ترین تأثیر آموزش‌های عملی از نظر دانشجویان توسعه نگرش‌های رفتاری، ارزش‌ها و مهارت‌های ارتباط انسانی بوده و آموزش‌های عملی کشاورزی دارای دستاوردهای مثبتی چون کسب تجربه در کشاورزی، کسب درآمد، نیل به استقلال، پیشرفت در زمینه‌های رقابتی در کار، اشتغال، اعتماد به نفس، یادگیری کار با دیگران، دید کافی برای اجرای پروژه‌ها، پاسخگویی به نیازهای دانشجویان، آشنایی با مسائل، دوستی و همکاری، بهبود آگاهی در زمینه کشاورزی و آشنایی با فرصت‌های جدید شغلی در زمینه کشاورزی بوده است (1997) Fritz & Moody عملی و آموزش‌های عملی در ارتقاء سطح کیفی دانش آموختگان بخش کشاورزی، بررسی و مطالعه درباره‌ی شناخت موانع و مشکلات، عوامل پیش برنده و تأثیر گذار بر این آموزش‌ها و نیز عوامل مؤثر بر نگرش دانشجویان نسبت به اثربخشی دروس مزبور ضروری به نظر می‌رسد. چرا که، نتایج این مطالعه از طریق بالا بردن اثربخشی و کارایی دروس عملی کشاورزی (از جمله عملیات کشاورزی و کارآموزی)، سبب آشنایی بیش‌تر دانشجویان با دنیای کار خواهد شد و در نتیجه آنان را برای ورود به بازار کار آماده‌تر خواهد نمود.

تدریس مناسب، توانایی در استفاده صحیح از رسانه‌های آموزشی و توانایی در استفاده از روش‌های ارزشیابی.

تحقیق انجام شده توسط (Cartmell, & Gatton, 2004) نیز نشان داد که برنامه‌های آموزش کشاورزی دانش آموختگان را به طور موفقیت آمیزی برای مهارت‌های اشتغال پذیری جهت شغل‌های تدریس و صنعت آماده می‌کند. همچنین دانش آموختگان از کیفیت کلی برنامه‌های آموزش کشاورزی و مخصوصاً از صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشکده آموزش کشاورزی راضی بودند. در مطالعه آنان رضایت از کیفیت برنامه‌های آموزش کشاورزی عامل مؤثری در موفقیت شغلی دانش آموختگان بوده است.

در مطالعه‌ای که توسط (Howard, 2001) انجام شد، اثر بخشی برنامه‌های آموزشی به صورت میزان دستیابی فراگیران به دانش و معلومات مورد نظر و نیز رضایت کلی افراد از دوره‌ها تعریف شده است. میزان رضایت فرد در این تحقیق از روی ارزیابی وی نسبت به بخش‌های مختلف برنامه تعیین شده و ملاکی برای سنجش اثر بخشی بوده است. بر اساس مطالعات صورت گرفته، مواردی چون وسایل و تجهیزات آموزشی (Cartmell, & Gatton, 2004)، ویژگی‌های انگیزشی دانشجویان (میر کمالی، ۱۳۸۲؛ شریعت زاده و همکاران، ۱۳۸۵)، مهارت‌های عملی و شناختی دانشجویان (Oliver & Towers, 2000; Heysung, 2004)، ویژگی‌های آموزش‌گران (Cason, & Poling, 1999 Brightman et al., 1993;



شکل ۱- چارچوب نظری تحقیق

## اهداف تحقیق

هدف کلی این پژوهش بررسی نگرش دانشجویان رشته‌های کشاورزی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی (مطالعه موردی: پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه)، بود. دست یابی به این هدف مستلزم حصول به اهداف اختصاصی ویژه‌ای از قبیل اولویت‌بندی نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی؛ بررسی ارتباط بین ویژگی‌های فردی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه با نگرش آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی و بررسی عوامل مؤثر بر نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی، است.

## روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانشجویان کارشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه (N=۱۱۶۹)، تشکیل دادند. از آن جایی که در جامعه مورد مطالعه، دانشجویان ۹ گرایش تحصیلی مشغول به گذراندن درس عملیات کشاورزی می‌باشند؛ لذا به منظور رعایت حجم نمونه هر گرایش از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم جامعه انتخاب شد. در این نوع از نمونه برداری ابتدا عناصر جامعه به چند لایه (طبقه) تقسیم می‌شود و سپس نمونه‌های تصادفی ساده‌ای از درون هر لایه (طبقه) انتخاب می‌گردد؛ لذا با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، ۲۸۴ نفر به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شد. جهت برآورد تعداد اعضاء در هر طبقه نیز از روش انتساب متناسب بهره گرفته شد. به منظور بررسی نگرش دانشجویان رشته‌های

دبیرستان، علوم تجربی بود. این در حالی بود که تنها، ۲/۸ درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، دارای دیپلم هنرستان کشاورزی بودند. بر اساس یافته‌ها رشته تحصیلی ۱۴/۳ درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۳/۸ درصد گیاه-پزشکی، ۱۲/۸ درصد خاک‌شناسی و مابقی دارای رشته‌های زراعت و اصلاح نباتات، علوم دامی، مهندسی آب، ماشین‌های کشاورزی، مرتع و آبخیزداری و جنگلداری بودند.

با توجه به یافته‌ها می‌توان دریافت که ۶۳ درصد از دانشجویان رشته کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، فاقد زمین کشاورزی بودند و تنها ۳۷ درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، مالک زمین کشاورزی بودند. شاید به همین دلیل بود که اکثر دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه (۶۵/۱ درصد)، فاقد هرگونه سابقه‌ی کار کشاورزی بودند و اکثراً در حال حاضر نیز هیچ‌گونه اشتغالی به فعالیت در زمینه کشاورزی نداشتند.

#### اولویت‌بندی نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، جدول شماره ۱، اولویت بندی نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی را نشان می‌دهد.

بر اساس میانگین ۳/۰۲ (انحراف معیار=۱/۵)، می‌توان نتیجه گرفت که به طور کلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نگرش متوسطی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی دارند.

کشاورزی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی (مطالعه موردی: پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه) از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه شامل دو بخش اصلی بود. یک بخش آن ویژگی‌های شخصی دانشجویان را مورد سنجش قرار می‌داد و شامل ۱۳ سؤال بود و بخش دیگر آن شامل سؤال‌هایی بود که به تأثیر وسایل و تجهیزات آموزشی، ویژگی‌های انگیزشی، مهارت‌های علمی و شناختی، ویژگی‌های آموزش‌گران و روش‌های آموزشی در تدریس دروس عملی کشاورزی می‌پرداخت. روایی ظاهری و محتوایی ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش، توسط پانل متخصصان و برآورد پایایی پرسشنامه نیز توسط آلفای کرونباخ صورت گرفت. میزان این ضریب، برای هر کدام از ابعاد مورد بررسی و کل پرسشنامه بالاتر از ۷۰ درصد محاسبه شد که این امر بیان‌گر پایایی مناسب پرسشنامه جهت سنجش متغیرهای مورد نظر بود. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSSv12، آماره‌هایی شامل: میانگین، درصد و فراوانی و آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد.

#### یافته‌ها

در مجموع بر اساس یافته‌های توصیفی می‌توان پی برد که اکثر دانشجویان کشاورزی مورد مطالعه را زنان تشکیل داده‌اند (۶۰/۱ درصد). همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه به طور میانگین ۲۱ ساله بودند و اکثراً (۸۵/۴ درصد) نیز مجرد بوده و در شهر ساکن بودند. رشته تحصیلی ۸۱ درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه در مقطع

اثربخشی دروس عملی کشاورزی می‌دانند. همچنین از نظر دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه ویژگی‌های آموزشگران (میانگین  $3/2$  و انحراف معیار  $1/02$ ) و روش‌های آموزشی (میانگین  $3/17$  و انحراف معیار  $1/8$ ) دارای تأثیر متوسطی بر اثربخشی تدریس دروس عملی کشاورزی می‌باشد. این در حالی است که از نظر دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه ویژگی‌های انگیزشی دانشجویان (میانگین  $2/53$  و انحراف معیار  $1/35$ ) و مهارت‌های عملی و شناختی دانشجویان (میانگین  $2/43$  و انحراف معیار  $1/87$ )، دارای تأثیر کمی بر اثربخشی دروس عملی کشاورزی هستند.

یافته‌ها حاکی از آن است که نگرش  $15/64$  درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی در سطح خیلی کم،  $24/55$  درصد در سطح کم،  $28/47$  درصد در سطح متوسط،  $19/82$  درصد در سطح زیاد و  $4/79$  درصد در سطح خیلی زیاد ارزیابی شده است. همچنین بر اساس یافته‌ها  $6/73$  درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نیز هیچ نگرشی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی نداشتند. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که به طور کلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه وسایل و تجهیزات آموزشی (میانگین  $3/8$  و انحراف معیار  $1/6$ ) را دارای بالاترین تأثیر بر

جدول ۱- نگرش دانشجویان کشاورزی نسبت به اثربخشی تدریس دروس عملی کشاورزی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	ابعاد اثربخشی
۱	۰/۴۴۱	۱/۶۹	۳/۸۳	وسایل و تجهیزات آموزشی
۲	۰/۴۴۳	۱/۴۴	۳/۲۵۵	ویژگی‌های آموزشگران
۳	۰/۵۹۰	۱/۸۷	۳/۱۷	روش‌های آموزشی
۴	۰/۵۹۳	۱/۵۰	۲/۵۳	ویژگی‌های انگیزشی دانشجویان
۵	۰/۷۶۹	۱/۸۷	۲/۴۳	مهارت‌های عملی و شناختی دانشجویان
-		۱/۵۴	۳/۰۲	کل

\* مقیاس: طیف لیکرت ۰=هیچ، ۱=خیلی کم، ۲=متوسط، ۳=زیاد، ۴=خیلی زیاد، ۵=

کشاورزی از ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن (بر حسب نوع متغیر)، استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود. همان‌طور که در این جدول، مشاهده می‌گردد، بین متغیرهای مستقل سن دانشجویان، اولویت انتخاب رشته تحصیلی دانشگاهی، معدل

ارتباط بین ویژگی‌های فردی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه با نگرش آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی جهت بررسی رابطه بین متغیرهای فردی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه با نگرش آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی



دیپلم، معدل دروس گذرانده، میزان زمین زراعتی، میزان تحصیلات پدر و سابقه کار کشاورزی دانشجو با متغیر وابسته‌ی نگرش آنان نسبت به

اثربخشی دروس عملی کشاورزی ارتباط مثبت و معناداری در سطح یک درصد حاکم است.

جدول ۲- ارتباط بین ویژگی‌های فردی دانشجویان کشاورزی با نگرش آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی

## کشاورزی

ردیف	متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
۱	سن دانشجویان	۰/۴۳۹	۰/۰۰۰**
۲	اولویت انتخاب رشته تحصیلی دانشگاهی	۰/۵۳۲	۰/۰۴۹*
۳	معدل دیپلم	۰/۲۲۱	۰/۰۰۳**
۴	معدل دروس گذرانده	۰/۵۸۹	۰/۰۰۰**
۵	میزان زمین زراعتی	۰/۶۰۵	۰/۰۰۰**
۶	میزان تحصیلات پدر	۰/۵۰۸	۰/۰۰۰**
۷	سابقه کار کشاورزی دانشجو	۰/۷۹۶	۰/۰۰۰**

\*\*P &lt; ۰/۰۱

P\* &lt; ۰/۰۱

نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. نتایج این بررسی در جدول شماره ۳ آورده شده است.

عوامل مؤثر بر نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی

به منظور بررسی متغیرهای پیش‌گویی کننده نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه

جدول ۳- نتایج حاصل از رگرسیون عوامل مؤثر بر نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت

## به اثربخشی دروس عملی کشاورزی

گام	متغیر	ضریب رگرسیون (B)	ضریب رگرسیون استاندارد شده (β)	t	سطح معنی‌داری	R	R <sup>2</sup>
۱	سابقه کار کشاورزی دانشجویان (X <sub>1</sub> )	۰/۳۹۳	۰/۶۹۵	۲۸/۰۶۱	۰/۰۰۰	۰/۶۰۲	۰/۵۴۲
۲	معدل دروس گذرانده (X <sub>2</sub> )	۰/۰۱۹	۰/۲۲۹	۸/۱۸۴	۰/۰۰۰	۰/۶۹۱	۰/۵۹۳
۳	میزان تحصیلات پدر (X <sub>3</sub> )	۰/۳۹۰	۰/۱۲۵	۴/۲۸۰	۰/۰۰۰	۰/۶۹۸	۰/۶۰۵
۴	سن دانشجویان (X <sub>4</sub> )	۰/۰۰۸	۰/۰۶۴	۰/۳۶۵	۰/۰۱۹	۰/۷۰۱	۰/۶۰۸

F= ۲۸۸/۸

Sig = ۰/۰۰۰

ضریب همبستگی چندگانه ( $R$ ) و ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2_{Adj}$ ) در گام چهارم این تحلیل به ترتیب برابر با ۰/۷۰ و ۰/۶۰ است، که نشان می‌دهد ۶۰ درصد تغییرات متغیر وابسته (نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی) توسط چهار متغیر سابقه کار کشاورزی دانشجوی، معدل

دروس گذرانده، میزان تحصیلات پدر و سن دانشجویان تبیین می‌شود. متغیر سابقه کار کشاورزی دانشجویان با دارا بودن بیشترین مقدار بتا از اهمیت بیشتری نسبت به دیگر متغیرها در پیش بینی نگرش دانشجویان کشاورزی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی برخوردار است.

$$Y = 135/2 + 695/0 (X_1) + 229/0 (X_2) + 125/0 (X_3) + 064/0 (X_4)$$

اثربخشی تدریس تأثیرگذار است و با نتایج محققانی چون معتمدیان (۱۳۸۴) که نشان داد ناتوانی آموزشگر در انجام فعالیت‌های عملی از مشکلات موجود در اثربخشی تدریس خواهد بود، هم سو می‌باشد.

بر اساس یافته‌ها نگرش دانشجویان رشته‌های کشاورزی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی توسط چهار متغیر سابقه کار کشاورزی دانشجوی، معدل دروس گذرانده، میزان تحصیلات پدر و سن دانشجویان تبیین می‌شود. باید به این نکته اشاره شود که سابقه فعالیت در زمینه‌ی کشاورزی، پیش‌تر نیز در مطالعات دیگر محققان از جمله صفا و همکاران (۱۳۸۸) به عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر اثربخشی دروس عملی کشاورزی، شناسایی شده بود. بدیهی است که معناداری سابقه‌ی کاری بالاتر در پژوهش حاضر می‌تواند چنین استدلال نمود که دانشجویانی که در عرصه کشاورزی فعالیت می‌کنند، از نظر میزان وجود مهارت‌های عملی و آمادگی شغلی در سطح بالاتری قرار داشتند. در این خصوص، تفسیر احتمالی این امر می‌تواند این باشد که دانشجویان فعال در عرصه کشاورزی به دلیل تجربه یک محیط یادگیری واقعی و آشنایی و آگاهی بیش‌تر با رشته

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که از نتایج ملاحظه شد، می‌توان نتیجه گرفت که به طور کلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نگرش متوسطی نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی دارند که با نتایج مطالعه همتی و همکاران، (۱۳۸۶) و Theal (2002) هم سو می‌باشد.

یافته‌ها حاکی از آن بود که به طور کلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه وسایل و تجهیزات آموزشی را دارای بالاترین تأثیر بر اثربخشی دروس عملی کشاورزی می‌دانستند. که با نتایج دیگر محققان از جمله مرادی (۱۳۸۷) در داخل کشور و تحقیق (2004) Cartmell, & Gatton در خارج از کشور هم‌خوانی دارد. شاید حصول چنین نتیجه‌ای نشان از اهمیت دسترسی به وسایل و تجهیزات کمک آموزشی در دانشگاه‌ها دارد و می‌تواند هشداری برای مسئولان در پی داشته باشد.

همچنین از نظر دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه ویژگی‌های آموزشگران نیز بر اثربخشی تدریس دروس عملی کشاورزی تأثیر گذار بودند. این امر نیز کاملاً بدیهی است چرا که شخصیت آموزشگر و صلاحیت‌های او بی‌شک بر

شناسایی گردید که با نتیجه تحقیق محبوبي و شريف زاده (۱۳۸۸) هم‌سو می‌باشد.

### پیشنهادها

- بر اساس یافته‌ها، متغیر سابقه کار کشاورزی دانشجویان به عنوان یکی از متغیرهای تأثیر گذار بر نگرش آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی، شناسایی گردید و از آن-جا که نتایج حاکی از آن بود که اکثر دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه (۶۵/۱ درصد)، فاقد هر گونه سابقه‌ی کار کشاورزی بودند و اکثراً در حال حاضر نیز هیچ گونه اشتغالی به فعالیت در زمینه‌ی کشاورزی نداشتند، لذا توصیه می‌شود که دانشکده‌های کشاورزی با بالا بردن سطح فعالیت-های میدانی- مزرعه‌ای، استفاده از اساتید مجرب کشاورزی، تأسیس آزمایشگاه‌ها و گلخانه‌های پیش‌تر و مجهزتر، لحاظ کردن تعداد واحدهای عملی بیش‌تر در برنامه‌ی درسی دانشجویان کشاورزی و ایجاد قراردادهای کشاورزی با مزارع، باغات و گلخانه‌های بزرگ برای جذب دانشجویان، کمبود تجربه فعالیت‌های کشاورزی دانشجویان را جبران کنند. همچنین پیشنهاد می‌گردد که در پذیرش دانشجویان رشته‌های کشاورزی داشتن سابقه‌ی فعالیت در زمینه کشاورزی مورد لحاظ قرار گرفته و در پذیرش آنان امتیاز محسوب گردد.

- از آن‌جا که بر اساس نتایج تحقیق، معدل دانشجویان کشاورزی به عنوان یکی دیگر از متغیرهای تأثیر گذار بر نگرش آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی، شناسایی گردید؛ لذا پیشنهاد می‌شود که در گزینش اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی، بیش از پیش

کشاورزی، انگیزه و فرصت کسب مهارت‌ها و ویژگی‌های آمادگی شغلی را در محیط واقعی کار بیش از دانشجویان غیر فعال در عرصه کشاورزی دارا هستند. در نتیجه، شاید بتوان گفت که نگرش مثبت‌تر آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی، انتظار به جایی است. همچنین در این تحقیق متغیر معدل دروس گذرانده به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی شناسایی گردید. با این توضیح که، دانشجویانی که انتظارات تحصیلی بالاتری را برای خود تعریف کرده‌اند، به دلیل تلاش بیش‌تر در جهت تأمین این انتظارات بالا و دستیابی به اهداف خویش از نگرش مثبت‌تری، نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی نیز برخوردار هستند و انتظارات تحصیلی بالاتر محرک تلاش بیش‌تر دانشجویان در کسب و بهره‌گیری از فرصت‌های آموزشی برای دستیابی و تسلط بیش‌تر در کسب مهارت‌های تحصیلی در جهت تأمین آینده‌ی شغلی مطمئن‌تری است و در نتیجه، نگرش مثبت‌تر آنان نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی را به دنبال خواهد داشت. لازم به ذکر است که یافته اخیر با نتیجه‌ی تحقیق پزشکی راد و همکاران (۱۳۸۶) مبنی بر عدم وجود رابطه‌معنادار بین معدل با توانمندی دانش‌آموختگان آموزش عالی فنی و حرفه‌ای، منطبق نیست.

در این تحقیق متغیر میزان تحصیلات پدر نیز به عنوان یکی دیگر از عوامل مؤثر بر نگرش دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه نسبت به اثربخشی دروس عملی کشاورزی

آموزان هنرستان‌ها و یا دبیرستان‌های کشاورزی که در رقابت با دیگر دانش‌آموزان رشته‌های علوم تجربی و ریاضی هستند، امتیازاتی برای قبولی در رشته‌های کشاورزی داده شود.

### منابع و مأخذ

۱. اسکندری، ف.، حسینی، س. م.، و کلانتری، خ. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر عملکرد کارآفرینانه دانش‌آموختگان آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی ایران. *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، جلد ۸۴، شماره ۵۳، صفحات ۱۳۲-۱۰۷.
۲. امیری، م.، و شاه محمدی، م. (۱۳۸۹). بررسی میزان اثربخشی نظام آموزش کارکنان شهرداری کرج با رویکرد توانمند سازی. *مدیریت شهری*، شماره ۲۶، صفحات ۱۰۶-۹۳.
۳. پزشکی راد، غ.، محتشم، ح.، و فعلی، س. (۱۳۸۶). ارزیابی کیفیت رشته ترویج و آموزش کشاورزی از دیدگاه دانش‌آموختگان دانشگاه تربیت مدرس. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۳، شماره ۱، صفحات ۱۴۰-۱۳۱.
۴. خواجه شاهکوهی، ع.، قدیری معصوم، م.، مقصدلو، ی.، و وطنی، ع. (۱۳۸۶). بررسی دیدگاه کارآموزان و کارفرمایان در زمینه تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر صنعت کشاورزی در استان گلستان. *مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی*، جلد ۱۵، شماره ۳، صفحه ۹.
۵. زمانی، غ. (۱۳۸۰). برآورد نیروی متخصص مورد نیاز و آسیب‌شناسی اشتغال دانش‌آموختگان بخش کشاورزی کشور. گزارش طرح

صلاحیت‌های علمی و حرفه‌ای اساتید مورد لحاظ قرار گیرد تا بدین وسیله زمینه‌های ارتقای سطح علمی دانشجویان و بالا رفتن معدل آنان فراهم گردد. به منظور بهبود کیفیت تدریس اساتید، دفتر بهبود تدریس و برنامه درسی در سطح دانشکده-های کشاورزی با عضویت متخصصان علوم تربیتی، روانشناسی و اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی (به علت آشنایی بیش‌تر این اعضا با اصول و روش‌های تدریس)، تشکیل شود. - پیشنهاد می‌گردد که به امکانات و تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی بیش از پیش توجه شود و زمینه استفاده دانشجویان از چنین امکاناتی بیش از گذشته مدنظر قرار گیرد. - از آن‌جا که بر اساس یافته‌ها از نظر دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه روش‌های آموزشی نیز بر اثربخشی تدریس دروس عملی کشاورزی تأثیرگذار هستند؛ لذا پیشنهاد می‌گردد که اساتید در تدریس خود متناسب با موضوع آموزشی از روش‌های آموزشی متنوع و مناسب بهره بگیرند. همچنین پیشنهاد می‌شود که هر ساله دوره‌های آموزشی به منظور ارتقاء دانش و مهارت اساتید در خصوص شیوه‌های نوین تدریس و چگونگی به‌کارگیری این روش‌ها در شرایط مختلف برگزار شود. - از آن‌جا که بر اساس یافته‌ها تنها، ۲/۸ درصد از دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، دارای دیپلم هنرستان کشاورزی بودند که این نتیجه نیز بی‌تجربه بودن و عدم سابقه انجام فعالیت کشاورزی را تأیید می‌کند، لذا پیشنهاد می‌گردد که تمهیداتی در نحوه ارزشیابی و انتخاب دانشجویان کشاورزی، صورت گیرد و به دانش-

۱۲. معتمدیان، ج. (۱۳۸۴). بررسی علل عدم تمایل معلمان به استفاده از وسایل کمک آموزشی. گزارش طرح کرمانشاه، شورای تحقیقات و آموزش، صفحه ۴۰.
۱۳. موحد محمدی، ح.، صادقی، ف.، شریف زاده، ا.، و مرید سادات، پ. (۱۳۸۷). بررسی نگرش دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران نسبت به دستاوردهای کارآموزی. مجله تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی، ایران، دوره ۳۹، شماره ۱، صفحات ۱۷۶-۱۶۹.
۱۴. میردامادی، س.م.، و توحیدلو، ش. (۱۳۸۷). تحلیل مشکلات فرا روی آموزش‌های عملی از دیدگاه دانشجویان سال آخر کشاورزی. نشریه فناوری کشاورزی ویژه علوم ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه زنجان، جلد ۲، شماره ۲، صفحات ۱۰۸-۱۲۱.
۱۵. میرکمالی، س.م. (۱۳۸۲). ارزیابی توانمندی‌های شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، دوره ۵، شماره ۲۷، صفحات ۲۲-۱۵.
۱۶. همتی، ف.، پزشکی راد، غ.، و چیدری، م. (۱۳۸۶). بررسی وضعیت شغلی و موفقیت دانش‌آموختگان مراکز آموزش کشاورزی استان آذربایجان شرقی. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۳، شماره ۱، صفحات ۸-۱.
17. Brightman, H., Elliott, M., & Bhada, Y. (1993). Increasing the effectiveness of student evaluation of instructor data. *Decision Sciences*, 24(1), 192-199.
18. Cheek, J., Arrington, R., Carter, S., & Randell, R. S. (1991). Relationship of supervised agricultural experience program participation and student
- پژوهشی، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، صفحات ۲۵-۱۵.
۶. سید جوادین، س. ر. (۱۳۸۲). مبانی مدیریت منابع انسانی. تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، صفحات ۹۸-۱۰۱.
۷. شاه‌ولی، م.، و نوری‌پور، م. (۱۳۸۶). سازه‌های مؤثر بر نگرش دانشجویان کشاورزی کشور: راهکارهای هدایت شده داوطلبان به رشته‌های کشاورزی. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۳، شماره ۱، صفحات ۷۱-۵۵.
۸. شریعت زاده، م.، چیدری، م.، و نوروزی، ا. (۱۳۸۵). انطباق و سازگاری دوجانبه بین نظام آموزش متوسطه کشاورزی و توقعات بازار کار. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۳۴، صفحات ۹۲-۵۵.
۹. صفا، ل.، ایروانی، ه.، و شعبانعلی‌فمی، ح. (۱۳۸۸). توافق سنجی مؤلفه‌های تبیین‌کننده کیفیت آموزش عالی کشاورزی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، شماره ۱، دوره ۴۰، صفحات ۹۳-۸۵.
۱۰. محبوبی، م. ر.، و شریف زاده، ا. (۱۳۸۸). ارزیابی اثربخشی درسی عملیات کشاورزی: مورد دانشکده کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، شماره ۴، دوره ۲، صفحات ۱۱۸-۱۰۹.
۱۱. مرادی، خ. (۱۳۸۷). بررسی راه‌های بهبود بخشی به وضعیت کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها. طرح پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، صفحات ۲۳-۲۱.

- management program in reducing crop nutrient use by livestock farmers in Maryland. *Journal of Extension Systems*, 17(2), 73-79.
24. Howard, J. (2001). Developing a program evaluation instrument for texas 4-H: A work in progress. *Journal of Extension*, 39(1), 30-45.
25. Oliver, R., & Towers, S. (2000). Benchmarking ICT literacy in tertiary learning settings. In R. Sims, M., O'Reilly, & S. Sawkins, (Eds.). *Learning to choose: Choosing to learn. Proceedings of the 17th Annual ASCILITE Conference*, pp. 381-390.
26. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134.
27. Roberts, T. G., & Dyer, J. E. (2004). Characteristics of effective agriculture teachers. *Journal of Agricultural Education*, 45(4), 82-95.
28. Theal, M. (2002). Faculty evaluation. In: Forest, J., Kinser, K. (Ed.). *Higher education in the United States: An encyclopedia*. Santabarbara: ABC-CLIO. pp. 214-16.
- achievement in agricultural education. *Journal of Agricultural Education*, 35(2), 1-5.
19. Cartmell, D., & Gaton, B. (2004). *An assessment of agricultural education graduates preparation for careers in teaching and industry*. Proceeding of the 27<sup>th</sup> Annual National Agricultural Education Research Conference. Retrieved from <http://aaaeonline.ifas.ufl.edu/NAERC/2000/web/J4.pdf/>.
20. Cason, K., & Poling, R. (1999). The extension paraprofessionals model: Relationship of program. Retrieved from <http://www.joe.org/joe/2001agust/iw4.html/>.
21. Fritz, S., & Moody, L. (1997). Assessment of junior high/middle school agricultural education programs in Nebraska, *Journal of Agricultural Education*, 38(1), 61-65.
22. Heysung, P. (2004). Factors that affect information technology adoption by teachers. Retrieved from <http://www.umi.com/dissertations/fulcit/3126960/>.
23. Hosseini, J., & Rivera, W. (2001). Effectiveness of matyland nutrient