

واکاوی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی، تأملی در دیدگاه دانشجویان رشته‌های کشاورزی دانشگاه تهران^۱

مهتاب پورآتشی^۲؛

حسین شعبانعلی فمی^۳؛

حمید موحد محمدی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۳/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۱/۱۴

چکیده

از جمله مراکز اصلی که در جهت تربیت نیروی انسانی در بخش کشاورزی فعالیت دارند، دانشکده‌های کشاورزی هستند. تحقیق حاضر با هدف تحلیل عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته‌های کشاورزی انجام شده است. این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی می‌باشد که برای گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق شامل دانشجویان سال سوم و چهارم کارشناسی شاغل به تحصیل در دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران بودند که ۹۸ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار تحقیق از لحاظ روایی ظاهری و محتوایی بر اساس نظر تعدادی از اساتید صاحب‌نظر در این زمینه مورد تأیید قرار گرفت و برای تعیین پایایی پرسش‌نامه نیز از روش آزمون مقدماتی استفاده شد که آلفای کرونباخ محاسبه شده بیانگر اعتبار مناسب آن برای گردآوری داده‌ها بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۱/۵ انجام شده است. نتایج نشان داد که مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی از

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته آموزش کشاورزی از دانشگاه تهران می‌باشد.

۲. دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی دانشگاه تهران m_pouratashi@yahoo.com

۳. دانشیار گروه ترویج و آموزش دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران hfami@ut.ac.ir

۴. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران hmovahed@ut.ac.ir

دیدگاه دانشجویان به ترتیب عبارت از علاقه به رشته تحصیلی، مناسب بودن امکانات کتابخانه و انگیزه تحصیل است. همچنین نتایج مربوط به تحلیل عاملی از استخراج پنج عامل حکایت می‌کند که عبارت از نگرشی، امکانات، آموزشگر، آموزشی و روابط انسانی است. این عوامل جمعاً حدود ۷۰ درصد از کل واریانس را تبیین کردند. با استفاده از نتایج به دست آمده پیشنهادهایی ارائه شده که با به‌کارگیری آنها می‌توان در جهت موفقیت تحصیلی دانشجویان گام برداشت.

واژگان کلیدی: آموزش عالی، تحلیل عاملی، دانشجو، کشاورزی، موفقیت تحصیلی

مقدمه

برای دستیابی به توسعه، عوامل متعددی از قبیل منابع طبیعی، مادی، و انسانی دخیل هستند که در این میان منابع انسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند؛ چراکه همه صاحب‌نظران و اندیشمندان بر نقش و جایگاه مهم منابع انسانی به عنوان مهم‌ترین عنصر موفقیت و دستیابی به اهداف توسعه تأکید دارند. به زبان دیگر، توسعه کشور بدون توسعه منابع انسانی میسر نمی‌شود (رحمانی و دیگران، ۱۳۸۲)؛ ازاین‌رو نیروی انسانی متخصص و ماهر، سرمایه اصلی یک جامعه محسوب می‌شود (گلکار، ۱۳۸۰)؛ لذا اهمیت دادن به منابع انسانی از اولویت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و باید به تقویت آن پرداخت و تقویت منابع انسانی از طریق آموزش امکان‌پذیر است. تربیت نیروی انسانی در سطوح عالی که بتواند پاسخ‌گوی نیازمندی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه باشد، یکی از وظایف دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به شمار می‌آید (حجازی، ۱۳۸۵).

دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی به لحاظ دارا بودن دانش، اعتبار زیادی کسب کرده‌اند و پویندگان راه علم و ترقی محسوب می‌شوند (شعبانی، ۱۳۸۱). بدیهی است با افزایش بازده این مراکز در تربیت دانشجویان خلاق و کارآمد، می‌توان در توسعه کشور گامی اساسی برداشت. یکی از سؤالاتی که در بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان مطرح می‌شود، این است که چرا با وجود آنکه مطالب یکسان به آنها ارائه می‌شود، بازده

تحصیلی ایشان متفاوت است؟ و چگونه می‌توان بالاترین بازده را از نظام‌های آموزشی به دست آورد؟ در این راستا، موفقیت تحصیلی از شاخص‌های اصلی نظام‌های اطلاعات آموزشی می‌باشد که به عنوان یکی از نیازمندی‌های اطلاعاتی برنامه‌ریزان محسوب می‌شود؛ زیرا هرگونه تغییر در این شاخص اعم از افزایش یا کاهش در روند و نرخ آن، می‌تواند دیگر بخش‌های نظام آموزشی را تحت تأثیر قرار دهد (راس و ماهلک، ۱۹۹۳).

از سوی دیگر، از آنجاکه افزایش سریع جمعیت موجبات نیاز روزافزون به مواد غذایی و در نتیجه افزایش تولید محصولات کشاورزی و دامی را به طرق مختلف به دنبال دارد و این مهم تنها در سایه فناوری و فعالیت متخصصان و کارگران ماهر و مروجان آگاه، با برنامه‌ریزی صحیح امکان‌پذیر است؛ در پی‌ریزی سیاست‌های مربوط به تغذیه جمعیت روبه رشد کشور، آموزش کشاورزی و پرورش دانش‌آموختگان کارآمد و آگاه، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، از آنجاکه یادگیرنده از مهم‌ترین رکن‌های آموزش است؛ جا دارد او را بهتر شناخته و عواملی را که می‌توانند بر موفقیت تحصیلی وی اثر بگذارند، بشناسیم تا با به‌کارگیری آنها در برنامه‌ریزی‌ها، بتوان موجبات پیشرفت بهتر و تربیت دانش‌آموختگان کاردان و رسیدن به خودکفایی تولید محصولات کشاورزی و دامی را فراهم کرد. این تحقیق نیز در همین زمینه انجام شده است.

هدف پژوهش حاضر، واکاوی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی از دیدگاه دانشجویان رشته‌های کشاورزی می‌باشد. دستیابی به این هدف، مستلزم حصول به اهداف اختصاصی زیر است:

- شناخت ویژگی‌های فردی دانشجویان مورد مطالعه
- رتبه‌بندی متغیرهای تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان
- تحلیل عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان

پیشینه موضوع

یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان، نیاز به موفقیت است که بهترین انگیزه برای فعالیت است. در حوزه تعلیم و تربیت، گود (۱۹۶۵) موفقیت را آن درجه از کارایی می‌داند که فرد به فراخور توانایی‌هایش به رضایت ناشی از پیشرفت خود رسیده باشد. موفقیت سبب

می‌شود که یادگیرنده یادگیری را دوست بدارد. تحقیقات مختلفی در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی انجام شده است که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود:

دلامینی^۱ (۱۹۹۵) با بررسی بیش از ۱۵ مورد مطالعات انجام شده در رابطه با عوامل مؤثر در موفقیت تحصیلی، این عوامل را به سه دسته زیر تقسیم نموده است: عوامل تحصیلی، زمینه‌های خانوادگی و عوامل شخصی. شرتزر و استون^۲ (۱۳۶۶) نیز پیرامون موفقیت تحصیلی افراد به‌ویژه در مقطع تحصیلات دانشگاهی، اظهار داشته‌اند که طرز تلقی و نگرش خانواده نسبت به ارزش تحصیل بسیار مهم است. استدلال فوق‌گویی این مطلب است که موفقیت در جریان یادگیری آموزشی وابسته به نگرش افرادی است که پیرامون او سر می‌برند. فولر^۳ (۱۹۸۷) مهم‌ترین عامل در موفقیت تحصیلی فراگیران را آموزشگر و نحوه انجام فعالیت‌های او می‌داند. فولر بیان می‌کند که اگر سایر اجزای نظام آموزشی، وسایل و برنامه‌ها به طور مرتب تدوین شده باشند، اما مجری برنامه‌ها از کم و کیف برنامه‌ها به طور صحیح اطلاع نداشته باشد و روش متناسب با موضوع تدریس را انتخاب نکند، برنامه‌ها از کیفیت چندانی برخوردار نمی‌شود. در این زمینه، بانک جهانی نتیجه مطالعات بین‌المللی خود را در مورد تأثیر نقش آموزشگر در موفقیت تحصیلی فراگیران به این صورت بیان کرده است که آموزشگرانی که از تحصیلات بیشتری برخوردارند، مهارت‌های کلاسی بیشتری داشته و این امر در موفقیت تحصیلی فراگیران مؤثر است. همچنین آموزشگرانی که از تجارب آموزشی بیشتری برخوردارند، در موفقیت تحصیلی فراگیران نقش مؤثرتری ایفا می‌کنند. آموزشگران باسابقه، گرایش بیشتری نسبت به پرورش مهارت‌های آموزشی و کلاس‌داری از خود نشان می‌دهند (فولر، ۱۹۸۷).

یافته‌های مطالعه ماشینی (۱۳۷۰) حاکی از آن است که آموزشگر هر اندازه دارای رفتار انسانی مطلوبی باشد، ولی از نظر علمی ضعیف و ناتوان تلقی شود، مورد قبول فراگیران واقع نخواهد شد. رتبه علمی، میزان ارتباط رشته تحصیلی آموزشگر با موضوع تدریس و تسلط بر محتوا و موضوع درس، از مهم‌ترین ویژگی‌های علمی آموزشگر است که در موفقیت تحصیلی فراگیران مؤثر است.

1. Dlamini
2. Shertzer & Oston
3. Fuller

امیدی نجف آبادی (۱۳۸۳) انگیزه و علاقه تحصیلی، هدف، خودپنداره تحصیلی و نگرش خانواده در رابطه با تحصیل را از عوامل مؤثر در موفقیت تحصیلی دانشجویان بیان کرده است. نوکسل و چیک^۱ (۱۹۸۸) و آرینگتون و چیک^۲ (۱۹۹۰) رابطه بین علاقمندی به رشته تحصیلی و موفقیت تحصیلی را مورد تأکید قرار داده‌اند. اخلاقی (۱۳۷۸) نیز در تحقیق خود علاقه به رشته تحصیلی را از عوامل مؤثر در موفقیت تحصیلی دانشجویان می‌داند. کینگ و کاترلید^۳ (۱۹۹۵) معتقدند ورود دانشجویان علاقمند به دانشگاه و برخورداری آنان از برنامه‌های منطقی و امکانات انسانی و فیزیکی مثل استاد، کتابخانه و آزمایشگاه عواملی هستند که موفقیت تحصیلی و کیفیت هر مؤسسه آموزشی را تبیین می‌نماید. از بین عوامل فوق، وجود دانشجوی علاقمند از همه مؤثرتر است؛ به طوری که در صورت وجود گرایش و علاقه به یادگیری، وی سایر عوامل را تحمل می‌کند و به خوبی در خدمت یادگیری و موفقیت قرار می‌گیرد. عرب‌زاده مقدم (۱۳۷۶) عوامل آموزشگر را در موفقیت تحصیلی دانشجویان مؤثر می‌داند. رود^۴ (۲۰۰۴) بر پایه نتایج حاصل از مطالعات خود، بیان می‌دارد که فراگیران در جوّ و محیط مثبت و صمیمی، بهتر عمل می‌کنند.

یافته‌های پژوهشی که به آنها اشاره شد، تعدادی از عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی را نشان می‌دهند. تحقیقات نشان می‌دهد هریک از محققان در تحقیقات خود عوامل تأثیرگذار را از جنبه‌ای خاص مورد توجه قرار داده‌اند. با توجه به یافته‌های به دست آمده، به طور اجمال می‌توان به عواملی همچون عوامل تحصیلی، زمینه‌های خانوادگی و عوامل شخصی، آموزشگر و نحوه انجام فعالیت‌های وی اشاره نمود.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیر آزمایشی، از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از جهت روش، توصیفی - همبستگی و تحلیلی به شمار می‌آید. جامعه آماری این تحقیق شامل دانشجویان سال سوم و چهارم کارشناسی مشغول به تحصیل در دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران بودند

1. Noxel & Cheek
2. Arrington & Cheek
3. King & Kotrlid
4. Rood

(N= ۷۸۵). جهت تعیین حجم نمونه، تعداد ۳۰ پرسش‌نامه پیش‌آزمون شد و بر اساس فرمول کوکران، تعداد نمونه مناسب برای این تحقیق ۹۸ نفر به دست آمد. نمونه آماری تحقیق به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند.

ابزار اصلی تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه بود. پس از مرور کتابخانه‌ای و اینترنتی اسناد و منابع مربوط، متغیرهای شناسایی شده فهرست و از پاسخ‌گویان خواسته شد تا اهمیت آنها را ارزیابی کنند و امتیازی بین ۰ تا ۱۰ به آنها اختصاص دهند. جهت اطمینان از روایی ظاهری^۱ و محتوایی^۲ ابزار تحقیق، به قضاوت و ارزیابی اساتید محترم صاحب‌نظر در این زمینه رجوع شد. برای حصول از پایایی پرسش‌نامه مورد استفاده، از آزمون آلفای کرونباخ بهره گرفته شد که ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۴ به دست آمد که نشان‌دهنده مناسب پرسشنامه مورد استفاده بود و بدین‌سان، ابزار تحقیق تأیید و در اختیار پاسخ‌گویان قرار داده شد. پس از گردآوری و ورود داده‌ها به رایانه، با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵، برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی به عنوان روش تحلیل چندمتغیره و هم‌وابسته، برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، بهره گرفته شد.

یافته‌ها

توزیع فراوانی دانشجویان مورد مطالعه بر اساس جنسیت و سن در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود. در میان نمونه‌های مورد بررسی، ۴۱/۸ درصد را مردان و ۵۸/۲ درصد را زنان تشکیل دادند. میانگین سن پاسخ‌گویان ۲۳ سال بود و بیشترین فراوانی پاسخ‌گویان به گروه سنی ۲۵-۲۳ سال اختصاص داشت. بر اساس اطلاعات به دست آمده، ۴۲/۹ درصد پاسخ‌گویان با خانواده و ۵۷/۱ درصد در خوابگاه سکونت داشتند. ۱۴/۳ درصد دانشجویان متأهل و بقیه مجرد بودند.

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر اساس جنسیت و سن

جنسیت	فراوانی	درصد	سن (سال)	فراوانی	درصد
مرد	۴۱	۴۱/۸	۲۰-۲۲	۳۸	۳۸/۸
زن	۵۷	۵۸/۲	۲۳-۲۵	۵۳	۵۴/۱
جمع کل	۹۸	۱۰۰/۰	۲۶ و بیشتر	۷	۷/۱
			جمع کل	۹۸	۱۰۰/۰

1. Face Validity
2. Content Validity

واکاوی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی ... / ۷

بر پایه نتایج و داده‌های جدول ۲، مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی از دیدگاه دانشجویان رشته‌های کشاورزی به ترتیب عبارت از علاقه به رشته تحصیلی با میانگین ۷/۸۴ و انحراف معیار ۱/۴۳، مناسب بودن امکانات کتابخانه با میانگین ۷/۴۷ و انحراف معیار ۱/۵۴ و انگیزه تحصیل با میانگین ۷/۴۲ و انحراف معیار ۱/۶۲ بودند. نتایج حاکی از آن است که کم‌اثرترین متغیر، امکانات و فضای ورزشی با میانگین ۳/۳۲ و انحراف معیار ۲/۰۹ بود.

جدول شماره ۲. رتبه‌بندی متغیرهای تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته‌های کشاورزی

رتبه	متغیر	میانگین (از ده)	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	علاقه به رشته تحصیلی	۷/۸۴	۱/۴۳	۰/۱۸
۲	مناسب بودن امکانات کتابخانه	۷/۴۷	۱/۵۴	۰/۲۱
۳	انگیزه تحصیل	۷/۴۲	۱/۶۲	۰/۲۲
۴	رابطه دانشجو با دیگر دانشجویان	۷/۰۹	۱/۶۳	۰/۲۳
۵	اهمیت دادن به برنامه‌ریزی	۶/۹۴	۱/۷۵	۰/۲۵
۶	تنوع روش‌های ارزشیابی مورد استفاده	۶/۷۳	۱/۷۴	۰/۲۶
۷	تسلط اساتید بر موضوع درسی	۶/۵۲	۱/۷۴	۰/۲۷
۸	جو صمیمی کلاس	۶/۴۶	۱/۷۹	۰/۲۸
۹	نگرش اعضای خانواده در رابطه با تحصیل	۶/۳۳	۱/۹۲	۰/۳۰
۱۰	استفاده از رسانه‌های آموزشی در تدریس	۶/۲۱	۱/۹۵	۰/۳۱
۱۱	خودپندار تحصیلی	۶/۱۷	۱/۹۹	۰/۳۲
۱۲	مناسب بودن امکانات رایانه‌ای	۶/۱۱	۲/۰۱	۰/۳۳
۱۳	سابقه تدریس	۵/۸۲	۲/۱۲	۰/۳۶
۱۴	وقت‌شناسی اساتید	۵/۴۳	۱/۹۹	۰/۳۷
۱۵	همیت دادن به فعالیت و مشارکت دانشجویان در کلاس درس	۵/۲۷	۲/۱۳	۰/۴۰
۱۶	رابطه استاد و دانشجو	۵/۱۵	۲/۱۸	۰/۴۲
۱۷	خوش اخلاقی اساتید	۵/۱۳	۲/۲۶	۰/۴۴
۱۸	تنوع روش‌های تدریس	۴/۹۹	۲/۲۵	۰/۴۵
۱۹	کلاس درس مناسب (از لحاظ فضا، نور، ...)	۴/۴۸	۲/۰۵	۰/۴۶
۲۰	مناسب بودن امکانات رفاهی خوابگاه	۴/۴۱	۲/۱۱	۰/۴۸
۲۱	وضع ظاهری اساتید	۴/۲۱	۲/۱۲	۰/۵۰
۲۲	امکانات آزمایشگاهی مناسب	۳/۶۸	۱/۸۷	۰/۵۱
۲۳	رتبه علمی اساتید	۳/۵۲	۱/۸۵	۰/۵۳
۲۴	ارتباط رشته تحصیلی اساتید با موضوع درسی	۳/۴۹	۱/۹۴	۰/۵۶
۲۵	امکانات و فضای ورزشی	۳/۳۲	۲/۰۹	۰/۶۲

به منظور واکاوی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته‌های کشاورزی، از تحلیل عاملی استفاده شد. محاسبات آماری اولیه نشان داد که شرایط لازم جهت انجام تحلیل عاملی، یعنی بزرگ‌تر از صفر بودن دترمینان ماتریس همبستگی برای پی بردن به عدم هم‌سانی متغیرها، کی. ام. اوی بزرگ‌تر از ۰/۵ جهت آگاهی از کفایت تعداد نمونه‌ها و معنی‌دار بودن آزمون بارتلت که بیانگر وجود همبستگی بین متغیرها می‌باشد، وجود دارد. بر اساس یافته‌های حاصل، مقدار کی. ام. او برابر ۰/۷۴۸ و مقدار بارتلت ۹۱۸/۷۹۹ است که در سطح معنی‌داری بیش از ۹۹ درصد قرار دارد (جدول ۳) و حاکی از مناسب بودن متغیرهای وارد شده برای تحلیل است.

جدول شماره ۳. مقدار کی. ام. او و آزمون بارتلت و سطح معنی‌داری

KMO	بارتلت	سطح معنی‌داری
۰/۷۴۸	۹۱۸/۷۹۹	۰/۰۰۰

نتایج جدول ۴ حاکی از استخراج پنج عامل می‌باشد: عامل اول با نام «نگرشی» با مقدار ویژه ۶/۲۵۸، به‌تنهایی تبیین‌کننده ۳۴/۷۶۶ درصد واریانس کل است. عامل دوم با عنوان «امکانات» با مقدار ویژه ۲/۲۶۸، تبیین‌کننده ۱۲/۶۰۰ درصد، عامل سوم با عنوان «آموزشگر» با مقدار ویژه ۱/۵۸۹ تبیین‌کننده ۸/۸۲۷ درصد، عامل چهارم با عنوان «آموزشی» با مقدار ویژه ۱/۴۰۲ تبیین‌کننده ۷/۷۹۱ درصد و عامل پنجم با نام «روابط انسانی» با مقدار ویژه ۱/۱۲۱ تبیین‌کننده ۶/۲۲۹ درصد واریانس کل هستند. به‌طورکلی، پنج عامل یادشده در مجموع ۷۰/۲۱۳ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که نشان‌دهنده درصد بالای واریانس تبیین‌شده توسط این عامل‌هاست. وضعیت قرارگیری متغیرها در عوامل بعد از چرخش عامل‌ها به روش واریماکس و نام‌گذاری عامل‌ها، به شرح جدول ۵ است. در این جدول متغیرهای هر عامل، بر اساس بار عاملی مرتب شده‌اند.

جدول شماره ۴. عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

ردیف	عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	نگرشی	۶/۲۵۸	۳۴/۷۶۶	۳۴/۷۶۶
۲	امکانات	۲/۲۶۸	۱۲/۶۰۰	۴۷/۳۶۷
۳	آموزشگر	۱/۵۸۹	۸/۸۲۷	۵۶/۱۹۳
۴	آموزشی	۱/۴۰۲	۷/۷۹۱	۶۳/۹۸۴
۵	روابط انسانی	۱/۱۲۱	۶/۲۲۹	۷۰/۲۱۳

عامل اول استخراج شده با توجه به متغیرهای تشکیل دهنده آن، عامل نگرشی نام گرفته است. این عامل شامل متغیرهای علاقه به رشته تحصیلی، خودپنداره تحصیلی، انگیزه تحصیل و نگرش اعضای خانواده در رابطه با تحصیل است. عامل دوم که با توجه به ماهیت متغیرهای شکل دهنده آن، امکانات نام گرفته است، شامل متغیرهای امکانات مناسب کتابخانه، امکانات مناسب رایانه‌ای، امکانات رفاهی خوابگاه، امکانات مناسب آزمایشگاه و امکانات مناسب ورزشی است. عامل سوم استخراج شده مجموعه‌ای از متغیرهای مرتبط با آموزشگر را نشان می‌دهد. متغیرهای تسلط اساتید به موضوع درسی، وقت‌شناسی، سابقه تدریس، رتبه علمی و ارتباط رشته تحصیلی اساتید با موضوع درسی از جمله این موارد می‌باشد. عامل چهارم با عنوان آموزشی شامل متغیرهای کلاس درس مناسب (از لحاظ فضا، نور، ...)، تنوع روش‌های تدریس، تنوع روش‌های ارزشیابی مورد استفاده و استفاده از رسانه‌های آموزشی در تدریس است. عامل پنجم استخراج شده با توجه به مفهوم متغیرهای تشکیل دهنده آن، روابط انسانی نام گرفته است. این عامل شامل متغیرهای رابطه دانشجو با دیگر دانشجویان، رابطه استاد و دانشجو، جو صمیمی کلاس و اهمیت دادن به فعالیت و مشارکت دانشجویان در کلاس درس می‌باشد.

جدول شماره ۵. متغیرهای مربوط به هریک از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی

دانشجویان و بار عاملی به دست آمده

بار عاملی	متغیرها	نام عامل
۰/۹۲۰	علاقه به رشته تحصیلی	نگرشی
۰/۸۸۱	خودپنداره تحصیلی	
۰/۷۷۸	انگیزه تحصیل	
۰/۷۱۰	نگرش اعضای خانواده در رابطه با تحصیل	
۰/۸۷۹	امکانات مناسب کتابخانه	امکانات
۰/۸۳۱	امکانات مناسب رایانه‌ای	
۰/۷۹۴	امکانات رفاهی خوابگاه	
۰/۶۷۸	امکانات مناسب آزمایشگاه	
۰/۵۴۲	امکانات مناسب ورزشی	
۰/۸۸۹	تسلط اساتید به موضوع درسی	آموزشگر
۰/۷۸۴	وقت‌شناسی	
۰/۷۲۹	سابقه تدریس	

۰/۷۰۶	رتبه علمی	آموزشی
۰/۶۹۰	ارتباط رشته تحصیلی اساتید با موضوع درسی	
۰/۸۶۷	کلاس درس مناسب (از لحاظ فضا، نور...)	
۰/۷۱۴	تنوع روش‌های تدریس	
۰/۷۰۶	تنوع روش‌های ارزشیابی مورد استفاده	
۰/۶۳۴	استفاده از رسانه‌های آموزشی در تدریس	روابط انسانی
۰/۹۴۸	رابطه دانشجو با دیگر دانشجویان	
۰/۸۸۵	رابطه استاد و دانشجو	
۰/۸۳۱	جو صمیمی کلاس	
۰/۵۷۹	اهمیت دادن به فعالیت و مشارکت دانشجویان در کلاس درس	

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از عوامل متعددی که در رسیدن به توسعه کشاورزی ضروری است، افزایش تولید در واحد سطح است و این امر تنها در سایه استفاده صحیح از فناوری و نتایج تحقیقات امکان‌پذیر می‌باشد که بالطبع برخورداری از کارشناسان کارآمد و آگاه را می‌طلبد. از جمله مراکز اصلی که در جهت تربیت نیروی انسانی در بخش کشاورزی فعالیت دارند، دانشکده‌های کشاورزی هستند. با افزایش بازده این مراکز در تربیت دانشجویان کارآمد برای خدمت به کشاورزی این مرز و بوم، می‌توان در توسعه کشور گامی اساسی برداشت. در همین خصوص، در این مطالعه تلاش شده است تا عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته‌های کشاورزی تحلیل شود؛ که پنج عامل با عنوان عامل نگرشی شامل متغیرهای علاقه به رشته تحصیلی، خودپنداره تحصیلی، انگیزه تحصیل و نگرش اعضای خانواده در رابطه با تحصیل، عامل امکانات شامل متغیرهای امکانات مناسب کتابخانه، امکانات مناسب رایانه‌ای، امکانات رفاهی خوابگاه، امکانات مناسب آزمایشگاه و امکانات مناسب ورزشی، عامل آموزشگر شامل متغیرهای تسلط اساتید به موضوع درسی، وقت‌شناسی، سابقه تدریس، رتبه علمی و ارتباط رشته تحصیلی اساتید با موضوع درسی، عامل آموزشی شامل متغیرهای کلاس درس مناسب (از لحاظ فضا، نور، ...)، تنوع روش‌های تدریس، تنوع روش‌های ارزشیابی مورد استفاده و استفاده از رسانه‌های آموزشی در تدریس و عامل روابط انسانی شامل متغیرهای رابطه دانشجو با دیگر دانشجویان، رابطه

استاد و دانشجو، جو صمیمی کلاس و اهمیت دادن به فعالیت و مشارکت دانشجویان در کلاس درس استخراج شد. این عوامل به ترتیب ۳۴/۷۶، ۱۲/۶۰، ۸/۸۲، ۷/۷۹ و ۶/۲۲ درصد واریانس کل (۷۰/۲۱۳ درصد) را تبیین کردند.

در ارتباط با نتایج دیگر تحقیقات، امیدي نجف آبادی (۱۳۸۳) به عامل نگرشی، شعبانی (۱۳۸۱) به دو عامل امکانات و روابط انسانی تحت عنوان عامل محیطی، عرب زاده مقدم (۱۳۷۶) و فولر (۱۹۸۷) به عامل آموزشگر و بلوم (۱۹۹۶) به عامل امکانات اشاره کرده اند. همان طور که مشاهده می شود بین نتایج این تحقیق و تحقیقات ذکر شده هم خوانی وجود دارد.

در نهایت لازم به ذکر است که نتایج این تحقیق برای دست اندرکاران دانشگاهی مفید خواهد بود تا با تمهیدات مناسب شرایط لازم را برای یادگیری و موفقیت دانشجویان فراهم آورند. نتایج این پژوهش برای اساتید دانشگاهی نیز مفید خواهد بود تا اساتید روش هایی را در تدریس پیش گیرند که به یادگیری عمیق دانشجویان کمک کند و شرایط و محیط را به گونه ای برای دانشجویان فراهم آورند که جو مساعدتری را برای یادگیری و موفقیت تحصیلی ایجاد کند. همچنین این پژوهش می تواند اطلاعات مفیدی در اختیار خانواده ها و دانشجویان بگذارد.

پیشنهادها

با توجه به یافته ها و مباحث صورت گرفته در خصوص عوامل تاثیرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته های کشاورزی، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می گردد:

۱. به منظور تأمین عامل نگرشی، لازم است تا ترتیبی اتخاذ شود که دانشجویان با علاقه مندی بیشتری پای به این مرکز آموزشی بگذارند. در این رابطه، پیشنهاد می شود تا جایگاه مناسبی برای معرفی رشته های کشاورزی در دوره دبیرستان پیش بینی شود و مشاوران تحصیلی در دوره دبیرستان اطلاعات لازم در رابطه با رشته کشاورزی و ویژگی کشاورزی را به دانش آموزان بیاموزند. همچنین پیشنهاد می شود تا در ابتدای ورود به دانشگاه، جلسات توجیهی با حضور کارشناسان ذی ربط برای دانشجویان برگزار شود تا دانش و آگاهی لازم در آنان ایجاد شود.

۲. به منظور تأمین عامل امکانات، پیشنهاد می‌شود تا کتابخانه دانشکده‌های کشاورزی از بُعد منابع اطلاعاتی کاملاً تجهیز گردد و از کتاب‌ها و ژورنال‌های به‌روز استفاده شود. پیشنهاد می‌شود تا کتابخانه دانشکده‌های کشاورزی مجهز به امکانات جستجوی اطلاعات رایانه‌ای شده و منابع و مأخذ مورد نیاز دانشجویان از قبیل کتاب، ژورنال و غیره در شکل دیجیتال در دسترس دانشجویان قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد تا دانشکده‌های کشاورزی، جهت رسیدن به وضعیت مطلوب‌تر و پاسخ‌گویی هرچه بیشتر به نیازهای کاربران دانشجو، مراکز رایانه خود را تقویت و ارتقا دهند و بر کمیت و کیفیت خدمات و روزآمد کردن آن بیافزایند.

۳. برای فراهم ساختن عامل آموزشگر، از آنجاکه توانمندی اعضا هیئت علمی بر عملکرد آموزش عالی و موفقیت دانشجویان تأثیر بسزایی دارد؛ لذا، در نظر گرفتن جایگاه و سهمی ویژه برای بهبود ظرفیت حرفه‌ای اعضای هیئت علمی مورد نیاز است و فراهم‌سازی زمینه‌های لازم برای بهره‌مندی از فرصت‌های مطالعاتی به منظور تجربه‌اندوزی، دانش‌افزایی و به‌هنگام‌سازی اطلاعات پیشنهاد می‌شود.

۴. برای فراهم ساختن عامل آموزشی، لازم است که کلاس‌های درس از لحاظ فضا، میز و صندلی، نور و حرارت کاملاً تجهیز گردند. پیشنهاد می‌شود که اساتید از روش‌های مختلف در تدریس خود بهره‌گیرند و همچنین از روش‌های متنوع ارزشیابی استفاده نمایند. در این خصوص لازم است تا دانشکده‌های کشاورزی بودجه‌ای را به منظور تجهیز نمودن کلاس‌های آموزشی از لحاظ وسایل کمک آموزشی، همچون ویدئو پروژکتور، تخصیص دهند.

۵. به منظور تأمین عامل روابط انسانی پیشنهاد می‌گردد تا با تمهیدات مناسب کلاس‌های آموزشی را صمیمی‌تر و جالب‌تر جلوه دهند و دانشجویان را نسبت به محیط کلاس و آموزش علاقه‌مند سازند. رابطه دانشجو با دیگر دانشجویان و همچنین با استاد از جمله مواردی است که نیازمند بذل توجه خاص هستند.

منابع

۱. اخلاقی، ف. (۱۳۷۸)، «بررسی و مقایسه رابطه بین علاقه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان مراکز آموزش کشاورزی در سال تحصیلی ۱۳۷۷-۱۳۷۶»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
۲. امیدی نجف‌آبادی، م. (۱۳۸۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. بلوم، الف. (۱۹۹۶)، آموزش و یادگیری در کشاورزی، مترجم: میردامادی (۱۳۸۲)، کرج، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی، ناشر آموزش کشاورزی.
۴. حجازی، ی. (۱۳۸۵)، «عوامل مؤثر در بهبود گزینش دانشجویان کشاورزی»، مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۲، شماره ۱. صص ۵۴-۴۱.
۵. راس، کنت. ان و ماهرک، ر. (۱۹۹۳)، برنامه‌ریزی کیفیت آموزش، مترجم: سعید بهشتی (۱۳۷۲)، تهران: انتشارات چاپار فرزنانگان.
۶. رحمانی، ع.، نوری، م. و صومی، م. ح. (۱۳۸۲)، «خروج از بحران بیکاری فارغ‌التحصیلان گروه پزشکی با ایجاد فرصت‌های جدید شغلی» مجموعه مقالات برگزیده و خلاصه مقالات پذیرفته‌شده نخستین همایش اشتغال و نظام آموزش عالی کشور. تهران: وزارت کار و امور اجتماعی. صص ۱۷۹-۱۵۶.
۷. شرترز و استون. (۱۳۶۶)، اصول راهنمایی، مترجم: شریعتمداری، اصفهان، انتشارات مشعل.
۸. شعبانی، ح. (۱۳۸۱)، مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۹. عرب‌زاده مقدم، م. (۱۳۷۶)، «سازه‌های مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کارودانش وزارت جهاد سازندگی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
۱۰. گلکار، ب. (۱۳۸۰)، «محاسبه نیروی انسانی متخصص تا سال ۱۳۸۸ با استفاده از روش داده - ستانده»، طرح پژوهشی شماره ۱۱ از طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی کشور، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی. ص ۷.
۱۱. ماشینی، ج. (۱۳۷۰)، «عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان»، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۷.

12. Arrington, L. R. & Cheek, J. G. (1990), "Scope and student achievement in agribusiness and natural resources education", *Journal of Agricultural Education*, 31 (2): pp. 55-61.

13. Chamorro, T. & Furnham, A., (2003), "Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples", *Journal of Research in Personality*, 37, pp. 319-338.

14. Dlamini, B. M. (1995), "The relationship between home and school related variable and performance in agricultural educational Extension", *Journal of Agricultural Education*, 2 (1), pp. 59-64.
15. Fuller, B., (1987), *School effects in the third world. Journal of Education Research*, 57 (3), pp. 255-292.
16. Garton, B. L., Ball, A. L. & Dyer, J. E. (2002), "The academic performance and retention of college of agriculture students", *Journal of Agricultural Education*, 43 (1): 46-56.
17. King, L. & Kotrlid, J. W., (1995), "Reference of the general education, core curriculum to career goals of college of Agriculture student", *Journal of Agricultural Education*, 30 (3), pp. 26-33.
18. Noxel, S. & Cheek, J. G. (1988), "Relationship of supervised occupational experience scope to student achievement in ornamental horticulture", *Journal of the American Association of Teacher Education in Agriculture*, 29 (4), pp. 24-30.
19. Plank, S. B. (2001), "A Question of Balance: CTE, Academic Courses, High School Persistence, and Student Achievement", *Journal of Vocational Education Research*, 26. p. 3.
20. Rood, D., (2004), *Scholastic- Success*, Available at: <http://www.ca.uky.edu>