

The Relationship Between the Competencies of the Instructors and the Experiences of the Course and Academic Achievements of the Students of Farhangian University

J. Torkzadeh^۱, R. Marzooghi^۱,

M. Mohammadi^۲, V. A. Kermaj^{۳*}

^۱. Assistant prof. of the Dept. of Educational Administration and planning of Shiraz University; ^۲. prof. of the Dept. of Educational Administration and planning of Shiraz University; ^۳. Assistant prof. of the Dept. of Educational Administration and planning of Shiraz University; ^۴. Ph.D. Student of Curriculum Planning at University of Shiraz and Assistant prof. of the Dept. of Kurdistan Farhangian University

رابطه شایستگی‌های مدرسان با تجارب دوره و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان

جعفر ترک‌زاده^۱، رحمت اله مرزوقی^۲، مهدی محمدی^۳، ولی احمد کرم‌اج^{۴*}

۱. هیأت علمی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز؛
۲. هیأت علمی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز؛
۳. هیأت علمی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز؛
۴. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه شیراز و هیأت علمی دانشگاه فرهنگیان کردستان

Abstract

Purpose: One of the most important elements of the higher education system and universities is faculty members who play a decisive and undeniable role in achieving the goals and missions of higher education in quantitative and qualitative terms. Therefore, studying their competencies and competencies in different dimensions, especially in the field of teaching and its effect to increase the quality of learners' learning and their achievements in education is very important. To this end, a study was conducted to investigate the relationship between competencies of the instructor and the experiences of the course and academic achievements of the students of the Kurdistan Farhangian university. **Method:** The research method is descriptive correlational. To select the required samples, cluster and simple random sampling were used according to the type of student's study field. The population of study, included last year students of Farhangian university in Kurdistan, was considered as ۷۲۰ people. Using Cochran formula, ۲۵۰ individuals were selected as the sample. To collect data, three researcher-made questionnaires based on a standard questionnaire and ۵-point Likert scale were used to answer the questionnaire. Validity of the questionnaire was confirmed by the expert professor. The reliability of the questionnaires was calculated using Cronbach's alpha test for three variables of instructors' professional competencies, student's educational experiences and their academic achievement was ۰.۹۲۰، ۰.۹۲۸ and ۰.۸۵۱.

Findings: The results of this study indicated that the competencies of instructors were positively and significantly related to the experiences of course and academic achievements of the students of the Kordestan Farhangian university.

Key words: Teachers' competencies, academic education experiences, student achievements, Kurdistan Farhangian university

چکیده

هدف: یکی از مهم‌ترین عناصر نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها، اعضای هیأت علمی هستند که نقش تعیین‌کننده و انکارناپذیری در تحقق اهداف و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی دارند، لذا بررسی عملکرد و شایستگی‌های آن‌ها در ابعاد مختلف به‌ویژه در حیطه تدریس و تأثیری که می‌توانند برافزایش کیفیت یادگیری فراگیران و دستاوردهای آنان از تحصیل داشته باشند، بسیار ضروری است. بدین منظور مطالعه‌ای باهدف بررسی رابطه بین شایستگی‌های مدرسان با تجارب دوره و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان کردستان انجام گرفت. **روش:** روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جهت انتخاب نمونه‌های موردنیاز از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و تصادفی ساده با توجه به نوع رشته تحصیلی دانشجویان استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل دانشجویان سال آخر دانشگاه فرهنگیان استان کردستان در سال ۱۳۹۵ در نظر گرفته شد که ۷۲۰ نفر برآورد گردید و با استفاده از فرمول کوکران ۲۵۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، سه پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر پرسشنامه استاندارد و استفاده از مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت برای پاسخ به پرسشنامه استفاده گردید. روایی پرسشنامه‌ها با صلاحدید استاد راهنما تأیید گردید. پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به‌ترتیب برای سه متغیر شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان، تجارب دوره تحصیلی دانشجویان و دستاوردهای تحصیلی آنان مقدار ۰/۹۲۸، ۰/۹۲۰ و ۰/۸۵۱ محاسبه شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که شایستگی‌های مدرسان با تجارب دوره و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان کردستان رابطه مثبت و معناداری دارد.

کلید واژه‌ها: شایستگی‌های مدرسان، تجارب دوره تحصیلی، دستاوردهای تحصیلی دانشجویان، دانشگاه فرهنگیان کردستان

Accepted Date: ۲۰۱۸/۰۴/۰۵

Received Date: ۲۰۱۷/۰۹/۱۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۶/۲۳

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۱۶

مقدمه و بیان مسأله

امروزه به تجربه ثابت شده است که بسیاری از ممالک دنیا در زمینه‌های مختلف اقتصادی، صنعتی، فناوری و غیره نسبت به دیگر کشورها از رشد و پیشرفت قابل‌ملاحظه‌ای برخوردارند در توجیه این توسعه‌یافتگی می‌توان به نقش بسیار اساسی مراکز علمی و آموزشی اشاره کرد. آموزش عالی در هر کشوری یکی از مهم‌ترین نهادهای مورد توجه است که نقش انکارناپذیری در روند توسعه جوامع بر عهده دارد و از دانشگاه به‌عنوان نهادی متفکر، آگاه و نوآور در جامعه، انتظار می‌رود که با انجام وظایف و رسالت‌های خود در سه زمینه آموزش، پژوهش و عرضه خدمات علمی و اجتماعی (Bazargan and et al., ۲۰۰۱) بتواند گام‌های مؤثرتری در تحقق آرمان‌های جامعه بردارد و همواره کشور را به سمت پیشرفت رهنمون سازد (Hosseini and Nasr, ۲۰۱۲). تحصیلات عالی مدت مدیدی است که به‌عنوان یک عامل مهم نقش‌آفرین در زندگی اجتماعی، فرهنگی و فکری جامعه با بهبود کیفیت زندگی انسان، به رسمیت شناخته شده است (Shetty and et al., ۲۰۱۰). هرچند که تحصیلات اولیه و ثانویه در رابطه با انتقال دانش از معلم به دانش‌آموز است، تحصیلات عالی شامل تجزیه و تحلیل، سنتز و تغییر شکل اطلاعات به دانش است. مدرسان در آموزش عالی، نه فقط در آموزش درگیر می‌شوند، بلکه در تحقق و بحث نیز درگیر می‌شوند (Manivannan and Premila, ۲۰۰۹). مطابق با مطالعه (Agarwal, ۲۰۱۰). سه ستون اصلی هر مؤسسه آموزشی شامل: کیفیت هیأت علمی، زیرساخت و محیط یادگیری می‌باشند. لذا کیفیت در آموزش عالی به یک شرط ضروری برای انتقال دانش، خلق دانش و خدمات دانش برای جامعه بدل شده است (Tripathi and Suri, ۲۰۱۰). به‌طور کلی گسترش و بهبود یادگیری و تدریس باید از مهم‌ترین اولویت‌های آموزش عالی قرار بگیرد (Little and et al., ۲۰۰۷). در این راستا، یکی از مهم‌ترین عناصر نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها، اعضای هیأت علمی هستند که نقش تعیین‌کننده و انکارناپذیری در تحقق اهداف و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی دارند، لذا بررسی عملکرد و شایستگی‌های آن‌ها در ابعاد مختلف و به‌ویژه در حیطه تدریس و تأثیری که می‌توانند برافزایش کیفیت یادگیری فراگیران و دستاوردهای آنان از تحصیل داشته باشند، بسیار ضروری است. شایستگی تدریس، حداقل اطلاعات، مهارت‌ها، ظرفیت‌های خلاقانه و گرایش‌ها حرفه‌ای و مطلوبیت‌هایی است که باید توسط اعضای هیأت علمی برای انجام وظایف اثربخش و ارائه خدماتشان کسب شود (Al-Hattami and et al., ۲۰۱۰; Al-Sharif, ۲۰۱۰).

لزوم توجه به نظام تربیت معلم و اتخاذ تدابیر منطقی برای بهبود حرفه‌ای معلمان از اهمیت زیادی برخوردار است. زیرا معلمان اساسی‌ترین نقش را در جریان یادگیری و در نهایت پرورش دانش‌آموزان بر عهده دارند و اهمیت و برجستگی این قشر حساس بر کسی پوشیده نیست (Nowshadi and Khademi, ۲۰۱۱). علاوه بر این "دانشجو معلمان" امروز، معلمان فردای همین نظام آموزشی هستند و در صورت وجود نارضایتی و ضعف در تربیت و آماده‌سازی آنان جهت حرفه معلمی، نسل

آینده که دانش‌آموزان امروز و فردا می‌باشند، ضربه‌های جبران‌ناپذیر را تحمل خواهند نمود و چه‌بسا که سرنوشت کشور و جامعه در معرض مخاطره جدی قرار گیرد. به‌طور کلی بررسی اسناد و مدارک علمی و پژوهشی نشان می‌دهد که "شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان دانشگاه فرهنگیان" و تأثیر آن بر "تجارب و دستاوردهای تحصیلی دانشجو معلمان" در ساختار سازمانی جدید و در بافت فعلی از سوی محققان مورد مطالعه و مذاقه قرار نگرفته است. این امر در حالی است که موضوع شایستگی کارکنان در سایر سازمان‌ها و در بخش صنعت، مدیریت و غیره به‌طور گسترده مورد عنایت بوده و از سوی محققان مورد پژوهش قرار گرفته است (Khadivi and Hoseinnejad, ۲۰۰۵). به‌طور کلی بررسی اسناد و مدارک علمی و پژوهشی نشان می‌دهد که "شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان دانشگاه فرهنگیان" و تأثیر آن بر "تجارب و دستاوردهای تحصیلی دانشجو معلمان" در ساختار سازمانی جدید و در بافت فعلی از سوی محققان مورد مطالعه و مذاقه قرار نگرفته است. این امر در حالی است که موضوع شایستگی کارکنان در سایر سازمان‌ها و در بخش صنعت، مدیریت به‌طور گسترده مورد عنایت بوده و از سوی محققان مورد پژوهش قرار گرفته است (Khadivi and Hoseinnejad, ۲۰۰۵).

انجمن آمریکایی آموزش و توسعه، شایستگی را به‌عنوان خوشه‌ای از دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و رفتارهای مورد نیاز برای موفقیت شغلی تعریف می‌کند (Rezayat and et al., ۲۰۱۱). همچنین به‌عنوان نتیجه به‌کار بردن دانش و مهارت به‌طور مناسب (Darby, ۲۰۱۱)، نیز تعریف شده است. در این راستا باید افزود توافق اندکی بر سر معنی دقیق شایستگی وجود دارد، اما معمولاً ویژگی مشترک دانش، مهارت و نگرش بین این تعاریف مطرح می‌شود. برخی از پژوهشگران، شایستگی را توانایی به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی که "موجب عملکرد مناسب مطابق با استانداردهای خاص می‌شوند" تعریف می‌کنند (Martel and Gilles, ۲۰۱۳). از نظر (Draganidis and Mentzas, ۲۰۰۶) شایستگی عبارت است از دانش صریح و ضمنی، رفتار و مهارت‌هایی که نیروی پتانسیل لازم برای انجام اثربخش وظیفه به فرد می‌دهد.

دستاوردهای تحصیلی دانشجویان، یکی دیگر از عوامل تعیین‌کننده در ارزیابی برتری آموزشی است (Saleem and Qureshi, ۲۰۰۱). طبق نظر محققین دستاوردهای تحصیلی شامل دستاورد حرفه‌ای؛ دستاورد رشد فردی؛ دستاورد تحصیلی و دستاورد ذهنی می‌دانند که عوامل متعددی از قبیل تحصیلات دوره‌های قبلی و میزان موفقیت در آن‌ها، عوامل انگیزشی، عوامل شخصی، روش‌های تدریس و محیط کلاس، عوامل مرتبط با برنامه درسی، مسائل محیط آموزشی و تسلط اعضای هیأت‌علمی بر موضوع درس، بر آن اثر می‌گذارند (Mersha and et al., ۲۰۱۳).

دانشگاه فرهنگیان که به‌عنوان بخشی از نظام تربیت‌معلم کشور به انجام فعالیت‌های آموزشی و پرورشی براساس اهداف از قبل تعیین‌شده مشغول فعالیت است، با وجود نکات قوت و ضعفی که دارد در مسیر رسالت خود ممکن است با چالش‌هایی مواجه شود که در صورت انجام برنامه‌های ارزشیابی مناسب، قابل‌تشخیص خواهد بود. شواهد نشان می‌دهد عمده‌ترین چالش حال حاضر این دانشگاه نظر به ارتقای چند سال اخیر آن، در بخش منابع انسانی و مالی است (Rezaei, ۲۰۱۱).

شایستگی

شایستگی مجموعه‌ای از دانش، نگرش‌های شخصی، مهارت‌ها و تجربه‌های مرتبطی است که برای موفقیت در یک فعالیت مشخص لازم است (Saha, ۲۰۱۰). همه مشاغل مستلزم کاربرد مهارت‌هاست. مرور مقالات نشان می‌دهد که شایستگی به سه حوزه مختلف شایستگی فنی، رفتاری، زمینه‌ای و آموزشی طبقه‌بندی شده است. گرچه در انجام دادن بعضی از وظایف، شایستگی‌های سه‌گانه لازم و ملزوم یکدیگر به نظر می‌رسند، با وجود این، ارزش نسبی آن‌ها در سطوح و رده‌های مختلف کارکنان فرق می‌کند. شایستگی فنی یعنی دانایی و توانایی در انجام دادن وظایف خاص که لازمه آن ورزیدگی در کاربرد فنون و ابزار ویژه و شایستگی عملی در رفتار و فعالیت است. شایستگی‌های فنی از طریق تحصیل، کارورزی و تجربه حاصل می‌شوند. شایستگی رفتاری یعنی داشتن توانایی و قدرت تشخیص در زمینه ایجاد محیط تفاهم و همکاری و انجام دادن کار به‌وسیله دیگران، فعالیت مؤثر به‌عنوان عضو گروه، درک انگیزه‌های افراد و تأثیرگذاری بر رفتار آنان. شایستگی رفتاری در نقطه مقابل مهارت فنی است. شایستگی‌های زمینه‌ای یعنی توانایی درک پیچیدگی‌های کل سازمان و تصور همه عناصر و اجزای تشکیل‌دهنده کار و فعالیت سازمانی به‌صورت یک کل واحد (سیستم) به‌عبارت دیگر، توانایی درک و تشخیص این‌که کارکردهای گوناگون سازمان به یکدیگر وابسته بوده تغییر در هر یک از بخش‌ها، الزاماً بخش‌های دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

(Zhang Yiyuan, ۲۰۰۶) بیان می‌کند که شایستگی‌های استادان باید شامل شایستگی‌های حرفه‌ای (دانش و مهارت)، شایستگی روان‌شناختی (موفقیت‌مداری، سازگاری، همکاری، مسؤولیت-پذیری و وفاداری سازمانی) و شایستگی الگوی کاری (نفوذ، مشاوره و ارتباطات فردی) باشد. لذا، آنچه استاد را برجسته می‌سازد شایستگی‌های اوست. (Hyatt and Williams, ۲۰۱۱) همکاری با مدرسان، مشاوره، ارائه خدمت، پژوهش و تدریس را پنج شایستگی اساسی مدرسان می‌دانند. (Lorinda and et al., ۲۰۰۶; Nwagbo, ۲۰۱۲; Reneau, ۲۰۱۳) شایستگی‌های فرهنگی (آگاهی فرهنگی، دانش فرهنگی، مواجهه فرهنگی، مهارت فرهنگی و تمایل فرهنگی) را برای مدرسان حیاتی ارزیابی می‌کنند. (Stritter, ۱۹۹۱) پژوهش، تدریس، مدیریت و رهبری در کار تیمی، نوشتن، مهارت‌های حرفه‌ای دانشگاهی (مدیریت کار، یادگیری مادام‌العمر و شبکه‌سازی) را از شایستگی‌های

مدرسان می‌دانند (Sugumar, ۲۰۰۹). شایستگی‌های موردنیاز مدرسان را در محیط دانشگاهی بانام بردن از شایستگی‌های فردی (هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی) و شایستگی‌های علمی (سواد رایانه‌ای و اطلاعاتی و پیشرفت حرفه‌ای) تبیین می‌نماید.

دستاورد دوره تحصیلی

(Pace and Kuh, ۲۰۰۳) نیز دستاوردهای تحصیلی را شامل دستاورد حرفه‌ای؛ دستاورد رشد فردی؛ دستاورد تحصیلی و دستاورد ذهنی می‌دانند که عوامل متعددی از قبیل تحصیلات دوره‌های قبلی و میزان موفقیت در آنها، عوامل انگیزشی، عوامل شخصی، روش‌های تدریس و محیط کلاس، عوامل مرتبط با برنامه درسی، مسائل محیط آموزشی و تسلط اعضای هیأت علمی بر موضوع درس، بر آن اثر می‌گذارند (Karemera, ۲۰۰۳; Mersha and et al., ۲۰۱۳; Von Rhöneck and et al., ۱۹۹۸; Schneider, ۲۰۰۲; Romer, ۱۹۹۳). در جدول (۱) انواع دستاوردهای تحصیلی ذکر شده است.

جدول (۱): انواع دستاوردهای تحصیلی

تعاریف	انواع دستاوردهای تحصیلی
معلوماتی که دانشجو در طول تحصیل از منابع درسی خود آموخته و در موارد لزوم از آنها استفاده می‌نماید.	دستاوردهای دانشی
توانایی دانشجو در به‌کار بستن صحیح آموخته‌های خود، در شرایط یا موقعیت‌های موردنیاز و عرضه آنها.	دستاوردهای مهارتی
تغییر در رفتار، اندیشه و دیدگاه دانشجو به شؤنات مختلف کار و زندگی، مطالب و پدیده‌ها که ناشی از تحصیل است.	دستاوردهای نگرشی

با توجه به تحقیقات صورت گرفته، یادگیری مادام‌العمر بهترین پیش‌بینی‌کننده دستاوردهای تحصیلی دانشجویان است. درگیر بودن فعال فراگیر در حین تدریس و تعاملات بین دانشجو و مدرسان موجب رشد و بهسازی فردی دانشجویان می‌گردد و بر دستاوردهای ذهنی، تحصیلی و فردی آنان تأثیر بسزایی دارد (Kezar and Kinzie, ۲۰۰۸). به همین دلیل، فعالیت‌های مرتبط با سنجش دستاوردها در بسیاری از مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان تقاضای بیرونی برای پاسخ‌گویی در نظر گرفته شده است (Konrad, ۲۰۰۲). دستاوردها به‌طور کلی به دودسته دانشی^۱ و نگرشی^۲ تقسیم می‌گردند. دستاوردهای دانشی شامل افزایش دانش تخصصی در زمینه علوم و واحدهای درسی

۱. Knowledge Gains

۲. Attitude Gains

تخصصی، است و می‌توان با ارزیابی واحدهای درسی و نمرات حاصل از آن عنوان کرد. دستاوردهای نگرشی شامل افزایش رشد و بالندگی دانشجویان در زمینه‌های فردی، اجتماعی، اخلاقی، انتقادی است (Austin, ۲۰۰۵).

تجارب دوره تحصیلی

لذا برای کسب این‌گونه دستاوردها، باید به دو عامل مهم ویژگی‌های فردی و تجارب دانشگاهی دانشجویان توجه نمود. منظور از ویژگی‌های فردی عواملی مانند جنسیت، محل سکونت، رشته تحصیلی و معدل تحصیلی و مقطع تحصیلی است که می‌تواند بر دستاوردهای دانشجویان تأثیر بسزایی داشته باشد. به‌طور کلی منظور از تجارب دانشگاهی نیز ترکیبی از رویدادها، فعالیت‌ها و روابطی است که در حین حضور در دانشگاه به دست می‌آید و شامل فعالیت‌های مرتبط با برنامه درسی یا فوق برنامه‌درسی، تعامل و روابط دانشجویان با استادان، کارکنان و سایر هم دانشگاهان می‌شود (Ouji and Marzooghi, ۲۰۱۳). همچنین فرآیندها و کیفیت تجربیات دانشجویان در داخل و خارج کلاس نیز می‌تواند مدنظر باشد (Williams, ۲۰۰۷). می‌توانیم تجارب دانشجویان را در چند بعد: کیفیت تلاش دانشجوی، کیفیت محیط دانشگاه، انسجام اجتماعی مدنظر قرارداد (Hardy, ۲۰۰۵). تجارب دانشگاهی در اصل ماهیت تعامل دانشجویان با آموختن و تدریس است، هرچند ممکن است دربردارنده دیگر جوانبی باشد که از یادگیری فراتر می‌روند که برخی از آن‌ها را می‌توان مسؤولیت مؤسسات آموزش عالی دانست (McLean, ۲۰۰۶; Kronlid and Osterbergh, ۲۰۱۱). تجارب دانشگاهی را پیشرفت فکری، اخلاقی و اجتماعی دانشجویان در ارتباط با همسالان و اساتید می‌داند. به عبارت کلی می‌توان تجارب دانشجویان را متأثر از عوامل و شرایط مختلفی مانند شرایط دانشگاهی و محیطی، اساتید، همسالان، امکانات و تجهیزات آموزشی، سیاست‌های دولتی و دانست. پیشینه تحقیقاتی در خصوص تجربه دوره تحصیلی و نتایج یادگیری نشان داده است که ادراکات مثبت از دوره تحصیل نه تنها به‌طور مستقیم بر پیشرفت تحصیلی تأثیر گذاشته، بلکه به‌طور عمده بر کیفیت نتایج یادگیری نیز تأثیر دارد. در داخل کشور نیز پژوهش‌هایی در خصوص شایستگی‌های تدریس انجام شده است.

(Jafari and abdsharifi, ۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان "ارائه مدل ساختاری از رابطه بین شایستگی‌های تدریس ادراک‌شده اعضای هیأت‌علمی و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان" اثر ابعاد شایستگی‌های تدریس ادراک‌شده اساتید (ایجاد جو مساعد یادگیری؛ درگیرکردن فعالانه فراگیران؛ ارزیابی دانش، مهارت و نگرش فراگیران؛ تسهیل دستیابی به اهداف آموزشی برای فراگیران؛ دادن بازخورد به فراگیران؛ نگاهی از میزان شایستگی و توانایی تدریس خود؛ پرورش خود راهبری و یادگیری مادام‌العمر)، بر ابعاد دستاوردهای تحصیلی دانشجویان (دستاورد حرفه‌ای؛ دستاورد رشد فردی؛ دستاورد تحصیلی؛ دستاورد ذهنی) مثبت و معنادار است.

(Mohammadi and Maltaji, ۲۰۱۳) در تحقیقی با موضوع ارائه مدل معادله ساختاری اثربخشی برنامه‌درسی تجربه‌شده دانشجویان و توسعه‌ی شایستگی رهبری آنان دانشگاه در شیراز به این نتیجه رسیدند که به‌طور کلی، به نقش و جایگاه بی‌نظیر برنامه‌درسی و به‌خصوص اثربخشی برنامه‌ی درسی تجربه‌شده اشاره می‌کند. به این معنا که آنچه در نهایت شکل‌دهنده‌ی شایستگی‌های رهبری دانشجویان در فعالیت‌هایی همچون (خودآگاهی، کار گروهی، اصول رهبری، حل مسأله، مشارکت با اجتماعات متعدد و پیوستگی با اجتماع) است، آن است که شرایطی در دانشگاه فراهم شود که برنامه‌درسی از نظر (هدف، کیفیت، محتوا، تکالیف و ارزشیابی) برای دانشجو مطلوب شده، وی را برای کسب شایستگی رهبری آماده سازد.

(Ouji and Marzooghi, ۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه ویژگی‌های فردی و تجارب دانشجویان با دستاوردهای آنان از تحصیل در مؤسسات آموزش عالی غیرانتفاعی" به این نتایج دست یافتند که هر سه بعد تجارب دانشجویان شامل ادراک از کیفیت محیط، کیفیت تلاش و انسجام اجتماعی، به‌ترتیب پیش‌بینی‌کننده معنادار دستاوردهای دانشگاهی آنان است. همچنین برحسب جنسیت، محل سکونت، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی و معدل تحصیلی، قدرت ابعاد تجارب دانشجویان در پیش‌بینی دستاوردهای آنان متفاوت است.

(Sadat Hosseinian Heydari, ۲۰۱۳) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی مهارت‌های حرفه‌ای و عملی مدرسان مراکز تربیت‌معلم از دیدگاه مدیران، مدرسان و دانشجویان" به این نتیجه رسید که مهم‌ترین عامل در کیفیت‌بخشی به عملکرد مراکز تربیت‌معلم، از دیدگاه مدیران، دانشجویان و مدرسان، روش‌های آموزشی به‌کار گرفته شده توسط مدرسان ارزیابی شده است و روش‌های آموزشی جهت‌دهنده کل فرآیند آموزشی خواهد بود. با توجه به حساسیت‌های فوق و روند تعبیرات فناوری در عرصه تعلیم و تربیت و به‌تبع آن به‌کارگیری مؤثر در روش‌های نوین آموزشی و همچنین تجربیات عملی در پست معاونت آموزشی طی سال‌های متمادی نگارنده را بر آن داشت تا نگاهی مجدد به قابلیت‌های حرفه‌ای مدرسان مراکز تربیت‌معلم داشته و راهکارهایی را در این راستا پیشنهاد نماید.



شکل (۱): مدل پژوهش (منبع: هنسون و همکاران، ۲۰۰۶)

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل دانشجویان سال آخر دانشگاه فرهنگیان استان کردستان در سال ۱۳۹۵ است. براساس اطلاعات دریافتی از واحد آموزش دانشگاه فرهنگیان تعداد کل دانشجویان سال آخر برابر ۷۲۰ نفر بودند که تعداد ۱۴۶ نفر دانشجویان دختر و ۵۷۴ نفر دانشجویان پسر بودند (جدول ۲). براساس فرمول کوکران برای جامعه‌ای ۷۲۰ نفری تعداد ۲۵۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه محاسبه گردید.

جدول (۲): جامعه آماری پژوهش دانشجویان دانشگاه فرهنگیان (شهید مدرس)

درصد کل	فراوانی (درصد)	گروه تحصیلی	
۹ (۳/۶)	-	دختر	دینی و عربی
	۹ (۴/۵)	پسر	
۶ (۲/۴)	-	دختر	راهنمایی و مشاوره
	۶ (۳)	پسر	
۲۲ (۸/۸)	-	دختر	آموزش زبان انگلیسی
	۲۲ (۱۱/۱)	پسر	
۱۲ (۴/۸)	-	دختر	تربیت‌بدنی
	۱۲ (۶)	پسر	
۱۸ (۷/۲)	۱۰ (۱۹/۶)	دختر	علوم اجتماعی
	۸ (۴)	پسر	
۱۸۳	۴۱ (۸۰/۴)	دختر	علوم تربیتی
(۷۳/۲)	۱۴۲ (۷۱/۴)	پسر	
۲۵۰	۱۹۹ (۷۹/۶)	پسر	جمع کل
(۱۰۰)	۵۱ (۲۰/۴)	دختر	

در این پژوهش با توجه به وجود سه متغیر شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان، تجارب دوره تحصیلی دانشجویان و دستاوردهای تحصیلی آنان از سه ابزار به شرح زیر استفاده شده است. لازم به ذکر است که جهت تدوین پرسشنامه، پس از مطالعه متون و نظرخواهی و کسب مشورت از اساتید محترم و ارتباط با مدرسان دانشگاه فرهنگیان عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مدرسان، تجارب دوره و دستاورد تحصیلی دانشجویان شناسایی و نهایتاً پرسشنامه تنظیمی شامل سه بخش شایستگی‌های مدرسان، تجارب دوره و دستاورد تحصیلی طراحی گردید. پرسشنامه شایستگی‌های مدرسان شامل سه مؤلفه و متشکل از ۳۵ سؤال، پرسشنامه دستاورد تحصیلی دانشجویان متشکل از ۱۹ سؤال و پرسشنامه تجارب دوره دانشجویان متشکل از ۲۰ سؤال بود که براساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت موردسنجش قرار گرفت. در این پژوهش به‌منظور سنجش پایایی پرسشنامه تعداد ۳۰ نمونه

پرسشنامه در میان جامعه آماری توزیع شد و پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به ترتیب برای سه متغیر شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان، تجارب دوره تحصیلی دانشجویان و دستاوردهای تحصیلی آنان مقدار $0/920$ ، $0/928$ و $0/851$ محاسبه گردید. اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسشنامه، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌های پژوهش

جدول (۳): شاخص‌های توصیفی آزمودنی‌ها در متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
تجارب دوره	---	۵۶/۸۴	۱۲/۹۷۴
دستاورد تحصیلی	---	۶۰/۳۸	۱۳/۷۲۲
شایستگی‌های مدرسان	مهارت فنی	۳۹	۸/۶۷۵
	مهارت رفتاری	۲۱/۱۱	۲/۳۵۳
	مهارت زمینه‌ای	۴۱/۷۴	۹/۴۱۲
	کل	۱۰۱/۷۰	۱۹/۷۳۴

مطابق جدول ۴ میانگین امتیازات کسب‌شده در پرسشنامه تجارب دوره دانشجویان $±12/974$ ، پرسشنامه دستاورد تحصیلی $±13/722$ و پرسشنامه شایستگی‌های مدرسان $±56/84$ ، که در بعد مهارت فنی $±8/675$ ، مهارت رفتاری $±2/353$ و مهارت زمینه‌ای $±9/412$ است.

با توجه به نتایج جدول ۴ چون سطح معناداری بالاتر از $0/05$ است، بنابراین فرض نرمال بودن داده‌ها پذیرفته می‌شود.

جدول (۴): آزمون شاپیرو ویلک برای بررسی نرمال بودن متغیرها

ابعاد	سطح معناداری	مقدار خطا	تأیید فرضیه	نتیجه‌گیری
شایستگی‌های مدرسان	۰/۱۰۶	۰/۰۵	H.	نرمال است
دستاورد تحصیلی	۰/۴۵۵	۰/۰۵	H.	نرمال است
تجارب دوره	۰/۱۲۷	۰/۰۵	H.	نرمال است

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود میانگین نمره تجارب دوره در گروه نمونه $2/842$ با انحراف استاندارد $0/648$ است که از نمره برش ۳ کمتر؛ دستاورد تحصیلی $3/177$ با انحراف

استاندارد ۰/۷۲۲ است که از نمره برش ۳ بالاتر؛ شایستگی‌های مدرسان ۲/۹۰۵ با انحراف استاندارد ۰/۵۶۳ است که از نمره برش ۳ کمتر؛ مهارت فنی ۲/۷۸۵ با انحراف استاندارد ۰/۶۱۹ است که از نمره برش ۳ کمتر؛ مهارت رفتاری ۳/۰۱۶ با انحراف استاندارد ۰/۳۳۶ که از نمره برش ۳ بالاتر و مهارت زمینه‌ای ۲/۹۸۱ با انحراف استاندارد ۰/۶۷۲ که از نمره برش ۳ کمتر است. لازم به ذکر است که با توجه به سطوح معناداری مشاهده شده این تفاوت میانگین مشاهده شده با نمره معیار در ابعاد تجارب دوره، دستاورد تحصیلی، شایستگی‌های مدرسان و مهارت فنی به لحاظ آماری معنادار ($p < 0.05$)؛ ولی در ابعاد مهارت رفتاری و مهارت زمینه‌ای به لحاظ آماری معنادار ($p > 0.05$) نیست.

جدول (۵): نمره شایستگی‌های مدرسان، تجارب دوره و دستاورد تحصیلی در گروه نمونه با نمره برش یا

معیار					
متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	نمره معیار	t	p
تجارب دوره	۲/۸۴۲	۰/۶۴۸	۳	-۳/۸۵۱	۰/۰۰۱
دستاورد تحصیلی	۳/۱۷۷	۰/۷۲۲	۳	۳/۸۹۵	۰/۰۰۱
شایستگی‌های مدرسان	۲/۹۰۵	۰/۵۶۳	۳	-۲/۶۴۷	۰/۰۰۹
مهارت فنی	۲/۷۸۵	۰/۶۱۹	۳	-۵/۴۶۸	۰/۰۰۱
مهارت رفتاری	۳/۰۱۶	۰/۳۳۶	۳	۰/۷۵۳	۰/۴۵۲
مهارت زمینه‌ای	۲/۹۸۱	۰/۶۷۲	۳	-۰/۴۳۷	۰/۶۶۳

به‌منظور بررسی رابطه بین شایستگی‌های مدرسان دانشگاه فرهنگیان با تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شده است. قبل از انجام تحلیل رگرسیون به روش گام‌به‌گام، روابط همبستگی بین متغیرهای پژوهش از طریق ارزیابی ماتریس همبستگی بررسی شده که نتایج آن نیز در جدول ۶ ارائه گردیده است.

جدول (۶): ماتریس همبستگی بین شایستگی‌های مدرسان و تجارب دوره

ابعاد	۱	۲	۳	۴
۱- تجارب دوره	۱/۰۰۰			
۲- مهارت فنی	۰/۵۸۶	۱/۰۰۰		
۳- مهارت رفتاری	۰/۲۶۳	۰/۲۸۰	۱/۰۰۰	
۴- مهارت زمینه‌ای	۰/۷۰۵	۰/۷۰۰	۰/۳۳۷	۱/۰۰۰

رابطه معناداری در سطح ۵ درصد خطا ($p < 0.05$)

یکی از مفروضات رگرسیون استقلال خطاهاست؛ در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. آماره دوربین-واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر استفاده شده است که اگر مقدار آماره دوربین-واتسون در فاصله $1/5$ تا $2/5$ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار آماره دوربین-واتسون $2/112$ است و این عدد نشان می‌دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خودهمبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد که نتیجه آن را در جدول (۴-۵) می‌توان مشاهده کرد. در ادامه با توجه به وجود پیش فرض‌های مورد نیاز برای اجرای تحلیل رگرسیون، به بررسی ضریب همبستگی چندمتغیره و ضریب تعیین پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است که در تحلیل رگرسیون گام به گام از بین متغیرهای پیش‌بین به ترتیب، متغیرهایی که دارای بیشترین سهم معنادار هستند، در گام‌های متوالی وارد معادله می‌شوند. ضمن این‌که در زمان ورود هر متغیر به معادله، سایر متغیرها نیز کنترل می‌شوند. جدول ۷ نشان می‌دهد که در گام اول بُعد مهارت زمینه‌ای از ابعاد شایستگی‌های مدرسان به دلیل همبستگی قوی‌تری که با تجارب دوره دانشجویان داشته است قبل از بقیه پیش‌بینی کننده‌ها وارد معادله رگرسیون شده که دارای ضریب همبستگی چند متغیره $0/705$ و ضریب تعیین $0/497$ بوده و بیانگر این مطلب است که حدود ۴۹ درصد از تغییرات تجارب دوره دانشجویان را بُعد مهارت زمینه‌ای تبیین می‌کند. در گام دوم بُعد مهارت فنی که بعد از مهارت زمینه‌ای همبستگی قوی‌تری با تجارب دوره دانشجویان داشته به معادله رگرسیون اضافه شده است. ضریب همبستگی چندمتغیره مدل دوم $0/716$ و ضریب تعیین $0/513$ است. این مقدار مجذور ضریب همبستگی نشان می‌دهد که حدود ۵۱ درصد از تغییرات تجارب دوره دانشجویان را دو بُعد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی تبیین می‌کنند و سهم کلی را از ۴۹ درصد به ۵۱ درصد افزایش داده است؛ بنابراین با توجه به جدول ۷، ابعاد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی قادر به پیش‌بینی تجارب دوره دانشجویان بوده‌اند. مهارت رفتاری به دلیل عدم افزایش این مقدار، از مدل حذف گردید.

جدول (۷): ضریب همبستگی چندمتغیره و ضریب تعیین در تحلیل رگرسیون چندمتغیری

مدل	ضریب همبستگی چند متغیره	ضریب تعیین	خطای استاندارد برآورد	دوربین واتسون
۱	الف- $0/705$	$0/497$	$9/224$	$2/112$
۲	ب- $0/716$	$0/513$	$9/089$	

الف- پیش‌بینی کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای

ب- پیش‌بینی کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای + مهارت فنی

در ادامه برای بررسی معناداری ضریب تعیین محاسبه‌شده از آزمون تحلیل واریانس استفاده شده است که نتایج آن را می‌توان در جدول ۸ مشاهده کرد. براساس جدول ۸، ابعاد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی در دو گام متوالی و براساس همبستگی قوی‌تر با متغیر ملاک (تجارب دوره دانشجویان) وارد معادله رگرسیون شده‌اند که نتایج نشان می‌دهد در هر دو مدل میزان F مشاهده شده در سطح ۰/۰۱ معنادار است. این امر بیانگر آن است که حداقل یکی از متغیرهای مستقل در پیش‌بینی متغیر وابسته مؤثر بوده است، بنابراین باید تک‌متغیرها را با استفاده از آزمون T آزمود که در جدول ۹ می‌توان نتایج آن را مشاهده کرد.

جدول (۸): تحلیل واریانس در رگرسیون چند متغیری

مدل	منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
	رگرسیون	۲۰۸۱۱/۱۸۱	۱	۲۰۸۱۱/۱۸۱	۴۶/۳۳۴	۰/۰۰۰
۱	باقیمانده	۲۱۱۰۲/۴۱۹	۲۴۸	۸۵/۰۹۰		الف
	کل	۴۱۹۱۳/۶۰۰	۲۴۹			
	رگرسیون	۲۱۵۰۸/۱۱۹	۲	۱۰۷۵۴/۰۶۰	۱۳۰/۱۷۳	۰/۰۰۰
۲	باقیمانده	۲۰۴۰۵/۴۸۱	۲۴۷	۸۲/۶۱۳		ب
	کل	۴۱۹۱۳/۶۰۰	۲۴۹			

الف- پیش‌بینی‌کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای

ب- پیش‌بینی‌کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای + مهارت فنی

همان‌طور که قبلاً ذکر شد ابعاد شایستگی‌های مدرسان (مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی) قادر به پیش‌بینی تجارب دوره دانشجویان بودند. با توجه به جدول ۹ دو بعد از سه بعد متغیر پیش‌بین؛ توانسته‌اند متغیر ملاک (تجارب دوره دانشجویان) را پیش‌بینی کنند. در این جدول ضرایب خام و استاندارد جهت معادله پیش‌بینی تجارب دوره دانشجویان ارائه شده است. در مدل اول، بُعد مهارت زمینه‌ای از ابعاد شایستگی‌های مدرسان ابتدا وارد معادله رگرسیون شده است که ضریب بتای آن برابر ۰/۷۰۵ است، یعنی می‌توان گفت که با افزایش هر واحد انحراف معیار به بُعد مهارت زمینه‌ای مقدار ۰/۷۰۵ انحراف معیار به تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان افزوده می‌شود که این خود از تأثیر نسبتاً بالای این بُعد بر تجارب دوره حکایت دارد. در مدل دوم بُعد مهارت فنی به معادله اضافه شده است؛ ورود این بُعد به مدل موجب شده است که ضریب بُعد قبلی کاهش یابد که نشان از همپوشانی این دو بُعد بر روی هم است. ضریب بتای این بُعد نیز برابر ۰/۱۸۱ است؛ بنابراین می‌توان گفت که ازای هر واحد انحراف معیار که به بُعد مهارت فنی اضافه شود، تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان به میزان ۰/۱۸۱ انحراف معیار افزایش می‌یابد که نشان‌دهنده تأثیر کم این بُعد

است. همان‌طور که قبلاً ذکر شد (جدول ۷) ابعاد شایستگی‌های مدرسان وارد شده به مدل، حدود ۵۱ درصد کل تغییرات مربوط به تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان را تبیین می‌کنند و بقیه تغییرات ناشی از عوامل دیگری است که در این پژوهش نیامده‌اند. به عبارت دیگر ابعاد شایستگی‌های مدرسان (مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی)، حدود ۵۱ قابلیت پیش‌بینی متغیر ملاک (تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان) را دارند؛ بنابراین معادله رگرسیونی استاندارد شده تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان را با توجه به جدول ۹ می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\text{تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان} = ۱۳/۰۳۸ + (۰/۵۷۸ \times \text{نمره مهارت زمینه‌ای}) + (۰/۱۸۱ \times \text{نمره مهارت فنی})$$

جدول (۹): ضرایب استاندارد و غیراستاندارد پیش‌بینی تجارب دوره دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان از طریق متغیرهای پیش‌بینی در رگرسیون گام‌به‌گام

مقدار T	مقدار F	مقادیر ثابت و متغیرهای پیش‌بین	بیشینه استاندارد	پیشینه استاندارد	استاندارد	استاندارد	مقدار T	مقدار F
۰/۰۰۰	۶/۱۳۲	مقدار ثابت	۱۶/۲۹۵	۲/۶۵۷	۰/۷۰۵	۰/۰۶۲	۰/۰۰۰	۱۵/۶۳۹
۰/۰۰۰	۴/۵۷۷	مهارت زمینه‌ای	۱۳/۰۳۸	۲/۸۴۹	۰/۵۷۸	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	۹/۲۹۶
۰/۰۰۰	۲/۹۰۵	مقدار ثابت	۰/۲۷۰	۰/۰۹۳	۰/۱۸۱	۰/۰۹۳	۰/۰۰۴	۲/۹۰۵
۰/۰۰۰	۰/۷۹۷	مهارت زمینه‌ای	۰/۷۹۷	۰/۰۸۶	۰/۵۷۸	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	۹/۲۹۶
۰/۰۰۰	۰/۷۹۷	مهارت فنی	۰/۷۹۷	۰/۰۸۶	۰/۵۷۸	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	۹/۲۹۶

الف- پیش‌بین: مهارت زمینه‌ای

ب- پیش‌بین: مهارت زمینه‌ای + مهارت فنی

به منظور بررسی رابطه بین شایستگی‌های مدرسان دانشگاه فرهنگیان با دستاورد تحصیلی دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شده است. قبل از انجام تحلیل رگرسیون به روش گام‌به‌گام، روابط همبستگی بین متغیرهای پژوهش از طریق ارزیابی ماتریس همبستگی بررسی شده که نتایج آن نیز در جدول ۱۰ ارائه گردیده است.

جدول (۱۰): ماتریس همبستگی بین شایستگی‌های مدرسان و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان

ابعاد	۱	۲	۳	۴
۱- دستاورد تحصیلی	۱/۰۰۰			
۲- مهارت فنی	۰/۴۵۷	۱/۰۰۰		
۳- مهارت رفتاری	۰/۱۸۶	۰/۲۸۰	۱/۰۰۰	
۴- مهارت زمینه‌ای	۰/۵۲۲	۰/۷۰۰	۰/۳۳۷	۱/۰۰۰

رابطه معناداری در سطح ۵ درصد خطا ($p < ۰/۰۵$)

مقدار آماره دوربین- واتسون $1/976$ است و این عدد نشان می‌دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خودهمبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد که نتیجه آن را در جدول ۱۱ می‌توان مشاهده کرد. جدول ۱۱ نشان می‌دهد که در گام اول بُعد مهارت زمینه‌ای از ابعاد شایستگی‌های مدرسان به دلیل همبستگی قوی‌تری که با تجارب دوره دانشجویان داشته است قبل از بقیه پیش‌بین وارد معادله رگرسیون شده که دارای ضریب همبستگی چند متغیره $0/522$ و ضریب تعیین $0/272$ بوده و بیانگر این مطلب است که حدود ۲۷ درصد از تغییرات دستاورد تحصیلی دانشجویان را بُعد مهارت زمینه‌ای تبیین می‌کند. در گام دوم بُعد مهارت فنی که بعد از مهارت زمینه‌ای همبستگی قوی‌تری با دستاورد تحصیلی داشته به معادله رگرسیون اضافه شده است. ضریب همبستگی چند متغیره مدل دوم $0/537$ و ضریب تعیین $0/289$ است. این مقدار مجذور ضریب همبستگی نشان می‌دهد که حدود ۲۹ درصد از تغییرات تجارب دوره دانشجویان را دو بُعد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی تبیین می‌کنند و سهم کلی را از ۲۷ درصد به ۲۹ درصد افزایش داده است؛ بنابراین با توجه به جدول (۱۱)، ابعاد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی قادر به پیش‌بینی دستاورد تحصیلی دانشجویان بوده‌اند.

جدول (۱۱): ضریب همبستگی چند متغیره و ضریب تعیین در تحلیل رگرسیون چند متغیری

مدل	ضریب همبستگی چند متغیره	ضریب تعیین	خطای استاندارد برآورد	دوربین واتسون
۱	الف- $0/522$	$0/272$	$11/731$	$1/976$
۲	ب- $0/537$	$0/289$	$11/619$	

الف- پیش‌بینی‌کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای

ب- پیش‌بینی‌کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای + مهارت فنی

در ادامه برای بررسی معنی‌داری ضریب تعیین محاسبه شده از آزمون تحلیل واریانس استفاده شده است که نتایج آن را می‌توان در جدول ۱۲ مشاهده کرد. براساس جدول ۱۲، ابعاد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی در دو گام متوالی و براساس همبستگی قوی‌تر با متغیر ملاک (دستاورد تحصیلی دانشجویان) وارد معادله رگرسیون شده‌اند که نتایج نشان می‌دهد در هر دو مدل میزان F مشاهده شده در سطح $0/01$ معنادار است. این امر بیانگر آن است که حداقل یکی از متغیرهای مستقل در پیش‌بینی متغیر وابسته مؤثر بوده است، بنابراین باید تک‌تک متغیرها را با استفاده از آزمون T آزمود که در جدول ۱۳ می‌توان نتایج آن را مشاهده کرد.

جدول (۱۲): تحلیل واریانس در رگرسیون چندمتغیری

مدل	منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
۱	رگرسیون	۱۲۷۵۹/۴۶۸	۱	۱۲۷۵۹/۴۶۸	۹۲/۷۲۲	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۴۱۲۷/۴۳۲	۲۴۸	۱۳۷/۶۱۱		الف
	کل	۴۶۸۸۶/۹۰۰	۲۴۹			
۲	رگرسیون	۱۳۵۳۹/۱۴۰	۲	۶۷۶۹/۵۷۰	۵۰/۱۴۱	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۳۳۴۷/۷۶۰	۲۴۷	۱۳۵/۰۱۱		ب
	کل	۴۶۸۸۶/۹۰۰	۲۴۹			

الف- پیش‌بینی‌کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای

ب- پیش‌بینی‌کننده‌ها: مهارت زمینه‌ای + مهارت فنی

همان‌طور که قبلاً ذکر شد ابعاد شایستگی‌های مدرسان (مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی) قادر به پیش‌بینی دستاورد تحصیلی دانشجویان بودند. با توجه به جدول (۱۳) دو بعد از سه بعد متغیر پیش‌بین؛ توانسته‌اند متغیر ملاک (دستاورد تحصیلی دانشجویان) را پیش‌بینی کنند. در این جدول ضرایب خام و استاندارد جهت معادله پیش‌بینی دستاورد تحصیلی دانشجویان ارائه شده است. در مدل اول، بُعد مهارت زمینه‌ای از ابعاد شایستگی‌های مدرسان ابتدا وارد معادله رگرسیون شده است که ضریب بتای آن برابر ۰/۵۲۲ است، یعنی می‌توان گفت که با افزایش هر واحد انحراف معیار به بُعد مهارت زمینه‌ای مقدار ۰/۵۲۲ انحراف معیار به دستاورد تحصیلی دانشجویان افزوده می‌شود که این خود از تأثیر نسبتاً بالای این بُعد بر دستاورد تحصیلی دانشجویان حکایت دارد. در مدل دوم بُعد مهارت فنی به معادله اضافه شده است؛ ورود این بُعد به مدل موجب شده است که ضریب بُعد قبلی کاهش یابد که نشان از همپوشانی این دو بُعد بر روی هم است. ضریب بتای این بُعد نیز برابر ۰/۱۸۱ است؛ بنابراین می‌توان گفت که ازای هر واحد انحراف معیار که به بُعد مهارت فنی اضافه شود دستاورد تحصیلی دانشجویان به میزان ۰/۱۸۱ انحراف معیار افزایش می‌یابد که نشان‌دهنده تأثیر کم این بُعد است. همان‌طور که قبلاً ذکر شد (جدول ۱۱) ابعاد شایستگی‌های مدرسان وارد شده به مدل، حدود ۲۹ درصد کل تغییرات مربوط به دستاورد تحصیلی دانشجویان را تبیین می‌کنند و بقیه تغییرات ناشی از عوامل دیگری است که در این پژوهش نیامده‌اند. به عبارت دیگر ابعاد شایستگی‌های مدرسان (مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی)، حدود ۲۹ قابلیت پیش‌بینی متغیر ملاک (دستاورد تحصیلی دانشجویان) را دارند؛ بنابراین معادله رگرسیونی استاندارد شده دستاورد تحصیلی دانشجویان را با توجه به جدول (۱۳) می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\text{دستاورد تحصیلی دانشجویان} = ۲۵/۱۸۷ + (۰/۳۹۵ \times \text{نمره مهارت زمینه‌ای}) + (۰/۱۸۱ \times \text{نمره مهارت فنی})$$

جدول (۱۳): ضرایب استاندارد و غیراستاندارد پیش‌بینی دستاورد تحصیلی دانشجویان از طریق متغیرهای

پیش‌بینی در رگرسیون گام‌به‌گام

معناداری	مقدار T	ضریب بتای استاندارد	خطای استاندارد	ضریب بتای غیراستاندارد	مقادیر ثابت و متغیرهای پیش‌بین	سطح	گام به گام
۰/۰۰۰	۸/۴۷۳		۳/۳۷۹	۲۸/۶۶۳	مقدار ثابت		
۰/۰۰۰	۹/۶۲۹	۰/۵۲۲	۰/۰۷۹	۰/۷۶۱	مهارت زمینهای	۱	
۰/۰۰۰	۶/۹۱۷		۳/۶۴۱	۲۵/۱۸۷	مقدار ثابت		
۰/۰۰۰	۵/۲۵۷	۰/۳۹۵	۰/۱۱۰	۰/۵۷۶	مهارت زمینهای	۲	
۰/۰۱۷	۲/۴۰۳	۰/۱۸۱	۰/۱۱۹	۰/۲۸۶	مهارت فنی		

الف- پیش‌بین: مهارت زمینهای ب- پیش‌بین: مهارت زمینهای + مهارت فنی

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه دانشگاه‌ها در عرصه‌های متنوع و متعددی از جمله ابعاد مدیریت دانشجویان و مدرسان در سطح ملی و بین‌المللی، مدیریت پژوهش و سرمایه‌گذاری در آن با یکدیگر رقابت می‌کنند، آن‌ها نیازمند حفظ اعتبار، شهرت، تولید کارهای پژوهشی سطح بالا، راضی نگه‌داشتن دانشجویان و مدرسان و پاسخگویی به نیازهای رو به رشد جامعه‌اند، اما متأسفانه، امروزه به امر تربیت و ایجاد آمادگی‌های لازم در مدرسان دانشگاه فرهنگیان در مقایسه با اساتید و مدرسان دیگر دانشگاه‌های کشور توجه زیادی نشده است و این کم‌توجهی مشکلات مدرسان را روزبه‌روز افزون ساخته و بی‌انگیزگی و رغبت به تدریس و آموزش را در آنان تا حدودی کاهش داده است؛ که نتایج آن در دستاوردها و تجارب دانشجویان نسبت به محیط آموزشی و بازده آن در کلاس‌های درس منعکس شده است. لذا با توجه به موارد مذکور، مطالعه‌ای باهدف تعیین رابطه شایستگی‌های مدرسان با تجارب دوره و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان کردستان انجام گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین شایستگی‌های مدرسان دانشگاه فرهنگیان با تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان وجود دارد که میزان این رابطه به صورت مهارت فنی ($r= ۷۰$)، رابطه مهارت رفتاری ($r= ۳۳$) و مهارت زمینهای ($r= ۴۶$) به دست آمد که با تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان رابطه مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر چه شایستگی‌های مدرسان دانشگاه فرهنگیان در وضعیت مطلوب‌تر و بهتری قرار داشته باشد تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی‌شان بیشتر است.

برای پیش‌بینی تجارب دانشجویان از روی شایستگی‌های مدرسان از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد. در گام اول بُعد مهارت زمینه‌ای از ابعاد شایستگی‌های مدرسان به دلیل همبستگی قوی‌تری که با تجارب دوره دانشجویان داشته است و بیانگر این مطلب است که حدود ۴۹ درصد از تغییرات تجارب دوره دانشجویان را بُعد مهارت زمینه‌ای تبیین می‌کند. در گام دوم بُعد مهارت فنی که بعد از مهارت زمینه‌ای همبستگی قوی‌تری را با تجارب دوره دانشجویان نشان می‌دهد. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد که حدود ۵۱ درصد از تغییرات تجارب دوره دانشجویان را دو بُعد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی تبیین می‌کنند و سهم کلی را از ۴۹ درصد به ۵۱ درصد افزایش داده است. نتایج این بخش از پژوهش با پژوهش‌های (Zaferian and et al. ۲۰۱۴; Dumitriu and et al. ۲۰۱۴; Mesarosova and Mesaros, ۲۰۱۲; Rózewski and Małachowski, ۲۰۰۹; Chan and Lam, ۲۰۰۲; Barry, ۲۰۰۸; Kappagoda Kappagoda, ۲۰۱۲; Roberts and et al. ۲۰۰۶

همسو و همخوان است. با توجه به نتایج این پژوهش‌ها و پژوهش حاضر، نتیجه می‌گیریم که برای بهبود تجارب دانشجویان از دوره تحصیلی در دانشگاه باید تلاش نماییم که مدرسان از شایستگی‌های لازم و کافی برخوردار باشند. در تفسیر این نتایج می‌توان چنین عنوان کرد که اگرچه تجارب دانشجویان در یک حوزه گسترده‌تر از مباحث درسی است و شامل تمامی مهارت، دانش، رفتار، نگرش و هر آنچه آنان در طی دوران دانشجویی کسب می‌کنند، است؛ اما ضریب نسبتاً بالای این پیش‌بینی توسط شایستگی مدرسان نشان از ارتباطات عمیق‌تر و علت‌های وسیع‌تری است که این دو پدیده باهم دارند. به‌عبارت‌دیگر، تأثیرات مدرسان در الگوپذیری دانشجویان به حدی است که نه‌تنها در زمینه‌های علمی بلکه در دیگر زمینه‌های حرفه‌ای و شخصیتی الگوهایی اثرگذار هستند که می‌توانند نسل آینده معلمان کشور را از نظر فکری، علمی، تخصصی، و دیگر ابعاد جهت‌دهی کنند. از این منظر اگر به اهمیت این موضوع نگریسته شود، لازم است پژوهش‌هایی عمیق‌تر صورت گیرند که بتوان ابعاد و عوامل اصلی‌تری از این ارتباط و از شایستگی مدرسان استخراج نمود تا تصویری روشن‌تر از این اثرگذاری‌ها ایجاد شود.

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین شایستگی‌های مدرسان دانشگاه فرهنگیان با دستاوردهای تحصیلی دانشجویان وجود دارد. با توجه به نتایج جدول ۴-۴ رابطه مهارت فنی ($r= ۴۵$)، رابطه مهارت رفتاری ($r= ۱۸$) و مهارت زمینه‌ای ($r= ۵۲$) با دستاوردهای تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر چه شایستگی‌های مدرسان دانشگاه فرهنگیان در وضعیت مطلوب‌تر و بهتری قرار داشته باشد دستاوردهای تحصیلی دانشجویان بیشتر است.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که حدود ۲۷ درصد از تغییرات دستاورد تحصیلی دانشجویان را بُعد مهارت زمینه‌ای تبیین می‌کند. در گام دوم بُعد مهارت فنی که بعد از مهارت زمینه‌ای همبستگی قوی‌تری با دستاورد تحصیلی را نشان می‌دهد. از طرف دیگر حدود ۲۹ درصد از تغییرات

تجارب دوره دانشجویان را دو بُعد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی تبیین می‌کنند و سهم کلی را از ۲۷ درصد به ۲۹ درصد افزایش داده است. بنابراین به چنین استدلال می‌شود که ابعاد مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی قادر به پیش‌بینی دستاورد تحصیلی دانشجویان بوده‌اند. لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ابعاد شایستگی‌های مدرسان (مهارت زمینه‌ای و مهارت فنی) قادر به پیش‌بینی دستاوردهای تحصیلی دانشجویان می‌باشند. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های (Zaferian et al. ۲۰۱۴; Dumitriu et al. ۲۰۱۴; Mesarosova and Mesaros, ۲۰۱۲; Rózewski and Małachowski, ۲۰۰۹; Chan and Lam, ۲۰۰۲; Barry, ۲۰۰۸; Kappagoda Kappagoda, ۲۰۱۴; Semradovaa and Hubackova, ۲۰۰۶; Roberts et al. ۲۰۱۲) همسو و همخوان است. در تبیین این نتایج با توجه به تجربه پژوهشگران که خود از اساتید دانشگاه فرهنگیان هستند، می‌توان چنین عنوان کرد که اگرچه دستاوردهای دانشجویان اختصاصاً به بحث دستاوردهای علمی توجه دارد (در این پژوهش) و انتظار می‌رفت که رابطه بالاتری نسبت به تجارب داشته باشد، اما در عمل این نتیجه محقق نشد. یکی از دلایل آن، بحث کارورزی‌ها می‌تواند باشد. از آن‌جا که دانشجویان-معلمان در طی چهار ترم در مدارس حضور یافته و دستاوردهای علمی خود را در محیط واقعی کلاس به مرحله عمل می‌گذارند و به‌نوعی دانش دریافتی را به مهارت تبدیل می‌کنند و نقش معلم راهنما را اثربخش‌تر از نقش استاد راهنما بدانند، این امر باعث می‌شود رابطه موجود به‌نوعی کمتر در نتایج کمی خود را نشان دهد. در این‌جا لازم به توضیح است با توجه به اهمیت موضوع مورد مطالعه، پژوهشگر، خود و دیگر پژوهشگران را بر این می‌دارد تا با رویکردهایی عمیق‌تر به بررسی رابطه موجود و کشف عوامل اصلی در ایجاد این رابطه بپردازند. چراکه نتایج این‌گونه پژوهش‌ها اثرات عمیقی بر نحوه عملکرد و اصلاح دانشگاه فرهنگیان در زمینه جذب و فرایند توسعه حرفه‌ای اساتید خواهد داشت که حتی نظام آموزش و پرورش را هم متأثر می‌سازد.

References:

- Agarwal, S. (۲۰۱۰). Talent Management Model for Business School: Factor Analysis, *The Indian Journal of Industrial Relations*, ۴۵ (۳): ۴۸۱-۴۹۱.
- Al-Hattami, A.A., Muammar, O. M. and Elmahdi, L.A. (۲۰۱۳). The need for professional training programs to improve faculty members teaching skills. *European Journal of Research on Education*, ۱(۲): ۳۹-۴۵.
- Al-Sharif, E. M. (۲۰۱۰). Evaluation of student/teacher teaching competencies in the curricula and teaching methods of motor expression in the light of quality academic standards. *World Journal of Sport Sciences*, ۳: ۳۳۱-۳۵۸.
- Bazargan, A., Fath Abadi, J. and Einollahi, B. (۲۰۰۱). An Appropriate Internal Assessment Approach To Continually Improve Quality Of Educational Departments In Medical Universities. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, ۵ (۲): ۲۶-۱, [Persian].
- Darby, J. The Effects of the Elective or Required Status of Courses on Student Evaluations. *Journal of Vocational Education and Training*, ۵۸: ۱۹-۲۹.
- Draganidis and M. (۲۰۰۶), "Competency Based Management; a review of Systems and approaches", *Information Management and Computer Security*, ۱۴(۱):۵۱-۶۴.
- Hardy, L. S. (۲۰۰۵). "Linear relationship between campus environment, involvement and educational outcomes at tribally controlled community college." Doctoral dissertation. *University of Memphis, College of education*. Abstract available at: <http://proquest.Umi.com>. ۱۷/۹/۲۰۱۰.
- Hosseini, Mirghasem; Nasr, Ahmad Reza (۲۰۱۲). Validation of higher education in the third millennium, focusing on curriculum. *Journal of Higher Education*, ۵ (۱۷): ۴۷-۱۳, [Persian].
- Hyatt, L., Williams, P. E (۲۰۱۱). ۲۱st Century Competencies for Doctoral Leadership Faculty. *Innov High Educ*, ۳۶: ۵۳-۶۶.
- Jafari, S., abdsharifi, F. (۲۰۱۴) Structural Model of Relationship Between Perceived Teaching Abilities of Faculty Members and Academic Achievements of Students, *Journal of Education and Learning Studies*, (۶) ۶-۴۷, [Persian].
- Karemera, D. (۲۰۰۳). The effects of academic environment and background characteristics on students' satisfaction and performance. The case of South Carolina State University's School of Business. *College Student Journal*, ۳۷(۲): ۲۹۸- ۱۱.
- Kezar, A. and Kinzie, J. (۲۰۰۶). Examining the ways institutions can create student engagement: The role of mission. *Journal of College Student Development*, ۴۷(۲): ۱۴۹-۱۷۲.
- Khadivi, Asadollah; Hoseinnejad Abdi, Masoomah (۲۰۰۵). Designing and developing a model for professional development of faculty members of Farhangian University of East Azarbaijan.

- Collection of the Conference of Farhangian University articles; ۲nd National Conference and ۹th Conference on Quality Assessment of Academic Systems [Persian].
- Konrad, C. (۲۰۰۲). The relationship of nursing student quality of effort, satisfaction, and self-reported perceptions of learning gains in associate degree nursing programs in specialized colleges. Doctoral dissertation. University of Illinois state, Department of educational administration and foundations.
- Kronlid, D.O and Osterbergh, R., ۲۰۱۱, 'Crossing boundaries' in Hald, M. (Ed.) *Transcending Boundaries: Hoe CEMUS is changing how we teach, meet and learn*, ۲۰۱۱, pp. ۶۵-۷۷. Uppsala, Cemus/CSD Uppsala, Uppsala University and Swedish University for Agricultural Sciences, translated from the Swedish original by Josefine Rännbäck.
- Little B., Locke, W., Parker J., and Richardson, J. (۲۰۰۷). *Excellence in teaching and learning: A review of the literature for the higher education academy*. Retrieved from http://www.Heacademy.ac.uk/Assets/Documents/Policy/Litreview_Excellence_in_tl_Eheri_jul۰۷.pdf.
- Lorinda, S., Michael, B., Geraldine, J (۲۰۰۶). Cultural competence of baccalaureate nursing faculty: are we up to the task?. *Journal of Cultural Diversity*. ۱۳ (۳): ۱۳۱-۱۴۰.
- Manivannan, M and Premila, K S., Application of Principles of Total Quality Management (TQM) in Teacher Education Institutions. *Journal of College Teaching and Learning*. ۶ (۶):۷۷-۸۸.
- Martel, J.P. and Gilles, D. (۲۰۱۳). QUALITY OF WORK life theoretical and methodological nine years of data. *International journal of humanities and social*. Vol .۱۴, no. ۲./sil۰۱۰۸۹.htm.
- McLean, M., ۲۰۰۶, *Pedagogy and the University: Critical theory and practice*, London, Continuum.
- Mersha, Y., Bishaw, A., and Tegegne, F. (۲۰۱۳). Factors affecting female students' academic achievement at Bahir Dar University. *Journal of International Cooperation in Education*, ۱۵(۳): ۱۳۵-۱۴۸.
- Mersha, Y., Bishaw, A. and Tegegne, F. (۲۰۱۳). Factors affecting female students' academic achievement at Bahir Dar University. *Journal of International Cooperation in Education*, ۱۵(۳), ۱۳۵-۱۴۸.
- Mohammadi, Mehdi and Maltaji Leila (۲۰۱۳). Presentation of Structural Equation Modeling Effectiveness of Student Experienced Curriculum and Development of Competency of Leadership - Shiraz University. *Journal of Research* ۱, ۱۶۲-۱۴۱ [Persian].
- Nowshadi, Naser and Khademi, Mohsen (۲۰۱۱). Evaluation of the curriculum of social studies centers of Teacher Training Centers of Iran from the point of view of critical thinking. *Quarterly Journal of Research* ۳۸ [Persian].
- Nwagbo, P. N (۲۰۱۲). Implications of nursing faculties' cultural competence. *Journal of Nursing Education*, ۵۱ (۵): ۲۶۲ -۲۶۸.

- Ouji, Anahit; Marzooghi, Rahmatullah (۲۰۱۳). The Relationship between Individual Characteristics and Student Experiences with Their Achievements in Non-Profit Higher Education Institutions. *Research in Curriculum* ۱۱:۷۶-۵۱ [Persian].
- Pace, R., and Kuh, G. (۲۰۰۳). *College student experiences questionnaire*; India University; www.indiana.edu/~cseq/qualeff.html.
- Reneau, M (۲۰۱۳). Teaching Nurses Sight Unseen: Comparing the Cultural Competency of Online and On-Campus BSN Faculty”, *Journal of Transcultural Nursing*, ۲۴(۱): ۷۸-۸۵.
- Rezaei Monireh (۲۰۱۱) University of Farhangian, A Response to Teacher's Needs to Increase Professional Knowledge in a Revitalized World Today, *Farhangian Journal of Research*, No. (۱), ۳۲ [Persian].
- Rezayat, Gholam Hossein; Yamani Dozi Sorkhabi, Mohammad; Kayamanesh, Alireza; NavehIbrahim , Abdul Rahim (۲۰۱۱). Competency Pattern Architecture: Presentation of Concept Framework. ۴۹-۸۱ [Persian].
- Romer, D. (۱۹۹۳). Do students go to class? Should they? *Journal of Economic Perspectives*, ۷(۳): ۱۶۷-۷۴.
- Sadat Hosseinian Heydari, Farzaneh (۲۰۱۳). Study of the professional and practical skills of teachers in teacher education centers from the viewpoint of managers, instructors and students. *Quarterly Journal of Occupational and Organizational Counseling*. ۵(۱۴) [Persian].
- Saha, S. “Curriculum Design of Mechanical Engineering in a Developing Country. ۳rd International Symposium for Engineering Education, ۲۰۱۰, University College Cork, Ireland, ۲۰۱۰.
- Saleem, M. A., and Qureshi, M. I. (۲۰۱۱). Credentials and examination of the factors affecting the students’ academic achievement in higher education (a case study of universities in public and private sector at d.i.khan). *Gomal University Journal of Research*, ۲۷(۲), ۷۴- ۸۰.
- Schneider, M. (۲۰۰۲). Do school facilities affect academic outcomes? National Clearinghouse for Educational Facilities. Retrieved from www.Edfacilities.Org on Aug ۲۰, ۲۰۰۸.
- Shetty, P.K., Hiremath, M. B., Murugan, M. and Sreeja, K. G (۲۰۱۰). Research and Higher Education Scenario in Select Indian State Universities: An Analysis. *Indian Journal of Science and Technology*. Vol. ۳(۳):۳۵۵ – ۳۶۱.
- Stritter, F. T., Bland, C. D. and Youngblood, P. L (۱۹۹۱). Determining Essential Faculty Competencies. *Teaching and Learning in Medicine*, ۳(۴): ۲۳۲-۲۳۸.
- Sugumar, V (۲۰۰۹). Competency mapping of teachers in tertiary education: ANNA university.
- Tripathi, P. and Suri, R. K (۲۰۱۰) Development of Competence based management and Performance Assessment System for Academic Management: Empirical Investigation, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, ۴:۳۵۷-۳۶۱.

- Von Rhöneck, C., Grob, K., Schnaitmann, G. W. and Völker, B. (۱۹۹۸). Learning in basic electricity: How do motivation, cognitive and classroom climate factors influence achievement in physics? *International Journal of Science Education*, ۲۰(۵): ۵۵۱-۵۶۵.
- Williams, J. M. (۲۰۰۷). College student experiences questionnaire research program. The ۴۷th Annual Forum of the Association for Institutional Research. Kansas City, MO.
- Zaferian, R., Mojtaba, F., Shahriari, E. (۲۰۱۲). skills training of technological Information Student in the labor market with competency approach, Summary of Articles of the First Skills Training Conference And Employment in Iran (p. ۱۰۷). Tehran: Organization of Technical and Vocational Training in the Country, [Persian].
- Zhang, Y. (۲۰۰۶). "Researches on the Competency of the Teachers in the Higher Vocational Colleges"; *China Market*, ۹: ۶۶-۶۸.