

تحلیل چندسطحی تأثیر شایستگی‌های دانشجویان و جو سازمانی بر پیشرفت تحصیلی

جواد پورکریمی*

حانیه اسمعیلی ماهانی**

چکیده

هدف از اجرای این پژوهش، تبیین تأثیر شایستگی‌های دانشجویان و جو سازمانی بر پیشرفت تحصیلی آنها با رویکرد چندسطحی بود. شایستگی‌های دانشجویان در سطح اول و جو سازمانی در سطح دوم مورد تحلیل قرار گرفت. روش پژوهش با توجه به هدف از نوع کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش را دانشجویان (N=13000) و اعضای هیئت علمی در سمت مدیر گروه‌های مختلف آموزشی (N=57) دانشگاه شهید باهنر کرمان تشکیل می‌دادند. نمونه مورد مطالعه شامل 1140 دانشجوی و 57 عضو هیئت علمی دانشگاه با روش تصادفی طبقه‌بندی، انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها سه پرسشنامه شامل شایستگی‌های میان‌فردی، شایستگی‌های سیستماتیک و شایستگی‌های کاربردی اسمعیلی ماهانی و همکاران (1395) و پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت (2000) بود. همچنین برای ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان معدل کل آنها بررسی شد. دامنه نوسان ضریب آلفای کرونباخ برای هر کدام از چهار مقیاس بین 0/55 تا 0/84 قرار داشت. نتایج تحلیل چندسطحی تأثیر متغیرهای مورد بررسی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان با استفاده از ابزار مربوط نشان‌دهنده آن بود که جو دانشگاه در سطح دوم تحلیل بر میزان تأثیر شایستگی‌های دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی آنها در سطح اول تأثیرگذار است.

واژگان کلیدی: پیشرفت تحصیلی، شایستگی‌های دانشجویان، جو سازمانی، تحلیل چندسطحی.

* استادیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

** دانشجوی دکتری گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

(نویسنده مسئول: khanomesmaili@gmail.com)

مقدمه

امروزه پیشرفت تحصیلی به‌عنوان یک اصل در جوامع پذیرفته شده است (سرچمی و حسینی، ۱۳۸۳). پیشرفت تحصیلی، شاخصی مهم برای ارزیابی نظام‌های آموزشی است که همواره برای معلمان، دانش‌آموزان، والدین، نظریه‌پردازان و پژوهشگران تربیتی دارای اهمیت بوده است. پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان معرف توانایی‌های علمی آنها برای ورود به دنیای کار و اشتغال و مقاطع تحصیلی بالاتر است (درتاج، ۱۳۹۲) در میزان پیشرفت تحصیلی فراگیران تفاوت دیده می‌شود و عوامل مختلفی وجود دارند که موجب تفاوت در پیشرفت تحصیلی آنان می‌شوند (محمودی، استکی و دماوندی، ۱۳۹۲). این مسئله مشکلات دستیابی به پیشرفت تحصیلی دانشجویان را افزایش داده و مرییان را برمی‌انگیخته است تا عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی دانشجویان را بررسی کنند (ابوبکر و همکاران^۱، ۲۰۱۰).

از سال ۱۹۵۹ انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی^۲ تعداد زیادی از مطالعات مقایسه‌ای در موضوعات مختلف و عوامل مرتبط به پیشرفت تحصیلی را انجام داد. هدف از این مطالعات، مشخص کردن عوامل مرتبط با یادگیری و پیشرفت تحصیلی بود که از راه تغییرات سیاسی در برنامه درسی، تخصیص منابع یا عملکرد آموزشی قابل اجرا بودند (مارتین^۳، ۱۹۹۶). انتظار می‌رفت که چنین اطلاعاتی به سیاستمداران، برنامه‌ریزان درسی و پژوهشگران در فهم بهتر عملکرد نظام‌های آموزشی‌شان کمک کند (مارتین و همکاران^۴، ۲۰۰۰؛ مولیس و همکاران^۵، ۲۰۰۰). به‌عنوان مثال، نتایج پژوهش آینجر و لپر^۶ (۱۹۹۹)، نشان داد دانشجویان آسیایی به‌طور متوسط بیشتر و بهتر از دانشجویان سایر گروه‌های قومی و ملیتی در آزمون‌های تحصیلی چندملیتی موفقیت کسب می‌کنند، اما به‌طور کلی، متحمل احساس ناکامی بیشتری می‌شوند. دلیل این الگوی موفقیت متناقض، ریشه در حمایت از انگیزه پیشرفت در دانشجویان آسیایی دارد (تائو و هنگ^۷، ۲۰۱۳).

1. Abu Bakar et al
2. IEA
3. Martin
4. Martin et al
5. Mullis
6. Iyengar & Lepper
7. Tao & Hong

مطالعات بسیاری در زمینه تأثیر انواع متغیرها بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان به‌عنوان یکی از خروجی‌های نظام آموزش عالی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است. از جمله؛ بخشایش (۱۳۹۱) و عاشوری (۱۳۹۲) که رابطه سبک‌های تفکر و پیشرفت تحصیلی را مطالعه کرده‌اند؛ تمنایی فر و گندمی (۱۳۹۰)؛ خدیوی و وکیلی مفاخری (۱۳۹۰)؛ یاسمی نژاد، طاهری، گل محمدیان و احدی (۱۳۹۲)؛ اوان، نورین و ناز^۱ (۲۰۱۱) تأثیر انگیزه پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی را بررسی کرده‌اند. والد^۲ (۲۰۱۲) و رین و دسوال^۳ (۲۰۱۵) رابطه احساس ناکامی و پیشرفت تحصیلی؛ یانگ^۴ (۲۰۰۴) تأثیر فرسودگی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانشجویان؛ سایمن و همکاران^۵ (۲۰۰۷) و چابراک و کریج^۶ (۲۰۱۳) تأثیر خلاقیت بر پیشرفت تحصیلی و پارکر و همکاران^۷ (۲۰۰۴) تأثیر هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی را بررسی کرده‌اند. تعدد پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه پیشرفت تحصیلی و بررسی عوامل متفاوت مؤثر بر این مقوله، از عمده دلایل بااهمیت بودن این مسئله در محیط‌های آموزشی به‌ویژه در محیط آموزش عالی است و این نکته ایجاب می‌کند تا مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی، شناسایی و بررسی شوند.

مطالعه همه عوامل تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی به‌صورت یکجا به دلیل شرایط متفاوت در هر جامعه‌ای امکان‌پذیر نیست اما نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه می‌تواند برای شناسایی این عوامل در مسیر بهبود کیفیت آموزش دانشجویان سودمند واقع شود؛ بنابراین از جمله مهم‌ترین عوامل مرتبط و مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان که توسط پژوهشگر این پژوهش، شناسایی شده است؛ شایستگی‌های دانشجویان (شایستگی‌های سیستماتیک، کاربردی و میان فردی) و جو سازمانی است که در روند آموزش در زمره موارد اساسی تلقی می‌شوند و می‌توانند پیشرفت تحصیلی دانشجویان را تحت تأثیر قرار دهند. شایستگی‌های سیستماتیک

1. Awan, Noreen & Naz

2. Rani & Deswal

3. Wilde

4. Yang

5. Saemann et al

6. Chabrak & Craig

7. Parker et al

(شایستگی‌های مدیریت پروژه، تصمیم‌گیری، خلاقیت، نوآوری، کارآفرینی و رهبری) توانایی‌ها و مهارت‌هایی را در برمی‌گیرد که موجب درک کلی فرد از مسائل و امور جاری می‌شود (سانچز و رویزا، ۲۰۰۸). شایستگی‌های استفاده از کامپیوتر و اینترنت به‌عنوان ابزار کار، استفاده از پایگاه داده، کلامی، مهارت نوشتاری و تسلط به زبان خارجی در طبقه شایستگی‌های کاربردی قرار دارند. شایستگی‌های کاربردی، شایستگی‌هایی هستند که موجب افزایش بهره‌وری افراد در سازمان‌ها می‌شوند (محمودی، عابدی و حیدری، ۱۳۹۱). شایستگی‌های میان‌فردی که شامل شایستگی‌های سازگاری، شعور اخلاقی، ارتباط میان‌فردی، کار گروهی و مدیریت تعارض و مذاکره هستند به رفتارها و کارهایی اطلاق می‌شود که شخص با آنها می‌تواند به نحوی با دیگران ارتباط برقرار کند که به ایجاد پاسخ‌های مثبت و اجتناب از عکس‌العمل‌های منفی منتهی شود (معتقد لاریجانی و همکاران، ۱۳۹۳).

جو سازمانی نیز از جمله عوامل دیگری است که بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار است (وارما و همکاران^۲، ۲۰۰۵). با توجه به اینکه سازمان‌های آموزشی باید روش بهره‌برداری از سرمایه‌های معنوی را به‌عنوان مهم‌ترین دارایی بیاموزند، برای تملک این سرمایه باید روشی را جست‌وجو کنند که به التزام روحی، ذهنی و قلبی اعضا به آرمان سازمان منجر شود. اینجاست که اهمیت جو و فضای حاکم بر سازمان‌های آموزشی هرچه بیشتر نمایان می‌شود؛ چراکه افراد در سازمان‌ها با توجه به فضای موجود در سازمان به نقش خویش رنگ و جلوه خاصی می‌بخشد. به‌طور مثال، در محیطی که به شخصیت افراد احترام گذاشته می‌شود و اعتقاد به روش‌های علمی و اعتقاد به افکار و عملکرد گروهی وجود دارد، جوی پویا و خلاق فراهم می‌شود که افراد می‌توانند در عملکردها و یادگیری مؤثرتر و کارا تر شوند. همچنین عرصه را برای شکوفا شدن و رشد کردن استعدادهای گوناگون و گرایش‌های مختلف اخلاقی، اجتماعی و اقتصادی در دانشجویان باز می‌سازد و نیروی سازندگی و ابداع را در آنها تقویت و شکوفا می‌کند (شیرانی، احمدی و شعبانی، ۱۳۸۸).

بنابراین، جو سازمانی یعنی ادراک رسمی و غیر رسمی از سیاست‌ها، اعمال و رویه‌های سازمانی که می‌تواند بر متغیرهای دیگر سازمان تأثیر گذارد (اشنایدر و

1. Sanchez & Ruiz

2. Varma

همکاران^۱، ۲۰۰۲). این جو در محیط‌های آموزشی در نتیجه تعامل میان آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده در بافتی از محیط سازمانی حاصل می‌شود (لاتر و شارما^۲، ۲۰۰۹). جو و محیط حاکم بر آموزش می‌تواند در هر عرصه یادگیری و یاددهی متفاوت باشد به طوری که به استاندارد نزدیک یا از آن دور شود. همچنین جو سازمانی در گروه‌های آموزشی متفاوت دانشگاه‌ها تظاهراتی از برنامه درسی و به‌منزله جو و محیط حاکم بر گروه‌های آموزشی و برنامه آموزشی است (گن^۳، ۲۰۰۱).

در پژوهش حاضر، برای بررسی تأثیر شایستگی‌های دانشجویان و جو سازمانی در دو سطح متفاوت بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان، مدل خطی سلسله‌مراتبی (تحلیلی چندسطحی^۴) برگزیده شد؛ زیرا شکل ساختاری مهمی از داده‌ها را می‌رساند که در حوزه گسترده‌ای از کاربردها، همچون مطالعات مربوط به رشد، اثرات سازمانی و گردآوری پژوهش‌ها رایج است. تا پایان دهه ۱۹۸۰ روش آماری برای تحلیل داده‌های سلسله‌مراتبی برای شناسایی عوامل اثربخش در سطوح مختلف نبود. این روش‌های آماری در نوشته‌های مختلف نیز با عنوان‌های متفاوتی دیده می‌شوند. در پژوهش‌های جامعه‌شناسی، اغلب با عنوان «مدل خطی چندسطحی» مورد توجه هستند (گلدستین^۵، ۱۹۸۷؛ میسون، ۱۹۸۳) در کاربردهای بیومتریکی، عبارت‌های «مدل‌هایی با اثرات آمیخته» و «مدل‌هایی با اثرات تصادفی» متداول هستند (الستون و کریز، ۱۹۶۲؛ لرد و وار، ۱۹۸۲). همچنین در نوشته‌های آماری اقتصاد، مدل رگرسیون با ضرایب تصادفی خوانده می‌شوند و در نوشته‌های آماری اغلب به‌عنوان مدل مؤلفه‌های کوواریانس مورد توجه قرار می‌گیرد (نقش و همکاران، ۱۳۹۱). از این‌رو، تلاش شده است با بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های داخلی و خارجی، تأثیر شایستگی‌های کاربردی، میان فردی و سیستماتیک بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان با در نظر گرفتن اثر جو سازمانی گروه‌های آموزشی با استفاده از تحلیل چندسطحی، بررسی و ارزیابی شود. معرفی شایستگی‌های سیستماتیک، کاربردی و میان فردی و تأثیر آنها به همراه جو سازمانی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان، ادبیات جدیدی را در حوزه آموزش عالی

1. Schneider et al

2. Lather & Sharma

3. Genn

4. Multilevel analysis

5. Goldestin

فراهم می‌آورد و زمینه رشد، گسترش و پرورش شایستگی‌های موردنیاز دانشجویان را ایجاد می‌کند. همچنین تأثیر شایستگی‌های کاربردی، میان‌فردی، سیستماتیک و جو سازمانی به‌طور هم‌زمان در دو سطح متفاوت بر پیشرفت تحصیلی با استفاده از روش تحلیل چندسطحی می‌تواند اطلاعات گسترده‌ای را در اختیار مدیران و دست‌اندرکاران آموزش عالی قرار دهد و سایر پژوهشگران را برای بررسی تأثیر سایر متغیرهای سطح‌بندی شده بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان ترغیب کند. از این‌رو، پرسش اساسی پژوهش آن است که تأثیر شایستگی‌های کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک با در نظر گرفتن اثر جو سازمانی گروه‌های آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان با رویکرد تحلیل چند سطحی چه است؟

اصطلاح شایستگی را نخستین بار وایت^۱ (۱۹۵۹) مطرح کرد. وی با معرفی واژه شایستگی برای توصیف ویژگی‌های فردی مرتبط با عملکرد برتر مشهور شده است. وایت (۱۹۵۹) شایستگی را بدین صورت تعریف کرده است: «تعامل اثربخش یک فرد با محیط» و در این زمینه اظهار داشته که علاوه بر شایستگی، انگیزه شایستگی نیز وجود دارد؛ اما معرفی رویکردهای مبتنی بر شایستگی در محیط کاری در حدود سال ۱۹۷۰ آغاز شد و سپس رویکردها و استفاده از آنها به‌سرعت رشد یافت (دراگانیدز و منتداز^۲، ۲۰۰۶). مک کللند^۳ استاد دانشگاه هاروارد در سال ۱۹۷۳ مفهوم شایستگی را به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده توفیق کارکنان در شغل معرفی کرد. وی شایستگی را به‌عنوان «محک‌گزینش^۴» توجیه کرد و در سال ۱۹۸۲ به همراه همکاران خود در کتاب «مدیر شایسته^۵» اولین تعریف را از شایستگی ارائه کرد: ویژگی‌های ریشه‌ای فرد (انگیزه، خصوصیات، مهارت، نقش‌های اجتماعی و مجموعه دانش) که برای انجام وظایف خود به کار می‌گیرد. توجه به این رویکرد از سال ۱۹۹۰ افزایش یافت (سیبرت، هال و کرام^۶، ۱۹۹۵). همچنین شایستگی‌ها را در صورتی که به‌خوبی تعریف شده باشند می‌توان آموزش داد، یاد گرفت، اندازه‌گیری و اصلاح کرد. شایستگی‌ها در هنگام انطباق فرد با شغلی خاص، انجام فعالیت‌های متنوع شغلی، افزایش سهم یا عملکرد

1. White

2. Draganidis & Mentzas

3. McClelland

4. Benchmark selection

5. The Competent Manager

6. Seibert, Hall & Kram

افراد در موفقیت سازمان و ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان مورد استفاده قرار می‌گیرند (درویش، موغلی، موسوی و پناهی، ۱۳۹۳).

شایستگی‌ها و تأثیر آنها بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد توجه صاحب‌نظران آموزش عالی و حتی صاحبان مشاغل قرار گرفته است؛ تنها تفاوتی که در دیدگاه این صاحب‌نظران وجود دارد، در انواع شایستگی‌ها است (عریضی، خشوعی و نوری، ۱۳۹۱). به‌عنوان مثال، می‌توان به شایستگی‌هایی همچون مدیریت زمان، اولویت‌بندی کردن، برنامه‌ریزی، گوش دادن، سازمان‌دهی، تشخیص و حل مشکل، تصمیم‌گیری، خطرپذیری، رهبری (چونگ^۱، ۲۰۰۸)؛ مهارت ارتباطی، مسئولیت‌پذیری (بلر^۲، ۱۹۹۹)؛ خلاقیت، خودآگاهی، واقع‌بینی، دانش تجاری، ادراک سیاسی (تت و همکاران^۳، ۲۰۰۰)؛ مهارت ارتباطی و بین فردی (هوبگود، ریویلو، جورلیس و همیلتون^۴، ۲۰۰۲)؛ تفکر انتقادی و نفوذ (مولر و ترنر^۵، ۲۰۱۰) و مهارت‌های عمومی، ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و کار تیمی (سینگ و تامبسی و راملی^۶، ۲۰۱۳) اشاره کرد. همچنین، دیگر پژوهشگران همانند رحمانی، شاه‌حسینی و پورعزت (۱۳۹۲)، سهرابی، رئیسی وانانی و رسولی (۱۳۸۹)، فانگ، چانگ و چن^۷ (۲۰۱۰)، لی^۸ (۲۰۱۰)، جفری و برانتون^۹ (۲۰۱۰)، ریبولد و ویکینز^{۱۰} (۲۰۰۵)، پتروا و همکاران^{۱۱}، احن^{۱۲} (۲۰۱۴) و ... به دلیل اهمیت موضوع، تأثیر انواع شایستگی‌ها را بر زندگی علمی دانشجویان مورد توجه قرار داده‌اند.

اصطلاح جو را پژوهشگران رشته‌های مختلف از جمله روان‌شناسان صنعتی و سازمانی به کار بردند (ویلسون^{۱۳}، ۲۰۰۸). در بررسی‌های سازمانی، جو سازمانی و

1. Chong

2. Blair

3. Tett et al

4. Hobgood, Riviello, Jouriles & Hamilton

5. Muller & Turner

6. Singh, Thambusamy & Ramly

7. Fang, Chang & Chen

8. Lee

9. Jeffrey & Brunton

10. Raybould & Wilkins

11. Petrova et al

12. Ahn et al

13. Wilson

تاریخچه بسیار طولانی دارد. مک‌گریگور^۱ در سال ۱۹۶۰، یکی از نخستین مفهوم‌سازی‌های جو را ارائه داد و این سازه را به‌عنوان رفتار روزانه افراد اصلی سازمان تعریف کرد (تریسی و توس^۲، ۲۰۰۵). در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ این بحث مطرح شد که تمرکز روی سطوح تجزیه‌وتحلیل انفرادی، برای ساختارهایی با سطوح سازمانی نادرست است (گیون^۳، ۱۹۷۳). برای روشن کردن این بحث، هلریگل و اسلوکام^۴ (۱۹۷۴) پیشنهاد کردند هنگامی که جو در سطح انفرادی تجزیه‌وتحلیل می‌شود، جو روان‌شناختی و هنگامی که در سطح گروهی تجزیه‌وتحلیل می‌شود به‌عنوان جو سازمانی قابل بررسی خواهد بود.

نخستین پژوهش‌های انجام گرفته پیرامون جو سازمانی در گروه‌های آموزشی را سطوح تجربه شده توسط شخص می‌دانند که قابل تفکیک به سه سطح فنی، مدیریتی و نهادی است (هوی، تارتر و بلس^۵، ۱۹۹۰). گروه دیگری جو آموزشی را بر رشد روانی اجتماعی دانشجویان مؤثر دانستند (لانگرام^۶، ۱۹۹۷) و بیان کردند، کلاس و محیط آموزشی به‌عنوان یک گروه اجتماعی، متشکل از افرادی دارای تجربه‌ها، خرده‌فرهنگ‌ها، شخصیت و ویژگی‌های متفاوتی است که تعامل آنها با یکدیگر تا حد زیادی تابع جو حاکم خواهد بود. بنابراین به‌منظور رشد همه‌جانبه آنها ایجاد جوی مبتنی بر مشارکت، انسجام و صمیمیت ضروری به نظر می‌رسد (حسین چاری و خیر، ۱۳۸۱). نتایج پژوهش ادواردز^۷ (۲۰۱۰) نیز نشان‌دهنده آن است که وقتی جو سازمان پذیرنده و تسهیل‌کننده تغییر باشد و رهبری خلاق، نوآور، حامی و نیروبخش سازمان را اداره کند، اعضای سازمان به میزان بیشتری پذیرای یادگیری، خلاقیت و نوآوری در سازمان خواهند بود.

بلوم (۱۹۶۴) نیز خاطر نشان کرد، شرایط، نیروها و محرک‌های خارجی جو را به وجود می‌آورند. بنابراین، درونی‌ترین کنش واکنش‌های اجتماعی را می‌تواند متأثر

1. McGregor

2. Tracey & Tews

3. Gion

4. Hellriegel & Slocum

5. Hoy, Tarter & Bliss

6. Langram

7. Edwards

سازد (حسین چاری و خیر، ۱۳۸۱). هارتل، ولبرگ^۱ (۱۹۸۱) نیز با انجام فراتحلیلی، به این نتیجه دست یافتند که وجود رضایتمندی، انسجام و هدفمندی در جو اجتماعی کلاس با عملکرد تحصیلی بالاتر و تعارض و کشمکش کمتر در بین فراگیران رابطه دارد. ونتزل^۲ (۱۹۹۱) در پژوهش خود دریافت مسئولیت اجتماعی و دستاوردهای علمی (تجربی و نظری) و همچنین شایستگی‌های اجتماعی دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی آنان مؤثر بوده است و در دستیابی به دانش و توسعه توانایی‌های شناختی دانشجویان نقش مهمی ایفا می‌کند.

قشقایی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶)، نوروزی و همکاران (۱۳۹۴)، مک‌ماری^۳ (۲۰۰۳) و مک‌نیل و همکاران^۴ (۲۰۰۹) با بررسی رابطه جو سازمانی و پیشرفت تحصیلی دریافتند که جو سازمانی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار است. همچنین نتایج پژوهش آدام و سالس^۵ (۲۰۱۳) در مطالعه موردی دو مدرسه در برزیل درباره جو سازمانی نشان داده است که جو سازمانی بر میزان علاقه دانشجویان به یادگیری نیز تأثیرگذار است. با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه می‌توان نتیجه گرفت که جو سازمانی سازمان‌های آموزشی به بررسی جامعی نیاز دارد، زیرا عاملی تأثیرگذار بر عملکرد فردی و انتقال آموزش در سطوح مختلف سازمانی است (تریسی و توس، ۲۰۰۵).

مطالعه پیشینه و نتایج پژوهش‌های شیرازی و اژدری (۱۳۹۳)، جعفری و عبدشرفی (۱۳۹۳)، شاهارودین و همکاران^۶ (۲۰۱۴)، گارسیا و همکاران (۲۰۱۴)، آدام و سالس (۲۰۱۳)، قشقایی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶)، مک‌نیل و همکاران (۲۰۰۹) و تریسی و توس (۲۰۰۵) نشان‌دهنده این مسئله هستند که عوامل متعددی با شدت و ضعف متفاوت بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پارامترهای پیش‌بینی وضعیت آتی فراگیران از لحاظ کسب صلاحیت‌های علمی و عملی تأثیرگذارند، از جمله جو سازمانی و شایستگی‌های دانشجویان؛ این عوامل در طیفی از ظرفیت‌های شناختی (خلاقیت، سبک‌های تفکر، شایستگی‌های روش‌شناختی ...) و

1. Hartel & Walberg

2. Wentzel

3. Mc Murray

4. Macneil et al

5. Adam & Salles

6. Shaharuddin

غیر شناختی (انگیزه پیشرفت، جوسازمانی، مسئولیت اجتماعی، شایستگی‌های کاربردی و سیستماتیک، فرسودگی شغلی و ...) قرار گرفته‌اند؛ اما در پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی، تاکنون تأثیر شایستگی‌های (روش‌شناختی، سیستماتیک و کاربردی) دانشجویان و جو سازمانی به‌صورت توأمان بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان به‌عنوان عمده عوامل تأثیرگذار بر عملکرد فردی، واحد کاری و فرایند انتقال آموزش در سطوح مختلف سازمانی با استفاده از روش تحلیل چندسطحی مورد توجه قرار نگرفته است. این در حالی است که بی‌توجهی به بهبود وضعیت جو سازمانی (مانند روابط استادان و کارکنان دانشگاه با دانشجویان) و ارتقای شایستگی‌های (روش‌شناختی، سیستماتیک و کاربردی) دانشجویان در جهت تحقق هدف بهبود کیفیت آموزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان روح و جان تعلیم و تربیت به‌شدت آسیب دیده و روح کاوشگر و کمال‌طلب دانشجویان تخریب خواهد شد. از این‌رو، در پژوهش حاضر تلاش شده است تا برای حذف خلأ پژوهشی موجود، تأثیر شایستگی‌های (کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک) دانشجویان و جو سازمانی گروه‌های آموزشی بر پیشرفت تحصیلی آنان به‌طور هم‌زمان و با استفاده از رویکرد چندسطحی بررسی شود. براین اساس، پرسش‌های پژوهشی زیر ارائه می‌شود:

- نقش شایستگی‌های دانشجویان (کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک) در پیشرفت تحصیلی آنان چیست؟
- نقش جو سازمانی گروه‌های آموزشی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان چیست؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف از نوع کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی است که به‌صورت تحلیل چندسطحی انجام شده است. ابزار پژوهش پرسشنامه بود که در این زمینه از چهار پرسشنامه استفاده شده است. برای ارزیابی شایستگی‌های دانشجویان از سه پرسشنامه شایستگی میان‌فردی (سازگاری، شعور اخلاقی، ارتباط میان‌فردی، کار تیمی و مدیریت تعارض و مذاکره)، شایستگی‌های کاربردی (استفاده از کامپیوتر و اینترنت به‌عنوان ابزار کار، استفاده از پایگاه داده، کلامی، مهارت نوشتاری و تسلط به زبان خارجی) و پرسشنامه شایستگی

سیستماتیک (شایستگی‌های مدیریت پروژه، تصمیم‌گیری، خلاقیت، نوآوری، کارآفرینی و رهبری) اسمعیلی ماهانی و همکاران (۱۳۹۵) استفاده شد. برای ارزیابی جو سازمانی نیز از پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت^۱ (۲۰۰۰) بهره گرفته شد. روایی مقیاس‌های اندازه‌گیری شایستگی‌های دانشجویان (کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک) در پژوهش اسمعیلی ماهانی و همکاران (۱۳۹۵) از طریق روایی واگرا و روایی همگرا (با استفاده از شاخص AVE) بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است. شاخص AVE^۲ ریشه دوم میانگین توان دوم بارهای عاملی برای هر عامل است. عامل‌هایی که دارای AVE بالاتر از ۰/۵ باشند، دارای روایی همگرا هستند و روایی واگرا بر تمایز پذیری و استقلال عامل‌های حتی به لحاظ نظری مشابه ولی مستقل، اشاره دارد. اگر مقدار AVE هر عامل بزرگ‌تر از مجذور همبستگی آن عامل با دیگر عامل‌ها باشد، گواهی بر روایی واگرا است (فارل^۳، ۲۰۰۹)؛ که در پژوهش ذکر شده روایی همگرا با برآورد میانگین واریانس تبیین شده، برقرار بوده و مقادیر AVE برای هر کدام از عامل‌های مقیاس‌های مورد نظر بالاتر از ۰/۵ بوده است؛ بنابراین روایی همگرا با استفاده از این شاخص تأیید شده است. از طرفی شاخص AVE برای همه عامل‌ها از همبستگی دوجه‌دو بین عامل‌ها بزرگ‌تر بوده است لذا روایی واگرایی مقیاس‌های اندازه‌گیری شایستگی‌های مورد نظر نیز تأیید شده است.

پایایی سه مقیاس اندازه‌گیری شایستگی‌ها (کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک) نیز با همسانی درونی، بررسی شده است؛ میزان ضریب آلفای به دست آمده برای ابعاد مختلف سه مقیاس اندازه‌گیری شایستگی‌های دانشجویان بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۳ و برای ابعاد مختلف پرسشنامه جوسازمانی دانشگاه بین ۰/۵۵ تا ۰/۸۴ به دست آمده است.

جامعه آماری شامل دو گروه است؛ گروه اول، دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان به تعداد ۱۳۰۰۰ نفر به‌عنوان سطح اول پژوهش و گروه دوم، اعضای هیئت علمی گروه‌های آموزشی این دانشگاه به تعداد ۵۷ نفر که به‌عنوان سطح دوم پژوهش هستند. از گروه اول به دلیل اینکه در تحلیل چندسطحی حجم نمونه به‌ویژه در سطح اول باید زیاد باشد (حداقل ۲۰ برابر حجم نمونه در سطح دوم) ۱۱۴۰ دانشجو (از هر کدام از ۵۷ گروه آموزشی دانشگاه شهید باهنر کرمان ۲۰ دانشجو) و از گروه دوم ۵۷

1. Halpyn & Craft

2. Average Variance Expected

3. Farrell

عضو هیئت علمی که در سمت مدیر گروه آموزشی قرار داشتند، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.

با توجه به ساختار داده‌های پژوهش که در دو سطح فردی (دانشجو) و گروهی (دانشکده) است، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی^۱ و نرم‌افزار HLM بهره گرفته شد. در این تحلیل، شایستگی دانشجویان در سطح اول (فردی) و جو دانشگاه در سطح دوم (گروهی) مورد استفاده قرار گرفت. در این روش واریانس سطح دانشجو و سطح گروه به‌طور جداگانه بررسی شده و سپس واریانس کل را به واریانس بین گروهی و درون گروهی تجزیه می‌کند. همچنین ضریب همبستگی بین گروهی^۲ نیز در مدل محاسبه می‌شود. اهمیت همبستگی بین گروهی در مشخص کردن میزان واریانس پیشرفت تحصیلی در سطح دانشکده است. مدل چندسطحی از مدل‌های واریانس خطی یک‌سطحی پیشرفته‌تر است و می‌تواند بین واریانس سطوح تمایز قائل شود (رادنبوش و بریک^۳ ۲۰۰۲؛ به نقل از لیو، ۲۰۱۰). فرضیه کلیدی در مدل‌های یک سطحی مثل رگرسیون ساده این است که مشاهدات از یکدیگر مستقل است که این شرایط معمولاً در پژوهش‌هایی که یک ساختار آشپانه‌ای وجود دارد (به‌عنوان مثال زمانی که دانشجو در گروه آموزشی به‌عنوان آشپانه در نظر می‌شود) نتایج دقیقی را به پژوهشگر ارائه نمی‌کند (بیرک و رادنباش، ۱۹۹۲)؛ به عبارتی، روش مدل‌سازی چندسطحی تعمیم یافته روش مدل‌سازی سنتی رگرسیون خطی است؛ با این تفاوت که در مدل‌سازی چندسطحی خطی نیازی به برقراری فرض استقلال مشاهدات گردآوری شده نیست و برای اینکه کمترین اریب در برآورد عوامل مدل تحلیل‌های چندسطحی وجود داشته باشد، لازم است به ساختار خوشه‌ای^۴ یا سلسله‌مراتبی مشاهدات توجه شود - در اینجا دانشجویان در سطح اول درون گروه‌های آموزشی در سطح دوم آشپانه شدند- و ارتباطی که مشاهدات درون هر سطح با هم دارند، در تحلیل در نظر گرفته می‌شود (امیرکافی، ۱۳۸۵). بنابراین تحلیل چندسطحی می‌تواند برای تمایز قائل شدن بین واریانس سطح فردی (تأثیرات شایستگی‌های دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی) به سبب تأثیرات به وجود آمده از سطح گروهی (جو آموزشی)

1. Hierarchical

2. ICC

3. Raudenbush & Bryk

4. Cluster

مورد استفاده قرار گرفته (بیرک و رادنباش، ۱۹۹۲) و باعث جلوگیری از ابهام در روابط و تفسیر نادرست از آن شود (فولارتن^۱، ۲۰۱۰).

یافته‌ها

با توجه به اینکه نمونه مورد بررسی در این پژوهش به دو گروه دانشجویان در سطح اول تحلیل و اعضای هیئت علمی در سطح دوم تحلیل تقسیم‌بندی شده‌اند از نمونه اول، ۱۱۴۰ دانشجو از بین دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان و از نمونه دوم، تعداد ۵۷ عضو هیئت علمی این دانشگاه که در سمت مدیر گروه آموزشی قرار داشتند برای شرکت در تحلیل انتخاب شدند. پس از گردآوری داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌های مربوط مشخص شد که میانگین معدل ۱۱۴۰ نفر دانشجویان شرکت‌کننده در این پژوهش ۱۵/۹۵ و انحراف استاندارد میانگین نمره‌های این دانشجویان به میزان ۱/۷۵ است.

همچنین میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شایستگی‌های میان‌فردی دانشجویان به ترتیب ۳/۱۲ و ۰/۸۰؛ میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شایستگی‌های کاربردی دانشجویان به ترتیب ۳/۰۸ و ۰/۸۳؛ میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شایستگی‌های سیستماتیک دانشجویان به ترتیب ۳/۱۹ و ۰/۷۷ است. با توجه به اینکه نمره‌های به دست آمده از پرسشنامه جو سازمانی به دو دسته صفر و یک تقسیم‌بندی شده بودند میانگین و انحراف استاندارد این نمره‌ها به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۴۷ است. اطلاعات مربوط به آمار توصیفی در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱) مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیرهای پژوهش

متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
شایستگی میان‌فردی	۱۱۴۰	۳/۱۲	۰/۸۰	۱	۴/۹۸
شایستگی سیستماتیک	۱۱۴۰	۳/۰۸	۰/۷۷	۱	۴/۸۷
شایستگی کاربردی	۱۱۴۰	۳/۱۹	۰/۸۳	۱	۴/۶۹
جو سازمانی	۵۷	۰/۶۸	۰/۴۷	۰	۱
معدل	۱۱۴۰	۱۵/۹۵	۱/۵۷	۱۱/۹۶	۱۹/۷۸

¹. Fullarton

آزمون الگوی HLM در این پژوهش شامل سه مدل است: مدل صرفاً دارای عدد ثابت^۱، مدل ضرایب تصادفی^۲ و مدل اعداد ثابت به‌عنوان پیامد^۳. مدل صرفاً دارای عدد ثابت: ابتدا برای یک تحلیل غیرشرطی HLM یا مدل آنوای یک‌راهه با اثرات تصادفی (معادله ۱) به اجرا درمی‌آید. هدف از این تحلیل، تفکیک واریانس عملکرد دانشجو به سطوح مختلف (در اینجا دانشجو و گروه آموزشی) است و همچنین بررسی اینکه آیا عملکرد دانشجویان در بین گروه‌های آموزشی متفاوت است، ارائه می‌شود. این مدل برآوردی از نسبت واریانس بین گروه‌ها در پیشرفت تحصیلی را فراهم می‌آورد که همان ضریب همبستگی بین گروهی بوده و مهم‌ترین پیش‌فرض تحلیل چندسطحی است که با توجه به معادله زیر محاسبه شده است:

$$ICC = \tau_{00} / \tau_{00} + \sigma^2$$

جدول (۲) مدل صرفاً برای عدد ثابت (مدل صفر)

	Intercept only model/ One way(ANOVA)	γ_{00}	τ_{00}	σ^2	ICC
Level-1 Model	$SCORE_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$	۱۵/۹۵۸۹	۰/۳۲۲۲۱	۲/۷۵۳۳۲	۰/۱۰
Level-2 Model	$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$				
Mixed Model	$SCORE_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + r_{ij}$	P < ۰/۰۰۱			

در مدل صفر، همبستگی درون طبقه‌ای (درصدی از واریانس که تفاوت بین گروه‌های آموزشی را نشان می‌دهد) محاسبه می‌شود. مقدار همبستگی درون طبقه‌ای باید از ۰/۰۵ بیشتر باشد. یافته‌های جدول (۲) نشان می‌دهد که پارامتر واریانس پیشرفت تحصیلی دانشجویان در گروه‌های آموزشی مختلف (τ_{00}) ۰/۳۲ و در درون گروه‌های آموزشی (۲) ۲/۷۵ است. پارامتر پیشرفت تحصیلی در بین گروه‌های آموزشی مختلف در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است و نشان می‌دهد که میانگین پیشرفت تحصیلی در بین گروه آموزشی‌ها متفاوت است. همبستگی درون طبقه‌ای نیز ۰/۱۰

1. Intercept Only model

2. Random coefficient model

3. Intercepts as outcomes

است که نشان می‌دهد ۱۰ درصد از تغییرات پیشرفت تحصیلی ناشی از تفاوت بین گروه‌های آموزشی است.

در مدل ضرایب تصادفی، شایستگی‌های دانشجویان (کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک) به مدل وارد می‌شود. خروجی این مرحله نشان می‌دهد آیا شایستگی دانشجویان (کاربردی، میان‌فردی و سیستماتیک) بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مؤثر بوده است؟ همچنین از آنجا که هیچ فرض قبلی مبنی بر تفاوت گروه‌های آموزشی در متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در این مثال وجود نداشت، شیب‌های خط ثابت و تنها عرض از مبدأ در بین گروه‌های متفاوت در نظر گرفته شدند. در جدول (۳) نتایج آزمون این مدل ارائه شده است:

جدول (۳) مدل ضرایب تصادفی

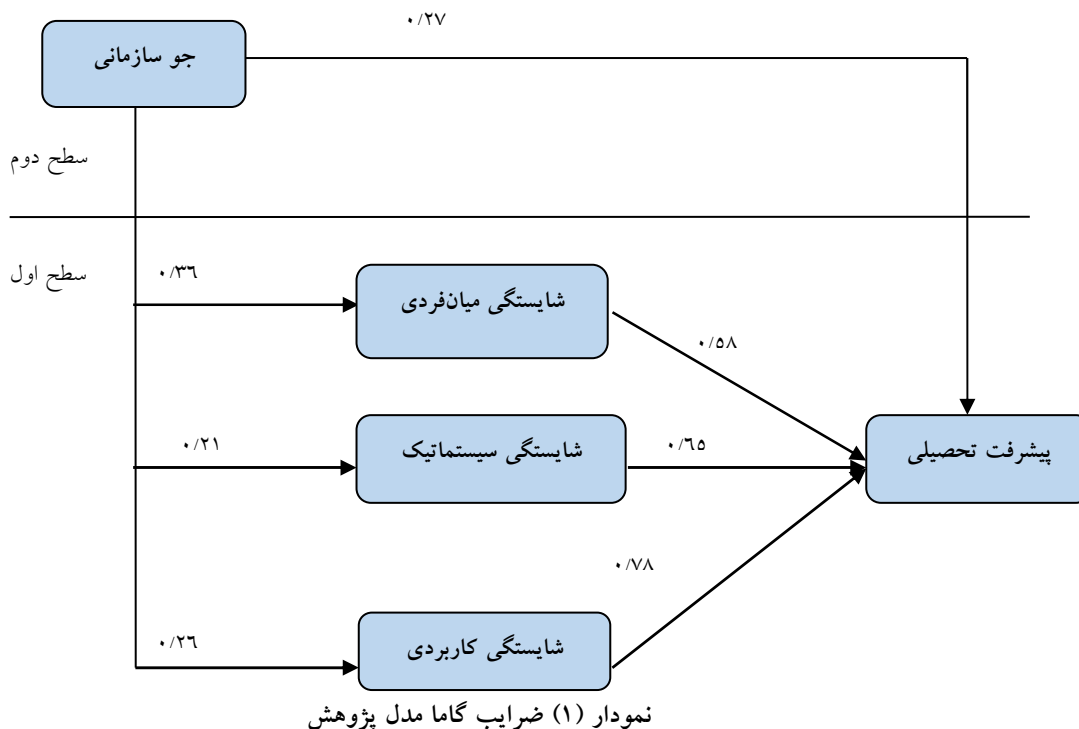
	Random coefficient model	γ_{00}	γ_{10}	γ_{20}	γ_{30}	τ_{00}	σ^2
Level-1 Model	$SCORE_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} * (MIYANFAR_{ij}) + \beta_{2j} * (SYSTEMAT_{ij}) + \beta_{3j} * (KARBORDY_{ij}) + r_{ij}$	۱۵/۹۶	۰/۵۸	۰/۶۵	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۹۴
Level-2 Model	$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$ $\beta_{1j} = \gamma_{10}$ $\beta_{2j} = \gamma_{20}$ $\beta_{3j} = \gamma_{30}$						
Mixed Model	$SCORE_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10} * MIYANFAR_{ij} + \gamma_{20} * SYSTEMAT_{ij} + \gamma_{30} * KARBORDY_{ij} + u_{0j} + r_{ij}$	P < ۰/۰۰۱					

معنی‌داری ضرایب $\gamma_{00} - \gamma_{10}$ و γ_{20} در جدول (۳) نشان می‌دهد که شایستگی میان‌فردی ۰/۵۸، شایستگی سیستماتیک ۰/۶۵ و شایستگی کاربردی ۰/۷۸ بر پیشرفت تحصیلی اثر دارند. همچنین پارامتر واریانس پیشرفت تحصیلی در بین گروه‌های آموزشی ۰/۷۸ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. مدل اعداد ثابت به‌عنوان پیامد: نتایج این مدل در جدول (۴) نشان داده شده است که روابط شایستگی‌های دانشجویان (سطح ۱) و گروه‌های آموزشی (سطح ۲) معنی‌دار است.

جدول (۴) مدل اعداد ثابت به‌عنوان پیامد

	Random coefficient model	γ_{00}	γ_{10}	γ_{20}	γ_{30}	σ^2	τ_{00}
Level-1 Model	$SCORE_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}*(MIYANFAR_{ij}) + \beta_{2j}*(SYSTEMAT_{ij}) + \beta_{3j}*(KARBORDY_{ij}) + r_{ij}$	۱۶/۲۱	۰/۷۲	۰/۴۸	۰/۵۹	۰/۹۳	۰/۳۹
		$P < ۰/۰۰۱$					
Level-2 Model	$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}*(OC_j) + u_{0j}$ $\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}*(OC_j)$ $\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}*(OC_j)$ $\beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{31}*(OC_j) + u_{0j}$	γ_{01}	γ_{11}	γ_{21}	γ_{31}		
		۰/۳۶	۰/۲۱	۰/۲۶	۰/۲۷		
Mixed Model	$SCORE_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}*OC_j + \gamma_{10}*MIYANFAR_{ij} + \gamma_{11}*OC_j*MIYANFAR_{ij} + \gamma_{20}*SYSTEMAT_{ij} + \gamma_{21}*OC_j*SYSTEMAT_{ij} + \gamma_{30}*KARBORDY_{ij} + \gamma_{31}*OC_j*KARBORDY_{ij} + u_{0j} + r_{ij}$	$P < ۰/۰۵$	$P < ۰/۰۵$	$P < ۰/۰۵$	$P < ۰/۰۵$		

همچنین نتایج در جدول (۴) نشان‌دهنده آن است که با اضافه شدن متغیر سطح دوم (جو دانشگاه) به تحلیل، ضرایب $\gamma_{01} - \gamma_{11} - \gamma_{21} - \gamma_{31}$ همچنان معنی‌دار بوده و شایستگی میان فردی $۰/۳۶$ ، شایستگی سیستماتیک $۰/۲۱$ ، شایستگی کاربردی $۰/۲۶$ و جو سازمانی $۰/۲۷$ بر پیشرفت تحصیلی اثر دارند. و در سطح $۰/۰۵$ معنی‌دار است. نمودار (۱) نتایج به دست آمده از تحلیل چندسطحی و ضرایب گامای متغیرهای پژوهش (شایستگی میان فردی، شایستگی سیستماتیک، شایستگی کاربردی و جو دانشگاه) را به‌طور واضح نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار نیز مشخص است تمامی متغیرها با پیشرفت تحصیلی دانشجویان ارتباط دارند.



بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل‌های چندسطحی برآوردهای مؤثرتر و کارآمدتری از اثرات در طرح‌های غیرمتعادل و آشیانه‌ای فراهم می‌کنند و با توجه به اینکه امروزه موانع استفاده از مدل‌های سلسله‌مراتبی برطرف شده است به‌سادگی می‌توان فرضیه‌هایی درباره روابط موجود سطوح مختلف، ارائه و تخمین‌هایی را برای اندازه تغییر در هر سطح مطرح کرد. بنابراین، در این پژوهش از تحلیل چندسطحی استفاده شده است با هدف بهره‌گیری از روش مناسبی که از تورش در نتایج جلوگیری می‌کند. همان‌گونه که بیان شد در روش حداقل مربعات معمولی، فرض می‌شود که گروه‌بندی در پیرامون واقعی ما وجود ندارد یا در صورت وجود گروه‌بندی‌ها، تأثیرگذاری و نیز تأثیرپذیری این گروه‌بندی‌ها بر گروه‌ها و اعضای آن یکسان است. الگوسازی چندسطحی این فرض محدودکننده را لغو می‌کند و تحلیل‌ها مبتنی بر این است که در جهان واقعی،

واحدهای اقتصادی-اجتماعی و ... به صورت گروه‌بندی، فعالیت می‌کنند، به گونه‌ای که اعضای این گروه‌ها هم بر گروه تأثیر می‌گذارند و هم از آن تأثیر می‌پذیرند. هدف از اجرای این پژوهش، تحلیل چندسطحی ارتباط شایستگی‌های دانشجویان (میان‌فردی، سیستماتیک و کاربردی) به‌عنوان سطح یک با پیشرفت تحصیلی با در نظر گرفتن جو دانشگاه به‌عنوان سطح دوم در گروه‌های مختلف آموزشی بود. نتایج تحلیل نشان داد که متغیرهای سطح فردی قادر به پیش‌بینی ۷۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (پیشرفت تحصیلی) هستند. این نکته نشان‌دهنده آن است که هر چه شایستگی‌های دانشجویان (میان‌فردی، سیستماتیک و کاربردی) افزایش یابد پیشرفت تحصیلی آنان نیز افزایش خواهد داشت این نتیجه با نتایج پژوهش‌های رحمانی و همکاران (۱۳۹۲) و سانچز و رویز (۲۰۰۸) همخوانی دارد.

متغیر سطح دو (جو دانشگاه) قادر به پیش‌بینی ۸۳ درصد از تغییرات پیشرفت تحصیلی است؛ اینکه جو سازمانی پیش‌بینی کننده تغییرات پیشرفت تحصیلی دانشجویان است و تغییرات جو سازمانی به تغییر در پیشرفت تحصیلی دانشجویان منجر می‌شود در مطالعات دیگر نیز تأیید شده است. از جمله در پژوهش وارما و همکاران (۲۰۰۵) که به‌طور مستقیم اذعان داشته جو سازمانی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار است.

نتایج بررسی تأثیر شایستگی‌های میان‌فردی دانشجویان (سازگاری، شعور اخلاقی، ارتباط میان‌فردی، کار تیمی و مدیریت تعارض و مذاکره) بر پیشرفت تحصیلی به‌طور مستقیم نشان داد که این متغیر ۰/۵۸ تبیین‌کننده تغییرات پیشرفت تحصیلی است؛ بنابراین، هر چه میزان شایستگی‌های میان‌فردی دانشجویان بیشتر باشد پیشرفت تحصیلی آنان نیز افزایش می‌یابد نتایج این تحلیل با نتایج پژوهش‌های رحمانی و همکاران (۱۳۹۲)، ریبولد و ویکینز (۲۰۰۵) همخوانی دارند.

نتایج بررسی تأثیر شایستگی‌های سیستماتیک دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی به‌طور مستقیم نشان‌دهنده آن بود که این متغیر به میزان ۰/۶۵ بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان به‌طور مثبت تأثیرگذار است. با توجه به اینکه شایستگی‌های سیستماتیک شامل شایستگی‌های مدیریت پروژه، تصمیم‌گیری، خلاقیت، نوآوری، کارآفرینی و رهبری است طبق مطالعات سانچز و رویز (۲۰۰۸)، احن (۲۰۱۴)، رحمانی و همکاران (۱۳۹۲) تأثیر بسزایی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان و موفقیت آنان در زندگی علمی دارند.

نتایج بررسی تأثیر شایستگی کاربردی دانشجویان (شایستگی‌های استفاده از کامپیوتر و اینترنت به‌عنوان ابزار کار، استفاده از پایگاه داده، مهارت کلامی، مهارت نوشتاری و تسلط به زبان خارجی) بر پیشرفت تحصیلی به‌طور مستقیم نشان‌دهنده آن است که این شایستگی‌ها ۰/۷۸ از واریانس پیشرفت تحصیلی دانشجویان را تبیین کرده و موجب تغییر در پیشرفت تحصیلی دانشجویان شده‌اند. جفری و برانتون (۲۰۱۰)، سانچز و رویز (۲۰۰۸)، شیرازی و اژدری (۱۳۹۳) نیز بر تأثیر شایستگی‌های سیستماتیک بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأکید کرده‌اند.

اهمیت شایستگی‌ها به جزء دانش و تخصص فنی برای دانشجویان در مطالعات و گزارش‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است (پتروا و همکاران، ۲۰۱۴؛ احن، ۲۰۱۴) و فهرست‌های متنوع و گسترده‌ای از شایستگی‌های مورد نیاز برای دانشجویان در سطح جهانی منتشر شده است تا افراد ضمن برخورداری از این شایستگی‌ها بتوانند در محیط‌های علمی و در کنار آن در محیط‌های شغلی قرن بیست‌ویکم بهتر جذب شوند و مؤثرتر عمل کنند (مطهری‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۲). ارتباط معنی‌دار بین شایستگی‌های میان‌فردی، سیستماتیک و کاربردی با پیشرفت تحصیلی در این پژوهش بیانگر این موضوع است که علاوه بر شایستگی‌های مربوط به دانش و استدلال که در بیشتر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی مدنظر قرار گرفته است؛ شایستگی‌ها و مهارت‌های دیگری نیز وجود دارند که دارای اهمیت ویژه‌ای هستند مانند مهارت‌ها و ارتباطات میان‌فردی، کار تیمی، تسلط به زبان خارجی و ... که در برنامه‌های آموزش عالی در سطح جهان تأکید زیادی بر آنها شده است.

نتایج بررسی تأثیر جو سازمانی گروه‌های آموزشی نشان‌دهنده آن است که این متغیر بر میزان اثر شایستگی‌های میان‌فردی، سیستماتیک و کاربردی دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی تأثیرگذار است و به میزان قابل توجهی پیشرفت تحصیلی دانشجویان را با تغییر مواجه کرده است. با توجه به این نتیجه که تاکنون در سایر مطالعات اشاره‌ای به آن نشده است می‌توان دریافت که علاوه بر شایستگی‌های دانشجویان که بر پیشرفت تحصیلی آنان تأثیرگذار است، در صورتی که جو سازمانی مساعد نباشد شایستگی‌های دانشجویان نمی‌توانند تأثیر لازم و کافی را بر پیشرفت تحصیلی آنان داشته باشند و در صورتی که جو سازمانی مساعد باشد تأثیر شایستگی‌های دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی آنان به‌مراتب افزایش خواهد یافت. البته با توجه به ماهیت حوزه علوم انسانی و ارتباط پیچیده بین متغیرها به نظر می‌رسد

در سطح دوم (گروه) متغیرهای دیگری می‌توانند بر نتایج تحقیق تأثیرگذار باشند که در این پژوهش، بررسی نشده است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده در این پژوهش، می‌توان به این مهم دست یافت که هرچه در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌ویژه در گروه‌های آموزشی، جو سازمانی مساعدتری حاکم باشد شایستگی‌هایی مانند شایستگی‌های میان‌فردی، سیستماتیک و کاربردی دانشجویان آنان را به سمت موفقیت بیشتری در زندگی علمی سوق خواهند داد و افزایش موفقیت و رشد دانشجویان در زندگی علمی به رشد و توسعه جامعه منجر خواهد شد. از این‌رو، به مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج این پژوهش (تأثیر معنی‌دار جو سازمانی بر رابطه شایستگی‌های دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آنان) برای تأثیر هر چه بیشتر شایستگی‌های دانشجویان بر موفقیت آنان در زندگی علمی و به دنبال آن رشد جامعه برای ایجاد جو سازمانی مساعد در گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، تمهیدات لازم را اتخاذ کنند.

منابع

- اسمعیلی ماهانی، حانیه؛ مطهری‌نژاد، حسین و لسانی، مهدی (۱۳۹۵). ساخت و اعتباریابی ابزار سنجش شایستگی‌های عمومی دانشجویان جهت موفقیت در زندگی علمی و حرفه‌ای. پایان‌نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه شهید باهنر کرمان.
- امیرکافی، مهدی (۱۳۸۵). اهمیت و منطق مدل‌های چندسطحی در تحقیقات اجتماعی. *جامعه‌شناسی ایران*، ۷ (۴)، ۳۸-۷۱.
- بخشایش، علیرضا (۱۳۹۱). بررسی مقایسه‌ای رابطه سبک‌های تفکر و راهبردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی در میان دانشجویان دختر دانشگاه‌های دولتی و آزاد یزد. *فصلنامه علمی پژوهشی زن و جامعه*، ۳ (۴)، ۹۱-۱۱۳.
- تمنایی‌فر، محمدرضا و گندمی، زینب (۱۳۹۰). رابطه انگیزه پیشرفت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. *فصلنامه راهبردهای آموزش*، ۴ (۱)، ۱۵-۱۹.
- حسین چاری، مسعود و خیر، محمد (۱۳۸۱). بررسی جو روانی و اجتماعی کلاس به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های فرهنگ مدرسه. *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی*، ۳ (۹)، ۲۵-۴۰.
- خدیوی، اسدالله و وکیلی‌مفاخری، افسانه (۱۳۹۰). رابطه بین انگیزه پیشرفت، منبع کنترل، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال اول متوسطه نواحی پنج‌گانه تبریز. *علوم تربیتی*، ۴ (۱۳)، ۴۵-۶۶.
- درویش، حسن؛ موغلی، علیرضا؛ موسوی، محمد و پناهی، بلال (۱۳۹۳). تبیین شایستگی‌های منابع انسانی در شرکت ملی پتروشیمی ایران. *پژوهش‌نامه مدیریت تحول*، ۶ (۱۱)، ۹۲-۱۱۱.
- رحمانی، حسین؛ شاه‌حسینی، محمدعلی و پورعزت، علی‌اصغر (۱۳۹۲). شناسایی شایستگی‌های مطلوب دانشجویان مقطع کارشناسی رشته مدیریت با تمرکز بر رویکرد اسلامی - ایرانی (مطالعه موردی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران). *فرهنگ در دانشگاه اسلامی*، ۳ (۳)، ۳۹۵-۴۱۲.
- سرچمی، رامین و حسینی، سید مسعود (۱۳۸۳). رابطه سبک‌های یادگیری و با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری قزوین. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین*، ۱ (۱)، ۶۴-۶۷.
- سهرابی، بابک؛ رئیسی و انانی، ایمان و رسولی، هاتف (۱۳۸۹). ارزیابی شایستگی دانش‌محور در آموزش عالی. *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۲، ۵۷-۷۸.

- شیرازی، علی و اژدری، گلنار (۱۳۹۳). مدلی برای طراحی و ارزیابی شایستگی‌های شغلی دانش کاران: مورد کاوی مشاغل. *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، ۴ (۲)، ۶۵-۸۱.
- شیرانی، ناهید؛ احمدی، غلامرضا و شعبانی، احمد (۱۳۸۸). جوسازمانی دانشگاه صنعتی اصفهان و ارتباط آن با سلامت روان دانشجویان در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷. *دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه‌ریزی درسی*، ۲۳، ۱۲۳-۱۲۸.
- عاشوری، جمال (۱۳۹۲). ارتباط خودکارآمدی، تفکر انتقادی، سبک‌های تفکر و هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری. *مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان*، ۲۲ (۳)، ۱۵-۲۳.
- عریضی، حمیدرضا؛ خشوعی، مهدیه‌السادات و نوری، ابوالقاسم (۱۳۹۱). کاربرد کانون ارزیابی و تحلیل شغل در تعیین شایستگی‌های مدیریتی. *روان‌شناسی معاصر*، ۷ (۱)، ۸۵-۹۵.
- قشقایی‌زاده، نصرالله؛ علوی، سید حمیدرضا و جوادی، یدالله (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین جو سازمانی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دبیرستان‌های شهر سمیرم. *فصلنامه مدیریت آموزشی*، ۱ (۲)، ۱۴۳-۱۵۵.
- محمودی، امیرحسین؛ عابدی، اکرم و حیدری، یونس (۱۳۹۱). بررسی شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران گروه‌های آموزشی. *فرایند مدیریت و توسعه*، ۲۵ (۱)، ۶۹-۹۲.
- محمودی، غلامرضا؛ استکی، مهناز و دماوندی، شهرزاد (۱۳۹۲). رابطه سبک تفکر و هوش هیجانی دانشجویان. *فصلنامه علوم رفتاری*، ۳ (۸)، ۱۰۷-۱۲۳.
- معتقد لاریجانی، زهرا؛ وکیلی، محمدمسعود؛ غفرانی‌پور، فضل‌الله و میرمحمدخانی، مجید (۱۳۹۳). بررسی تأثیر آموزشی بر ارتباط میان فردی میان فردی به‌روزان دانشگاه علوم پزشکی سمنان. *کومش*، ۱۶ (۲)، ۲۲۹-۲۳۸.
- نقش، زهرا؛ حجازی، الهه؛ کیامنش، علیرضا و قاضی طباطبایی، محمود (۱۳۹۱). پیش‌بینی عملکرد ریاضی دانش‌آموزان بر اساس الگوی مدارس اثربخش کریمرز: تحلیل چندسطحی بر اساس داده‌های تیمز پایه هشتم ۲۰۱۱. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۱ (۳)، ۱-۲۸.
- نوروزی، رضاعلی؛ نصرتی هشی، کمال؛ حاتمی، مصطفی و متقی، زهره (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین جو دانشگاه با انگیزش تحصیلی دانشجویان (ارتباطی، مشارکتی،

دانشجومحوری، معنوی) مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه اصفهان. مجله فرهنگ در دانشگاه اسلامی، ۱۴، ۷۷-۱۰۰.

یاسمی‌نژاد، پریسا؛ طاهری، مرضیه؛ گل‌محمدیان، محسن و احدی، حسن (۱۳۹۲). رابطه خودتنظیمی با انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر تهران. پژوهش‌های آموزش و یادگیری (دانشور رفتار)، ۲۰ (۳)، ۳۲۵-۳۳۸.

- Abu Bakar, Kamariah; Rohani Ahmad Tarmizi; Rahil Mahyuddin; Habibah Elias; Wong Su Luan & Ahmad Fauzi Mohd Ayub (2010). Relationships between university students' achievement motivation, attitude and academic performance in Malaysia. *Procedia Social & Behavioral Sciences*, 2, 4906-4910.
- Adam, J. M & Salles, L. M. (2013). School Organizational Climate and Violence in the School: Case Study of Two Brazilian Schools. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 106, 2323-2332.
- Ahn, Benjamin; Cox, Monica; London, Jeremi; Cakic, Osman & Zhu, Jiabin (2014). Creating an Instrument to Measure Leadership, Change, and Synthesis in Engineering Undergraduates. *Journal of Engineering Education*, 103 (1), 115-136.
- Awan, Riffat-Un-Nisa; Noureen, Ghazala & Naz, Anjum (2011). A Study of Relationship between Achievement Motivation, Self-Concept and Achievement in English and Mathematics at Secondary Level. *International Education Studies*, 4 (3), 72-79.
- Blair, E. H. (1999). Which competencies are most important for safety managers? *Professional Safety*, 44 (1), 28-32.
- Chabrak, N. & Craig, R. (2013). Student imaginings, cognitive dissonance and critical thinking. *Critical perspectives on accounting*, 24 (2), 91-104.
- Chong, E. (2008). Managerial competency appraisal: A cross-cultural study of American and East Asian managers. *Journal of Business Research*, 61 (3), 191-200.
- Draganidis, F. Mentzas, G. (2006). Competency Based Management: A Review of Systems and Approaches. *Information Management & Computer Security*, 14 (1), 51-64.
- Edwards, R. J. A. (2010). *Multilevel study of leadership, change oriented staff, and propensity for innovation*. Adoption. Texas: Christian University.

- Fang, Chung-Hsiung; Chang, Sue-Ting & Chen, Guan-Li (2010). Competency development among Taiwanese healthcare middle manager: A test of the AHP approach. *African Journal of Business Management*, 4 (13), 2845-2855.
- Farrell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: a comment on bove, Pervan, Beatty, and Shiu. *Journal of Business Research*, 63 (3), 324-327.
- Goldestin, H. (2003). *Multilevel Statistical Models*. London: Edward Arnold.
- Gion, R. M. (1973). A note on organizational learning. *Organizational Behavior & Human Performance*, 9, 120-125.
- Genn, J. M. (2001). AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education a unifying perspective. *Med Teach*, 23, 337-344.
- Hartel, G. D.; Walberg, H. J. & Hartel, F. H. (1981). Social Psychological Environments and Learning a Qualitative Synthesis. *British Educational Research Journal*, 7, 27 - 36.
- Hellriegel, D. & Slocum, J. W. J. (1974). Organizational Climate: measures, research, and contingencies. *Academy of Management Journal*, 17, 255-280.
- Hobgood, C. D.; Riviello, R. J.; Jouriles, N. & Hamilton, G. (2002). Assessment of communication and interpersonal skills competencies. *Academic Emergency Medicine*, 9 (11), 1257-1269.
- Hoy, W. K.; Tarter, C. J. & Bliss, J. R. (1990). Organizational Climate, School Health, and Effectiveness: A Comparative Analysis. *Educational Administration Quarterly*, 3, 260-279.
- Iyengar, S. S. & Lepper, M. K. (1999). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 349-366. doi:10.1037/0022-3514.76.3.349
- Jeffrey, Lynn & Brunton, Margaret (2010). Identifying competencies for communication practice: A needs assessment for curriculum development and selection in New Zealand. *Public Relations Review*, 36 (2), 202-205.
- Langram, C. M. (1997). Adolescent Voice – Who's Listening? *Journal of Secondary Gifted Education*, 8 (4).
- Lather, A. S., & Sharma, H. (2009). Role and importance of training climate for effective training programs. *Enterprise Risk Management*, 1 (1), 72-82.

- Lee, Yu-Ting (2010). Exploring high-performers' required competencies. *Expert system with applications*, 37 (1), 434-439.
- Macneil, J.; Angus, L.; Prater, Doris & Busch, Steve. (2009). The effects of school culture and climate on student achievement, *Int. J. Leadership in Education*, 12 (1), 73-84.
- Martin, M. O. (1996). Third International Mathematics and Science Study. In M.O. Martin, & D. L. Kelly (Eds.), *TIMSS technical report, 1* (1), 1-19.
- Martin, M. O.; Mullis, I. V. S.; Gonzalez, E. J.; Gregory, K. D.; Smith, T. A.; Chrostowski, S. J. et al (2000). TIMSS 1999 - International Science Report. *The International Study center at Boston College: IEA.d*
- Mc Murray, A. J. (2003). The relationship between Organizational Climate and Organizational Culture. *Journal of American Academy of Business Combridge*, 13 (4), 323-332.
- Motahhari-Nejad, H; Ghourchian, N. G; Jafari, P & Yaghoubi, M (2012). Global approach for reforming engineering education in Iran. *International Journal of Engineering Education*, 28 (53), 1243-1252.
- Muller, R & Turner, R (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28 (5), 437-448.
- Mullis, I. V. S.; Martin, M. O.; Gonzalez, E. J.; Gregory, K. D.; Garden, R. A.; O'Connor, K. M. et al (2000). TIMSS 1999-International Mathematics Report. *The International Study center at Boston College: IEA.cational*.
- Parker, J.; Laura, D. A.; Summerfeldt, J.; Marjorie, J. H. & Sarah, A. M. (2004). Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality & individual differences*, 36 (1), 163-172.
- Petrova, Egita; Jansone, Dace & Silkane, vineta (2014). The Development and Assessment of Competencies in Vidzeme University of Applied Sciences. *Social & Behavioral Sciences*, 140, 241- 245.
- Rani, Rekha & Deswal, Y. S. (2015). Relationship of Frustration and Academic Achivment of Adolescents of Government and Non-Government Senior Secondary Schools. *Bhartiyam international journal of education & research a quarterly peer reviewed International Journal of Research & Education*, 4 (2), 21-28.
- Raybould, Mike & Wilkins, Hugh (2005). Over qualified and under experienced: Turning graduates into hospitality managers.

- International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17 (3), 203 – 216.
- Saemann, G. P.; Crooker, K. J., & Kreissl, L. J. (2007). Perceptions of the profession: Are we succeeding in casting a wider net? *Advances in Accounting Education*, 8, 167-195.
- Seibert, K. W.; Hall, D. T. & Kram, K. E (1995). Strengthening the weak link in strategic executive development: integrating individual development and global business strategy. *Human Resource Management*, 34 (4), 549-567.
- Sanchez, A. V. & Ruiz, M. P. (2008). *Competence-Based Learning: A Proposal for the Assessment of Generic Competences*. Spanish: University of Deusto.
- Shaharuddin, A.; Khaidzir, I.; Azizan, A.; Kadir, A.; Zainul, Ariffin A. A.; Khairil, A. & Wan Mazlina, W. (2014). The Social and Academic Skills and The Marketability of UKM's Graduates. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 131, 18 – 123.
- Singh, P.; Thambusamy, R. & Ramly, M. (2013). Fit or Unfit? Perspectives of Employers and University Instructors of Graduates' Generic Skills. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 123 (23), 315-324.
- Schneider, B.; Salvaggio, A. M., & Subriats, M. (2002). Climate strength: a new direction for climate research. *Journal of Applied Psychology*, 87, 220-229.
- Tao, Vivienne Y. K. & Hong, Ying-yi (2013). When Academic Achievement Is an Obligation: Perspectives From Social-Oriented Achievement Motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 45 (1), 110-136.
- Tett, R. P.; Guterman, H. A.; Bleier, A. & Murphy, P. J. (2000). Development and content validation of a hyperdimensional taxonomy of managerial competence. *Human Relations*, 13 (3), 205–251.
- Tracey, J. B., & Tews, M. J. (2005). Construct validity of a general training climate Scale. *Organizational Research Methods*, 8 (4), 353-374.
- Varma, R.; Tiyagi, E. & Gupta, J. K. (2005). Determining the quality of educational climate across multiple undergraduate teaching sites using the DREEM inventory. *BMC Med Educ*. 21, 8.
- Wentzel, Kathryn R. (1991). *Social Competence at School: Relation between Social Responsibility and Academic Achievement*. Review of Educational Research, First Published.

- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66 (5), 297–333.
- Wilde, Jerry (2012). The Relationship between Frustration Intolerance and Academic Achievement in College. *International Journal of Higher Education*, 1 (2), 1-8.
- Wilson, B. G. (1996). Introduction: What is a Constructivist Learning Environment? In B. G. Wilson (Ed). Constructivist learning environments Englewood Cliffs, N. J: *Educational Technology Publications*, pp: 3 – 8.
- Yang, H. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *Int J Educe*, 24, 283-301.