

رابطه‌ی مهارت‌های تدریس، هیجان تحصیلی، استرس تحصیلی و کنترل رفتاری ادراک‌شده در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان

نبی نظری^۱

فریبا منظمی تبار^۲

داود میرزایی فر^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۰۳

چکیده

هدف این مطالعه، پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان با بررسی رابطه‌ی مهارت‌های تدریس، هیجان‌های تحصیلی (مثبت و منفی) استرس تحصیلی و کنترل رفتاری ادراک‌شده (مثبت و منفی) بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان بود. روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی بود که تعداد ۳۶۰ نفر انتخاب گردید. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی هست. اعتبار مدل اندازه‌گیری با استفاده از پارامترهای آلفای کرونباخ، ضریب پایایی مرکب، روایی همگرا و روایی واگرا برآورد شد. در بخش ارزیابی مدل ساختاری، معیارهای ضریب تعیین، اندازه‌ی اثر، ضریب استون-گایسر محاسبه گردید. بررسی معیار برازش بر اساس رویکرد حداقل مربعات جزیی صورت گرفت. داده‌های پژوهش به وسیله نرم‌افزارهای SPSS نسخه‌ی ۲۵ و اسمارت پی ال اس نسخه‌ی ۳ تحلیل شدند که نتایج ارزیابی‌ها در هر سه بخش، روایی، اعتبار و برازش الگوی پیشنهادی را در سطح مطلوبی نشان داد، به گونه‌ای که الگوی پیشنهادی قابلیت به‌کارگیری در موقعیت‌های مختلف توسط محققان را دارد. نتایج نشان داد رابطه‌ی کنترل مثبت با پیشرفت تحصیلی دانشجویان معنادار بود و نقش کلیدی مهارت اساتید دانشگاه در پیشرفت دانشجویان مورد تأیید قرار گرفت.

کلیدواژه‌ها: مهارت تدریس، هیجان تحصیلی، استرس تحصیلی، کنترل رفتاری ادراک‌شده، پیشرفت تحصیلی.

^۱ کارشناسی ارشد گروه روانشناسی واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران (نویسنده مسئول) Nazariirani@gmail.com

^۲ عضو هیات علمی گروه روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

^۳ دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه بوعلی، همدان، ایران.

مقدمه

آموزش و ارتقا کیفیت آموزشی^۱ در سطوح مختلف تحصیلی و حرفه‌ای، یکی از عوامل انکارناپذیر در پیشرفت و توسعه‌ی کشورها به شمار می‌رود (باسی، کاستا و رینوسو^۲، ۲۰۱۶). نقش معلمان به‌عنوان بازیگران اصلی در عرصه آموزش در اصلاح و ارتقای^۳ کیفیت آموزشی به‌روشنی قابل‌مشاهده است (هویدا و مولوی، ۱۳۸۳). آموزش عالی همواره ارتباط نزدیکی با حیات و پیشرفت جوامع بشری داشته است (آلکسیو، لیل، آزیترو^۴، ۲۰۱۵). دانشگاه‌های جهان به‌منظور تأمین نیازهای مردم و کشورهایشان، هم‌اکنون به آموزش ده‌ها میلیون نفر دانشجو اشتغال دارند و اقتصاد مبتنی بر دانش در اولویت خاص کشورهای پیشرفته قرار گرفته است. بسیاری از کشورهای درحال توسعه نیز، برای پاسخگویی و سازگاری نسبت به تقاضاهای اجتماعی، گسترش آموزش عالی را در صدر سیاست‌گذاری‌های خود قرار دادند (آراسته، ۱۳۸۴). در این میان مقوله‌ی سنجش^۵ و پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی^۶ به‌عنوان از مهم‌ترین عوامل در جهت توصیف کیفیت آموزش و میزان دستیابی به اهداف آموزشی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شد. با پیشرفت روانشناسی اثر عوامل محیطی و شناختی بسیاری بر پیشرفت تحصیلی مورد واکاوی و پژوهش قرار گرفتند که این مطالعات تا به امروز سبب اصلاحات و تغییرات کوچک و بزرگی در جزییات و در پاره‌ای از مواقع حتی در کلیات دستگاه‌های آموزشی در کشورهای مختلف را سبب شده‌اند. اهمیت موضوع پیشرفت تحصیلی علاوه بر تأثیرگذاری بر مسائل کلان ملی و سیاست‌های آموزشی، از نقطه نظر فردی نیز بر کسی پوشیده نیست. پیشرفت تحصیلی دانشجویان، یکی دیگر از عوامل تعیین‌کننده در ارزیابی برتری آموزشی است (سلیم و قریشی^۸، ۲۰۰۲). مطالعه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی مسئله‌ای پیچیده است. پیشرفت تحصیلی یک عنصر چندبعدی^۹ است و به‌گونه‌ای بسیار ظریف به رشد جسمی، اجتماعی، شناختی و عاطفی یادگیرنده مربوط است (دهشیری، ۱۳۸۵). پرداختن به این مقوله به‌ویژه در سطح آموزش عالی از مسائل بسیار مهم و موردعلاقه‌ی روانشناسان تربیتی است که نیاز به شناسایی مولفه‌های اثرگذار بر پیشرفت تحصیلی دارد.

1 - Education Quality

2 - Bassi, Costas & Reynoso

3 - Promotion

4 - Aleixo, Leal & Azeiteiro

5 - Assessment

6 - Prediction

7 - Academic Achievement

8 - Salim And Qureshi

9 - Multi-Dimension

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ در گزارشی که درباره‌ی تحلیل وضعیت مهارت^۲ نیروی کار و نوآوری در سال ۲۰۱۱ منتشر کرد، به مهارت به‌عنوان مفهوم چالش‌برانگیز اشاره می‌کند که به علت عدم اتفاق نظر صاحب‌نظران در رسیدن به یک تعریف واحد، در موارد بسیاری مهارت را صرفاً به‌عنوان ترکیبی از آموزش رسمی، آموزش غیررسمی و تجربه درمی‌گیرند. تعریف تدریس نیز به‌مانند تعریف مهارت. موضوعی چالش‌برانگیز در میان متخصصان حوزه‌ی آموزش است. برخی معتقدند که حاصل دیدگاه صاحب‌نظران مختلف درباره تعریف تدریس بر جست‌وجوی تعریف واحد تأکید نشده است و عمدتاً به‌جای بحث نظری درباره تدریس و موضوعات وابسته به آن، از انواع تدریس خوب سخن به میان آورده شود (موسی پور، ۱۳۸۳). تدریس را می‌توان فعالیتی میان فردی^۳ و تعاملی^۴ دانست که مبتنی بر ارتباط کلامی باهدف یادگیری یا تغییر رفتار یک یا چند شاگرد است. در این تعریف ویژگی‌های عمده جریان، تعامل و تعمد^۵ به‌وضوح دیده می‌شوند (موسی پور، ۱۳۸۳). در کل می‌توان گفت تدریس به آن بخش از پویندگی و فعالیت‌های آموزشی تأکید دارد که با حضور آموزگار در کلاس درس رخ می‌دهد و بخشی از روند آموزش و پرورش است که یک‌رشته کردارهای به سامان و از پیش برنامه‌ریزی شده را در برمی‌گیرد و هدفش پیدایش شرایط دلخواه یادگیری از سوی آموزگار است. مقوله‌ی ارزیابی آموزشی، محور بسیاری از مطالعات آموزشی در دانشگاه‌های اروپا بوده است که توجه بسیاری را به خود جلب کرده است را نیز به خود جلب کرده است. تقریباً همه مؤسسات دانشگاهی اروپا، در جهت سنجش کیفیت فعالیت‌های آموزشی، سامانه‌های ارزیابی آموزشی نوین را راه‌اندازی نموده‌اند (آلوارز،^۶ ۲۰۱۰) که هدف از آن (به اعتقاد پرناد،^۷ ۲۰۰۴؛ گارسیا^۸ و همکاران، ۲۰۱۰) پیاده‌سازی نوعی از تدریس و آموزش است که سبب تحقق اهداف زیر می‌گردد:

الف) آموزش الزامات حرفه‌ای^۹، اجتماعی و فرهنگی موردنیاز در شاخه‌های مختلف

ب) حاکمیت دانش^{۱۰} در حوزه آموزش

ج) توسعه‌ی دانش عملی و کاربردی

1 -Organization For Economy And Development

2 -Skill

3 -Inter-Personal

4 -Interactive

5 -Intentionality

6 -Alvarez

7 -Perrenoud

8 -Garcia Et All

9 -Professional Requirements

10 -Knowledge Governance

د) مدیریت هیجانات تحصیلی^۱ و ارتقای انگیزش^۲ در یادگیری و تشویق دانشجویان به خوداتکایی و خودکارآمدی^۳ در یادگیری

و) استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات^۴ و امکانات وب از قبیل پایگاه‌های علمی، آموزش برخط^۵ و توانمند ساختن دانشجویان در استفاده‌ی مؤثر از آن

ه) آموزش مهارت‌های حل مسئله^۶، توانایی برای کار گروهی^۷، جهت‌گیری اخلاقی^۸ در کار حرفه‌ای (ز) نهادینه کردن یادگیری مادام‌العمر^۹ در دانشجویان.

کامارا، لوپز و هوئرتاس^{۱۰} (۲۰۱۵) در فرآیند ارزشیابی مهارت‌های تدریس ویژه‌ی اساتید دانشگاه توجه هم‌زمان به دو بعد دانش قابل‌اتکای مبتنی بر یافته‌های علمی و توانمندی اجرا و پیاده‌سازی عملی این مجموعه دانش در حین تدریس را ضروری می‌دانند و بر همین اساس الگویی را برای ارزشیابی مهارت‌های تدریس ویژه‌ی اساتید دانشگاه ارائه نمودند که پنج مهارتِ روش تدریس، برنامه‌ریزی و طرح تدریس^{۱۱}، باورها^{۱۲} و نگرش‌های^{۱۳} اساتید، به‌کارگیری ابزار کمک‌آموزشی^{۱۴}، منابع مختلف و رسانه‌های^{۱۵} به‌روز در تدریس و ارزشیابی تدریس را در برمی‌گیرد. نکته‌ی متفاوت و یگانه‌ی مطالعه کامارا و همکاران (۲۰۱۵) این است که الگوی پیشنهادی بر اساس نیازهای دانشجویان و نگرش آن‌ها پیرامون مهارت اساتید تدوین شده است. حال آن‌که بسیاری از الگوهای ارزشیابی، مبتنی بر سیاست‌های مؤسسات یا نهادهای مجری در آموزش عالی هستند.

هیجان تحصیلی یکی از موضوعاتی است که در یک دهه‌ی اخیر بسیار موردتوجه قرار گرفته است. پژوهشگران حوزه تربیتی به بررسی هیجان‌ها در موقعیت‌های آموزشی پرداختند. این پژوهشگران معتقدند آموزش فرآیندی مملو از هیجان است (پکران^{۱۶}، ۲۰۰۶) و هیجان‌ها نقش مهمی در آموزش،

1 -Academic Emotion

2 -Motivation

3 -Self-Efficacy

4 -Ict

5 -Online

6 -Problem Solving

7 -Teamwork

8 -Ethical Orientation

9 -Life Time Learning

10 -Camara, Lopez & Huertas

11 -Lesson Guide

12 -Belief

13 -Attitude

14 -Resources

15 -Media

16 -Pekrun

یادگیری و ارتباطات اجتماعی دانش آموزان ایفا می‌کنند (پکران و همکاران، ۲۰۱۲). تلاش‌های نظری و کاربردی پژوهشگران در جهت شناختن مفهوم هیجان در بافت آموزشی، انواع و علل آن، تأثیر هیجان‌ها بر یادگیری و پیشرفت دانش آموزان و همچنین رابطه هیجان‌ها و انگیزش تحصیلی بوده است. نتایج مطالعات نشان داده است، هیجان‌هایی که دانش آموزان در موقعیت‌های آموزشی تجربه می‌کنند بر ادراک و رفتار آن‌ها تأثیر داشته و با به‌طور معناداری با انگیزش، راهبردهای یادگیری، منابع شناختی، خودتنظیمی، خودپنداری تحصیلی^۱ و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مرتبط می‌باشند (ماینهارد^۲ و همکاران، ۲۰۱۷).

هیجان‌ها همیشه در محیط‌های دانشگاهی و بالینی حضور دارند. این هیجان‌ها، به‌احتمال زیاد بر آمادگی، انگیزه برای مقابله با مشکلات و تلاش‌های دانشجویان و حتی راهبردهای مورد استفاده آن‌ها برای درک مطالب تأثیر می‌گذارد (پترسون^۳، ۲۰۱۲) هیجان‌هایی که مستقیماً با فعالیت‌ها یا پیامدهای تحصیلی رابطه دارند، به‌عنوان هیجان‌ات تحصیلی تعریف می‌شوند. (پکران، ۲۰۰۶). دانشجویان در طی دوران تحصیل، طیف گسترده‌ای از هیجان‌های مثبت و منفی را تجربه می‌کنند که از آن جمله، لذت^۴، امید^۵، اضطراب^۶، شرم^۷ و خشم^۸ و خستگی^۹ را می‌توان نام برد (پکران، گوئتز، فرنزل، بارچفلد و پری^{۱۰}، ۲۰۱۱) در همین زمینه برخی از محققان از هیجان‌ها به‌عنوان عوامل مهمی نام می‌برند که انگیزش و موفقیت تحصیلی را تبیین می‌کنند. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که هیجان‌ها تأثیر مهمی بر تحصیل و یادگیری دانشگاهی داشته و به عبارتی آن را آسان‌تر ساخته یا مانع آن می‌شود. به روایت دیگر هیجان‌های تحصیلی با پیامدهای مرتبط با پیشبرد اهداف تحصیلی، جهت‌گیری هدف (پکران، الیوت؛ مایر^{۱۱}، ۲۰۰۹) پیشرفت تحصیلی (مگا رونکنی، دی بنی^{۱۲}، ۲۰۱۴) خودتنظیمی و یادگیری خودراهبرانه (ویلاوینستتو و برناردو^{۱۳}، ۲۰۱۳) کنترل رفتار ادراک‌شده^{۱۴} (پکران، ۲۰۰۶) رابطه

1 -Academic Self-Concept

2 -Mainhard Et All

3 -Peterson

4 -ENJOYMENT

5 -HOPE

6 -ANXIETY

7 -SHAME

8 -ANGER

9 -Boredom

10 -Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld AND Perry

11 -Pekrun, Elliot & Mayer

12 -Mega Ronconi & De Beni

13 -Villavincenzo & Bernardo

14 -Perceived Control Behavior

دارند. پکران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به این نتیجه دست‌یافت که بین هیجان‌ات مثبت قبیل؛ لذت و امید با نمرات امتحان میان‌ترم دانشجویان رابطه معنی‌داری وجود دارد. در طرف مقابل هیجان‌ات منفی از قبیل خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی با نمرات میان‌ترم دانشجویان به صورت منفی رابطه معنی‌داری داشتند. از جمله‌ی مهارت‌های موردنظر برای نسل آینده‌ی معلمین، توانایی تشخیص هیجان‌های تحصیلی در حین تدریس و چگونگی کنترل آن‌ها است (هرناندز و سولانو^۱، ۲۰۱۷).

در هر یک ساعت یک دانشجو اقدام به خودکشی می‌کند (سها^۲، ۲۰۱۷) که مهم‌ترین علت این وضعیت هشدار، استرس تحصیلی گزارش شده است (لی و لارسون^۳، ۲۰۰۲). استرس تحصیلی به احساس نیاز به دانش و هم‌زمان ادراک فرد مبنی بر نداشتن زمان کافی برای دستیابی به دانش اشاره می‌کند (شکری و همکاران^۴، ۱۳۸۶). میسرا و کاستیلو^۳ (۲۰۰۴) خاطرنشان ساختند که دانشجویان در مقاطعی از هر نیمسال تحصیلی، برای مثال در ایام امتحانات و یا در جریان رقابت علمی، در تلاش برای کسب دستاورد تحصیلی استرس بیشتری را گزارش می‌کنند. از عوامل سبب‌شناختی این استرس‌ها می‌توان به عدم توانایی در مدیریت زمان، فقدان مهارت‌های تحصیلی رقابت با همکلاسی‌ها اشاره کرد. فایربرودر و وارن^۴ (۲۰۰۳) در بیان عامل استرس‌زا در دوران دانشجویی بر عامل تجارب اندک و فقدان یا کمبود مهارت دانشجویان در مدیریت زمان اشاره دارند. دانشجویان در مواجهه با عوامل استرس‌زا، مجموعه‌ای از واکنش‌های جسمانی و روان‌شناختی را بروز می‌دهند نشانگان استرس به صورت آسیب‌های جسمانی، کمبود مزمن انرژی، کاهش انگیزه، سردرد، مشکلات گوارشی یا بی‌نظمی خواب آشکار می‌شود (هانیبال و بیشاپ^۵، ۲۰۱۴). شواهد بر این نکته تأکید دارد که مشکلات و موانع مرتبط با تحصیل از شناخته‌شده‌ترین منابع استرس در دانشجویان هستند و استرس تحصیلی معمولاً عملکرد تحصیلی ضعیف را به همراه می‌آورند (لانودو^۶، ۲۰۰۶).

یکی از موفقیت‌های روانشناسی ساخت آزمون‌های سنجش هوش بوده است (هانت^۵، ۲۰۱۱). آزمون‌های هوش مستند پدیده‌های پیش‌بینی‌کننده و یکی از ابزار اعتبار بالا بسیار پرکاربرد در زمینه مختلف به‌ویژه در زمینه‌های آموزشی هستند (گوتفردسن^۶، ۱۹۹۷؛ دیری^۷، ۲۰۱۰). بر اساس

1 -Hernandez & Solano

2 -Saha

3 -Misra & Castillo

4 -Fairbrother And Warren

5 -Hunt

6 -Gottfredson

7 -Deary

یافته‌های عصب‌شناسان امتیازات کسب‌شده در آزمون‌های هوش با ویژگی‌های عملکردی مغز افراد رابطه دارد (هایر^۱، ۱۹۹۸؛ جونگ^۲، ۲۰۰۷؛ پنک^۳، ۲۰۱۲؛ کولوم^۴، ۲۰۱۳). باوجود تبلیغات افراد و مؤسسات مبنی برافزایش هوش از طریق مداخلات شناختی یا تمرینات ذهنی، (هایر، ۲۰۱۵) این ادعاها را بی‌پایه می‌دانند. روانشناسان و متخصصان حوزه آموزش از چشم‌انداز دیگری این مسئله را مورد مطالعه قرار دادند باور ضمنی افراد در مورد افزایشی بودن هوش یا ذاتی بودن آن نقشی اساسی در پیشرفت تحصیلی افراد ایفا می‌کند. (ارونسون^۵، ۲۰۰۳؛ بورتنتی^۶، ۲۰۱۳؛ رومرو^۷، ۲۰۱۴). روانشناسان و کارشناسان آموزشی اما از چشم‌انداز دیگری این باورها و تأثیر آن‌ها را مورد مطالعه قرار داده‌اند. و این سؤال را مطرح کردند. آیا باور افراد درباره توانایی‌های فعلی یا اعتقاد به تغییر توانایی و هوش ذاتی آن‌ها بر میزان دستاوردهایشان تأثیرگذار است؟ (بلک ول، ترزنسکی و دوئک^۸، ۲۰۰۷؛ دوئک (۲۰۱۲)). پری، چیپرفیلد و استوارت^۹ (۲۰۱۶) در تشریح ابعاد کنترل رفتاری ادراک‌شده معتقدند که برای درک بهتر کنترل رفتاری ادراک‌شده می‌بایستی بین احساس کنترل^{۱۰} و کنترل رفتاری ادراک‌شده تمایز قائل شد. آن‌ها معتقدند که احساس کنترل به یک وضعیت روانی اشاره دارد، درحالی که کنترل رفتاری ادراک‌شده پیرامون رفتار مشخصی است که فرد یقین دارد، انجام آن یک نتیجه یا پیامد مشخص به دنبال خواهد داشت. والسون^{۱۱} (۲۰۱۵) در بیان تعریف دقیق کنترل رفتاری ادراک‌شده به این نکته اشاره می‌کند که در نگاه اول شباهت بسیاری بین کنترل رفتاری ادراک‌شده و آنچه بندورا^{۱۲} آن را خودکارآمدی^{۱۳} نام نهاده است وجود دارد. ولی کنترل رفتاری به قابل اجرا بودن و میزان سختی یا آسانی و نتیجه بخشی فعالیت از نگاه فرد اشاره دارد در صورتی که خودکارآمدی به اعتمادبه‌نفس فرد در مقابله با شرایط چالش‌برانگیز و باور فرد به کسب موفقیت احتمالی در آن شرایط می‌پردازد. کنترل افراد بر نحوه مواجهه آن‌ها در مقابله با مشکلات و چالش‌ها تأثیر می‌گذارد. افراد دارای کنترل مثبت احتمالاً علیرغم این موانع بر تلاش خواهد کرد. آن دسته از دانش‌آموزانی که باور دارند توانایی‌های

1 -Hier

2 -Jong

3 -Penke

4 -Colom

5 -Aronson

6 -Burnette

7 -Romero

8 -Blackwell, Trzesniewski and Dweck

9 -Perry, Chipperfield & Stewart

10 -Sense Of Control

11 -Walson

12 -Bandura

13 -Self-Efficacy

ذهنی ویژگی‌های قابل توسعه هستند به مدارج بالاتری در طی تحصیل دست پیدا کنند و مسائل چالش‌برانگیز بیشتری را پشت سر گذاشتند. این‌گونه افراد باور دارند که با تلاش بیشتر و استفاده از راهبردهای اثربخش‌تر می‌توانند بر مشکلات غلبه کنند مطالعات جدید نشان می‌دهد که کنترل افراد درباره تأثیر تلاش آموزش بر ویژگی‌های اجتماعی آن‌ها بر پرخاشگری^۱ و استرس آن‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین افراد دارای باورهای مثبت تاب‌آوری بیشتری را در طی دوران تحصیلی از خود نشان می‌دهند (کو و سامسونز^۲، ۲۰۱۶). دانش‌آموزان درباره هوش پیامدهای مهمی در پیشرفت تحصیلی آن‌ها خواهد داشت کنترل رفتاری و باور دانش‌آموزان تا آنجا موثر است که تا حد بسیار زیادی می‌تواند اثر فقر را در پیشرفت تحصیلی کاهش دهد. اگرچه شواهد تجربی بسیاری در نقش باورهای کنترلی و کنترل رفتاری ادراک‌شده وجود دارد اما شناساندن مفهوم و پرداختن به جنبه‌های کاربردی آن با زمان طرح نظریه تفاوت‌چندانی نکرده است (یزر^۳، ۲۰۱۲). نقش کنترل رفتاری ادراک‌شده به‌عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده رفتار در حوزه‌های اجتماعی، بالینی، ترافیک، سلامت، رژیم غذایی و استفاده از اینترنت، بارها تأیید شده است. لی، لوتز و تانگ^۴ (۲۰۱۵) و چیپرفیلد و همکاران^۵ (۲۰۱۶) معتقدند که کنترل رفتاری در سطح پایین به شکل ناکارآمدی^۶ و ناتوانی^۷ در سطح بالا به‌صورت شکست‌ناپذیری^۸ و انگیزش^۹، درک می‌شود. به باور پاولسن^{۱۰} (۲۰۱۳) افراد دارای کنترل رفتاری در سطح بالا، به نقش خود و مسئولیت‌پذیری در نتایج کسب‌شده باور دارند و یقین دارند که در صورت برنامه‌ریزی صحیح و اصولی می‌توانند به نتایج موفقیت‌آمیز دست پیدا کرده و یا شکست‌ها را جبران نمایند، درحالی‌که درروی دیگر سکه افراد با سطح پایین ادراک‌شده از کنترل رفتاری به نقش عواملی چون شانس و دخالت‌هایی فراتر از تأثیر رفتار شخصی بر نتایج معتقدند. به باور آن‌ها حتی اگر زمان بیشتری را اختصاص دهند، به نتیجه نخواهند رسید.

پیشرفت تحصیلی یکی از مهم‌ترین معیارهایی است که در بررسی توانایی دانشجویان برای اتمام تحصیلات دانشگاهی و رسیدن به مرحله فارغ‌التحصیلی نقش قابل‌توجهی را ایفا می‌کند. این مفهوم

1 -Aggression

2 -Koo And Samsons

3 -Yzer

4 -Lee, Lotz & Thang

5 -Chipperfield Et All

6 -Deficient

7 -Helpless

8 -Invincible

9 -Motivation

10 -Paulsen

یکی از مهم‌ترین پارامترهایی است که در پیش‌بینی وضعیت آتی فراگیران از لحاظ کسب صلاحیت و مهارت‌های علمی و عملی لازم مورد استفاده قرار می‌گیرد. بوساتو و پرینز، الشات و هاماکر (۲۰۰۰) معتقدند که تبیین پیشرفت تحصیلی، از موضوعات محوری مورد علاقه روانشناسان تربیتی بوده است. به‌طور قطع مجموعه‌ای از عوامل فردی و محیطی یا عوامل شناختی و غیر شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانشجو تأثیر می‌گذارد؛ البته در هیچ پژوهشی امکان جمع‌آوری و تحلیل همه این متغیرها در کنار هم وجود ندارد. ضمن این که متغیر پیشرفت تحصیلی چندبعدی است و از عوامل متعدد و بی‌شماری تأثیر می‌پذیرد. گسترش پژوهش‌ها و یافته‌های حاصل از آن‌ها در سطح آموزش عالی، هرگونه تفکر مبتنی بر ساده‌انگاری برای تبیین پیشرفت تحصیلی را نفی می‌کند (لواسانی و درانی، ۱۳۸۳). پیشرفت تحصیلی را با روش‌های مختلفی اندازه‌گیری می‌کنند که از جمله آن‌ها می‌توان به میزان پیشرفت در هر یک از دوره‌های آموزشی به‌طور مجزا، پیشرفت حاصله در مجموعه دوره‌های آموزشی، معدل تحصیلی سالیانه، معدل تحصیلی یک برنامه آموزشی اشاره نمود (صانعی نصب، رشیدی، صفری، ۲۰۱۳). پیشرفت تحصیلی به دلیل پیامدها و اثرات فردی و اجتماعی، همواره جزء اصلی‌ترین سازه‌های آموزشی است که در فرآیند تحصیل دانشجویان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (بوساتو و همکاران ۲۰۰۰).

در مطالعاتی که هدف محققین، بر موضوع پیش‌بینی تمرکز دارد، استفاده از رویکرد حداقل مربعات جزئی، به‌عنوان یک روش کارآمد، پیشنهاد شده است (بکر و همکاران، ۲۰۱۳). توسعه‌دهندگان نرم‌افزار اسمارت پی ال اس در طی سال‌های اخیر، تغییرات بسیاری را در جهت بهینه کردن این نرم‌افزار انجام داده‌اند. مدل‌سازی مسیر حداقل مربعات جزئی (PLS)، یک روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس است که به‌طور گسترده در مدیریت، علوم رفتاری و علوم اجتماعی کاربرد دارد. توانایی آن برای مدل‌سازی ترکیب‌ها و عوامل مختلف آن را به یک ابزار آماری نیرومند در تحقیقات فنآوری جدید تبدیل کرده است

همان‌گونه که بیان شد پرداختن به پیشرفت تحصیلی به‌ویژه در سطح آموزش عالی از مسائل بسیار مهم است. این موضوع مستلزم بررسی مولفه‌های اثرگذار بر آن است و تحقیقات به اثر مولفه‌های گوناگون از جمله مهارت تدریس، هیجان تحصیلی، استرس تحصیلی، کنترل رفتاری ادراک‌شده اشاره داشته‌اند و نقش آن‌ها را در پیشرفت تحصیلی به‌صورت ضمنی اشاره کرده‌اند؛ بنابراین این پژوهش بر

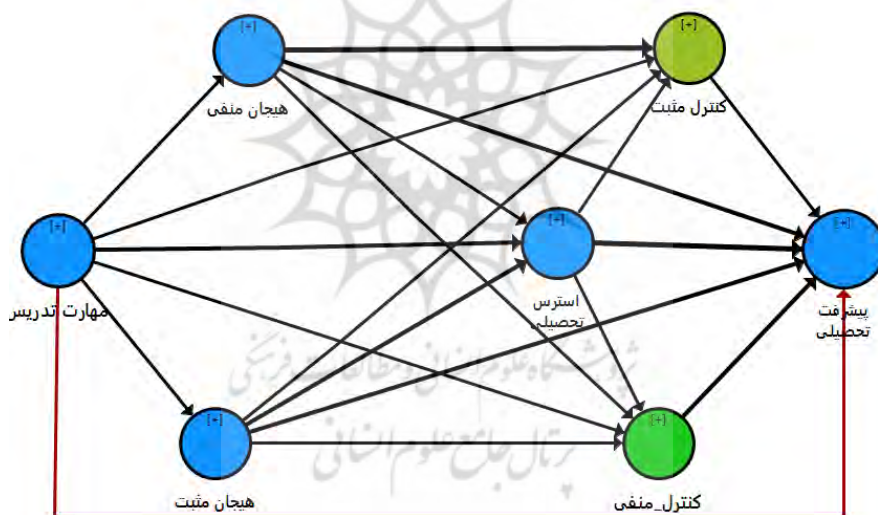
آن است تا رابطه‌ی مهارت‌های تدریس، هیجان تحصیلی، استرس تحصیلی و کنترل رفتاری ادراک‌شده را بررسی و نقش آن‌ها را در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان بررسی نماید در نتیجه پژوهش حاضر به دنبال بررسی فرضیه‌های زیر هست:

(۱) تعیین رابطه‌ی مهارت تدریس اساتید با هیجانات تحصیلی، استرس و کنترل رفتاری ادراک‌شده در دانشجویان

(۲) تعیین رابطه‌ی کنترل رفتاری ادراک‌شده با پیشرفت تحصیلی

(۳) بررسی و تعیین نقش میانجی کنترل رفتاری ادراک‌شده بر پیشرفت تحصیلی در پیوند با سایر متغیرهای مدل پیشنهادی

در شکل (۱) مدل مفهومی برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان بر اساس مهارت تدریس، هیجان تحصیلی (مثبت و منفی) استرس تحصیلی و کنترل (مثبت و منفی) ذکر شده است.



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است که با روش مدل معادلات ساختاری^۱ انجام شد. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان بود. یک پرسش مهم در تحلیل عاملی تعیین کمینه‌ی حجم نمونه است. کلاين^۲(۲۰۱۰)؛ مک کویتی^۳(۲۰۰۴) حجم نمونه‌ی توصیه‌شده برای تحلیل عامل تأییدی را حدود ۲۰۰ نمونه برای ده عامل توصیه کرده‌اند. همچنین گلدن اشتاین و شاک^۴(۲۰۱۰) یکی از روش‌های مورد استفاده در تعیین حجم نمونه را استفاده از روش "۱۰ برابر"^۵ دانسته‌اند(هایر، رینگل و ساردست^۶؛ ۲۰۱۱؛ پنگ و لایو^۷۲۰۱۲). به این صورت که حداقل حجم نمونه بایستی ۱۰ برابر بیشترین مسیرهای ورودی و خروجی به متغیر پنهانی باشد که بیشترین شاخص را در مدل اندازه‌گیری دارد. در نهایت حجم نمونه مطالعه‌ی حاضر ۳۶۰ نفر تعیین گردید که به صورت تصادفی و به روش طبقه‌ای نسبی، بر اساس جنس و مقطع تحصیلی انتخاب شدند.

ابزار استفاده‌شده جهت اندازه‌گیری مهارت‌های تدریس، مقیاس مهارت‌های تدریس ویژه اساتید دانشگاه کامارا و همکاران(۲۰۱۵) بود. این پرسش‌نامه از نقطه نظر دانشجویان، ویژگی‌های روشن و مشخصی از اساتید را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در بخش ارزیابی پایایی، پرسش‌نامه دارای $\alpha = 0.93$ بود که در تا حد بسیار بالایی قابل قبول تشخیص داده شده. پایایی درونی روش تدریس ($\alpha = 0.92$)، برنامه‌ریزی و طرح تدریس ($\alpha = 0.86$)، باورها و نگرش‌های تدریس ($\alpha = 0.90$)، به کارگیری ابزار کمک آموزشی و رسانه‌های به روز در تدریس ($\alpha = 0.91$) و ارزشیابی تدریس ($\alpha = 0.93$) محاسبه شد که نشان از پایایی هر کدام از عامل‌ها و همسانی درونی بالا پرسش‌نامه دارند. اعتبار یابی نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه در مطالعه‌ی نظری(۱۳۹۸) نشان از روایی و پایایی این پرسش‌نامه دارد. آلفای کرونباخ برای عامل روش تدریس ($\alpha = 0.92$) طرح تدریس ($\alpha = 0.90$) باورها و نگرش‌ها ($\alpha = 0.93$) ابزار و منابع کمک آموزشی ($\alpha = 0.91$) و ارزشیابی ($\alpha = 0.89$) گزارش شد.

در محاسبه هیجان‌های تحصیلی از پرسش‌نامه پکران و همکاران(۲۰۰۵) استفاده شد که در ایران توسط کدیور و همکاران(۱۳۸۸) اعتباریابی شده است. در اندازه‌گیری هیجان مثبت گویه‌ها مربوط به

1 -Structural Equation Modeling

2 -Kline

3 -Macquitty

4 -Goldenshin And Sha

5 -Times Method

6 -Hair, Ringle & Sarstedt

7 -Peng & Lai

دو عامل لذت و غرور و در بخش هیجان منفی گویه‌ها مرتبط به سه عامل اضطراب و خستگی و خشم (مطابق با جدول شماره ۱) انتخاب شدند. این عوامل با هیجان‌های مرتبط با فضای تدریس و موفقیت‌ها و شکست‌های تحصیلی در حین آموزش در ارتباط هستند. در ادامه بررسی پایایی مولفه‌های پرسشنامه مشخص شده است.

جدول (۱): گویه‌ها و عامل‌های اندازه‌گیری هیجان تحصیلی

خرده مقیاس	شماره‌ی گویه	پایایی
لذت	۱-۹-۱۴-۱۸-۲۶	۰/۷۵
غرور	۷-۱۷-۲۳-۳۰-۳۷	۰/۸۰
اضطراب	۲-۱۲-۲۷-۳۳-۴۲	۰/۷۳
خستگی	۶-۱۰-۱۳-۱۹-۲۲-۳۴-۳۸-۴۰-۴۳	۰/۸۴
خشم	۱۶-۲۱-۳۱-۴۶	۰/۸۱

برای بررسی استرس تحصیلی از پرسشنامه استرس تحصیلی^۱ شکری و همکاران (۱۳۸۹) استفاده شده است. گویه‌ها مربوط به دو عامل تکالیف و تعاملات در دانشگاه (طبق جدول شماره ۲)، از منابع مولد استرس تحصیلی مرتبط با حضور در محیط آموزشی مدنظر قرار گرفت.

جدول (۲): گویه‌ها و عامل‌های اندازه‌گیری استرس تحصیلی

خرده مقیاس	شماره گویه	پایایی در پژوهش
تکالیف	۱ و ۵ و ۹ و ۱۴ و ۲۲ و ۲۴ و ۲۶ و ۲۹	۰/۸۰
تعامل در دانشگاه	۳ و ۴ و ۷ و ۱۰ و ۱۲ و ۱۳ و ۲۰ و ۲۳ و ۳۰	۰/۸۲

جهت اندازه‌گیری ابعاد کنترل رفتار ادراک شده از پرسشنامه‌ی پری، هال و روسیگ^۲ (۲۰۰۵) استفاده شد. این ابزار شامل ۸ گویه است (جدول شماره ۳). گویه‌ها (۷، ۵، ۴، ۱)، دارای محتوای مثبت هستند و کنترل رفتاری ادراک شده‌ی مثبت را اندازه‌گیری می‌کنند. به‌طور مثال $Q2 =$ اگر تلاش بیشتری انجام دهم، تکالیف خود را بهتر انجام خواهم داد. گویه‌ها (۸، ۶، ۵، ۳)، با محتوای منفی جهت

1 -Academic Stress Questionnaire(Asq)

2 -Perry, Hall and Ruthig

اندازه‌گیری کنترل رفتاری ادراک‌شده‌ی منفی به کار گرفته شد. به‌طور مثال ($Q3 =$ هرچقدر هم تلاش کنم، نمی‌توانم تغییر زیادی در نتایج ایجاد کنم).

جدول (۳): تشریح گویه‌ها پرسشنامه‌ی کنترل رفتاری ادراک‌شده

نوع ادراک	زمینه‌ی ادراک مورد ارزیابی	علامت اختصاری گویه
کنترل مثبت	ادراک مبنی بر توانایی فرد پیرامون میزان کنترل ادراک‌شده	Q1
کنترل مثبت	ادراک مبنی بر تأثیر تلاش بیشتر در کسب نتایج بهتر	Q2
کنترل منفی	ادراک مبنی بر دربار‌هی عدم تأثیر تلاش در کسب نتایج بهتر	Q3
کنترل مثبت	ادراک مبنی بر مسئولیت‌پذیری و تأثیر نقش افراد در نتایج	Q4
کنترل منفی	ادراک مبنی بر تأثیر شانس و اقبال	Q5
کنترل منفی	ادراک مبنی بر ناتوانی در تغییر نتایج	Q6
کنترل مثبت	ادراک از تأثیر عدم تلاش و برنامه‌ریزی در شکست‌ها	Q7
کنترل منفی	ادراک مبنی بر میزان کنترل ادراک‌شده پایین و عدم توانایی کنترل	Q8

معدل کل برای پیشرفت تحصیلی افراد حاضر در مطالعه به کار گرفته شد که توسط هر دانشجو در پرسشنامه درج گردید و توسط مسئول آموزش هر دانشکده با ارائه‌ی شماره دانشجویی هر دانشجو، تأیید شد.

پس از کسب مجوز، جهت بررسی روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه‌ها و تعیین زمان پاسخگویی، پرسشنامه در اختیار سی نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان قرار داده شد و از آن‌ها درخواست شد تا نظرات خود را درباره قابل‌فهم بودن سؤالات مندرج در پرسش‌نامه و پیشنهادها و انتقادات خود را بیان کنند. جهت بررسی‌های تخصصی و استفاده از نظرات کارشناسی پرسش‌نامه در اختیار پنج نفر از اساتید و صاحب‌نظران درزمینه‌ی آموزش و روان‌شناسی تربیتی قرار گرفت. پس از بررسی‌ها، روایی صوری و محتوایی مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به تعداد بالای سؤالات و به حداقل رساندن عامل خستگی در آزمودنی‌ها، در مرحله‌ی اول فقط پرسشنامه‌ی مربوط به مهارت تدریس اساتید توزیع گردید و روند گردآوری سایر داده‌ها در هفته‌ی بعد انجام پذیرفت. در مراجعه‌ی سوم با ارائه‌ی شماره دانشجویی افراد شرکت‌کننده به مسئول آموزش، معدل تحصیلی شرکت‌کننده‌ها جمع‌آوری شد. بنا بر آمار رسمی (خبرگزاری دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۹۵) بالغ‌بر ۱۷۰۰۰ نفر در مقطع کارشناسی، ۸۵۰۰ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۲۰۴ نفر در مقطع دکترا در

دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان در ۴ دانشکده مشغول به تحصیل بودند. بر همین اساس انتخاب آزمودنی‌ها به صورت تصادفی و به روش طبقه‌ای نسبی انجام شد.

در مرحله‌ی گردآوری داده‌ها، ۳۶۰ پرسشنامه در بین افراد نمونه توزیع شد. در عملیات ثبت رایانه‌ای داده‌ها، در صورت اختلاف بیش از یک نمره بین معدل خود گزارشی هر آزمودنی با معدل گزارش شده توسط دانشکده، داده‌های مربوط به آن پرسش‌نامه حذف گردید. بر این اساس ۱۰ پرسش‌نامه فاقد صحت ارزیابی شد. تعداد ۸ پرسش‌نامه نیز به علت وجود داده‌های پرت حذف شد و در نهایت ۳۴۲ پرسش‌نامه، مورد تأیید قرار گرفت. در عملیات ثبت رایانه‌ای داده از نرم‌افزار SPSS 25 و به منظور آزمون مدل جامع پژوهش با رویکرد حداقل مربعات جزئی^۱، از نرم‌افزار Smartpls Version 3.2.8 (آخرین نسخه‌ی موجود) استفاده شد. آزمون مدل آماری شامل سه مرحله‌ی مجزا بود. در گام نخست، مدل اندازه‌گیری^۲ ارزیابی شد، مرحله‌ی دوم اعتبار مدل ساختاری^۳ مورد آزمون قرار گرفت و در نهایت آزمون برازش کلی مدل، طبق آخرین اصلاحات اعلام شده^۴ در حوزه‌های تحقیقات روانشناسی، انجام شد. بنا به گفته‌ی هنسلر، هویانا و ری^۵ (۲۰۱۶) اگر مدل اندازه‌گیری حداقل الزامات مورد نیاز قابلیت اطمینان و اعتبار را دارا نباشد، ارزیابی مدل ساختاری بی‌معنا است. بدین معنی که یک شرط لازم برای ارزیابی "نیکویی" مدل ساختاری داخلی این است که ارزیابی مدل اندازه‌گیری سطح قابل قبولی از قابلیت اطمینان و اعتبار را نشان دهد.

یافته‌ها

تعداد ۳۶۰ پرسشنامه توزیع شد که پس از جمع‌آوری داده‌ها، ۱۸ پرسشنامه حذف گردید. تعداد داده‌های مورد تأیید ۳۴۲ عدد بود. در بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی^۶ شرکت‌کنندگان، نشان داد که ۱۸۲ نفر دانشجوی پسر (۵۲/۸ درصد) و ۱۶۰ نفر دانشجوی دختر (۴۷/۲ درصد) در این پژوهش شرکت کرده‌اند. از این تعداد ۲۰۴ نفر در مقطع کارشناسی (۶۲ درصد)، ۱۲۵ نفر در مقطع کارشناسی ارشد (۳۶/۵ درصد) و ۱۳ نفر (۱/۵ درصد) در مقطع دکترا مشغول به تحصیل بودند.

1 - Partial Least Equation

2 - Measurement Model

3 - Structural Model

4 - Updated Guideline Report

5 - Henseler, Hubona & Ray

6 - Demographic

در مرحله‌ی اول آزمون مدل اندازه‌گیری، مدل اندازه‌گیری ارزیابی گردید. جهت اعتباریابی^۱ مدل اندازه‌گیری در رویکرد حداقل مربعات جزئی، از سه معیار روایی همگرا^۲ و روایی واگرا و بارهای عاملی استفاده شد. مفهوم اعتبار (روایی) به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه موردنظر را می‌سنجد. قابلیت اعتماد (پایایی) با این امر سروکار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی را به دست می‌دهد. طبق گفته‌ی گیفن و اشتروپ^۳ (۲۰۰۵) روایی همگرا، همبستگی زیاد یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد. بدین منظور از شاخص روایی مرکب^۴ و میانگین واریانس استخراج‌شده^۵ (*AVE*) استفاده می‌شود. پایایی مرکب بالاتر از ۰/۷ نشان‌دهنده‌ی مقدار قابل قبول برای این شاخص است. مقدار متوسط واریانس استخراج‌شده نیز، از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر $AVE > 0.5$ ، مقدار قابل قبول در نظر گرفته شده است. بررسی اعتبار و پایایی سازه‌ها و مناسب بودن ابزار، با استفاده از آلفای کرونباخ نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. شاخص سوم در بررسی روایی همگرا محاسبه‌ی، بار عاملی متغیرهای مشاهده‌پذیر^۶ با متغیر پنهان^۷ مربوط به آن است.

روایی واگرا^۸، شاخصی بسیار مهم در ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری در روش *PLS* است. روایی واگرا میزان تفاوت سؤالات یک عامل با سؤالات عوامل دیگر را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، روایی واگرا، میزان همبستگی سؤالات و عامل‌های یک متغیر پنهان را با سایر متغیرهای نامرتبب اندازه می‌گیرد. در بررسی روایی واگرا، از ضرایب هتروتریت-مونوتریت استفاده شد (هنسلر، رینگل و سارست، ۲۰۱۵). ضرایب *HTMT* کمتر از ۰/۸۵ بیانگر روایی واگرا در مدل هستند (هنسلر، هوبانا و ری، ۲۰۱۶).

با توجه به نتایج جدول شماره ۴ روایی همگرا و جدول شماره ۵ و روایی واگرا در سطح مطلوبی گزارش شد.

1 - VALIDATION

2 - Convergent Validity

3 - Gefen & Straub

4 - Composite Reliability

5 - Average Variance Extracted

6 - Observed Variable

7 - Latent Variable

8 - Divergent Validity

جدول (۴): نتایج شاخص‌های مربوط به مدل اندازه‌گیری (روایی همگرا و VIF)

سازه	عامل	بار عاملی <math>< 0.7</math>	VIF	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	AVE
مهارت تدریس	روش تدریس	۰/۷۷۰	۱,۴۵۷	۰/۸۶۵	۰/۹۰۵	۰/۶۵۵
	طرح درس	۰/۷۹۴	۲,۱۸۴			
	نگرش	۰/۸۳۶	۲,۰۵۴			
	منابع	۰/۷۸۸	۱,۹۳۳			
	کمک آموزشی ارزشیابی	۰/۸۷۱	۱,۱			
هیجان مثبت	لذت	۰/۸۵۹	۱,۷۰۵	۰/۸۰۵	۰/۸۱۳	۰/۸۴۰
	غرور	۰/۸۰۵	۲,۰۴۸			
هیجان منفی	خستگی	۰/۷۳۴	۲,۵۵۵	۰/۸۴۷	۰/۹۰۷	۰/۸۴۶
	اضطراب	۰/۸۶۷	۱,۵۲۸			
	خشم	۰/۸۰۰	۲,۵۶۱			
استرس تحصیلی	انجام تکالیف	۰/۹۰۵	۱,۶۷۴	۰/۸۰۹	۰/۸۵۷	۰/۷۹۰
	تعامل در دانشگاه	۰/۸۶۰	۱,۴۰۱			
کنترل مثبت	Q1	۰/۸۸۵	۱,۴۵۷	۰/۸۰۹	۰/۹۱۳	۰/۸۳۹
	Q2	۰/۸۹۱	۱,۳۰۶			
	Q4	۰/۷۶۳	۱,۴۶۲			
	Q7	۰/۹۰۱	۱,۸۰۴			
کنترل منفی	Q3	۰/۸۱۳	۱,۹۲۸	۰/۸۲	۰/۸۷۲	۰/۸۰
	Q5	۰/۷۷۷	۱,۵۴۱			
	Q6	۰/۸۵۵	۱,۷۱۵			
	Q8	۰/۷۰۱	۱			
پیشرفت تحصیلی	معدل	۱	۱,۸۶۸	۱	۱	۱

بنا به گزارش هسنلر، هوبانا و ری (۲۰۱۶) پس از بررسی روایی همگرا و واگرا، محقق باید به این سؤال پاسخ دهد که، آیا تمامی عوامل تشکیل‌دهنده به‌طور قابل‌ملاحظه در سازه‌ها نقش دارند؟ برای پاسخ دادن به این سؤال، تحلیلگر باید تأثیر و اهمیت شاخص وزنی و همچنین بزرگی آن را ارزیابی

کند. به‌ویژه در صورتی که وزن شاخص‌ها دارای تاثیر غیرمنتظره یا ناچیزی باشد، که این امر می‌تواند به علت چندخطی بودن باشد. لذا توصیه می‌شود که عامل تورم واریانس^۱ (VIF) شاخص‌ها ارزیابی گردد. مقادیر VIF بسیار بزرگ‌تر از یک نشان‌دهنده این است که هم خطی چندگانه می‌تواند در این مورد نقش داشته باشد. هنگامی که مدل اندازه‌گیری به‌اندازه کافی کیفیت داشته باشد، تحلیلگر می‌تواند مدل ساختاری را ادامه داده و ارزیابی کند. جهت یکی از مفروضات مهم در مدل معادلات ساختاری عدم وجود هم خطی میان متغیرهای مستقل است. رابطه هم خطی^۲ وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است در چنین حالتی باوجود بالا بودن ضریب تعیین مدل اعتبار بالایی ندارد. مقدار مطلوب VIF در پی ال اس، $3 < VIF < 1$ است. برای تمام متغیرها، مقدار VIF قابل قبول بود. (جدول شماره ۴)

جدول (۵): مقادیر هتروتریت-مونوتریت

هیجان منفی	هیجان مثبت	مهارت تدریس	کنترل بالنده	کنترل ایستا	استرس تحصیلی	
						استرس تحصیلی
					۰,۳۸۹	کنترل ایستا
				۰,۶۴۵	۰,۳۸۳	کنترل بالنده
			۰,۷۸۹	۰,۶۸۱	۰,۴۴۹	مهارت تدریس
		۰,۷۱۵	۰,۶۱۶	۰,۴۶۶	۰,۲۲۳	هیجان مثبت
	۰,۵۱۱	۰,۷۲	۰,۶۴	۰,۷۱۸	۰,۴۶۵	هیجان منفی
۰,۵۰۳	۰,۶۰۹	۰,۷۱	۰,۶۵۷	۰,۵۱۴	۰,۴۵۴	پیشرفت تحصیلی

پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، عملیات خود راه‌انداز^۳ با ۵۰۰۰ نمونه‌گیری مجدد^۴ (هایر^۵، ۲۰۱۱) در نسخه‌ی ۳ اسمارت پی ال اس به‌منظور بررسی مدل ساختاری و آزمون معناداری روابط مدل انجام شد (رینگل^۶، ۲۰۱۵).

1 -Variance Inflation Factor

2 -Collinearity

3 -Bootstrap

4 -Resample

5 -Haier

6 -Ringel

ضریب تعیین^۱ R^2 (مجذور ضریب همبستگی) معیاری است که بیانگر میزانی از تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. مقدار R^2 تنها برای متغیرهای درون‌زای مدل ارائه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر است. هرچه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که چند درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیر مستقل تبیین می‌شود. چین^۲ (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای برازش مدل معرفی کرده است. با افزایش مشاهدات و همچنین با افزایش متغیرهای مستقل میزان ضریب تعیین افزایش می‌یابد این افزایش ممکن است کاذب باشد. در این حالت ضریب تعیین تعدیل‌شده، به‌عنوان یک معیار معتبر مورد نظر است. تفاوت مهم ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل‌شده این است که ضریب تعیین فرض می‌کند که هر متغیر مستقل مشاهده‌شده در مدل، تغییرات موجود در متغیر وابسته را تبیین می‌کند. بنابراین درصد نشان داده‌شده توسط ضریب تعیین با فرض تاثیر همه متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته هست. در صورتی که درصد نشان داده‌شده توسط ضریب تعیین تعدیل‌شده فقط حاصل از تاثیر واقعی متغیرهای مستقل مدل بر متغیر وابسته است. تفاوت دیگر این است که مناسب بودن متغیرها برای مدل توسط ضریب تعیین حتی با وجود مقدار بالا، قابل تشخیص نیست در صورتی که می‌توان به مقدار برآورد شده ضریب تعیین تعدیل‌شده اعتماد کرد. معیار دیگر ارزیابی مدل ساختاری، ضریب ارتباط پیش‌بین Q^2 است. این معیار که توسط (استون^۳، ۱۹۷۴؛ گایسر^۴ ۱۹۷۵) معرفی شد، قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را مشخص می‌کند. مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای^۵ مدل را داشته باشند. مقادیر ضریب تعیین ۰/۷۵، ۰/۵۰ و ۰/۲۵ به ترتیب بیانگر دقت پیش‌بینی بالا، متوسط و کم هستند (هایر و همکاران، ۲۰۱۱). مقدار Q^2 بزرگ‌تر از صفر نشان‌دهنده‌ی ارتباط پیش‌بینی کننده بین دو متغیر است. اما پیرامون کیفیت پیش‌بینی اطلاعاتی ارائه نمی‌دهد. ساردست، رینگل و هایر (۲۰۱۷).

1 - Coefficient Of Determination (R Square)

2 - Chin

3 - Stone

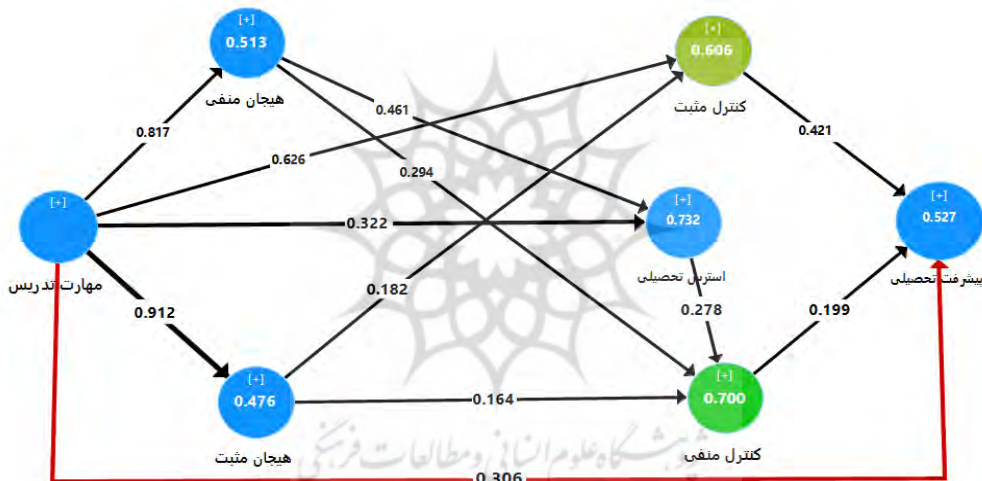
4 - Geisser

5 - Endogenous Variable

جدول (۶): جدول ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل‌شده^۱ شاخص استون گایسر

ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
استرس تحصیلی	۰/۷۲۹	۰/۷۲۸
هیجان مثبت	۰/۶۶۹	۰/۶۶۸
هیجان منفی	۰/۴۵۰	۰/۴۴۸
پیشرفت تحصیلی	۰/۴۹۱	۰/۴۸۷
کنترل مثبت	۰/۷۹۷	۰/۷۹۶
کنترل منفی	۰/۴۲۹	۰/۴۲۸

در بررسی روابط و آزمایش فرضیه‌ها از معیار اندازه اثر^۲ استفاده شد. شکل شماره (۲).

شکل (۲): روابط مدل آماری بر مبنای معیار اندازه اثر ($f^2 > 0.15$)

اندازه اثر عنوان معیاری است. که تأثیر حجم نمونه، در ارزیابی معناداری آماری را از بین می‌برد. گزارش مقدار اندازه اثر از نظر هنسler وهمکاران (۲۰۱۶) در مدل‌های مبتنی بر حداقل مربعات جزیی ضروری است. انجمن روانشناسی آمریکا نیز گزارش اندازه اثر را توصیه کرده است (۲۰۰۴). کوهن (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب به عنوان مقادیر کم، متوسط و قوی اندازه اثر تعیین نمود. مقادیر اندازه اثر طبق جدول شکل شماره ۲ به دست آمد. روابطی که اندازه اثر آن‌ها کمتر از ۰/۱۵ بود حذف شدند. کلیه روابط باقی‌مانده، در سطح معناداری ۰/۰۰۱ آزمون شدند.

1 - Adjusted -Coefficient Of Determination

2 - Effect Size

بررسی اثر میانجی^۱ با استفاده از آزمون ویژه‌ی نرم‌افزار اسمارت پی ال اس انجام شد. طبق نظر مومن و همکاران^۲ (۲۰۱۸) استفاده از دستورالعمل بوت استرپ^۳ BCA در روش حداقل مربعات جزیی، یک روش قدرتمند در کشف و تحلیل اثر تعدیل‌کننده^۴ متغیرها به شمار می‌رود. نتایج بررسی اثر تعدیل‌کننده‌ی کنترل رفتاری ادراک‌شده مثبت و منفی بر پیشرفت تحصیلی طبق جدول شماره ۵ به دست آمد.

جدول (۷): بررسی نقش میانجی

<i>P-VALUE</i>	آماره‌ی <i>T</i>	رابطه‌ی موردنظر	
۰/۰۰۱	۵,۹۲۶	اثر تعدیل‌کنندگی کنترل مثبت < پیشرفت تحصیلی	استرس تحصیلی
۰/۰۰۱	۷,۱۶۱	اثر تعدیل‌کنندگی کنترل منفی < پیشرفت تحصیلی	هیجان مثبت
۰/۰۰۱	۶,۳۵۴	اثر تعدیل‌کننده کنترل مثبت < پیشرفت تحصیلی	هیجان منفی
۰/۰۰۱	۷,۱۸۷	اثر تعدیل‌کننده کنترل منفی < پیشرفت تحصیلی	مهارت تدریس

شاخص مهم ارزیابی برازش^۵ مدل در روش حداقل مربعات جزیی، ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده^۶ $SRMR$ است (هنسلر، هوبانا و ری، ۲۰۱۶). مقادیر $SRMR$ کمتر از ۰/۰۸ از نگاه هنسلر و همکاران (۲۰۱۶) نشان از برازش قابل قبول مدل دارد.

$SRMR$ محاسبه شده مدل حاضر ۰/۰۴۹۳ بود. از آنجاکه شاخص GOF حاوی اطلاعات برازش مدل نیست، نیازی به گزارش آن در روش حداقل مربعات جزیی نیست (هنسلر و ساردست^۷، ۲۰۱۳؛ هنسلر و همکاران، ۲۰۱۶). از دیگر ویژگی‌های نسخه جدید نرم‌افزار اسمارت پی ال اس محاسبه‌ی شاخص هنجار شده برازش^۸ (NFI) یا شاخص بنتلر بونت است که مقدار بزرگ‌تر از ۰/۹۰ برازندگی مدل را نشان می‌دهد. برای مدل حاضر ($NFI = ۰/۹۳۵$) محاسبه شد. با توجه به مقادیر $SRMR$ و NFI به دست آمده برازش مدل در حد مطلوبی گزارش شد.

1 -Mediation Effect

2 -Memon Et All

3 -Bias Corrected Ana Accelerated Bootstrap

4 -Moderator Effect

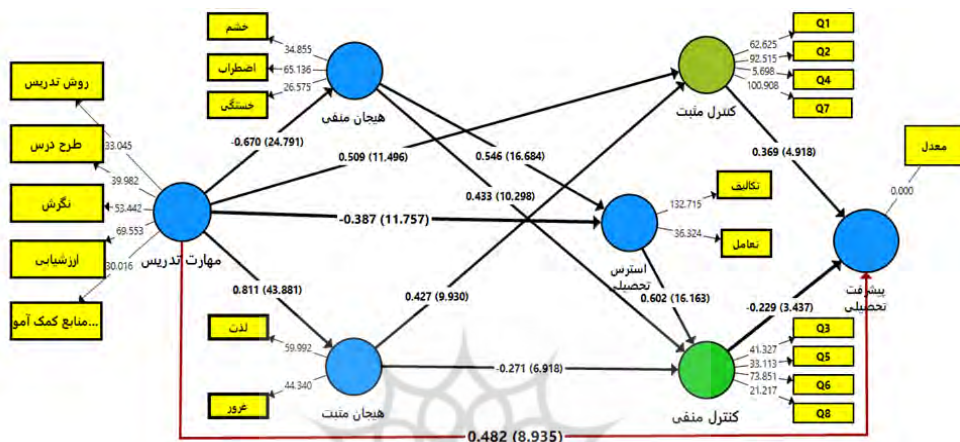
5 -Goodness Of Fit

6 -Standard Root Minimum Residual

7 -Henseler and Sarstedt

8 -Normed Fit Index

در نهایت مدل پیشنهادی در شکل شماره ۳ از نظر کلیه‌ی شاخص‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. با بررسی نتایج مربوط به دو قسمت مدل اندازه‌گیری و ساختاری، و ارزیابی معیار برازش، الگوی پیشنهادی تأیید شد. ضرایب مسیر و مقادیر آماره t ، در سطح معناداری ۰/۰۱ / آزمون شدند.



شکل (۳): مدل نهایی (مقادیر داخل پرانتز آماره‌ی t و مقادیر خارج پرانتز ضرایب مسیر را نشان می‌دهند).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مطالعه پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان با بررسی رابطه‌ی مهارت تدریس، هیجان تحصیلی (مثبت و منفی) استرس تحصیلی و کنترل (مثبت و منفی) با استفاده از رویکرد مدل معادلات ساختاری بود. شاخص‌های مربوط به سه بخش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و برازش مدل در سطح مطلوبی بودند. با توجه به تأیید مدل اندازه‌گیری، مناسب بودن مقادیر مربوط به مدل ساختاری و نتایج مربوط به برازش کلی، مدل مورد مطالعه در این پژوهش تأیید شد.

بررسی رابطه‌ی مهارت تدریس بر هیجان‌های تحصیلی نشان از تأثیر بالای این مهارت‌ها بر هیجان تحصیلی دانشجویان دارد. یافته‌های (فرنزل و همکاران (۲۰۰۹)، مونتانر و همکاران (۲۰۱۷)) پیرامون نقش مهارت تدریس به عنوان از عوامل بسیار مهم در هیجانات تحصیلی دانشجویان یافته‌های این مطالعه را تأیید می‌کند. لانگات^۲ (۲۰۱۸) با تأیید تأثیر نگرش‌های اساتید پیرامون

1 -Muntaner, Vidal-Conti, Sesé & Palou

2 -Langat

تدریس بر پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان، طراحی دوره‌های آموزشی و پرورشی نوین، در جهت افزایش مهارت و خودکارآمدی معلمان را ضروری می‌داند. همچنین اثر مهارت‌های تدریس بر استرس تحصیلی معنادار بود؛ در این راستا مارتین (۲۰۱۵) ضمن اشاره به تاثیر روش و مهارت‌های تدریس در کاهش استرس تحصیلی به استفاده از روش‌های شناختی در تدریس تاکید دارد.

ساکیز^۲ (۲۰۱۲) بر تاثیر نگرش‌های حمایتی و باورهای مثبت اساتید در موفقیت‌های تحصیلی دانشجویان، استفاده از عامل نگرش را به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهارتی ویژه اساتید دانشگاه را ضروری می‌داند که این یافته هم سو با رویکرد به کار گرفته‌شده در این مطالعه است. مقایسه‌ی سطوح مهارتی به‌ویژه مهارت‌های شناختی اساتید و معلمان، در کشورهای در حال توسعه با کشورهای پیشرفته، می‌تواند تبیین‌گر میزان موفقیت‌های دانشجویان و دستاوردهای علمی آن‌ها نیز باشد (هانوشک، پیوپونیک و ویدرهولد^۳، ۲۰۱۳).

تاثیر بالای مهارت‌های تدریس بر هیجان‌های تحصیلی در مطالعه‌ی حاضر تائید شد. آموزگاران که محیط کار مشارکتی را تبلیغ می‌کنند، مشکلات و نگرانی‌های دانشجویان را بررسی می‌نمایند و به فرآیند یادگیری دانش‌آموزان علاقه‌مند هستند. سبب ایجاد هیجان مثبت در بین یادگیرندگان خواهند شد. تشویق دانشجویان، راهنمایی دقیق دانشجویان، ایجاد جو خوش‌بینی علاوه بر این‌که پیشرفت تحصیلی را به دنبال دارند، دارای اثرات ارزشمندی بر بهزیستی و سلامت رفتاری و روانی دانشجویان نیز خواهند بود.

تاثیر متقابل مهارت‌های تدریس و کنترل ادراک‌شده، موفقیت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه را پیش‌بینی کرد. این یافته با نظریه پکران (۲۰۰۶) تطابق دارد. پکران (۲۰۰۶) بیان می‌کند که طرح درس، شفاف بودن ارزشیابی کلاسی همراه با طراحی تکالیف و ارائه‌ی بازخوردهای صحیح و دقیق، سبب ارتقای سطح خودتنظیمی و افزایش رفتارهای کنترل‌کننده در دانشجویان خواهد شد.

کلارو و لوب^۴ (۲۰۱۷) در مطالعه بر روی دانشجویان دارای ملیت‌های مختلف بیان داشتند که، فارغ از تفاوت‌های نژادی فرهنگی و زمینه‌های اجتماعی، در آن دسته از دانشجویان که دارای سطح بالاتری از کنترل رفتاری ادراک‌شده بودند، مشغولیت تحصیلی و انجام فعالیت‌های مرتبط با یادگیری و مطالعه را در تمام طول سال تحصیلی مشاهده کرده‌اند. بررسی نتایج، حاکی از تاثیر کنترل رفتاری

1 - Martin

2 - Sakiz

3 - Hanushek, Piopiunik And Weiderhold

4 - Claro And Loeb

ادراک‌شده بر پیشرفت تحصیلی بود. بر همین اساس، داک ورث و همکاران^۱ (۲۰۱۹) خودکنترلی را به‌عنوان از عوامل مهم در تداوم موفقیت‌های تحصیلی، می‌دانند. کاستا و لویز^۲ (۲۰۱۶) تأثیر باور افراد پیرامون ثبات یا تغییرپذیری هوش و استعداد و توانایی را دارای اثر مستقیم بر پیشرفت تحصیلی بیان کردند.

تأثیر مهارت تدریس بر کنترل رفتاری ادراک‌شده و پیشرفت تحصیلی، ضمن اشاره به نقش اساتید در تغییر و اصلاح رفتارهای دانشجویان، بر نقش یگانه و بی‌بدیل اساتید در موفقیت‌های تحصیلی دانشجویان اشاره دارد. با این وجود کامارا و همکاران^۳ (۲۰۱۵) در بررسی‌های خود متوجه شدند که اساتید دانشگاه اعتقاد چندانی به تأثیر این مهارت‌ها در پیشرفت تحصیلی دانشجویان ندارند. در نقطه‌ی مقابل به باور دانشجویان، این مهارت‌ها نقش بسیار مهمی در پیشرفت همه‌جانبه‌های آن‌ها ایفا می‌کند. نتایج مطالعه‌ی کامارا و همکاران^۴ (۲۰۱۵) در پیوند با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر بر لزوم بازشناسی مهارت تدریس و تأثیرگذاری آن در ارتقای کیفیت آموزشی توسط اساتید دانشگاه را موردتوجه قرار می‌دهند. به باور بسیاری از استادان دانشگاه، اختصاص زمان بیشتر برای مطالعه، مهم‌ترین عامل در پیشرفت تحصیلی دانشجویان است. در رد این باور، یافته‌های پلنت و همکاران^۵ (۲۰۰۵) نشان داد که اختصاص زمان بیشتر الزاما به معنای پیشرفت تحصیلی نیست. این در حالی است که توانمندی بیشتر و نقش حیاتی‌تر عامل کیفیت تدریس و مهارت‌های اساتید، به‌عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده پیشرفت تحصیلی در مقایسه با میزان اختصاص شده برای مطالعه توسط دانشجویان، به تأیید رسیده است (آکیبا، التندر و اسکرینر^۶ (۲۰۰۳)، وین و یونگ^۷ (۲۰۰۷)).

نقش تعدیل‌کننده‌ی کنترل منفی بر پیشرفت تحصیلی به‌واسطه‌ی هیجان مثبت و مهارت تدریس معنادار بود. از طرف دیگر نتایج به‌دست‌آمده حاکی از معنادار بودن اثر تعدیل‌کننده‌ی کنترل مثبت بر پیشرفت تحصیلی از طریق استرس تحصیلی و هیجان‌های منفی بودند. در همین رابطه، آدیتومو^۸ (۲۰۱۵) از باورها و ادراک مثبت به‌عنوان سپری در برابر هیجانات منفی و استرس‌های تحصیلی نام می‌برد. وانگ و همکاران^۹ (۲۰۱۶) هیجانات تحصیلی منفی را به‌عنوان یک عامل مخرب

1 -Duckworth Et All

2 -Costa & Lopez

3 -Plant

4 -Akiba, LeTendre & Scribner

5 -Wayne & Youngs

6 -Aditomo

7 -Wang et all

بر بهزیستی روانی دانشجویان توصیف کرده است و استفاده از مداخلات شناختی را در هنگام بروز این هیجانات لازم می‌داند. از با توجه به این موارد، به‌کارگیری مشاوره‌ی تحصیلی و مداخلات روانشناسی می‌تواند با کاهش کنترل رفتاری ادراک‌شده از یک‌سو سبب پیشرفت تحصیلی دانشجویان با کنترل منفی گردد و از طرف دیگر با تاثیر بر کنترل رفتاری ادراک‌شده مثبت سبب کاهش تاثیر هیجان‌ها منفی و افزایش بهزیستی دانشجویان گردد. در بررسی تاثیر هیجان‌های تحصیلی، تاثیر هیجان‌های منفی بر افراد دارای کنترل رفتاری ادراک‌شده‌ی مثبت فاقد معنا بود، از طرفی هیجان‌های منفی بر دانشجویان با کنترل منفی دارای اثر بالا و با استرس تحصیلی رابطه‌ی معنادار گزارش شد. این یافته‌ها نیز بر اهمیت مشاوره روانشناسی و توسعه‌ی این مراکز در دانشگاه‌ها تاکید می‌کند.

با توجه به آنچه گفته شد دانشجویان دارای کنترل رفتار ادراک‌شده‌ی منفی و باورهای نادرست، نیازمند توجه و مشاوره می‌باشند تا ضمن تصحیح نگرش و باورهایشان، تغییرات مثبتی را در روند تحصیل و متعاقب آن در زندگی رقم بزنند. کنترل رفتاری ادراک‌شده به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌ی رفتار می‌تواند بیش از گذشته موردتوجه روان‌درمان‌گران، روانشناسان حوزه‌ی تغییر رفتار، معلمین و اساتید دانشگاه قرار بگیرد نتایج این مطالعه تاثیر بالای مهارت‌های تدریس استادان، بر پیشرفت تحصیلی را نشان دادند. بازتعریف و بازشناسی مهارت‌های تدریس ویژه اساتید دانشگاه و پژوهش پیرامون جوانب مختلف آن، بیش از گذشته می‌تواند موردتوجه پژوهشگران و محققین قرار بگیرد.

کتابنامه

- آراسته، حمید(۱۳۸۴). آموزش و پرورش: تکامل آموزش عالی: تحولات تاریخی و مشکلات پیش روی کشورهای در حال توسعه، مجله رهیافت، شماره ۳۶، ۴-۱۵.
- شکری، ا؛ کرمی‌نوری، ر؛ فراهانی، م. ن و مرادی، ع. ر (۱۳۸۹). آزمون ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه استرس تحصیلی. *مجله علوم رفتاری*. سال ۴، شماره ۴، ۲۸۳-۲۷۷.
- شکری، ا؛ کدیور، پ؛ نقش، ز؛ غنایی، ز؛ دانش‌پور، ز؛ و مولایی، م (۱۳۸۶). "صفات شخصیت، استرس تحصیلی و عملکرد تحصیلی." *پژوهش‌های روان‌شناختی* ۳، ۳: (۱۳۸۶): ۲۵۰-۴۸.
- دهشیری، غلامرضا. (۱۳۸۵). رابطه هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. *مجله تازه‌ها پژوهش‌های مشاور، ه ۵(۱۸): ۹۷-۱۰۶.*
- کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی‌الله؛ کاووسیان، جواد؛ نیک دل، فریبرز (۱۳۸۸). *رواسازی پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی پکران، نوآوری‌های آموزشی*، ۸(۳۲): ۷-۳۸.
- موسی‌پور، نعمت‌الله (۱۳۸۳). مفهوم تدریس و پرسش‌های اساسی آن، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۱(۱): ۴۸-۵۶.
- هویدا، رضا و مولوی، حسین. (۱۳۸۳) فرایند بهبود کیفیت آموزشی از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان اصفهان: مقایسه ای براساس مقیاس AQIP، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱(۸): ۱۳۲-۱۴۱.

Aditomo, A. (2015). Students' Response to Academic Setback: "Growth Mindset" as a Buffer against Demotivation. *International Journal of Educational Psychology*, 4(2), 198-222.

Akiba, M., LeTendre, G. K., & Scribner, J. P. (2007). Teacher quality, opportunity gap and national achievement in 46 countries. *Educational Researcher*, 36(7), 369e387.

Álvarez Rojo, V. B., García Jiménez, E., & Gil Flores, J. (1999). La calidad de la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los profesores mejor valorados por los alumnos. *Revista de Educación*, 319, 273-290.

Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). *Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(2), 113-125.

American Psychological Association, (2004). *Publication manual of the American psychological association (5th edition)*, Washington D.C., American psychological association, Boston, MA: McGraw hill. Blackwell L. S .

Bassi, M., Meghir, C., & Reynoso, A. (2016). *Education quality and teaching practices (No. w22719)*. National Bureau of Economic Research.

Becker, J.-M., Rai, A. and Rigdon, E.E. (2013a), "Predictive validity and formative measurement in structural equation modeling: embracing practical relevance", *International Conference on Information Systems, Milan, December 15-18*.

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C (2007). *Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention*. *Child development*, 78(1), 246-263

Burnette, J. L., O'boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M., & Finkel, E. J. (2013). *Mind-sets matter: A meta-analytic review of implicit theories and self-regulation*. *Psychological bulletin*, 139(3), 655.

Bustos, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (2000). *Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education*. *Personality and Individual differences*, 29(6), 1057-1068.

Camara .Ana-Belen, Ignacio González-López and Carlota de León- Huertas (2015) *exploratory factor analysis to construct a model of university teaching evaluation indicators / Un análisis factorial exploratorio para la construcción de un modelo de indicadores de evaluación docente universitaria*, *Cultura y Educación*, 27(2), 337-371,

Chin, W.W. (1998), "The partial least squares approach to structural equation modeling", in Marcoulides, G.A. (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Erlbaum, Mahwah, NJ, pp. 295-358.

Colom R., Roman F. J., Abad F. J., Shih P. C., Privado J., Froufe M., et al. (2013b). *Adaptive n-back training does not improve fluid intelligence at the construct level: gains on individual tests suggest that training may enhance visuospatial processing*. *Intelligence* 41, 712-727

Costa, A., & Faria, L. (2018). *Implicit theories of intelligence and academic achievement: A meta-analytic review*. *Frontiers in Psychology*, 9.

Claro, Susana and Loeb, Susanna (2017). *New evidence that students' beliefs about their brains drive learning. Evidence Speaks Reports, Vol 2.*

Chipperfield, J. G., Perry, R. P., Pekrun, R., Barchfeld, P., Lang, F. R., & Hamm, J. M. (2016). *The paradoxical role of perceived control in late life health behavior. PLoS One, 11(3), e0148921.*

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd Ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Dijkstra, T.K. and Henseler, J. (2015a), "Consistent and asymptotically normal PLS estimators for linear structural equations", *Computational Statistics & Data Analysis, Vol. 81 No. 1, pp. 10-23.*

Deary, I. J., Penke, L., & Johnson, W. (2010). *The neuroscience of human intelligence differences. Nature reviews neuroscience, 11(3), 201-211*

Duckworth, A. L., Taxer, J. L., Eskreis-Winkler, L., Galla, B. M., & Gross, J. J. (2019). *Self-control and academic achievement. Annual review of psychology, 70, 373-399.*

Dweck, CS. (2012) *Mindsets and human nature: promoting change in the Middle East, the schoolyard, the racial divide, and willpower. The American Psychologist. 67: 614-22. PMID 23163438 DOI: 10.1037/a0029783*

Frenzel, A. C., Goetz, T., Lüdtke, O., Pekrun, R., & Sutton, R. E. (2009). *Emotional transmission in the classroom: exploring the relationship between teacher and student enjoyment. Journal of educational psychology, 101(3), 705-716.*

Hair, J.F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2011). *PLS-SEM: Indeed a silver bullet. The Journal of Marketing Theory and Practice, 19(2), 139-152.*

García Ruiz, R., Guerra Liaño, S., González Fernández, N., and Álvarez Arregui, E. (2010). *Estudio exploratorio de las percepciones del profesorado universitario respecto a la gestión de la docencia. Educación XX1, 13, 163-184.*

Fairbrother, K., & Warn, J. (2003). *Workplace dimensions, stress and job satisfaction. Journal of managerial psychology, 18(1), 8-21.*

Geisser, S. (1975). *The Predictive Sample Reuse Method with Applications. Journal of the American Statistical Association, 70(350), 320-328.*

Gefen, D., & Straub, D.W. (2005). *A Practical Guide to Factorial Validity Using PLS-Graph: Tutorial and Annotated Example. CAIS, 16, 5. DOI: 10.17705/1cais.01605*

Gottfredson L. S. (1997). *Why g matters: the complexity of everyday life. Intelligence 24, 79-132.*

Hair, J.F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2011). *PLS-SEM: Indeed a silver bullet. The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.

Hanushek, E. Piopiunik, M. Wiederhold, S. (2013). *The Value of Smarter Teachers: International Evidence Teacher*

Cognitive Skills and Student Performance. Harvard Kennedy School 79 JFK Street, Taubman 304

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115–135.

Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). *Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. Industrial management & data systems*, 116(1), 2-20.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115–135

Hernández-Amorós. Maria J & Maria E. Urea-Solano (2017). *Working with emotions in the classroom Future teachers' attitudes and education. 7th International Conference on Intercultural Education "Education, Health and ICT for a Transcultural World", EDUHEM 2016, 15-17 June 2016, Almeria, Spain.*

Hunt E. B. (2011). *Human Intelligence. Cambridge; NY: Cambridge University Press.*
https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Human+Intelligence&author=E.+B.+Hunt&publication_year=2011&

Kline, Rex B. (2014). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Series Editor's Note by Todd D. Little, The Guilford Press, New York London.*

Ko. James, Pamela Sammons (2016), *effective teaching, Oxford University Department of Education.*

Langat, J. L. (2018). *Teachers Attitudes towards the use of Instructional Technologies in Kericho Teacher Training College, Kenya: Use of Instructional Technologies in Teacher Training College. GRIN Verlag.*

Lee, M., & Larson, R. (2000). *The Korean 'examination hell': Long hours of studying, distress, and depression. Journal of Youth and Adolescence*, 29(2), 249-271.

Lin.goo, sherry lotz, chonay tang (2015) *The Role of Perceived Control in Customer Value Cocreation and Service Recovery Evaluation. Journal of Service Research. Vol 19, Issue 1, 2016. https://doi.org/10.1177/1094670515597213*

Mainhard, Tim, Oudman, Sophie, Lisette Hornstra, Roel J. Bosker (2017). *Student emotions in class: The relative importance of teachers and their interpersonal relations with students* Article in *Learning and Instruction*

Martin, M. (2015) *how teachers can reduce student stress and make learning fun* Communities Digital News, LLC. *The opinions of the author are their own.*

McQuitty, S. (2004). *Statistical power and structural equation models in business research.* *Journal of Business Research*, 57(2), 175-183.

Memon Mumtaz Ali, Jun-Hwa Cheah, T. Ramaya, Hiram Tingd and Francis Chuahe (2018). *MEDIATION ANALYSIS ISSUES AND RECOMMENDATIONS* *Journal of Applied Structural Equation Modeling: 2(1), 1-ix, January 2018.* East: 2590-4221

Muntaner-Mas, A., Vidal-Conti, J., Sesé, A., & Palou, P. (2017). *Teaching skills, students' emotions, perceived control and academic achievement in university students: A SEM approach.* *Teaching and Teacher Education*, 67, 1-8.

OECD (Secondary Schools." *International Journal of Education and Research.* 2018; 6(3):169-178.2011). *Workforce Skills and Innovation: An Overview of Major Themes in the Literature...*

Paulsen, M. (2013). *Higher Education: Handbook of Theory and Research* Published under the Sponsorship of the Association for Institutional Research (AIR) and the Association for the Study of Higher Education Volume 32 .

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). *Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research.* *Educational Psychologist*, 37(2), 95-105.

Pekrun, R. (2002). *Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research.* *Educational Psychologist*.

Pekrun, R. (2006). *The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice.* *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341.

Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Academic Emotions Questionnaire (AEQ) user's manual.* Munich, Germany: University of Munich, Department of Psychology.

Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M.A. (2009). *Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance.* *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115-135.

Perrenoud, P. (2004). *Dies nuevas competencias para enseñar: Invitación al viaje.* Barcelona: Graó

Perry, R., Hall, N., & Ruthig, J. (2005). *Perceived (academic) control and scholastic attainment in higher education*. In M. Paulsen (Ed.), *Higher Education: Handbook of theory and research* (pp. 363e436). Dordrecht, the Netherlands: Springer.

Peng, D.X., & Lai, F. (2012). *Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research*. *Journal of Operations Management*, 30(6), 467-480.

Peterson, E. R., Brown, G. T. L. & Jun, M. C. (2015). *Achievement emotions in higher education a diary study exploring emotions across an assessment event*.

Contemporary Educational Psychology, 42, 82e96.

Plant, E. A., Ericsson, K. A., Hill, L., & Asberg, K. (2005). *Why study time does not predict grade point average across college students: Implications of deliberate practice for academic performance*. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 96e116.

Romero C., Master A., Paunesku D., Dweck C. S., Gross J. (2014). *Academic and emotional functioning in middle school: the role of implicit theories*. *Emotion* 14, 227-234.

Saha, D. (2017). *Every hour, one student commits suicide in India*. *Hindustan Times*.

Saleem, M. A., & Qureshi, M. I. (2011). *Credentials and examination of the students academic achievement in higher education (a case study of universities in public and private sector at D.I.khan)*. *Gomel University Journal of Research*, 27(2), 74- 80.

Sakiz, G. (2012). *Perceived instructor affective support in relation to academic emotions and motivation in college*. *Educational Psychology*, 32(1), 63e79.

Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2017). *Partial least squares structural equation modeling*. *Handbook of market research*, 1-40.

Shah, R., and Goldstein, S. M. (2006). *Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward*. *Journal of Operations Management*, 24, 148-169.

Stone, M. (1974). *Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions*. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 36(2), 111-147.

Villavicencio, F. T., & Bernardo, A. B. I. (2013). *Positive Academic Emotions Moderate The Relationship Between Self-Regulation And Academic Achievement*. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 329-340.

Wang, D., Li, S., Hu, M., Dong, D., & Tao, S. (2017). *Negative academic emotion and psychological well-being in Chinese rural-to-urban migrant adolescents: examining the moderating role of cognitive reappraisal*. *Frontiers in psychology*, 8, 1312. *Cognitive Reappraisal* This article was submitted to *Educational Psychology*, a section of the journal *Frontiers in Psychology*

Wayne, A. J., & Youngs, P. (2003). *Teacher characteristics and student*. *Review of Educational Research*, 73(1), 89e122.

Yzer, M. (2012). *Perceived behavioral control in reasoned action theory: A dual-aspect interpretation*. *The annals of the American academy of political and social science*, 640(1), 101-117.





پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی