

## اعتباریابی مقیاس رضایت تحصیلی لنت در دانش آموزان ایرانی Validation of Lent Academic Satisfaction Scale in Iranian Students

**Mohamad Setayeshi Azhari**

PhD Student in Educational Psychology,  
Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Sama Sadat\***

PhD in Educational Psychology, Tabriz  
University, Tabriz, Iran.

[s.sadat5626@gmail.com](mailto:s.sadat5626@gmail.com)

**Dr. Hasan Mirzahoseini**

Assistant Professor, Islamic Azad University of  
Qom, Qom, Iran.

محمد ستایشی اظهري

دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی،

دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

سما سادات (نویسنده مسئول)

دکترای تخصصی روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی،

دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

دکتر حسن میرزاحسینی

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد

اسلامی واحد قم، قم، ایران.

### Abstract

The aim of this study was to validate the academic satisfaction scale in Iranian students. The present study was descriptive and validation type. The statistical population of the study included first-year high school students in District 2 of Qom in the academic year 2016-2017. 310 students selected by convenience methods and answered Academic Satisfaction Scale (ASS, Lent, et al, 2005) and Achievement Goal Orientation Questionnaire (AGO, Elliot & McGregor, 2001). Exploratory and confirmatory factor analysis and Pearson correlation were used to analyze the data. The results of the factor analysis showed that this scale has one factor. Cronbach's alpha coefficient was 0.81. There was a significant relationship between all the components of Achievement Goal Orientation and academic satisfaction ( $p < 0.01$ ). Based on the results, it can be concluded that ASS in Iranian students has sufficient validity and reliability and can be used as a research tool in psychological and educational studies.

**Keywords:** validation, Lent academic satisfaction scale, students.

### چکیده

این پژوهش با هدف اعتباریابی مقیاس رضایت تحصیلی در دانش آموزان ایرانی انجام شد. پژوهش حاضر توصیفی و از نوع اعتباریابی بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان متوسطه دوره اول ناحیه دو قم در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بودند که از بین آنها ۳۱۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسشنامه های رضایت تحصیلی (لنت و همکاران، ۲۰۰۵) و جهت گیری اهداف پیشرفت (الیوت و مک گریگور، ۲۰۰۱) پاسخ دادند. برای تحلیل داده ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که این مقیاس دارای یک عامل است. ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱ محاسبه گردید. نتایج همبستگی بین مؤلفه های رضایت تحصیلی با جهت گیری اهداف پیشرفت نشان داد که بین رضایت تحصیلی با تمام مؤلفه های جهت گیری اهداف پیشرفت رابطه معناداری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). با توجه به نتایج پژوهش حاضر می توان نتیجه گرفت که مقیاس رضایت تحصیلی لنت در جامعه ایرانی از روایی و پایایی کافی برخوردار است و می تواند به عنوان ابزار پژوهشی در مطالعات روانشناسی و آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** اعتباریابی، مقیاس رضایت تحصیلی لنت، دانش آموزان.

ویرایش نهایی: اردیبهشت ۱۴۰۰

پذیرش: بهمن ۹۹

دریافت: آبان ۹۹

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

رضایت تحصیلی<sup>۱</sup> به ارزیابی ذهنی کل تجربه آموزشی اشاره دارد و به عنوان یک حالت روان شناختی تعریف می شود که نتیجه تأیید یا عدم انتظار دانش آموزان در مورد واقعیت علمی آنها است (لنت، سینگلی، شئو، اشمیدت و اشمیدت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). در واقع، رضایت تحصیلی

1. academic satisfaction

2. Lent, Singley, Sheu, Schmidt & Schmidt

به عنوان حالت خشنودی یا هیجان مثبتی که در نتیجه دست‌آوردهای تحصیلی یک نفر ایجاد می‌شود، تعریف شده است (لنت، لویز، شئو و لویز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). مارزو-ناوارو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۵) و الپتون-نپ و کرنتر<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) دو گروه از عواملی که بر رضایت تحصیلی دانش‌آموزان اثر دارد را با عناوین فردی و سازمانی مشخص کردند. عوامل فردی شامل سن، جنسیت، شغل، سبک یادگیری ترجیح داده شده و معدل دانش‌آموزان، و عوامل سازمانی شامل کیفیت ساختارها، سرعت بازخورد آموزش‌دهنده، روشن بودن انتظارات و سبک تدریس است (لنت و همکاران، ۲۰۰۳). ویلکینس و بالاکریشن<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) کیفیت سخنرانی‌ها، کیفیت تسهیل بدنی و استفاده مؤثر از تکنولوژی را به عنوان عوامل تعیین‌گر اصلی رضایت تحصیلی در دانش‌آموزان مشخص کردند. رضایت تحصیلی دانشجویان در دانشگاه‌ها نیز به طور گسترده‌ای از کیفیت کلاس، کیفیت بازخورد، رابطه معلم-شاگردی، ارتباط با دیگر دانشجویان، محتوای دروس ترم، تجهیزات یادگیری، تسهیلات کتابخانه و مواد یادگیری تأثیر می‌پذیرد (لنت، برون و هاکت<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد بین رضایت تحصیلی با انگیزه، شخصیت، پیشرفت تحصیلی و دستاوردهای حرفه‌ای (الیوت و شین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲؛ کنراد<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸)، سلامت روانی (بریمانی، ۱۳۹۹)، عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی (میرحیدری و نیستانی، ۱۳۹۴؛ هاشمی، واحدی و محبی، ۱۳۹۴)، کیفیت خواب و جامعه‌پذیری (ساسانیان و بابایی امیری، ۱۳۹۶) و همچنین، تعاملات دانشجویان با همدیگر و اساتیدشان، انواع پشتیبانی‌های مادی و معنوی، آزادی دانشجو، کیفیت تکنولوژی آموزشی و میزان خودکارآمدی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد (آرتینو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷؛ بولیگر و مارتین داله<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴؛ ساهین<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۷؛ رین هارت و چنیدر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱ و ترک زاده و محترم، ۱۳۹۳).

انگیزش اهداف پیشرفت<sup>۱۲</sup> از مهم‌ترین متغیرهایی مرتبط با رضایت تحصیلی است (ولترز<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۳). در تفکیک اهداف، ابتدا پژوهشگران تنها بر دو جهت‌گیری تبحری<sup>۱۴</sup> و عملکردی<sup>۱۵</sup> تأکید می‌کردند (دووک<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۰)، اما شواهد و نظریه‌های جدیدتر چهار جهت‌گیری هدفی را پیشنهاد می‌کنند. مطابق با مدل الیوت و مک‌گریگور<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۱)، چهار نوع جهت‌گیری هدف وجود دارد که شامل اهداف تسلط-گرایشی<sup>۱۸</sup>، تسلط-اجتنابی<sup>۱۹</sup>، عملکرد-گرایشی<sup>۲۰</sup> و عملکرد-اجتنابی<sup>۲۱</sup> هستند و هرکدام از این اهداف، جهت‌گیری‌های شناختی، رفتاری و عاطفی مخصوص به خود را دارند. از نظر پژوهشگران، اهداف گرایشی (تسلط و عملکردی) به واسطه تأثیر مثبتی که بر خودتنظیمی داشته‌اند، رابطه مثبتی با رضایت تحصیلی دارند. برعکس، اهداف عملکرد-اجتنابی به دلیل پیوندی که با فرایندهای ناسازگارانه خودتنظیمی دارند، رابطه‌ای منفی با رضایت تحصیلی دارند (بدری، بیرامی و دبیری، ۱۳۹۳). نتایج مطالعه بدری، مهدوی و ضرابی (۱۳۹۱) نیز نشان داد که ابعاد کمال‌گرایی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر رضایت و پیشرفت تحصیلی اثرگذار است. بنابراین، الگوی

1 . Lent, Lopez, Sheu & Lopez

2 . Marzo-Navarro

3 . Appleton-Knapp & Krentler

4 . Wilkins & Balakrishnan

5 . Lent, Brown & Hackett

6 . Elliott & Shin

7 . Konrad

8 . Artino

9 . Bolliger & Martindale

10 . Sahin

11 . Reinhart & Schneider

12 . achievement goals motivation

13 . Wolters

14 . Mastery goal orientation

15 . Performance goal orientation

16 . Dweck

17 . Elliot & McGregor

18 . mastery-approach goals

19 . mastery-avoidance goals

20 . performance-approach goals

21 . performance-avoidance goals

## Validation of Lent Academic Satisfaction Scale in Iranian Students

خاص از باورها و انگیزش، یعنی کمال‌گرایی خودمدار و اهداف تبحری موجب پیشرفت و رضایت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. همچنین، نتایج تحقیقات لنت و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که رضایت تحصیلی با اهداف پیشرفت ارتباط دارد.

نظریه‌های مختلفی سعی دارند چگونگی کسب موفقیت‌های تحصیلی توسط افراد را تشریح کنند (لنت، بارون و هاکت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). در این میان، نظریه موفقیت شناختی اجتماعی<sup>۱</sup> (SSCT) حیطه یکپارچه‌ای برای فهم و پیش‌بینی فرآیندهای روان‌شناختی و تعامل‌های میان عوامل محیطی و افراد را در روانشناسی کار فراهم می‌کند (لنت و بارون، ۲۰۰۸). استفاده از نظریه موفقیت شناختی اجتماعی (SSCT) به‌عنوان چهارچوب نظری، دارای ابعاد خاصی است و تشریح می‌کند که چگونه رضایت تحصیلی و انتخاب موفقیت به رفتار افراد و تعامل‌های محیطی مربوط می‌شود (بایر-وینسون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ کیومبی، سیلا و ولفسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). هسته اصلی این نظریه بر این فرض استوار است که اهداف موفقیت، عملکرد تحصیلی یا موفقیت تحصیلی با باورهای خودکارآمدی، علائق و انتظار بازدهی مرتبط هستند (لنت و همکاران، ۲۰۱۱؛ شافرز، اپرسون و ناتو<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷). باورهای خودکارآمدی، اطمینان فرد از توانایی‌اش در عملکرد او در انجام یک تکلیف خاص است. علائق، به ترجیحات فرد برای تکالیف و فعالیت‌های خاص اشاره دارد؛ و انتظار بازدهی به‌عنوان انتظارات مربوط به درگیر شدن در تکلیف خاص تعریف شده است (لنت، لویز و شتو، ۲۰۰۸). بر اساس نظریه موفقیت شناختی اجتماعی (SSCT)، رضایت تحصیلی مربوط به اطمینان بالای فرد در توانایی‌اش به‌منظور عملکرد خوب در بعد خاصی است (لنت، شو، گلستر و ویلکسین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰؛ لنت و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). بر این اساس، احتمال بیشتری وجود دارد که فرد باور کند بازده‌های مربوط به بعد تکالیف مربوطه، قابل‌دسترسی و دنبال کردن هستند؛ همچنین، بیشتر احتمال دارد فرد علائق خود را در این ابعاد رشد و توسعه دهد (لنت و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵؛ لنت و همکاران، ۲۰۰۷). تحقیقات مختلفی در مورد رضایت از زندگی و شغلی انجام شده است (لنت و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳؛ جودج، هلر و مونت<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲). پرسشنامه کیفیت خدمات<sup>۱۰</sup> یکی از پرسشنامه‌هایی است که انتظار و ادراک رضایت مشتری را اندازه‌گیری می‌کند (وا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۲)، اما به دلیل این که این مدل بیشتر بر کیفیت ارائه‌دهندگان خدمات آموزشی متمرکز شده، استفاده از آن برای اندازه‌گیری رضایت تحصیلی، نامعقول به نظر می‌رسد (لنت و برون، ۲۰۰۸). هتچر، پروس، کریتر و فیتزگرالد<sup>۱۲</sup> (به نقل از کارتر، کاکیموتو و میورا<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۴) رضایت تحصیلی دانش‌آموزان را از دیدگاه نظریه سرمایه‌گذاری رضایت تحصیلی<sup>۱۴</sup> توضیح می‌دهند. بر اساس این نظریه، دانش‌آموزان، زمان، انرژی و تلاش را به عنوان سرمایه درک می‌کنند. بنابراین، اگر این سرمایه‌گذاری دانش‌آموزان دست‌آوردی برای آنها داشته باشد، به رضایت خواهند رسید. پرسشنامه کیفیت خدمات، رضایت تحصیلی را از دیدگاه سازمانی اندازه می‌گیرد اما رضایت تحصیلی در نظریه سرمایه‌گذاری از دیدگاه و درک خود دانش‌آموزان تبیین می‌شود (لنت و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۱). نوبل-لویترز<sup>۱۶</sup> در سال ۱۹۹۴، راهنمای رضایت تحصیلی دانشجویان را توسعه دادند و چند سال بعد، کیونی و یانگ<sup>۱۷</sup> در سال ۱۹۹۷، مدل دیگری از رضایت تحصیلی را معرفی کردند. مدل‌های مذکور نیز نگاهی کوتاه‌بینانه به رضایت تحصیلی داشت (به نقل از ویرشینگ و فرنادو<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۷). الیوت و شاین<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۲) پرسشنامه

1. success social-cognitive theory

2. Byars-Winston

3. Quimby, Seyala & Wolfson

4. Schaefers, Epperson & Nauta

5. Lent, Sheu, Gloster & Wilkins

6. Lent, Sheu, Singley, Schmidt, Schmidt & Gloster

7. Lent, Singley, Sheu, Gainor, Brenner, Treistman & Ades

8. Lent, Miller, Smith, Watford, Lim, Hui & Williams

9. Judge, Heller & Mount

10. service quality (SERVQUAL)

11. Waugh

12. Hatcher, Pross, Kriter & Fitzgerald

13. Carter, Kakimoto & Miura

14. academic satisfaction investment theory

15. Lent, Brown, Brenner, Chopra, Davis, Talleyrand & Suthakaran

16. Nobel- Luits

17. Kiuny & Young

18. Weerasinghe & Fernando

19. Elliott & Shine

توسعه‌یافته‌تری از رضایت تحصیلی را توسعه دادند. جور کسویچ، ویگنالی، کافمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) نیز چهارچوبی برای سنجش رضایت تحصیلی و تأثیرات آن در آموزش عالی را توسعه دادند. آلوز و پاپسو<sup>۲</sup> نیز در سال ۲۰۱۰، مدلی مفهومی به منظور سنجش رضایت تحصیلی را توسعه دادند (به نقل از ویرشنیگ و فرنادو، ۲۰۱۷). شنیون، فی، جانان و یانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)، مدلی مفهومی را توسعه دادند که دو روش عمده تحلیل (تحلیل عاملی و تحلیل مسیر) را یکپارچه می‌کند. مسیر مستقیم این مدل، تأثیر کیفیت ادراک‌شده دانش‌آموزان و مسیر غیرمستقیم، تأثیر کیفیت انتظار دانش‌آموزان از رضایت تحصیلی آنان را توصیف می‌کند. شئو، مجیا، ریگالی-ویلر و پریمه<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی، شواهدی مبنی بر روایی نژادی/قومی مقیاس رضایت تحصیلی (ASS) ارائه کردند. بنابراین، مدل‌های سنتی رضایت تحصیلی تغییر کرده و اکنون، رضایت تحصیلی به وسیله مدل‌های ترکیبی اندازه‌گیری می‌شود.

مروری بر پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که مقیاس رضایت تحصیلی (ASS) نه در مطالعه اصلی (لنت و همکاران، ۲۰۰۵) و نه در سایر مطالعات از حیث ساختار عاملی مورد بررسی قرار نگرفته است. پایایی مقیاس نیز تنها در مطالعه لنت و همکاران (۲۰۰۷) و شئو و همکاران (۲۰۱۶) گزارش شده است. در بررسی مطالعات داخلی نیز پژوهش‌منشرشده‌ای که از این مقیاس استفاده کرده باشد، به دست نیامد. بر این اساس و با توجه به اهمیت سازه رضایت تحصیلی، با هدف آماده‌سازی ابزاری پایا و روا جهت استفاده در مطالعات داخلی، در پژوهش حاضر به بررسی اعتباریابی، روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس رضایت تحصیلی (ASS) پرداخته شد.

## روش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع اعتباریابی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان ناحیه ۲ شهر قم در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بودند که ۳۱۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد پژوهش شدند. روش جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه‌های رضایت تحصیلی و جهت‌گیری اهداف پیشرفت بود. در تمامی مراحل اجرای پژوهش سعی شد تا ملاحظات اخلاقی رعایت شود؛ به این صورت که قبل از اجرا ابتدا مجوزهای لازم اخذ شد و در مرحله اجرا سعی شد تا افراد بر اساس رضایت شخصی و با اطمینان از پنهان ماندن اطلاعات شخصی در پژوهش مشارکت کنند.

باتوجه به حجم جامعه فوق که ۱۷۰۰ نفر بود، تعداد ۳۳۷ نفر براساس جدول مورگان انتخاب شدند (دلور، ۱۳۹۲). معیارهای ورود نمونه آماری به پژوهش، رضایت و تمایل به همکاری در پژوهش و معیارهای خروج نمونه و تمایل نداشتن به شرکت در مطالعه بود. پس از اجرا و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، تعداد ۳۲ پرسشنامه که به طور ناقص تکمیل شده بودند و یا این که آزمودنی‌ها به دلایل مختلف، دقت کافی در پاسخگویی نداشتند، حذف گردید و تحلیل بر روی ۳۱۰ نفر صورت گرفت.

## ابزار سنجش

**مقیاس رضایت تحصیلی<sup>۵</sup>:** این پرسشنامه در سال ۲۰۰۵ توسط لنت و همکاران به منظور اندازه‌گیری رضایت تحصیلی دانش‌آموزان ساخته شد. این پرسشنامه دارای ساختاری تک‌عاملی و شامل ۷ گویه است که آزمون‌شوندگان میزان موافقت خود را بر روی یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱=بسیار مخالفم تا ۵=بسیار موافقم) مشخص می‌کنند. لنت و همکاران (۲۰۰۷) پایایی مقیاس رضایت تحصیلی را ۰/۹۴ گزارش کردند. آنها برای بررسی روایی این پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده کردند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری برابر با ۰/۸۵ است؛ همچنین، میزان مجذور خی‌کرویت‌بارتلت ۱۵۰۹۳ به دست آمد که با درجه آزادی ۲ در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود. به علاوه، بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش، نیکویی تعدیل‌شده، تاکر-لویز، برازش افزایشی، مجذور خی و جذر میانگین خطای تقریب به ترتیب ۰/۷، ۰/۸۷، ۰/۸۳،

1. Jurkowitsch, Vignali & Kaufmann

2. Alois & Paupso

3. Shuxin, Fei, Jiannan & Yang

4. Sheu, Mejia, Rigali-Oiler & Prime

5. Academic Satisfaction Scale

## Validation of Lent Academic Satisfaction Scale in Iranian Students

۸۷، ۳/۲۵ و ۰/۰۶ گزارش شده که نشان‌دهنده آن است که این پرسشنامه از شاخص‌های برازندگی مطلوبی برخوردار است. شتو و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی، پایایی این مقیاس را محاسبه کردند و ضریب آلفای کرونباخ را برابر با ۰/۸۵ گزارش کردند.

**پرسشنامه جهت‌گیری هدف پیشرفت<sup>۱</sup>:** این پرسشنامه را الیوت و مک گرگور در سال ۲۰۰۱ به منظور اندازه‌گیری چهار خرده مقیاس تبحرگرایی<sup>۲</sup>، تبحرگریزی<sup>۳</sup>، عملکردگرایی<sup>۴</sup> و عملکردگریزی<sup>۵</sup> طراحی کردند. در این مقیاس، آزمون‌شوندگان میزان موافقت خود را برای هر ۱۲ ماده به صورت خودگزارش‌دهی و بر روی یک طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از «اصلاً در مورد من درست نیست» تا «کاملاً در مورد من درست است» مشخص می‌کنند. الیوت و مک گرگور (۲۰۰۱) پایایی چهار خرده‌مقیاس تبحرگرایی، تبحرگریزی، عملکردگرایی و عملکردگریزی را به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۸، ۰/۹۲ و ۰/۹۴ گزارش کردند. در ایران نیز، بدری، آرین‌پور و فرید (۱۳۹۰) ضریب آلفای کرونباخ را برای کل آزمون ۰/۶۶ به دست آورده‌اند در پژوهش حاضر نیز پایایی چهار خرده‌مقیاس تبحرگرایی، تبحرگریزی، عملکردگرایی و عملکردگریزی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۸۸، ۰/۷۳ و ۰/۷ به دست آمد.

مقیاس رضایت تحصیلی توسط لنت و همکاران (۲۰۰۵) در نسخه انگلیسی تهیه شده است. ابتدا، برای اینکه مفاهیم و اصطلاحات سازندگان پرسشنامه دقیقاً به فارسی ترجمه شود، نسخه مقیاس به فارسی ترجمه شد و از دو نفر متخصص زبان انگلیسی درخواست شد که مجدداً نسخه فارسی را به انگلیسی باز ترجمه کنند، بدین ترتیب ترجمه‌ها و بازترجمه‌ها با یکدیگر مقایسه شدند و تفاوت‌چندانی بین نسخه‌های ترجمه شده، بازترجمه شده و نسخه اصلی در زبان انگلیسی وجود نداشت و در پایان، نسخه فارسی مقیاس رضایت تحصیلی لنت و همکاران تهیه گردید. سپس آزمون حاصله به صورت آزمایشی اجرا شد و اشکالات پیش‌آمده برای کاربرد نهایی آزمون اصلاح و رفع شد و از قابلیت کاربرد آن اطمینان حاصل گردید.

برای تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی از میانگین، انحراف استاندارد و نمودار و در سطح استنباطی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین داده‌های به‌دست‌آمده توسط نرم‌افزارهای SPSS-21 و AMOS-24 تجزیه و تحلیل شدند.

## یافته‌ها

جدول ۱ شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. نتایج میانگین و انحراف استاندارد عامل‌های رضایت تحصیلی و جهت‌گیری اهداف پیشرفت

متغیرها	رضایت تحصیلی	تبحرگرا	عملکردگرا	تبحرگریز	عملکردگریز	جهت‌گیری اهداف پیشرفت
میانگین	۲۷/۰۷	۱۷/۷۷	۱۷/۳۸	۱۶/۳۳	۱۳/۲	۱۷/۸۱
انحراف معیار	۵/۶۳	۳/۷۹	۴/۱۸	۴/۰۹	۴/۷۸	۱/۴۴

نخست، قابلیت تحلیل عاملی از طریق آزمون کایرز-مایر-اولکین<sup>۶</sup> (KMO) و مقیاس کرویت‌بارتلت بررسی شد. مقدار کایرز-مایر-اولکین برابر با ۰/۸۶ محاسبه گردید که بیانگر کفایت داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی است و آزمون کرویت‌بارتلت<sup>۷</sup> برابر با ۴۵۹/۶۶ با درجه‌آزادی<sup>۸</sup> ۲۱ در سطح ۰/۰۱ معنادار است. بنابراین ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و سوالات مقیاس به تعدادی از عوامل زیربنایی

۱. Achievement Goal Orientation Questionnaire

۲. mastery approach goal orientation

۳. mastery avoidance goal orientation

۴. performance approach goal orientation

۵. performance avoidance goal orientation

۶. Kaiser-Mayer-Olkin

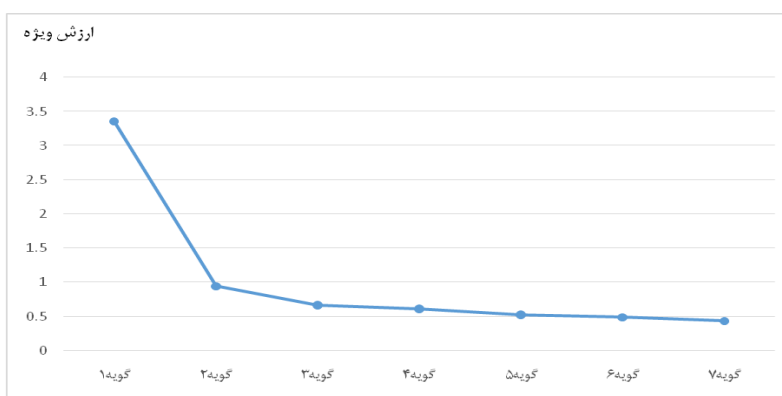
۷. Bartlett's test of sphericity

۸. degree of freedom

قابل تقلیل است. با توجه به نتایج آزمون‌های مذکور، تحلیل عاملی اکتشافی به صورت تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش واریماکس<sup>۱</sup> بر روی ۷ سؤال مقیاس رضایت تحصیلی انجام شد. برای تعیین تعداد عامل‌ها از ملاک ارزش ویژه<sup>۲</sup> بالاتر از یک و نمودار صخره‌ای<sup>۳</sup> استفاده شد. نتایج نشان داد که این مقیاس ۱ عامل دارد که در مجموع ۴۷/۸۵ درصد از واریانس کل مقیاس را تعیین می‌کند. عامل استخراج‌شده، درصد تبیین‌کنندگی واریانس و درصد تجمعی واریانس تبیین‌شده هر یک از عامل‌ها در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین، نمودار صخره‌ای تحلیل عاملی اکتشافی نیز نشان می‌دهد که گویه‌های مقیاس در یک عامل دارای مقدار ویژه بزرگتر از ۱ است (نمودار ۱).

جدول ۲. نتایج درصد واریانس عامل رضایت تحصیلی بعد از چرخش واریماکس

عامل فرضی	درصد تبیین‌کنندگی واریانس	درصد تجمعی واریانس تبیین شده	ارزش ویژه
عامل ۱	۴۷/۸۵	۴۷/۸۵	۳/۳۵



نمودار ۱. نمودار صخره‌ای تحلیل عاملی اکتشافی

در ادامه، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج بارهای عاملی تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی

عامل	شماره گویه	اکتشافی	تأییدی	sig
رضایت تحصیلی	گویه ۱	۰/۵۸۱	۰/۴۱	۰/۰۰۱
	گویه ۲	۰/۵۶۹	۰/۵۱	۰/۰۰۱
	گویه ۳	۰/۷۵۸	۰/۷۱	۰/۰۰۱
	گویه ۴	۰/۷۴۶	۰/۷	۰/۰۰۱
	گویه ۵	۰/۷۲۵	۰/۶۷	۰/۰۰۱
	گویه ۶	۰/۷۷۶	۰/۷	۰/۰۰۱
	گویه ۷	۰/۶۵۵	۰/۵۷	۰/۰۰۱

۱. varimax

۲. eigen value

۳. scree cattell

## Validation of Lent Academic Satisfaction Scale in Iranian Students

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ تحت پوشش یک عامل قرار می‌گیرند که این قرار گرفتن گویه‌ها تحت یک عامل با ترتیب قرارگیری گویه‌ها در نسخه اصلی لنت و همکاران (۲۰۰۵) یکسان است. همچنین، با توجه به نتایج تحلیل‌عاملی تأییدی، می‌توان نتیجه گرفت که ساختار مقیاس رضایت تحصیلی در بین دانش‌آموزان ایرانی دارای ۱ عامل است و تمامی بارهای عاملی از لحاظ آماری معنادار هستند ( $p < 0/001$ ).

برای ارزیابی مدل تحلیل‌عاملی تأییدی چندین مشخصه برازندگی وجود دارد. در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل‌عاملی تأییدی از شاخص‌های  $\chi^2$ ، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص اصلاح‌شده برازندگی (AGFI)، شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شده است. نسبت  $\chi^2$  به درجه‌آزادی ( $X^2/df$ ) به حجم نمونه خیلی وابسته است و نمونه بزرگ کمیت خیدو را بیش از آنچه بتوان آن را به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می‌دهد. ایده‌آل است که مقدار  $\chi^2$  دو دارای سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ باشد یا مقدار  $\chi^2$  دو تقسیم بر درجه‌آزادی بین ۲ و ۳ یا کمتر از ۵ باشد. با توجه به این که مقدار این شاخص برابر با ۱/۰۵ است، مدل از برازش خوبی برخوردار است. اما با توجه به اینکه حجم نمونه در این پژوهش بیش از ۲۰۰ نفر است، از شاخص‌های (GFI و AGFI) برای مناسب بودن برازش مدل بهره گرفته شد. شاخص‌های (GFI و AGFI) بین صفر و یک متغیر هستند و هرچه به یک نزدیک‌تر باشند برازش بهتر مدل را نشان می‌دهد که در این پژوهش به ترتیب برابر با ۰/۹۸ و ۰/۹۶ به دست آمد. همچنین، برای بررسی این مطلب که یک مدل به خصوص در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن از نظر تطبیق مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده‌شده تا چه حد خوب عمل می‌کند، از شاخص‌های نرم‌شده برازندگی (NFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص توکر-لوویس (TLI) و شاخص برازندگی فزاینده (IFI) استفاده شد. مقادیر بالای ۰/۸ برای NFI و بالای ۰/۹ برای CFI حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل‌های موجود است. در این مدل، (NFI) و (CFI) به ترتیب برابر با ۰/۹۷ و ۰/۹۹ و همچنین، (TLI) و (IFI) به ترتیب برابر با ۰/۹۹ و ۰/۹۹ محاسبه شدند. در نهایت، برای بررسی اینکه مدل موردنظر چگونه برازندگی و صرفه‌جویی را با هم ترکیب می‌کند، از شاخص بسیار توانمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شد. این شاخص برای مدل‌های خوب ۰/۰۵ و کمتر است. با این حال برازش از ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ نیز متوسط و از ۰/۰۸ تا ۰/۱ برازش قابل‌قبول ولی ضعیفی محسوب می‌شود. همچنین مدلی که در آن این شاخص ۰/۱ یا بیشتر باشد، از برازش ضعیفی با داده‌ها برخوردار است. در این مدل، مقدار (RMSEA) برابر با ۰/۰۱۵ محاسبه شد. به‌طورکلی، نتایج شاخص‌های نیکویی برازش نشان می‌دهند مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

به منظور بررسی روایی همزمان مقیاس رضایت تحصیلی، از اجرای همزمان پرسشنامه جهت‌گیری اهداف پیشرفت استفاده شد. نتایج همبستگی پیرسون، همبستگی مثبت و معناداری را در چهار خرده‌مقیاس مربوط به جهت‌گیری اهداف پیشرفت به دست داد. همچنین، بین رضایت تحصیلی و جهت‌گیری اهداف پیشرفت همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج مشروح در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج ماتریس همبستگی رضایت تحصیلی و جهت‌گیری اهداف پیشرفت

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	جهت‌گیری اهداف پیشرفت	۱					
۲	تبحرگرایی	۰/۴۱۸*	۱				
۳	عملکردگرایی	۰/۳۹*	۰/۶۶*	۱			
۴	عملکردگریزی	۰/۰۶	۰/۲۶*	۰/۲۱*	۱		
۵	تبحرگریزی	۰/۰۴	۰/۴۸*	۰/۳۸*	۰/۵۹*	۱	
۶	رضایت تحصیلی	۰/۳۴*	۰/۴۵*	۰/۳۹*	۰/۲۱*	۰/۲۵*	۱

\*در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

همان‌طور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین رضایت تحصیلی با تبحرگرایی، عملکردگرایی، تبحرگریزی، عملکردگریزی و پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد که نشانگر روایی همزمان قابل قبول این مقیاس است. برای بررسی پایایی نیز از روش ضریب آلفای کرونباخ و ضریب تصنیف اسپیرمن- براون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل پایایی مقیاس رضایت تحصیلی

روش	آلفای کرونباخ	تصنیف اسپیرمن-براون
رضایت تحصیلی	۰/۸۱	۰/۸۳

همان‌طور که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، پایایی مقیاس رضایت تحصیلی (ASS) در سطح مناسبی قرار دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس رضایت تحصیلی (ASS) بود. نتایج نشان داد که همسانی درونی مناسبی میان عبارتهای مقیاس و نیز نمره هر عبارت با نمره کل وجود دارد. پایایی مقیاس نیز در سطح مطلوبی قرار داشت ( $\alpha=0/81$ ). این یافته با پژوهش‌های قبلی همسویی دارد (شئو و همکاران، ۲۰۱۶؛ لنت و همکاران، ۲۰۰۵). در پژوهش‌های پیشین نیز همسانی درونی عبارت‌ها را در سطح مطلوبی گزارش کرده و ضرایب پایایی بالایی برای آن به دست آمده است. بررسی ساختار عاملی با تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان داد که مقیاس رضایت تحصیلی از ساختاری یک‌عاملی برخوردار است. بررسی روایی عاملی، قبلاً در هیچ پژوهشی مورد بررسی قرار نگرفته بود، اما مطالعات قبلی (شئو و همکاران، ۲۰۱۶؛ لنت و همکاران، ۲۰۰۷؛ لنت و همکاران، ۲۰۰۵؛ لنت و همکاران، ۱۹۹۴) نیز این مقیاس را در ساختاری یک‌عاملی به کار برده بودند. بر این اساس، به نظر می‌رسد مقیاس رضایت تحصیلی دارای ساختاری یک‌عاملی باشد.

نتایج نشان داد که بین رضایت تحصیلی و جهت‌گیری هدف پیشرفت در دانش‌آموزان همبستگی وجود دارد که اعتبار همزمان مقیاس را تأیید می‌کند. مقیاس رضایت تحصیلی با تمامی زیرمقیاس‌های پرسشنامه جهت‌گیری انواع اهداف پیشرفت (تبحرگرایی، عملکردگرایی، تبحرگریزی، عملکردگریزی) همبستگی مثبت و معنی‌داری دارند. باید به این نکته توجه کرد که سازه‌های عملکردگریزی و تبحرگریزی ذاتاً سازه‌هایی منفی نیستند و به نوبه خودشان باعث پیشرفت تحصیلی می‌شوند و دست‌آوردهایی برای افراد خواهند داشت. علی‌رغم اینکه دو سازه مزبور با هیجان‌های منفی همراه هستند، در نهایت منجر به پیشرفت تحصیلی می‌شوند؛ به این صورت که برای مثال، کسی که عملکردگریز است، برای اجتناب از اینکه مورد تمسخر دیگران قرار نگیرد، شروع به درس خواندن می‌کند یا کسی که تبحرگریز است، برای اینکه از چشم دیگران احمق به نظر نرسد، انگیزه درس خواندن در وی ایجاد می‌شود. این یافته‌ها همسو با فرضیه زیربنایی نظریه موفقیت شناختی اجتماعی (SSCT) (لنت و بارون، ۲۰۰۸) نشان می‌دهد که جهت‌گیری اهداف پیشرفت موجب رضایت تحصیلی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های الیوت و مک‌گریگور (۲۰۰۱)، بدری و همکاران (۱۳۹۳)، بدری و همکاران (۱۳۹۱) و لنت و همکاران (۲۰۱۱) همسویی دارد که نشان دادند بین جهت‌گیری هدف پیشرفت و رضایت تحصیلی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

در نهایت، نتایج پژوهش حاضر گویای آن بود که عوامل تشکیل‌دهنده رضایت تحصیلی دانش‌آموزان در مقیاس لنت با عوامل تشکیل‌دهنده رضایت تحصیلی دانش‌آموزان در سایر مقیاس‌ها و پژوهش‌ها همسو است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های ویرشینگ و فرنادو (۲۰۱۷)، الیوت و شین (۲۰۰۲)، کنراد (۲۰۰۸)، بریمانی (۱۳۹۹)، میرحیدری و نیستانی (۱۳۹۴)، هاشمی، واحدی و محبی (۱۳۹۴)، ساسانیان و بابایی‌امیری (۱۳۹۶)، آرتینو (۲۰۰۷)، بولیگر و مارتین‌داله (۲۰۰۴)، ساهین (۲۰۰۷)، رین‌هارت و چنیدر (۲۰۰۱)، ترک‌زاده و محترم (۱۳۹۳)، مارزو-ناوارو و همکاران (۲۰۰۵) و الپتون-نپ و کرنتر (۲۰۰۶) همسویی دارد. عواملی که در این پژوهش‌ها به آنها اشاره شده است (عوامل فردی و سازمانی)، همان عواملی هستند که در مقیاس رضایت تحصیلی تحت یک عامل کلی ارائه شده است.

## Validation of Lent Academic Satisfaction Scale in Iranian Students

در مجموع، به نظر می‌رسد که نسخه فارسی مقیاس رضایت تحصیلی (ASS) ابزاری است با ساختاری یک‌عاملی و دارای همسانی درونی و پایایی مناسب که از روایی مناسبی برخوردار بوده و می‌توان با در نظر گرفتن شرایط سنی دانش‌آموزان آن را در مطالعات آتی به کار برد. همانند سایر مطالعات، پژوهش حاضر نیز با محدودیت‌هایی از قبیل اجرا در بافت فرهنگی و اجتماعی خاص، تعداد کم نمونه پژوهش و استفاده صرف از ابزار خودگزارشی همراه بود. این محدودیت‌ها، تعمیم نتایج را به سایر گروه‌ها و بافت‌های اجتماعی و فرهنگی با محدودیت مواجه می‌سازد. مقایسه رضایت تحصیلی در دانش‌آموزان سایر مقاطع تحصیلی و در شهرهای دیگر و همچنین، دانشجویان دانشگاه‌های مختلف به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود.

## منابع

- بریمانی، ابوالقاسم (۱۳۹۹). مدل ساختاری رابطه بین سلامت روانی و رضایت تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی در دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۸ (۱۴)، ۷۳-۹۳.
- بدری گرگری، رحیم؛ آربن پور، الناز و فرید، ابوالفضل (۱۳۹۰). مطالعه نیمرخ‌های هدف پیشرفت دانش‌آموزان سال اول متوسطه شهر تبریز و ترجیح محیط یادگیری آنها. *نشریه تعلیم و تربیت*، ۱ (۱۰۵)، ۱۴۳-۱۶۲.
- بدری گرگری، رحیم؛ بیرامی، منصور؛ دبیری، سولماز (۱۳۹۳). مدل پیش‌بینی رضایت و پیشرفت تحصیلی از طریق کمال‌گرایی دوجبه‌ای و اهداف پیشرفت در دانش‌آموزان مقطع دبیرستان. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۳۳ (۱۰)، ۴۵-۲۱.
- بدری گرگری، رحیم؛ مهدوی، علی؛ و ضرابی، محمدتقی (۱۳۹۱). نیمرخ‌های انگیزش و فرسودگی دانش‌آموزان: تحلیل مبتنی بر شخص. *مجله دستاوردهای روانشناختی اهواز*، ۴ (۲)، ۴۵-۶۲.
- ترک‌زاده، جعفر؛ محترم، معصومه (۱۳۹۳). اعتباریابی مقیاس رضایت تحصیلی دانشجویان. *نامه آموزش عالی*، ۷ (۲۶)، ۱۷۶-۱۵۵.
- ساسانیان، فرح‌دخت؛ بابایی امیری، ناهید (۱۳۹۶). بررسی رابطه ریتم‌سیرکادین، خلق و خو، کانون توجه و کیفیت خواب با رضایت تحصیلی دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه شهر تهران. *فصلنامه روانشناسی تحلیلی-شناختی*، ۸ (۲۹)، ۴۳-۵۲.
- میرحیدری، سیدعلی؛ نیستانی، محمدرضا (۱۳۹۴). رابطه بین خودکارآمدی و رضایت تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی دانش‌آموزان پایه سوم دوره دوم متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۲ (۲)، ۶۰-۵۱.
- هاشمی، تورج؛ واحدی، شهرام؛ محبی، مینا (۱۳۹۴). رابطه ساختاری پیوند با مدرسه و والدین با رضایت تحصیلی و کنترل تحصیلی: نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی. *دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۳ (۵)، ۲۰-۱.
- Appleton-Knapp, S. & Krentler, K. (2006). Measuring student expectations and their effects on satisfaction: the importance of managing student expectations. *Journal of Marketing Education*, 28(3), 254-264.
- Artino, A.R. (2007). Online Military Training: Using a Social Cognitive View of Motivation and Self-regulation to Understand Students Satisfaction, Perceived Learning and Choice. *Quarterly Review of Distance Education*, 8 (3), 191-202.
- Bolliger, D.U. & Martindale, T. (2004). Key Factors for Determining Student Satisfaction in Online Courses. *Journal of Distance Education*, 32 (5/6), 687-707.
- Byars-Winston, A., Estrada, Y., Howard, C., Davis, D. & Zalapa, J. (2010). Influence of social cognitive and ethnic variables on academic goals of underrepresented students in science and engineering: A multiple-groups analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 57, 205-218.
- Carter, P., Kakimoto, E. & Miura, K. (2014). Investigating student satisfaction in an English communication course: A pilot study. *Science and Education*, 23(5), 57-65.
- Dweck, C.S. (2000). Self-theories: Their role in motivation, personality and Development. Philadelphia: Psychology Press.
- Elliot, A. & McGregor, H. (2001). An achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Elliot, K. & Shin, D. (2002). Student satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education*, 23, 197-209.
- Hanssen, T.E.S. & Solvoll, G. (2015). The importance of university facilities for student satisfaction at a Norwegian University. *Facilities*, 33(14, 15), 744-759.
- Judge, T.A., Heller, D. & Mount, M.K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 530-541.
- Jurkowsch, S., Vignali, C. & Kaufmann, H.R. (2006). A Student Satisfaction Model of Austrian Higher Education. *Innovative Marketing*, 2(3), 9-21.

- Konrad, C. (2008). The relationship of nursing student quality of effort, satisfaction, and self-reported perceptions of learning gains in associate degree nursing programs in specialized colleges. [Ph. D dissertation]. Illinois State University, United States- Illinois; 2002. Retrieved January 5, 2008, from Proquest Digital Dissertations database. (Publication No. AAT3064516).
- Quimby, J.L., Seyala, N.D. & Wolfson, J.L. (2007). Social cognitive predictors of interests in environmental science: Recommendations for environmental educators. *Journal of Environmental Education*, 38, 43–52.
- Lent, R.W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51, 482–509.
- Lent, R.W., & Brown, S.D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 236–247.
- Lent, R.W., & Brown, S.D. (2008). Social cognitive career theory and subjective well-being in the context of work. *Journal of Career Assessment*, 16, 6–21.
- Lent, R.W., Brown, S.D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R. & Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of math/science educational options: A test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 474–483.
- Lent, R.W., Brown, S.D., Gover, M. R. & Nijjer, S.K. (1996). Cognitive assessment of the sources of mathematics self-efficacy: A thoughtlisting analysis. *Journal of Career Assessment*, 4, 33–46.
- Lent, R.W., Brown, S.D. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79–122.
- Lent, R.W., Brown, S.D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 36–49.
- Lent, R.W., Brown, S.D., & Larkin, K.C. (1986). Self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 265–269.
- Lent, R.W., Brown, S.D., Schmidt, J., Brenner, B., Lyons, H., & Treistman, D. (2003). Relation of contextual supports and barriers to choice behavior in engineering majors: Test of alternative social cognitive models. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 458–465.
- Lent, R.W., Brown, S.D., Sheu, H.B., Schmidt, J., Brenner, B.R., Golster, C.S., Treistman, D. (2005). Social cognitive predictors of academic interests and goals in engineering: Utility for women and students at historically Black universities. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 84–92.
- Lent, R.W., Lopez, A.M., Lopez, F. G., & Sheu, H.B. (2008). Social cognitive career theory and the prediction of interests and choice goals in the computing disciplines. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 52–62.
- Lent, R.W., Lopez, F.G., Sheu, H.B., & Lopez, A.M. (2011). Social cognitive predictors of the interests and choices of computing majors: Applicability to underrepresented students. *Journal of Vocational Behavior*, 78, 184–192.
- Lent, R.W., Miller, M.J., Smith, P.E., Watford, B.A., Lim, R.H., Hui, K. & Williams, K. (2013). Social cognitive predictors of adjustment to engineering majors across gender and race/ethnicity. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 22–30.
- Lent, R.W., Sheu, H.B., Gloster, C.S. & Wilkins, G. (2010). Longitudinal test of the social cognitive model of choice in engineering students at historically Black universities. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 387–394.
- Lent, R.W., Sheu, H.B., Singley, D., Schmidt, J.A., Schmidt, L.C. & Gloster, C.S. (2008). Longitudinal relations of self-efficacy to outcome expectations, interests, and major choice goals in engineering students. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 328–335
- Lent, R.W., Singley, D., Sheu, H.B., Gainor, K., Brenner, B.R., Treistman, D. & Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective wellbeing. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 429–442.
- Lent, R.W., Singley, D., Sheu, H.-B., Schmidt, J.A., & Schmidt, L.C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, 15, 87–97.
- Marzo-Navarro, M., Iglesias, M. & Torres, M. (2005). A new management element for universities: satisfaction with the offered courses. *International Journal of Educational Management*, 19(6), 505-526.
- Reinhart, J. & Schneider, P. (2001). Student Satisfaction, Self- Efficacy, and the Perception of the Two- way Audio/Video Distance Learning Environment: A Preliminary Examination. *Quarterly Review of Distance Education*, 2 (4), 357- 365.
- Sahin, I. (2007). *Predicting Student Satisfaction in Distance Education and Learning Environments. The Turkish Online Journal of Distance Education*. Doi: 10.17718/TOJDE.70222.
- Schaefer, K.G., Epperson, D.L. & Nauta, M.M. (1997). Women's career development: Can theoretically derived variables predict persistence in engineering majors? *Journal of Counseling Psychology*, 44, 173–183.
- Sheu, H.B., Mejia, A., Rigali-Oiler, M. & Prime, D.R. (2016). Social Cognitive Predictors of Academic and Life Satisfaction: Measurement and Structural Equivalence across Three Racial/Ethnic Groups. *Journal of Counseling Psychology*, 63(4), 460-474.
- Shuxin, G., Fei, T., Jiannan, G. & Yang, S., 2014. The construction of college student's satisfaction model based on structural equation model. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(6), 164-169.
- Waugh, R.F. (2002). Academic staff perceptions of administrative quality at universities. *Journal of Educational Administration*, 40(2), 172-188.

## Validation of Lent Academic Satisfaction Scale in Iranian Students

- Wilkins, S. & Balakrishnan, M.S. (2013). Assessing student satisfaction in transnational higher education. *International Journal of Educational Management*, 27(2), 146-153.
- Weerasinghe, I.S. & Fernando, R.L. (2017). Students' Satisfaction in Higher Education. *American Journal of Educational Research*, 5, 533-539.
- Wolters, C.A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95, 179-187.