

## مقاله اصلی

# ارائه مدل علی اشتیاق تحصیلی بر اساس رضایتمندی تحصیلی ادراک شده؛ نقش واسطه‌ای چرخه زیستی (کاربرد تحلیل مسیر)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۲

### خلاصه

**مقدمه:** هدف از مطالعه حاضر ارائه مدل علی اشتیاق تحصیلی بر اساس رضایتمندی تحصیلی ادراک شده؛ نقش واسطه‌ای چرخه زیستی بود.

**روش کار:** طرح پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ جمع‌آوری داده‌ها از جمله مطالعات کمی و مبتنی بر رویکرد همبستگی با استفاده از تحلیل مسیر بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع تحصیلی متوسطه اول و دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند که با استفاده از جدول کرجسی-مورگان تعداد ۳۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. از پرسشنامه‌های رضایتمندی تحصیلی ادراک شده احمدی و شیخ‌الاسلامی (۱۳۸۸)، پرسشنامه چرخه زیستی هورن و استربرگ (۱۹۶۷) و پرسشنامه اشتیاق تحصیلی گونیوس و کزو (۲۰۱۵) برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. داده‌های به‌دست آمده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و AMOS تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** یافته‌ها نشان داد که ضرایب استاندارد مسیر رضایت تحصیلی ادراک شده به چرخه زیستی ( $\beta=0/60, P<0/001$ )، مسیر رضایت تحصیلی ادراک شده به اشتیاق تحصیلی ( $\beta=0/67, P<0/001$ ) و ضریب استاندارد مسیر چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی ( $\beta=0/57, P<0/001$ ) در سطح معناداری  $P<0/01$  معنادار است. همچنین یافته‌ها نشان داد که ۳۰ درصد از واریانس چرخه زیستی و ۴۲ درصد از واریانس اشتیاق تحصیلی به‌وسیله مدل حاضر تبیین گردید. علاوه بر این برای بررسی معناداری نقش میانجی‌گری چرخه زیستی از روش بیشینه‌نمایی بوت استراپ در نرم‌افزار AMOS استفاده گردید که نتایج نشان داد که چرخه زیستی در بین رابطه بین رضایتمندی تحصیلی ادراک شده و اشتیاق تحصیلی به‌عنوان متغیر میانجی ایفای نقش می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** بنابراین و با توجه به نتایج به‌دست آمده بدیهی است که افزایش چرخه زیستی و به تبع آن افزایش سطح رضایتمندی تحصیلی ادراک شده باعث ارتقای میزان اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه می‌شود که پیشنهاد می‌شود که مسئولین ذی‌ربط به نقش چرخه زیستی به‌عنوان میانجی و ارتقادهنده رضایت تحصیلی و اشتیاق تحصیلی توجه بیشتری داشته باشند.

**کلمات کلیدی:** اشتیاق تحصیلی، رضایتمندی تحصیلی ادراک شده، چرخه زیستی

روح اله غلامی<sup>۱</sup>

حسن اسدزاده<sup>۲\*</sup>

خلیل غفاری<sup>۳</sup>

رضا میرمهدی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد

خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

<sup>۲</sup> استاد تمام، گروه روانشناسی، واحد خمین، دانشگاه آزاد

اسلامی، خمین، ایران. (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه روانشناسی، واحد خمین، دانشگاه آزاد

اسلامی، خمین، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار، گروه روانشناسی، واحد خمین، دانشگاه آزاد

اسلامی، خمین، ایران

Email: Asadzadeh@atu.ac.ir

## مقدمه

در سال‌های اخیر متخصصان تعلیم و تربیت و روانشناسی تربیتی به این باور رسیده‌اند که شادی و نشاط و میل و علاقه فراگیران پیرامون محتوای آموزشی نقشی کلیدی در موفقیت و بهزیستی تحصیلی آن‌ها دارد. از این لحاظ مفهوم اشتیاق به تحصیل که دلالت بر همین شورونشاط به یادگیری و تحصیل دارد مورد توجه ویژه محققان قرار گرفته است. به گونه‌ای که امروزه کمتر پژوهشی را در حوزه عملکرد فراگیران در حوزه‌های مختلف می‌توان یافت که نقش اشتیاق به تحصیل و ابعاد آن را مورد غفلت قرار داده باشد (۱). اشتیاق تحصیلی را مقدار انرژی فیزیکی و روان‌شناختی که دانش‌آموز به تجارب تحصیلی خود اختصاص می‌دهد، توصیف کرده‌اند (۲). اشتیاق یک مفهوم جدید و گسترده در زمینه روان‌شناسی می‌باشد. اشتیاق یک حالت ذهنی پایدار درون دانش‌آموز است که او را به شدت درگیر یک فعالیت که به نظرش مهم است، می‌کند (۳). علاقه به پژوهش در مورد اشتیاق نشان‌دهنده افزایش توجه به روان‌شناسی مثبت است. توجه به اشتیاق در دل تحقیقات مربوط به فرسودگی ایجاد شد (۴). اشتیاق تحصیلی در مطالعات آموزش و پرورش ضروری است و حالتی بادوام در درون فرد است که باعث درگیری و بهزیستی در فعالیت‌های مدرسه می‌شود (۵). مطالعات اخیر، اشتیاق تحصیلی را به صورت پافشاری و حالت هیجانی- انگیزشی مثبت در مورد کارهای مدرسه بیان کرده‌اند که دربرگیرنده سه بعد نیرومندی، جذب و وقف خود می‌باشد (۶). جذب به معنای تمرکز و غرق شدن در فعالیت‌های پژوهشی است. در این حالت وقت برای یادگیرنده سریع می‌گذرد، به طوری که فرد گذر زمان را تشخیص نمی‌دهد و به سختی می‌تواند از کار خود جدا شود. نیرومندی سطوح بالایی از انرژی و ثبات روانی در حین انجام کار و تمایل به انجام کاری نوآورانه و مقاومت در برابر دشواری است. سومین بعد، وقف خود در فعالیت‌های تحصیلی می‌باشد که با درگیری شدید روانی شخص نسبت به وظایف تحصیلی مشخص می‌شود (۷). نتایج پژوهشی نشان داد که اشتیاق دانش‌آموزان نسبت به مسائل تحصیلی

کاهش پیدا نمی‌کند اما می‌توان گروه‌های متفاوتی از دانش‌آموزان با سطوح مختلف اشتیاق را شناسایی کرد (۸). هدف نهایی آموزش و پرورش نیز ایجاد تحول در نابرابری‌های آموزشی و فراهم کردن فرصت‌هایی است که اشتیاق تحصیلی در بین فراگیران ارتقا یابد (۹). اشتیاق تحصیلی بالا در بین دانش‌آموزان باعث می‌شود که رضایتمندی تحصیلی، تعامل بین معلم-شاگرد و همچنین خودکنترلی در تحصیل نیز افزایش یابد که زمینه‌ساز پیشرفت تحصیلی فراگیران می‌شود (۹).

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و عوامل مرتبط با آن همواره از اولویت‌های آموزش و پرورش و از مسائل مورد توجه مدیران است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که عوامل مختلفی از قبیل اضطراب و وابستگی، ترس از ارزیابی منفی، روان رنجور خوبی، نداشتن انرژی، انعطاف‌ناپذیری رفتاری (۱۰)، درماندگی آموخته‌شده (۱۱)، کمال‌گرایی (۱۲)، خودتنظیمی (۱۳) تعلل ورزی (۱۴) خودکارآمدی پایین (۱۵)، فقر حمایت عاطفی (۱۶) مانع از پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. یکی از عوامل کلیدی مهم در موفقیت دانش‌آموزان، سازه اشتیاق تحصیلی است (۱۷، ۱۸).

در سال‌های اخیر، پژوهشگران مختلفی در حوزه یادگیری به مفهوم اشتیاق تحصیلی پرداخته‌اند و به عنوان یک عامل اساسی در رشد شخصی، اجتماعی و پیشرفت تحصیلی مورد توجه قرار داده‌اند (۸). اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان، متغیری است که برای یادگیری حیاتی است و به عنوان یک عامل مهم در یادگیری در نظر گرفته می‌شود. اشتیاق تحصیلی به عنوان سرمایه‌ی روانی دانش‌آموزان و تلاش مستقیم آن‌ها برای یادگیری و کسب مهارت‌ها و تمایل به ارتقاء سطح موفقیت‌ها تعریف کرده‌اند (۱۹) که می‌تواند منجر به مشارکت مؤثر در فعالیت‌های مدرسه، شرکت در فعالیت‌های کلاسی، سازگاری با فرهنگ مدرسه و رابطه مناسب با معلمان و سایر دانش‌آموزان شود (۲۰).

دانش آموز مفیدند، ۲- عاطفی (احساسات، علائق، ادراکات و نگرش‌های دانش آموز نسبت به مدرسه، ۳- شناختی (نیرو گذاری روان شناختی دانش آموزان در امر یادگیری و کاربرد راهبردهای خودتنظیمی توسط آنهاست) می باشد که نقش عمده‌ای در پیشرفت تحصیلی، ارتقاء تحصیلی دانش آموزان و کاهش رفتارهای پرخطر در مدارس دارد (۲۳). تأثیرات مثبت اشتیاق تحصیلی بر درگیر کردن دانش آموزان در فعالیت‌های تحصیلی و افزایش میزان تلاش آن‌ها (۵) همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند دانشجویانی که از لحاظ شناختی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند، تمایل بیشتری برای صرف وقت و تلاش در انجام تکالیف نشان داده و کارآمدی بیشتری در مواجهه با مشکلات تحصیلی دارند (۲۴). مطالعات تجربی نشان داده‌اند که نگرش مثبت نسبت به اشتیاق تحصیلی بر مجموعه‌ای از متغیرهای روان شناختی مؤثر است، از جمله: باورهای دانش آموز درباره‌ی توانایی‌ها و میزان کنترل خود، اهداف و ارزش‌های دانش آموز و ارتباطات اجتماعی دانش آموز و احساس تعلق وی به مدرسه و دانشگاه. شواهد موجود نشان می‌دهند که ارتباطی قوی بین اشتیاق شناختی و پیشرفت تحصیلی وجود (۲۵). همچنین اشتیاق روان شناختی نیز با رفتارهای مرتبط با سازگاری مدرسه‌ای از جمله ثبات روی تکالیف، مشارکت و حضور در کلاس مرتبط بوده است (۲۶).

ضرورت مطالعه‌ی اشتیاق تحصیلی و شناخت عوامل مؤثر بر آن را ایجاد می‌کند، با توجه به اینکه اشتیاق دانش آموزان به تحصیل می‌تواند پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد، لازم است تا پیشایندها و عوامل تأثیرگذار بر روی اشتیاق تحصیلی دانش آموزان و حضور آن‌ها در مدرسه شناسایی شوند، با نظر به اینکه اشتیاق تحصیلی پدیده‌ای پیچیده و چندعاملی است، نیاز به مدلی علی جهت تعیین نقش عوامل مؤثر بر آن ضروری است، تنها در صورت تعیین نقش هر یک از عوامل تأثیرگذار بر اشتیاق تحصیلی، امکان برنامه‌ریزی درست و مواجهه اثربخش با آن وجود دارد. حال با توجه متغیرهای مذکور، اکنون به نقش میانجی‌گری چرخه زیستی اشاره می‌شود. الف) چرخه زیستی: محققان اثر ساعت شروع به کار مدرسه را نیز بر عملکرد دانش

اشتیاق تحصیلی نیز سازه‌ای است که برای اولین بار برای درک و تبیین افت و شکست تحصیلی مطرح گردید و به عنوان پایه و اساسی برای تلاش‌های اصلاح‌گرایانه در حوزه تعلیم و تربیت مدنظر قرار گرفت (۸). سازه اشتیاق تحصیلی، هسته بسیاری از نظریه‌های ترک تحصیل می‌باشد (۲۱). بسیاری از معلمان اشتیاق عاطفی، شناختی و رفتاری دانش آموزان را با عباراتی نظیر؛ «دانش آموزان دارای اشتیاق، به آنچه در حال یادگیری آن هستند علاقه نشان می‌دهند یا فراتر از نیازشان عمل می‌کنند» توضیح می‌دهند و با توصیف عباراتی مانند «اشتیاق و علاقه شدید» و «شور و هیجان» یاد می‌کنند. دانش آموزانی که یادگیری فعالانه دارند اما بدون اشتیاق و با بی‌حوصلگی کار انجام می‌دهند، درگیر یادگیری نشده‌اند. انگیزش و یادگیری فعال با یکدیگر هم‌افزایی دارند و کسانی که به‌طور فزاینده‌ای آن‌ها را تلفیق می‌کنند اشتیاق یادگیری را افزایش می‌دهند. به عبارتی هنگامی که انگیزش و یادگیری فعال ترکیب می‌شوند اشتیاق فراگیری یادگیرندگان را ارتقا می‌دهند زیرا اشتیاق با همپوشی بیشتر این دو عامل، قوی‌تر عمل می‌کند (۲۲).

تعاریف مختلفی از اشتیاق تحصیلی ارائه شده است، برخی معتقدند که دانش آموزان زمانی در تکالیف درسی درگیر می‌شوند که تکالیف موردنظر مستلزم مهارت حل مساله و تفکر سطح بالاتر نظیر ارزشیابی، تفکر نقادانه و خلاقانه باشد. با این حال باید انتظار داشت که دانش آموزان در یادگیری درگیر نمی‌شوند، بلکه آن‌ها در تکالیف، فعالیت و تجاربی درگیر می‌شوند که منجر به یادگیری می‌شوند. از این رو کار نظام تربیتی این است دانش آموزان را ترغیب کند تا منابع درونی خود را سرمایه‌گذاری کنند.

به نظر می‌رسد زمانی که تکلیف و منابع برای دانش آموز ارزشمند باشد، توجه دانش آموز را به خود جلب می‌کنند و دانش آموز تمام تلاش و انرژی خود را صرف آن‌ها کرده و نوعی تعهد نسبت به این تکالیف و فعالیت‌ها احساس می‌کند. اشتیاق تحصیلی دارای سه بعد ۱- رفتاری (رفتارهای مثبت، پرداختن به تکالیف درسی، مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه درسی مدرسه که برای سازگاری روانی اجتماعی و پیشرفت

تقسیم کرد: ۱. مطالعه‌ی همبستگی دو متغیری، ۲. تحلیل رگرسیون و ۳. تحلیل ماتریس همبستگی یا کوواریانس. در مطالعات همبستگی دو متغیری، هدف بررسی رابطه‌ی دوبه‌دو متغیرهای موجود در پژوهش است. در تحلیل رگرسیون، هدف پیش‌بینی تغییرات یک یا چند متغیر وابسته (ملاک) با توجه به تغییرات متغیرهای مستقل (پیش‌بین) است. در بعضی بررسی‌ها از مجموعه همبستگی‌های دو متغیری، متغیرهای مورد بررسی در جدولی به نام ماتریس همبستگی یا کوواریانس تحلیل می‌شود. از جمله پژوهش‌هایی که در آن‌ها ماتریس همبستگی یا کوواریانس تحلیل می‌شود، تحلیل عاملی (اکتشافی و تأییدی)، تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادلات ساختاری است (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۵: ۹۱-۹۰). با این تفاسیر، پژوهش حاضر با عنایت به هدف‌های آن با رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری پیگیری شد. طرح پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ جمع‌آوری داده‌ها از جمله مطالعات کمی و مبتنی بر رویکرد همبستگی با استفاده از تحلیل مسیر می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع تحصیلی متوسطه اول و دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ضمناً در جدول ۱ و ۲ اطلاعات مربوط به عناصر نمونه آماری پژوهش به تفکیک دسته‌بندی شده است.

آموزان مورد بررسی قراردادند مطالعات آن‌ها نشان داد آن دسته از دانش‌آموزانی که زودتر (ساعت ۱۷:۱۱) به مدرسه می‌روند نسبت به دانش‌آموزانی که دیرتر (ساعت ۱۱:۳) به مدرسه می‌روند دیرتر احساس خواب‌آلودگی می‌کنند. محقق دیگری دریافت که دانش‌آموزان توانمندتر عصرها مهارت خواندنشان بیشتر است. در این ساعات دانش‌آموزان در مهارت‌های جذب لغت و درک سریع مطالب موفق‌تر عمل می‌کنند. از طرفی، توان تجزیه و تحلیل‌های استدلالی دانش‌آموزان ضعیف‌تر در ساعات عصرگاهی کمتر می‌شود. دلیل این اتفاق را مورتون اینگونه توضیح می‌دهد که تکالیف و یادگیری‌های لغوی دانش‌آموزان توسط بخش چپ مغزشان صورت می‌گیرد و این بخش به نظر می‌رسد در ساعات اولیه صبح فعال‌تر است (۲۷). با توجه به مطالب بیان‌شده پژوهش حاضر باهدف طراحی مدل علی اشتیاق تحصیلی بر اساس رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده با میانجی‌گری چرخه زیستی در دانش‌آموزان متوسطه شهر تهران انجام می‌شود.

## روش کار

با توجه به ماهیت و گزاره‌های پژوهش، پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها، کمی و مبتنی بر رویکرد همبستگی است. در پژوهش‌های همبستگی، رابطه‌ی میان متغیرها بر اساس هدف پژوهش تحلیل می‌گردد. پژوهش‌های همبستگی را می‌توان برحسب هدف به سه دسته

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه بر اساس سن و جنسیت

متغیر جمعیت شناختی	فراوانی	درصد
سن	۱۳ تا ۱۵	۵۳/۰۰
	۱۶ تا ۱۸	۴۷/۰۰
جنسیت	دختر	۶۶/۶۶
	پسر	۳۳/۳۳

درصد را دانش‌آموزان بین ۱۶ تا ۱۸ سال تشکیل می‌دهند. همچنین بر اساس جدول فوق ۶۶ درصد از شرکت‌کنندگان دختر و ۳۳ درصد پسر هستند.

یافته‌های مربوط به سن و جنسیت در جدول ۱ گزارش شده است. همانطور که جدول فوق نشان می‌دهد ۵۳ درصد از شرکت‌کنندگان را دانش‌آموزان بین سن ۱۳ تا ۱۵ و ۴۷

## جدول ۲. توزیع فراوانی نمونه بر اساس وضعیت اشتغال والدین، وضعیت اقتصادی خانواده و سطح تحصیلات والدین

متغیر جمعیت شناختی	فراوانی	درصد
وضعیت اشتغال والدین	شاغل	۷۱/۶۶
	بیکار	۲۸/۳۳
	پایین	۳۸/۳۳
وضعیت اقتصادی خانواده	متوسط	۴۰/۰۰
	بالا	۲۱/۶۶
	زیر دیپلم و دیپلم	۲۶/۰۰
سطح تحصیلات والدین	فوق دیپلم و لیسانس	۵۰/۶۶
	فوق لیسانس و بالاتر	۲۳/۳۳
	برحسب میزان درآمد ماهانه	۷۰

انتخاب گردید. در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها با حذف پرسشنامه‌های مخدوش و داده‌های پرت نهایتاً تعداد ۲۹۷ پرسشنامه وارد تحلیل شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان مقطع تحصیلی متوسطه اول و دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با حجم ۱۸۰۰ می‌باشند که نمونه مورد مطالعه نیز از این جامعه انتخاب شده است. برای انتخاب نمونه دانش آموزان مورد مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد.

### پرسشنامه رضایتمندی تحصیلی ادراک شده

این پرسشنامه دارای ۳۰ گویه و ۴ خرده مقیاس رضایت از مدرسه، رضایت از رشته تحصیلی، نگرش به تحصیل و رضایت از معلمان در مدرسه است. هر گویه دارای گزینه‌هایی با طیف ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) است. به خرده مقیاس رضایت از مدرسه ۹ گویه (۹-۱۳-۱۶-۱۹-۲۲-۲۴-۲۷-۳۰)، رضایت از رشته تحصیلی ۸ گویه (۲-۳-۶-۱۰-۱۲-۱۴-۲۰-۲۳)، نگرش نسبت به تحصیل ۷ گویه (۱-۷-۱۸-۲۱-۲۵-۲۶-۲۸) و رضایت نسبت به معلمان ۶ گویه (۵-۱۷-۱۵-۱۱-۸-۲۹)، تعلق می‌گیرد. روش نمره‌گذاری در ۶ گویه (۲۸-۲۶-۱۴-۱۰-۲-۶) معکوس است. با جمع نمره خرده مقیاس‌ها، نمره کل رضایت از تحصیل به دست می‌آید. ضرایب پایایی این پرسشنامه توسط احمدی و شیخ‌الاسلامی

یافته‌های مربوط به وضعیت اشتغال والدین، وضعیت اقتصادی خانواده و سطح تحصیلات والدین در جدول ۲ گزارش شده است. همانطور که جدول فوق نشان می‌دهد ۷۱/۶۶ درصد از والدین شرکت کنندگان شاغل و ۲۸/۳۳ درصد نیز بیکار هستند. همچنین بر اساس یافته‌های جدول ۲ میزان ۳۸/۳۳ درصد از خانواده‌های شرکت کنندگان در مطالعه حاضر دارای وضع اقتصادی پایین، ۴۰/۰۰ درصد دارای وضعیت اقتصادی متوسط و ۲۱/۶۶ درصد از وضعیت اقتصادی بالایی برخوردار هستند. علاوه بر یافته‌های بیان شده در جدول ۲ یافته دیگری در مورد سطح تحصیلات والدین شرکت کننده در مطالعه ارائه شده است. بر این اساس ۲۶ درصد از والدین دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم هستند، ۵۰/۶۶ درصد دارای تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس هستند و همچنین ۲۳/۳۳ درصد از والدین نیز دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر می‌باشند. برای مطالعاتی که بر پایه ترسیم مدل است قاعده سرانگشتی زیر را برای انتخاب نمونه پیشنهاد کرده است: حداقل حجم نمونه برای هر پارامتر محاسبه شده برابر با ۵، نسبت ۱۰ به ۱ مناسب‌تر و نسبت ۱۵ به ۱ مطلوب قلمداد می‌شود. از آنجا که در پژوهش حاضر ۲۰ پارامتر مشاهده شده وجود دارد، تقریباً از نسبت ۱۵ به ۱ استفاده شد و تعداد ۳۰۰ نفر (با در نظر گرفتن احتمال داشتن افت آزمودنی‌ها، پرسشنامه‌های مخدوش و داده‌های پرت) به روش در دسترس



های مربوط به آزمون استنباطی انجام و نتایج آن‌ها در قالب جداول زیر گزارش شده است و در انتها نیز مدل مربوط به روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها و شاخص‌های برازش مدل ذکر شده است. در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

به‌وسیله نرم‌افزار ایموس (AMOS) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

در بخش مربوط به یافته‌ها ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی با تأکید بر میانگین و انحراف معیار بیان شده است، سپس مفروضه-

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی در متغیر اشتیاق تحصیلی، رضایتمندی تحصیلی ادراک شده، خودکنترلی تحصیلی آگاهانه و خرده مؤلفه‌های آن‌ها

متغیر	خرده مقیاس	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار
اشتیاق تحصیلی	اشتیاق شناختی	۱۰	۵۰	۴۲/۳۹	۵/۰۷
	اشتیاق عاطفی	۱۶	۸۰	۶۷/۵۴	۹/۳
	اشتیاق رفتاری	۴	۲۰	۱۴/۳۲	۳/۴
	اشتیاق تحصیلی (نمره کلی)	۳۰	۲۴۰	۱۱۵/۵۶	۱۴/۲۹
رضایتمندی تحصیلی ادراک شده	رضایت از مدرسه	۹	۴۵	۲۹/۳۰	۴/۲۱
	رضایت از رشته تحصیلی	۸	۴۰	۲۶/۴۸	۳/۱۴
	نگرش به تحصیل	۷	۳۵	۲۸/۵۰	۳/۰۵
	رضایت از معلمان در مدرسه	۶	۳۰	۲۳/۳۲	۲/۵۲
چرخه زیستی	رضایتمندی تحصیلی ادراک شده (نمره کلی)	۳۰	۱۵۰	۱۰۰/۹۶	۱۲/۰۹
	ترجیح بیداری	۷	۳۵	۲۳/۵۵	۴/۲۵
	ترجیح خواب	۴	۲۰	۱۶/۳۲	۳/۱۰
	ترجیح عملکرد بهینه	۴	۲۰	۱۷/۸۷	۳/۸۵
	چرخه زیستی (نمره کلی)	۱۵	۷۵	۱۰۵/۱۵	۷/۹۱

همان‌طوری که جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین و انحراف معیار برای خرده متغیرهای اشتیاق شناختی ۴۲/۳۹ و ۵/۰۷، اشتیاق عاطفی ۶۷/۵۴ و ۹/۳، اشتیاق رفتاری ۱۴/۳۲ و ۳/۴ و برای متغیر اشتیاق تحصیلی به‌صورت کلی میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۱۱۵/۵۶ و ۱۴/۲۹ می‌باشد. همچنین همان‌طوری که جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین و انحراف معیار برای خرده متغیرهای رضایت از مدرسه ۲۹/۳۰ و ۴/۲۱، رضایت از رشته تحصیلی ۲۶/۴۸ و ۳/۱۴، نگرش به تحصیل ۲۸/۵۰ و ۳/۰۵،

رضایت از معلمان در مدرسه ۲۳/۳۲ و ۲/۵۲، رضایتمندی تحصیلی ادراک شده (نمره کلی) ۱۰۰/۹۶ و ۱۲/۰۹، ترجیح بیداری ۲۳/۵۵ و ۴/۲۵، ترجیح خواب ۱۶/۳۲ و ۳/۱۰، ترجیح عملکرد بهینه ۱۷/۸۷ و ۳/۸۵، چرخه زیستی (نمره کلی) ۱۰۵/۱۵ و ۷/۹۱.

خرده متغیرهای ترجیح بیداری ۲۳/۵۵ و ۵/۲۵، ترجیح خواب ۱۶/۳۲ و ۳/۱۰؛ ترجیح عملکرد بهینه ۱۷/۸۷ و ۳/۸۵ و برای متغیر چرخه زیستی به صورت کلی میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۷/۹۱ و ۵۹/۱۵ می باشد.

رضایت از معلمان در مدرسه ۲۳/۳۲ و ۲/۵۲، و برای متغیر رضایتمندی تحصیلی ادراک شده به صورت کلی میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۱۰۰/۹۶ و ۱۲/۰۹ می باشد. علاوه بر این یافته‌های جدول ۳ نشان می دهد میانگین و انحراف معیار برای

#### جدول ۴. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳
۱- اشتیاق تحصیلی	-		
۲- رضایتمندی تحصیلی ادراک شده	۰/۷۱*	-	
۳- چرخه زیستی	۰/۴۴*	۰/۳۲*	-

\* $P < 0.05$ ، \*\* $P < 0.01$

جهت انجام تحلیل مدل معادلات ساختاری پیش فرضها به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. نرمال بودن توزیع: یکی از ملاک‌های متداول در بررسی مفروضه بهنجار بودن محاسبه آماره‌های چولگی و کشیدگی می باشد. به باور کلاین (۲۰۱۱) قدر مطلق ضریب چولگی کمتر از ۳ و ضریب کشیدگی کمتر از ۱۰ ملاک نرمال بودن متغیرها است. جدول ۵ نتایج آزمون نرمال بودن توزیع را نشان می دهد.

با توجه به جدول ۴ متغیر اشتیاق تحصیلی با رضایتمندی تحصیلی ادراک شده ( $r = 0.71$ ،  $P < 0.05$ ) و چرخه زیستی ( $r = 0.44$ ،  $P < 0.05$ )، دارای رابطه مثبت و معنی دار است. علاوه بر این همبستگی بین رضایتمندی تحصیلی ادراک شده با چرخه زیستی ( $r = 0.32$ ،  $P < 0.05$ ) مثبت و معنی دار می باشد.

#### جدول ۵. شاخص‌های توصیفی چولگی و کشیدگی جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش.

متغیرها	چولگی	کشیدگی
خرده مؤلفه	شاخص	خطای معیار
۱. اشتیاق شناختی	۱/۸۸	۲/۸۸
۲. اشتیاق عاطفی	۱/۰۹	۲/۰۹
۳. اشتیاق رفتاری	۲/۸۹	۹/۷۱
۴. اشتیاق تحصیلی (نمره کلی)	۰/۹۸	۰/۵۷
۵. رضایت از مدرسه	۰/۵۴	۰/۲۷
۶. رضایت از رشته تحصیلی	۰/۶۳	۰/۵۰
۷. نگرش به تحصیل	۳/۸۰	۷/۵۰
۸. رضایت از معلمان در مدرسه	۰/۵۷	۰/۲۲



۰/۲۹	۰/۵۷	۰/۱۵	۰/۹۰	۹. رضایتمندی تحصیلی ادراک شده (نمره کلی)
۰/۲۹	۰/۵۸	۰/۱۵	۰/۹۵	۱۰. ترجیح بیداری
۰/۲۹	۰/۵۲	۰/۱۵	۰/۸۴	۱۱. ترجیح خواب
۰/۲۹	۰/۵۶	۰/۱۵	۰/۸۹	۱۲. ترجیح عملکرد بهینه
۰/۲۹	۰/۵۸	۰/۱۵	۰/۷۹	۱۳. چرخه زیستی (نمره کلی)

همان طوری که جدول ۵ نشان می‌دهد همه متغیرها مفروضه نرمال بودن را رعایت کرده‌اند. عدم هم‌خطی چندگانه: جهت بررسی هم‌خطی چندگانه از بررسی ماتریس همبستگی و دو عامل تحمل و تورم واریانس (*VIF*) استفاده شد. بررسی ماتریس همبستگی جدول ۵ ضرایب بالای ۰/۸۰ را نشان نمی‌دهد، بنابراین مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه رعایت گردیده است. همچنین جدول ۴ عامل تحمل و عامل تورم واریانس را نشان می‌دهد.

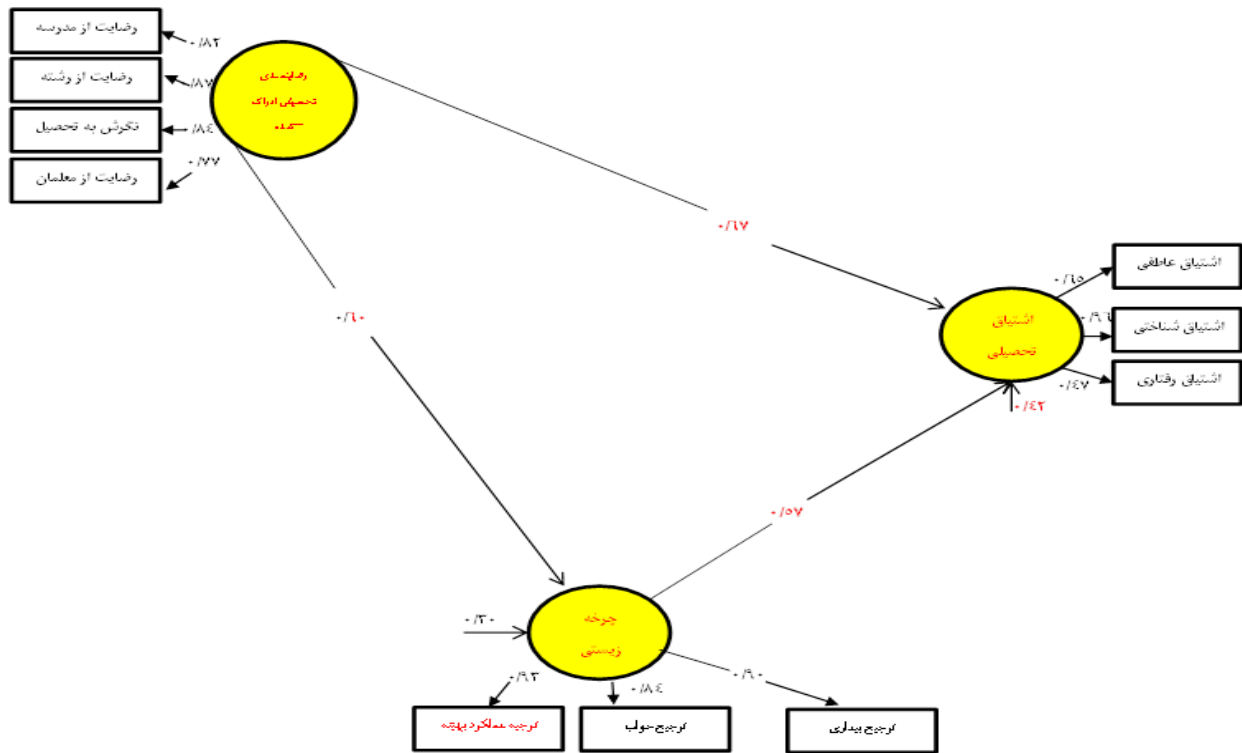
همان طوری که جدول ۵ نشان می‌دهد همه متغیرها مفروضه نرمال بودن را رعایت کرده‌اند. عدم هم‌خطی چندگانه: جهت بررسی هم‌خطی چندگانه از بررسی ماتریس همبستگی و دو عامل تحمل و تورم واریانس (*VIF*) استفاده شد. بررسی

#### جدول ۶. عامل تحمل و عامل تورم واریانس برای متغیرهای پیش‌بین برون‌زاد و میانجی.

متغیرها	شاخص هم‌خطی چندگانه	عامل تحمل	عامل تورم واریانس
خرده مؤلفه			
۱. اشتیاق شناختی	۰/۴۲	۲/۲۸	
۲. اشتیاق عاطفی	۰/۷۰	۱/۷۰	
۳. اشتیاق رفتاری	۰/۶۹	۱/۱۳	
۴. اشتیاق تحصیلی (نمره کلی)	۰/۴۵	۲/۲۰	
۵. رضایت از مدرسه	۰/۶۵	۱/۰۱	
۶. رضایت از رشته تحصیلی	۰/۶۲	۱/۵۰	
۷. نگرش به تحصیل	۰/۴۷	۲/۳۲	
۸. رضایت از معلمان در مدرسه	۰/۷۴	۱/۵۰	
۹. رضایتمندی تحصیلی ادراک شده (نمره کلی)	۰/۴۰	۲/۱۵	
۱۰. ترجیح بیداری	۰/۶۹	۱/۰۱	
۱۱. ترجیح خواب	۰/۷۰	۱/۲۰	
۱۲. ترجیح عملکرد بهینه	۰/۵۹	۱/۱۱	
۱۳. چرخه زیستی (نمره کلی)	۰/۵۸	۱/۱۶	

به این  $X^2$  بحرانی با درجه آزادی ۱۲ (تعداد متغیرهای پیش‌بین) در سطح  $\alpha=0/001$  برابر با ۲۹/۸۱ می‌باشد مشکل داده‌های پرت چندمتغیری وجود داشت. بنابراین، در این مرحله نیز تعداد ۷ نفر از فرایند تجزیه و تحلیل حذف شدند و تعداد نمونه به ۲۹۳ نفر تقلیل یافت. خطی بودن: در روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، فرض می‌شود که بین متغیرهای پیش‌بین روابط خطی وجود دارد. از آنجا که هیچ نمره ساده‌ای برای آزمون این مفروضه وجود ندارد، از روش ترسیم نمودارهای پراکندگی استفاده شد. در این مطالعه، با استفاده از روش نمودارهای پراکندگی، مفروضه خطی بودن را تأیید کرد.

همان‌طوری که جدول ۶ نشان می‌دهد ارزش‌های تحمل هیچ-کدام از متغیرها کمتر از ۰/۱۰ نیست و همچنین ارزش‌های تورم واریانس هیچ‌کدام از متغیرها از ۱۰ بالاتر نیست، بنابراین مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه رعایت گردیده است. داده‌های پرت: یکی دیگر از مفروضات معادله ساختاری عدم وجود داده‌های افراطی می‌باشد. دو نوع داده پرت وجود دارد: داده‌های پرت تک‌متغیری و داده‌های پرت چندمتغیری. برای بررسی داده‌های پرت تک‌متغیری از نمودار جعبه‌ای استفاده گردید و داده‌های افراطی مشاهده‌شده (۷ نفر) گردیدند. برای بررسی داده‌های پرت چندمتغیری نیز از فاصله مهالانویس برای متغیرهای پیش‌بین استفاده گردید. کمترین و بیشترین فاصله مهالانویس در این پژوهش برابر با ۱/۷۴ و ۶۹/۱۵ بود. با توجه



شکل ۱. ضرایب استاندارد مسیرها در مدل پیشنهادی.

همان طوری که شکل ۱ نشان می‌دهد ۳۰ درصد از واریانس چرخه زیستی و ۴۲ درصد از واریانس اشتیاق تحصیلی به وسیله مدل حاضر تبیین گردید. جدول ۷ نیز پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۷. پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم متغیرها در مدل پیشنهادی

مسیرها	خطای استاندارد	بتای غیراستاندارد (B)	بتای استاندارد (β)	نسبت بحرانی (CR)	سطح معنی‌داری
رضایت تحصیلی ادراک شده به چرخه زیستی	۰/۶۰	۰/۶۵	۰/۶۰	۳/۴۷	۰/۰۰۱
رضایت تحصیلی ادراک شده به اشتیاق تحصیلی	۰/۶۷	۰/۷۰	۰/۶۷	۱/۷۵	۰/۰۰۱
چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی	۰/۵۰	۰/۶۳	۰/۵۷	۱/۲۴	۰/۰۰۱

همان‌طور که جدول ۷ نشان می‌دهد ضرایب استاندارد مسیر رضایت تحصیلی ادراک شده به چرخه زیستی ( $P < 0/001$ )، ضرایب استاندارد مسیر رضایت تحصیلی ادراک شده به اشتیاق تحصیلی ( $P < 0/001$ ) و ضرایب استاندارد مسیر چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی ( $P < 0/001$ ) معنادار می‌باشند.

همان‌طور که جدول ۷ نشان می‌دهد ضرایب استاندارد مسیر رضایت تحصیلی ادراک شده به چرخه زیستی ( $P < 0/001$ )، ضرایب استاندارد مسیر رضایت تحصیلی ادراک شده به اشتیاق تحصیلی ( $P < 0/001$ ) و ضرایب استاندارد مسیر چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی ( $P < 0/001$ ) معنادار می‌باشند.

جدول ۸. شاخص‌های برازش مدل

شاخص‌ها	مقادیر	دامنه‌ی مورد قبول	نتیجه
مجذور خی (X2)	۳۸۹/۲۲	$> 0/05$	مطلوب
سطح معناداری (P .value)	۰/۰۰۱		مطلوب
مجذور خی بر درجه آزادی (X2/DF)	۲/۵۶	$< 5$	مطلوب
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۸۶	$> 0/90$	مطلوب
ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۵۱	$< 0/1$	مطلوب
شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۰	$> 0/90$	مطلوب
شاخص توکر-لویس (TLI)	۰/۹۲	$> 0/90$	مطلوب
برازندگی هنجار شده بنتل-بانت (NFI)	۰/۸۸	$> 0/90$	مطلوب
شاخص برازش هنجاری شده ایجاز (PNFI)	۰/۷۵	$> 0/50$	مطلوب

همان طوری که جدول ۸ نشان می‌دهد مدل از برازش مطلوبی برخوردار بوده با داده‌ها برازش دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، آزمایش برازندگی مدل پیشنهادی و روابط علی بین پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی براساس رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده با واسطه‌گری چرخه زیستی در قالب یک مدل ساختار بود. در پژوهش حاضر، رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده به‌عنوان متغیر برون‌زاد، متغیر چرخه زیستی به‌عنوان متغیر میانجی و اشتیاق تحصیلی به‌عنوان متغیر درون‌زاد در نظر گرفته شد. داده‌های به‌دست‌آمده بر اساس روش‌های آماری مناسب تجزیه و تحلیل شدند و بر همین اساس یافته‌های ارزشمندی به دست آمد. در زیر یافته‌ها به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته و تبیین‌های مناسب با هر یافته بر اساس یافته‌های همسو و ناهم‌سو ارائه شده است.

### سؤال اول: آیا اثر مستقیم رضایت تحصیلی ادراک‌شده بر چرخه زیستی معنادار است؟

یافته‌های آماری نشان داد که مسیر رضایت تحصیلی ادراک‌شده به چرخه زیستی ( $\beta=0/60, P<0/001$ )، معنادار می‌باشد. بر اساس این یافته به سؤال دوم تحقیق پاسخ داده می‌شود. این نتیجه با یافته‌های مطالعات هتو و هان (۲۸)، همخوان می‌باشد. در این مطالعات تاکید بر رضایت تحصیلی ادراک‌شده فرد باعث می‌شود که فراگیر به دلیل آرامش خاطر و رضایت درونی که دارد مدیریت زمان بهتر و بهینه‌تری را برای زمان‌های خواب و بیداری خود داشته باشد که همین عاملی می‌شود برای داشتن رضایت بیشتر از تحصیل و متعاقب آن همخوانی متناسب با چرخه زیستی فرد. بنابراین و به‌تناسب افزایش مدیریت زمان و هماهنگی با چرخه زیستی بهینه نیز میزان رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده ارتقا پیدا می‌کند. از دلایل دیگر همخوانی، می‌توان به نوع نمونه اشاره کرد که هم در مطالعات ذکر شده و هم در مطالعه حاضر از هر دو جنس استفاده شده است. بالاتر بودن رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده در دانش‌آموزان، با افزایش سطح همخوانی و همسویی با چرخه زیستی، ارتباط مثبت دارد. افرادی که

رضایتمندی تحصیلی بالاتری دارند، از روش‌های متناسب برای هماهنگی بیشتر و بهتر با چرخه زیستی استفاده می‌کنند، که همین عامل باعث می‌شود که زمینه برای افزایش میزان رضایتمندی آموزشی و تحصیلی در آن‌ها بیشتر فراهم شود (۲۹).

### سؤال دوم: آیا اثر رضایت تحصیلی ادراک‌شده بر اشتیاق تحصیلی معنادار است؟

یافته‌های آماری نشان داد که مسیر رضایت تحصیلی ادراک‌شده به اشتیاق تحصیلی ( $\beta=0/67, P<0/001$ )، معنادار می‌باشد. بر اساس این یافته به سؤال سوم تحقیق پاسخ داده می‌شود. این نتیجه با یافته‌های عجم و همکاران (۳۰) صباغی و همکاران (۳۱) همخوان و همسو است. از دلایل تبیین این یافته و در همسویی با نتایج مطالعه‌های قبلی می‌توان گفت که نگرش‌ها زمینه برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و نظم دهی در فراگیران را فراهم می‌کنند و خود این مفاهیم زمینه‌ساز ارتباطات مثبت و بهینه در حوزه یادگیری برخط می‌باشد که نهایتاً با دانش عملکردی مثبت زمینه را برای داشتن یک احساس رضایتمندی فراهم می‌کند که خود عاملی برای افزایش سطح اشتیاق تحصیلی در فراگیران می‌شود. از طرف دیگر می‌توان این یافته را این‌گونه تبیین کرد که افراد با نگرش‌های مثبت‌تر و رضایتمندی درونی بیشتر، درک بیشتر از میزان یادگیری خوددارند، و به عبارتی به این آگاهی رسیده‌اند که چگونه می‌توانند ارتباط بهتر و مفیدتری را در محیط یادگیری برخط هم با سایر فراگیران و هم با مدرس یا معلم برقرار کنند تا از این طریق به موفقیت بیشتری در فضای یادگیری دست پیدا کنند که همین مورد عاملی می‌شود برای اینکه فرد از میزان رضایتمندی بیشتری در حوزه تدریس برخط برخوردار باشد (۳۲).

### سؤال سوم: آیا اثر چرخه زیستی بر اشتیاق تحصیلی معنادار است؟

یافته‌های آماری نشان داد که مسیر چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی ( $\beta=0/57, P<0/001$ ) معنادار می‌باشد. بر اساس این یافته به سؤال یازدهم تحقیق پاسخ داده می‌شود. این یافته با نتایج مطالعات رجبی و وپرکوس (۳۳) همخوان است. یکی از

طرفی باعث افزایش اشتیاق تحصیلی در فراگیران می‌شود پس نتیجه می‌گیریم که چرخه زیستی و خودکنترلی تحصیلی آگاهانه نقش واسطه‌ای را بین رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده و اشتیاق تحصیلی ایفا می‌کنند.

#### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که مسیر رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده بر چرخه زیستی، مسیر رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده به اشتیاق تحصیلی و همچنین مسیر چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی معنادار می‌باشند. یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر این بود که چرخه زیستی در بین رابطه بین رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده و اشتیاق تحصیلی به‌عنوان متغیر میانجی ایفای نقش می‌کند. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که مسیر رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده بر چرخه زیستی، مسیر رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده به اشتیاق تحصیلی و مسیر چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی معنادار می‌باشند. لذا پیشنهاد می‌شود که جهت ارتقای چرخه زیستی و اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان بر رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده تأکید و توجه خاصی بشود.

پیشنهاد می‌شود این مطالعه در گروه‌های سنی مختلف و در بین دانش‌آموزان رشته‌های مختلف نیز صورت بگیرد تا میزان تعمیم‌پذیری آن افزایش یابد. پیشنهاد می‌شود در سایر شهرها و در استان‌های مختلف نیز، این مطالعه صورت بگیرد از آنجاکه پژوهش حاضر فقط بر روی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شد، بهتر است پژوهش‌های آتی از دانشجویان استفاده کنند و برازش مدل و مسیرها منتهی به حضور اجتماعی را دو گروه مورد مقایسه قرار دهند. این مطالعه از ابزارهای خود گزارشی استفاده شده است، برای کاهش خطاهای ناشی از آن‌ها بهتر است در مطالعات آینده از سایر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردد. از آنجایی که هر پژوهش و تحقیقی که در حوزه مسائل انسانی انجام می‌شود، عاری از محدودیت نمی‌باشد، پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نیست و دارای محدودیت‌هایی می‌باشد. به دلیل این که شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر از دانش‌آموزان

تبیین‌هایی که برای این یافته می‌توان بیان کرد این است که تبعیت از چرخه زیستی باعث شادابی روح می‌شود که همین عاملی برای افزایش میزان اشتیاق تحصیلی در فراگیران نیز می‌شود. تحقیقات نشان داده‌اند که فراگیرانی که از چرخه زیستی تبعیت می‌کنند احساس توانمندی بیشتری دارند و به این مهم باور دارند که می‌توانند همه فعالیت‌ها را به‌خوبی و به شکل مثبتی انجام دهند در زمینه تدریس نیز اشتیاق تحصیلی بیشتری دارند. از دیگر تبیین‌هایی که برای این یافته وجود دارد این است که تبعیت از چرخه زیستی یک نتیجه مهم در پی دارد و آن داشتن اشتیاق تحصیلی بالا است (۳۴).

#### سؤال چهارم: آیا اثر غیرمستقیم رضایت تحصیلی ادراک‌شده بر اشتیاق تحصیلی با عنایت به نقش واسطه‌ای چرخه زیستی معنادار است؟

این سؤال با توجه به معنی‌دار شدن مسیرهای مستقیم رضایت تحصیلی ادراک‌شده به اشتیاق تحصیلی، رضایت تحصیلی ادراک‌شده به چرخه زیستی و همچنین معنی‌دار شدن مسیر مستقیم چرخه زیستی به اشتیاق تحصیلی، از طریق روش بوت-استراب مورد بررسی واقع گردید. از تبیین‌هایی که برای این یافته وجود دارد این است که رضایت تحصیلی ادراک‌شده باعث می‌شود که فرد احساس توانمندی جهت تحصیل در فضای آموزشی داشته باشد که زمینه‌ساز ایجاد و افزایش اشتیاق تحصیلی می‌شود. از طرفی چون خودکنترلی در تحصیل و تبعیت از چرخه زیستی نیز هم از طرفی باعث ارتقای سطح رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده می‌شوند و هم از طرفی باعث افزایش اشتیاق تحصیلی در فراگیران می‌شود پس نتیجه می‌گیریم که چرخه زیستی و خودکنترلی تحصیلی آگاهانه نقش واسطه‌ای را بین رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده و اشتیاق تحصیلی ایفا می‌کنند.

از تبیین‌هایی که برای این یافته وجود دارد این است که رضایت تحصیلی ادراک‌شده باعث می‌شود که فرد احساس توانمندی جهت تحصیل در فضای آموزشی داشته باشد که زمینه‌ساز ایجاد و افزایش اشتیاق تحصیلی می‌شود. از طرفی چون خودکنترلی در تحصیل و تبعیت از چرخه زیستی نیز هم از طرفی باعث ارتقای سطح رضایتمندی تحصیلی ادراک‌شده می‌شوند و هم از

اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به عدم کفایت فردی تشویق کرده باشد

### تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در این تحقیق شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌شود.

### تعارض منافع

این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

مقطع متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند، نتایج این مطالعه را نمی‌توان به سایر اقشار تعمیم داد. این مطالعه بر روی دانش آموزان مقطع متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ گرفته است در نتیجه تعمیم به سایر دانش آموزان و استان‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. پژوهش حاضر مانند بسیاری از پژوهش‌های دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خود گزارش دهی، به جای مطالعه رفتار واقعی، ممکن است شرکت کنندگان را به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید

### References

1. Lazarides R, Fauth B, Gaspard H, Göllner R. Teacher self-efficacy and enthusiasm: Relations to changes in student-perceived teaching quality at the beginning of secondary education. *Learning and Instruction*. 2021;73:101435.
2. Watson\* G, Johnson GC, Austin H. Exploring relatedness to field of study as an indicator of student retention. *Higher education research & development*. 2004;23(1):57-72.
3. Salmela-Aro K. Dark and bright sides of thriving—school burnout and engagement in the Finnish context. *European Journal of Developmental Psychology*. 2017;14(3):337-49.
4. Fredericks B, Kinnear S, Daniels C, CroftWarcon P, Mann J. Path+ Ways. Towards best practice bridging and Indigenous participation through regional dual-sector universities [Informing Best and Practice: 2014 Student Equity in Higher Education Research Grants Program Projects]. 2015.
5. Ouweneel E, Le Blanc PM, Schaufeli WB. On being grateful and kind: Results of two randomized controlled trials on study-related emotions and academic engagement. *The Journal of psychology*. 2014;148(1):37-60.
6. Salanova M, Llorens S, Schaufeli WB. “Yes, I can, I feel good, and I just do it!” On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and engagement. *Applied Psychology*. 2011;60(2):255-85.
7. Parsakia K, Namjoo K, Arjmand M, Sabzvand A, Rahyan H, Fazli A, et al. The mediating role of work engagement in the relationship between psychological climate and productivity and job satisfaction in teachers. *International Journal of Innovation Management and Organizational Behavior (IJIMOB)*. 2022;2(2):8-23.
8. Moghadasi J, Keikavoosi-Arani L. Investigating the factors influencing students' academic enthusiasm for a shift of paradigm among education managers shaping academic pedagogy. *BMC Medical Education*. 202۴۸۰:(۱)۲۳;۳
9. Tang H, Datu JAD, Liu Z, Shen J, Xing Q. The engaged lives of encouraged students: Academic encouragement, grit and academic engagement in Chinese first year undergraduate students. *Current Psychology*. 2023;42(23):19526-36.
10. Abbasi IS, Alghamdi NG. The prevalence, predictors, causes, treatment, and implications of procrastination behaviors in general, academic, and work setting. *International journal of psychological studies*. 2015;7(1):59-66.

11. Filippello P, Buzzai C, Costa S, Orecchio S, Sorrenti L. Teaching style and academic achievement: The mediating role of learned helplessness and mastery orientation. *Psychology in the Schools*. 2020;57(1):5-16.
12. Madigan DJ. A meta-analysis of perfectionism and academic achievement. *Educational Psychology Review*. 2019;31:967-89.
13. McClelland MM, Cameron CE. Self-regulation and academic achievement in elementary school children. *New directions for child and adolescent development*. 2011;2011(133):29-44.
14. Seo EH. Cramming, active procrastination, and academic achievement. *Social Behavior and Personality: an international journal*. 2012;40(8):1333-40.
15. Köseoglu Y. Self-Efficacy and Academic Achievement--A Case from Turkey. *Journal of Education and Practice*. 2015;6(29):131-41.
16. Kashy-Rosenbaum G, Kaplan O, Israel-Cohen Y. Predicting academic achievement by class-level emotions and perceived homeroom teachers' emotional support. *Psychology in the Schools*. 2018;55(7):770-82.
17. Freudenberg B, Samarkovski L. Enthusiasm and the effective modern academic. *Australian Universities Review*. 2014;56(1):22-31.
18. Zamani A, Pouratashi M, Bagherian Far M. The Relationship Between Faculty Members' Teaching Styles with Students' Academic Enthusiasm and Academic Performance. *Research in Teaching*. 2023-۱۷۵:(۲)۱۱; ۵۰.
19. Hosseini FS, Madani Y, Javaheri A, Dehghani Banadaki R. The Effectiveness of Group Counseling Based on Psychological Capital on the Components of Psychological Capital and Academic Passion in Female Adolescent Students. *The Journal of New Thoughts on Education*. 2023.
20. Öngel G, Tabanlı E. Teacher Enthusiasm and Collaborative School Climate. *Education Quarterly Reviews*. 2022;5.(۲)
21. Christenson SL, Thurlow ML. School dropouts: Prevention considerations, interventions, and challenges. *Current Directions in Psychological Science*. 2004;13(1):36-9.
22. Amabile TM. Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human resource management review*. 1993;3(3):185-201.
23. Greenberg MT, Weissberg RP, O'Brien MU, Zins JE, Fredericks L, Resnik H, et al. Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American psychologist*. 2003;58(6-7):466.
24. Willingham DT. *Why don't students like school?: A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the classroom*: John Wiley & Sons; 2021.
25. Korpershoek H. Relationships among motivation, commitment, cognitive capacities, and academic achievement in secondary education. *Frontline Learning Research*. 2016;4(3):28-43.
26. Skinner E, Furrer C, Marchand G, Kindermann T. Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of educational psychology*. 2008.۷۶۵:(۴)۱۰۰;
27. Rasinski TV. *The fluent reader: Oral reading strategies for building word recognition, fluency, and comprehension*: Scholastic Inc.; 2003.
28. Heo J, Han S. The mediating effect of literacy of LMS between self-evaluation online teaching effectiveness and self-directed learning readiness. *Education and Information Technologies*. 2021;26(5):6097-108.

29. Hofer J, Chasiotis A. Congruence of life goals and implicit motives as predictors of life satisfaction: Cross-cultural implications of a study of Zambian male adolescents. *Motivation and Emotion*. 2003;27:251-72.
30. Ajam AA, Hemmatipoor O, Rahimi H. The relationship between Students' Perceptions of Curriculum Components and Their Academic Enthusiasm. *Journal of Medical Education*. 2018;11.۹۷-۸۴:(۳۰)
31. Sabbaghi F, Karimi K, Akbari M, Yarahmadi Y. Predicting academic engagement based on academic optimism, competency perception and academic excitement in students. *Iranian journal of educational sociology*. 2020;3(3):50-61.
32. Vermeulen L, Schmidt HG. Learning environment, learning process, academic outcomes and career success of university graduates. *Studies in higher education*. 2008;33(4):431-51.
33. Rajabi H, Virkus S. The potential and readiness of Tallinn University to establish massive open online courses (MOOCs). *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*. 2017;2(4):431-9.
34. Ng ES, Schweitzer L, Lyons ST. New generation, great expectations: A field study of the millennial generation. *Journal of business and psychology*. 2010;25:28.۹۲-۱



## Original Article

# Presenting a causal model of academic enthusiasm based on perceived academic satisfaction; Mediating role of life cycle (application of path Analysis)

Received: 01/07/2022 - Accepted: 04/10/2022

Ruhollah Gholami<sup>1</sup>  
Hassan Asadzadeh<sup>2\*</sup>  
Khalil Ghaffari<sup>3</sup>  
Reza Mirmehdi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student of Educational Psychology, Department of Psychology, Khomein branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Department of Psychology, Khomein branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran. (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Khomein branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Khomein branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran

Email: Asadzadeh@atu.ac.ir

### Abstract

**Introduction:** The aim of the present study is to provide a causal model of academic enthusiasm based on perceived academic satisfaction; It was an intermediary role in the life cycle.

**Methods:** The design of the current research was practical in terms of purpose, and in terms of data collection, it included quantitative studies based on the correlation approach using path analysis. The statistical population included all the students of the first and second secondary schools in Tehran in the academic year 1402-1401, and using the Karjesi-Morgan table, 300 people were selected as a sample using a multi-stage cluster random sampling method. Perceived academic satisfaction questionnaires by Ahmadi and Sheikhu-Islami (2018), Horn and Osterberg's life cycle questionnaire (1967) and Gonius and Kezo's academic enthusiasm questionnaire (2015) were used to collect data. The obtained data were analyzed using SPSS version 24 and AMOS software.

**Results:** The findings showed that the standard coefficients of the path of perceived academic satisfaction to life cycle ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.60$ ), the path of perceived academic satisfaction to academic enthusiasm ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.67$ ) and the standard coefficient of the path of the life cycle path to academic enthusiasm ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.57$ ) is significant at the significance level of  $P < 0.01$ . Also, the findings showed that 30% of the variance of the life cycle and 42% of the variance of academic enthusiasm were explained by the current model. In addition, to investigate the significance of the mediating role of life cycle, bootstrap maximization method was used in AMOS software, and the results showed that life cycle plays a role in the relationship between perceived academic satisfaction and academic enthusiasm.

**Conclusion:** According to the findings of the research, managers are suggested to Therefore, according to the obtained results, it is obvious that increasing the life cycle and consequently increasing the level of perceived academic satisfaction will increase the level of academic enthusiasm in secondary school students, and it is suggested that the officials concerned with the role of the life cycle as Mediator and promoter of academic satisfaction and academic enthusiasm should be paid more attention.

**Keywords:** Academic Enthusiasm, Perceived Academic Satisfaction, Life Cycle