

## بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی مقیاس انتظارات پیامد دانشجو

مهدیه شفیق نادری<sup>۱</sup>

پروین کدیور<sup>۲</sup>

مهدی عربزاده<sup>۳</sup>

غلامرضا صرامی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه:** انتظارات پیامد، به این نکته مهم اشاره دارد که رفتار، محصول انتظارات افراد، از دست‌یابی به پیامدی خاص و میزان ارزشی است که برای آن پیامد قائل هستند. بنابراین عاملی مهم و اساسی در تعلیم و تربیت به شمار می‌رود. معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و نشان دادن نقش حیاتی آن در زمینه‌های مختلف تحصیلی ضروری است. **هدف:** پژوهش حاضر به منظور بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی مقیاس انتظارات پیامد دانشجو صورت گرفته است. **روش:** حجم نمونه این پژوهش ۴۱۴ دانشجو (۲۴۸ دختر و ۱۶۶ پسر) بود که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از بین دانشگاه‌های سراسری، آزاد و پیام نور یزد انتخاب شدند و با مقیاس انتظارات پیامد مورد آزمون قرار گرفتند. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی، علاوه بر عامل کلی انتظارات پیامد دانشجو، چهار عامل (جهت‌دهی آینده، رضایت شغلی، انتظارات شخصی و اعتماد شخصی) را برای مقیاس انتظارات پیامد دانشجو تأیید کرد. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و برای تعیین روایی عاملی آن از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که پرسشنامه از همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است و ضرایب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس‌های آن بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۹ است. همچنین برای تعیین روایی عاملی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، که نتایج تحلیل عاملی تأییدی مؤید این است که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و کلیه شاخص‌های نیکویی برازش، مدل را تأیید می‌کنند. **بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌های تحلیل عاملی، تقریباً مشابه تحقیقات انجام گرفته در فرهنگ اصلی و ضرایب پایایی و روایی نیز به نتایج تحقیقات پیشین نزدیک بود. بنابراین با توجه به خصوصیات روان‌سنجی مطلوب، این پرسشنامه ابزار مناسبی برای تعیین انتظارات پیامد دانشجویان می‌باشد.

واژگان کلیدی: انتظارات پیامد، پایایی، روایی عاملی

Email: msn\_57@yahoo.com

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی (نویسنده مسئول)

۲. استاد دانشگاه خوارزمی تهران

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه خوارزمی تهران

۴. استاد دانشگاه خوارزمی تهران

## مقدمه

انگیزش<sup>۱</sup> و مطالعات مربوط به آن بدون تردید محور بنیادی آموزش و پرورش آینده، خواهد بود. طبق نظر بندورا<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) انگیزش، یک نظام از مکانیسم‌های خودتنظیمی<sup>۳</sup> است که شامل انتخاب، فعال‌سازی، و مسیر تقویت شده‌ی رفتار، به سمت اهدافی مهم است. انگیزش، عمدتاً به این مسئله مربوط می‌شود که رفتار چگونه فعال شده و حفظ می‌گردد (نقل از کوویلون لندری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). نظریه‌ی شناختی اجتماعی بندورا، برای درک رفتار سالم، حائز اهمیت و مفید است چرا که این دو ایده را با هم ترکیب می‌نماید: فرایندهای شناختی، که برای تغییر رفتار محوری هستند؛ و تمایلات انگیزشی که عوامل قدرتمندی در تغییر رفتار، محسوب می‌شوند.

روانشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت از دیر باز به بررسی تأثیر عوامل انگیزشی در یادگیری و عملکرد فراگیران در حوزه‌های گوناگون درسی توجه داشته‌اند (لینن برینک و پینتریچ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲)؛ خودتنظیمی یادگیری به معنای توانایی گسترش دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی است که یادگیری‌های آینده را افزایش می‌دهد؛ تسهیل می‌کند و از یک موقعیت یادگیری به دیگر موقعیت‌های یادگیری انتقال داده می‌شوند (بوکائرتز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹). تحقیقات نشان داده‌اند که فراگیرانی که به طور درونی برانگیخته هستند با ثبات‌تر و عمیق‌تر درگیر تکالیف می‌شوند و پیشرفت بالاتری نسبت به آن‌هایی که به طور بیرونی برانگیخته می‌شوند، دارند (والترز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰). از لحاظ نظری، برخورداری از انگیزه‌ی درونی برای یادگیری و استفاده‌ی کارآمد از راهبردهای شناختی و خودتنظیمی از مهم‌ترین عوامل موفقیت تحصیلی به شمار می‌آیند (شانک<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵). انتظارات پیامد مؤلفه‌ی مهم

1. Motivation
2. Bandura
3. self. Regulation
4. Couvillion Landry
5. Linnenbrink & Pintrich
6. Boekaerts
7. Wolters
8. Schunk

خودتنظیمی است که با اثر بر روی انتخاب راهبردهای یادگیری منتهی به پیشرفت تحصیلی می‌شود (رادریگوئز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

انتظارات پیامد باورهایی هستند مبنی بر اینکه سود و مزایا، از رفتارهای خاصی پیروی خواهد کرد. انتخاب نهایی افراد، به شدت به وسیله‌ی عقاید و باورهای آن‌ها در مورد نتایج احتمالی انجام آن رفتار، تعیین می‌شود (بی‌هات<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). در نظریه‌ی شناختی اجتماعی بندورا، انتظارات پیامد، به عنوان پیش‌بینی کننده‌های مستقیم رفتار دیده شده‌اند (هانس اونیا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). در حقیقت، انتظار پیامد، با استفاده از انگیزه دهنده‌ها (پیامدهای مثبت) یا پیامدهای منفی (عواملی که انگیزه را از بین می‌برند) بر روی رفتار اثرگذار است (بی‌هات و همکاران، ۲۰۰۹). مفهوم انتظارات پیامد، از نظریه‌های ارزش انتظار مشتق شده است و به این اشاره دارد که رفتار، محصول انتظارات افراد، از دست‌یابی به پیامدی خاص و میزان ارزشی که برای آن پیامد قائل هستند، است.

بندورا (۲۰۰۴)، به وضوح و به طور ثابتی اشاره کرد که انتظارات پیامد باید در امتداد سه حیطه‌ی فرعی مرتبط، اما از نظر مفهومی مستقل واقع گردد که نشان‌دهنده‌ی انتظارات پیامد جسمانی، اجتماعی و خودارزشیابانه است (به نقل از وجسیکی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). قابل ذکر است که در میان هر طبقه از انتظارات، انواع مثبت آن به عنوان محرک و انگیزه دهنده، کارکرد دارند و انواع منفی آن به عنوان موانع، کارکرد دارند. انتظارات پیامد جسمانی، عقایدی را در مورد تجارب جسمانی خوشایندی منعکس می‌کند که ناشی از درگیری در فعالیت جسمی می‌باشند (وجسیکی و همکاران، ۲۰۰۹). انتظارات اجتماعی عقایدی را در مورد رفتارها (فعالیت جسمانی) منعکس می‌کنند که از فرصت‌های زیادی برای اجتماعی شدن و دست‌یابی به تأیید و تصدیق اجتماعی به وجود می‌آید (وجسیکی و همکاران، ۲۰۰۹). در نهایت، انتظارات پیامد خودارزشیابانه، عقایدی را در ارتباط با

- 
1. Rodriguez
  2. Bhat
  3. Hans Onya
  4. Wojcicki

احساسات رضایت و ارزش خود، مرتبط با دخالت در فعالیت جسمانی، مورد نظر قرار می‌دهد (هانس اونیا و همکاران، ۲۰۰۹).

بندورا (۱۹۹۷) بیان می‌کند که اغلب، خودکارآمدی و انتظارات پیامد که دو ساختار متفاوت از یکدیگر می‌باشند، اشتباه گرفته می‌شوند. انتظار پیامد، حدس و تخمین یک فرد است مبنی بر اینکه رفتارهای مهم، نتیجه‌ای خاص را به وجود خواهند آورد. در حالی که خودکارآمدی، به عقیده‌ی محکم یک فرد گفته می‌شود که طبق آن، او می‌تواند رفتاری را نشان دهد که موجب می‌شود پیامد مطلوب و دلخواه را ایجاد کند (نقل از کوویلون لندری، ۲۰۰۳).

اگر چه خودکارآمدی بر روی رفتار بشری به طرق مختلف، اثر گذار است اما انتظارات پیامد نیز در این مسئله حائز اهمیت هستند که افراد بیشتر به روشی رفتار خواهند کرد که پیامدهای مطلوبی را ایجاد کنند (کوویلون لندری، ۲۰۰۳).

شانک (۱۹۹۱) بیان می‌کند که انتظارات پیامد و ارزش‌ها، انگیزه و یادگیری را تحت تأثیر قرار خواهند داد (همان منبع). به اعتقاد محققان، هر دو انتظارات، در اتخاذ و حفظ رفتارهای خاص ایفای نقش می‌کنند (رسنیک و اسپلبرینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰؛ شارپ و مسی کونل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲؛ به نقل از رسنیک و همکاران، ۲۰۰۰).

با نگاهی دقیق به فراگیران و توجه بیشتر به بازده عمل آن‌ها معلوم می‌شود که، با وجود تفاوت‌های بسیار اندک در توانایی و استعداد و نیز یکسان بودن مواد و کتب درسی، تفاوت‌های زیادی بین سطح درسی و پیشرفت تحصیلی فراگیران وجود دارد. با اندکی تأمل و با توجه به مطالب گفته شده در زمینه پیشرفت تحصیلی می‌توان فهمید که عوامل زیادی وجود دارند که باعث این تفاوت‌ها می‌شوند، که شناسایی آن‌ها می‌تواند موجب آگاهی دست اندرکاران تعلیم و تربیت شده و زمینه را برای جلوگیری از افت تحصیلی و ارتقاء برون دادهای تحصیلی، مهیا کند. بنابراین بررسی متغیرهای مؤثر در پیشرفت

---

1. Resnick & Spell bring  
2. Sharpe & MC Connell

تحصیلی (انتظارات پیامد به عنوان یکی از این متغیرها)، از یک سو از پیامدهای شکست در محیط آموزشی می‌کاهد و محیطی درخور برای افزایش یادگیری فراهم می‌سازد، و از سوی دیگر شناخت این متغیر به پیدایش روش‌های مناسب برای افزایش یادگیری و رشد پیشرفت تحصیلی می‌انجامد.

با توجه به این مطالعات و گزارشات مختلف پژوهشی، انتظارات پیامد، متغیری مهم و اساسی در تعلیم و تربیت و سایر زمینه‌های مربوط می‌باشد. معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و نشان دادن نقش حیاتی آن در زمینه‌های مختلف تحصیلی ضروری است. براین اساس، هدف این مطالعه، ارائه و معرفی مقیاس انتظارات پیامد همراه با گزارش نتایج روایی عاملی و پایایی آن در دانشجویان است. به همین منظور، دو سؤال درباره مقیاس انتظارات پیامد به شرح زیر مطرح می‌شود:

۱. آیا مقیاس انتظارات پیامد برای دانشجویان شهر یزد دارای روایی است؟
۲. آیا پرسشنامه مقیاس انتظارات پیامد برای دانشجویان شهر یزد دارای پایایی است؟

## روش

جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های سراسری، آزاد و پیام نور یزد در سال تحصیلی ۱۳۸۹ بود. با توجه به تعداد سؤالات پرسشنامه و براساس فرمول کوکران ۴۱۴ دانشجو (۲۴۸ دختر و ۱۶۶ پسر) حجم نمونه‌ی این پژوهش را تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری در تحقیق از نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای است. در روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای خوشه‌ای، افراد جامعه به طور تصادفی با توجه به سلسله مراتبی (از واحدهای بزرگتر به کوچک‌تر) از انواع واحدهای جامعه انتخاب می‌شوند. در این پژوهش، دانشجویان در سه مرحله با استفاده از واحدهای نمونه‌گیری مختلف؛ واحد مرحله اول: دانشکده‌های مختلف دانشگاه‌های سراسری و آزاد و پیام نور؛ واحد مرحله دوم: کلاس‌های درسی؛ واحد مرحله سوم: دانشجویان هر کلاس، انتخاب شدند و به مقیاس انتظارات پیامد پاسخ دادند. پس از اجرا و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، تعداد ۴۰ پرسشنامه که به

طور ناقص تکمیل شده بود و یا این که آزمودنی‌ها به دلایل مختلف، دقت کافی در پاسخ‌گویی نداشتند، حذف گردید.

### ابزار پژوهش

#### مقیاس انتظارات پیامد دانشجو (SOES)

انتظارات پیامد، به طور عملیاتی توسط مقیاس انتظارات پیامد دانشجو تعریف شده است. گزینه‌های این مقیاس، از پرسشنامه «انتظارات پیامد تصمیم‌گیری شغلی و اهداف اکتشافی» که توسط هاکت، به تز، کاسس و روچاسینگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) و وویتن<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) طراحی شده، گرفته شده است و شامل ۱۳ سؤال است که سه بُعد جهت دهی آینده (شامل سؤال‌های: ۳ و ۵ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۲ و ۱۳)، رضایت شغلی (سؤال‌های ۱ و ۲ و ۱۱) و انتظارات شخصی (سؤال‌های ۴ و ۶ و ۱۰) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ابعاد این پرسشنامه ادراکات دانشجویان را از میزان ثبت‌نام در آموزش عالی و تلاش و پشتکار در دست‌یابی به یک درجه دانشگاهی که نتایج فردی، شناختی، عاطفی و روانی-اجتماعی را به همراه خواهد داشت، ارزیابی می‌کند. آن‌ها پایایی این زیرمقیاس‌ها را به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۶۸ و ۰/۷۱ و پایایی کل مقیاس را ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. وویتن (۱۹۹۷) در مطالعه‌ای بر روی ۴۰۰ دانشجو، پایایی این مقیاس و عوامل آن را بالاتر از ۰/۷۱ گزارش کرده است. در پژوهش رادریگوئز (۲۰۰۹) ضرایب پایایی برای (SOES)، در دامنه‌ای از ۰/۶۳ تا ۰/۸۴ گزارش شده است. روایی مقیاس انتظارات پیامد از طریق محاسبه ضریب همبستگی با مقیاس‌های مشابه، به عنوان روایی همزمان نشان داده شده است. نتایج حاکی از ضریب همبستگی بالاتر از ۰/۶۸ بین مقیاس انتظارات پیامد با مقیاس‌های مشابه است (رادریگوئز، ۲۰۰۹). کوویلون لندری (۲۰۰۳) پایایی این زیرمقیاس‌ها را به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۶۹ و ۰/۶۳ گزارش کرده است. پاسخ‌گویی به سؤال‌های این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت انجام شد که دامنه‌ای بین ۱=به شدت مخالفم تا ۴= شدیداً موافقم قرار دارد. این پرسشنامه برای اولین بار در ایران به کار گرفته شد.

1. Casas, Rochasingh
2. Voyten

در تدوین این پرسشنامه، ابتدا متن اصلی توسط یک متخصص زبان انگلیسی و دو نفر از دانشجویان ارشد روان‌شناسی به فارسی ترجمه گردید. سپس دو نفر از متخصصان روان‌شناسی و زبان انگلیسی پس از بررسی این سه فرم ترجمه، روی ترجمه نهایی توافق کردند. در نهایت توسط یک متخصص زبان انگلیسی دو زبانه و دو تن از اساتید روان‌شناسی و علوم تربیتی، روایی صوری و محتوایی آن مورد تأیید قرار گرفت. ضمناً قبل از اجرای اصلی، پرسشنامه به گروه‌های مختلف دانشجویان جهت تکمیل آن ارائه شد تا روایی صوری، اندازه‌گیری‌ها قوت گرفته و وضوح و شفافیت زبان و قابلیت فهم دستورالعمل‌ها کنترل شود. با توجه به اهداف پژوهش، که بدست آوردن پایایی و تحلیل عاملی تأییدی است، تحلیل داده‌ها با استفاده از لیزرل (نسخه ۸/۵) و Spss (نسخه ۱۸) انجام شد. همینطور در این پژوهش، شاخص مجذور کای ( $X^2$ )، شاخص نیکویی برازش<sup>۱</sup> (GFI) و شاخص نیکویی برازش انطباقی<sup>۲</sup> (AGFI) و ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی<sup>۳</sup> (RMSEA) و بارهای عامل غیراستاندارد و استاندارد شده و مجذور ضرائب همبستگی چندگانه نیز گزارش شده است.

#### یافته‌ها

##### تحلیل عاملی تأییدی

نخست، قابلیت تحلیل عاملی از طریق مقیاس کایزر - مایر - اولکین<sup>۴</sup> و مقیاس کرویت بارتلت<sup>۵</sup> بررسی شد. مقدار مقیاس کایزر - مایر - اولکین (۰/۷۶) بیانگر کفایت داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی است و آزمون کرویت بارتلت (۱۰۶۶/۰۸۷؛  $P < ۰/۰۰۱$ ) نیز نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بنابراین عامل‌یابی قابل توجیه است.

1. Goodness of Fit index
2. Adjusted Goodness of fit index
3. Root mean square error of approximation
4. Kaiser-Meyer-Olkin Measure
5. Bartlett Test of Sphericity

تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش واریمکس بر روی ۱۳ سؤال مقیاس انتظارات پیامد دانشجو انجام شد. به عبارت دیگر، برای تعیین مناسب‌ترین عامل‌ها، چندین چرخش آزمایشی انجام شد و نهایتاً با توجه به نمودار شیب دامنه کتل<sup>۱</sup>، ارزش‌های ویژه<sup>۲</sup> و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، عامل‌های ذکر شده در جدول (۱) با روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۳</sup> و چرخش واریمکس استخراج شدند.

بر اساس نتایج جدول ۱، چهار عامل اولیه دارای ارزش ویژه بالاتر از یک هستند که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: مشخصه‌های آماری ۴ عامل مقیاس انتظارات پیامد دانشجو بعد از چرخش واریمکس به روش مؤلفه‌های اصلی

عوامل فرضی	شاخص‌های آماری		
	ارزش ویژه	درصد تبیین‌کنندگی واریانس	درصد تجمعی واریانس تبیین شده
۱	۲/۲۷	۱۷/۵۱	۱۷/۵
۲	۲/۱۹	۱۶/۸۶	۳۴/۳۷
۳	۱/۶۳	۱۲/۶۰	۴۶/۹۸
۴	۱/۲۴	۹/۶۰	۵۶/۵۹

این چهار عامل ۵۶/۵۹ درصد واریانس را تبیین می‌کنند. ماتریس و سؤالات و عوامل استخراجی بعد از چرخش به این صورت به دست آمد که در جدول ۲ نشان داده شده است:

1. Scree plot
2. Eigen value
3. principal component analysis



جدول ۲. جدول همبستگی (بارهای عاملی) سؤالات و عوامل مفروض

اعتماد	انتظارات	رضایت	جهت دهی	عاملها
شخصی	شخصی	شغلی	آینده	سؤالات
			۰/۷۳۹	۱۲
			۰/۶۸۹	۸
			۰/۶۵۵	۷
			۰/۵۴۰	۹
۰/۳۸۵			۰/۵۳۷	۱۳
		۰/۸۷۱		۱
		۰/۸۳۰		۲
		۰/۶۴۶		۱۱
	۰/۸۲۵			۴
	۰/۸۰۳			۶
	۰/۴۰۵		۰/۳۹۷	۵
۰/۶۹۰				۱۰
۰/۶۷۳				۳

همانطور که در جدول (۲) مشاهده می شود سؤال شماره ۱۶ مربوط به عامل حمایت معلم است که به دلیل بار عاملی نزدیک به هم بر روی دو عامل ۲ و ۵ حذف می شود. بر اساس جدول ۲ سؤال های ۱۲، ۸، ۷، ۹، ۱۳ تحت پوشش یک عامل قرار می گیرد. سؤال های ۱، ۲، ۱۱، ۴ تحت پوشش یک عامل، سؤال های ۴، ۵، ۶ تحت پوشش یک عامل و سؤال های ۱۰ و ۳ تحت پوشش یک عامل قرار دارند. سؤال های ۱۳ و ۵ چون تحت پوشش دو عامل قرار گرفتند قابل اعتماد نیستند و به دلیل بار عاملی نزدیک به هم بر روی دو عامل حذف می شوند.

### پایایی

برای بدست آوردن پایایی مقیاس انتظارات پیامد دانشجویان از روش آلفای کرونباخ

استفاده شد. نتایج محاسبه ضریب پایایی در جدول (۳) گزارش شده است. شاخص‌های ضرائب پایایی جدول (۳) نشان می‌دهد که مقیاس انتظارات پیامد از پایایی قابل قبول و کافی برخوردار است و ضرائب بدست آمده با نتایج پژوهش هاکت و همکاران (۱۹۹۲) قابل قیاس است.

به منظور تأیید ساختار عامل‌های پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان، مدل تحلیل عاملی تأییدی (با استفاده از لیزرل Lisrel نسخه ۸/۵) به کار رفت و پیش فرض اساسی محقق، آن است که هر عاملی با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد و محقق در مورد تعداد عامل‌های مدل قبل از انجام تحقیق، پیش فرض معینی داشته است. که نتایج بدست آمده در جدول (۴) گزارش شده است. قابل ذکر است که مفروضه‌های لازم برای اجرای تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از رعایت این مفروضه‌ها می‌باشد.

جدول ۳. ضرائب آلفای کرانباخ، میانگین و انحراف معیار مقیاس انتظارات پیامد دانشجویان در پژوهش حاضر و آلفای کرانباخ پژوهش هاکت و همکاران (۱۹۹۲)

مقیاس‌ها	ضریب پایایی (آلفای کرانباخ)	ضریب پایایی به نقل از هاکت و همکاران (۱۹۹۲)	میانگین	انحراف معیار
جهت دهی آینده	۰/۶۵	۰/۸۲	۲۰/۲۶	۳/۰۱
رضایت شخصی	۰/۷۴	۰/۶۸	۷/۳۷	۱/۸۹
انتظارات پیامد	۰/۶۶	۰/۷۱	۸/۰۳	۲/۰۵
کل مقیاس	۰/۷۱	۰/۷۴	۳۵/۶۷	۵/۰۹

جدول ۴. خلاصه شاخص‌های نیکویی برازش مقیاس انتظارات پیامد دانشجویان

خلاصه نیکویی برازش						
مقیاس	df	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup> / df	GFI	AGFA	RMSEA
انتظارات پیامد	۴	۱۱/۳۳	۲/۸۳	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۰۶۱

مهم‌ترین آماره برازش، آماره مجذور خی<sup>۱</sup> (X<sup>2</sup>) است. این آماره میزان تفاوت

## 1. Chi-Square

ماتریس مشاهده شده و برآورد شده را اندازه می‌گیرد. شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی<sup>۱</sup> (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش<sup>۲</sup> (GFI) و شاخص تعدیل شده نیکویی برازش<sup>۳</sup> (AGFA)، به عنوان ملاک‌های انطباق الگو با داده‌های مشاهده شده در نظر گرفته شد. بنابراین نتایج به دست آمده بیانگر برازش مناسب داده‌هاست. جدول (۵) مهم‌ترین پارامترهای اندازه‌گیری سازه را نشان می‌دهد و کلیه بارهای عاملی گزارش شده در سطح ( $P < 0.01$ ) معنادار است.

جدول ۵. پارامترهای الگوی اندازه‌گیری مقیاس انتظارات پیامد دانشجویان در تحلیل عاملی تأییدی

مقیاس	سؤال	بار عاملی غیراستاندارد (b)	بار عاملی استاندارد	خطای معیار برآورد شده	T	مجذور همبستگی چندگانه	سؤالات پرسشنامه
جهت‌گیری آینده	۷	۰/۷۳	۰/۶۲	۰/۰۷	۱۰/۹۱	۰/۳۷	گرفتن مدرک به این معنا است که می‌توانم به اهداف آینده‌ام دست پیدا کنم.
	۸	۰/۶۸	۰/۵۱	۰/۰۶	۸/۹۹	۰/۲۶	اگر علاقه و توانایی‌های خود را بشناسم، خواهم توانست این مدرک را کسب کنم
	۹	۰/۶۳	۰/۵۱	۰/۰۷	۷/۵۳	۰/۲۲	کسب مدرک لیسانس، نیازهای شخصی و حرفه‌ایم را محقق می‌کند.
رضایت شغلی	۱۲	۰/۵۷	۰/۴۱	۰/۰۷	۷/۲۳	۰/۲۴	کسب مدرک لیسانس، به من اجازه می‌دهد، تا علائق و توانایی‌هایم را توسعه دهم.
	۱	۰/۷۳	۰/۵۷	۰/۰۷	۹/۸۴	۰/۳۶	اخذ مدرک لیسانس به من اجازه می‌دهد تا شغل پر درآمدی کسب کنم.
	۲	۰/۶۱	۰/۵۴	۰/۰۶	۹/۵۹	۰/۲۹	اخذ مدرک لیسانس به من فرصت می‌دهد، تا شغل مناسبی در بازار کار بدست آورم.
انتظارات شخصی	۱۱	۰/۸۲	۰/۶۴	۰/۰۷	۱۲/۳۰	۰/۴۳	با گرفتن مدرک لیسانس، می‌توانم اهداف مالی‌ام را برآورده سازم.
	۴	۰/۵۳	۰/۵۸	۰/۰۷	۱۰/۰۲	۰/۳۵	اگر نتوانم این مدرک را بگیرم، خانواده و دوستانم را ناامید خواهم کرد.
اعتماد شخصی	۶	۰/۵۷	۰/۵۲	۰/۰۶	۹/۵۰	۰/۲۹	اگر مدرکی به دست نیاورم شکست خورده‌ام.
	۱۰	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۰۶	۱۲/۸۸	۰/۴۶	وقتی نمره خوبی می‌گیرم یا در درسی خوب عمل می‌کنم، احساس توانایی می‌کنم.
	۳	۰/۶۲	۰/۵۴	۰/۰۶	۹/۳۴	۰/۲۷	اگر به سختی کار کنم، این مدرک را به دست خواهم آورد.

1. Root mean Square Error of Approximation
2. Goodness of fit Index
3. Adjusted Goodness of fit index

در جدول (۵) برخی پارامترها شامل بار عاملی غیراستاندارد، بار عاملی استاندارد شده، خطای معیار برآورد، ارزش  $T$  و مجذور همبستگی چندگانه گزارش شده است. این پارامترها اشاره به این موضوع دارد که آیا سؤالات هر زیرمقیاس مناسب انتخاب شده‌اند یا خیر؟ در این جدول ارزش  $T$  نشان می‌دهد که کلیه بارهای عاملی سؤال‌ها در سطح  $(P < 0.01)$  معنی‌دار است. همانگونه که از جدول ۵ بر می‌آید، هماهنگی با مدل که در جدول ۴ گزارش شده است و مؤید برازندگی و مناسب بودن مدل است، پارامترهای اندازه‌گیری سازه‌ها مناسب تشخیص داده می‌شوند. مقادیر پارامتر استاندارد شده نشان دهنده قدرت بار عاملی هر سؤال بر عامل زیرمقیاس‌های مختلف است و نشان می‌دهد که هر سؤال چه میزان از واریانس زیرمقیاس را تبیین می‌کند. هر چقدر که این بار عاملی بزرگ‌تر باشد، واریانس بهتری را تبیین می‌کند و در مجموع این بارهای عاملی، واریانس کل هر زیرمقیاس را نشان می‌دهند. مقادیر  $t$  بزرگ‌تر از ۲ معناداری این سهم را نشان می‌دهد. کلیه موارد گزارش شده در سطح  $(P < 0.01)$  معنی‌دار است. این ضرایب در واقع معیار قدرت همبستگی خطی و مجذور همبستگی چندگانه معرف واریانس تبیین شده است. در این جدول کلیه سؤالات پرسشنامه آمده و به تفکیک هر زیرمقیاس مشخص شده است. در مجموع، این نتایج مبین این موضوع است که پرسشنامه با نسبتاً بالایی از عهده‌ی ارزیابی انتظارات پیامد دانشجویان بر می‌آید و کلیه پارامترهای لازم را برای مناسب و خوب بودن یک ابزار دارا می‌باشد.

#### بحث و نتیجه‌گیری

انتظار پیامد یک مؤلفه‌ی شناختی - انگیزشی است که فرد را به عنوان یک تصمیم‌گیرنده فعال و منطقی در نظر می‌گیرد و این سؤال را در ذهن او رقم می‌زند که «اگر رفتار خاصی را انجام دهد چه اتفاقی برای او خواهد افتاد؟»

نظریه شناختی اجتماعی بندورا، برای درک رفتار سالم، حائز اهمیت و مفید است چرا که این دو مؤلفه را با هم ترکیب می‌نماید: فرایندهای شناختی، که برای تغییر رفتار محوری

هستند و تمایلات انگیزشی که عوامل قدرتمندی در تغییر رفتار، محسوب می‌شوند. اکثر تحقیقات از الگوی شناختی اجتماعی بندورا استفاده می‌کنند که بر روی عوامل درونی شناختی مثل انتظار پیامد تأکید دارد. در مجموع می‌توان گفت که انتظار و ارزش تکلیف، دو پیش‌بینی‌کننده عمده رفتار منجر به پیشرفت هستند.

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع انتظارات پیامد، هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس پیامد انتظارات در جامعه‌ی ایرانی بوده است. نتایج تحلیل عاملی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که این پرسشنامه، مقیاسی چندبعدی است. از نظر مطالعات بین فرهنگی، تشابه عوامل استخراج شده با پژوهش‌های هاکت و همکاران (۱۹۹۲)، تقریباً هم در تعداد و هم در ترتیب، و نیز درصد قابل ملاحظه واریانس تبیین شده به وسیله عوامل استخراج شده، بیانگر روایی سازه مناسب این پرسشنامه می‌باشد. قابل ذکر است که فقط یک عامل در فرهنگ ایرانی به نام اعتماد شخصی به آن اضافه گردیده است و این امر احتمالاً به این علت است که دانشجویان ایرانی وقتی نمره خوبی در درسی می‌گیرند احساس دانایی و توانایی دارند یعنی اینکه وقتی با یک تکلیف سخت روبه‌رو می‌شوند، تلاش می‌کنند و از آنجا که جنبه‌های مختلف مؤلفه انتظار با فراشناخت فراگیران، استفاده از راهبردهای شناختی و میزان تلاش آن‌ها مرتبط است؛ منجر به دانایی می‌گردد و به علت دانایی احساس توانایی دارند و این امر یعنی اعتماد به نفس مثبت.

به منظور تعیین مطلوبیت شاخص ضریب پایایی از روش ضریب همسانی درونی استفاده شد. ضرایب پایایی برای کل مقیاس و عوامل آن بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۴ قرار دارد که ضرایب مطلوبی می‌باشد و به مطالعات انجام شده در فرهنگ‌های دیگر نزدیک است.

همسو با پژوهش‌های متعددی که برای تأیید تحلیل عاملی این ابزار در سایر کشورها انجام گرفته، در پژوهش حاضر، روش تحلیل عاملی تأییدی برای ارزشیابی روایی سازه مقیاس پیامد انتظارات در نمونه دانشجویان ایرانی بکار رفته است.

نتایج جدول (۴) مؤید این مطلب است که داده‌ها با ساختار عاملی معین شده، هماهنگ

است و روایی سازه، مطلوب و قابل اعتمادی را عرضه می‌کند و برازندگی مدل عاملی گزارش شده توسط هاکت و همکاران (۱۹۹۲) تأیید می‌شود. به سخن دیگر می‌توان گفت که داده‌های بدست آمده در این پژوهش با مدل هماهنگ است و همه شاخص‌های برآورد شده حاکی از آن است که مدل از برازش خوبی با داده‌ها برخوردار است. در قسمت دیگر پژوهش برخی پارامترهای دیگر نظیر بار عاملی استاندارد شده و مجذور همبستگی‌های چندگانه (جدول ۵) برای ارزیابی اینکه آیا سؤالات پرسشنامه مناسب انتخاب شده‌اند، محاسبه گردید.

این یافته نشان می‌دهد که تمام سؤالات مقیاس در زیرمقیاس‌های مختلف، میزان قابل ملاحظه‌ای از بار عاملی زیرمقیاس‌ها را نشان می‌دهند و هر سؤال می‌تواند قسمتی از واریانس کل را در هر زیرمقیاس تبیین کند. اما یک نکته قابل توجه آن است که با توجه به اینکه مقادیر  $t$  بزرگ‌تر از ۲ معناداری این سهم را نشان می‌دهد، همچنین، همه سؤالات بر عامل‌ها، بار عاملی بیشتر از  $0/3$  را دارند. بنابراین از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند.

با توجه به این یافته‌ها می‌توان این نتیجه را گرفت که همسو با نتایج پژوهش‌های هاکت و همکاران (۱۹۹۲) سؤالات مناسب انتخاب شده‌اند و پرسشنامه با کمترین تغییر و حذف احتمالی برخی سؤالات ساختار خود را حفظ می‌کند. بنابراین، تفاوت‌های فرهنگی و نژادی و تجارب مختلفی که فراگیران ایرانی تجربه می‌کنند، سبب نشده است که پیامد انتظارات در مقایسه با فراگیران انگلیسی زبان، متفاوت ارزیابی شوند. در یک اظهار نظر کلی می‌توان گفت با توجه به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی، ضرایب اعتبار و روایی مناسب این پرسشنامه، کوتاه بودن و سهولت اجرا، شرایط استفاده وسیع محققان را از این ابزار فراهم می‌آورد. بنابراین، این مقیاس که انتظارات پیامد دانشجویان را به خوبی مورد سنجش قرار می‌دهد، در جامعه ایران اعتبار و روایی مناسبی دارد و می‌تواند در موقعیت‌های تربیتی و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد و زمینه پژوهش‌های متعددی در قلمرو روان‌شناسی تربیتی را فراهم آورد.

## منابع

- Bhat. Anita A. Darren A.Dewalt, Catherine R.Zimmer, Bruce J.Fried, Leigh F.Callah. (2009). The role of helplessness, outcome Expectation for exercise and literally?? In Predicting disability and sym Ptomns in older adults with arthritis. *Elsevier Patient Education and Counseling*.
- Boekaerts, M. (1999). Self- regulated learning: Where we are today. *International journal of Educational research*, 31, 445- 457.
- Couvilion landry.C. (2003). Self efficacy, Motivation, and Out come Expectation correlates of college students intention certainty. A dissertation submitted to the graguate factually of the Louisiana State Univesity and Agrecultural and Mechanical College in partial fulfillement of the requirements for the degree of Doctor of philophy in The Department of Educations Leadership, Research, and Counseling.
- Hans Onya,Leif edvard & Sylvester N.MADV. (2009). Social outcome expectations regarding delayed Sexual debut amang adole scents in Mankweng, South Africa. *Scandinavian Journal of public Health*,2009; 37(Suppl2):92-100
- Rodriguez.C.M.(2009). The impact of academic self-concept, expectations and the choice oflearning strategy on academic achievement: the case of business students. *Higher Education Research & Development*, 3, 31- 47.
- Resnick. B, Zimmerman. S.L, Denise Orwig. D. D.O, Furstenberg. A.L & Magaziner. J.( 2000). Outcome Expectations For Exercise Scale: Utility and Psychometrics. *Journal of Gerontology: social & scieuces*, 55 B, 352-356.
- Schunk. H.(2005). Commentary on self-regulation in school contexts Learning and Instruction . . *Educational Psychologist* ,N,15,P,173-177.
- Wojcicki, T.R., White, S.M.,& MC Auley. ( 2009). Assessing outcome expectations in older adults: The muitidimen sional outcome expactations for exercise scale. *Journal of Gerontology: Psychological sciences*, 64, 33-40.
- Wolters, C. (2010). Self-Regulated Learning and the 21st Century Competencies. *Journal of Educational Psychology*, 122, 171–186.