

## طراحی و ساخت مقیاس سواد اطلاعاتی دانشجویان رشته روانشناسی ضرورتی برای نیازسنجی‌های آموزشی

سهیلا هاشمی<sup>۱</sup>، عباس اکبری<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: 1397/08/22

تاریخ پذیرش: 1398/09/16

### چکیده:

با توجه به اهمیت سواد اطلاعاتی برای دانشجویان دانشگاه، پژوهش حاضر با هدف طراحی مقیاسی روا و پایا به منظور سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته روانشناسی انجام شده است. برای این منظور، بر اساس نظر متخصصان روانشناسی تربیتی که دانش و تجربه کافی داشتند، یک مقیاس اولیه با تعداد 35 گویه تهیه شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاههای شهر تهران در رشته روانشناسی بود. از میان جامعه آماری، تعداد ۲۸۶ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای به عنوان شرکت‌کنندگان در پژوهش انتخاب شدند و به مقیاس پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌های به دست آمده، از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آماری تحلیل عاملی، ضریب همبستگی و آزمون  $t$  مستقل استفاده شد. پس از حذف 11 گویه، نتایج تحلیل عاملی وجود پنج بعد را نشان داد. با توجه به محتوای گویه‌ها، ابعاد پنجگانه تحت عناوین روش‌شناسی، استنتاج و تبیین، جستجوی اطلاعات، دانش آماری و دانش پایه پژوهش نامگذاری شدند. ضریب پایایی برای نمره کل مقیاس 0/88 و برای ابعاد روش‌شناسی، استنتاج و تبیین، جستجوی اطلاعات، دانش آماری و دانش پایه پژوهش، به ترتیب برابر با 0/84، 0/83، 0/71، 0/82 و 0/59 بود. پژوهش حاضر نشان داد که ابزار طراحی شده از کفایت لازم برخوردار است و می‌تواند در پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** سواد اطلاعاتی، تحلیل عاملی، روایی، پایایی، نیازسنجی آموزشی

<sup>۱</sup> . دانشیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه. مازندران. soheilhashemi@yahoo.com

<sup>۲</sup> - دکتری روانشناسی تربیتی دانشگاه مازندران: abbas.akbari47@yahoo.com

## مقدمه

برای آنکه برنامه ریزی آموزشی پاسخگوی نیازهای در حال تغییر در نظام آموزشی باشد لازم است بحث نیازسنجی‌های آموزشی را یک امر ضروری قلمداد کرد و آن را بخشی جدا ناپذیر از خود دانست. هاور و تیموتی (2011) نیز یکی از گام‌های اساسی در برنامه‌ریزی آموزشی را شناسایی نیازهای آموزشی و اولویت‌بندی آن‌ها می‌دانند و بیان می‌کنند که اگر این مرحله به‌خوبی و درستی انجام شود، اجرای فرایندهای توسعه آموزشی راحت‌تر و مؤثرتر خواهد بود. محققین پیشین نیازسنجی را بررسی وضعیت موجود و مشخص کردن فاصله بین این وضعیت تا وضعیت مطلوب می‌دانند. نیازسنجی آموزشی به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم در راستای توانمندسازی نیروی انسانی موجب نمایان‌سازی شکاف‌های آموزشی شده، تصمیم‌گیری اثربخش و سریع را تسهیل کرده و به تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان این امکان را می‌دهد تا با توجه به منابع مالی محدود و هزینه‌های فزاینده، با اولویت‌بندی گزینه‌های مختلف، راهکار مناسب را برای پر کردن شکاف‌ها به‌کارگیرند (طولابی و همکاران، 1394). نیازسنجی اطلاعات تأیید پذیر را که مبتنی بر عملکرد است، برای شناسایی فاصله‌های میان نتایج موجود و نتایج مطلوب به دست می‌دهد. برای این منظور داده‌های مبتنی بر قضاوت و مبتنی بر عملکرد را به کار می‌برد. بنابراین دسترسی به داده‌ها برای نیازسنجی یک امر ضروری است. در این راستا، بسیاری از منابع داده‌های مبتنی بر قضاوت وجود دارد و یا می‌توان آنها را به وجود آورد که معمولاً برای گردآوری آن‌ها از پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌ها استفاده می‌شود (کافمن و هرمن، 1396). به دست آوردن این داده‌ها در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی بسیار مهم هستند زیرا باعث می‌شود که به دانسته‌های فراگیران توجه شود. لذا، با توجه به تغییرات مرتبط با تشخیص نیازها، دستیابی به ابزار گردآوری اطلاعات برای سنجش آن نیازها حائز اهمیت است.

از این رو، به دنبال تغییرات فزاینده در نظام ارتباطات، عرصه‌های گوناگون اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی دستخوش تحولات جدی شده‌اند که بالطبع نظام‌های آموزشی بطور عام و نظام آموزش عالی بطور خاص از این قاعده مستثنی نیست. این تغییرات روزافزون در شبکه‌های اطلاع‌رسانی موجب تحول معرفت‌شناسی نظام‌های آموزش عالی و تغییر رسالت دانشگاه‌ها گشته است؛ از این رو، تعریف و سازمان‌دهی مجدد اهداف آموزشی در راستای اکتساب قابلیت‌ها و مهارت‌های مرتبط با کسب دانش همچون سواد اطلاعاتی یکی از اولویت‌هایی است که می‌توان در چارچوب مأموریت‌های جدید دانشگاه‌ها متصور گردید. تلفیق آموزش با پژوهش و عملیاتی کردن دانش به منظور ارتباط کارآمد برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با نیازهای جامعه (کرمخانی، 1397) گواه آن است، مأموریت دانشگاه‌ها در ارتقاء آموزش صرفاً به انتقال دانش بویژه دانش نظری محدود نمی‌گردد. به همین دلیل، اکتساب قابلیت‌ها و پرورش مهارت‌های مرتبط با فرایند کسب دانش که به تعبیری همان مهارت‌های نرم می‌باشند، ضرورتی انکارناپذیر است.

یکی از عناصر مهم که می‌تواند هسته مرکزی این قابلیت‌ها را شکل دهد، مهارت‌های اطلاعاتی است (گروس و لاتهام، 2012). مهارت و قابلیت اطلاعاتی موجب شده است که مفهوم سواد اطلاعاتی رخ نماید. سواد اطلاعاتی بیانگر مجموعه تواناییهایی است که به افراد امکان می‌دهد در دنیای به شدت متغیر امروز عملکرد مؤثری داشته باشند. در این راستا، نظام آموزش عالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و نیاز دانشجویان به سطوح مناسبی از سواد اطلاعاتی، بیش از پیش آشکار می‌گردد (پینتو و همکاران، 2016).

سواد اطلاعاتی در آموزش عالی که شامل توانایی تشخیص اطلاعات مورد نیاز، توانایی دسترسی به اطلاعات و ارزشیابی آن و نیز دانش درباره کدهای اخلاقی مانند اجتناب از سرقت ادبی است (بون و همکاران، 2007)، از جمله موضوعاتی است که امروزه در برنامه ریزی‌های آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته است. با وجود آنکه به گواه پژوهش‌های انجام شده، بسیاری از دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه‌ها از سواد اطلاعاتی قابل قبولی برخوردار نیستند اما ارزیابی درستی نیز از سطح سواد اطلاعاتی خود در رابطه با کارهای پژوهشی ندارند (پیترمانک و سبجان، 2017). شیولسون (2010) عنوان می‌کند، مدیریت "بار اضافی اطلاعات" در عصر انفجار اطلاعات مستلزم مهارت سواد اطلاعاتی است. علیرغم آنکه سواد اطلاعاتی مهارت اساسی برای موفقیت در آموزش عالی و متعاقب آن محیط‌های شغلی (آیزنبرگ، 2008) خواهد بود، ابزارهای اندکی برای ارزیابی این مجموعه مهارت‌ها در دسترس می‌باشد. گرچه تاکنون با استفاده از آزمون‌های استاندارد شده که عمدتاً برآوردی از میزان دانش یادگیرندگان دارند، تلاش شده است برآوردی از سواد اطلاعاتی صورت گیرد؛ با این حال، این آزمون‌ها تشابه اندکی با شرایط اصیل در زندگی واقعی دارند.

از مفهوم سواد اطلاعاتی، تعاریف متعددی ارائه شده است. برخی بر این باورند که سواد اطلاعاتی یک مهارت بسیار مهم است که می‌تواند عادت‌های مطالعه و کیفیت مطالعه دانشجویان را بهبود بخشد (اسنولی و کوپر، 1997). بروس (2003)، سواد اطلاعاتی را توانایی کسب اطلاعات و ارزیابی، سازماندهی و استفاده از آن‌ها به منظور یادگیری

مطلوب، حل مسأله، و تصمیم‌گیری مناسب در هر دو زمینه یادگیری رسمی و غیر رسمی در محیط خانه، کار و مراکز آموزشی میداند. لایتون، گلانویل، مک‌دونالد و سلزر (2004) بیان داشتند که سواد اطلاعاتی شامل مجموعه مهارت‌هایی است که از کسب اطلاعات و به کار بردن آن‌ها فراتر می‌رود و یک توانایی مهم برای یادگیری سطوح بالا محسوب می‌شود که به دانشجویان دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا از تفکر انتقادی و توانایی حل مسأله برخوردار شوند و به آنها کمک می‌کند که مشارکت مدنی قابل قبولی داشته و احساس مسئولیت اجتماعی داشته باشند. همچنین به دانشجویان کمک می‌کند تا پس از تحصیلات دانشگاهی و ورود به جامعه و بازار کار افراد موفق‌تری باشند. بر همین اساس، بر حسب تشابهاتی که در تعاریف مرتبط با سواد اطلاعاتی نیز وجود دارد، انجمن کالج و پژوهش‌های کتابداری (2000) به نقل از لیچنر، پیتز، مایر و کرامین (2014) شاخص‌هایی را برای معرفی سواد اطلاعاتی مطرح کرده است. این شاخص‌ها مشتمل بر چهار استاندارد سواد اطلاعاتی است:

1- تعیین ماهیت و میزان اطلاعات مورد نیاز ( شاخص عملکرد معرف: درک روش‌های مقدماتی در پژوهش و الگوهای ارتباطی آکادمیکی که برای انتخاب منابع مرتبط لازم است)،

2- ارزشیابی اطلاعات و ترکیب آن‌ها در نظام دانش خود (شاخص عملکرد معرف: مقایسه اطلاعات جدید با دانش پیشین بمنظور تعیین ارزش اطلاعات، تضاد میان اطلاعات و سایر ویژگی‌های دیگر که این مجموعه را منحصر به فرد می‌سازد).

3- بکارگیری اطلاعات به شکلی موثر به منظور دستیابی به هدفی خاص ( شاخص عملکرد معرف: بکار بستن اطلاعات جدید و پیشین برای برنامه‌ریزی و خلق یک پروژه، مقاله یا ارائه خاص).

شاخص‌های فوق نشان می‌دهد سواد اطلاعاتی نه به عنوان یک مفهوم مجرد بلکه به مثابه یک مهارت اطلاعاتی در پیوند با سایر مهارت‌ها به شایستگی اطلاعاتی منتج می‌گردد و در همین راستا طی مطالعاتی سازه‌های جدیدی چون خودکارآمدی اطلاعاتی معرفی شده‌اند ( برای مثال، کاربانوگلا، آکویانلو و اومای، 2006؛ کولتاوانیچ، کورانیکیچ و نا - سونگلا، 2015). همچنین، روترز، فوسمیر، پارزر، اسراگی، وان اپس، نیلسون و دیلمن (2013) در مطالعه خود به این موضوع پرداختند که سواد اطلاعاتی و تفکر انتقادی، مهارت‌هایی هستند که موجب رشد علمی، حرفه‌ای و موفقیت دانشجویان می‌شوند. آن‌ها اضافه می‌کنند که این دو مهارت، اهداف مشترکی را در زمینه‌های گوناگون دنبال می‌کنند. در حالیکه سواد اطلاعاتی شامل توانایی یافتن اطلاعات، ارزیابی و استفاده مؤثر از آن‌ها می‌باشد، تفکر انتقادی فرایند جستجو و ارزیابی ایده‌ها به منظور تصمیم‌گیری در مورد یک موضوع یا مسأله را شامل می‌شود. در همین راستا، مطالعات کوه، کینزی، بالکی، بریجز و کایک (2006) و شائو و پارپور (2016) نشان می‌دهد که مهارت سواد اطلاعاتی نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دانشجویان ایفا می‌کند.

با توجه به آنچه بیان شد و نظر به اهمیت سواد اطلاعاتی در جامعه دانشجویی و تأثیر آن در امور پژوهشی، وجود ابزاری روا و پایا به منظور سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان یک ضرورت مهم برای برنامه‌ریزی در نظام آموزشی محسوب می‌شود. اما، تاکنون مقیاس‌های تدوین شده بدلیل طولانی بودن و یا ارتباط اندک با شرایط واقعی، برآورد چندان دقیقی نمی‌توانند ارائه دهند. از این رو در این پژوهش تلاش گردیده است، مقیاسی روا و پایا، بطور خاص در حوزه روانشناسی برای اندازه‌گیری سواد اطلاعاتی دانشجویان این رشته طراحی و تدوین گردد.

### روش پژوهش:

به منظور تهیه این ابزار ابتدا متخصصان رشته روانشناسی طی جلساتی (5 جلسه و حدود 14 ساعت) به صورت مشترک و در تعامل با یکدیگر، ضمن بیان تعریفی روشن و کاربردی از مفهوم سواد اطلاعاتی، عمده‌ترین شاخص‌ها و معیارهای مرتبط با این مفهوم را فهرست نمودند. در طول این فرایند از دانشجویان کمک گرفته شد تا دریافت خود را از جملات و پرسش‌ها بیان کنند. متخصصان روانشناسی با توجه به گویه‌های تنظیم شده و بازخوردی که از دانشجویان دریافت می‌نمودند به سمت نهایی کردن گویه‌ها و تنظیم پرسشنامه پیش رفتند که سرانجام به یک پرسشنامه اولیه با 35 سؤال دست یافتند.

جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان کارشناسی ترم 5 یا بالاتر در رشته روانشناسی دانشگاه‌های شهر تهران (دانشگاه تهران، دانشگاه الزهراء، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه خوارزمی و دانشگاه پیام نور) بودند که تعداد 286 نفر از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای به عنوان شرکت‌کنندگان در پژوهش انتخاب شدند و به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. به این صورت که از هر دانشکده روانشناسی در دانشگاه‌های مذکور، دو کلاس درس به تصادف انتخاب شدند و کل دانشجویان کلاس‌های منتخب به عنوان گروه شرکت‌کننده به پرسشنامه

پاسخ دادند. ملاک حجم نمونه انتخابی، استناد به این باور بود که برای انجام تحلیل عاملی بر روی داده‌ها، حضور حداقل 200 نفر مورد نیاز است (بریس، کمپ، سنلگار، 1388). در همین رابطه پالانت (1389)، بیان می‌دارد که حجم نمونه باید بیشتر از 150 شرکت‌کننده باشد و نسبت حداقل 5 شرکت‌کننده برای هر گویه یا هر سؤال رعایت گردد. به شرکت‌کنندگان در پژوهش توضیح داده شد که اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها محرمانه خواهد بود و در یک کار پژوهشی مورد استفاده قرار خواهند گرفت. همچنین یادآوری شد که مشارکت آنها در طرح داوطلبانه است ولی هیچیک از افراد از شرکت در طرح انصراف ندادند. تعداد شش پرسشنامه به دلیل ناقص بودن، از مجموعه پرسشنامه‌های قابل قبول حذف گردیدند و در نهایت تعداد 280 پرسشنامه وارد تحلیل شدند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از این تعداد 202 نفر (72/1٪) از آزمودنی‌ها زن و 78 نفر (27/9٪) مرد بودند. میانگین سنی دانشجویان 22/53 سال ( $S=3/65$ ) با حداقل سن 19 و حداکثر سن 50 سال بود.

داده‌های آماری گردآوری شده با استفاده از روش‌های آماری تحلیل عاملی به شیوه مؤلفه‌های اصلی و ضریب همبستگی پیرسون مورد تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌های پژوهش:

به منظور استخراج عوامل موجود در مقیاس طراحی شده از روش تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. فرایند تحلیل داده‌ها در دو مرحله صورت گرفت. در ابتدا تمام گویه‌ها وارد تحلیل شده و نتیجه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از این بود که یازده سؤال از مجموع سؤالات، روی هیچیک از عامل‌ها بارگزاری نشده یا اینکه بر روی چند عامل بارگزاری نزدیکی داشتند، بنابر این از تحلیل نهایی داده‌ها حذف گردیدند. با حذف این تعداد از سؤالات، در نهایت 24 گویه باقی ماندند که واجد کفایت لازم برای تحلیل نهایی بودند.

با رسیدن به مجموعه سؤالاتی که از کفایت لازم برخوردار بودند، تحلیل نهایی داده‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش واریماکس<sup>1</sup> انجام گرفت. بر اساس نمودار اسکری و ارزش‌های ویژه بالاتر از یک، پنج عامل از گویه‌های بیست و چهار گانه مقیاس استخراج شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که مقدار ضریب KMO برای این تحلیل برابر با 0/87 است که حاکی از کفایت داده‌های گردآوری شده برای تحلیل عاملی می‌باشد. مقدار آزمون کرویت بارتلت نیز برابر با 2360/16 به دست آمد که از نظر آماری معنادار بود ( $p < 276$ ,  $df = 276$ ). مقدار ارزش ویژه برای پنج بعد استخراج شده به ترتیب برابر با 6/89، 2/29، 1/52، 1/45 و 1/22 بود و در مجموع 55/58٪ از واریانس کل این مقیاس توسط این پنج عامل ارزیابی می‌گردید که واریانس تبیین شده توسط ابعاد پنج‌گانه، به ترتیب برابر با 17/35٪، 10/48٪، 10/45٪، 9/14٪ و 8/17٪ بود. پس از بررسی محتوای گویه‌ها، ابعاد استخراج شده نامگذاری شدند. بر این اساس، بعد اول با 11 سؤال به نام روش‌شناسی، بعد دوم با 3 سؤال به نام استنتاج و تبیین، بعد سوم با 5 سؤال به نام جستجوی اطلاعات، بعد چهارم با 3 سؤال به نام دانش پایه پژوهش و بعد پنجم با 2 سؤال به نام دانش آماری نامیده شدند.

جدول 1 نشانگر محتوای گویه‌ها، بار عاملی آن‌ها و ارزش ویژه هر یک از ابعاد می‌باشد. قابل ذکر است که ملاک انتخاب هر گویه برای هر یک از عوامل یا ابعاد، بار عاملی بیش از 0/30 بوده است. با توجه به اینکه سؤالات در یک طیف لیکرت 4 درجه‌ای از 1 (کاملاً مخالفم) تا 4 (کاملاً موافقم) تنظیم شده‌اند بنابراین، بعد روش‌شناسی با 11 سؤال دارای حداکثر نمره 44 و حداقل نمره 11، بعد استنتاج و تبیین با 3 سؤال دارای حداکثر نمره 12 و حداقل نمره 3، بعد جستجوی اطلاعات با 5 سؤال دارای حداکثر نمره 20 و حداقل نمره 5، بعد دانش آماری با 2 سؤال دارای حداکثر نمره 8 و حداقل نمره 2 و بعد دانش پایه پژوهش با 3 سؤال دارای حداکثر نمره 12 و حداقل نمره 3، میباشد.

<sup>1</sup>- varimax

جدول 1: محتوای گویه‌ها و بار عاملی آنها در هر یک از عوامل

ردیف	محتوای گویه‌ها	عوامل و بار عاملی آن‌ها				
		بعد 1	بعد 2	بعد 3	بعد 4	بعد 5
1	من می‌دانم که یک ابزار معتبر برای جمع‌آوری داده‌ها دارای چه ویژگی‌هایی است.	0/68				
2	من فراگرفته‌ام که برای انجام هر پژوهش از چه روشی باید استفاده کنم.	0/65				
3	من می‌توانم به خوبی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی از تکنولوژی استفاده کنم.	0/64				
4	در فرایند یک پژوهش، به تنهایی می‌توانم داده‌های لازم را استخراج، آزمون و تجزیه و تحلیل کنم.	0/63				
5	من فراگرفته‌ام که چگونه خلاءهای پژوهش‌های پیشین را تشخیص دهم.	0/62				
6	من رویکردهای مهم پژوهشی را می‌شناسم..	0/60				
7	من چگونگی استفاده از ابزارهای معتبر، جهت جمع‌آوری داده‌ها را به خوبی فراگرفته‌ام.	0/60				
8	من می‌توانم مقالات علمی معتبر را از مطالب فاقد اعتبار تشخیص دهم	0/59				
9	من فراگرفته‌ام که برای تنظیم پیشینه پژوهش، چگونه اطلاعات را دسته‌بندی کنم .	0/52				
10	من فراگرفته‌ام که می‌توان برای نوشتن فرضیه، از یک نظریه یا پژوهش‌های پیشین استفاده کرد.	0/44				
11	من در نقل و قول مطالب دیگران، از زبان خودم استفاده می‌کنم.	0/40				
12	من در مرور پژوهش‌های پیشین، فراگرفته‌ام در مواجهه با یافته‌های متناقض شکیبیا باشم.	0/80				
13	من فراگرفته‌ام بر اساس یافته‌های خود به طراحی پژوهش‌های آینده بپردازم.	0/79				
14	من فراگرفته‌ام بر اساس پژوهش‌های پیشین و یافته‌های خود به ارائه ایده‌های نو بپردازم.	0/75				
15	من برای انجام یک پژوهش می‌دانم که چه اطلاعاتی مورد نیاز است.	0/77				
16	من می‌دانم که اطلاعات مورد نیاز را از چه منابعی به دست آورم.	0/69				

17	من در انجام یک پژوهش می‌دانم که در چه مواردی از چه اطلاعاتی استفاده کنم.				0/61	
18	من به خوبی می‌توانم از اطلاعات موجود در سازمانهای مختلف استفاده کنم.				0/53	
19	من می‌توانم مطالب مورد نیاز برای انجام یک پژوهش را در منابع مختلف جستجو کنم.				0/43	
20	من به خوبی فراگرفته‌ام که در یک فعالیت پژوهشی اصول اخلاقی را رعایت کنم.				0/78	
21	من نظریه‌پردازان معروف رویکردهای مختلف روانشناسی را می‌شناسم				0/76	
22	من فراگرفته‌ام که برای انجام یک پژوهش چه موقع از پرسشنامه یا مصاحبه یا آزمون استفاده کنم.				0/66	
23	من روش‌های آماری مورد استفاده در رشته تحصیلی خودم را به خوبی فراگرفته‌ام.				0/86	
24	من مفاهیم آماری مورد استفاده در رشته تحصیلی خودم را به خوبی فراگرفته‌ام.				0/85	
	ارزش ویژه	1/22	1/45	1/52	2/29	6/89

همانگونه که جدول 1 نشان می‌دهد بار عاملی سؤالات مرتبط با بعد روش شناسی بین 0/68 تا 0/40، بار عاملی سؤالات مرتبط با بعد استنتاج و تبیین بین 0/80 تا 0/75، بار عاملی سؤالات مرتبط با بعد جستجوی اطلاعات بین 0/77 تا 0/43، بار عاملی سؤالات مرتبط با بعد دانش پایه پژوهش بین 0/78 تا 0/66 و بار عاملی سؤالات مرتبط با بعد دانش آماری بین 0/86 تا 0/85 متغیر است.

علاوه بر تحلیل عاملی انجام شده بر روی گویه‌های مقیاس، به منظور بررسی بیشتر در مورد روایی مقیاس سواد اطلاعاتی، ضریب همبستگی بین نمره هر یک از ابعاد مقیاس با نمره کل مقیاس و نیز نمره هر یک از ابعاد این مقیاس با یکدیگر محاسبه گردید. با توجه به جدول 2 مشاهده می‌شود که همبستگی قابل قبولی بین ابعاد مقیاس با نمره کل و همبستگی نسبتاً پائین و ضعیفی بین ابعاد دوگانه مقیاس با یکدیگر وجود دارد که این نتایج گویای روایی همگرا و واگرایی عوامل شناسایی شده از مقیاس می‌باشد.

جدول 2: ضریب همبستگی عوامل با یکدیگر و با نمره کل مقیاس

شماره	عامل	1	2	3	4	5	6
1	روش شناسی	1					
2	استنتاج و تبیین	0/32**	1				
3	جستجوی اطلاعات	0/50**	0/47**	1			
	دانش پایه پژوهش	0/33**	0/34**	0/30**	1		
	دانش آماری	0/43**	0/39**	0/48**	0/31**	1	
	نمره کل سواد اطلاعاتی	0/87**	0/64**	0/76**	0/54**	0/65**	1

\*\* ضرایب در سطح  $P < 0/01$  معنی‌دار هستند.

برای بررسی میزان پایایی هر یک از ابعاد و نیز پایایی کل مقیاس از دو روش همسانی درونی و دو نیمه کردن استفاده شد. در روش همسانی درونی بر یکنواختی ماده‌ها یا اجزای تشکیل‌دهنده یک مقیاس تأکید می‌شود. یعنی اینکه آیا همه ماده‌ها سازه زیربنایی یکسانی را اندازه می‌گیرند یا نه (پالانت<sup>1</sup>، 1389). یکی از رایجترین شاخصهای همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ است (دولیس<sup>2</sup>، 2003؛ به نقل از پالانت، 1389). در پژوهش حاضر ضریب به دست آمده برای نمره کل مقیاس 0/88 و برای ابعاد روش شناسی، استنتاج و تبیین، جستجوی اطلاعات، دانش پایه پژوهش و دانش آماری، به ترتیب برابر با 0/83، 0/84، 0/71، 0/73 و 0/82 بود. ضریب به دست آمده به روش دو نیمه کردن نیز برای کل پرسشنامه و ابعاد آن به ترتیب برابر با 0/85، 0/82، 0/79، 0/64، 0/63 و 0/82 بود. به این ترتیب، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد هر یک از ابعاد و نیز کل مقیاس از پایایی مطلوبی برخوردار هستند.

به منظور بررسی تأثیر متغیر جنسیت بر ابعاد سواد اطلاعاتی و نیز بر نمره کل سواد اطلاعاتی، با استفاده از آزمون تی مستقل، نمره دانشجویان دختر و پسر در ابعاد گوناگون و نیز نمره کل مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج در جدول 3 آمده است. همانگونه که مشاهده میشود در هیچیک از ابعاد سواد اطلاعاتی و نیز در نمره کل سواد اطلاعاتی، به لحاظ آماری تفاوت معناداری بین میانگین نمره دانشجویان دختر با میانگین دانشجویان پسر وجود ندارد.

جدول شماره 3: مقایسه میانگین نمره دانشجویان دختر و پسر در عوامل مقیاس سواد اطلاعاتی و نمره کل این مقیاس

عامل	گروه	میانگین	درجه آزادی	مقدار تی	p
روش شناسی	دختر	26/91	278	0/184	0/854
	پسر	26/78			
استنتاج و تبیین	دختر	6/73	278	0/315	0/753
	پسر	6/64			
جستجوی اطلاعات	دختر	11/32	278	0/455	0/650
	پسر	11/18			
دانش آماری	دختر	5/06	278	0/652	0/515
	پسر	5/19			
دانش پایه پژوهش	دختر	5/89	278	1/274	0/214
	پسر	5/65			
نمره کل	دختر	55/93	278	0/378	0/706
	پسر	55/45			

نتایج جدول 3 حاکی از آن است که، بین میانگین نمرات دختران و پسران در ابعاد گوناگون سواد اطلاعاتی و نیز نمره کل سواد اطلاعاتی، تفاوت معناداری وجود ندارد.

<sup>1</sup>- Pallant

<sup>2</sup>- De Vellis

## بحث و نتیجه گیری:

پیشرفت سریع تکنولوژی در دنیای معاصر، گسترش پژوهش در حوزه‌های گوناگون و تنوع منابع کسب اطلاعات سبب شده است که سواد اطلاعاتی به عنوان توانایی تشخیص، ارزیابی و استفاده صحیح از اطلاعات، اهمیتی روزافزون یابد. مرور مطالعات انجام شده در ایران، نشان می‌دهد که تلاش زیادی در جهت کاربردی کردن مفهوم سواد اطلاعاتی، به ویژه در حوزه روانشناسی صورت نگرفته است. از این روی، هدف اساسی این پژوهش طراحی ابزاری بود که به واسطه آن بتوان میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان رشته روانشناسی را اندازه‌گیری نمود. برای این منظور، تلاش‌ها بر این متمرکز شد که با عنایت به مباحث نظری، سوالاتی تهیه و تدارک دیده شود. به منظور افزایش روایی محتوایی پرسشنامه، به صورت همزمان از نظرات متخصصین و اساتید حوزه روانشناسی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی این رشته استفاده شد.

کفایت یک مقیاس اندازه‌گیری، به عواملی از جمله ویژگی‌های فنی زیر مقیاسها، میزان پایایی، روایی و قابلیت اجرای آنها بستگی دارد (سامانی، 1387). از نظر فنی، زیر مقیاس‌های این پرسشنامه دارای سوالات نسبتاً کمی است که این ویژگی، استفاده از مقیاس توسط پژوهشگران را تسهیل میکند.

نتایج تحلیل داده‌های به دست آمده نشان داد که مقیاس طراحی شده از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند تصویر قابل قبول و قابل اعتمادی از این سازه ارائه نماید. بنابراین می‌توان از این مقیاس در پژوهش‌های مختلف، به منظور ارزیابی میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان استفاده نمود.

روا بودن، از جمله مهم‌ترین ویژگی‌هایی است که در استفاده از یک مقیاس، مورد توجه قرار می‌گیرد. در این پژوهش، به منظور بررسی روایی مقیاس از روش‌های روایی محتوا، روایی سازه، روایی واگرا و روایی همگرا استفاده شد. روایی محتوا بیانگر این است که مواد یا محتوای مقیاس، معرف خصوصیات مورد اندازه‌گیری می‌باشد (کرلینجر<sup>1</sup>، 1390: ص:

133)، که با توجه به نظر افراد فعال و صاحب تجربه در زمینه پژوهش‌های روانشناسی میتوان نتیجه گرفت که این مقیاس از روایی محتوایی برخوردار است. علاوه بر این، ساختار عاملی این مقیاس با شواهد نظری مرتبط با موضوع، از تطابق و هماهنگی خوبی برخوردار است که این امر، مهمترین شاخص در تأیید روایی سازه برای این مقیاس محسوب می‌شود. در همین رابطه، کرلینجر (1390: ص: 149) بیان میدارد که در رواسازی سازه، روش تحلیل عامل شیوه‌ای

قدرتمند و مطلوب است. در این راستا، با توجه به شاخص‌های به دست آمده مانند ضریب KMO در خصوص کفایت ماتریس همبستگی مقیاس برای تحلیل عاملی، ضریب آزمون کروییت بارتلت، ارزش ویژه بالاتر از یک برای هر یک از عوامل، تعداد مؤلفه‌های موجود در نمودار اسکرکی و درصد واریانس تبیین شده توسط هر یک از عوامل استخراج شده، می‌توان ادعا نمود که این مقیاس از روایی سازه مطلوبی برخوردار است. علاوه بر این، از دیگر شاخص‌های روایی، وجود همبستگی پائین بین عوامل استخراج شده از یک مقیاس با یکدیگر و همبستگی نسبتاً بالای آنها با نمره کل مقیاس

میباشد (آناستازی<sup>2</sup>، 2007) که از این منظر نیز، مقیاس مورد بررسی از روایی قابل قبولی برخوردار است. به باور آناستازی (1387) وجود ضریب همبستگی ضعیف بین عوامل یک مقیاس، بیانگر روایی واگرا و وجود ضریب همبستگی قوی‌تر بین هر یک از عوامل و نمره کل بیانگر روایی همگرا می‌باشد.

به منظور بررسی این مسأله که آیا ابزار مورد استفاده پایا است یا نه، از روش همسانی درونی استفاده شد. این روش بر یکنواختی اجزای تشکیل‌دهنده یک مقیاس تأکید می‌کند. در این راستا، از ضریب آلفای کرونباخ که یکی از رایج‌ترین شاخص‌های همسانی درونی است استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که ضریب پایایی برای نمره کل مقیاس

0/88 و برای ابعاد روش شناسی، استنتاج و تبیین، جستجوی اطلاعات، دانش آماری و دانش پایه پژوهش، به ترتیب برابر با 0/83، 0/84، 0/71، 0/82 و 0/59 است که نشان می‌دهد هر یک از ابعاد و نیز کل مقیاس از پایایی مطلوبی برخوردار هستند. به باور (دولیس، 2003؛ به نقل از پالانت، 1389) ضریب آلفای کرونباخ بالای 0/70، یک مقدار ایده‌آل است. از این روی، میتوان نتیجه گرفت که پایایی مقیاس مورد استفاده برای هر یک از عوامل و نیز پایایی کل مقیاس در حد مطلوب و ایده آل است.

مطلوب بودن شاخص‌های روایی و پایایی به دست آمده، گویای توانمندی این مقیاس در سنجش و اندازه‌گیری میزان سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در جامعه دانشجویی ایران است. در عین حال، این پژوهش اولین تلاش در نوع خود برای تهیه ابزاری جهت اندازه‌گیری سواد اطلاعاتی دانشجویان رشته روانشناسی محسوب می‌شود و می‌تولد کارهای

بیشتری در این خصوص صورت گیرد و با گسترش مبانی نظری مفهوم سواد اطلاعاتی، احیاناً نسبت به بسط مقیاس موجود اقدامات جامع‌تری صورت گیرد.

مطلوب بودن شاخص‌های روایی و پایایی به دست آمده، گویای توانمندی این مقیاس در سنجش و اندازه‌گیری میزان سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در جامعه دانشجویی ایران است. در عین حال، این پژوهش اولین تلاش در نوع خود برای تهیه ابزاری جهت اندازه‌گیری سواد اطلاعاتی دانشجویان رشته روانشناسی محسوب می‌شود و می‌تولد کارهای بیشتری در این خصوص صورت گیرد و با گسترش مبانی نظری مفهوم سواد اطلاعاتی، احیاناً نسبت به بسط مقیاس موجود اقدامات جامع‌تری صورت گیرد.

1- Kerlinger

2- Anastasi



## منابع:

- آناستازی، آن. (1387). روان‌آزمایی. ترجمه محمدتقی براهنی، تهران، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- بریس، نیکلاس؛ کمپ، ریچارد؛ سنگار، رزمی (1388). تحلیل داده‌های روانشناسی با برنامه SPSS. ترجمه خدیجه علی‌آبادی و سید علی صمدی، تهران: انتشارات نشر دوران.
- پالانت، جولی (1389). تحلیل داده‌های علوم رفتاری با برنامه SPSS. ترجمه اکبر رضایی، تبریز: انتشارات فروزش.
- سامانی، سیامک (1387). تهیه و طراحی مقیاس فرایندهای خانوادگی برای خانواده‌های ایرانی. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، 14 (2)، 162-168.
- کرلینجر، فردریک نیکلز (1390). مبانی پژوهش در علوم رفتاری. جلد دوم، ترجمه حسن پاشاشریفی و جعفر نجفی زند، تهران: انتشارات آوای نور.
- کورنر، اشتفان (1380). فلسفه کانت. ترجمه عزت‌الله فولادوند. تهران: انتشارات خوارزمی.
- نیلسن، کی (1392). مسایل فلسفه اخلاق در دانشنامه اخلاق. ویراسته پل ادواردز. دونالد ام بورچرت. ترجمه انشالله رحمتی. تهران: سوفیا.
- میرز، لاورنس اس؛ گامست، گلن؛ گارینو، ا.جی (1391). پژوهش چند متغیره کاربردی. ترجمه حسن پاشاشریفی و همکاران، تهران: نشر رشد.
- طولابی، طاهره؛ شیخیان، علی؛ گله دار، نسرین؛ عنبری، خاطره؛ محمدی، عیسی و مجیدی مهر، مجید (1394). تعیین نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان با تکنیک دلفی. فصلنامه آموزش پرستاری. دوره 4 شماره 2.
- کرمخانی، زینب؛ صالحی عمران، ابراهیم؛ هاشمی، سهیلا؛ مهر علیزاده، یدالله (1397). واکاوی موانع رویکرد مشاوره حرفه‌ای در دانشگاه‌های ایران با تأکید بر برنامه ریزی آموزشی. فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی. دوره هفتم، شماره چهاردهم.
- Petermanec, Z., Sebjan, U. (2017). Evaluation components of information literacy in undergraduate students in Slovenia: An experimental study, Library & Information Science Research, 39, 69–75.
- Snavely, L., & Cooper, N. (1997). The information literacy debate. Journal of Academic Librarianship, 23, 9–14.
- Bruce, Christine Susan. (2003). Seven faces of information literacy: Towards inviting students into new experiences. <http://kennison.name/files/zopestore/uploads/libraries/bruce-7-faces.pdf>
- Lupton, Mandy; Thorpe, Clare; McDonald, Phillip; & Selzer, Di. (2004). Information literacy toolkit. Brisbane, Queens- land: Griffith University. <http://www.griffith.edu.au/centre/gihe/ Griffith graduate>
- Anyaoku, Ebele; Ezeani, Chinwe; & Osuigwe, Nkem. (2015). Information literacy practices of librarians in universities in South East Nigeria. International Journal of Library and Information Science, 7(5), 96-102.

- Wertz, Ruth. E. H., Fosmire, Michael., Purzer, Senay., Sragih, Austin Iglesias., Nelson, Megan R Sapp., & Dillman, Brian G. (2013). Work in progress: Critical thinking and information literacy: Assessing student performance. Proceedings of the 120th ASEE conference. Washington D.C.: American Society for Engineering Education Retrieved from. <http://www.asee.org/public/conferences/20/papers/6925/view>.
- Shao, Xiaorong; & Purpur, Geraldine. (2016). Effects of Information Literacy Skills on Student Writing and Course Performance, *The Journal of Academic Librarianship*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2016.08.006>
- Kurbanoglu, Serap., Akkoyunlu, Buket., & Umay, Aysun. (2006). Developing the information literacy self-efficacy scale. *Journal of Documentation*. 62(6), 730 – 743.
- Anastasi, Anne., Urbina, Susana. (2007). *Psychological testing*. Prentice Hall, US.
- Filipovic, Zlatan (2011). "Introduction to Emmanuel Levinas: 'After you, sir!'", *Moderna sprak*:1
- Frimer, J.A., & Walker, L. J. (2009). Reconciling the self and morality: An empirical model of moral centrality development. *Developmental Psychology*,45,1669-1681.
- Hardy, Sam A., & Carlo, Gustavo. (2011). Moral Identity. In S. J. Schwartz, K. Luycks& V.L. Vignoles (Eds.), *Handbook of Identity Theory and research* (495-514). USA: Springer.
- Levinas, Emmanuel (1974). *Otherwise Than Being, or, Beyond Essence*. Translated by AlphonosLingis, Duquesne University Press.
- Moshman, David. (2005). *Adolescent Psychological Development*. New Jersey: Lawrance Erlbaum Associates.
- Waterman, Alan S. (2011). Eudaimonic Identity Theory: Identity as Self- Discovery.In S. J. Schwartz, K. Luycks& V.L. Vignoles (Eds.), *Handbook of Identity Theory and research* (357-379). USA: Springer.
- Hauer, Julie. Quill, Timothy (2011). Educational Needs Assessment, Development of Learning Objectives, and Choosing a Teaching Approach. *Journal of Palliative Medicine* 14(4):503-8
- Breivik, Patricia Senn. (2003). Sociological and psychological aspects of information literacy in higher education. *Library & Information Science Research*, 25(1):117-119
- Kultawanich, Kulachai., Koraneekij, Prakob., & Na-Songkhla, Jaitip. (2015). A Proposed Model of Connectivism Learning Using Cloud based Virtual Classroom to Enhance Information Literacy and Information Literacy Self-efficacy for Undergraduate Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 19, 87 – 92.
- Zenita, Raisya., Sari, Ria Nelly., Anugerah, Rita., & Said, Jamaliah. (2015). The Effect of Information Literacy on Managerial Performance: The Mediating Role of Strategic Management Accounting and the Moderating Role of Self Efficacy. *Procedia Economics and Finance* 31, 199 – 205.

- Forster, Marc. (2015). Six ways of experiencing information literacy in nursing: The findings of a phenomenographic study. *Nurse Education Today* , 35, 195–200.
- Smith, Jorden K. (2013). Secondary teachers and information lateracy (IL): Teacher understanding and perceptions of IL in the classroom. *Library & Information Science Research*, 35(3), 216-222.
- Pinto, Maria., Fernandez-Pascual, R., Valdeiglesias, Susana Puertas, S. (2016). Undergraduates' information literacy competency: A pilot study of assessment tools based on a latent trait model. *Library & Information Science Research*, 38, 180–189.
- Gross, Melissa., & Latham, Don. (2012). What's skill got to do with it? Information literacy skills and self-views of ability among first-year college students. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63, 574–583

## **Designing and building an information literacy scale for psychology students is essential for educational needs assessments**

### **Abstract:**

Due to the importance of information literacy among university students, this research was conducted with the goal of constructing a valid and reliable scale to assess information literacy in undergraduate psychology students. For this purpose, based on the opinion of educational psychologists who had sufficient experience and knowledge, an initial scale with 35 items was prepared. The statistical population of the study included graduate students of Tehran universities in the field of psychology. From the statistical population, 286 people were selected as participants in the study using cluster random sampling method and responded to the scale. By using SPSS software data was analyzed by exploratory and confirmatory factor analysis, correlation coefficient and independent T test. The results of factor analysis indicated after omitting 11 items, five factors were displayed which entitled: 1) methodology, 2) conclusion and explanation, 3) information search, 4) statistical knowledge and 5) research knowledge base. Reliability coefficient for total scale's score was 0.88 and for five aforementioned factors were 0.83, 0.84, 0.71, 0.82, and 0.59 respectively. Results indicated this measure has psychometric goodness of fit and could be used in other research.

**Keywords:** Information literacy, Factor analysis, Reliability, validity, Training Needs Assessment