فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
دوره۱۶، شماره ۲۰، بهار ۱۴۰۲

بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه خودنظم‌بخشی در دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر تهران

هدا نوروزی[۱]

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی رایان و کانل (۱۹۸۹) انجام گرفت. جامعه‌آماری در این تحقیق شامل دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند. نمونه پژوهش شامل ۳۷۳ دانش‌آموز بود که به روش خوشه‌ای انتخاب شدند. در این پژوهش برای بررسی اعتبار سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) و برای بررسی پایایی روش آلفای کرونباخ بکار گرفته شد. بر اساس تحلیل داده‌ها پژوهش حاضر ۴ عامل را شناسایی کرد که درمجموع ۵۰/۹۰ درصد متغیر خود نظم‌بخشی تحصیلی را تبیین می‌کنند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد شاخص‌های برازش مدل در وضعیت مطلوبی قرار دارند. بعلاوه، ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ محاسبه شد. با توجه به ضرایب روایی و پایایی مطلوب، سهولت اجرا، نمره‌گذاری و تعبیر و تفسیر و همچنین زمان اندک برای پاسخگویی می‌توان گفت پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی (SRQ-A) واجد شرایط لازم برای استفاده در پژوهش‌های روان‌شناختی به‌منظور اندازه‌گیری خود نظم‌بخشی تحصیلی است.

کلیدواژه‌ها: پایایی، پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی، روایی

۱- کارشناس ارشد روانسنجی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

مقدمه

در سال‌های اخیر، متخصصان تعلیم و تربیت و روان شناسان تربیتی، پژوهش‌های قابل‌توجهی را در زمینه‌ی عملکرد تحصیلی یادگیرندگان و متغیرهای مرتبط با آن‌ها انجام داده‌اند که در میان آن‌ها راهبردهای خود نظم‌بخشی تحصیلی[1] ابزاری مهم برای توانا ساختن یادگیرندگان در دستیابی به اهداف آموزشی تلقی می‌شود (راگوسا و همکاران[2] ۲۰۲۳). پردازش عمیق و خود نظم دهی (برنامه‌ریزی، هدف‌گزینی و نظارت بر فرایندهای یادگیری) نقش مهمی در یادگیری دانش‌آموزان دارند (کیتسانتاس، استین و هوی[3] ۲۰۱۷). خود نظم‌بخشی یکی از توانمندی‌های انسان در اعمال کنترل بر افکار، احساسات و رفتار خود است که از طریق آن امکان نظارت بر رفتار فراهم شده و فرد می‌تواند بنا بر معیارهای فردی خود در مورد رفتار مشخصی قضاوت کند (وان پارک و اسپرلینگ[4] ۲۰۱۲). راهبردهای خود نظم‌دهی سبب انعطاف در رفتار یادگیرنده شده و به وی کمک می‌کنند تا در مواقع لزوم روش و شیوه‌ی یادگیری خود را به‌گونه‌ای مؤثر تغییر دهد (لندری و گونیدا[5] ۲۰۰۷).

مرور شواهد تجربی و نظری نشان می‌دهد که بخش اعظمی از تمایز غیرقابل‌انکار در ابعاد مختلف کنش‌وری فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی از طریق گستره‌ی وسیعی از قلمروهای مفهومی ناوابسته به توانایی مانند مفهوم خود نظم‌بخشی تحصیلی (ارسلن[6] ۲۰۱۸) قابل تفسیر است. پژوهش‌های اخیر راه‌هایی را برای تنظیم رفتار افراد پیشنهاد می‌کنند که بر نتایج تحصیلی بسیار تأثیرگذار است (احمد، وندرورف، کویپرو مینائرت[7] ۲۰۱۳؛ مگا، رنکنی و دبنی[8] ۲۰۱۴ و مویس، پسارادلیس، کوریر، لئو و لاجوی[9] ۲۰۱۶).

نظریه‌ی جامعی که در رابطه با تنظیم رفتار افراد پیشنهاد شده است، نظریه خودتنظیمی دسی و رایان[10] (۱۹۸۵) است. دسی و رایان (۱۹۹۱) در نظریه خود تعیین گری بین انگیزه‌ی درونی و انگیزه‌ی بیرونی تفاوت قائل می‌شوند. اگرچه رابطه بین کنترل بیرونی و انگیزه‌ی درونی پیچیده است، بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند فراهم کردن پاداش بیرونی برای انجام یک فعالیت توسط فرد به‌قدری جذاب است که انگیزه‌ی درونی را برای اقدام به آن کار پایین می‌آورد (سنکال، کستنر و والرند[11] ۱۹۹۵). بسیاری از افراد، تکالیفشان را به این دلیل انجام می‌دهند که والدینشان از آن‌ها می‌خواهند. وقتی کودکان، بزرگ‌تر می‌شوند دیگر دلایل درس خواندنشان وابسته به خواسته‌ی والدین و معلمان نیست، بلکه برای درس خواند ارزش‌های شخصی و مهم‌تری پیدا می‌کنند. افرادی که بیشتر بتوانند رفتارهایشان را درونی کنند، احساس خودمختاری بیشتری به دست می‌آورند (دسی و رایان، ۱۹۹۱).

بر اساس نظریه‌های جدید مانند یادگیری خودتنظیمی، مؤلفه‌های شناخت و انگیزش به‌صورت یک مجموعه‌ی درهم‌تنیده و مربوط به هم در نظر گرفته می‌شود. چهارچوب این نظریه بر این اساس استوار است که دانش‌آموزان چگونه ازنظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری خود را سامان می‌بخشند (زیمرمن و مارتینز- پونز[12] ۱۹۸۸). بندورا[13] (۱۹۸۶) خودتنظیمی را «توانایی شروع کردن و دست کشیدن از فعالیت‌های مطابق با مقتضیات، موقعیت‌های اجتماعی و آموزش و توانایی به تعویق انداختن انجام کارها با هدف دلخواه» تعریف کرده است. بندورا یادگیری خودتنظیمی را علت متقابل بین سه فرایند تأثیرگذار محیطی، رفتاری و شخصی فرض می‌کند.

---

[1] -academic self-regulation
[2] - Wolters, CH., & Hussain, M.
[3] - Kitsantas, A., Steen, S., & Huie, F.
[4] - Won Park, S., & Sperling, R.
[5] - Leondari, A., & Gonida, E.
[6] -Arslan, S.
[7]- Ahmed, W., van der Werf, G., Kuyper, H., & Minnaert, A.
[8] - Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R.
[9] -Muis, Psaradellis, Chevrier, Di Leo & Lajoie
[10] -Deci, E. L., & Ryanm R. M.
[11] - Senécal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J.
[12] - Zimmerman, B., & Mortinez – Pons, M.
[13] -Banduram, A.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

می‌توان گفت خودنظم بخشی تحصیلی از بحث‌های مورد علاقه ی بسیاری از روان شناسان است به طوری که صاحب نظرانی همچون براون[1] و همکاران (۱۹۹۵) به طور فزاینده‌ای آن را در زمینه‌ی یادگیری و عملکرد مورد استفاده قرار داده‌اند. در این رابطه مختاری و ریچارد[2] (۲۰۰۲) معتقدند یادگیری خود نظم بخشی به تنظیم شناخت و رفتار می‌پردازد و از مهم‌ترین مولفه‌های یادگیری و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به شمار می‌رود. نظریه یادگیری خود نظم بخشی به بررسی این موضوع می‌پردازد که افراد چگونه با استفاده از انگیزش، فراشناخت و سایر رفتارهای تنظیم شده برای دستیابی به اهداف تربیتی تلاش می‌کنند (مونتا[3] ۲۰۱۱). نظریه شناختی-اجتماعی زیمرمن (۱۹۸۶) درزمینه‌ی یادگیری خود نظم‌بخشی تحصیلی یکی دیگر از نظریه‌هایی است که سعی در تبیین مؤلفه‌های یادگیری خود نظم‌بخشی تحصیلی دارد. در تعریف دقیق خود نظم‌بخشی، یادگیری یادگیرندگان باید شامل کاربرد راهبردهای ویژه برای کسب اهداف پیشرفت تحصیلی بر اساس تصورات کارآمدی شخصی باشد (زیمرمن، ۱۹۹۰). به نظر زیمرمن (۱۹۹۰) این تعریف سه عنصر بااهمیت را در بردارد: الف: راهبردهای یادگیری خود نظم‌بخشی یا اعمال و فرایندهایی که به کسب اطلاعات و مهارت منتهی می‌شوند. ب: کارآمدی شخصی که به تصورات مربوط به ظرفیت‌های فرد برای سازمان دادن و ایجاد اعمال موردنیاز برای کسب عملکرد مهارتی معین در تکالیف خاصی اشاره می‌کند. ج: اهداف تحصیلی مانند نمرات و یا فرصت‌های شغلی پس از فراغت از تحصیل.

به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران، خودنظم بخشی در یادگیری، دلیل بخش مهمی از تفاوت های بین دانش آموزان موفق و ناموفق است (ژیا، فوسکو و فینبرگ[4] ۲۰۱۶). در این زمینه نتایج پژوهش‌ها نشان دهنده اثر مثبت خودنظم بخشی بر متغیرهایی نظیر انگیزش درونی(سماوی و نجارپوریان، ۱۳۹۸)، عملکرد تحصیلی مطلوب تر (امانی و کیانی، ۱۳۹۶) و پیشرفت تحصیلی (صالح صدق پور و حیاتی، ۱۳۹۲) است.

مطالعه سوابق و پژوهش‌های انجام‌شده نشان‌دهنده‌ی وجود پرسشنامه‌های متعدد پیرامون خود نظم‌بخشی است. پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پینتریچ و دی گروت[5] (۱۹۹۱) در داخل کشور بسیار زیاد مورد استفاده قرار گرفته است. این پرسشنامه دارای دو مقیاس باورهای انگیزشی (۳۱ سؤال) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۵۰ سؤال) است. بوفارد، بویسورت، وزایو و لاروک[6] (۱۹۹۵) نیز درزمینه‌ی خودتنظیمی تحصیلی پرسشنامه ۱۴ سؤالی بر اساس نظریه بندورا طراحی نمودند که در داخل کشور بارها مورداستفاده قرار گرفته است. زیمرمن و مارتینز-پونز (۱۹۸۸) از طریق مصاحبه با ۸۰ دانش‌آموز دبیرستانی، پرسشنامه ۱۵ سؤالی (یک سؤال اضافی) را طرح کردند که هر یک سؤال یک راهبرد را اندازه‌گیری می‌کند. لذا نامبردگان ۱۴ راهبرد یادگیری را تشخیص دادند. هانگ و انل[7] (۲۰۰۱) در مطالعه خود پرسشنامه ۳۴ سؤالی طرح که در آن خودتنظیمی را متشکل از دو عامل فراشناخت و انگیزش می‌دانند. در هیمن راستا مطالعه دوگان و آندرد[8] (۲۰۱۱) نشان داد که پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی از ۶ عامل انگیزش درونی، انگیزش یرونی، فراشناخت، کنترل و ارتباط شخصی، خود اثربخشی و خودتنظیمی تشکیل‌شده است.: پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی[9] (SRQ-A) توسط رایان و کانل[10] (۱۹۸۹) ساخته شده است. این پرسشنامه از ۳۱ گویه و ۴ خرده مقیاس تنظیم بیرونی[11] (۸ سؤال)، تنظیم درون‌فکنی شده[12] (۹ سؤال)، تنظیم مشخص‌شده[13] (۷ سؤال) و انگیزش ذاتی[14] (۷ سؤال) تشکیل‌شده است که به‌منظور سنجش خود نظم‌بخشی تحصیلی بکار می‌رود. ریان و کانل (۱۹۸۹) در پژوهش خود ضریب پایایی مؤلفه‌های پرسشنامه را بین ۰/۷۸- تا ۰/۸۴ گزارش کرده‌اند.

---

[1] -Brown, D.R.
[2] -Mokhtari, K.,& Reichard, C.A.
[3]- Moneta, G.B.
[4] -Xia, M., Fosco, G.M.,& Feinberg, M.E.
[5] - Pintrich, P. R., & De- Croot, Y.
[6] - Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., & Larouche, C.
[7] - Hong, E., & Oneil, H. F.
[8] - Dugan, R. F., & Andrade, H. L.
[9] -self regulation questionnaire-academic (SRQ-A)
[10] - Connell, A.
[11] -external regulation
[12] -introjected regulation
[13] -identified regulation
[14] -intrinsic Regulation

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

با توجه به مطالب گفته‌شده، خود نظم‌بخشی تحصیلی، متغیری مهم و تأثیرگذار در امر تعلیم و تربیت است. می‌توان گفت خود نظم‌بخشی تحصیلی به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که با برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و خود بازبینی به شیوه‌های تکلیف مدار به انجام تکالیف درسی و فعالیت‌های روزمره بپردازند. دانش‌آموزان به کمک خود نظم‌بخشی تحصیلی می‌توانند شکست‌های متعدد خود را دوباره موردبررسی و بازبینی قرار دهند و درنهایت یادگیری فعال در دانش‌آموزان بهبود یابد. این دانش‌آموزان به‌واسطه خود نظم جویی می‌توانند از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل مسئله کارا و یادگیری مؤثر آگاهی داشته باشند. می‌توان گفت به‌منظور تقویت و بهبود یادگیری دانش‌آموزان و بالا بردن کیفیت محیط آموزشی، مطالعه خود نظم‌بخشی تحصیلی و خرده آزمون‌های آن، برای دانش‌آموزان، مسئولان و پژوهشگران تربیتی و به‌طورکلی تمامی متصدیان آموزشی امری ضروری است. بنابراین با توجه به اهمیت خود نظم‌بخشی در حوزه آموزش، نیاز به سنجش و ارزیابی آن در فراگیران احساس می‌شود.
از این رو استفاده از پرسشنامه مناسب و کارآمد می‌تواند در تحقق مطلوب اهداف پژوهشی و به تبع آن در کاربردی کردن نتایج پژوهش در محیط آموزشی مثمر ثمر باشد. گام اول در تشخیص، ارزیابی دقیق رفتار است. خودگزارش دهی نیز به عنوان یکی از روشهای علمی در گردآوری اطلاعات مطرح است و زمانی که با مجموعهای از ملاکها و معیارهای از پیش تعیین شده انجام شود، میتواند باعث ارتقا و کفایت اطلاعات شود. هر چه سنجش رفتارها با این معیارها انطباق یابد، اطلاعات به دست آمده قابلیت اطمینان بیشتری خواهد داشت. در این راستا بهره‌گیری از ابزاری روا که اطلاعات مناسب در مورد متغیرهای شناختی-انگیزشی فراگیران در اختیار قرار دهد، از اهمیت بالایی برخوردار است. با استفاده از این ابزار می‌توان نسبت به تواناییها و کاستی‌های فراگیران در این زمینه اطلاع یافته و برای ارتقاء توانمندی آنها در زمینه متغیرهای شناختی-انگیزشی، مانند خود نظم دهی، برنامه‌ریزی کرد. در پژوهش حاضر در پی معرفی و بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه خود نظم‌بخشی در نمونه دانش‌آموزان ایرانی هستیم؛ بنابراین استفاده از پرسشنامه‌های معتبر گامی مهم در تعمیم یافته‌ها و تکمیل چرخه‌ی اجرای پژوهش محسوب می‌شود. با توجه به این موارد، پژوهش حاضر به بررسی روایی و پایی پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی رایان و کانل (۱۹۸۹) در بین دانش‌آموزان پرداخته است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر ازنظر هدف کاربردی است. از حیث نوع گردآوری اطلاعات پیمایشی و ازنظر روش‌شناسی، ازجمله مطالعات آزمون‌سازی به‌حساب می‌آید که در قالب کلی یک طرح پژوهشی توصیفی انجام گرفته است. در این پژوهش از روش‌های همبستگی، مطالعه‌ی نیکویی برازش و تحلیل عاملی و تحلیل پایایی جهت مطالعه میزان ارتباط و همخوانی بین متغیرهای مورد ارزیابی پرسشنامه‌ها و مبانی نظری و نیز استانداردسازی پرسشنامه استفاده شد.

جامعه‌ی آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری در این تحقیق شامل دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند. روش نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای بود. بدین‌صورت که از بین مدارس منطقه ۵، ۴ مدرسه به‌تصادف انتخاب شد و پرسشنامه در هر مدرسه روی ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان اجرا شد. با در نظر گرفتن این موضوع که پژوهش حاضر به دنبال اعتباریابی مقیاس خود نظم‌جویی تحصیلی بر اساس روش تحلیل عاملی هست و ازآنجایی‌که تحلیل عاملی و مدل معادلات ساختاری عمدتاً نیازمند نمونه‌های زیاد است، در این پژوهش ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان به‌عنوان گروه نمونه انتخاب شد و پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص نهایتاً ۳۷۳ پرسشنامه وارد تحلیل نهایی شد. دربارهٔ حجم نمونه در پژوهش‌های مربوط به روش تحقیق همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی نظرات گوناگون وجود دارد ولی همه بر این موضوع توافق دارند که تحلیل عاملی از فنون آماری است که با نمونهٔ بزرگ قابل‌اجرا است (تاباچنیک و فیدل[1] ۲۰۰۱). بومسما[2] (۱۹۸۳؛ به نقل از تاباچنیک و فیدل ۲۰۰۱) حجم حداقل ۲۰۰ نفر را برای برازش مدل کافی دانسته است. بر اساس اندازه اثر مورد انتظار و توزیع متغیرهای اندازه‌گیری شده و همچنین لحاظ توان آزمون، به ازای هر پارامتر برآورد شده حداقل ۱۰ آزمودنی ممکن کافی باشد، به شرط اینکه اندازه برآورد اثر بزرگ باشد و متغیرهای اندازه‌گیری شده دارای توزیع نرمال باشند (تاباچنیک و فیدل، ۲۰۰۱). ابزار اندازه‌گیری پژوهش عبارت بود از:

[1]-Tabachnick & Fidell
[2] -Boomsma

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی: پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی (SRQ-A) توسط ریان و کانل (۱۹۸۹) ساخته شده است. نمره‌گذاری پرسشنامه به‌صورت طیف لیکرت ۴ نقطه‌ای هست که برای گزینه‌های «اصلاً درست نیست»، «نه خیلی درست»، «نسبتاً درست» و «خیلی درست» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته می‌شود. کرونر[1] و همکاران (۲۰۱۷) ساختار عاملی پرسشنامه را در جامعه آلمان را با روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تائید قرار دادند. همچنین ابعاد پرسشنامه از ضرایب پایایی بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۸ برخوردار بود.

با توجه به اینکه ابزار مورد استفاده، برای انگلیسی زبان‌ها تدوین شده بود، ابتدا باید ترجمه و به فارسی برگردانده می‌شد. مقیاس خود نظم‌بخشی تحصیلی توسط دو تن از متخصصین زبان انگلیسی ترجمه شد و برای حفظ روایی محتوا از نظر چند تن از متخصصین حوزه آموزش استفاده شد. از نظر نگارش زبان فارسی چندین مرتبه وارسی شد و برای اطمینان از فهم گویه‌ها در اختیار چند دانش‌آموز قرار گرفت تا آنها نیز نظر خود را اعلام کند. در پایان به منظور از بین بردن خطای احتمالی در ترجمه گویه‌ها، از یک متخصص زبان انگلیسی خواسته شد تا مقیاس را مجدداً به زبان انگلیسی برگرداند. نتایج حاکی از صحت عملکرد مترجمان اولیه بود.

یافته‌های پژوهش

به‌منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه در این پژوهش از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد.

ابتدا در مورد قابلیت ۳۱ ماده پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی برای تحلیل عاملی، از آزمون KMO (Kaiser- Meyer-Olkin) استفاده شد که ضریب به‌دست‌آمده رضایت‌بخش بود (KMO = ۰/۸۲۰). همچنین نتیجه آزمون کرویت بارتلت (Bartlett's test of Sphericity) در سطح P < ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار بود (۲۷۱۲/۰۱ = خی دو). برای تحلیل عاملی از روش مؤلفه‌های اصلی، با استفاده از چرخش متعامد از نوع واریمکس (Varimax) استفاده شد. جدول ۱ اطلاعات مربوط به عامل‌های استخراج‌شده را در بردارد.

جدول ۱. ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده بر اساس عوامل استخراج‌شده در مقیاس خود نظم‌بخشی تحصیلی

آماره	عامل			
	۱	۲	۳	۴
ارزش ویژه	۵/۶۷	۴/۵۴	۳/۰۵	۲/۷۴
درصد واریانس تبیین شده	۱۷/۷۳	۱۴/۲۰	۱۰/۸۰	۸/۱۶
درصد واریانس تراکمی	۱۷/۷۳	۳۱/۹۴	۴۲/۷۴	۵۰/۹۰

پژوهش حاضر ۴ عامل را شناسایی کرد که درمجموع ۵۰/۹۰ درصد متغیر خود نظم‌بخشی تحصیلی را تبیین می‌کنند نتایج حاصل از بارهای عاملی ۴ عامل یا بعد بر روی ۳۱ سؤال در جدول ۲ ارائه شده است.

[1]- Kroner, K., & er al.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

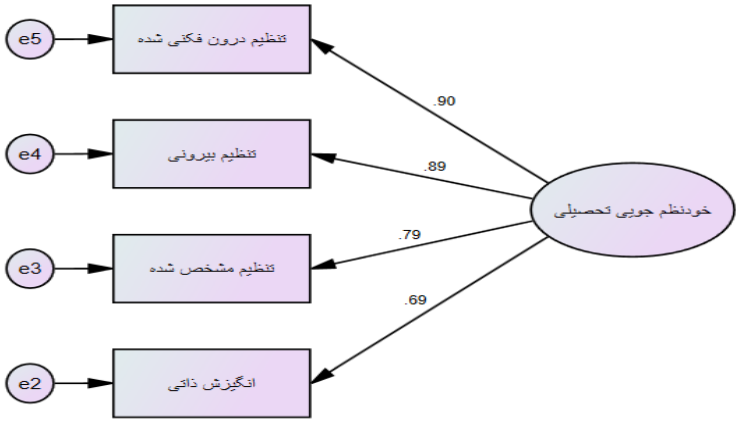
جدول ۲. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش وریمکس و بارهای عاملی برای ۳۱ سؤال خود نظم‌بخشی تحصیلی

سؤالات	عوامل			
	۱	۲	۳	۴
۴	۰/۷۴			
۹	۰/۷۲			
۲۵	۰/۶۹			
۱۱	۰/۶۷			
۱	۰/۶۱			
۱۶	۰/۵۹			
۱۷	۰/۵۳			
۲۸	۰/۴۶			
۳۰	۰/۴۴			
۱۳		۰/۷۰		
۲		۰/۶۸		
۶		۰/۶۶		
۹		۰/۶۵		
۲۳		۰/۶۰		
۲۴		۰/۵۵		
۲۷		۰/۴۹		
۳۱		۰/۴۴		
۱۰			۰/۶۸	
۵			۰/۶۷	
۸			۰/۶۲	
۱۵			۰/۵۸	
۲۰			۰/۵۶	
۲۲			۰/۵۱	
۲۹			۰/۴۱	
۱۴				۰/۵۹
۷				۰/۵۵
۳				۰/۵۲
۱۲				۰/۴۸
۲۱				۰/۳۸
۲۶				۰/۳۲

با در نظر گرفتن ضریب همبستگی ۰/۳۰ به‌عنوان حداقل بار عاملی قابل‌قبول بین هر سؤال و عامل استخراج‌شده، در جدول ۲ بارهای عاملی ۳۱ سؤال بر روی چهار بعد گزارش شده است. سؤالات ۱-۴-۹-۱۱-۱۶-۱۷-۲۵-۲۸-۳۰ عامل اول را تشکیل دادند که تنظیم درون‌فکنی شده نامیده شد. عامل دوم سؤالات ۲-۶-۱۳-۱۹-۲۳-۲۴-۲۷-۳۱ بودند که تنظیم بیرونی بود. سؤالات ۵-۸-۱۰-۱۵-۲۰-۲۲-۲۹ عامل تنظیم مشخص‌شده بودند. عامل چهارم سؤالات ۳-۷-۱۲-۱۴-۱۸-۲۱-۲۶ بودند که انگیزش ذاتی نامیده شده است.

به‌منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه در این پژوهش از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. به‌منظور بررسی تحلیل عاملی تأییدی از نرم‌افزار Amos استفاده شد.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]



شکل ۱. مدل تحلیل عاملی تأییدی در حالت ضرایب استانداردشده

جدول ۳. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی

نام شاخص	شاخص‌های برازش	
	مقدار	حد مجاز
$\frac{\chi 2}{df}$	۲/۰۳	کمتر از ۳
RMSEA[1](ریشه میانگین خطای برآورد)	۰/۰۷	کمتر از ۰/۱
CFI[2] (برازندگی تعدیل‌یافته)	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹
NFI[3] (برازندگی نرم شده)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹
GFI[4] (نیکویی برازش)	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹
AGFI[5](نیکویی برازش تعدیل‌شده)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول فوق می‌توان بیان نمود که درمجموع الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است و می‌توان گفت مفروضه پژوهشگر مبنی بر چهار عاملی بودن پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی مورد تائید هست.

جدول ۴. ضرایب و معناداری مؤلفه‌های خود نظم‌بخشی تحصیلی

مقیاس	زیرمقیاس	ضریب استاندارد نشده	β استانداردشده	آماره معناداری	sig
	تنظیم درون‌فکنی شده	۱/۰۰	۰/۹۰	۱۲/۴۲	۰/۰۰۱
خود نظم‌بخشی	تنظیم بیرونی	۰/۹۸	۰/۸۹	۱۱/۱۰	۰/۰۰۱
تحصیلی	تنظیم مشخص‌شده	۰/۹۶	۰/۷۹	۹/۸۸	۰/۰۰۱
	انگیزش ذاتی	۰/۹۳	۰/۶۹	۸/۱۲	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول فوق هر چهار مؤلفه با ۹۵ درصد اطمینان زیر مقیاس خود نظم‌بخشی تحصیلی قرار می‌گیرند.

[1]-root Mean Square Error Approximation
[2]- comparative Fit Index
[3]-normed Fit Index
[4]- goodness of Fit Index
[5]-adjusted Goodness of Fit Index

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی، روش همسانی‌درونی (آلفای کرونباخ) به کار گرفته شد. برای هریک از پرسشنامه‌ها و ابعاد خود نظم‌بخشی تحصیلی نتایج در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. شاخص پایایی همسانی درونی ابعاد و کل مقیاس‌های پژوهش

مقیاس/ابعاد	آلفای کرونباخ
تنظیم درون‌فکنی شده	۰/۸۹
تنظیم بیرونی	۰/۸۶
تنظیم مشخص‌شده	۰/۸۷
انگیزش ذاتی	۰/۷۸
خود نظم‌بخشی تحصیلی	۰/۸۰

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود ضرایب پایایی پرسشنامه در کل مقیاس و ابعاد آن رضایت‌بخش است ($\alpha<$۷/۰).

بحث و نتیجه‌گیری

پینتریچ (۱۹۹۹) یادگیری خود نظم داده‌شده را به‌عنوان راهبردهایی که دانش‌آموزان استفاده می‌کنند تا شناخت خود را تنظیم کند، تعریف می‌کند. یادگیری خود نظم داده‌شده یک فرایند فعال و سازنده است که طی آن یادگیرنده برای خود هدف تعیین می‌کند و با توجه به اهداف و شرایط موجود در محیط سعی در ارزیابی، تنظیم و کنترل فرایندهای شناختی، انگیزه‌ای و رفتاری‌اش می‌کند.

بدین روی، بامطالعه ادبیات پژوهشی پیشین به متغیرهای مؤثر و مرتبط در این میان آگاهی پیدا کردیم و با انتخاب پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی (رایان و کانل،۱۹۸۹) که به گواه بسیاری از پژوهش‌ها (برای نمونه، پژوهش کرونر و همکاران، ۲۰۱۷) پراستفاده‌ترین ابزار در این حیطه است، شروع به ترجمه و اجرای آن بر روی ۳۷۳ نفر از دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر تهران نمودیم. دربارهٔ حجم نمونه در پژوهش‌های مربوط به روش تحقیق همبستگی از نوع تحلیل عاملی نظرات گوناگون وجود دارد ولی همه بر این موضوع توافق دارند که تحلیل عاملی از فنون آماری است که با نمونهٔ بزرگ قابل‌اجرا است. کومری و لی در ۱۹۹۲ بیان می‌دارند که حجم نمونه ۵۰ بسیار ضعیف، ۱۰۰ ضعیف، ۲۰۰ متوسط، ۳۰۰ خوب، ۵۰۰ خیلی‌خوب و ۱۰۰۰ و بیشتر عالی است. به‌عنوان یک قاعده به ازای هر متغیر بایستی حداقل ده مشاهده وجود داشته باشد تا بتوان از مشکلات محاسباتی اجتناب کرد (تاباچنیک و فیدل، ۲۰۰۱).

یافته‌های پژوهش بیانگر این بود که نسخه فارسی خود نظم‌بخشی تحصیلی اعتبار سازه مناسبی دارد. در مرحله اول و با هدف بررسی روایی سازه، تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش وریمکس انجام شد. هدف از چرخش عوامل، رسیدن به یک ساختار ساده‌ی عاملی است. چرخش عوامل در دو حالت متعامد (ناهمبسته) و مایل (همبسته) صورت می‌پذیرد. در چرخش متعامد عوامل استخراج شده با هم همبستگی ندارند، درحالی‌که در چرخش مایل عوامل با هم همبستگی نسبی دارند. ازآنجاکه در پژوهش‌های مشابه خارجی مؤلفه‌های مجزایی برای این پرسشنامه گزارش شده بود و این اولین بار بود که سعی بر بررسی دقیق ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در جامعه ایرانی شده بود و از رابطه بین عوامل احتمالی اطلاعی در دست نبود، در این پژوهش از روش چرخش متعامد استفاده شد.

پس از تحلیل‌های نهایی مشخص شد که چهار عامل بر روی ۳۱ سؤال از پرسشنامه خود نظم‌بخشی تحصیلی بار می‌دهند. بدین ترتیب عامل اول که سؤال‌هایی با محتوای تنظیم درونی (مانند سؤال یک: تکالیفم را به‌درستی انجام می‌دهم، زیرا اگر این کار را نکنم احساس بدی راجع به خودم خواهم داشت.) را در بر می‌گرفت عامل تنظیم درون‌فکنی شده شد. عامل دوم با سؤال‌هایی مرتبط بود که بیشتر حول محور تنظیم بیرونی قرار داشتند (مانند سؤال دو: در مدرسه خوب کار کنم، زیرا اگر خوب کار کنم، ممکن است پاداش بگیرم) و تنظیم بیرونی نام گرفت. سؤالات عامل سوم نیز بیشتر حول‌وحوش نظم جویی هدفمند بود (مانند سؤال پنج: تکالیفم را به‌درستی انجام می‌دهم، زیرا می‌خواهم مطلب درسی را بفهمم و درک کنم) و تنظیم مشخص‌شده عنوان

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

گرفت. سؤالات عامل چهارم پیرامون انگیزش درونی بود (مانند سؤال دوازده: کارهای کلاسی‌ام را انجام می‌دهم، زیرا سرگرم کننده است.) و انگیزش ذاتی نام گرفت.

روش نمونه‌گیری در پژوهش حاضر، روش خوشه‌ای بود و امکان دسترسی به گروه نمونه برای بار دوم فراهم نشد تا بتوان پایایی آزمون- باز آزمون را محاسبه نمود. بر این اساس بررسی پایایی آزمون به شیوه همسانی درونی نشان داد که آلفای کرونباخ کل مقیاس و عوامل مناسب است و همسو با این یافته، سایر پژوهش‌ها نیز همسانی درونی بالای این آزمون را تائید کردند (کرونر و همکاران، ۲۰۱۷).

همان‌طور که بررسی شد، خود نظم‌بخشی تحصیلی با طیف وسیعی از متغیرهای تحصیلی، شناختی و رفتاری مرتبط است و سنجش دقیق آن منجر به ایجاد بینش بیشتر در مورد همسازی و برهم‌کنش متغیرهای تحصیلی و روان‌شناختی می‌شود. با توجه به اینکه خود نظم‌بخشی تحصیلی در کشورهای دیگر ازجمله آلمان، آمریکا، ژاپن، ترکیه و... ترجمه و به کار گرفته شده است، خلأ آزمونی در این حیطه سنجشی در جامعه‌ی ایرانی احساس می‌شد و حال که نسخه فارسی این آزمون از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است، توصیه می‌شود که پژوهشگران با انجام پژوهش‌های گسترده‌تر در این حوزه و با کمک این ابزار استاندارد شده، خلأ پژوهشی موجود را نیز مرتفع نمایند.

با توجه به اهمیت ارتقاء سطح علمی دانشجویان و آماده کردن آنها، برای یادگیری مادام العمر، نیاز به آموزش و ارتقاء مهارت‌های خود نظم‌بخشی در آنها داریم، تا بدین وسیله و با ارتقاء مهارت حاضر بتوانند آموزش مداوم اثربخشی داشته باشند. بنابراین هرگونه آموزش چه در مرحله شناسایی مهارت‌های پایه قبل از آموزش و چه در مرحله شناسایی میزان بهبود مهارت‌ها و اثربخشی آموزش، بعد از آموزش، به ابزاری برای سنجش و ارزیابی نیاز دارد. بدین ترتیب پژوهشگران می‌توانند برای بررسی خود نظم‌بخشی تحصیلی، با استفاده از ابزارهای مختلف اعتباریابی شده، به سنجش و اندازه‌گیری بپردازند که یکی از این ابزارهای در دسترس پرسشنامه مورد بررسی در این مقاله است که مهارت خود نظم‌بخشی تحصیلی را با آن می‌توان با استناد به مقیاس اعتباریابی شده مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار داد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی دانش‌آموزانی که پژوهشگران را در اجرای این پژوهش یاری کردند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

امانی، ملاحت و کیانی، عارفه. (۱۳۹۶). بررسی رابطه کمال گرایی و عملکرد تحصیلی: نقش میانجی خودنظم بخشی و خودکارآمدی تحصیلی. *مجله پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۸(۲): ۵۱-۶۸.

سماوی، سید عبدالوهاب و نجارپوریان، سمانه. (۱۳۹۸). رابطه علی انگیزش درونی، درگیری تحصیلی و خودنظم جویی تحصیلی با عملکرد تحصیلی از طریق یادگیری خود-هدایتی در دانش آموزان دبیرستانی شهر بندرعباس. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۷(۱۲): ۴۷-۶۸.

صالح صدق پور، بهرام و حیاتی، معصومه. (۱۳۹۲). تعیین نقش پیشینه تحصیلی، راهبردهای یادگیری و خودنظم دهی بر پیشرفت تحصیلی ریاضی. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۳۰: ۱۳۷-۱۲۷.

کاوسیان، جواد؛ کدیور، پروین و فرزاد، ولی الله. (۱۳۹۱). رابطه متغیرهای محیطی، تحصیلی با بهزیستی مدرسه: نقش نیازهای روان شناختی، خودتنظیمی انگیزشی و هیجان‌های تحصیلی. *پژوهش در سلامت روانشناختی*، ۶(۱): ۱۰-۲۵.

Ahmed, W., van der Werf, G., Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning, and achievement in mathematics: A growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology, 105*(1), 150-161.

Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought & action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bouffard, T. Boisvert, J. Vezeau, C. & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 317-329.

Brown DR, Wang Y, Ward A, Ebbeling CB, Fortlage L, Puleo E, Benson H, et al. (1995). Chronic psychological effects of exercise and exercise plus cognitive strategies. *Med Sci Sports Exerc*. 27(5):765˚75.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

Deci, E.L.&Ryan, R.M. (1991).A motivational approach to self: Integration personality. In R. Dienstbier (Ed.), Nebraska symposium on motivation, 38, Perspectives on motivation

Deci,E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum.

Dugan, R. F. & Andrade, H. L. (2011). Exploring the construct validity of academic self-regulation using a new self-report questionair - the survey of academic self-regulation.theinterntional *journal of educational & psychological assessment*, 7(1), 45-63.

Hong, E. Oneil, HF. (2001). Construct validation of a trait self-regulation model. *International journal of a psychology*, 36(3), 186-194.

Kitsantas, A., Steen, S.,& Huie, F. (2017). The role of self-regulated strategies and goal orientation in predicting achievement of elementary school children. *International electronic journal of elementary education*, 2(1), 66-89.

Kroner, J., Goussios, C., Streb, J.,& Sosic-Vasic, Z. (2017). The Construct Validity of the German Academic Self-regulation Questionnaire (SRQ-A) within Primary and Secondary School Children. *Front Psychol*, doi: 10.3389/fpsyg.

Leondari, A., & Gonida, E. (2007). Predicting academic self-handicapping in different age groups: The role of personal achievement goals and social goals. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 595-611.

Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulatedlearning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 106*(1), 121-131.

Mokhtari, K, Reichard CA. (2002).Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *J Educ Psychol*. 94(2): 249-259.

Moneta, G.B. (2011). Need for achievement, burnout, and intention to leave: Testing an occupational model in educational settings. *Personality and Individual Differences.* 50: 274-278.

Muis, K. R., Psaradellis, C., Chevrier, M., Di Leo, I., & Lajoie, S. P. (2016). Learning by preparing to teach: Fostering self-regulatory processes and achievement during complex mathematics problem solving. *Journal of Educational Psychology, 108*(4), 474-492.

Pintrich.P.R. & De- Croot.E.V. (1990).*Motivational and selfregulated learning component of classroom academic performance*. *Journal of Educational Psychology*, 85, 33-40.

Ragusa, A., González-Bernal, J., Trigueros, R., Caggiano, V., Navarro, N., Minguez-Minguez, L. A., ... & Fernandez-Ortega, C. (2023). Effects of academic self-regulation on procrastination, academic stress and anxiety, resilience and academic performance in a sample of Spanish secondary school students. *Frontiers in Psychology*, *14*.

Ryan, R. M. & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761

Senécal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J. (1995). Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology*, 135(5), 607-619.

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics (5th edn).* Boston: Pearson Education.

Wolters, CH.,& Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, 10(3), 293-311.

Won Park, S.,& Sperling, R. (2012). Academic procrastinators and their self-regulation. *Psych*, 3(1), 12-23.

Xia, M., Fosco, G.M.,& Feinberg, M.E.(2016). Examining reciprocal influences among family climate, school attachment, and academic self-regulation: Implications for school success. *Journal of Family Psychology*, 30(4), 442-452

Zimmerman, B.J. (1986) Development of self regulated learning: Which are the key sub processes? Contemporary *Educational Psychology*, 16(4), 307-313.

Zimmerman, B., & Mortinez – Pons, M. (1988), Construct Validation of a strategy model of student self – regulated learning, *journal of Educational psychology*, 80, 284 – 290.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

Investigating the Psychometric Properties of the Self-Regulation Questionnaire (Ryan & Connell) in the Second Grade High School Students in Tehran

Hoda Norouzi[1]

Abstract

This research was conducted with the aim of studying the psychometric properties of the educational self-regulatory questionnaire by Ryan and Connell (1989). The statistical population of this study included secondary school students in Tehran during the academic year of 2022-23. The sample consisted of 373 students selected by cluster sampling. In this study, we used to evaluate the validity of the construct (exploratory and confirmatory factor analysis), and to examine the reliability of the Cronbach's alpha method. Based on the data analysis, the present study identifies four factors that explain 50.89% of the academic self-regulatory. The results of the confirmatory factor analysis showed that the model fit indexes are in the favorable situation. In addition, the Cronbach's alpha coefficient for the subscales was calculated to be between 0.78 and 0.89. Considering the optimal validity and reliability coefficients, ease of implementation, scoring and interpretation, as well as the short time to answer, it can be said that the Self-Regulatory Academic Questionnaire (SRQ-A) has the necessary qualifications to be used in psychological research for measurement.

Keywords: Educational Self-Regulatory Questionnaire, Validity, Reliability

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-07]

1 Master of Psychometrics, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author)