

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نیاز به خاتمه (NFCS) به‌عنوان یک گرایش فکری در دانش‌آموزان دبیرستانی

حسین زارع^۱، احمد رستگار^۲ و رضا قربان جهرمی^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی (روایی و پایایی) مقیاس نیاز به خاتمه (NFCS) در میان دانش‌آموزان پایه‌ی سوم دبیرستان انجام داده شد. برای این منظور ۳۹۲ نفر (۱۶۸ پسر و ۲۲۴ دختر) از دانش‌آموزان پایه‌ی سوم دبیرستان‌های شهر شیراز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و به مقیاس خودگزارشی نیاز به خاتمه (NFCS) دی بیکر و کراوسون پاسخ دادند. برای بررسی روایی سازه این مقیاس، روش تحلیل عاملی تأییدی دو عاملی و همسانی درونی و برای بررسی پایایی مقیاس، ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت. به‌طور کلی مشخصه‌های برازندگی مدل تحلیل عاملی تأییدی پس از حذف برخی گویه‌ها حاکی از برازش نسبتاً خوب داده‌های پژوهش با ساختار عاملی مقیاس نیاز به خاتمه بود و وجود دو مؤلفه ترجیح ساختار و ترجیح قطعیت را به‌عنوان مؤلفه‌های نیاز به خاتمه تأیید نمود. به‌علاوه، روش همسانی درونی نیز بیانگر روایی سازه این مقیاس است. ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده نیز بیانگر ثبات اندازه‌گیری مقیاس نیاز به خاتمه است. بر مبنای این نتایج می‌توان مقیاس نیاز به خاتمه دی بیکر و کراوسون را به‌عنوان یک ابزار اندازه‌گیری مناسب در پژوهش‌های مربوط به دانش‌آموزان دبیرستانی در داخل کشور مورد استفاده قرار داد.

واژه‌های کلیدی: نیاز به خاتمه، تحلیل عاملی تأییدی، همسانی درونی

۱. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور
 ۲. نویسنده‌ی رابط: استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور
 ۳. دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تهران
- تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۷/۲۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۲/۱

(rastegar_ahmad@yahoo.com)

مقدمه

در ادبیات روان‌شناسی معاصر، گرایش‌های فکری^۱ به منزله عواملی که بر عملکرد شناختی و همچنین توانایی‌های شناختی تأثیرات مهمی دارند پدیدار گشته است؛ زیرا این گرایش‌ها نه تنها به آنچه افراد به‌طور ذهنی قادر به انجام آن هستند مربوط می‌شوند، بلکه به این موضوع که آنها به‌طور معمول چگونه تمایل دارند ظرفیت‌های شناختی‌شان را سرمایه‌گذاری کنند نیز ربط دارد (پرکینز، تیشمن، ریچهارت، دونیس و آندراده^۲، ۲۰۰۰). فرایند ساخت دانش شامل تصمیم‌گیری، صورت‌بندی یک قضاوت، یا شکل دادن به یک عقیده و نظر است و اغلب بر روی هر حوزه از رفتار انسان سایه افکنده است. این در حالی است که تغییر در فرایندهای کسب دانش و جستجوی اطلاعات می‌تواند بر شیوه تفسیر و بازیابی اطلاعات و تصمیماتی که افراد می‌گیرند تأثیر بگذارد. نظریه معرفتی عام به این موضوع مربوط می‌شود که افراد چگونه دانش خود را شکل می‌دهند، اصلاح می‌کنند و به کار می‌گیرند. بنابراین، مبحث اصلی این نظریه یک فرایند ایجاد شناخت است که بر اساس آن، گزاره‌های دانش فرضیه‌هایی را ارائه می‌کند که قبل از پذیرش یا رد شدن مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. نظریه معرفت‌شناسی عام کروگلانسکی فرض می‌کند که دانش در جریان یک زنجیره دو مرحله‌ای شکل می‌گیرد که در آن فرضیه‌ها تولید شده و ارزیابی می‌شوند. یک فرض اصلی این مدل این است که هم انگیزش معرفتی و هم ظرفیت شناختی فرد بر زنجیره تولید و اعتباریابی فرضیه اثر می‌گذارد. افرادی که انگیزش کمتر یا ظرفیت شناختی کمتری دارند در جریان فرایند ساخت دانش فرضیه‌های کمتری را برای بررسی تولید می‌کنند. کروگلانسکی این تأثیر انگیزشی بر زنجیره تولید و اعتباریابی فرضیه را با عنوان نیاز به خاتمه^۳ مفهوم‌سازی نمود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت یک انگیزه عمده که بر فرایند ایجاد شناخت اثر می‌گذارد همین سازه

-
1. thought tendencies
 2. Perkins, Tishman, Ritchhart, Donis & Andrade
 3. need for closure

نیاز به خاتمه است (کروگلانسکی^۱، ۱۹۸۹).

در نظریه معرفت‌شناسی عام^۲ (کروگلانسکی، ۱۹۸۹)، نیاز به خاتمه به‌عنوان تمایل فرد به داشتن یک دانش ثابت، پایدار و قابل‌اطمینان به منظور اجتناب از ابهام و عدم قطعیت، و به‌عنوان تمایل فرد به دادن یک پاسخ راسخ و مداوم به یک سؤال و بیزاری از ابهام تعریف شده است. لازم به توضیح است که اصطلاح نیاز به منظور مشخص کردن یک تمایل انگیزنده به کار می‌رود نه یک کمبود (کروگلانسکی و وبستر^۳، ۱۹۹۶). در بعضی شرایط، افراد ممکن است تلاش کنند تا به آن دست یابند، در حالی که در دیگر موقعیت‌ها ممکن است سعی در اجتناب از آن داشته باشند. نظریه معرفتی عام به‌طور خلاصه فرایندی را توصیف می‌کند که به واسطه آن افراد دانش را در دو مرحله فرا می‌گیرند: تولید فرضیه و ارزیابی^۴ فرضیه (کروگلانسکی، ۱۹۸۹؛ کروگلانسکی، پری و زاکای^۵، ۱۹۹۱). نیاز به خاتمه یکی از عناصری است که می‌تواند بر تمایل فرد به تولید و ارزیابی فرضیه اثر بگذارد. نیاز به خاتمه بالا از فرایند تولید فرضیه جلوگیری می‌کند؛ زیرا فرضیه‌های مخالف، تهدیدی برای نتیجه‌گیری موجود است. نیاز به خاتمه می‌تواند بر حسب موقعیت تغییر کند. با این حال، پژوهش‌ها نشان داده است که این مفهوم، سازه‌ای گرایشی است که در موقعیت‌های مختلف به شیوه‌های نسبتاً پایدار بر فرایند کسب دانش تأثیر می‌گذارد (کروگلانسکی و آجرن، ۱۹۸۳؛ کروگلانسکی، ۱۹۸۹). از سوی دیگر، تفاوت‌های فردی در فرایندهای جستجوی اطلاعات و کسب دانش می‌تواند بر شیوه‌ی بازیابی اطلاعات، تفسیر اطلاعات و سرانجام تصمیم حاصله اثر بگذارد. پژوهش نشان داده است هنگامی که نیاز به خاتمه بالاست، افرادی که با مساله‌ای مواجه هستند که پاسخ راسخ و قطعی ندارد تلاش می‌کنند با چسبیدن به راه‌حلی که از دید همگان معتبر است پاسخی

-
1. Kruglanski
 2. lay epistemology
 3. Webster
 4. validation
 5. Peri & Zakai

را حفظ کنند که برای مشکل جاری قابل کاربرد باشد. با این حال، همین که پاسخ راسخی یافت شد، این افراد بر روی آن پاسخ تثبیت شده و راه‌حل‌های دیگر را در نظر نمی‌گیرند (کروگلانسکی و وبستر، ۱۹۹۶؛ وبستر و کروگلانسکی، ۱۹۹۸). افرادی که نیاز به خاتمه بالایی دارند فرضیه‌های کمتری تولید نموده و به تصمیم گرفته‌شده اطمینان بیشتری دارند. از این‌رو، به تمایل فرد برای پایان دادن سریع به مرحله تولید فرضیه در فرایند تصمیم‌گیری تصرف^۱ شناختی و اطمینان نهایی به این تصمیم اولیه (و متعاقباً متوقف کردن جستجو برای شواهد مربوطه) را انجماد^۲ می‌گویند (فروند، کروگلانسکی و اشپیتزآجن^۳، ۱۹۸۵؛ کروگلانسکی و فروند، ۱۹۸۳).

نیاز به خاتمه را می‌توان به شکل یک پیوستار در نظر گرفت. بر طبق نظر کروگلانسکی و وبستر (۱۹۹۱)، افرادی که در انتهای پیوستار نیاز به خاتمه قرار می‌گیرند ممکن است ناشکیبایی و تکانش‌گری شناختی قابل توجهی را نشان دهند. آنها ممکن است بر مبنای شواهد ناکافی ناگهان دست به قضاوت بزنند، تفکری خشک و انعطاف‌ناپذیر از خود نشان دهند و نسبت به پذیرش دیدگاه‌هایی که از دیدگاه خودشان متفاوت است بی‌میل باشند. در انتهای دیگر این پیوستار که مشخص‌کننده نیاز به اجتناب از خاتمه است، افراد ممکن است از ابهام و عدم قطعیت لذت ببرند و از پذیرش یک عقیده و نظر معین و قطعی اکراه داشته باشند. در این شرایط، افراد ممکن است قضاوت را به تاخیر اندازند و در تولید راه‌حل‌های دیگر برای هر دیدگاه نوظهور سریع عمل کنند. با توجه به مطالعات و گزارش‌های مختلف پژوهشی، نیاز به خاتمه متغیری مهم و قابل تامل در تعلیم و تربیت محسوب می‌شود. از این‌رو بررسی متغیرهایی که با پیشرفت تحصیلی در دروس مختلف رابطه دارد و به نوعی بر آن اثر می‌گذارد، یکی از موضوعات اساسی پژوهش در نظام‌های آموزشی است. در همین راستا، نیاز به خاتمه یکی از متغیرهای جدیدی است که بسیار شایان توجه

-
1. seizing
 2. freezing
 3. Schpitzajzen

است. آشکار است که یکی از موانع اصلی انجام تحقیقات بنیادی در حوزه روان‌شناسی، فقدان آزمون‌های استاندارد است که با مرتفع شدن این مانع به طور طبیعی مسیر پیشرفت تحقیقات هموار خواهد شد (دلاور، ۲۰۱۰؛ به نقل از زارع و مصطفائی، ۲۰۱۴). لذا معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و نشان دادن نقش حیاتی آن در زمینه‌های مختلف تحصیلی ضروری است. بنابراین هدف این مطالعه، ارائه و معرفی مقیاس نیاز به خاتمه همراه با گزارش نتایج روایی و پایایی آن در دانش‌آموزان دبیرستانی است.

روش

روش اجرای این پژوهش توصیفی و طرح پژوهش از نوع طرح‌های تحلیل عاملی تأییدی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان سال سوم دبیرستان شهر شیراز در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۲ است که تعداد آنها بر اساس آمار دریافتی از اداره کل آموزش و پرورش شهر شیراز برابر با ۱۱۲۴۷ نفر (۶۶۵۱ دختر و ۴۵۹۶ پسر) است. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد؛ زیرا به دلیل حجم بالای جامعه و پراکندگی دبیرستان‌ها در سطح شهر، دسترسی به تک تک افراد مشکل و مقرون به صرفه نبود. برای این منظور، از هر کدام از نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه به صورت تصادفی انتخاب و در گام بعد از هر دبیرستان یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد. لازم به ذکر است حجم نمونه مورد نظر نیز بر اساس فرمول کوکران به تعداد ۳۹۲ نفر دانش‌آموز (۱۶۸ پسر و ۲۲۴ دختر) تعیین گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار زیر استفاده شده است:

مقیاس نیاز به خاتمه (NFCS): در این پژوهش برای سنجش متغیر نیاز به خاتمه از مقیاس

دی‌بیکر و کراوسون^۱ (۲۰۰۸) استفاده شد. این مقیاس مشتمل بر ۲۸ گویه بوده و دو بعد ترجیح ساختار (۱۰ سؤال) و ترجیح قطعیت (۱۸ سؤال) را مورد سنجش قرار می‌دهد. پاسخ‌های دانش‌آموزان به هر کدام از گویه‌های این مقیاس بر روی طیف شش درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم نمره ۱ و کاملاً موافقم نمره ۶) ثبت می‌گردد. لذا دامنه نمرات برای مؤلفه ترجیح ساختار بین ۱۰ تا ۶۰ و برای مؤلفه ترجیح قطعیت بین ۱۸ تا ۱۰۸ می‌تواند تغییرپذیری داشته باشد. لازم به ذکر است که این مقیاس برای اولین بار در داخل کشور در پژوهش قربان‌جهرمی (۲۰۱۳) مورد استفاده قرار گرفته و برای تعیین پایایی آن ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شده است. وبستر و کروگلانسکی (۱۹۹۴) در پژوهش خود ضریب آلفای نیاز به خاتمه را برای مقیاس اصلی (۴۲ سؤال) ۰/۸۴ به دست آوردند. دی‌بیکر و کراوسون (۲۰۰۸) نیز فرم کوتاه تر این مقیاس را مورد آزمون قرار داده و در تحلیل عاملی برازش مناسبی را برای آن گزارش نمودند.

روش اجرا: در خصوص روند آماده سازی مقیاس نیاز به خاتمه باید گفت که ابتدا نسخه‌ی انگلیسی این مقیاس به فارسی ترجمه و سپس یک نفر متخصص زبان انگلیسی مجدداً به زبان انگلیسی برگرداند. در ادامه تفاوت‌های میان نسخه انگلیسی و فارسی مقیاس از طریق فرایند مرور مکرر به حداقل رسانده شد. برای انجام مطالعه حاضر، مقیاس نیاز به خاتمه ابتدا بر روی ۳۰ دانش‌آموز اجرا شد. در هنگام اجرا از آنها خواسته شد تا نظرات و پیشنهادهای خود را در مورد مقیاس مذکور ارائه دهند. پس از تحلیل داده‌های حاصل از مطالعه مقدماتی و بررسی ویژگی‌های فنی (قابلیت اعتماد و اعتبار) و با توجه به پیشنهادات ارائه شده، برخی سؤالات با نظر متخصصین اصلاح و فرم نهایی مقیاس تهیه گردید. پس از آن با هماهنگی اداره آموزش و پرورش شهر شیراز به مدارس مراجعه و مقیاس اجرا گردید. لازم به ذکر است که به منظور تعیین روایی سازه مقیاس نیاز به خاتمه از روش همسانی درونی و تحلیل عاملی تأییدی دو عاملی و به منظور بررسی پایایی

1. DeBacker & Crowson

مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. به منظور انجام تحلیل تأییدی، ابتدا پارامترهای مدل به روش بیشینه درست‌نمایی^۱ (ML) برآورد شد. آن گاه برای آزمون برازش مدل، از شاخص‌های برازش^۲ جذر برآورد واریانس خطای تقریب^۳ (RMSEA)، شاخص برازش تطبیقی^۴ (CFI)، ریشه میانگین مجذورات پس مانده‌ها^۵ (RMR)، شاخص نکویی برازش^۶ (GFI)، و شاخص تعدیل یافته نکویی برازش^۷ (AGFI) استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم افزار LISREL 8.70 انجام شد.

نتایج

در جدول ۱، شاخص‌های آمار توصیفی مربوط به مؤلفه‌های نیاز به خاتمه (ترجیح ساختار و ترجیح قطعیت) به تفکیک جنسیت برای نمونه مورد بررسی ($n = 392$) آورده شده است.

جدول ۱. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

جنسیت	M		SD		کجی		کشیدگی	
	ترجیح ساختار	ترجیح قطعیت	ترجیح ساختار	ترجیح قطعیت	ترجیح ساختار	ترجیح قطعیت	ترجیح ساختار	ترجیح قطعیت
دختر	۲۷/۹۵	۴۸/۵۴	۴/۹۴	۶/۲۶	-۰/۶۹	۰/۵۵	۰/۰۵	۱/۱۳
پسر	۳۰/۱۸	۵۰/۸۵	۴/۸۰	۷/۷۸	-۰/۴۱	۰/۱۲	۰/۸۶	۰/۵۳
کل	۲۸/۹۱	۴۹/۵۳	۴/۹۴	۷/۹۹	-۰/۵۲	۰/۳۷	۰/۴۳	۰/۹۴

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، توزیع نمرات متغیر نیاز به خاتمه با توجه به مقادیر

1. Maximum Likelihood
2. fit indices
3. Root Mean Square Error of Approximation
4. Comparative Fit Index
5. root mean square residual
6. Goodness of Fit Index
7. Adjusted Goodness of Fit Index

به‌دست آمده کجی و کشیدگی نرمال است. ضمناً در این مطالعه مفروضه خطی بودن از طریق نمودار اسکاتر پلات و مفروضه عدم همخطی نیز از طریق آزمون تورم واریانس مورد بررسی قرار گرفت که برای اختصار از گزارش نتایج آن خودداری شده است. در ادامه نتایج مربوط به روش همسانی درونی جهت بررسی روایی سازه مقیاس نیاز به خاتمه آورده شده است.

جدول ۲. روش همسانی درونی (همبستگی هر گویه با نمره کل نیاز به خاتمه)

گویه	ترجیح ساختار	گویه	ترجیح قطعیت	گویه	ترجیح قطعیت
۱	۰/۸۳**	۱۱	۰/۲۸**	۲۱	۰/۵۷**
۲	۰/۶۰**	۱۲	۰/۵۱**	۲۲	۰/۲۴**
۳	۰/۸۱**	۱۳	۰/۵۴**	۲۳	۰/۶۳**
۴	۰/۶۰**	۱۴	۰/۵۱**	۲۴	۰/۵۱**
۵	۰/۸۴**	۱۵	۰/۵۱**	۲۵	۰/۶۰**
۶	۰/۲۶**	۱۶	۰/۴۸**	۲۶	۰/۴۰**
۷	۰/۵۶**	۱۷	۰/۵۹**	۲۷	۰/۴۶**
۸	۰/۵۹**	۱۸	۰/۴۲**	۲۸	۰/۵۱**
۹	۰/۵۷**	۱۹	۰/۶۷**	-	-
۱۰	۰/۶۵**	۲۰	۰/۵۷**	-	-

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، همبستگی تمامی گویه‌های خرده مقیاس ترجیح ساختار با نمره کل این متغیر در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضمناً باید اشاره کرد ضرایب همبستگی بین گویه شماره ۶ با نمره کل ترجیح ساختار برابر با ۰/۲۴ است که هر چند در سطح ۰/۰۱ معنادار است ولی همسانی درونی نسبتاً پایینی را نشان می‌دهد. همچنین با توجه به اطلاعات جدول ۲ ضریب همبستگی بین گویه شماره ۱۱ و ۲۲ با نمره کل ترجیح قطعیت به ترتیب برابر با ۰/۲۸ و ۰/۲۴ است که هر چند در سطح ۰/۰۱ معنی دار می‌باشد ولی بیانگر همسویی درونی پایین این

گویه‌ها با خرده مقیاس ترجیح قطعیت است. در ادامه نتایج مربوط به تحلیل عاملی تأییدی مقیاس نیاز به خاتمه ارائه شده است.

جدول ۳. بارهای عاملی تحلیل عاملی تأییدی خرده مقیاس ترجیح ساختار

گویه	بارهای عاملی	t	R ²
۱ برای کلاس درس، زمان مطالعه‌ام را به‌دقت برنامه‌ریزی می‌کنم	۰/۷۹	۱۱/۶۴	۰/۶۳
۲ فکر می‌کنم داشتن یک برنامه‌درسی دقیق و کامل در کلاس برای موفقیت ضروری است	۰/۶۴	۸/۶۶	۰/۴۱
۳ دوست دارم وقتی کلاس می‌روم بدانم آن روز انتظار چه چیزی را می‌توانم داشته باشم	۰/۷۹	۱۱/۶۲	۰/۶۳
۴ اگر مجبور شوم برنامه مطالعه‌ام برای کلاس را تغییر دهم احساس بدی دارم	۰/۵۸	۷/۷۲	۰/۳۴
۵ اگر معلم تاریخ تحویل تکالیف یا امتحان را در آخرین لحظه تغییر دهد احساس ناخوشایندی به من دست می‌دهد	۰/۸۰	۱۱/۹۰	۰/۶۴
۶ در کلاس از گوش دادن به دانش‌آموزانی که سعی می‌کنند درباره موضوعات بحث برانگیز روشنفکر باشند بیزارم	۰/۰۸	۰/۹۳	۰/۰۰۶
۷ وقتی که معلم زیاد برای کلاس آماده نیست احساس ناخوشایندی به من دست می‌دهد	۰/۵۲	۶/۷۲	۰/۲۷
۸ من آن دسته از تکالیف را که در آنها باید جنبه‌های مختلف یک موضوع را گزارش دهم دوست ندارم	۰/۵۲	۶/۸۴	۰/۲۸
۹ چنانچه محیط اطراف آشفته باشد، تمرکز کردن در کلاس برایم دشوار می‌شود	۰/۶۳	۸/۱۵	۰/۴۰
۱۰ وقتی معلم طبق برنامه درسی جلو می‌رود حس خوبی پیدا می‌کنم	۰/۶۶	۸/۸	۰/۴۳

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بیشترین بار عاملی و واریانس تبیین شده مربوط به گویه شماره ۵ و به ترتیب برابر با ۰/۸۰ و ۰/۶۴ است. همچنین کمترین بار عاملی و واریانس تبیین شده نیز مربوط به گویه شماره ۶ است که به ترتیب برابر با ۰/۰۸ و ۰/۰۰۶ است که از نظر آماری معنادار نیست. لازم به ذکر است که تمامی بارهای عاملی گزارش شده به جز بار عاملی گویه شماره شش (۰/۰۸) که به آن اشاره شد با توجه به مقادیر t گزارش شده از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ معنادار است. لازم به ذکر است که گویه شماره ۶ که دارای کمترین بار عاملی است، همان‌طور که قبلاً اشاره شد دارای کمترین ضریب همبستگی نیز با نمره کل خرده مقیاس ترجیح ساختار است. در جدول ۴ بارهای عاملی، مقدار t و میزان واریانس تبیین شده هر کدام از گویه‌های خرده مقیاس ترجیح قطعیت آورده شده است.

جدول ۴. بارهای عاملی تحلیل عاملی تأییدی خرده مقیاس ترجیح قطعیت

بارهای عاملی	t	R ²	گویه	شماره
۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۰۰	از اینکه از من خواسته شود تا نظریه‌ها و مفاهیمی را که با آنها مخالفم مطالعه کنم بیزارم	۱۱
۰/۵۸	۷/۷۳	۰/۳۴	اگر بنظر برسد درک و فهم مفاهیم مشخصی خیلی سخت است، آنها را مطالعه نمی‌کنم و امیدوارم معلم در امتحان بعدی راجع به آنها از من سؤال نپرسد	۱۲
۰/۶۲	۸/۲۷	۰/۳۸	برای موفقیتیم در کلاس داشتن یک برنامه منظم مطالعه مهم است	۱۳
۰/۳۷	۴/۵۵	۰/۱۴	از اینکه از من خواسته شود تا تکالیف یا فعالیت‌های کلاسی را که پیامدهای غیرقابل پیش‌بینی دارند انجام دهم بیزارم	۱۴
۰/۴۶	۵/۹۲	۰/۲۱	ترجیح می‌دهم معلم مطابق با یک روال کلاسی مرسوم پیش برود	۱۵
۰/۳۴	۴/۲۷	۰/۱۱	در کلاس تلاش می‌کنم کار را «خوب» انجام دهم نه اینکه نهایت سعی خودم را بکنم	۱۶
۰/۶۴	۸/۶۵	۰/۴۱	مطالعه آن جنبه‌هایی از را ترجیح می‌دهم که ساده‌تر و روشن‌تر باشد	۱۷
۰/۲۵	۳/۱۰	۰/۰۶	برای موفقیتیم در کلاس دنبال کردن یک روال عادی مطالعه حائز اهمیت است	۱۸
۰/۷۱	۹/۹۴	۰/۵۰	مطالعه آن دسته از نظریه‌ها و مفاهیم را ترجیح می‌دهم که از قبل کمی برایم آشناست	۱۹
۰/۶۱	۸/۲۰	۰/۳۷	هنگام مطالعه سعی می‌کنم زیاد به مفاهیم پیچیده فکر نکنم زیرا در فقط مرا گیج می‌کند	۲۰
۰/۵۲	۶/۶۳	۰/۲۷	اگر معلم در یک روز معین زیاد آماده نباشد، درک سخنرانی او برایم دشوار می‌شود	۲۱
۰/۱۱	۱/۲۷	۰/۰۱	وقتی یادداشت‌های کلاس زیاد مرتب نباشد احساس ناخوشایندی به من دست می‌دهد	۲۲
۰/۵۹	۷/۸۳	۰/۳۵	وقتی معلم سر کلاس به دانش‌آموزان نمی‌گوید که آیا موضوعات یا مفاهیم خاصی در امتحان می‌آید یا نه، یادگیری برایم سخت می‌شود	۲۳
۰/۶۴	۸/۶۱	۰/۴۱	تکالیفی را ترجیح می‌دهم که دستورالعمل‌ها یا راهنمای واضح و روشنی داشته باشد	۲۴
۰/۷۰	۹/۷۶	۰/۴۹	در کلاس وقتی که صحبت‌های معلم به‌طور مستقیم دنباله متن نیست، احساس خوشایندی نسبت به یادگیری ندارم	۲۵
۰/۳۵	۴/۳۳	۰/۱۲	مطالعه آن دسته از نظریه‌های یادگیری را که باورهای شخصی مرا به چالش می‌کشد دوست ندارم	۲۶
۰/۳۴	۴/۲۰	۰/۱۱	از نظر من مطالعه برای کلاس در محیط‌های بی‌نظم و آشفته دشوار است	۲۷
۰/۵۲	۶/۶۷	۰/۲۷	من با حضور دانش‌آموزانی که زیاد آمادگی ندارند تمایلی به مطالعه برای کلاس ندارم	۲۸

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بیشترین بار عاملی و واریانس تبیین شده مربوط به گویه شماره ۱۹ و به ترتیب برابر با ۰/۷۱ و ۰/۵۰ است. همچنین کمترین بار عاملی و واریانس تبیین شده نیز مربوط به گویه شماره ۱۱ است که به ترتیب برابر با ۰/۰۱ و ۰/۰۰ است که از نظر آماری معنادار نیست. لازم به ذکر است که تمامی بارهای عاملی گزارش شده به جز بار عاملی گویه شماره ۱۱ (۰/۰۱) و گویه شماره ۲۲ (۰/۱۱)، با توجه به مقادیر t گزارش شده از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ معنادار است. علاوه بر این، گویه شماره ۱۱ و ۲۲ که دارای کمترین بار عاملی

(غیرمعمادار) بر روی مؤلفه ترجیح قطعیت هستند، همان‌طور که قبلاً اشاره شد دارای کمترین ضریب همبستگی نیز با نمره کل خرده مقیاس ترجیح قطعیت است.

در ادامه نمودار تحلیل عاملی تأییدی مقیاس نیاز به خاتمه و مشخصه‌های برازندگی مدل ارائه می‌گردد. لازم به ذکر است که در گام اول تحلیل عاملی تأییدی با حضور گویه‌های دارای بار عاملی غیرمعمادار بر روی دو مؤلفه ترجیح ساختار (گویه ۶) و ترجیح قطعیت (گویه‌های ۱۱ و ۲۲) انجام شد ولی به دلیل تأثیر منفی این گویه‌ها بر شاخص‌های برازندگی مدل تحلیل عاملی تأییدی، در گام بعد تحلیل عاملی بدون حضور این گویه‌ها صورت گرفت که در نتیجه آن شاخص‌های برازندگی تا حدود زیادی بهبود یافت. در ادامه، جدول ۵ که مربوط به مشخصه‌های نکویی برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی است به همراه توضیحات لازم ارائه شده است.

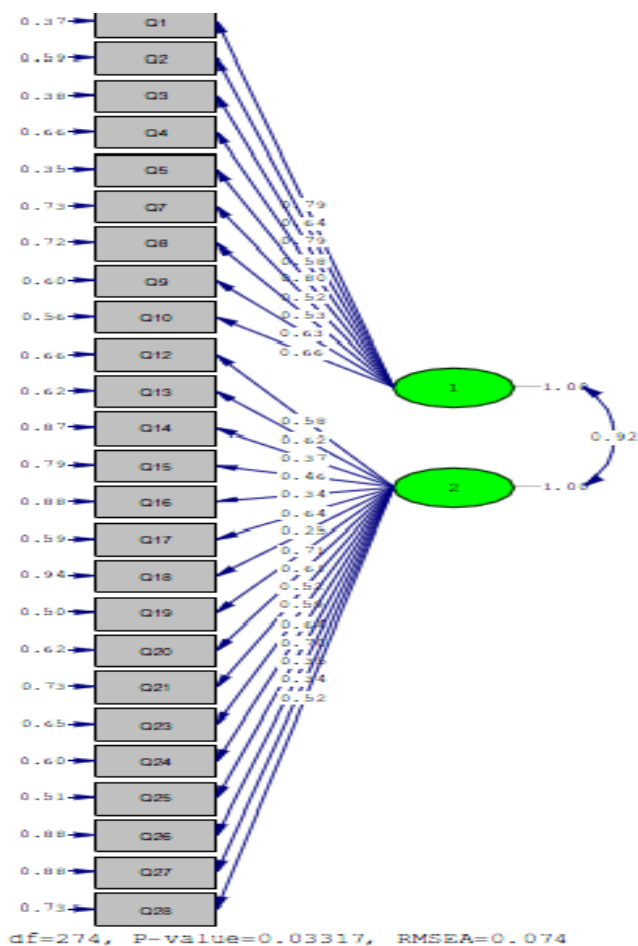
جدول ۵. مشخصه‌های نکویی برازش مقیاس نیاز به خاتمه

مدل تأییدی نهایی	مدل تأییدی اولیه	مشخصه برازندگی
۲/۸۱	۳/۱۸	نسبت مجذور خی به درجه آزادی χ^2/df
۰/۰۷۴	۰/۰۹۲	جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)
۰/۹۲	۰/۸۷	شاخص نکویی برازش (GFI)
۰/۹۰	۰/۸۳	شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)
۰/۹۴	۰/۸۷	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
۰/۰۳۳۱۷	۰/۰۰	P - value

همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی جدول ۵ نشان می‌دهد، در مدل تحلیل عاملی تأییدی نهایی پس از حذف گویه‌های شماره ۶، ۱۱ و ۲۲ شاخص‌های برازش تا حدود زیادی بهبود یافته و حاکی از برازش نسبتاً خوب داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنایی نظری سازه نیاز به خاتمه است و این امر بیانگر همسویی گویه‌ها با سازه نیاز به خاتمه و مؤلفه‌های آن می‌باشد. در ادامه‌ی شکل ۱ مربوط به نمودار مدل تحلیل عاملی تأییدی دو عاملی مقیاس نیاز به خاتمه (مدل

نهایی) آورده می‌شود. لازم به ذکر است که مقادیر گزارش شده بر روی نمودار مربوط به برآورد استاندارد شده هستند.

شکل ۱. نمودار تحلیل عاملی تأییدی مقیاس نیاز به خاتمه در حالت تخمین استاندارد



برای تعیین پایایی مقیاس نیاز به خاتمه در این پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس مذکور ۰/۸۲ و برای خرده مقیاس‌های ترجیح

ساختار و ترجیح قطعیت به ترتیب برابر با ۰/۸۴ و ۰/۸۰ به‌دست آمد که حاکی از پایایی و ثبات اندازه‌گیری مطلوب این مقیاس است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی مشخصه‌های روان‌سنجی مقیاس نیاز به خاتمه دی‌بیکر و کراوسون (۲۰۰۸) در میان دانش‌آموزان پایه‌ی سوم دبیرستان‌های شهر شیراز انجام شد. به‌طور کلی زمانی که یک ابزار اندازه‌گیری از یک زبانی به زبان دیگر ترجمه می‌شود باید ویژگی‌ها و کیفیت اندازه‌گیری آن در بافت فرهنگی و اجتماعی جدید به‌صورت دقیق مورد بررسی قرار گیرد. یک وسیله پایا باید دارای دو ویژگی تکرارپذیری^۱ و بازپدیدآوری^۲ باشد. یعنی بتوان آن را در موارد متعدد به کار برد و در همه موارد نتایج یکسان تولید کرد. در همین راستا، نتایج مطالعه حاضر در خصوص ضریب آلفای کرونباخ حاکی از پایایی و ثبات اندازه‌گیری مقیاس اندازه‌گیری نیاز به خاتمه بر روی یک نمونه دبیرستانی از دانش‌آموزان ایرانی بود. همسو با این یافته ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش قربان‌جهرمی (۲۰۱۳) نیز حاکی از قابلیت اعتماد و ثبات اندازه‌گیری این مقیاس بر روی دانش‌آموزان ایرانی بوده است. البته در خارج از کشور نیز ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش‌های دی‌بیکر و کراوسون (۲۰۰۸) و هارلو^۳، دی‌بیکر و کراوسون (۲۰۱۱) حاکی از پایایی مطلوب مقیاس نیاز به خاتمه است. ویژگی فنی مهم دیگر یک ابزار اندازه‌گیری، روایی یا اعتبار آن است. روایی به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر (و نه خصیصه‌های دیگر) را می‌سنجد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۲۰۰۴). نتایج این مطالعه نشان داد که تمامی گویه‌های مقیاس، همبستگی نیرومندی در سطح معناداری ۰/۰۱ با دو بعد نیاز به خاتمه، یعنی ترجیح ساختار و ترجیح قطعیت دارند. لذا مقیاس

1. repeatability
2. reproducibility
3. Harlow

مذکور دارای همسانی درونی مناسبی است. البته پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور در خصوص قابلیت‌های مقیاس نیاز به خاتمه روش همسانی درونی را مورد توجه قرار نداده‌اند. علاوه بر این، به منظور بررسی روایی‌سازه برای این مقیاس، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. روایی‌سازه نیرومندترین روش برای سنجش روایی یک ابزار اندازه‌گیری است. تحلیل عاملی تأییدی برای ارزشیابی روایی‌سازه یک روش قابل اعتماد به پژوهشگر عرضه می‌کند تا از این طریق بتواند به گونه‌ی بارزی فرضیه‌هایی را درباره ساختار عاملی داده‌ها که ناشی از یک مدل از پیش تعیین شده با تعداد و ترکیب مشخص از عامل‌هاست بیازماید (هومن، ۲۰۰۸).

نتایج تحلیل عاملی نشان داد که از میان ۱۰ گویه‌ی ای که ترجیح ساختار را می‌سازند، گویه شماره شش و همچنین از میان ۱۸ گویه‌ی ای که ترجیح قطعیت را می‌سازند، دو گویه ۱۱ و ۲۲ بار عاملی ضعیفی دارند؛ ضمن اینکه همبستگی ضعیفی نیز با عامل مربوط به خود داشته‌اند؛ لذا در تحلیل نهایی از مجموعه گویه‌های مقیاس حذف شدند. با این وجود در گام اول و برای اطمینان مجدد، تحلیل عاملی تأییدی با حضور تمامی گویه‌ها انجام شد. اما نتایج به وضوح نمایانگر تأثیر منفی این سه گویه بر روی شاخص‌های برازندگی مدل تحلیل عاملی بود. بنابراین، تحلیل نهایی با حذف این گویه‌ها صورت گرفت. با توجه به شاخص‌های برازش مدل، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری نیاز به خاتمه از برازش نسبتاً قابل قبولی برخوردار است و این موضوع بیانگر همسویی گویه‌ها با سازه نیاز به خاتمه و مؤلفه‌های آن می‌باشد. بنابراین می‌توان از آن برای اندازه‌گیری میزان تمایل فرد برای ارائه پاسخی درباره یک موضوع خاص هنگامی که با پریشانی و ابهام مواجه می‌شود استفاده کرد. پژوهش‌های دی‌بیکر و کراوسون (۲۰۰۸)، هارلو، دی‌بیکر و کراوسون (۲۰۱۱) و قربان‌جهرمی (۲۰۱۳) نیز که در تأیید یافته‌های پژوهش حاضر است، شواهدی دال بر روایی همگرا و واگرا و نیز اعتبار این مقیاس گزارش کرده‌اند. در خصوص برازش مناسب ابزار نیاز به خاتمه در یک نمونه دبیرستانی از دانش‌آموزان ایرانی باید گفت که نظرات ارائه شده پیرامون مفهوم نیاز به خاتمه نشان می‌دهد که اگر چه این مفهوم می‌تواند بر حسب موقعیت تغییر

کند ولی در عین حال بر اساس تحقیقات انجام شده (کروگلانسکی و آجزن، ۱۹۸۳؛ کروگلانسکی، ۱۹۸۹) نیاز به خاتمه، سازه‌ای گرایشی است و در موقعیت‌های مختلف به شیوه‌های نسبتاً پایدار بر فرایند کسب دانش تأثیر می‌گذارد. بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند تا حدودی زمینه کاربرد مفهوم نیاز به خاتمه و ابزار اندازه‌گیری آن را در پژوهش‌های حوزه‌شناختی و روان‌شناسی تعلیم و تربیت در میان دانش‌آموزان دبیرستانی در داخل کشور فراهم کند.

اهمیت و ضرورت استفاده از سازه نیاز به خاتمه و به تبع آن مقیاس اندازه‌گیری دی بیکر و کراوسون (۲۰۰۸) در پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی و علوم تربیتی در داخل کشور به‌خصوص زمانی چشمگیرتر می‌شود که بدانیم نیاز به خاتمه بر دامنه وسیعی از پدیده‌های اجتماعی که به واسطه پردازش اطلاعات صورت می‌گیرد، هم در سطح شناختی و هم در سطح اجتماعی، تأثیر می‌گذارد. در واقع، پژوهش تجربی نشان داده است که نیاز به خاتمه بر میزان پردازش اطلاعات (مایسلس^۱ و کروگلانسکی، ۱۹۸۷؛ وبستر، ریختر^۲ و کروگلانسکی، ۱۹۹۶)، فرایندهای متقاعدسازی (کروگلانسکی، وبستر و کلم^۳، ۱۹۹۳)، فرایندهای گروهی (دی‌گرادا^۴، کروگلانسکی، مانتی و پیرو^۵، ۱۹۹۹؛ پیرو، مانتی، دی‌گرادا، لیوی^۶ و کروگلانسکی، ۲۰۰۳)، داشتن رفتارهای قالبی و کلیشه‌ای (دیکسترهویس، ون کیپنبرگ^۷، کروگلانسکی و شاپر^۸، ۱۹۹۶)، اثر تقدم در شکل‌گیری عقیده و نظر (فروند و همکاران، ۱۹۸۵؛ هیتون^۹ و کروگلانسکی، ۱۹۹۱؛ کروگلانسکی و فروند، ۱۹۸۳ و وبستر، ۱۹۹۳)، رد عقاید مخالف (کروگلانسکی و وبستر،

1. Mayselless
2. Richter
3. Klem
4. De Grada
5. Mannetti & Pierro
6. Livi
7. Dijksterhuis & Van Kippenberg
8. Schaper
9. Heaton

(۱۹۹۱)، و سوگیری اسناد بیش از حد (وبستر، ۱۹۹۳) اثر می‌گذارد. تمایل به وفادار ماندن به عقاید قبلی (کروگلانسکی و همکاران، ۱۹۹۳)، یا تعصب شدیدتر نسبت به افراد درون گروه (یعنی تمایل به تبعیض قائل شدن به نفع یک فرد درون گروه و بر علیه فرد بیرون از گروه) (دی‌گرادا و همکاران، ۱۹۹۹) نیز از دیگر پیامدهای نیاز به خاتمه هستند.

شایان ذکر است پژوهش حاضر بر روی دانش‌آموزان سال سوم مقطع متوسطه‌ی دبیرستان‌های دولتی شهر شیراز صورت گرفته است؛ لذا نتایج حاصل از این پژوهش تنها به همین جامعه‌ی آماری قابل تعمیم است و در خصوص سایر جوامع آماری تعمیم نتایج می‌بایست با احتیاط صورت گیرد. حال با توجه به اهمیت سازه نیاز به خاتمه در پژوهش‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی و بر پایه یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران برای سنجش میزان گرایش افراد به در اختیار داشتن یک دانش ثابت، پایدار و قابل اطمینان به منظور اجتناب از ابهام و عدم قطعیت، و به عنوان تمایل فرد به دادن یک پاسخ راسخ و مداوم به یک سؤال و بیزاری از ابهام در موقعیت‌های تحصیلی از مقیاس نیاز به خاتمه (NFCS) استفاده کنند.

References

- De Grada, E., Kruglanski, A. W., Mannetti, L. & Pierro, A. (1999). Motivated cognition and group interaction: Need for closure affects the contents and the processes of collective negotiations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 346-365.
- DeBacker, T. K. & Crowson, H. M. (2008). Measuring need for closure in classroom learners. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 711-732.
- Dijksterhuis, A., Van Kippenberg, A., Kruglanski, A. W. & Schaper, C. (1996). Motivated social cognition: Need for closure effects on memory and judgment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 254-270.
- Freund, T., Kruglanski, A. W. & Schpitzajzen, A. (1985). The freezing and unfreezing of impression primacy: Effects of the need for structure and the fear of invalidity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11, 479-487.
- Ghorban-Jahromi, R. (2013). The model of the relationship between thought tendencies, motivational and cognitive variables with academic achievement based on procrastination. PhD thesis in educational psychology, University of Tehran. (Persian).

- Harlow, L., DeBacker, T. & Crowson, H. M. (2011). Need for Closure, Achievement Goals, and Cognitive Engagement in High School Students. *The Journal of Educational Research*, 104, 110–119.
- Heaton, A. & Kruglanski, A. W. (1991). Person perception by introverts and extraverts under time pressure: Need for closure effects. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 17, 161–165.
- Hooman, H. (2008). Structural Equation Modeling (LISREL). Tehran: Samt Publication. (Persian)
- Kruglanski, A. W. (1989). Lay epistemics and human knowledge, cognitive and motivational bases. New York: Plenum.
- Kruglanski, A. W. & Ajzen, I. (1983). Bias and error in human judgment. *European Journal of Social Psychology*, 13, 1–44.
- Kruglanski, A. W. & Freund, T. (1983). The freezing and unfreezing of lay-inferences: Effects on impression primacy, ethnic stereotyping, and numerical anchoring. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 448–468.
- Kruglanski, A. W. & Webster, D. (1991). Group members' reactions to opinion deviates and conformists at varying degrees of proximity to decision deadline and of environmental noise. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 212–225.
- Kruglanski, A. W. & Webster, D. (1996). Motivated closing of the mind: Seizing and freezing. *Psychological Review*, 103, 263–283.
- Kruglanski, A. W., Peri, N. & Zakai, D. (1991). Interactive effects of need for closure and initial confidence on social information seeking. *Social Cognition*, 9(2), 127–148.
- Kruglanski, A. W., Webster, D. M. & Klem, A. (1993). Motivated resistance and openness to persuasion in the presence or absence of prior information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 861–877.
- Mayseless, O. & Kruglanski, A. W. (1987). What makes you so sure? Effects of epistemic motivations on Judgmental Confidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 162–183.
- Perkins, D. N., Tishman, S., Ritchhart, R., Donis, K. & Andrade, A. (2000). Intelligence in the wild: A dispositional view of intellectual traits. *Educational Psychology Review*, 12, 269–293.
- Pierro, A., Mannetti, L., De Grada, E., Livi, S. & Kruglanski, A. W. (2003). Autocracy bias in informal groups under Need for Closure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 405–417.
- Sarmad, Z., Bazargan, A. & Hejazi, E. (2004). Research Methods in Behavioral Sciences. Tehran: Agah Publication. (Persian)
- Webster, D. (1993). Motivated argumentation and reduction of the overattribution bias. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 261–271.
- Webster, D. M. & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(6), 1049–1062.
- Webster, D. M. & Kruglanski, A. W. (1998). Cognitive and social consequences of the need for cognitive closure. In S. Wolfgang (Ed.). *European Review of Social Psychology*, 8, 133–161. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

- Webster, D., Richter, L. & Kruglanski, A. W. (1996). On leaping to conclusions when feeling tired: Mental fatigue effects on impressional primacy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 181-195.
- Zare, H. & Mostafaei, A. (2014). Investigating the factor structure of Ana Thomson's logical reasoning scale. *Psychological methods and models*, 4 (15), 1-12. (Persian)

Evaluating the psychometric features of the Need for Closure Scale (NFCS) as a thought tendency in high school students

H. Zare¹, A. Rastegar² & R. Ghorban-Jahromi³

Abstract

This study was launched aiming at evaluating the psychometric features (validity and reliability) of the Need for Closure Scale (NFCS) in high school students. For this purpose, 392 students (168 male and 224 female) of Shiraz high schools were selected by multistage cluster sampling method. They, then, responded to the self-report need for closure scale developed by DeBacker & Crowson. To assess the construct validity of this scale, confirmatory factor analysis and internal consistency was used. Moreover, Cronbach's alpha coefficient was used to evaluate the reliability of the scale. Generally, the goodness of fit indices of the confirmatory factor analysis model indicated a relatively good fit of the data with factor structure of the need for closure scale, after deleting some items, confirming the existence of preference for structure and preference for certainty as two components of need for closure. Also, internal consistency method indicates the construct validity of the scale. The Cronbach's alpha coefficient indicates the stability of the measurement of the scale. Based on these results, one can use the need for closure scale developed by DeBacker & Crowson as an acceptable measurement tool in the study of high school students inside the country.

Key words: need for closure, confirmatory factor analysis, internal consistency.

1. Professor of Psychology, Payame Noor University

2. Corresponding author: assistant professor of Educational planning, Payame Noor University. (rastegar_ahmad@yahoo.com)

3. PhD of Educational Psychology, University of Tehran