

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال چهاردهم شماره ۵۵ پاییز ۱۳۹۸

ساختار عاملی و کفایت روانسنجی نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی

رؤیا عباسی اصل*^۱، سهیلا هاشمی^۲، علی اصغر فیروزجائیان^۳، عباس اکبری^۴

۱- دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه مازندران

۲- دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه مازندران

۳- استادیار جامعه‌شناسی دانشگاه مازندران

۴- دکتری روانشناسی تربیتی دانشگاه مازندران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۱۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۱۱/۱۵

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی مقیاس عاملیت اخلاقی بلک (۲۰۱۶) در جامعه‌ای ایرانی انجام گرفته است. مقیاس عاملیت اخلاقی یک مقیاس ۱۵ سؤالی با سه خرده‌مقیاس می‌باشد که دارای روایی و پایایی مطلوب در جامعه آمریکایی-اروپایی بوده است. در پژوهش اخیر نسخه فارسی این مقیاس در اختیار نمونه‌ای ۳۸۱ نفری متشکل از دانشجویان دختر و پسر دانشگاه مازندران قرار گرفت که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای برای شرکت در این پژوهش انتخاب شده بودند. روایی سازه مقیاس، ابتدا با روش تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد، مقیاس دارای ساختاری سه عاملی همانند نسخه اصلی است. به منظور بررسی تحلیل عاملی تأییدی برازش مدل به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آموس مورد بررسی قرار گرفت که نتایج، ساختار به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی را مورد تأیید قرار داد. برای ارزیابی بیشتر روایی مقیاس، همبستگی عامل‌ها با نمره کل از طریق ضریب پیرسون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حکایت از همبستگی خوب خرده‌مقیاس‌ها با نمره کل داشته است. همچنین برای بررسی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج به دست آمده برای ابعاد مسئولیت‌پذیری، فشار گروهی، توجه بیرونی و نمره کل به ترتیب برابر با ۰/۵۳، ۰/۵۷، ۰/۵۵ و ۰/۶۰ بوده است. در نهایت با اکتفا بر داده‌های به دست آمده از این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس حاضر از پایایی و روایی قابل قبولی برخوردار است و برای استفاده پژوهشگران ایرانی در تحقیقات آتی مناسب است.

واژگان کلیدی: ساختار عاملی؛ کفایت روانسنجی؛ روایی، پایایی؛ مقیاس عاملیت اخلاقی

مقدمه

نظریه شناختی - اجتماعی بندورا^۱ یکی از رایج‌ترین دیدگاه‌های روانشناسی است که با مطرح کردن مفهوم عاملیت، مطالعه رفتار انسانی را از بعد رفتاری محض فراتر برد و باعث شد به انسان به عنوان موجودی فعال و عامل نگریسته شود که بسته به موقعیت‌های مختلف، رفتارهای متفاوتی می‌تواند بروز دهد. از دیدگاه بندورا یکی از برجسته‌ترین حوزه‌هایی که می‌تواند دال بر عاملیت انسان باشد اخلاق است. او براساس تئوری عاملیت انسانی و رفتار خودکارآمدانه، عاملیت اخلاقی^۲ را به‌عنوان فرضی کلی در جریان تصمیم‌گیری اخلاقی مورد بررسی قرار می‌دهد و آن را توانایی عمل کردن براساس ارزش‌های شخصی و اجتماعی می‌داند (بندورا، ۲۰۰۲؛ ۲۰۰۶). محور نظریه او در زمینه عاملیت اخلاقی، تشکیل مدل معیارهای اخلاقی براساس توانایی عاملی فرد و الگوهای اجتماعی است (اشعری و حسنی، ۱۳۹۳) اما اعتقاد کلی او بر این است که خودتنظیمی است که تعیین می‌کند کدام یک از این جنبه‌ها در عامل اخلاقی بیشتر جلوه نماید (عباسی اصل، هاشمی، خبازی کناری و باعزت^۳، ۲۰۱۹).

براساس دیدگاه بندورا عامل اخلاقی مقهور محیط نیست، بلکه در فرایند عمل اخلاقی، با خودتنظیمی، بر رفتار و شرایط وقوع آن نظارت می‌کند. عامل اخلاقی براساس معیارهای اخلاقی خود و موقعیت درک‌شده، رفتار خویش را قضاوت می‌کند و کنش‌هایش را با توجه به پیامدهای آن تنظیم می‌نماید (بندورا، ۲۰۰۲). تأکید توجه بر پیامدهای عمل در نظریه بندورا باعث شده است که عاملیت اخلاقی از سوی سایر نظریه‌پردازان نیز پیش‌شرطی برای مسئولیت اخلاقی در نظر گرفته شود (پاسپاتی و وینریب^۴، ۲۰۱۰؛ مال، گولی‌المو و مونرو^۵، ۲۰۱۲؛ چرکاوسکی، واکر و کاتزبرویا^۶، ۲۰۱۵؛ متی^۷، ۲۰۱۸). از دید هیما^۸ (۲۰۰۹) عاملیت

1- Bandura

2- moral agency

3- Abbasi-Asl, Hashemi, Khabbazi Kenari & Baezzat

4- Pasupathi & Wainryb

5- Malle, Guglielmo, & Monroe

6- Cherkowski, Walker & Kutsyuruba

7- Matei

8- Himma

اخلاقی مستلزم دارا بودن سه بعد می‌باشد: در درجه اول عامل اخلاقی باید توانایی این را داشته باشد که برای اعمال خود به صورت آزادانه تصمیم‌گیری نماید، در درجه دوم باید یک فرد منطقی و عاقل در تصمیم‌گیری باشد (کسی که در این زمینه توانایی درک و بحث در مورد درست و غلط بودن امور را داشته‌باشد) و در نهایت عامل اخلاقی باید آشنا با پارادایم‌های اخلاقی باشد و قوانین آن را در رفتار خود اعمال سازد. بنابراین از دیدگاه هیما (۲۰۰۹) کسانی که این ملزومات را دارا نمی‌باشند قادر به پذیرش مسئولیت رفتار خود نیز نیستند. در همین راستا تحقیقات نشان می‌دهند مجرمان اخلاقی به ندرت قادر به درک کامل عواقب رفتار خود بوده‌اند و یا درک درستی از حق و ناحق داشته‌اند و همچنین به ندرت مسئولیت رفتاری که انجام داده‌اند را به عهده گرفته‌اند (بلک^۱، ۲۰۱۶)

امروزه عاملیت اخلاقی و نمود اساسی آن در قبول مسئولیت اخلاقی به مبحثی داغ در غالب زمینه‌های روانشناسی تبدیل شده است؛ با این حال تحقیقات بسیار کمی وجود دارد که به صورت مستقیم به بررسی عاملیت اخلاقی پرداخته باشند. شاید یکی از دلایل اصلی برای این مسئله، نبود ابزاری مناسب برای سنجش این متغیر بوده است. در واقع با وجود این که در سال‌های اخیر مسئله اخلاق و عاملیت و به تناوب آن عاملیت اخلاقی، توجهات را به صورت گسترده‌ای به سمت خود معطوف ساخته است و با علاقه گسترده مخاطبان مواجه شده است، در کمال تعجب تلاش بسیار اندکی برای توسعه ابزاری دقیق با کفایت روانسنجی مناسب برای ارزیابی این مؤلفه انجام شده است. در حالی که در غالب زمینه‌های روانشناسی مقیاس‌های متعددی در دسترس پژوهشگران قرار گرفته است و در حیطه اخلاق نیز پی در پی سعی در بهبود ابزارها برای سنجش مؤلفه‌های متعدد اخلاقی بوده است، پژوهشگران برای سنجش عاملیت اخلاقی از ابزارهای متعددی استفاده کرده‌اند که در اصل برای سنجش این متغیر ساخته نشده‌اند. بندورا و گروهی دیگر از پژوهشگران براساس نظریه زیربنایی او در مورد نقش تعهد در عاملیت اخلاقی از مقیاس عدم تعهد اخلاقی^۲ بندورا (بندورا، باربارانلی، کاپارا، و پاستورلی^۳، ۱۹۹۶) برای سنجش این مؤلفه استفاده

1- Black

2- moral disengagement scale

3- Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli

کرده‌اند که در اصل برای ارزیابی میزان تمایل به اجتناب و دوری از عامل اخلاقی بودن در فشارهای موقعیتی ساخته شده است و از دید بلک (۲۰۱۶) این مقیاس تنها می‌تواند به صورت غیر مستقیم منعکس‌کننده تفاوت‌های فردی در عاملیت اخلاقی باشد. گروهی دیگر از پژوهشگران برای سنجش این مؤلفه بر سنجش اراده آزاد^۱ و ارتباط آن با اندیشه و عمل تکیه کرده‌اند (به طور مثال ناهمی‌ها، موریس، نادلوفر و ترنر^۲، ۲۰۰۵؛ پله‌اوس و کری^۳، ۲۰۱۱؛ مونرو، دیلون^۴ و مال، ۲۰۱۴؛ آلکیست، ایونزورث، بائمایستیر، دالی و استیلمن^۵، ۲۰۱۵). به اعتقاد بلک (۲۰۱۶) اگرچه عاملیت اخلاقی با اراده آزاد ارتباط بسیار نزدیکی دارد اما هیچوقت به تنهایی به اراده آزاد محدود نمی‌شود. اراده آزاد به توانایی انتخاب بین دو یا چند عمل بدون هیچ محدودیتی اشاره می‌کند (لیبت^۶، ۱۹۹۹؛ اوکانر^۷، ۲۰۱۴) در حالی که عاملیت به توانایی اقدامی قاطعانه در عمل برای رسیدن به نتیجه خاصی اشاره می‌کند (بندورا، ۲۰۰۶؛ مال و همکاران، ۲۰۱۲). در واقع عاملیت جزئی اساسی از قضاوت اخلاقی است (بندورا، ۲۰۰۲؛ گولی‌المو و همکاران، ۲۰۰۹؛ مال و همکاران، ۲۰۱۲) و به توانایی افراد برای تعیین نوع رفتارشان اشاره دارد زمانی که رفتار آنها بر بهزیستی دیگران اثرگذار است، و به عبارت دیگری، توانایی برای جلوگیری از آسیب رساندن به دیگران است (بلک، ۲۰۱۶).

بنابراین از دیدگاه بلک (۲۰۱۶) نه مقیاس عدم تعهد اخلاقی و نه مقیاس‌هایی مانند سیاهه آزادی اراده^۸ (نادلوفر، شپارد، ناهمیاس، سیرپادا و راس^۹، ۲۰۱۴) که برای سنجش اراده آزاد مورد استفاده قرار می‌گیرند و نه سایر مقیاس‌هایی که در پژوهش‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفته است (به‌طور مثال؛ رایینسون^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۴) نمی‌توانند به درستی

1- free will

2- Nahmias, Morris, Nadelhoffer, & Turner

3- Paulhus & Carey

4- Dillon

5- Alquist, Ainsworth, Baumeister, Daly, & Stillman

6- Libet

7- O'Connor

8- Free will Inventory

9- Nadelhoffer, Shepard, Nahmias, Sripada & Ross

10- Robinson

مفهوم عاملیت اخلاقی را در برداشته باشند و استفاده از این مقیاس‌ها برای سنجش این متغیر درست نمی‌باشد. از همین رو در سال ۲۰۱۶ بلک برای اولین بار مقیاس عاملیت اخلاقی^۱ را با سه خرده‌مقیاس؛ مسئولیت‌پذیری^۲، فشارگروهی^۳ و توجه بیرونی^۴ برای سنجش این مؤلفه طراحی کرد که از روایی و پایایی بسیار قابل قبولی برخوردار بوده است. از دیدگاه بلک (۲۰۱۶) مقیاس عاملیت اخلاقی در حالی که به طور مشخص از مقیاس‌های حاضری که برای سنجش این متغیر استفاده می‌شوند متمایز است ولی در عین حال همبستگی بسیار قوی با این مقیاس‌ها دارد. همچنین این مقیاس با سایر متغیرهای اخلاقی نیز همبستگی متوسطی دارد که نشان از قوت این مقیاس دارد. با این حال قوت اصلی یک مقیاس در اصل در طول مطالعات متعدد و در جامعه‌های مختلف پژوهشی اثبات می‌شود و هر مقیاس جدیدی نیاز به طی این مسیر دارد. جدای از این وجود مقیاسی روا و پایا برای عاملیت اخلاقی نه تنها در تحقیقات خارجی بلکه در تحقیقات داخلی نیز می‌تواند دست پژوهشگران را برای بررسی بهتر این مؤلفه باز نگه دارد، بنابراین در پژوهش حاضر سعی در این بوده است که اعتبار و روایی این ابزار در فرهنگ ایرانی مورد بررسی قرار گیرد.

در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به سؤالات زیر طراحی و اجرا گردیده است:

- ۱- آیا نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، ساختار سه بعدی مقیاس عاملیت اخلاقی را تأیید می‌کند؟
- ۲- آیا هر یک از ابعاد مقیاس عاملیت اخلاقی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است؟
- ۳- آیا مجموعه مؤلفه‌های مقیاس عاملیت اخلاقی درصد قابل قبولی از واریانس کل این مقیاس را تبیین می‌کنند؟

1- Moral Agency Scale

2- responsibility

3- group pressure

4- external attribution

روش تحقیق

پژوهش حاضر با توجه به بررسی خصوصیات روانسنجی یک ابزار و شیوه گردآوری داده‌ها به پژوهش‌های هم‌بستگی تعلق دارد و در یک مقطع زمانی صورت گرفته است.

جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل دانشگاه مازندران در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ بوده است که حدود ۳۸۱ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و به عنوان نمونه در این پژوهش حضور یافتند. فرایند نمونه‌گیری به این صورت بوده است که ابتدا به صورت تصادفی از میان دوازده دانشکده دانشگاه مازندران، چهار دانشکده -علوم انسانی و اجتماعی، شیمی، علوم اقتصادی و اداری، علوم پایه- و سپس مجدداً به صورت تصادفی، از میان گروه‌های آموزشی هر دانشکده در مقاطع مختلف تحصیلی- کارشناسی- کارشناسی ارشد- دکتری- چهار کلاس انتخاب شدند و دانشجویان حاضر در این کلاس‌ها به عنوان نمونه در این پژوهش مشارکت نمودند.

ابزارهای پژوهش

مقیاس عاملیت اخلاقی

مقیاس عاملیت اخلاقی یک مقیاس ۱۵ گویه‌ای است که توسط بلک در سال ۲۰۱۶ برای سنجش عاملیت اخلاقی طراحی و تدوین شده است. این مقیاس دارای سه خرده مقیاس مسئولیت‌پذیری با هفت سؤال، فشار گروهی با چهار سؤال و توجه بیرونی با چهار سؤال می‌باشد و شرکت‌کنندگان در قالب طیف پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم به سؤالات پاسخ می‌دهند. نمره‌گذاری مقیاس نیز بر روی طیفی از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) انجام می‌گیرد و بنابراین حداقل نمره‌ای که یک فرد در مقیاس عاملیت اخلاقی می‌گیرد برابر با ۱۵ و حداکثر نمره‌ای که می‌تواند بگیرد برابر با ۷۵ است. نمره‌گذاری تمام سؤالات به غیر از سؤالات ۵، ۷، ۱۱ و ۱۳ به صورت مستقیم می‌باشد و تنها سؤالات ذکر شده به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. بلک (۲۰۱۶) برای ساخت مقیاس عاملیت اخلاقی ابتدا با استفاده از ادبیات این حیطة، ۵۷ آیتم را استخراج کرد و

سپس در بررسی‌های اولیه با استفاده از نظر متخصصین و اجرای مقیاس بر روی نمونه‌ای ابتدائی شامل ۷۹ دانشجو، ۳۵ آئتم این مقیاس حذف و تنها ۲۲ آئتم وارد مرحله بررسی نهایی شدند. در مرحله بررسی نهایی، مقیاس تحت نظارت هیأتی از دانشگاه کالیفرنیا شمالی بر روی نمونه‌ای ۵۲۹ نفری (۷۰ درصد زن، ۳۰ درصد مرد و با میانگین سنی ۳۱/۸۴) اجرا شد و داده‌های به دست آمده در مرحله اول از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و در مرحله دوم از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حکایت از ساختاری سه عاملی (مسئولیت‌پذیری، فشار گروهی و توجه بیرونی) برای این مقیاس داشته است که این ساختار سپس توسط تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم نیز مورد تأیید قرار گرفت. در ادامه نتایج پژوهش بلک (۲۰۱۶) نشان داد که مقیاس حاضر از ثبات درونی بالایی نیز برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۰ گزارش شده است. همچنین برای بررسی پایایی بازمی‌آزمایی مقیاس، ۱۲ روز بعد از اجرای اولیه، مقیاس برای بار دوم روی ۹۰ نفر از شرکت‌کنندگان تست شد که هم‌بستگی داده‌های اولیه و داده‌های بدست آمده از اجرای دوم $r_{tt=0/69}$ بوده است. بلک (۲۰۱۶) برای سنجش روایی هم‌گرایی مقیاس از مقیاس عدم تعهد اخلاقی بندورا (۱۹۹۶)، مقیاس مسئولیت‌پذیری^۱ شولتز^۲ (۱۹۶۸) مقیاس هویت اخلاقی^۳ آکینو و رید^۴ (۲۰۰۲) و شاخص واکنش بین فردی^۵ داویس^۶ (۱۹۸۳؛ ۱۹۸۰)، و مقیاس خودکارآمدی عمومی^۷ (شوارتز و اورشلیم^۸، ۱۹۹۵) استفاده کرد که انتظار می‌رفت مقیاس با مقیاس عدم تعهد اخلاقی هم‌بستگی قوی و منفی داشته باشد و با سایر مقیاس‌ها هم‌بستگی متوسطی نشان دهد و نتایج کاملاً مطابق با انتظارات بوده است و گواهی قوی بر روایی هم‌گرایی مقیاس داشته‌اند. همچنین بلک با استفاده از فرم کوتاه مقیاس مطلوبیت اجتماعی کورونه-مارلو^۹ (رینولدز^{۱۰}، ۱۹۸۲) و پرسش‌نامه

1- Ascription of Responsibility Scale

2- Schwartz's

3- Moral Identity Scale

4- Aquino and Reed

5- Interpersonal Reactivity Index

6- Davis

7- General Self-Efficacy Scale

8- Schwarzer & Jerusalem

9- Crowne-Marlowe Social Desirability Scale Short Form

10- Reynolds

شدت اعتقادات مذهبی سانتا کلارا^۱ (پلنت و بوکاسکینی^۲، ۱۹۹۷) نشان داد که این مقیاس قادر به سنجش مؤلفه عاملیت اخلاقی بدون وابستگی به دیدگاه سیاسی یا مذهبی خاصی است.

شیوه اجرا

ابتدا به منظور استفاده از مقیاس عاملیت اخلاقی در پژوهش حاضر، نسخه اصلی از زبان انگلیسی به زبان فارسی برگردانده شد. برای ترجمه مقیاس از روش ترجمه معکوس^۳ برسلین^۴ (۱۹۷۰) استفاده شد. بدین صورت که ابتدا مقیاس توسط پژوهشگران حاضر در این پژوهش و با کمک یکی از دانشجویان زبان انگلیسی بعد از بازبینی‌های متعدد در چندین نشست به فارسی ترجمه شده و سپس نسخه ترجمه شده توسط یکی از دانشجویان دکتری زبان انگلیسی مجدداً به زبان انگلیسی برگردانده شد. پس از مطابقت نسخه برگردانده شده به انگلیسی با نسخه اصلی، ایرادات و اشکالات موجود رفع شد و نسخه فارسی مقیاس مورد تأیید نهایی قرار گرفت. همچنین قبل از اجرای پژوهش نهایی به منظور جلوگیری از خطاهای احتمالی، پژوهش‌مقدماتی‌ای با حضور ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه مازندران صورت گرفت که از بازخورد آنها در باب محتوای سؤالات، برای بهبود روند پژوهش نهایی استفاده گردید. در مرحله پژوهش نهایی پیش از اجرا، به دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش توضیح داده شد که اطلاعات به دست آمده از این مقیاس محرمانه بوده و صرفاً در یک کار پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. همچنین یادآوری شد که مشارکت آنها در طرح داوطلبانه است. در نهایت از ۳۸۱ نفر اعضای حاضر در کلاس‌ها ۳۴۷ نفر در پژوهش مشارکت داشته و سپس از میان ۳۴۷ مقیاس دریافت شده ۲۸ مقیاس به دلیل ناقص بودن و یا پاسخ‌گویی تصادفی (پاسخ یکسان به تمام گزینه‌ها)، از مجموعه مقیاس‌های قابل قبول حذف گردیدند و تنها ۳۱۹ مقیاس وارد تجزیه و تحلیل نهایی شدند.

1-Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire

2- Plante & Boccaccini

3- Back-translation

4- Brislin

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای بررسی روایی سازه این مقیاس ابتدا از تحلیل عاملی اکتشافی و سپس از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. همچنین از ضریب هم‌بستگی پیرسون برای بررسی همبستگی بین خرده مقیاس‌ها و از آلفای کرونباخ برای برآورد همسانی درونی استفاده شد. انجام محاسبات آماری مذکور با استفاده از نرم افزارهای SPSS-24 و AMOS-24 صورت گرفته است.

یافته‌ها

جدول (۱) شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و توصیفی شرکت‌کنندگان حاضر در این پژوهش است:

جدول (۱) اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان (n=۳۱۹)

میانگین سنی	درصد	تعداد		
۲۹/۱	۷۸/۳۸٪	۲۵۰	دختر	جنسیت
۲۸/۲	۲۱/۶۲٪	۶۹	پسر	
۲۱/۵	۶۰/۵٪	۱۹۳	کارشناسی	تحصیلات
۲۸/۶	۲۸/۸٪	۹۲	کارشناسی ارشد	
۳۵/۸	۱۰/۷٪	۳۴	دکتری	
۲۸/۶	٪۱۰۰	۳۱۹	مجموع	

بعد از تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان، ابتدا برای بررسی روایی سازه ابزار و استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، از آزمون‌های KMO^۱ و کرویت بارتلت^۲ به منظور حصول اطمینان از کفایت نمونه برداری و صفر نبودن ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه استفاده شد که نتایج نشان داد مقدار ضریب KMO برای این تحلیل برابر با ۰/۶۸ و بالاتر از ۰/۶ می‌باشد و بیانگر این است که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند (پریس، کمپ و سلنگار، ۲۰۰۸، ۱۳۹۳). همچنین ضریب به دست آمده از آزمون بارتلت برابر با ۵۹۷/۳۵۷ است که به لحاظ آماری در سطح (P=۰/۰۰۱) معنادار بوده و این اطمینان را ایجاد می‌کند که می‌توان به تحلیل عاملی پرداخت (میرز، گامست و گارینو، ۲۰۰۶، ۱۳۹۵).

1- Kaiser-Meyer-Olkin

2- Bartlett's test of sphericity

در مرحله بعد تحلیل عاملی اکتشافی داده‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش واریماکس انجام گرفت. بر اساس منحنی اسکری^۱ و با توجه به ارزش‌های ویژه بالاتر از یک، پس از حذف ۲ گویه به دلیل بار عاملی بر روی عاملی بغير از عامل اصلی، وجود سه عامل به مانند نسخه اصلی مورد تأیید قرار گرفت. مجموع این سه عامل ۴۳/۱۵ درصد از کل واریانس مقیاس را تبیین می‌کنند که عامل اول: مسئولیت‌پذیری دارای ۶ ماده است، عامل دوم: فشار گروهی شامل ۴ ماده است و در نهایت عامل سوم: توجه بیرونی شامل ۳ ماده است. جدول (۲) عوامل و گویه‌های تشکیل دهنده دو نسخه اصلی و نسخه فارسی را نشان می‌دهد و جدول (۳) مقادیر ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده توسط هر یک از ابعاد و درصد واریانس تراکمی عوامل سه گانه نسخه فارسی مقیاس را نشان می‌دهد. همچنین ساختار سه عاملی تأیید شده توسط منحنی اسکری در شکل (۱) قابل مشاهده است.

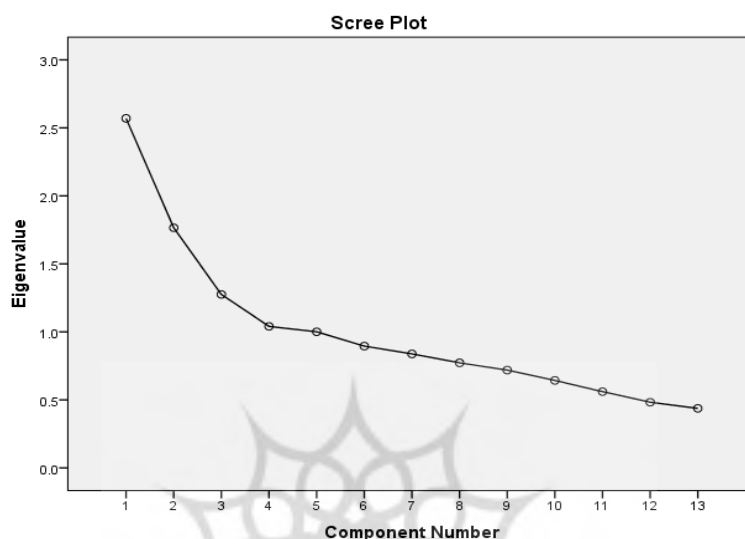
جدول (۲) عوامل و گویه‌های تشکیل‌دهنده نسخه اصلی و نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی

مقیاس عاملیت اخلاقی	عوامل	گویه‌ها
نسخه اصلی	مسئولیت‌پذیری	۱۴-۱۲-۱۰-۸-۶-۴-۳
	توجه بیرونی	۱۱-۷-۵-۱
	فشار گروهی	۱۵-۱۳-۹-۲
نسخه فارسی	مسئولیت‌پذیری	۱۴-۱۰-۸-۶-۴-۳
	توجه بیرونی	۱۱-۷-۵
	فشار گروهی	۱۵-۱۳-۹-۲

جدول (۳) مقادیر ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده توسط هر یک از ابعاد و درصد واریانس تراکمی عوامل

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تراکمی
مسئولیت‌پذیری	۱/۹۱	۱۴/۷۵	۱۴/۷۵
توجه بیرونی	۱/۹۱	۱۴/۷۲	۲۹/۴۸
فشار گروهی	۱/۷۷	۱۳/۶۷	۴۳/۱۵

1- scree plot



شکل (۱) منحنی سنگریزه‌های نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی

محتوای گویه‌های نسخه فارسی مقیاس و بار عاملی آنها در هر یک از ابعاد نیز در جدول ۴ قابل مشاهده می‌باشد. قابل ذکر است که ملاک انتخاب هر گویه برای هر یک از عوامل یا ابعاد، بار عاملی بیش از $0/30$ بوده است. همانگونه که این جدول نشان می‌دهد بار عاملی سؤالات مرتبط با مسئولیت‌پذیری بین $0/65$ تا $0/46$ ، بار عاملی سؤالات مرتبط با فشارگروهی بین $0/76$ تا $0/34$ و بار عاملی سؤالات مرتبط با توجه بیرونی بین $0/80$ تا $0/55$ ، متغیر است.

جدول (۴) محتوای گویه‌ها و بار عاملی آنها در هر یک از عوامل

بار عاملی	محتوای گویه‌ها
	مسئولیت‌پذیری
$0/65$	۶- وقتی کسی متوجه نیست که دارم قوانین را می‌شکنم به همان اندازه مقصر هستم که همه می‌دانند.
$0/60$	۴- من در مورد انجام کارهای خوب و بد نظر شخصی خودم را دارم.
$0/52$	۱۰- من نسبت به عواقب کارهای خودم احساس مسئولیت می‌کنم.
$0/51$	۸- من به تنهایی مسئول رفتارهای خوب و بدم هستم.

- ۱۴- در غالب موارد، من خودم تصمیم می‌گیرم که انجام چه عملی در یک موقعیت درست یا و انجام ۰/۴۶ چه عملی نادرست است.
- ۳- اگر دچار دروسری بشوم تقصیر از خود من بوده است هرچند که به توصیه دیگران آن را انجام ۰/۳۶ داده باشم.

فشار گروهی

- ۱۵- زمانی که تصمیم‌گیری‌هایم بر دیگران اثر می‌گذارد معمولاً از گزینه‌های مختلف آگاهم. ۰/۷۶
- ۲- زمانی که خودم تصمیم می‌گیرم کاری را انجام دهم احساس مسئولیت بیشتری نسبت به آن دارم ۰/۷۴ در مقایسه با زمانی که برای انجام آن تحت فشار باشم.
- ۹- وقتی که می‌دانم عملی اشتباه است هیچ کس نمی‌تواند مرا مجبور به انجام آن کند. ۰/۵۶
- ۱۳- در غالب موقعیت‌ها مبنای اعمالم توصیه‌های دیگران است مبنی بر این که انجام چه چیزی ۰/۳۴ درست می‌باشد.

توجه بیرونی

- ۵- به نظر می‌رسد گاهی وقت‌ها سرنوشت است که تعیین می‌کند اعمال من خوب باشند یا بد. ۰/۸۰
- ۱۱- شانس و اقبال نقش بیشتری در خوب یا بد بودن اعمال دارند نسبت به آنچه که واقعاً انجام ۰/۷۰ می‌دهی.
- ۷- زمانی که جامعه زمینه ساز انجام عمل نادرستی است نباید فرد را به تنهایی مقصر دانست. ۰/۵۵

هم‌چنین یافته‌های توصیفی عوامل شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل نمره و حداکثر نمره در هر یک از ابعاد نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی و نیز کل مقیاس در جدول شماره ۵ آمده است. با توجه به اینکه سؤالات در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) تنظیم شده‌اند بنابراین، بعد مسئولیت‌پذیری با ۶ سؤال دارای حداکثر نمره ۳۰ و حداقل نمره ۶، بعد فشارگروهی با ۴ سؤال دارای حداکثر نمره ۲۰ و حداقل نمره ۴ و بعد توجه بیرونی با ۳ سؤال دارای حداکثر نمره ۱۵ و حداقل نمره ۳، است.

جدول (۵) میانگین، انحراف معیار، حداقل نمره و حداکثر نمره هر یک از ابعاد و نیز کل مقیاس عاملیت اخلاقی

عامل‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
مسئولیت‌پذیری	۲۲/۹۶	۲/۸۴	۱۳	۳۰
فشار گروهی	۱۴/۳۳	۲/۲۶	۷	۲۰
توجه بیرونی	۸/۸۶	۲/۱۹	۳	۱۵
نمره کل مقیاس	۴۶/۱۶	۴/۸۷	۳۱	۶۳

علاوه بر نتایج فوق که بیانگر روایی مطلوب مقیاس است، همبستگی هر یک از خرده مقیاس‌ها با نمره کل مقیاس نیز محاسبه شد که یافته‌ها حکایت از همبستگی قوی این عوامل با نمره کل مقیاس داشته است و در جدول (۶) این نتایج قابل مشاهده می‌باشند.

جدول (۶) ضریب همبستگی عوامل با نمره کل مقیاس عاملیت اخلاقی

مسنولیت‌پذیری	فشار گروهی	توجه بیرونی
۰/۷۵**	۰/۷۲**	۰/۴۹**

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

و در نهایت به منظور بررسی برازش ساختار ۳ عاملی نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی، از تحلیل عاملی تأییدی در محیط نرم‌افزار AMOS استفاده شد. دامنه مناسب برای شاخص‌های برازندگی در جدول (۷) و مقدار بدست آمده برای هر یک از این شاخص‌ها در جدول (۸) قابل مشاهده می‌باشد.

جدول (۷) دامنه شاخص‌های برازش مدل‌های عاملی تأییدی (قاسمی، ۱۳۹۲: ۱۶۲-۱۲۹)

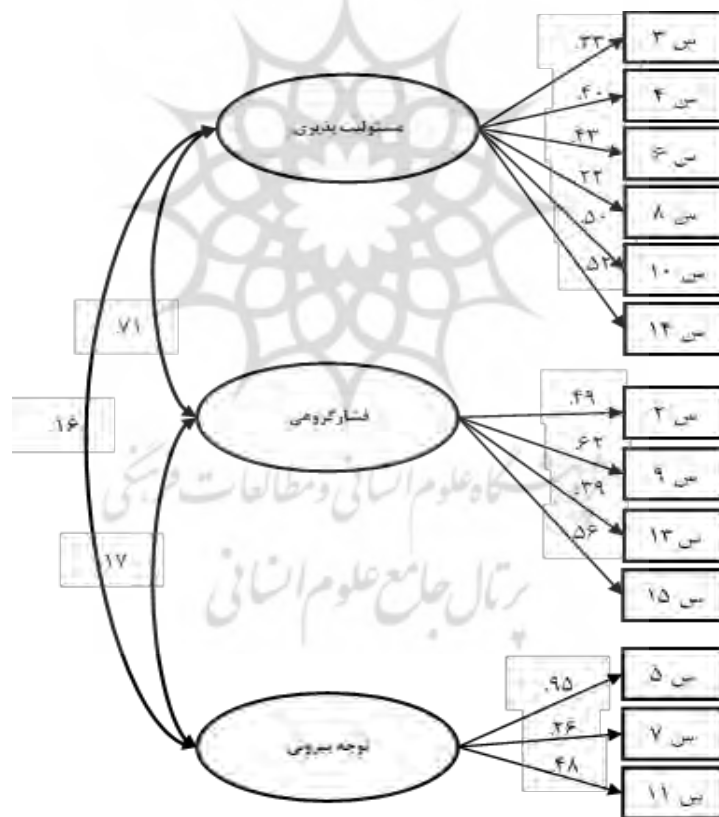
نوع شاخص	شاخص	
	علامت اختصاری	معادل فارسی
شاخص‌های برازش مطلق ^۱	χ^2/df	کای اسکوئر
	GFI	شاخص نیکویی برازش
شاخص‌های برازش تطبیقی ^۲	AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده
	CFI	شاخص برازش تطبیقی
شاخص‌های برازش مقتصد ^۳	IFI	شاخص برازش افزایشی
	REMSEA	ریشه مربعات خطای برآورد

جدول (۸) شاخص‌های برازندگی برای مدل ۳ عاملی نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی

χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	CFI	IFI
۲/۳۶	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۰۶۴	۰/۸۸	۰/۸۸

- 1- Absolute fit indices
- 2- comparative fit indices
- 3- parsimonious fit indices

همانگونه که از مقایسه جدول‌های ۷ و ۸ مشاهده می‌شود مقدار شاخص‌های χ^2/df ، GFI، AGFI، RMSEA بدست آمده در این پژوهش برای الگوی سه عاملی نسخه فارسی مقیاس با ملاک‌های مطرح شده برای مقادیر مناسب شاخص‌های برازندگی همخوانی دارد. همچنین مقدار شاخص‌های CFI و IFI بسیار نزدیک به مقدار مطلوب بوده اما دلیل برای غیرقابل قبول بودن نیست. در واقع این شاخص‌ها هر چقدر به یک نزدیک‌تر باشند برازش مطلوب‌تری را دارا می‌باشند و بنابراین می‌توان بیان نمود که نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی از برازش مطلوب و مناسبی در جامعه ایرانی برخوردار است. نمودار ساختار عاملی تأییدی مقیاس در شکل (۲) قابل مشاهده است.



شکل (۲) نمودار ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی

همچنین برای بررسی میزان پایایی هر یک از ابعاد سه‌گانه و نیز پایایی کل مقیاس از روش همسانی درونی استفاده شد که ضرایب آلفای کرونباخ به‌دست آمده برای ابعاد مسئولیت‌پذیری، فشار گروهی، توجه بیرونی و نمره کل مقیاس به‌ترتیب برابر با ۰/۵۳، ۰/۵۷، ۰/۵۵ و ۰/۶۰ بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی بر روی نمونه‌ای دانشجویی بوده است که نتایج به‌دست آمده از تحلیل داده‌ها نشان داد نسخه فارسی این مقیاس به مانند نسخه اصلی (بلک، ۲۰۱۶) از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند تصویر قابل قبولی از سازه عاملیت اخلاقی ارائه نماید.

روا بودن، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک مقیاس است و به باور کرلینجر^۱ (۱۹۸۶) روش تحلیل عاملی شیوه‌ای قدرتمند و اجتناب‌ناپذیر در رواسازی سازه است. در همین راستا در پژوهش حاضر روایی سازه ابزار ابتدا با روش تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل عاملی اکتشافی پس از کسب اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی با توجه به شاخص‌های به‌دست آمده از ضرایب کایزر-مایر-الکین (KMO) و کرویت بارتلت، نتایج تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش واریماکس نشان‌گر این بوده است که مقیاس از سه عامل تشکیل شده و توزیع ماده‌ها به غیر از دو گویه به مانند نسخه اصلی است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نیاز نشان داد که مقدار شاخص‌های χ^2/df ، GFI، AGFI، RMSEA بدست آمده برای الگوی سه عاملی نسخه فارسی مقیاس با ملاک‌های مطرح شده برای مقادیر مناسب شاخص‌های برازندگی همخوانی داشته و نیز مقدار شاخص‌های CFI و IFI بسیار نزدیک به مقدار مطلوب می‌باشد. در واقع با این که دامنه مطلوب برای شاخص‌های CFI و IFI بالاتر از ۰/۹۰ گزارش می‌شود ولی در اصل این شاخص‌ها هر چقدر نزدیک به یک باشند مطلوب‌تر هستند و دامنه گزارش شده بین پژوهشگران برای تأیید برازش متفاوت بوده است

1- Kerlinger

و نیز گاهاً مدل‌هایی دیده شده‌اند که وقتی سایر شاخص‌ها در سطح مطلوب بوده وجود شاخص‌هایی با فاصله کم از سطح مطلوب نتوانسته است دلیلی برای عدم برآزش مدل باشد (نگاه شود به حسنی و امیری، ۱۳۹۵). همچنین گزارش کردن تنها مجموعی از شاخص‌ها که مدل براساس آنها برآزش خوبی را نشان می‌دهد از نظر علمی درست نمی‌باشد و بهتر است از انتخاب سودار شاخص‌ها جلوگیری شود. براین اساس در پژوهش حاضر سعی بر این بوده است که شاخص‌های هر سه برآزش حضور داشته باشند. در مجموع با توجه به این نتایج می‌توان ادعا نمود نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی از برآزش مطلوب و مناسبی در جامعه ایرانی برخوردار بوده است. علاوه بر نتایج فوق که بیانگر روایی مطلوب مقیاس هستند، همبستگی هر یک از خرده‌مقیاس‌ها با نمره کل مقیاس نیز محاسبه شد که همبستگی ابعاد مسؤلیت‌پذیری، فشار گروهی و توجه بیرونی با نمره کل به ترتیب برابر با $0/72$ و $0/49$ بوده است و حکایت از همبستگی قوی این عوامل با نمره کل مقیاس دارند.

برای بررسی پایایی مقیاس عاملیت اخلاقی نیز از روش همسانی درونی استفاده شد که بر یکنواختی اجزای تشکیل‌دهنده یک مقیاس تأکید می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ که یکی از رایج‌ترین شاخص‌های همسانی درونی است در این تحقیق نشان داد، هر یک از ابعاد و نیز کل مقیاس از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند. گرچه پایایی ابعاد کم‌تر از کل مقیاس بوده است ولی در این رابطه گیلز^۱ (۲۰۰۲) بیان می‌دارد، ضریب آلفای کرونباخ به تعداد سؤال‌های مقیاس خیلی حساس است و برای مقیاس‌های کوتاه، ضرایب آلفای نسبتاً پایین، امر غیرمعمول و نامتعارفی نیست که با توجه به تعداد گویه‌های ابعاد مقیاس عاملیت اخلاقی (شش، چهار و سه گویه)، ضرایب آلفای کرونباخ بدست آمده برای آنها قابل توجیه است. از این روی، می‌توان نتیجه گرفت که پایایی مقیاس مورد استفاده برای هر یک از عوامل و نیز کل مقیاس قابل قبول می‌باشد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش حکایت از آن دارد که نسخه فارسی مقیاس عاملیت اخلاقی با سه عامل مسؤلیت‌پذیری، فشار گروهی و توجه بیرونی از کفایت روانسنجی خوبی برخوردار است و پژوهشگران علاقه‌مند به پژوهش در حیطه اخلاقیات در ایران از این

1- Giles

مقیاس می‌توانند بهره ببرند. با این حال پژوهش حاضر تنها بر روی یک نمونه دانشجویی انجام گرفته است و از آن جا که در هر پژوهشی محدودیت‌ها باقی است این پژوهش نیز از این قاعده مستثنی نبوده است و این امر یکی از محدودیت‌های پژوهش محسوب می‌شود. از این روی، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده کفایت روانسنجی این پرسش‌نامه در جامعه‌های دیگر، مورد ارزیابی قرار گیرد.



منابع

- اشعری، زهرا و محمد حسنی (۱۳۹۳). تبیین و نقد عاملیت اخلاقی در نظریه شناختی اجتماعی. *دو فصلنامه پژوهشی علوم تربیتی از دیدگاه اسلام*, ۲(۳), ۹۳-۱۱۱.
- بریس، نیکلا، ریچارد، کمپ و رزمی سلنگار (۲۰۰۸). تحلیل داده‌های روانشناسی با برنامه SPSS. ویرایش سوم. ترجمه: علی آبادی، خدیجه و صمدی، علی. (۱۳۹۳). تهران: دوران
- حسینی، جعفر و سهراب امیری (۱۳۹۵). اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسش‌نامه فراهیجان‌های مثبت و فراشناخت‌های مثبت. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*, ۱۱ (۴۳), ۶۳-۴۱.
- قاسمی، وحید (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد **Amos Graphics**. تهران: جامعه‌شناسان.
- میزر، لاورنس، گامست، گلن و گارینو، جی (۲۰۰۶). پژوهش چندمتغیری کاربردی (طرح و تفسیر). ترجمه: پاشاشریفی، حسن، فرزاد، ولی‌الله، رضاخانی، سیمین‌دخت، حسن‌آبادی، حمیدرضا، ایزانلو، بلال و حبیبی، مجتبی. (۱۳۹۵). تهران: رشد.
- Abbasi-Asl, R., Hashemi, S., Kenari, M.K., & Baezzat, F. (2019). Role of Female Students' Self-Regulation in Predicting Moral Identity: A Structural Equation Modeling Study. *Women Health*, 6(2), e91866.
- Alquist, J.L., Ainsworth, S.E., Baumeister, R.F., Daly, M., & Stillman, T.F. (2015). The making of might-have-beens: Effects of free will belief on counterfactual thinking. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41, 268-283.
- Aquino, K., & Reed, A. (2002). The self-importance of moral identity. *Personality and Social Psychology*, 83, 1423-1440.
- Bandura, A. (2002). Selective moral disengagement in the exercise of moral agency. *Moral Education*, 31, 101-119.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 164-180.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G.V., & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 364-374.

-
- Black, J.E. (2016). An Introduction to the Moral Agency Scale. *Social Psychology*, 47, 295-310.
- Brislin, R.W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Cherkowski, S., Walker, K. D., & Kutsyuruba, B. (2015). Principals' Moral Agency and Ethical Decision-Making: Toward a Transformational Ethics. *International Journal of Education Policy and Leadership*, 10(5), n5.
- Davis, M.H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10. Retrieved from http://www.uv.es/_friasnav/Davis_1980.pdf
- Davis, M.H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Giles, D. (2002). *Advanced research methods in psychology*. New York, US: Rout ledge.
- Himma, K.E. (2009). Artificial agency, consciousness, and the criteria for moral agency: What properties must an artificial agent have to be a moral agent? *Ethics and Information Technology*, 11, 19-29.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundations of behavioral research*, 3rd.ed. Oregon, EU: University of Uregon.
- Libet, B. (1999). Do we have free will? *Journal of Consciousness Studies*, 6, 47-57.
- Malle, B.F., Guglielmo, S., & Monroe, A.E. (2012). *Moral, cognitive, and social: The nature of blame*. In J. Forgas, K. Fiedler, & C. Sedikides (Eds.), *Social thinking and interpersonal behavior* (pp. 311-329). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Matei, Ş. (2018). Responsibility beyond the Grave: Technological Mediation of Collective Moral Agency in Online Commemorative Environments. *Design Issues*, 34(1), 84-94.

- Monroe, A.E., Dillon, K.D., & Malle, B.F. (2014). Bringing free will down to Earth: People's psychological concept of free will and its role in moral judgment. *Consciousness and Cognition*, 27, 100–108.
- Nadelhoffer, T., Shepard, J., Nahmias, E., Sripada, C., & Ross, L.T. (2014). The free will inventory: Measuring beliefs about agency and responsibility. *Consciousness and Cognition*, 25, 27–41.
- Nahmias, E., Morris, S., Nadelhoffer, T., & Turner, J. (2005). Surveying freedom: Folk intuitions about free will and moral responsibility. *Philosophical Psychology*, 18, 561–584.
- O'Connor, T. (2014). Free Will. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2014 Edition). E. N. Zalta (Ed). Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/freewill/>
- Pasupathi, M., & Wainryb, C. (2010). Developing moral agency through narrative. *Human Development*, 53, 55–80.
- Paulhus, D.L., & Carey, J.M. (2011). The FAD-Plus: Measuring lay beliefs regarding free will and related constructs. *Journal of Personality Assessment*, 93, 96–104.
- Plante, T. G., & Boccaccini, M. (1997). The Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire. *Pastoral Psychology*, 45, 375–387.
- Reynolds, W.M. (1982). Development of reliable and valid short forms of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 38, 119–125.
- Robinson, E.M., Lee, S.M., Zollfrank, A., Jurchak, M., Frost, D., & Grace, P. (2014). Enhancing moral agency: clinical ethics residency for nurses. *Hastings Center Report*, 44(5), 12-20.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6, 461–464.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). *Generalized Self-Efficacy Scale*. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (35–37). Windsor, UK: NFER-Nelson.