

پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی
سال ششم، شماره پیاپی ۱۸، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۶
تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۱۲
صص ۷۳-۹۶

بررسی اعتبار و پایایی مقیاس بزهکاری آینده‌نگر

اکبر علیوردی‌نیا، استاد، گروه جامعه‌شناسی دانشگاه مازندران، ایران*

محمد رضا حسینی، استادیار، گروه جامعه‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اعتبار و روایی مقیاس بزهکاری آینده‌نگر در میان دانش‌آموزان است. بزهکاری آینده‌نگر، در مقابل بزهکاری گذشته‌نگر و به معنای سنجش بزهکاری براساس احتمال انجام رفتارهای بزهکارانه در موقعیتی فرضی است. پژوهشگران، سنجش‌های آینده‌نگر را طراحی کرده‌اند تا به وسیله آنها، پاسخگویان درباره احتمال ارتکاب برخی از جرائم آینده‌نگری کنند. در پژوهش‌های داخلی مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، تاکنون به کار نرفته است؛ بنابراین، پژوهش حاضر تلاش می‌کند ضمن معرفی مقیاس این بزهکاری فایده و سودمندی آن را به صورت عملی و مبتنی بر داده‌ها و شواهد تجربی نشان دهد. این پژوهش در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ به صورت پیمایشی و با استفاده از توزیع پرسش‌نامه در میان دانش‌آموزان دختر و پسر پایه سوم دبیرستان شهر تبریز انجام شده است. نمونه‌گیری با روش طبقه‌بندی شده انجام شده و حجم آن نیز ۸۳۵ نفر است. اعتبار این مقیاس با استفاده از اعتبار محتوا، اعتبار سازه نظری و اعتبار سازه تجربی به دست آمده از تحلیل عاملی ارزیابی و پایایی مقیاس نیز با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شده است. نتایج تحلیل عاملی با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس و تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، از هفت عامل خشونت، سرقت، وندالیسم، تقلب امتحانی، کج‌روی جنسی، مصرف مواد و تخلفات منزلتی تشکیل شده است که این موارد حدود ۵۸ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کنند. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و ابعاد آن نیز به میزان مطلوبی برآورد شده است. مطابق نتایج پژوهش مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، جایگزین مناسبی برای بزهکاری گذشته‌نگر است. امتیاز مهم این بزهکاری این است که رفتارهای الگودار و پایا را مدنظر قرار می‌دهد و این مقیاس برای تبیین بزهکاری و همچنین، برای ارائه توصیه‌های سیاستی در حوزه پیشگیری و سیاستگذاری در نظام عدالت قضایی جوانان مناسب‌تر است.

واژه‌های کلیدی: بزهکاری آینده‌نگر، اعتبار، پایایی

مقدمه و بیان مسأله

تعاریف موجود از بزهکاری^۱ نوجوانان، از نظر معنا و مضمون، بسیار گسترده و متنوع است و درباره این اصطلاح دو تعریف رایج وجود دارد. نخست، تعریف قانونی که مطابق آن بزهکاران جوانانی هستند که نظام عدالت جوانان^۲ بر آنها برچسب می‌زند و دوم، تعریف رفتاری و غیرقانونی که از این دیدگاه، بزهکاران جوانانی هستند که اصول و قوانین جنایی را زیر پا می‌گذارند؛ درحالی‌که ممکن است به‌طور رسمی چنین برچسبی بر آنها زده شود یا از آن مصون بمانند. از نظر قانونی بزهکار نوجوانی کوچک‌تر از ۱۸ ساله است که از قوانین کیفری عدول کرده یا مرتکب تخلفات منزلتی^۳ شده است. تخلف منزلتی رفتاری است که وقتی نوجوانی آن را انجام دهد، آن کار تخلف محسوب شود (Joseph, 1995: 2). از جمله تخلفات منزلتی فرار از منزل، مصرف سیگار، رفتار غیراخلاقی، گریز از مدرسه، رانندگی با سنی کمتر از سن قانونی، بی‌انضباطی یا بی‌ادبی در محیط خانه و مدرسه و نظایر این موارد است.

برساخت اجتماعی «بزهکاری نوجوانان» دست‌کم حاصل این سه تحول تاریخی بوده است: «کشف» کودکی و نوجوانی، آموزه قانون عمومی پارنس پاتریا^۴ در انگلیس و تولد جرم‌شناسی اثبات‌گرا؛ بنابراین، مفهوم بزهکاری نوجوانان هم از لحاظ اجتماعی و هم از نظر قانونی بر منزلت مجزا و متمایز جوانان دلالت دارد. جامعه‌شناسان با استفاده از مفهوم منزلت، موقعیت و رتبه یک فرد یا گروه را در جامعه مشخص می‌کنند و این موقعیت به‌وسیله خصوصیات فرد یا گروهی مشخص تعیین می‌شود. بزهکاری نوجوانان منزلتی است که هم به‌دلیل سن (کمتر از سن قانونی بیشتر مردم) و هم به‌دلیل رفتار (فعالیت‌هایی که قانون را نقض می‌کنند) مشخص می‌شود (Burfeind & Dawn, 2005: 17). به‌طورکلی مردم درباره بزهکاری به‌صورت شکلی از

بدرفتاری جدی کودکان هم‌عقیده هستند؛ اما در زمینه تعیین نوع ویژگی‌های مشمول بدرفتاری یا مشخص کردن افراد مشمول در رده کودکان، بسیار اندک توافق دارند. برای مثال در آمریکا در هر ایالت قوانینی برای تعریف بزهکاری تصویب شده است؛ به‌طوری‌که ۵۲ تعریف مشخص از بزهکاری نوجوانان وجود دارد. همچنین، در چین مطابق قوانین حقوقی افراد با سن کمتر از ۱۸ سال در رده «صغار» طبقه‌بندی می‌شوند. صغار و جوانان دو مفهوم متفاوت هستند؛ اما با یکدیگر هم‌پوشانی دارند؛ به‌طوری‌که مفهوم نخست مقوله‌ای حقوقی و دومی مقوله‌ای اجتماعی است. براساس قوانین کیفری چین، بزهکاری نوجوانان اصطلاحی حقوقی نیست (Chen, 1999: 5). در مجموع، بزهکاری به آن دسته از رفتارها اطلاق می‌شود که هرگاه شخصی با سن کمتر از بزرگسالی آن را انجام دهد، عمل او نقض قانون تلقی می‌شود و واکنش قانونی جامعه را بر می‌انگیزد (Marte, 2008: 2). بنابراین، بزهکاری به‌جز در بر داشتن جرائم، شامل رفتارهای غیرمجرمانه نیز هست. مواردی چون فرار از منزل، گریز از مدرسه و سرپیچی از دستورات والدین یا مراجع قانونی مصادیق دیگری از بزهکاری تلقی می‌شوند. این نوع اعمال، اغلب به‌صورت تخلفات منزلتی مطرح می‌شوند که این موضوع به وضعیت سنی شخص هنگام ارتکاب تخلف اشاره دارد. معمولاً بیشترین سن برای حوزه قضایی دادگاه جوانان ۱۸ سال است؛ ولی برخی دولت‌ها حدود سنی را کاهش داده‌اند (Shoemaker, 2009; 2010: 3).

با این توضیح، مهم‌ترین عامل جداکننده جرائم اطفال و نوجوانان از بزهکاری بزرگسالان، عامل سن است. در ایران، بحث از جرائم اطفال و نحوه رسیدگی به آنها از اوایل سال‌های ۱۳۰۰ شمسی شروع شده است. قانون مجازات عمومی مصوب ۲۳ دی ماه ۱۳۰۴ شمسی با تأثیرپذیری از مکتب کلاسیک و با الهام از قانون جزای عمومی فرانسه و شرح مقدس اسلام، اطفال را به ۳ دسته کمتر از ۱۲ سال، بین

¹ Delinquency

² Juvenile Justice System

³ Status offenses

⁴ Parens Patriae

⁵ Minor

در سال ۱۳۹۲ قانون مجازات جدید از ماده ۷۲۸-۱ جایگزین ۴۹۷ ماده قانون قبلی شد. از نکات برجسته قانون جدید مجازات اسلامی این موارد هستند: تقسیم‌بندی مجازات‌های تعزیری به ۸ درجه، گسترش دامنه مجازات‌های تکمیلی و تبعی و مجازات شخص حقوقی و مجازات‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی اطفال و نوجوانان و توبه مجرم و اعمال قاعده دراء. در قانون جدید، طبق ماده ۱۴۶ افراد نابالغ مسئولیت کیفری ندارند و همچنان طبق ماده ۱۴۷، سن بلوغ دختران و پسران، به ترتیب ۹ و ۱۵ سال تمام قمری است. در قانون جدید، به اقدامات اصلاحی نیز توجه شده است؛ به طوری که طبق مقررات این قانون، براساس ماده ۱۴۸ درباره افراد نابالغ، اقدامات تأمینی و تربینی اعمال می‌شود. در قانون مجازات اسلامی سال ۱۳۹۲ فصل دهم با عنوان مجازات‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی نام‌گذاری شده است. قانون جدید، با وجود تعیین سن بلوغ، برای بزهکاری اطفال و نوجوانان، تخفیفاتی قائل شده و نسبت به مجازات بزرگسالان، اقدامات تربیتی و تأمینی خفیف‌تر و با حال بزهکار سازگار است (قانون مجازات اسلامی، ۱۳۹۲: ۲۰-۱۸).

باتوجه به وضعیت خاص اجتماعی- فرهنگی جامعه ایران، در یک تقسیم‌بندی کلی از بزهکاری اطفال، جرائم آنها در سه بخش جرائم بر ضد اشخاص، جرایم بر ضد اموال و جرایم بر ضد نظم عمومی جامعه نام‌گذاری می‌شوند. از جمله جرائم بر ضد اشخاص به دست اطفال و نوجوانان، این موارد هستند: اعمال منافی عفت (مثل زنا، لواط، مساحقه، تفخیز، مضاجعه، تقبیل و قوادی) و ایراد ضرب و جرح عمدی یا غیرعمدی. جرائم بر ضد اموال این گونه دسته‌بندی می‌شوند: سرقت و خسارت‌زدن و خرابی که شامل شکست وسایل روشنایی معابر و جاده‌ها و اماکن عمومی و شکستن صندلی‌های پارک‌ها و شیشه درب و پنجره ساختمان‌هایی که بدون سکنه هستند و همچنین، کندن و ویران کردن علائم راهنمایی‌وراندگی و پاره کردن روکش صندلی اتوبوس‌ها، مینی‌بوس‌ها و واگن‌های راه‌آهن است و در آخر، اعمالی که

۱۲-۱۵ سال و اطفال ۱۸-۱۵ سال تقسیم کرده است. درباره اطفال کمتر از ۱۲ سال، قانونگذار در ماده ۳۴ قانون مجازات عمومی این چنین نوشته است: «اطفال نابالغ از نظر جزائی محکوم نمی‌شوند و در زمینه جزا هر طفلی که ۱۲ سال تمام داشته باشد، مانند فرد نابالغ تشخیص است». در مرحله ۱۵-۱۲ سال، طفل با وجود بالغ شدن هنوز به سن بلوغ نرسیده است؛ بنابراین، چنانچه مرتکب جرمی شود، قاعدتاً نباید مسئول و مقصر شناخته شود. در این گونه موارد، قانونگذار برای ایجاد ترس و هراس در طفل مجرم، در ماده ۳۵ همین قانون تأکید می‌کند: «اگر اطفال باقوه تشخیص غیربالغ با سن کمتر از ۱۵ سال تمام، مرتکب جنحه یا جنایتی شوند، به ۱۰ الی ۵۰ ضربه شلاق محکوم می‌شوند». قانونگذار اطفال بین ۱۵-۱۸ سال تمام را به طور کلی واجد مسئولیت می‌شناسد و برای آنان مجازات‌هایی پیش‌بینی کرده است. سیستم قانون مجازات عمومی سال ۱۳۰۴ درباره اطفال بزهکار نتایج مطلوبی به بار نیاورده و از آن انتقاد شده است. در تاریخ ۱۳۳۸/۹/۱۰ به دنبال تداوم سیاست جنایی برای اتخاذ تدابیر قانونی خاص به منظور برخورد با اطفال بزهکار «قانون مربوط به تشکیل دادگاه اطفال بزهکار» با ۳۳ ماده و ۸ تبصره تصویب شد. همچنین، باتوجه به دستور ماده ۲۲ این قانون، مبنی بر تشکیل قانون اصلاح و تربیت در مقر هر دادگاه اطفال بزهکار، آئین‌نامه اجرائی سازمان کانون اصلاح و تربیت نیز در تاریخ ۱۳۴۷/۷/۹ با ۴۰ ماده از طریق وزارت دادگستری تهیه و تصویب شد. بعد از انقلاب با تصویب قانون مجازات اسلامی در تاریخ ۱۳۶۱/۶/۳ ترتیب رسیدگی به جرائم اطفال به وسیله دادگاه‌های ذی صلاح تغییر کرد و ماده ۴۹ این قانون مجازات می‌گوید: «اطفال در صورت ارتکاب جرم مبری از مسئولیت کیفری هستند و از نظر دادگاه، تربیت آنان به عهده سرپرست اطفال و در صورت امکان، کانون اصلاح و تربیت اطفال است». در تبصره همین ماده، معنای طفل مشخص شده است و قانونگذار اضافه می‌کند: «منظور از طفل کسی است که به حد بلوغ شرعی نرسیده باشد» (شامیاتی، ۱۳۸۵: ۶۲-۴۹).

از نظر جامعه ناپسند و مخل نظم عمومی هستند، شامل این موارد می‌شوند: اعتیاد به مواد مخدر (مانند کوکائین، تریاک و شیره، هروئین، حشیش، بنگ، چرس، شاهدانه هندی، ماری جوانا و اسید «ایزژیک» که همان «ال اس دی» است) و لگردی [۱] و تکدی و جرائم منکراتی. جرائم منکراتی به دلیل رعایت نکردن شئون اسلامی رخ می‌دهند و شامل افعال و ترک افعالی هستند که در قانون مجازات اسلامی جرم محسوب می‌شوند و برای ارتکاب آنها مجازات مقرر شده است. این موارد شامل این نوع جرائم هستند: بدحجابی، موسیقی مبتذل، برگزاری و شرکت در مجالس لهو و لعب. (شامبیاتی، ۱۳۸۵: ۶۲-۴۹).

سنجش بزهکاری و انواع آن

بزهکاری به روش‌های گوناگونی سنجیده و اندازه‌گیری می‌شود. در پ پژوهش‌های متکی بر داده‌های خوداظهاری، متغیر بزهکاری را از دو راه ارزیابی و اندازه‌گیری می‌کنند: تخلفات گذشته^۱ و فرافکنی‌های آتی^۲. تقریباً همه خودگزارشی‌های بزهکاری گذشته‌نگرند^۳ و اطلاعات خود را درباره بزهکاری و تخلفات، در طول دوره زمانی گذشته به دست می‌آورند؛ با وجود این، پژوهشگران سنجه‌های آینده‌نگر^۴ (فرافکن^۵) را نیز طراحی کرده‌اند تا پاسخگویان به‌وسیله آنها درباره احتمال ارتکاب برخی از جرائم آینده‌نگری کنند. خوداظهاری‌های مربوط به تخلفاتی که چند سال پیش رخ داده‌اند، غالباً گذشته‌نگر نامیده می‌شوند؛ زیرا این نوع گزارشات چندین سال پس از رفتار تخلف‌آمیز گردآوری شده‌اند و به همین دلیل، ممکن است به‌وسیله وقایع رخ داده بعد از رفتار متخلفانه، در معرض ارب^۶ قرار بگیرند. خوداظهاری‌های آینده‌نگر معتبرند؛ اما اعتبار خوداظهاری‌های

گذشته‌نگر واضح و روشن نیست. در پیمایشی از مردان خواسته شده است به این پرسش پاسخ دهند که آیا طی ۳۲ سال، تخلفی انجام داده‌اند یا نه و سپس این خوداظهاری‌های گذشته‌نگر با خوداظهاری‌های آینده‌نگر حاصل از سنین ۱۴، ۱۸، ۲۱ و ۲۵ مقایسه شده‌اند. به طور میانگین، در زمینه بیش از ۸ نوع تخلف، ۴۶ درصد از افرادی که پیش‌تر (به صورت آینده‌نگرانه) هرکدام از تخلفات را پذیرفته بوده‌اند، در سن ۳۲ سالگی ارتکاب آن را انکار کرده‌اند (به صورت گذشته‌نگر). در مطالعه دیگری در نیوزلند، خوداظهاری‌های گذشته‌نگر درباره دزدی از مغازه در سن ۱۸-۱۳ سالگی با خوداظهاری‌های آینده‌نگرانه دزدی از مغازه در سن ۱۳ سالگی مقایسه شده‌اند. از مجموع افرادی که سابقه دزدی از مغازه داشته‌اند، ۵۸ درصد به طور گذشته‌نگر دزدی از مغازه را تا سن ۱۳ سالگی و ۱۴ درصد دزدی از مغازه را پس از سن ۱۳ سالگی گزارش داده‌اند و ۲۸ درصد هم آن را انکار کرده بودند. طبق این مطالب، ممکن است چنین نتیجه‌گیری شود که خوداظهاری‌های گذشته‌نگر بلندمدت، بسیاری از تخلفات شناخته‌شده در خوداظهاری‌های آینده‌نگر را مشخص نمی‌کنند و به همین دلیل، برای به دست آوردن اطلاعات معتبر در زمینه تخلفات، پیمایش‌های طولی آینده‌نگر به خوداظهاری در طول زمان نیاز دارند (Jolliffe et al., 2003).

هرکدام از دو روش خوداظهاری تخلفات گذشته‌نگر و آینده‌نگر، نقاط قوت و ضعف مخصوص به خود را دارند. احتمالاً گزارش‌های پاسخگویان از رفتار مجرمانه، با اشتباهاتی روبه‌رو می‌شوند که فراموشی، ناچیزانگاری، اکراه در افشای رفتارهای زمینه‌ساز پیگرد قانونی یا اطلاعاتی منجر به صدور احضاریه و بعضاً مبالغه در پاره‌ای از رفتارها شامل این موارد هستند؛ اما دقیقاً به همین شیوه، ممکن است پاسخگویان از بیان فرافکنی‌های تخلفات آینده‌نگر به دلیل دلالت‌های احتمالی آنها بر خودانگاره خود امتناع کنند (یا درباره آنها مبالغه کنند). گذشته از این، این نوع فرافکنی‌ها دربرگیرنده فعالیت‌های مجرمانه خودبه‌خود و بی‌اختیار فرد در واکنش به محرکات

¹ Past Offenses

² Projections of Future

³ Retrospective

⁴ Prospective

⁵ Projected

⁶ Bias

موقعیتی نیستند (Tittle et al., 2003).

امتیاز سنج‌های گذشته‌نگر اتکا بر جرائم واقعی است؛ اما آنها رابطه‌ی کنونی^۱ بین رفتار مجرمانه و پیش‌بین‌های بالقوه را از قلم می‌اندازند. سنج‌های آینده‌نگر، آزمون‌های فعلی را ممکن می‌کنند؛ اما طبق فرض آنها رفتارهای فرافکن و رفتارهای واقعی باهم مشابه هستند. در بسیاری از آزمون‌هایی که از نظریه‌های جرم‌شناسی انجام شده، سنج‌های آینده‌نگری از رفتار مجرمانه به کار رفته است و این نظریه‌ها شامل این موارد هستند: خودکنترلی^۲، کنترل اجتماعی^۳، بازدارندگی^۴ و انتخاب عقلانی^۵، فشار^۶ و موازنه کنترل^۷. طبق طبق تصور بسیاری از نظریه‌ها تخلف، به‌طور هم‌زمان با همبسته‌های کلیدی ارتباط دارد. برای مثال، نظریه فشار تلویحاً نشان می‌دهد که اگر فرد در پی ناتوانی در دستیابی به اهداف خود یا اجتناب از وضعیت آزاردهنده، به سرخوردگی و ناکامی دچار شود، به ارتکاب جرم گرایش پیدا می‌کند. مطابق نظریه موازنه کنترل تایتل نیز تغییر در سهم موازنه کنترل فرد - میزان کنترلی که دیگران بر رفتار شخص دارند و در برابر میزان کنترلی که او بر آنها دارد - گرایش او را به جرم تغییر می‌دهد. ادعای ضمنی سایر نظریه‌ها مانند بازدارندگی، کنترل اجتماعی و فعالیت‌های روزمره هم این است که رابطه بین تخلفات و پیش‌بین‌های کلیدی هم‌زمان^۸ است. گفتنی است وقتی تخلفات به‌صورت گذشته‌نگر سنجیده می‌شوند، رابطه نتیجه و متغیرهای تبیینی، به‌طور ثابتی هم‌زمان نیست. نوعاً چنین مطالعاتی، تعداد جرائم ارتكابی فرد در یک دوره معین را با تصورات، ویژگی‌ها یا وضعیت سنجیده شده در آغاز یا پایان آن دوره، همبسته می‌کنند؛ اما پیش‌بین‌های احتمالی جرم، الزاماً در گذر زمان ثابت نمی‌مانند.

برای نمونه، طبق تأکید نظریه خودکنترلی رتبه‌بندی خودکنترلی عموم جمعیت، بعد از ۱۰ سالگی ثابت می‌ماند و توقع تغییر افراد وجود دارد. درعین حال، پژوهش‌های بازدارندگی ثابت کرده‌اند تصورات افراد از مجازات، حتی بعد از دوره‌های کوتاه مثلاً شش ماهه، تغییر می‌کند؛ بنابراین، مطالعاتی که از سنج‌های گذشته‌نگر استفاده می‌کنند، به‌جای روابط کنونی میان پیامدها و پیش‌بین‌ها به‌طور ثابتی روابط تأخیری^۹ میان پیامدها و پیش‌بین‌ها را برآورد می‌کنند (Pogarsky, 2004).

اعتبار رفتارهای آینده‌نگر ممکن است مثل سایر خوداظهاری‌ها سؤال‌برانگیز و پرچالش باشد یا پاسخگویان نتوانند تمام احتمالات مؤثر بر انجام رفتار آینده‌نگر خود را پیش‌بینی کنند؛ بااین حال، بسیاری از مطالعات پژوهشی نشان داده‌اند که نیت ابراز شده^{۱۰} و رفتارهای عملی به‌طور موجه و مستدلی باهم رابطه دارند (Pogarsky, 2004; Botchkovar & Charles, 2008). همچنین، در بیست سال گذشته احتمال فرافکنی انحراف یا بزهکاری آینده‌نگر، شاخص رایجی از تخلفات بالقوه شده است (Hay, 2001; Tittle et al., 2003; Botchkovar & Tittle, 2005; Botchkovar & Charles, 2008; Lpspmcz & Tyson, 2007 & Rebellon et al., 2010). استفاده از بزهکاری آینده‌نگر، خصوصاً در پژوهشات مقطعی به‌جای گزارشات گذشته، مناسب و مفید تلقی شده است؛ زیرا ترتیب و توالی نسبتاً صحیح و منطقی متغیرها را امکان‌پذیر می‌کند. آن دسته از مطالعات مقطعی که از تخلفات خوداظهاری سابق به‌صورت متغیر وابسته استفاده کرده‌اند، در صورت ارزیابی متغیرهای مستقل با استفاده از گویه‌های مربوط به نگرش‌ها و تلقیات فعلی پاسخگویان، به مشکلات ذاتی نظم علی دچار می‌شوند؛ یعنی در صورتی که نگرش‌ها و تلقیات کنونی برای تبیین رفتار گذشته استفاده شود، هر نوع ادعایی درباره نظم علی خواسته شده، مسئله‌دار و سؤال‌برانگیز خواهد بود (Tittle et al., 2003 & Hay, 2001). بسیاری از متغیرهای مستقل (مانند

¹ Instantaneous

² Self-Control

³ Social Control

⁴ Deterrence

⁵ Rational Choice

⁶ Strain

⁷ Control Balance

⁸ Concurrent

⁹ Lagged

¹⁰ Declared Intentions

ماری جوانا و تقلب و دزدی از مغازه نیز مشاهده شده است (Pogarsky, 2004) بنابراین، شواهد موجود نشان می‌دهد سنجه‌های تخلفات آینده‌نگر، برای پرهیز از مشکلات نظم علی اطلاعات مقطعی مفید و سودمند هستند. به نظر می‌رسد این نوع آینده‌نگری‌ها در صورت دقیق‌نبودن، دست‌کم کمابیش شبیه سنجه‌های «نیات رفتاری» هستند. [۲] مطالعات متعددی - که خلاصه‌کردن آنها به فراتحلیل نیاز دارد- نیات رفتاری را در پیش‌بینی انواع مختلفی از رفتارهای بعدی تأیید کرده است (Tittle et al., 2003).

به این ترتیب، مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، آشکارا جایگزین مناسبی برای بزهکاری گذشته‌نگر است. در پژوهشات داخلی مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، تاکنون بکار نرفته است؛ بر این اساس، پژوهش حاضر تلاش می‌کند ضمن معرفی این مقیاس، فایده و سودمندی آن را هم به صورت عملی و مبتنی بر داده‌ها و شواهد تجربی نشان دهد. طبق پژوهشات گذشته، احتمال یا برآوردهای پاسخگویان نسبت به ارتکاب بزهکاری در آینده، یکی از مهم‌ترین پیش‌بین‌های بزهکاری بوده است؛ به طوری که قصد یا نیت فاعل رفتار، یکی از مهم‌ترین علل واقعه بزهکاری در درون شبکه پیچیده علی به شمار می‌رود. نقطه قوت اصلی در این مقیاس، در نظر گرفتن جهت‌گیری‌های شناختی بزهکاران است. آنچه در تحلیل بزهکاری و علل و عوامل آن، باید بدان توجه شود، سمت‌گیری‌های آگاهانه و همراه با تأمل و اندیشه برای انجام بزهکاری است؛ زیرا نوجوانان در مقطع سنی حساسی قرار دارند و به همین دلیل، ممکن است رفتارهایی را به صورت آنی یا لحظه‌ای انجام دهند که ملاک قرار دادن آنها در بررسی و مطالعه این موضوع گمراه‌کننده است. امتیاز مهم بزهکاری آینده‌نگر این است که رفتارهای الگودار و پایدار را مدنظر قرار می‌دهد.

روش پژوهش

روش پژوهش پیمایشی با رویکرد متغیرمحور و با هدف تعمیم بخشی آن به جمعیت پژوهش‌مدنظر است. پژوهشات

شرمساری^۱، بازپذیری^۲، انگ‌زنی، انتظار شرم^۳ ممکن است در گذشته نزدیک روی داده باشند؛ اما بزهکاری یا بدرفتاری اظهارشده سابق، قبل از آنها رخ داده باشد. در چنین وضعیتی با به کار بردن گزارشات بدرفتاری سابق، به صورت متغیرهای وابسته، نظم منطقی مندرج در فرضیات پژوهش، وارونه و معکوس می‌شود. در مجموع، به اختصار باید گفت بارزترین امتیاز و نقطه قوت متغیر بزهکاری آینده‌نگر، این موارد هستند: امکان و زمینه مفهوم‌سازی‌های واضح و شفاف درباره نظم علی با استفاده از اطلاعات مقطعی و شمول جهت‌گیری‌های شناختی و کنارگذاشتن پاسخ‌های کج‌روانه آنی و اتفاقی.

کاربرد بزهکاری آینده‌نگر در پژوهش‌های پیشین، نشان می‌دهد اعتبار این نوع اندازه‌گیری بزهکاری چندان مسئله‌ساز نبوده است؛ زیرا متغیرهایی که برای پیش‌بینی تخلفات خودگزارشی در طرح‌های طولی شناسایی شده، در پیش‌بینی تخلفات آینده‌نگر نیز به اثبات رسیده است. در واقع، علت وجود حداقل‌های مبانی موجه نظری این است که انتظار تأثیر رفتارهای آینده‌نگر و رفتارهای واقعی باهم شباهت داشته باشند. همچنین، پشتیبانی تجربی نیز برای گزاره مذکور وجود دارد. برای مثال، مطابق نتایج پژوهش‌های میان رفتارهای آینده‌نگر و رفتارهای قبلی اظهارشده در خصوص تخلفاتی مانند رانندگی در حین مستی، سرقت و نپرداختن کرایه تاکسی رابطه وجود دارد (Pogarsky, 2004). دوم اینکه یکی از محققان با استفاده از طرح پانل دوموجی اثبات کرده است که فرافکنی کج‌روی آینده‌نگر، با کج‌روی عملی بعدی بسیار ($r=0/80$) همبستگی دارد (Green, 1989 in: Hay, 2001). مطابق پژوهش گرین، در بین پیش‌بین‌های متعدد و ممکن رانندگی در حال مستی مانند ادراک قطعیت و شدت مجازات، سن، نژاد، جنس، تعهد اخلاقی و طرد اجتماعی قوی‌ترین پیش‌بین رانندگی در این وضعیت، خوداظهاری بین زمان ۱ و زمان ۲ و برآورد یا تخمین پاسخگویان در زمان ۱ از احتمال رانندگی در حال مستی در آینده است. این یافته درباره مصرف

¹ Shaming

² Reintegration

³ Anticipated shame

ابزارها

مقیاس بزهکاری آینده‌نگر (فراکن): برای سنجش بزهکاری از دو بعد تخلفات بزهکارانه و تخلفات منزلتی استفاده شده است. تخلفات منزلتی به معنای تخلفات افراد کوچک‌تراز سن قانونی و تخلفات بزهکارانه به معنای تخلفات افراد در همهٔ سنین است. برای سنجش تخلفات بزهکارانه با در نظر گرفتن تعریف مفهومی این اصطلاح و با الهام و اقتباس از پژوهش‌های پیشین، شش مؤلفه خشونت (Moon, 2008; Le, 2005; Petts, 2009; Guo, 2008; Stewart, 2002; Houghton, 2002; Weijters, 2007; Megens, 2010; Cheung, 2008 & Raaijmakers, 2005) سرقت (Moon, 2008; Le, 2005; Petts, 2009; Houghton, 2002; Raaijmakers, 2005; Weijters, 2007; Megens, 2010; De Kemp, 2009 & Cheung, 2008) و ندالیسم (Moon, 2008; Le, 2005; Petts, 2009; Guo, 2008; Houghton, 2002; Weijters, 2007; Megens, 2010; De Kemp, 2009 & Muftic, 2006; Hall, 1999; Le, 2005; Houghton, 2002 & Cheung, 2008) مصرف الکل و مواد مخدر (Moon, 2008; Le, 2005; Guo, 2008; Houghton, 2002 & Cheung, 2008) و کج‌روی جنسی (طالبان، ۱۳۸۰ و Houghton, 2002) در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به تعریف مفهومی و پژوهش‌های پیشین (Le, 2005; Moon, 2008; Bot, 2008 & Houghton, 2002) برای سنجش تخلفات منزلتی از ۶ معرف مصرف سیگار، فرار از منزل، دیر برگشتن به خانه، رانندگی بدون گواهینامه، بی‌احترامی به معلم و والدین و فرار یا غیبت از مدرسه استفاده شده است. در این پژوهش، گویه‌های بزهکاری آینده‌نگر با این جمله آغاز شده‌اند: «اگر خود را در موقعیتی بیابید که شانس انجام هر کدام از این رفتارها وجود داشته باشد، چقدر احتمال می‌دهید که آنها را انجام بدهید» پاسخگویان جواب خود را روی طیف مدرجی از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) مشخص کرده‌اند. در کنار سنجش بزهکاری آینده‌نگر، از بزهکاری گذشته‌نگر نیز استفاده شده است تا هم‌زمان امکان مقایسه این دو مقیاس فراهم شود. در سنجش بزهکاری گذشته‌نگر، از پاسخگویان خواسته شده است میزان انجام هر کدام از رفتارهای مربوط به بزهکاری را طی یک سال گذشته بیان کنند.

پهنانگر از سنخ پژوهشات متغیرمحور هستند؛ به همین دلیل قابلیت تعمیم‌پذیری دارند (Ragin et al., 2003: 323). برای گردآوری اطلاعات از ابزار پرسش‌نامه و تکنیک خوداظهاری استفاده شده است. به جز کاربرد روش پیمایش به صورت روشی پژوهشی پژوهش حاضر از نظر معیار زمان، از نوع پژوهش‌های «مقطعی»^۱ است؛ زیرا پدیدهٔ مدنظر را برای بررسی نه در امتداد توالی زمانی بلکه در برهه‌ای زمانی ارزیابی می‌کند. گذشته از آن، با توجه به معیار «زرفایی»^۲ پژوهش ما پهنانگر است؛ زیرا جامعه مدنظر آن، جمعیتی نسبتاً وسیع را در بر می‌گیرد.

جمعیت پژوهش، نمونه و روش نمونه‌گیری

جمعیت مدنظر این پژوهش، تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی سال سوم مشغول به تحصیل در شهر تبریز، در نیمه اول سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ پژوهش هستند که تعداد آنها ۲۰۲۶۵ نفر است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به مقدار ۸۲۹ نفر محاسبه شده [۳] و برای انتخاب آن، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. همچنین، پسران و دختران پژوهشمانند دو طبقه نمونه‌ای اصلی انتخاب شده‌اند. روش کار به این صورت بوده است که در مرحلهٔ نخست از تمام نواحی پنج‌گانه تبریز شامل ۳۰۵ مدرسه پسرانه و دخترانه، تعداد ۳۰ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند و سپس یک کلاس به طور تصادفی انتخاب و آزمون‌های لازم در آن اجرا شده است. پس از گردآوری داده‌ها نیز فرضیه‌های پژوهش ارزیابی شده‌اند که برای تجزیه و تحلیل آنها از نرم‌افزار SPSS و Lisrel و برای ارزیابی اعتبار ابزار، از اعتبار محتوا^۲ و اعتبار سازه^۳ نظری و تجربی (تحلیل عاملی) و برای ارزیابی پایایی^۴ از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است.

¹ Cross-Sectional

² Content Validity

³ Construct Validity

⁴ Reliability

یافته‌ها

روابط همبستگی بین مقیاس بزهکاری گذشته‌نگر و مقیاس بزهکاری آینده‌نگر

باتوجه به امتیازات و برتری‌های ذکر شده برای بزهکاری آینده‌نگر و استفاده از احتمالات آینده‌نگری انحراف یا بزهکاری آینده‌نگر، به صورت شاخصی رایج از تخلفات بالقوه در طول ۲۰ سال گذشته (Hay, 2001; Tittle et al., 2003; Botchkovar & Tittle, 2005; Losonc & Tyson, 2007; Botchkovar & Charles, 2008 & Rebellon et al., 2010) در این پژوهش سعی شده است هردو مقیاس بزهکاری (بزهکاری

گذشته‌نگر و بزهکاری آینده‌نگر) به‌طور هم‌زمان سنجیده شوند و این کار به‌خصوص به این دلیل بوده که در پژوهش‌های مقطعی استفاده از بزهکاری آینده‌نگر به‌جای گزارشات گذشته، مناسب و مفید تلقی شده است؛ زیرا ترتیب و توالی درست و منطقی متغیرها را به‌طور نسبی امکان‌پذیر می‌کند. ضرایب همبستگی میان متغیرهای هردو مقیاس بزهکاری آینده‌نگر و بزهکاری گذشته‌نگر در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول ۱- ضرایب همبستگی بین بزهکاری گذشته‌نگر و بزهکاری آینده‌نگر

بزهکاری گذشته‌نگر	بزهکاری آینده‌نگر	خشونت	سرقت	وندالیسم	تقلب امتحانی	مصرف مواد	کج‌روی جنسی	تخلفات منزلتی	بزهکاری
	ضریب	۰/۶۷**							
	سطح	۰/۰۰۰							
	تعداد	۸۳۵							
	ضریب	۰/۲۲**	۰/۷۶**						
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰						
	تعداد	۸۳۵	۸۳۴						
	ضریب	۰/۳۱**	۰/۳۱**	۰/۷۴**					
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰					
	تعداد	۸۳۵	۸۳۴	۸۳۲					
	ضریب	۰/۳۴**	۰/۱۸**	۰/۴۳**	۰/۸۳**				
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
	تعداد	۸۳۱	۸۳۰	۸۳۱	۸۲۹				
	ضریب	۰/۳۲**	۰/۲۶**	۰/۳۱**	۰/۲۹**	۰/۷۲**			
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰			
	تعداد	۸۳۳	۸۳۲	۸۳۰	۸۲۷	۸۳۳			
	ضریب	۰/۳۸**	۰/۲۴**	۰/۳۴**	۰/۵۲**	۰/۴۹**	۰/۸۵**		
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰		
	تعداد	۸۳۴	۸۳۳	۸۳۱	۸۳۲	۸۲۹	۸۳۴		
	ضریب	۰/۴۸**	۰/۳۲**	۰/۴۳**	۰/۴۵**	۰/۴۵**	۰/۷۷**		
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰		
	تعداد	۸۳۴	۸۳۳	۸۳۱	۸۲۹	۸۳۳	۸۳۴		
	ضریب	۰/۵۲**	۰/۳۸**	۰/۵۹**	۰/۷۱**	۰/۵۲**	۰/۷۱**	۰/۸۶**	
	سطح	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
	تعداد	۸۲۸	۸۲۷	۸۲۸	۸۲۷	۸۲۸	۸۲۸	۸۲۶	

2: 212 & Wiersma, 2010: 2). منظور از اعتبار درونی^۲ میزان مطمئن بودن مشاهدات و اندازه‌گیری‌های علمی به صورت معرف‌های واقعیت است و اعتبار بیرونی^۳ نیز نشان می‌دهد این معرف‌ها تا چه اندازه در بین گروه‌ها به طور موجه و پذیرفته‌شده‌ای قابل مقایسه‌اند (LeCompte & Judith, 1982: 32). تقسیم‌بندی دیگری نیز از اعتبار وجود دارد که مطابق آن، اعتبار سه نوع است: ۱- اعتبار وابسته به معیار^۴، ۲- اعتبار محتوا^۵ و ۳- اعتبار سازه^۶ (Carmines & Richard, 1979: 17-23).

برای بررسی اعتبار ابزار بزهکاری نخست از اعتبار محتوا استفاده شده است که این موضوع، دایره معنایی و مفهومی ابزار پژوهش را نشان می‌دهد. در اینجا به صورت منطقی و عقلانی معنا و مفاد مفهوم یا متغیر مدنظر را بررسی می‌کنیم. این کار با استفاده از مبانی نظری، پژوهش‌های تجربی، مطالعات کتابخانه‌ای و نظرات کارشناسان و صاحب‌نظران این حوزه به‌ویژه با تأکید بر زمینه‌ها و بسترهای اجتماعی-فرهنگی مقوله بزهکاری انجام شده است. پس از تعریف حوزه معنایی و تشخیص ابعاد و مؤلفه‌های بزهکاری و درنهایت، تأیید اعتبار محتوایی ابزار پژوهش، اعتبار سازه (نظری و تجربی) بررسی و میزان صحت و سقم تعاریف نظری و مفهومی نشان داده شده است. اعتبار سازه، در جایی که کار می‌رود که استنباط‌هایی درباره مفاهیم یا سازه‌های نظری ناشی از عملیاتی‌کردن آن سازه‌ها به‌طور موجه و معتبر به دست بیاید (Martin et al., 2013: 6). اعتبار سازه سه گام متمایز دارد. نخست، تدوین رابطه نظری میان خود مفاهیم، دوم، بررسی رابطه تجربی میان سنجه‌های مفاهیم و بالاخره، تفسیر و بررسی شواهد تجربی در این چارچوب که اعتبار سازه چگونه سنجه خاصی را توضیح می‌دهد. فرایند اعتباربخشی الزاماً و به‌طور واضح سرریار نظریه است (Carmines & Richard, 1979: 23) به‌این ترتیب، پژوهش حاضر شواهدی را دال بر

براساس اطلاعات و ارقام موجود در جدول، سنجه‌های بزهکاری آینده‌نگر و بزهکاری گذشته‌نگر به‌طور نسبی به‌صورت محکمی باهم همبستگی دارند. در بین زیرمقیاس‌های بزهکاری نیز مقیاس خشونت گذشته‌نگر با مقیاس خشونت آینده‌نگر کمترین همبستگی (۰/۶۷) و مقیاس کج‌روی جنسی گذشته‌نگر با مقیاس کج‌روی جنسی آینده‌نگر بیشترین همبستگی (۰/۸۵) را دارد. بزهکاری کل هم با ضریب همبستگی (۰/۸۶) نشان می‌دهد بزهکاری گذشته‌نگر و بزهکاری آینده‌نگر به‌طور محکمی باهم رابطه دارند. این نوع رابطه تناظری بین رفتارهای آینده‌نگر و رفتارهای واقعی از لحاظ نظری کم‌ویش مورد انتظار بوده و در پژوهش‌های قبلی نیز دیده شده است (Pogarsky, 2004: 115 و گرین، ۱۳۸۹ به نقل از Hay, 2001: 140). باتوجه به رابطه قوی و معنادار میان این دو مقیاس و همچنین، با در نظر گرفتن تأکید عده‌ای از پژوهشگران نسبت به برتری استفاده از مقیاس آینده‌نگر (فرافکن) به‌جای مقیاس گذشته‌نگر، برای تحلیل داده‌ها از مقیاس بزهکاری آینده‌نگر استفاده شده است. آینده‌نگری مبتنی بر جهت‌گیری‌های شناختی است و بدرفتاری ناشی از پاسخ تکانشی یا آنی به وسوسه‌ها را در برنمی‌گیرد. نکته دیگر اینکه از نظر قانونی گزارش احتمالات بزهکاری آتی با احتمال کمتری قابل پیگیری است؛ بنابراین، مقیاس‌های ساخته شده از بزهکاری با کمک آینده‌نگری غالباً پایایی بیشتری دارند. با در نظر گرفتن امتیازات ذکرشده برای مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، در اینجا اعتبار و روایی این مقیاس بررسی می‌شود.

اعتبار^۱ ابزار

بخش مهمی از پژوهش‌های علوم اجتماعی مخصوص تعریف و تصریح رفتار انسانی، یعنی استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری برای مشاهده رفتار انسانی هستند (Drost, 2011: 105). اعتبار مفهوم ساده‌ای نیست و افراد مختلف، مؤلفه‌های آن را به‌صورت‌های متفاوتی تعریف کرده‌اند. (Lameck, 1979: 23)

² Internal Validity

³ External Validity

⁴ Criterion-Related Validity

⁵ Content Validity

⁶ Construct Validity

¹ Validity

۱/۰۱ قابل قبول است یا خیر؛ اما عامل مشترک با مقدار ویژه ۰/۹۹ معنادار نیست (حیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸: ۳۲۸). باتوجه‌به این موضوع و برای پرهیز از اتکاء صرف به داده‌های تجربی بدون توجه به پشتوانه نظری و مفهومی و درحقیقت، برای برقراری تعادل میان شواهد تجربی و فضای مفهومی از معیار پیشین یا فرضی^۲ استفاده شده است. در این روش، از عامل‌ها یا ابعاد زیربنایی متغیرها شناخت قبلی وجود دارد و محقق با استفاده از روش تحلیل عاملی آنها را محک می‌زند. در واقع، در این روش، محقق تعداد عامل‌ها را از قبل مشخص می‌کند و قبل از اجرای تحلیل عاملی می‌داند چه تعداد عامل‌ها را به کار برد. در این پژوهش‌پژوهش، باتوجه‌به شناخت قبلی از ابعاد و مؤلفه‌های بزهکاری و نیز با در نظر گرفتن نتایج آماری تحلیل عاملی و مقایسه دو روش معیار کیزر و معیار پیشین یا فرضی تصمیم گرفته‌ایم تعداد عامل‌های استخراج شده ۷ عدد باشد. طبق نتایج تحلیل عاملی ۷ عامل قوی معنادار با ارزش ویژه بیشتر از ۱ و نزدیک به ۱ در این مقیاس وجود دارد که این هفت عامل در مجموع، ۵۸ درصد از واریانس کل را تبیین کرده‌اند. مقدار ارزش ویژه برای هر کدام از عامل‌ها به ترتیب ۱/۷۰۹۷/۶۵، ۱/۷۶، ۱/۴۹، ۱/۱۷، ۱/۱۰ و ۰/۸۹ بوده است.

جدول ۲ گویه‌هایی را نشان می‌دهد که هر عامل آنها را در بر می‌گیرد. عوامل استخراج شده خشونت، سرقت، وندالیسم، تقلب امتحانی، مصرف مواد، کج‌روی جنسی و تخلفات منزلتی نامیده شده‌اند. گفتنی است پرسش‌هایی که در هر عامل با مقیاس اصلی یکسان هستند. گویه‌ای که برخلاف انتظارات نظری بر عامل دیگری بار شده، گویه «مصرف سیگار» بوده است. طبق تعریف تخلفات منزلتی سیگار جزو تخلفات منزلتی محسوب می‌شود؛ ولی نتایج مربوط به تحلیل عاملی نشان می‌دهد این گویه در مقایسه با بعد تخلفات منزلتی با بعد مصرف مواد بزهکاری بیشتر همبستگی دارد. مابقی گویه‌ها هم طبق انتظارات نظری بر عامل‌های مربوط به خود بار شده‌اند.

اعتبار سازه نظری متغیر وابسته پژوهش (بزهکاری) نشان می‌دهد پژوهش که مبتنی بر ساختن فرضیه‌هایی درباره مفاهیم سنجیده شده و آزمون این فرضیه‌ها و تعیین همبستگی نتایج آنها با سنجش اولیه است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که بین جنس و بزهکاری رابطه وجود دارد؛ به عبارت دیگر، رفتارهای بزهکارانه در میان پسران نسبت به دختران، بیشتر رایج است. نتایج این پژوهش حاضر نیز اعتبار سازه نظری را تأیید می‌کند؛ به طوری که میانگین بزهکاری در بین پسران (۳۳/۹۲) بیشتر از میانگین بزهکاری در بین دختران (۲۹/۲۵) است [۴] و این تفاوت میزان بزهکاری بین دانش‌آموزان دختر و پسر، از نظر آماری تفاوت معناداری را نشان می‌دهد.

تحلیل عاملی اکتشافی

برای تعیین قابلیت ۲۷ پرسش مقیاس بزهکاری به منظور انجام تحلیل عاملی از آزمون KMO استفاده شده که ضریب به دست آمده از آن، مناسب و رضایت‌بخش بوده است ($KMO=0/90$). همچنین، آزمون کرویت بارتلت نیز در سطح $P<0/001$ معنادار بوده است ($X^2=7/78$). بعد از تشخیص مناسب بودن تحلیل عاملی در بین گویه‌ها این تحلیل بر روی گویه‌ها هم انجام شده است. در این تحلیل عاملی از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای تعیین حداقل همبستگی قابل قبول میان هر ارزش و عامل استخراج شده از چرخش متعامد از نوع واریماکس و بارهای عاملی ۰/۳۵ استفاده شده است. در خصوص تعداد عامل‌های باقی مانده برای چرخش، معیارهای گوناگونی وجود دارد و محققان مختلف از معیارهای مختلفی برای این کار استفاده می‌کنند. آزمون کیزر^۱، مناسب‌ترین روش برای تحلیل مؤلفه‌های اصلی معروف است و تعداد عامل‌های مناسب را عامل‌هایی می‌داند که مقدار ویژه آنها بیشتر از ۱ باشد؛ اما از این معیار به طرق مختلف انتقاد شده است. مثلاً مطابق باور فابرینگ و همکاران، استفاده از معیار کیزر تا اندازه‌ای شخصی است. برای مثال، این نمی‌شود این مسئله را پذیرفت که آیا عاملی مشترک با مقدار ویژه

² A Prior Criteria

¹ Kaiser

جدول ۲- ماتریس عاملی مقیاس بزهکاری آینده‌نگر با استفاده از چرخش واریماکس

شماره	متن گویه	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶	عامل ۷
		نخست:	دوم:	سوم:	چهارم:	پنجم:	ششم:	هفتم:
		کج روی	تقلب	خشونت	تخلفات	وندالیسم	مصرف	سرقت
		جنسی	امتحانی	منزلی		مواد		
۱۷	تماشای فیلم‌های غیرمجاز	۰/۷۹						
۱۸	ردوبدل کردن عکس و فیلم غیرمجاز	۰/۷۳						
۱۹	معاشرت و دوستی با غیرهمجنس	۰/۵۴						
۲۰	شرکت در میهمانی‌های غیرمجاز	۰/۴۲						
۲۱	بازدید از سایت‌های غیراخلاقی	۰/۷۷						
۱۱	نوشتن پاسخ سؤال‌های امتحانی روی دست، زیردستی و...	۰/۶۶						
۱۲	نگاه کردن از روی دست دیگران یا نشان دادن برگه‌های	۰/۶۵						
۱۳	رد و بدل کردن برگه‌های امتحانی	۰/۷۵						
۱۴	استفاده از موبایل برای تقلب و تبادل جواب‌ها در جلسه	۰/۶۳						
۱	برخورد فیزیکی در خانواده یا مدرسه	۰/۶۰						
۲	آسیب زدن به کسی به طوری که نیاز به دکتر و پانسمان داشته	۰/۶۲						
۳	حمل چاقو یا اشیاء مشابه	۰/۴۶						
۲۳	قهر از والدین و حضورنداشتن در منزل	۰/۶۲						
۲۴	دیر برگشتن به خانه	۰/۴۶						
۲۵	رانندگی بدون گواهینامه	۰/۴۰						
۲۶	ایستادن در مقابل معلم یا والدین و بی‌احترامی به آنها	۰/۴۳						
۲۷	فرار یا غیبت از مدرسه	۰/۵۲						
۷	شکستن وسایل پارک و خراب کردن صندلی یا شیر آب در	۰/۶۵						
۸	نوشتن و نقاشی روی دیوارها و میز و صندلی در مدرسه	۰/۶۶						
۹	واژگون کردن سطل زباله و ریختن زباله در کلاس	۰/۶۹						
۱۰	خسارت به متعلقات مدرسه مثل میز، نیمکت، تخته‌سیاه،	۰/۶۸						
۱۵	مصرف نوشیدنی‌های غیرمجاز	۰/۶۷						
۱۶	مصرف مواد مخدر	۰/۷۲						
۲۲	مصرف سیگار	۰/۶۲						
۴	برداشتن وسایل از مغازه بدون پرداخت پول	۰/۷۶						
۵	برداشتن وسایل دوستان یا همکلاسی‌ها	۰/۶۹						
۶	برداشتن پول از جایی یا از کسی بدون اجازه	۰/۵۹						
	ارزش ویژه	۰/۸۹	۱/۱۰	۱/۱۷	۱/۴۹	۱/۷۶	۱/۹۷	۷/۶۵
	درصد واریانس تبیین شده کل	۳/۳۱	۴/۰۷	۴/۳۶	۵/۵۳	۶/۵۲	۷/۳۰	۲۸/۳۴

برای ارزیابی اعتبار و روایی مقیاس بزهکاری آینده‌نگر استفاده شده است. تحلیل عاملی جزو مدل‌های اندازه‌گیری است و

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم گذشته از تحلیل عاملی اکتشافی از تحلیل عاملی تأییدی هم

و پدیده زیربنایی یکسانی را اندازه‌گیری می‌کنند؛ اما در نشانگرهای ترکیبی این ویژگی وجود ندارد. همچنین، نشانگرهای تشکیل‌دهنده به صورت متغیرهای علی در نظر گرفته شده‌اند که در امر شکل‌گیری متغیر مکنون تأثیر دارند. اگر هدف پژوهش، تبیین اندازه‌گیری‌های مشاهده‌شده باشد، باید از مدل اندازه‌گیری انعکاسی استفاده کرد؛ زیرا این شیوه، اثر واریانس‌های پس‌ماند برای معادلات مدل اندازه‌گیری را کاهش می‌دهد. برای آنکه نشانگرها در یک روش تشکیل‌دهنده مدل‌یابی شوند، باید به سه نکته دانش حقیقی یا نظری، هدف پژوهش و پیشامد تجربی توجه کرد. در مدل اندازه‌گیری تشکیل‌دهنده، نشانگرها به جانب متغیر مکنون هدایت شده‌اند که آنها باهم متغیر مکنون را می‌سازند. برای کمک در انجام این تصمیم‌گیری باید این سؤال را مطرح کرد که آیا تغییر در متغیر مکنون زیربنایی لزوماً به تغییر مشابهی در همه نشانگرها منجر خواهد شد؟ اگر پاسخ منفی باشد، نشانگرها به صورت تشکیل‌دهنده یا سازنده در نظر گرفته می‌شوند (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۴). با توجه به این توضیحات، مدل اندازه‌گیری بزهکاری آینده‌نگر در پژوهش حاضر، مدل انعکاسی است؛ زیرا در این مدل، سازه مکنون (بزهکاری) وجود دارد. در این مدل، جهت علیت از سازه به سمت سئوالات است و تغییر در سازه به تغییر در سنجها منجر می‌شود. همچنین، گویه‌ها (سئوالات) ریشه مشترک دارند و با یکدیگر جایگزین می‌شوند. افزودن یا کاستن یک سؤال قلمرو مفهومی سازه را تغییر نمی‌دهد و گذشته از آن، در این مدل، باید بین سئوالات همبستگی مثبت و زیادی وجود داشته باشد که جدول شماره ۴ این همبستگی را نشان می‌دهد. در ضمن، در پس مدل اندازه‌گیری پژوهش، نظریه حقیقی وجود دارد؛ به عبارت دیگر، طراحی ابعاد و گویه‌های بزهکاری آینده‌نگر، چارچوب نظری حقیقی داشته‌اند. هدف نیز تبیین اندازه‌گیری‌های مشاهده شده بوده است. به این صورت که تلاش می‌شد واریانس یا میزان تغییرات متغیرهای مشاهده‌شده توسط سازه بزهکاری (آینده‌نگر) تبیین شود.

این مدل‌ها خود به دو نوع مدل اندازه‌گیری انعکاسی^۱ و مدل اندازه‌گیری ترکیبی^۲ تقسیم می‌شوند. در مدل اندازه‌گیری انعکاسی هر نشان‌دهنده معرف یک اندازه‌گیری همراه با خطا از متغیر مکنون است و همچنین، در این مدل این کار برای نشان دادن علیت از سازه به نشان‌دهنده‌ها است؛ یعنی مطابق فرض این روش، اندازه‌گیری‌های مشاهده‌شده، تغییر در متغیر مکنون را منعکس می‌کنند. هم‌زمان با تغییر در سازه مدنظر، تغییر در همه نشان‌دهنده بارز می‌شود و کیفیت انعکاس نشان‌دهنده‌ها نیز به وسیله بارهای عاملی تعیین می‌شود. این امر هم به معنای میزان واریانس است که به وسیله نشانگرها از متغیرهای مکنون محاسبه می‌شود. برای اینکه نشان‌دهنده‌ها به صورت انعکاسی مدل‌یابی شوند، توجه به چند نکته ضروری است. نخست آنکه در پس مدل اندازه‌گیری نظریه‌ای حقیقی وجود داشته باشد. سؤال این است که پژوهشگران چگونه متغیرهای مکنون را نسبت به نشان‌دهنده‌ها مفهوم‌سازی می‌کنند؟ اگر متغیر مکنون، علت اندازه‌گیری‌های مشاهده‌شده دانسته شود، طرح مسیره‌ها برای مدل‌یابی به صورت انعکاسی مشخص می‌شوند. به جرفهم نظری نکته مهم هدف مطالعه است. اگر هدف مشخص کردن اندازه‌گیری‌های مشاهده‌شده باشد، باید از مدل اندازه‌گیری انعکاسی استفاده شود؛ زیرا این مدل اثر واریانس‌های پس‌ماند برای معادلات مدل اندازه‌گیری را کاهش می‌دهد. آخرین نکته مربوط به پیشامد تجربی است.

در بعضی از موقعیت‌ها مثلاً در مراحل اولیه شکل‌دهی یک مدل، ممکن است تعیین جهت علیت از شاخص‌ها به سازه‌ها مناسب‌تر باشد. این نوع از موقعیت‌ها مدل اندازه‌گیری با روش ترکیبی یا تشکیلی را نشان می‌دهند. در این حالت، یک سازه به شکل ترکیبی از نشان‌دهنده‌ها تعریف می‌شود. روش دوم (مدل اندازه‌گیری ترکیبی) بیانگر مدل‌هایی است که شامل نشان‌دهنده‌های تشکیل‌دهنده می‌شوند. براساس نشان‌دهنده‌های انعکاسی نشان‌دهنده‌ها باهم در ارتباط هستند

¹ Reflective Measurement

² Formative Measurement

برازش^۴ و نکویی برازش اصلاح‌شده^۵ به حجم نمونه وابسته نیستند و این موضوع نشان می‌دهد مدل تا چه حد درمقایسه با وجودنداشتن آن، به نحو بهتری برازندگی دارد. این دو شاخص نسبت به سایر مشخصه‌های برازندگی اغلب بزرگ‌تر هستند و به همین دلیل، بعضی از پژوهشگران نقطه برش ۰/۹۵ را برای آنها پیشنهاد کرده‌اند. براساس این قرارداد، مقدار نکویی برازش و نکویی اصلاح‌شده، باید برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۹۰ باشد تا مدل مدنظر پذیرفته شود. یکی از شاخص‌های نسبی شاخص نرم‌شده برازندگی^۶ است که به فرضیات مجذور کی دو نیاز ندارد؛ زیرا دامنه این شاخص بین ۰ و ۱ قرار دارد و یک مدل مطلوب محسوب می‌شود. بنتلر و بونت مقادیر شاخص نرم‌شده برازندگی برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۹۰ را در مقایسه با ۰ به صورت معیار خوب بودن برازندگی مدل‌های نظری توصیه کرده‌اند؛ درحالی‌که برخی از پژوهشگران از نقطه برش ۰/۸۰ استفاده می‌کنند (کلاتری، ۱۳۹۲: ۱۵۵؛ شوماخر و لومکس، ۱۳۸۸: ۲۲۱؛ قاسمی، ۱۳۸۹: ۲۶۸؛ هومن، ۱۳۸۴: ۱۸۵) در تمام موارد، برازش گزارش شده از مقدار مطلوب بیشتر است و به همین دلیل، مدل ما مدل مناسبی محسوب می‌شود.

هدف مزبور، لزوم استفاده از مدل اندازه‌گیری انعکاسی را نشان می‌دهد.

تحلیل عاملی تأییدی در جایی استفاده می‌شود که پشتوانه تجربی و نظری لازم در زمینه روابط موجود در بین متغیرها وجود داشته باشد. شکل ۱ تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دو متغیر بزهکاری آینده‌نگر را نشان می‌دهد و درجه آزادی (df) در این مدل ۳۱۷ است. درحقیقت، درجه آزادی تفاوت بین تعداد عناصر متمایز در ماتریس کوواریانس تحلیل شده و تعداد پارامترهای آزاد در مدل است. در اینجا، فرض شده است هر کدام از نشانگرها تابعی از ابعاد بزهکاری و ابعاد بزهکاری نیز خود تابعی از سازه بزهکاری هستند. همه ضرایب در سطح اطمینان ۰/۹۵ درصد، معنادار هستند و مؤلفه تخلفات منزلتی و خشونت، بیشترین ضریب همبستگی را با سازه بزهکاری و مؤلفه‌های سرقت و وندالیسم، کمترین ضریب همبستگی را با این سازه دارد. باتوجه به نتایج شکل ۱ به نظر می‌رسد خشونت، سرقت، وندالیسم، تقلب امتحانی، مصرف مواد، کج‌روی جنسی و تخلفات منزلتی در مقایسه با سازه‌های مرتبه بالاتر^۱ بزهکاری ابعاد موازی تری باهم داشته باشند؛ زیرا میزان ضرایب بین بزهکاری و ابعاد آنها متوسط برآورد شده است.

جدول ۳ برخی از مهم‌ترین شاخص‌های برازش را نمایش می‌دهد و یکی از آنها کای اسکوار است که هرچه به ۰ نزدیک‌تر باشد، برازش مطلوب را نشان می‌دهد؛ زیرا این شاخص از حجم نمونه تأثیر می‌پذیرد. اگر مقدار کی دو بر درجه آزادی تقسیم شود، اندازه آن در برازش ایده‌آل ۱ خواهد بود و در صورتی که مقدار ۳ و کمتر از آن شود، این امر نشان‌دهنده برازش مطلوب است. همچنین، در صورتی که ریشه میانگین مجذور پس‌مانده‌ها^۳ کمتر از ۰/۰۷ باشد، برازش مطلوب را نشان می‌دهد و وقتی این میزان برابر با ۰ است که مدل به طور کامل برازش یافته باشد. شاخص‌های نکویی

⁴ Goodness-of-fit index

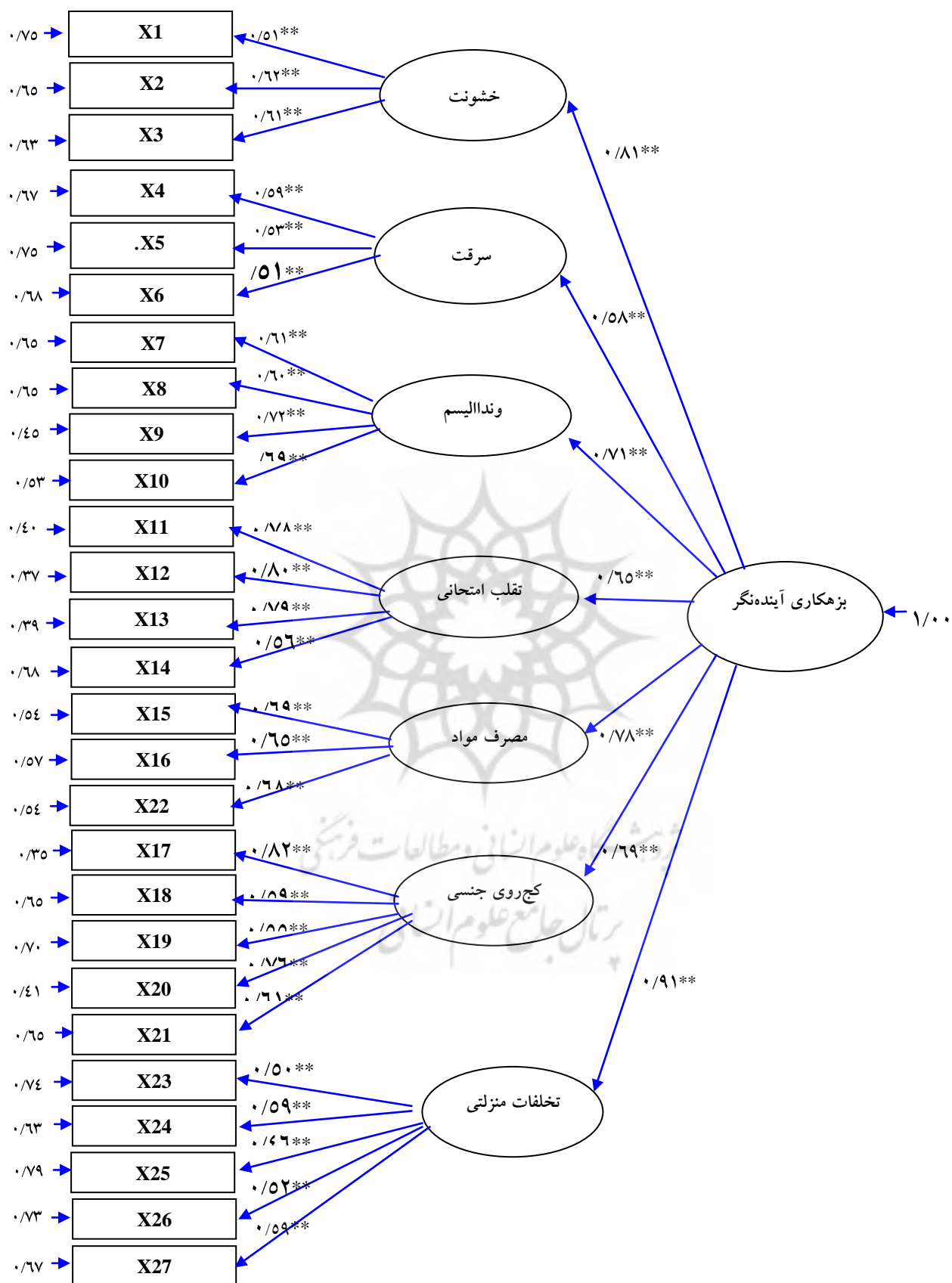
⁵ Adjusted goodness-of-fit index

⁶ Normed fit index

¹ Higher Order Construct

² Parallel

³ Root mean squared error of approximation



شکل ۱- مدل سنجش بزهکاری آینده‌نگر تحلیل عاملی- تأییدی

جدول ۳- شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی شاخص‌های بزهکاری آینده‌نگر

گروه‌بندی شاخص‌ها	نام شاخص	اختصار	مدل نهایی	برازش قابل قبول
مطابق	کای اسکوئر Chi-square	X ²	۹۲۱/۴۰	-
	شاخص نیکویی برازش Goodness-of-fit index	GFI	۰/۸۸	> GFI ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده Adjusted goodness-of-fit index	AGFI	۰/۹۰	> AGFI ۰/۹۰
تطبیقی	شاخص برازش هنجارنشده Non-normed fit index	NNFI	۰/۹۲	> NNFI ۰/۹۰
	شاخص برازش هنجارنشده Normed fit index	NFI	۰/۹۱	> NFI ۰/۹۰
	شاخص برازش تطبیقی Comparative fit index	CFI	۰/۹۰	> CFI ۰/۹۰
مقتصد	شاخص برازش مقتصد هنجارنشده Parsimonious normed fit index	PNFI	۰/۷۵	> PNFI ۰/۵۰
	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد Root mean squared error of approximation	RMSEA	۰/۰۶	< RMSEA ۰/۰۸
	کای اسکوئر بهنجارنشده به درجه آزادی	X ² /df	۲/۹۰	مقدار بین ۱ تا ۳

اعتبار هم‌گرا^۱ و اعتبار واگرا^۲

جدول ۴ و ۵ نشان‌دهنده اعتبار هم‌گرا و اعتبار واگرا هستند. در مدل‌های عاملی اعتبار هم‌گرا موقعی تأیید می‌شود که هر کدام از متغیرهای مشاهده‌شده، به‌طور معناداری بر متغیرهای پنهان بار شوند؛ به عبارت دیگر، هنگامی که ضرایب، تقریباً بیش از دو برابر خطای استاندارد برآورد شوند. طبق اطلاعات جدول ۵ و همچنین، مدل سنجش بزهکاری آینده‌نگر، هر کدام از متغیرهای مشاهده‌شده به‌طور معناداری بر متغیرهای پنهان (عوامل) بار شده‌اند. اعتبار هم‌گرای این پژوهش، به دلیل بارهای عاملی چشمگیر^۱ یعنی بیش از ۰/۵۰- برای هر کدام از گویه‌ها (جدول ۵) تأیید می‌شود. این موضوع، درباره تمام برآوردهای پارامترها به‌جز پارامتر (y25) یعنی «رانندگی بدون گواهینامه» در بعد تخلفات منزلتی بزهکاری صدق می‌کند. جدول ۴ همبستگی بین گویه‌ها با یکدیگر و نیز با نمره کل بزهکاری را نمایش

می‌دهد. بین گویه‌های موجود در این جدول رابطه معناداری وجود دارد که با علامت ستاره نشان داده شده است. همبستگی معنادار بین گویه‌ها نشان‌دهنده اعتبار هم‌گرا و همبستگی ضعیف بین آنها نشان‌دهنده اعتبار واگرا پژوهش است. نکته اصلی برای گروه‌بندی متغیرها در حیطه خاص، این است که چنانچه ضریب همبستگی جدول ماتریس همبستگی کمتر از ۰/۳ مع باشد، نشان‌دهنده حداقل میزان، میزان ۰/۴ مع بیانگر مهم‌بودن متغیر و ۰/۵ مع بیانگر اهمیت اساسی متغیر در این حیطه است؛ اما چنانچه ضریب همبستگی کمتر از ۰/۳ مع محاسبه شود، محقق باید بررسی کند که آیا کاربرد تحلیل عاملی برای ابزار مناسب است یا خیر (محمدیگی، ۱۳۹۳: ۱۱۶۳). مطابق ضرایب موجود در سطر آخر جدول ۴ مشاهده می‌شود گویه‌های وندالیسم، تقلب امتحانی، مصرف مواد و نیز تعدادی از گویه‌های کج‌روی جنسی با ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۵۰ اهمیت اساسی این متغیرها (ابعاد) را در حیطه بزهکاری نشان می‌دهند. همچنین، وجود ضرایب همبستگی بیشتر از ۰/۴۰ میان گویه‌های مربوط به

¹ Convergent Validity² Discriminant Validity

تفکیکی ضرورت دارد؛ زیرا این اعتبار حساسیت ابزارها را در سنجش پدیده‌ای غیرمربوط بررسی می‌کند و میزان ابهام یا گسترده‌بودن مفهوم را نشان می‌دهد (محمدیگی، ۱۳۹۳: ۱۱۶۳). همچنین، در اعتبار واگرا همبستگی بین عوامل نباید از ۰/۷۰ (به صورت نشانه سنجه تمایز) بیشتر شود. نتایج جدول ۵ بیانگر وجود اعتبار واگرا و هم‌گرا است. مقدار همبستگی بین ابعاد بزهکاری با مفهوم کانونی پژوهش (بزهکاری) بیشتر از همبستگی بین ابعاد بزهکاری است و این موضوع، اعتبار واگرا را نشان می‌دهد؛ زیرا در اینجا ضریب همبستگی هر بعد با ابعاد دیگر، کمتر از ضریب همبستگی آن بعد با حیطه‌های مربوط به خودش (بزهکاری) است. درحقیقت، ضرایب همبستگی در جدول ۵، به‌طور معناداری با وحدت عوامل دیگر تفاوت دارند.

همچنین، اطلاعات این جدول، بیانگر ضرایب همبستگی گویه‌ها با یکدیگر و با نمره کل بزهکاری است. این جدول همبستگی زیاد میان عوامل هفت‌گانه استخراج شده با نمره کل بزهکاری و همبستگی ضعیف هفت عامل وندالیسم، مصرف مواد، تخلفات منزلتی، خشونت، کج‌روی جنسی، سرقت و تقلب را نیز با یکدیگر نشان می‌دهد. این نتایج بیانگر اعتبار واگرا هستند که در این اعتبار، ضریب همبستگی هر سؤال با حیطه‌های دیگر، باید کمتر از ضریب همبستگی آن سؤال با حیطه‌های مربوط به خودش باشد. ابزار موفق به‌جز همگرایی با ابزارهای دیگری که سازه مشابه را اندازه‌گیری می‌کنند، باید با ابزارها یا مقیاس‌های مفاهیم دیگری که نظریه را با مفهوم کانونی پیوند می‌زنند نیز بسیار همبستگی داشته باشد. اعتبار هم‌گرا لازم اما ناکافی است و به میزان این اعتبار، اعتبار

جدول ۵- ضرایب همبستگی عوامل با یکدیگر و با نمره کل بزهکاری

عامل	وندالیسم	مصرف مواد	تخلفات منزلتی	خشونت	کج‌روی جنسی	سرقت	تقلب امتحانی
وندالیسم	۱/۰۰						
مصرف مواد	۰/۲۹**	۱/۰۰					
تخلفات منزلتی	۰/۴۴**	۰/۵۷**	۱/۰۰				
خشونت	۰/۳۸**	۰/۳۸**	۰/۵۵**	۱/۰۰			
کج‌روی جنسی	۰/۳۲**	۰/۵۵**	۰/۶۱**	۰/۳۹**	۱/۰۰		
سرقت	۰/۳۹**	۰/۳۷**	۰/۳۲**	۰/۲۹**	۰/۲۷**	۱/۰۰	
تقلب امتحانی	۰/۴۹**	۰/۳۶**	۰/۵۲**	۰/۳۷**	۰/۵۶**	۰/۱۸**	۱/۰۰
بزهکاری کل	۰/۶۵**	۰/۶۳**	۰/۷۲**	۰/۶۲**	۰/۸۴**	۰/۴۴**	۰/۷۶**

بیشتر اوقات، ضریب پایایی است. در جدول ۶ ضریب «مجذور همبستگی چندگانه^۲» برای متغیرهای آشکار یا نشانگر، نسبت واریانس تبیین شده این متغیرها را به‌وسیله متغیرهای مکنون نشان می‌دهد. اعتبار یا پایایی شاخص‌ها از طریق مجذور همبستگی چندگانه (R^2) ارزیابی می‌شود. نتایج R^2 در جدول ۶ ارائه شده است. مقادیر R^2 بیانگر سهم

پایایی^۱

پایایی را معمولاً با مطمئن بودن، ثبات، همسانی، امکان پیش‌بینی و دقت یا صحت مترادف می‌دانند. روایی همسازی اندازه‌گیری در گذر زمان یا ثبات اندازه‌گیری در وضعیت‌های مختلف است؛ بنابراین، رایج‌ترین تکنیک قابل استفاده برای برآورد پایایی سنجش همخوانی، ضریب همبستگی و در

² Squared Multiple Correlations

¹ Reliability

واریانس هر شاخص است که این سهم، به‌وسیله متغیر نهفته مربوط تبیین می‌شود (بقیه واریانس ناشی از خطای اندازه‌گیری است). مقدار زیاد R^2 اعتماد و پایایی زیاد شاخص مدنظر را نشان می‌دهد (کلانتری، ۱۳۸۱:۱۳۹۲). برای مثال

پایاترین شاخص مربوط به اندازه‌گیری زیرمقیاس «کج‌روی جنسی» و ناپایاترین شاخص، مربوط به اندازه‌گیری زیرمقیاس سرقت است.

جدول ۶- نتایج تحلیل عاملی تأییدی وسیله اندازه‌گیری و مشخصات اعتبار و پایایی مدل اندازه‌گیری و بار گویه‌های بزهکاری آینده‌نگر

شاخص‌های پژوهش	بار عاملی استاندارد شده گویه‌ها	مجذور همبستگی‌های چندگانه برای متغیرهای X, Y	آلفای کرونباخ	مقیاس و زیرمقیاس‌ها
(λ_{y1}) درگیری خیابانی یا زدوخورد فیزیکی در خانواده یا مدرسه	۰/۵۱**	۰/۲۵		خشونت
(λ_{y2}) آسیب‌زدن به کسی به‌طوری‌که نیاز به دکتر و پانسمان داشته باشد.	۰/۶۶**	۰/۳۶	۰/۶۰	
(λ_{y3}) حمل چاقو یا اشیاء تیز و کشنده	۰/۶۱**	۰/۳۶		
(λ_{y4}) برداشتن وسایل از مغازه بدون پرداخت پول	۰/۵۹**	۰/۳۴		سرقت
(λ_{y5}) برداشتن وسایل دوستان یا همکلاسی‌ها	۰/۵۳**	۰/۲۸	۰/۵۶	
(λ_{y6}) برداشتن پول از جایی و یا از کسی بدون اجازه	۰/۵۱**	۰/۲۵		
(λ_{y7}) شکستن وسایل پارک و خراب‌کردن صندلی یا شیر آب در پارک	۰/۶۱**	۰/۳۶		وندالیسم
(λ_{y8}) نوشتن و نقاشی روی دیوارها و میز و صندلی در مدرسه	۰/۶۰**	۰/۳۶	۰/۷۲	
(λ_{y9}) واژگون‌کردن سطل زباله و ریختن زباله در کلاس	۰/۷۲**	۰/۵۴		
(λ_{y10}) خسارت‌زدن به متعلقات مدرسه مثل میز، نیمکت، تخته‌سیاه، کتاب و...	۰/۶۹**	۰/۴۷		
(λ_{y11}) نوشتن پاسخ سوالهای امتحانی روی دست، زیردستی و...	۰/۷۸**	۰/۵۹		تقلب امتحانی
(λ_{y12}) نگاه‌کردن از روی دست دیگران یا نشان‌دادن برگه‌های امتحانی	۰/۸۰**	۰/۶۴	۰/۸۱	
(λ_{y13}) ردوبدل کردن برگه‌های امتحانی	۰/۷۹**	۰/۶۰		
(λ_{y14}) استفاده از موبایل برای تقلب و تبادل جواب‌ها در جلسه امتحان	۰/۵۶**	۰/۳۲		
(λ_{y15}) مصرف مشروبات الکلی	۰/۶۹**	۰/۴۶		مصرف مواد
(λ_{y16}) مصرف مواد مخدر	۰/۶۵**	۰/۴۲	۰/۶۵	
(λ_{y17}) مصرف سیگار	۰/۶۹**	۰/۴۶		
(λ_{y18}) تماشای فیلم‌های غیرمجاز	۰/۸۸**	۰/۷۷		کج‌روی جنسی
(λ_{y19}) ردوبدل کردن عکس و فیلم غیرمجاز	۰/۸۲**	۰/۶۴		
(λ_{y20}) معاشرت و دوستی با جنس مخالف	۰/۵۹**	۰/۳۶	۰/۸۳	
(λ_{y21}) شرکت در پارتی‌های مختلط دوستانه	۰/۵۵**	۰/۲۹		
(λ_{y22}) بازدید از سایت‌های غیراخلاقی	۰/۷۶**	۰/۵۹		
(λ_{y23}) فرار از منزل	۰/۵۰**	۰/۲۵		تخلفات منزلتی
(λ_{y24}) دیر برگشتن به خانه	۰/۵۹**	۰/۳۶		
(λ_{y25}) رانندگی بدون گواهینامه	۰/۴۶**	۰/۲۱	۰/۷۰	
(λ_{y26}) ایستادن در مقابل معلم یا والدین و بی‌احترامی به آنها	۰/۵۲**	۰/۲۷		
(λ_{y27}) فرار یا غیبت از مدرسه	۰/۵۹**	۰/۳۳		
	-	-	۰/۸۹	بزهکاری آینده‌نگر کل

برازش داشته‌اند. گذشته از آن، مطابق نتایج پژوهش ابعاد خشونت، سرقت، وندالیسم، تقلب امتحانی، مصرف مواد، کج‌روی جنسی و تخلفات منزلتی به دلیل داشتن ضرایب نسبتاً متوسط با بزهکاری بیشتر ابعادی موازی و هم‌تراز محسوب می‌شوند تا سازه‌های مرتبه بالاتر بزهکاری. برای بررسی پایایی مقیاس بزهکاری نیز از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌ها استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد آلفای کل مقیاس بزهکاری آینده‌نگر ۰/۸۹ و آلفای زیرمقیاس‌های بزهکاری هم به میزان مطلوبی به دست آمده است و این امر، پایایی مطلوب مقیاس کل بزهکاری آینده‌نگر و زیرمقیاس‌های آن را نشان می‌دهد.

به‌طورکلی باتوجه به نتایج حاصل‌شده، به دست آوردن اعتبار و روایی مطلوب از مقیاس بزهکاری آینده‌نگر، این مطلب را تأیید می‌کند که در میان دانش‌آموزان، با در نظر گرفتن بستر اجتماعی و فرهنگی جامعه ما این مقیاس را باید به کمک ابعاد هفت‌گانه به کار برد. در واقع، در این مقیاس سعی شده است به‌جز معرفی مقیاس جدیدتر بزهکاری آینده‌نگر، وضعیت اجتماعی و فرهنگی جامعه محل پژوهش نیز دیده شود و سئوالات و گویه‌هایی مطرح بشوند که ضمن وفاداری به منطق روش‌های علمی با فضای فرهنگی و محیط فرهنگی جامعه مدنظر متناسب باشند. باتوجه به نتایج پژوهش، ابزار بزهکاری آینده‌نگر، ابزاری معتبر و پایاست و برای استفاده و کاربرد در جامعه پژوهش مدنظر، به‌اندازه کافی اعتبار و پایایی دارد. گفتنی است در این پژوهش ابزار ساخته‌شده برای سنجش بزهکاری و آزمون و ارزیابی اعتبار و پایایی آن، پژوهش محدود به گروه سنی کمتر از ۱۸ سال بوده است و یافته‌های آن به همین گروه تعمیم داده می‌شوند؛ بنابراین، باید تأکید کرد که مفهوم بزهکاری معطوف به تخلفات افراد کمتر از ۱۸ ساله است و این مقیاس نیز عمدتاً در دامنه سنی کمتر از ۱۸ سال کاربرد دارد.

پی‌نوشت

مجذور همبستگی‌های چندگانه، میزان کم روایی برای متغیرهای مشاهده‌پذیر و روایی هر معرف عینی، حداقل با مجذور همبستگی‌های چندگانه عنوان برای هر معرف، برابر است؛ براین اساس، با در نظر گرفتن مجذور همبستگی‌های چندگانه متغیرهای مشاهده‌پذیر پژوهش حاضر در جدول ۶ میزان روایی آنها مشخص می‌شود. همچنین، در این جدول میزان روایی یا پایایی ترکیبی^۱ هرکدام از زیرمقیاس‌های بزهکاری به صورت جداگانه به وسیله ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده که بر مبنای آن، روایی تمامی سازه‌ها نسبتاً مطلوب و زیاد است. در جدول مذکور، میزان معناداری بار گویه‌های معرف‌های مشاهده‌پذیر روی سازه مدنظر، به‌وسیله کمیت «t» مشخص شده است و علامت «**» معناداری رابطه را در سطح خطای ۰/۰۱ و علامت «*» معناداری رابطه را در سطح خطای ۰/۰۵ نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه

هدف این پژوهش بررسی اعتبار و پایایی مقیاس بزهکاری در میان دانش‌آموزان مقطع سوم دبیرستان بوده است. بنا بر دلایلی پژوهشات اخیر سعی کرده‌اند استفاده از مقیاس بزهکاری آینده‌نگر را جایگزین مقیاس بزهکاری گذشته‌نگر کنند و در پژوهش حاضر نیز بررسی اعتبار و پایایی این مقیاس ارزیابی شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس، نشان‌دهنده اعتبار این مقیاس و همچنین، بیانگر چندبعدی بودن این سازه در بین دانش‌آموزان است. ابعاد بزهکاری آینده‌نگر این موارد بوده‌اند: خشونت، سرقت، وندالیسم، تقلب امتحانی، مصرف مواد، کج‌روی جنسی و تخلفات منزلتی که در مجموع، این ابعاد بیش از ۵۸ درصد از واریانس کل مقیاس بزهکاری را تبیین کرده‌اند.

طبق نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دو نیز ۷ عامل به‌دست آمده، با اطلاعات گردآوری‌شده به صورت نسبتاً خوبی

¹ Composite Reliability

استاندارد نمره‌های پاسخگویان در متغیر وابسته بستگی دارد، مقدار آن کوچک و به میزان تقریبی ۰/۰۴ انتخاب شده است. با کوچک انتخاب کردن تعددی مقدار (d) سعی شده است اندازه نمونه، کمی بیشتر از حد معمول برآورد شود. بیش‌برآورد اندازه نمونه، به سه دلیل انجام شده است: نخست، اگر بعضی خطاها آمارگیری و استخراج نتایج را در معرض خطر قرار بدهد، نتایج حاصل هنوز هم درجه اطمینان کافی و قابل قبول داشته باشند. دوم، نمونه کافی برای مطالعه گروه‌های فرعی تشکیل دهنده جامعه در دسترس قرار گیرد و سوم، در چارچوب امکانات موجود (هزینه، زمان، و...) بیشترین میزان دقت احتمالی ممکن را داشته باشیم. در رابطه با حجم برآورد نمونه در مدل‌سازی معادلات ساختاری دیدگاه‌های متعددی وجود دارد و یکی از این دیدگاه‌های رایج در بین پژوهشگران، تعیین حجم نمونه باتوجه به نسبت حجم نمونه به پارامتر آزاد برای برآورد است؛ به طوری که برخی از منابع حداقل این نسبت را ۵ به ۱، حد متوسط آن را نسبت ۱۰ به ۱ و حد زیاد آن را نسبت ۲۰ به ۱ عنوان کرده‌اند (قاسمی، ۱۳۹۰). بدین ترتیب، با در نظر گرفتن چنین معیاری برای پژوهش حاضر و به این دلیل که پارامترهای آزاد برای برآورد ۶۱ و حجم نمونه ۸۲۹ است، این نسبت حدود ۱ به ۱۳ و در واقع، بیش از حد متوسط و نزدیک به حد زیاد می‌شود.

[۴] در اینجا برای پرهیز از اطاله کلام، از ذکر جزئیات بیشتر در خصوص آمار تخلفات بزهکارانه در میان پسران و دختران، اجتناب شده است. علاقه‌مندان برای مطالعه بیشتر، به مقاله علیوردی‌نیا و حسنی (۱۳۹۴) مراجعه کنند.

منابع

ابراهیمی، ق.ع. (۱۳۸۹). *دین و بزهکاری جوانان (مطالعه ده مرکز استان کشور)*، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی.

حبیب‌پور، ک. و صفری‌شالی، ر. (۱۳۹۱). *راهنمای جامع*

[۱] در قانون مجازات اسلامی متهم ولگرد تعریف نشده است؛ اما در ماده ۲۷۳ قانون مجازات عمومی سابق شخص ولگرد را چنین تعریف کرده‌اند: «کسانی که وسیله معاش معلوم ندارند و به دلیل بی‌قیدی و تبلی به دنبال کار نیستند، ولگرد محسوب می‌شوند». قانونگذار اسلامی نهایتاً در سال ۱۳۷۵ عمل تکدی، کلاشی و ولگردی را جرم شناخته و برای افراد مرتکب آن، مجازات مقرر کرده است. در ماده ۷۱۲ قانون مجازات اسلامی آمده است: «هرکس تکدی یا کلاشی را پیشه خود قرار داده باشد و از این راه امرار معاش یا ولگردی کند، به حبس از ۳-۱ ماه محکوم خواهد شد و چنانچه توان مالی داشته باشد، به جز مجازات مذکور، کلیه اموال به‌دست آمده او از طریق تکدی و کلاشی مصادره خواهد شد» (شامیاتی، ۱۳۸۵:۱۵۵).

[۲] البته در صورتی که پاسخگویان عمداً اطلاعات نادرستی بدهند، «آینده‌نگری (فرافکنی) های» آنها نشان دهنده «نیاتشان» نیست؛ با وجود این، به نظر می‌رسد این نوع خطاها برای سایر سنجه‌های خودگزارشی نیز به همین اندازه وجود داشته باشند. در خوداظهاری‌های مربوط به تخلفات گذشته، پاسخگویان ممکن است رخدادهای گذشته را نادرست گزارش کنند؛ بنابراین، اگر احتمال قرارگرفتن در مظان اتهام مجرمانه وجود داشته باشد، احتمالاً پاسخگویان انگیزه لازم را برای ارائه گزارشات اریب و تورش‌دار دارند

[۳] درباره شیوه محاسبه تعداد نمونه در پژوهش حاضر، لازم است این نکات گفته شود: انحراف استاندارد (s) جمعیت پژوهش‌مندان (قسمت قبل از پرائنز لازم نیست چون در ادامه جمله ذکر شده) باتوجه به در دست نبودن اندازه دقیق درباره میزان پراکندگی (انحراف استاندارد) نمره‌های متغیر وابسته در جمعیت پژوهش، اندازه به‌دست‌آمده از مطالعه ابراهیمی (۱۳۸۹) به صورت برآوردی از مقدار این پارامتر محسوب شده و این مقدار از جمعیت وسیعی از جوانان کشور (۵۰۲۸ نفر) به دست آمده است (برابر با ۰/۶). با در نظر گرفتن اینکه مقدار (d) به میزان پراکندگی و در نتیجه، انحراف

- کاربرد SSSS در تحقیقات پیمایشی، تهران: لویه و متفکران.
- شامبیاتی، ه. (۱۳۸۵). *بزهکاری اطفال و نوجوانان*، تهران: انتشارات مجد و ژوبین.
- شوماخر، رای. و لومکس، ر. ج. (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادله ساختاری*، ترجمه: وحید قاسمی، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- عباس‌زاده، م.؛ امانی، ج.؛ هیمن‌خضری، آ.؛ پاشوی، ق.؛ برنوسی، ا. و مظفری، ع. ر. (۱۳۹۳). *مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش PLS و کاربرد آن در علوم رفتاری*، ارومیه: انتشارات دانشگاه ارومیه.
- علی‌وردی‌نیا، ا. و حسنی، م. ر. (۱۳۹۴). «شرم‌سازسازی بازپذیرکننده و بزهکاری: آزمون تجربی نظریه تلفیقی بریث ویت»، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، د ۱۶، ش ۳، ص ۳۷-۳.
- قاسمی، و. (۱۳۹۰). «برآورد حجم بهینه نمونه در مدل‌های معادله ساختاری و ارزیابی کفایت آن برای پژوهشگران اجتماعی»، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، د ۱۲، ش ۴، ص ۱۶۱-۱۳۸.
- قاسمی، و. (۱۳۸۹). *مدل‌سازی معادلات ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics*، تهران: انتشارات سمت.
- قانون مجازات اسلامی. (۱۳۹۲). به اهتمام احمد حیدری، ناشر: خط سوم
- کلانتری، خ. (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادلات ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی اقتصادی*، تهران: فرهنگ صبا.
- محمدبیگی، ا.؛ محمدصالحی، ن. و گل، م. ع. (۱۳۹۳). «روایی و پایایی ابزارها و روش‌های مختلف اندازه‌گیری آنها در پژوهش‌های کاربردی در سلامت»، *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، د ۱۳، ش ۱۲،
- ص ۱۱۷۰-۱۱۵۳.
- هومن، ح. ع. (۱۳۸۴). *مدل‌سازی معادلات ساختاری*، تهران: انتشارات سمت.
- Botchkovar, E. Tittle, C.R. (2005) Crime, Shame, and Reintegration in Russia”, *Theoretical Criminology*, 9: 401° 442.
- Botchkovar, E. & Charles, R. T.(2008) Delineating the Scope of Reintegrative Shaming Theory: An Explanation of Contingencies Using Russian Data , *Social Science Research*, 37: 703° 720.
- Burfeind, J. W. & Dawn, J. B. (2005) *Juvenile Delinquency: An Integrated Approach*, Jones & Bartlett Publishers, Routledge company, British, 2 (Ed.).
- Carmines, E. G. & Richard, A. Z. (1979) *Reliability and Validity Assessment*, Sage Publications, Beverly Hills, Lonodn.
- Chen, X. (1999) *The Philosophical Basis of Social and Legal Control in China*, M.A Dissertations, University of Ottawa.
- Drost, E. A. (2011) Validity and Reliability in Social Science Research , *Education Research and Perspectives*, 38(1): 105-123.
- Hay, C. (2001) An Exploratory Test of Braithwaite s Reintegrative Shaming Theory , *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 38: 132° 153.
- Jolliffe, D. David P. F. J. David H. Richard F. C. Karl G. H. and Rick K. (2003) Predictive, Concurrent, Prospective and Retrospective Validity of Self-Reported Delinquency , *Criminal Behaviour and Mental Health*, 13:179° 197.
- Joseph, J. (1995) *Black Youths, Delinquency, and Juvenile Justice, United States*, Praeger Publishers, 88 Post Road West, Westport, CT06881.
- Lameck, W. U. (2013) Sampling Design, Validity and Reliability in General Social Survey , *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(7): 212-218.
- LeCompte, M. D. & Judith P. G. (1982) Problems of Reliability and Validity in Ethnographic Research , *Review of Educational Research*, 52(1): 31-60.
- Losoncz, I. & Tyson, G. (2007) Parental Shaming and Adolescent Delinquency: A Partial Test of Reintegrative Shaming Theory , *The Australian And New Zealand Journal of Criminology*, 40: 161-178.
- Marte, R. M. (2008) *Adolescent Problem Behaviors Delinquency, Aggression, And Drug Use*,

- States of America, Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Shoemaker, D. J. (2010) *Theories of Delinquency: An Examination of Explanations of Delinquent Behavior*, Published by Oxford University Press, Inc.
- Tittle, C. R. & Bratton, J. & Gertz, M.G. (2003) A Test of a Micro-Level Application of Shaming Theory , *Social Problems*, 50: 592° 617.
- Wiersma, W. (2010) The Validity of Surveys: Online And Offline,. *Oxford Internet Institute*, mail@wybowiersma.net.
- LFB Scholarly Publishing LLC, New York.
- Martin, R. & Jeffrey, W. C. & David, R. C. (2013) Conceptualization, Operationalization, Construct Validity, and Truth in Advertising In Criminological Research , *Journal of Theoretical And Philosophical Criminology*, 5(1):1-38.
- Pogarsky, G. (2004) Projected Offending and Implications for Heterotypic Continuity , *Criminology*, 42: 111-135.
- Ragin, C. C. & David, S. & Adam, W. B. G. (2003) Complexity, Generality, And Qualitative Comparative Analysis , *Field Methods*, 15(4): 323° 340.
- Rebellon, C. J. & Nicole, L. P. & Alex, R. P. & Stephen, G. T. (2010) Anticipated Shaming and Criminal Offending , *Journal of Criminal Justice*, 38: 988° 997.
- Shoemaker, D. J. (2009) *Juvenile Delinquency*, United



پیوست ۱- مقیاس سنجش بزهکاری آینده‌نگر و مقیاس بزهکاری گذشته‌نگر

چقدر احتمال می‌دهید در صورت دست دادن فرصت در آینده، دست به رفتارهای زیر بزنید؟ (آینده‌نگر)					عبارت	طی یک سال گذشته چند بار هر کدام از رفتارهای زیر را انجام داده‌اید؟ (گذشته‌نگر)				
						اصلاً	کم	گاهی	زیاد	خیلی زیاد
خیلی زیاد	زیاد	گاهی اوقات	کم	اصلاً	(۱) برخوردار فیزیکی در خانواده یا مدرسه	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲) آسیب زدن به کسی، طوری که نیاز به دکتر و	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۳) حمل چاقو یا اشیاء مشابه	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۴) برداشتن وسایل از مغازه بدون پرداخت پول	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۵) برداشتن وسایل دوستان یا همکلاسی‌ها	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۶) برداشتن پول از جایی و یا از کسی بدون اجازه	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۷) شکستن وسایل پارک و خراب کردن صندلی یا شیر	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۸) نوشتن و نقاشی روی دیوارها و میز و صندلی در	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۹) واژگون کردن سطل زباله و ریختن زباله در کلاس	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۰) خسارت به متعلقات مدرسه مثل میز، نیمکت، تخته	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۱) نوشتن پاسخ سوال‌های امتحانی روی دست،	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۲) نگاه کردن از روی دست دیگران و یا نشان دادن	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۳) رد و بدل کردن برگه‌های امتحانی	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۴) استفاده از موبایل برای تقلب و تبادل جواب‌ها در	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۵) مصرف نوشیدنی‌های غیرمجاز	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۶) مصرف مواد مخدر	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۷) مصرف سیگار	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۸) تماشای فیلم‌های غیرمجاز	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۱۹) رد و بدل کردن عکس و فیلم غیرمجاز	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۰) معاشرت و دوستی با غیر همجنس	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۱) شرکت در میهمانی‌های غیرمجاز	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۲) بازدید از سایت‌های غیراخلاقی	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۳) قهر از والدین و عدم حضور در منزل	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۴) دیر برگشتن به خانه	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۵) رانندگی بدون گواهینامه	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۶) ایستادن در مقابل معلم یا والدین و بی‌احترامی به	۵	۴	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱	(۲۷) فرار یا غیبت از مدرسه	۵	۴	۳	۲	۱

