

عوامل اجتماعی فساد پلیس، سیاستهای عمومی برای جلوگیری از فساد پلیس

جی. اکتیویو گوتیرز گارسیا^۱ - لوییز فیلیپ رودریگز^۲

ترجمه: آرمین زمانی^۳

از صفحه ۱۲۳ تا ۱۴۸

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۰۲

چکیده

در این مقاله، یک درخت تصمیم‌گیری با استفاده از نمایه‌های اجتماعی و اقتصادی ۱۰۳ کشور بر اساس داده‌های بخش آمار سازمان و سازمان شفافیت بین‌المللی طبقه‌بندی شد. طبق قواعد درخت تصمیم‌گیری، شناسایی و تعیین عوامل تعیین‌کننده فساد پلیس برای کمک به سیاستگذاران در طراحی راهبردهای سطح اجتماعی به منظور کنترل فساد پلیس از طریق بهبود وضع اجتماعی و اقتصادی صورت گرفته است. ما دریافتیم که امید به زندگی مدارس، مشارکت بانوان در جامعه، توسعه اقتصادی و شاخصهای مربوط به کار به فساد پلیس مربوط است. علاوه بر این، نتایج تجربی نشان می‌دهد که کشورها باید بتدریج شاخصهای اجتماعی را بهبود بخشند و فساد پلیس را کاهش دهند.

واژگان کلیدی

فساد پلیس، فساد، سیاستهای عمومی، عوامل تعیین‌کننده اجتماعی فساد پلیس، راهبرد ضد فساد پلیس

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

۱. گروه علوم رایانه ای، مؤسسه تکنولوژیکو اتونومو شهر مکزیکو سیتی، مکزیک

۲. گروه علوم رایانه ای، مؤسسه تکنولوژیکو اتونومو شهر سونورا، مکزیک

۳. کارشناسی ارشد زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه شهید بهشتی (Armin.Zamany@yahoo.com)

فساد یکی از موانع عمده رشد و توسعه اقتصادی شناخته شده است (جین ۲۰۰۱). بر اساس نظر سازمان شفافیت بین المللی در میان نهادهای دولتی، پلیس به طور معمول یکی از فاسدترین بنیادها شناخته شده است (۲۰۱۴). علاوه بر این، فساد پلیس حتی ممکن است ادعای مصونیت مجازات برای جرائم را افزایش دهد (نیوهم ۲۰۰۰) و اعتبار کلی سامانه عدالت کیفری را تضعیف کند (بروس ۲۰۰۸).

فساد پلیس و بویژه رشوه در پلیس (به عنوان یک نمونه خاص از فساد پلیس (نیوبرن ۱۹۹۹) پدیده‌های اجتماعی است (کارواخال ۱۹۹۹). دیمانت (۲۰۱۳) اشاره می‌کند که فساد در جنبه‌های اجتماعی مانند تحصیلات، جنسیت، دین، شهرنشینی و جدایی قومی ریشه‌های عمیقی دارد. در همین راستا، بوترو، پونس و اشلیفر (۲۰۱۲) یک تحلیل آماری را ارائه می‌کنند که نشان می‌دهد کشورهای تحصیل کرده کمتر مستعد فساد هستند. به همین شکل، دوتا، کار و روی (۲۰۱۱) بین فساد و نیروی کار غیررسمی ارتباط پیدا کردند. گرچه این تحقیقات بر جنبه‌های اجتماعی فساد به شکل کلی تأکید دارد، هیچ تحلیلی بر عوامل تعیین کننده اجتماعی فساد پلیس وجود ندارد. راهبردهای کاهش فساد پلیس بیشتر بر اصلاحات در سطح ادارات پلیس با ایجاد تغییرات در فرهنگ پلیس، استخدام و آموزش تمرکز دارد (بیلی و پریو ۲۰۱۱). راهبردهای دیگر کنترل فساد پلیس آزمون یکپارچگی پلیس (پرنزله و رونکن ۲۰۰۱) نمایه‌های شکایت است (پرنزله و رونکن ۲۰۰۳)؛ با وجود این، ابعاد اجتماعی فساد اداری پلیس معمولاً این امر را نادیده می‌گیرد که اصلاحات پلیس بخشی از اصلاح جامعه است (پانچ ۲۰۰۰) و فساد دلایل اجتماعی دارد (بوترو، پونس و اشلیفر ۲۰۱۲؛ ده گراف ۲۰۰۷؛ دیمانت ۲۰۱۳؛ دوتا، کار و روی ۲۰۱۱). علاوه بر این، همان‌طور که مک کاسکر (۲۰۰۶) بیان کرده است، راهبردهای مبارزه با فساد مؤثر به اصلاحات فرهنگی بالقوه درازمدت در سطح اجتماعی نیاز دارد؛ سپس، راهبردهایی که با هدف کنترل فساد پلیس در نظر گرفته می‌شود، باید جامعه‌ای را که پلیس به آن عمل می‌کند، در نظر بگیرد.

هدف این مقاله تعیین عوامل اجتماعی بر فساد پلیس است تا برای سیاستگذاران، اصول مربوط به طراحی راهبردهای ضد فساد درازمدت را فراهم سازد که بر تغییرات محیط اجتماعی متمرکز است. در این مقاله، تجزیه و تحلیل کمی از نمایه‌های اجتماعی و اقتصادی ۱۰۳ کشور با حمایت از درخت تصمیم‌گیری (کویینلن ۱۹۹۳) ارائه می‌شود تا به طراحی سیاستهای عمومی کاهش فساد پلیس کمک کند. بر خلاف تحقیقات قبلی (بیلی و پریو

۲۰۱۱؛ پرنزله و رونکن ۲۰۰۱؛ پانچ ۲۰۰۰) مربوط به راهبردهای ضد فساد اداری در سطح ادارات پلیس، این مقاله بر چشم انداز اجتماعی تأکید می‌کند. ما شاخصهای اجتماعی را برای طبقه بندی سازمانهای پلیس ۱۰۳ کشور بر اساس نمره فساد پلیس^۱ (PCS) آنها تعیین می‌کنیم. نمایه‌های اجتماعی و اقتصادی کشورها از نتایج بررسی و آمار گزارش شده توسط بخش آمار سازمان ملل متحد ایجاد شده است (۲۰۱۴). نمره‌های فساد پلیس این کشورها از نتایج بررسیهای سازمان شفافیت بین‌المللی (۲۰۱۴) در ابزار سنجش فساد جهانی آن به دست آمد.

تأثیر اصلی مقاله این است که از تحلیلی کمی، مجموعه‌ای از اصول راهنمایی برای کمک به سیاستمداران در طراحی راهبردهایی در سطح اجتماعی به منظور کنترل فساد پلیس با بهبود شاخصهای اجتماعی پیشنهاد شود. علاوه بر این با تجزیه و تحلیل شواهد کمی، هم‌چنین فهرستی از تعیین‌کننده‌های اجتماعی فساد پلیس ارائه می‌شود. علاوه بر این، نتایج تجربی فراهم می‌شود که نشان می‌دهد کشورها باید بتدریج شاخصهای اجتماعی را بهبود بخشند تا فساد پلیس کاهش یابد.

۲. راهبردهای پیشگیری و کنترل فساد پلیس

طبق نظر نیوبرن (۱۹۹۹) راهبردهای پیشگیری و کنترل فساد پلیس می‌تواند به (۱) مدیریت منابع انسانی (۲) سیاستهای ضد فساد (۳) کنترل‌های داخلی و (۴) محیط خارجی و کنترل‌های خارجی طبقه بندی شود. راهبردهایی که شامل مدیریت منابع انسانی می‌شود از فنون تخصصی استخدام استفاده می‌کند؛ برای مثال، آزمون اولیه روانشناسی قبل از استخدام (آریگو و کلاسن ۲۰۰۳؛ دنتزکر، ۲۰۱۱) که هدف آن شناسایی عوامل شخصیتی است که ممکن است یکپارچگی پلیس را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این، شیوه‌های آموزشی برای نیروهای پلیس به منظور کنترل فساد پلیس با آموزش دادن درست و غلط افسران پلیس، طراحی شده است (لمبو، لاستوزین، و هوبرتس، ۲۰۰۸). یکی دیگر از فنون مدیریت منابع انسانی برای کنترل فساد پلیس، افزایش اعتماد به نفس و غرور است (نیوبرن، ۱۹۹۹)؛ به این معنا که افسران پلیسی که افتخار دارند مسئولیت اجرای قانون را بر عهده دارند، کمتر مستعد فساد هستند. یک رویکرد جدیدتر برای کنترل فساد پلیس، مسئول و جوابگو کردن ناظران پلیس درباره رفتار افسران تحت فرماندهی آنها است (کلاور، ۲۰۱۳). راهبردهایی که شامل سیاستهای مبارزه با فساد است در طراحی و ترویج تصویب دستورالعملهای اخلاقی به عنوان مثال، استانداردهای رفتار پلیس پیشنهاد شده توسط انجمن بین‌المللی فرماندهی پلیس (۲۰۱۴) را هدف قرار می‌دهد. یکی دیگر از سیاستهای مبارزه با

فساد، همان‌گونه که نیوبرن (۱۹۹۹) و پانچ (۱۹۹۴) اشاره کرده اند به ایجاد (۱) ناظران پلیس مسئول ترویج دستورالعمل‌های اخلاقی و یا (۲) کمیسیون‌های اخلاقی منجر می‌شود که افسران پلیس هنگام برخورد با مسائل اخلاقی، می‌توانند محرمانه با این دو مورد مشورت کنند. علاوه بر این، همان‌طور که اسمال و دیکی (۲۰۱۳) نشان داده‌اند، فساد نیز می‌تواند پاداش رفتار اخلاقی افسران پلیس، جلوگیری شود. راهبردهایی که شامل کنترل‌های داخلی می‌شود، می‌خواهد به‌منظور بهتر (یا حذف) کند؛ به عنوان مثال، همان‌طور که نیوبرن (۱۹۹۹) پیشنهاد می‌کند، روش‌های داخلی سازمان‌های پلیس را ریشه‌کن کنند که مستعد فساد هستند. علاوه بر این، کنترل‌های داخلی کنترل ضد فساد ممکن است شامل ایجاد برنامه‌های نظارتی برای افسران پلیس باشد؛ به عنوان مثال، پلیس استرالیا یک سامانه هشدار دهنده زود هنگام را ایجاد کرد که با استفاده از گزارش شهروندان، افسران پلیس را شناسایی می‌کند (مکینتایر، پرنزله، و چیم ۲۰۰۸). با این حرکت، تجمع چندین شکایت جزئی (که توسط شهروندان گزارش شده است) در مورد یک افسر پلیس خاص برای هشدار در مورد خطاهای احتمالی و شدیدتر افسر پلیس مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی دیگر از نمونه‌های استفاده از بازرسی‌های داخلی مبارزه با فساد، اصلاحات پلیس در گرجستان (دی پوپو ۲۰۱۰) است که شامل افزایش حقوق و دستمزد، طراحی دوباره تصویر عمومی پلیس و معرفی چارچوب قانونی جدید است. یک شکل معمول کنترل داخلی مبارزه با فساد اداری، ادارات بازرسی است که حتی ممکن است از افسران مخفی برای نظارت و تشخیص اقدامات احتمالی فساد استفاده کنند (گیرو دو ۱۹۹۸). گونه‌های دیگر کنترل‌های داخلی ضد فساد، آزمون یکپارچگی و دروغ سنجی است (پرنزله ۲۰۰۹). راهبردهایی که محیط خارجی و کنترل‌های خارجی را در بر می‌گیرد به جای اینکه هدف تغییر در سازمان‌های پلیس را داشته باشد، تغییر محیط (اجتماعی) را هدف می‌گیرد. این نوع راهبرد مبارزه با فساد بر اساس این فکر است که فساد هم‌چنین می‌تواند ناشی از فشار خارجی بر افسران پلیس باشد تا آنها فاسد شوند (نیوبرن ۱۹۹۹). با این دیدگاه، شرمین (۱۹۷۸ب) اظهار کرد که سازمان پلیس ممکن است به دلیل فشار خارجی از محیط سیاسی مفسد، فاسد شود. ویلیامز (۲۰۰۲) استدلال می‌کند که سنت‌های فرهنگی کشورها عامل اصلی فساد پلیس است و بنابراین فشار خارجی بر افسران بوده است تا پلیس فاسد شود. علاوه بر این در برخی از کشورها، شهروندان فساد پلیس را مزاحمت قابل قبول روزمره می‌بینند و همراه با افسران پلیس نگرش منفی مشترکی نسبت به قانون دارند (ویلیامز ۲۰۰۲). ویلیامز (۲۰۰۲) هم‌چنین تأیید کرد که شهروندان با توجه به فرهنگشان، ممکن است ترجیح دهند به جای جریمه بزرگ، رشوه دهند. به دنبال این روند، فساد پلیس پدیده‌ای اجتماعی شناخته شده است؛

زیرا رشوه دو نفر را شامل می‌شود؛ شهروند و پلیس (کارواخال ۱۹۹۹؛ ایوکوویچ ۲۰۰۳؛ نیوبرن ۱۹۹۹؛ پولینسکی و شاول ۲۰۰۱؛ پانچ ۲۰۰۰؛ شرمن ۱۹۷۸ الف). در پاسخ به این موضوع، برخی از راهبردهای ضد فساد در جهت تغییر محیط طراحی شده است (کیز ۲۰۱۱؛ روجیج ۲۰۰۶)؛ به عنوان مثال، دولت رواندا قانون جدیدی را به تصویب رساند که بشدت رشوه خواری را مجازات می‌کند (روجیج ۲۰۰۶). کیز (۲۰۱۱) بر گسترش روزنامه نگاری شهروندان به عنوان بازرس خارجی از بدرفتاری پلیس با ضبط تصویر فعالیتهای پلیس و بارگذاری تصاویر به سایتهای عمومی در اینترنت تأکید می‌کند.

بر خلاف تلاشهای تحقیقاتی متعدد، که بر توسعه راهبردهای پیشگیری و کنترل فساد پلیس متمرکز شده است، پیش از ریشه کن شدن فساد پلیس، مسیر طولانی پیش رو وجود دارد. در واقع، حتی یک راهبرد ضد فساد وجود ندارد که برای مقابله با فساد پلیس مؤثر باشد؛ با وجود این، همان‌طور که پانچ (۲۰۰۰) نتیجه‌گیری کرد، ترکیبی از چندین راهبرد ضد فساد کمک کرده است تا از فساد پلیس جلوگیری و کنترل کند. در این مقاله، عوامل اجتماعی تعیین‌کننده فساد پلیس، شناسایی و تحلیل می‌شود. با تعیین عوامل اجتماعی بر فساد پلیس، قصد داریم (۱) راهبردهای موجود را تحسین و بر آنها تأکید کنیم و (۲) اصول طراحی راهبردهای ضد فساد درازمدت متمرکز بر تغییر محیط اجتماعی نیز ارائه کنیم.

۳. داده‌های مربوط به فساد پلیس و شاخصهای اجتماعی کشورها

به منظور شناسایی عوامل اجتماعی فساد پلیس، نمایه اجتماعی - اقتصادی ۱۰۳ کشور را تشکیل دادیم که طبق میزان فساد پلیس آنها طبقه‌بندی شده‌اند. داده‌های مربوط به فساد پلیس (جدول ۱) و شاخصهای اجتماعی (جدول ۲) کشورها از نتایج بررسی و آمار گزارش شده توسط سازمان شفافیت بین‌المللی (۲۰۱۴) در سنجش فساد جهانی و بخش آمار سازمان ملل (۲۰۱۴) به دست آمده است. اطلاعات این ۱۰۳ کشور هم در سازمان شفافیت بین‌المللی و هم در بخش آمار سازمان ملل هست.

از سنجش فساد جهانی سازمان شفافیت بین‌المللی (۲۰۱۴) برای هر کشور نمره فساد پلیس به دست آمد. این نمره‌ها با پرسیدن سؤال از افرادی که با فساد پلیس درگیر بودند؛ به عنوان مثال شهروندان به دست آمد (ایوکوویچ ۲۰۰۳). سازمان شفافیت بین‌المللی (۲۰۱۴) از اعداد واقعی بین ۱،۰ (به هیچ وجه فاسد نیستند) تا ۵،۰ (بشدت فاسد هستند) استفاده می‌کند تا نمره فساد پلیس هر کشور را تعیین کند؛ با این حال این نمره‌ها را که بر اساس اعداد واقعی به دست آمده

بود، ژند، و آنها را بر اساس اعداد صحیح تعیین کردیم. برای این کار، طبقه بندی خود را از ۴۱ (با حساب واحدهای ۰,۱ بین ۱,۰ تا ۵,۰) به ۵ طبقه کاهش دادیم: طبقه ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵. این امر تحلیل را ملموستر می‌کند؛ زیرا همان‌طور که کویینلن (۱۹۹۳) توضیح داده است، زمانی که مثالهای بسیار بیشتری هست (نمایه اقتصادی-اجتماعی کشورها)، درختهای تصمیم‌گیری بهتر عمل می‌کند تا زمانی که طبقات بیشتری وجود دارد (نمره‌های فساد پلیس).

جدول شماره (۱): نمره‌های فساد پلیس

نمره فساد پلیس	کشورها
۱ (به هیچ وجه فاسد نیست).	کشوری یافت نشد.
۲	دانمارک، فنلاند، نروژ، راندا و سوئیس
۳	افغانستان، استرالیا، آذربایجان، بلژیک، کامبوج، کانادا، استونی، اتیوپی، فیجی، فرانسه، جورجیا، آلمان، مجارستان، عراق، ایتالیا، کره جنوبی، لیبی، لوکزامبورگ، مالدیو، نیوزیلند، فلسطین، پرتغال، اسلوانی، اسپانیا، ترکیه، انگلیس، ایالات متحده آمریکا و اروگوئه
۴	آلبانی، الجزایر، آرزاتین، ارمنستان، بنگلادش، بوسنی و هرزگوین، برزیل، بلغارستان، بوروندی، کامرون، شیلی، کلمبیا، کرواسی، قبرس، جمهوری چک، جمهوری دموکراتیک کنگو، مصر، مقدونیه، یونان، هند، اسرائیل، ژاپن، قزاقستان، لتونی، لبنان، لیتوانی، مالزی، مولداوی، مغولستان، مراکش، موزامبیک، نپال، پاکستان، پاپوا گینه نو، پاراگوئه، پرو، فیلیپین، رومانی، سنگال، صربستان، سیرالئون، اسلواکی، جزایر سلیمان، آفریقای جنوبی، سرلانکا، سودان، تایلند، تونس، اوکراین، ونابو، ونزوئلا، ویتنام و یمن
۵ (بشدت فاسد)	بولیوی، السالوادور، غنا، اندونزی، جامائیکا، کنیا، قرقیزستان، لیبیا، ماداگاسکار، مالاوی، مکزیک، نیجریه، روسیه، تانزانیا، اوگاندا، زامبیا و زیمبابوه

جدول شماره (۲): شاخصهای اجتماعی برای ساختن نمایه های اجتماعی و اقتصادی کشورها

طبقه بندی	شاخص اجتماعی
جمعیت	<p>میزان جمعیت</p> <p>درصد کل جمعیت زیر ۱۵ سال</p> <p>درصد جمعیت مرد بالای ۶۰ سال</p> <p>درصد جمعیت زن بالای ۶۰ سال</p> <p>نسبت جنسی در گروه سنی ۰-۶۰+</p> <p>میزان رشد جمعیت سالانه</p> <p>درصد جمعیت شهری</p> <p>میزان جنسیت مهاجران بین المللی</p>
بهداشت	<p>امید به زندگی هنگام تولد بانوان</p> <p>امید به زندگی هنگام تولد آقایان</p> <p>میزان مرگ و میر مادران</p> <p>میزان مرگ و میر کودکان</p> <p>میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال</p> <p>میزان باروری نوجوانان</p> <p>میزان باروری کل</p> <p>شیوع پیشگیری از بارداری برای هر روش</p> <p>شیوع پیشگیری از بارداری برای روش‌های مدرن</p> <p>تعداد تخمینی بزرگسالان مبتلا به HIV / ایدز</p> <p>سهم بانوان از بزرگسالان مبتلا به HIV / ایدز</p>
مسکن	<p>میانگین تعداد افراد در هر اتاق</p> <p>میانگین تعداد افراد در هر اتاق در مناطق شهری</p> <p>میانگین تعداد افراد در هر اتاق در مناطق روستایی</p> <p>توزیع جمعیت در مناطق شهری</p> <p>توزیع جمعیت در مناطق روستایی</p> <p>میزان سالانه تغییر جمعیت در مناطق شهری</p> <p>میزان سالانه تغییر جمعیت در مناطق روستایی</p> <p>درصد کل بهبود آب آشامیدنی</p> <p>درصد بهبود آب آشامیدنی در مناطق شهری</p> <p>درصد بهبود آب آشامیدنی در مناطق روستایی</p> <p>درصد کل پوشش بهداشتی بهبود یافته</p> <p>درصد پوشش بهداشتی بهبود یافته در مناطق شهری</p> <p>درصد پوشش بهداشتی بهبود یافته در مناطق روستایی</p>

ادامه جدول شماره (۲): شاخصهای اجتماعی برای ساختن نمایه های اجتماعی و اقتصادی کشورها

طبقه بندی	شاخص اجتماعی
آموزش و پرورش	<p>کل میزان سواد بزرگسالان میزان سواد بزرگسالان مرد میزان سواد بزرگسالان زن میزان سواد جوانان میزان سواد آقایان جوان میزان سواد بانوان جوان نسبت ثبت نام بانوان در آموزش ابتدایی نسبت ثبت نام پسران در آموزش ابتدایی سهم بانوان از ثبت نام ابتدایی نسبت ثبت نام بانوان در آموزش متوسطه نسبت ثبت نام پسران در آموزش متوسطه سهم بانوان در ثبت نام متوسطه نسبت ثبت نام خالص بانوان در آموزش عالی نسبت ثبت نام خالص آقایان در آموزش عالی سهم بانوان در ثبت نام سوم آموزش عالی کل امید به زندگی مدرسه امید به زندگی مدرسه آقایان امید به زندگی مدرسه بانوان</p>
مشاغل	<p>تولید ناخالص داخلی سرانه کل میزان فعالیت اقتصادی بزرگسالان میزان فعالیت اقتصادی مرد بالغ میزان فعالیت اقتصادی بانوان بالغ درصد کل اشتغال پاره وقت درصد اشتغال پاره وقت آقایان سهم بانوان از اشتغال پاره وقت درصد کارکنان زن درصد کارکنان مرد درصد کارفرمایان زن درصد کارفرمایان مرد درصد کارکنان زن مستقل درصد کارکنان مرد مستقل درصد کارگران خانواده مشارکت کننده زن درصد کارگران خانواده مشارکت کننده مرد مجموع میزان بیکاری بالغ میزان بیکاری بزرگسالان مرد میزان بیکاری بزرگسالان زن</p>

تعداد و نوع شاخصهای اجتماعی (جدول ۲) به این دلیل انتخاب شد که فهرست حداقل شاخصهای اجتماعی را برای نظارت و پیگیری توسعه اجتماعی کشورهای گروه کاری سازمان ملل متحد در مورد برنامه های آماری بین المللی و هماهنگ سازی (۲۰۱۴) را نشان می دهد. بنابراین با استفاده از فهرست شاخصهای اجتماعی برای هر کشوری یک نمایه اجتماعی و اقتصادی کامل، اما فشرده ایجاد کردیم. شاخصهای اجتماعی به پنج دسته تقسیم می شود: جمعیت، بهداشت، مسکن، آموزش و پرورش و مشاغل. از این دسته بندیها، ۶۸ شاخص اجتماعی برای هر یک از ۱۰۳ کشور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لطفاً اسناد بخش آمار سازمان ملل متحد (۲۰۱۴) را برای تعریف دقیق شاخصهای اجتماعی و چگونگی اندازه گیری آنها مشاهده کنید.

لازم به ذکر است که تمام شاخصهای اجتماعی با توجه به حداکثر مقدار هر شاخص از ۰,۰ تا ۱,۰ به منظور تهیه داده ها برای ایجاد درخت تصمیم گیری در شکل ۱ عادی شده است. لازم به ذکر است که برای برخی از کشورها برخی از شاخصهای اجتماعی آنها گم شده است. مقدار گمشده هر شاخص اجتماعی مشخص (از هر کشور) با میانگین ارزشهای موجود (از کشورهای دیگر) برای شاخص اجتماعی جایگزین شد. این روش تمیز کردن داده ها معمولاً برای مقابله با مقادیر گمشده در مجموعه داده های واقعی هنگام استفاده از فنون یادگیری ماشین استفاده می شود (سار-سچانسکی و پرووست ۲۰۰۷).

۴. روش

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از درخت تصمیم گیری انجام شد (شکل ۱). درخت تصمیم گیری یک روش یادگیری ماشینی برای نظارت بر طبقه بندی است که قوانین تصمیم گیری را تعیین می کند.

تحلیل مربوط به درخت تصمیم گیری لحاظ شد؛ زیرا همان طور که استیونسون و همکاران (۲۰۰۹) توضیح داده اند، درختهای تصمیم گیری مجموعه های قوانین را (به عنوان مثال نهادهای پلیسی با نمره فساد زیاد) بهتر از تحلیلهای آماری تشخیص می دهند؛ به عنوان مثال می توان به تجزیه و تحلیل رگرسیون، زمانی که غیر خطی بودن آنها مشاهده می شود، اشاره کرد. علاوه بر این، درخت تصمیم گیری برای سیاستگذاران آسان و قابل فهم است (کوینیلن ۱۹۹۳).

ساختار درخت تصمیمی متشکل از گره های تصمیم گیری و گره های برگ است که به ترتیب با مستطیلها و دایره ها در شکل (۱) صورت می گیرد. هر گره شاخه تصمیم گیری یک آزمون روی یک ویژگی را نشان می دهد (به عنوان مثال یک شاخص اجتماعی) و بنابراین تا رسیدن به گره

برگ، گره تصمیم‌گیری شاخه ای ارزیابی می شود. گره برگی طبقه مربوط (به عنوان مثال بشدت فاسد) به آن بردار ویژگی را مشخص می کند.

برای ساخت درخت تصمیم‌گیری از الگوریتم J۴۸ استفاده شد (که اجرای آزاد الگوریتم C۴,۵ پیشنهاد شده توسط کویینلن "۱۹۹۳" است) که در برنامه داده کاوی وکا^۱ (هال و همکاران، ۲۰۰۹) اجرا شده است. ورودی الگوریتم J۴۸، ۱۰۳ بردار ویژگی بود (که در بخش ۳ شرح داده شده است) که از این بردارها از ۶۸ شاخص اجتماعی عادی شده کشوری خاص تشکیل شده است (در جدول ۲ آورده شده است). علاوه بر این با توجه به اینکه درختهای تصمیم‌گیری یک روش ماشینی یادگیری تحت نظارت هستند، هر بردار ویژگی با توجه به طبقه مربوط (طبقه ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵) نامگذاری شده است که نمره فساد پلیس کشور را مشخص می کند.

الگوریتم J۴۸ با استفاده از آزمایشهای متعدد به صورت مجاور، بردارهای ویژگی را به دو زیر مجموعه تقسیم می کند تا هر زیر مجموعه شامل بردارهای ویژگی یک طبقه واحد باشد. با توجه به اینکه ویژگیهای کشورها (در این کار تجزیه و تحلیل شده) مقادیر عددی است، یک آزمون (یعنی یک گره تصمیم‌گیری) از هر نشانگر اجتماعی، یک اپراتور ارتباطی و یک حد آستانه تشکیل شده است؛ به عنوان مثال، یک آزمون که بردارهای ویژگی را جدا می کند به این شرح است: میزان رشد جمعیت سالانه کمتر یا برابر با مقدار آستانه ۰/۸۴ است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

الگوریتم J۴۸ از اطلاعات آنتروپی اطلاعات یعنی نسبت دریافت اطلاعات برای انتخاب یکی از ویژگیهای آموزنده برای هر گره تصمیم گیری در هر گام بازگشتی استفاده می کند. برای تعریف نسبت دریافت اطلاعات، ابتدا آنتروپی و اطلاعات آنتروپی تعریف می شود. آنتروپی اندازه گیری عدم قطعیت است. همان طور که ویور (۱۹۴۹، ۶) توضیح داده است، هنگامی که "وضعیت بسیار سازمان یافته است، آن را با مقدار زیادی تصادفی یا انتخابی تعریف نمی کنند؛ به عبارت دیگر اطلاعات (یا آنتروپی) کم است". برعکس، هنگامی که وضعیت با حد زیاد تصادفی بودن یا انتخابی تعیین می شود، اطلاعات (یا آنتروپی) زیاد است (بشکیروف و ویتیاژو، ۲۰۰۰). هرچه آنتروپی هر ویژگی بیشتر باشد، اطلاعات آن بیشتر است. میزان دریافت اطلاعات نشانگر نسبت تولید اطلاعاتی است که با تقسیم نمونه ها به وسیله یک آزمایش انجام شده است (کوینلن، ۱۹۹۳) که به عبارت دیگر، آن را گره تصمیم گیری می نامیم. با انتخاب ویژگیها براساس دریافت اطلاعات، شاخه های درخت تصمیم گیری از ویژگیهایی تشکیل می شوند که بیشترین اطلاعات را می رساند که به عبارت دیگر، ویژگیها نمونه ها را بهتر طبقه بندی می کند. لطفاً برای تعاریف ریاضی آنتروپی و ملاک میزان دریافت اطلاعات به (شنون و ویور، ۱۹۴۶) و (کوینلن، ۱۹۹۳) مراجعه فرمایید. زمانی که یک ویژگی به عنوان مثال برای یک گره تصمیم گیری انتخاب شده باشد، الگوریتم J۴۸ بردارهای ویژگی را بر اساس ویژگی از زیاد به کم مرتب می کند؛ سپس نسبت دریافت اطلاعات برای هر ارزش ویژگی اندازه گیری می شود و ارزش آستانه ای با بیشترین نسبت دریافت اطلاعات انتخاب می شود.

لازم به ذکر است که از یک مجموعه آزمایشی، یعنی مجموعه ای از بردارهای ویژگی برای آزمون ظرفیت درخت تصمیم گیری به منظور طبقه بندی بردارهای ویژگیهای دیده نشده، استفاده نکردیم؛ این به این دلیل که ما از درخت تصمیم گیری به عنوان ابزار پشتیبانی تصمیم استفاده می کنیم؛ مانند (ولش، روک و گریبنوود، ۲۰۱۴). و نه به عنوان طبقه بندی از بردارهای ویژگی نامرئی. به قیمت کلی گرایی، درخت تصمیم گیری هرس نشده بود و حداقل تعداد نمونه در هر برگ به یک تنظیم شده بود تا تمام ویژگیهایی که مطابق با نسبت افزایش اطلاعات یافت می شد، حفظ شود.

مجموعه های قوانین یک شاخه از درخت تصمیم است که کشورهای را به یکی از نمره های فساد پلیس طبقه بندی می کند؛ به عنوان مثال، مجموعه قوانین ۲ الف، ۲ ب و ۲ س (و یا کلاً مجموعه قوانین ۲) کشورهایی هستند که نمره فساد پلیس آنها ۲ است (شکل ۱ و ۲ را مشاهده فرمایید). مجموعه های قوانینی که کشورها را با نمره های بهتر (یا کمتر) دسته بندی می کند،

می‌تواند به فرایند تصمیم‌گیری کمک کند (سوج، ۲۰۰۳) تا تعیین کند که برای کشورهای دیگر که نمره‌های بدتری دارند، کدام شاخصهای اجتماعی نیاز به بهبود و توسعه دارد تا فساد پلیس کاهش یابد.

به منظور سنجش فاصله ویژگیهای کشوری خاص (به عنوان مثال شاخصهای اجتماعی) از ارزشهای یگ‌گره تصمیم‌گیری استفاده شد که کشور را بر اساس نمره‌های فساد پلیس دسته‌بندی می‌کند. سه معیار طراحی شد: معیار فاصله جدایی، معیار رعایت قوانین و معیار ترکیبی.

۱. **معیار فاصله جدایی**، تفاوت‌های مطلق از ویژگیهای غیرقابل قبول هر کشور را با توجه به ارزشهای گره‌های تصمیم‌گیری مجموعه قوانین مشخص می‌کند (شکل ۱ و ۲ را مشاهده فرمایید)؛ به عنوان مثال، اگر یک کشور دارای امید به زندگی مدرسه آقایان عادی شده با ۰,۷۸ باشد، تفاوت مطلق با توجه به ارزش عددی اولین گره تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۲الف (یعنی امید به زندگی آقایان < ۰,۸۱) برابر با ۰,۰۳ است.

۲. **معیار رعایت قوانین درصد قوانین** (یک مجموعه قوانین مشخص) را که هر کشور رعایت می‌کند اندازه‌گیری می‌کند. هرچه مقدار معیار رعایت قوانین بیشتر باشد، ویژگیهای کشور برای رعایت قوانین بهتر است. مقدار معیار اندازه‌گیری قانون از ۰,۰ تا ۱,۰ متغیر است.

۳. **معیار ترکیبی**، ترکیبی است از دو معیار بالا. این معیار برای یک کشور از ۱ منهای معیار فاصله جدایی و به اضافه معیار رعایت قوانین تقسیم بر دو است. هرچه این معیار بهتر باشد، ویژگیهای کشور راحت‌تر در مجموعه قوانین می‌نشیند. مقدار معیار اندازه‌گیری قانون از ۰,۰ تا ۱,۰ متغیر است.

مجموعه قوانین ۲ الف

اگر امید به زندگی مدرسه آقایان < 0.81 بنابراین
اگر درصد کارگران آقا مستقل ≥ 0.1 بنابراین
نمره فساد پلیس کشور ۲ است.

مجموعه قوانین ۲ ب

اگر امید به زندگی مدرسه آقایان < 0.1 بنابراین
اگر درصد کارگران آقا مستقل < 0.1 بنابراین
اگر درصد مرگ و میر کودکان ≥ 0.02 بنابراین
نمره فساد پلیس کشور ۲ است

مجموعه قوانین ۲ س

اگر امید به زندگی مدرسه آقایان ≥ 0.81 بنابراین
اگر درصد کارگران خانم مستقل < 0.5 بنابراین
اگر میزان رشد جمعیت سالانه < 0.84 بنابراین
اگر کل میزان فعالیت اقتصادی بزرگسالان < 0.62 بنابراین
اگر میزان جنسیت مهاجران بین المللی < 0.87 بنابراین
نمره فساد پلیس کشور ۲ است.

شکل (۲): مجموعه قوانین ۲: شاخه های درخت تصمیم را طبقه بندی می کند، در کشورهایی که نمره فساد پلیس آنها ۲ است.

باید ذکر شود که هیچ کدام از این معیارها این امر را در نظر نمی گیرند که این قوانین تودرتو هستند. این موضوع به این دلیل است که ما معیارها را به شکلی طراحی کردیم که برای تمام ویژگیها اولویت یکسان قائل شود.

۵. تجزیه و تحلیل داده ها و نتایج

یک درخت تصمیم گیری (شکل ۱) برای تعیین شاخصهای اجتماعی ایجاد شد که برای طبقه بندی سازمانهای پلیس با توجه به نمره های فساد آنها مناسب است و برداشت خود را درباره علل فساد پلیس در سطح اجتماعی مطرح کردیم. تجزیه و تحلیل و نتایج به دو دسته تقسیم می شود:
۱. تجزیه و تحلیل رابطه شاخصهای اجتماعی و سطح فساد پلیس در هر کشور (بخش ۵-۱)

۲. تجزیه و تحلیل مجموعه قوانین و چگونگی استفاده از آنها برای ارائه بینش برای رسیدگی به فساد پلیس با توجه به وضعیت اقتصادی و اجتماعی هر کشور (۵-۲)

۵-۱. تجزیه و تحلیل رابطه شاخصهای اجتماعی و فساد پلیس

از تجزیه و تحلیل ساختار درخت تصمیم‌گیری، هفت مشاهده به دست آمد:

مشاهده ۱. سطح فساد پلیس هر کشور را می‌توان با قوانین فرضی، که شامل ویژگیهای مورد استفاده برای نظارت بر توسعه اجتماعی تعریف کرد که توسط سازمان ملل ارائه شده است.

تحلیل: از داده‌های بخش ۳، درخت تصمیم‌گیری را به دست می‌آوریم که در شکل (۱) نشان داده شده است که بدرستی با میزان خطای طبقه‌بندی ۰٪ تمام ۱۰۳ کشور را به ترتیب با استفاده از شاخصهای اجتماعی خود بر اساس فساد پلیس آنها طبقه‌بندی می‌کند. درخت تصمیم‌گیری شامل ۲۰ شاخص از ۶۸ شاخص اجتماعی است که بیشترین اطلاعات را به دست می‌آورد و برای طبقه‌بندی همه کشورها کافی است. لازم به ذکر است که طبق نظر سازمان شفافیت جهانی (۲۰۱۴) مردم هیچ کشوری وجود ندارند که کشور خود را عاری از فساد پلیس، یعنی دارای نمره ۱ بدانند. بنابراین کشورها با نمره‌های ۲، ۳، ۴ و ۶ طبقه‌بندی شدند.

مشاهده ۲. آموزنده‌ترین شاخص اجتماعی (از فهرست شاخصهایی برای نظارت بر توسعه اجتماعی که توسط سازمان ملل پیشنهاد شده است) با توجه به فساد پلیس، امید به زندگی مدرسه‌آقایان است.

تحلیل: آموزنده‌ترین شاخص اجتماعی مجموعه قوانین ۲ الف (و دیگر گروه‌ها) امید به زندگی مدرسه‌آقایان است. شکل (۱) را مشاهده بفرمایید. همان‌طور که در مجموعه قوانین ۲ الف نشان داده شده است (شکل ۲)، کشورهایی که (به عنوان مثال دانمارک، نروژ، و سوئیس) که امید به زندگی مدرسه‌آقایان از مقدار عادی شده ۰٫۸۱ بیشتر است، معمولاً فساد پلیس کمتری دارند تا کشورهایی که امید به زندگی مدرسه‌آقایان کمتری دارند. این مطابق با داده‌هایی است که بوترو، پونس و شلیفر (۲۰۱۲) گزارش کرده‌اند که تجزیه و تحلیل آماری آن را نشان می‌دهد که کشوری که تحصیلات بهتری دارد، فساد کمتری دارد؛ با این فرض که فساد کاهش می‌یابد؛ زیرا افراد تحصیل کرده آن را گزارش می‌کنند. علاوه بر این در هر و هرزفلد (۲۰۰۸) در تجزیه و تحلیل هزینه‌های فساد بیان می‌کنند که سطح بالایی از فساد هزینه‌های آموزش کشور، بویژه ثبت نام در مدارس را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهد در حالی که نمی‌توان هیچ رابطه خاصی را میان امید به زندگی مدرسه‌آقایان و فساد پلیس تعیین کرد؛ درخت تصمیم‌گیری (شکل ۱). بوترو، پونس و شلیفر (۲۰۱۲) و در هر و هرزفلد (۲۰۰۸) موافق هستند که سطح تحصیلات به سطح فساد مربوط است.

مشاهده ۳. کشورهایی که دارای تحصیلات عالی هستند، باید دارای کمترین درصد کارکنان حساب شده مرد باشند تا سطح کم فساد پلیس را پایین بیاورند؛ برای مثال نمره فساد پلیس آنها ۲ باشد.

تحلیل: دومین قانون از مجموعه قوانین ۲ الف (شکل ۲) نشان می دهد که علاوه بر داشتن جمعیت تحصیل کرده، هر کشور باید درصد کم کارکنان مستقل داشته باشد (کمتر یا برابر با ۰,۱). کارگران مستقل در قسمت غیر رسمی نیروی کار محاسبه می شوند (ساندرز ۲۰۰۳). با این نگاه، دوتا، کار و روی (۲۰۱۱) میان فساد و نیروی کار غیررسمی رابطه مستقیم و متناسب پیدا کردند. هرچه مقدار نیروی کار غیر رسمی بیشتر باشد، فساد نیز بیشتر است (دوتا، کار و روی ۲۰۱۱). علاوه بر این، تونویان (۲۰۰۴) کشف کرد که هرچه نیروی کار خود حساب ثروتمندتر باشد، تمایل کمتری به فساد دارند.

مشاهده ۴. میزان مرگ و میر نوزادان، شاخص اجتماعی مربوط به فساد پلیس انتخاب شده است؛ با این حال، ارتباط آن ممکن است از همبستگی آن با امید به زندگی مدرسه آقایان به دست آید.

تحلیل: مجموعه قوانین ۲ب (شکل ۲) شامل یک گره تصمیم گیرنده مربوط به مراقبتهای بهداشتی بود؛ به عبارتی میزان مرگ و میر نوزادان بود در حالی که، همان طور که می دانیم، رابطه مستقیم بین مراقبتهای بهداشتی و فساد پلیس وجود ندارد. همان طور که هاستد (۱۹۹۹) اظهار کرد آموزش به احتمال زیاد سلامت را بهبود می بخشد نه تنها کسانی که آن را دریافت می کنند بلکه هم چنین فرزندان شان. در واقع، طبق داده های گزارش بخش آمار سازمان ملل متحد (۲۰۱۴)، بین امید به زندگی مدرسه ای مردان و مرگ و میر نوزادان، رابطه معنی داری به اندازه ۰,۵۸- وجود دارد. بنابراین، استفاده از میزان مرگ و میر نوزادان به عنوان یک گره تصمیم گیری از مجموعه قوانین ۲ب به نظر می رسد به دلیل همبستگی آن با امید به زندگی مدرسه آقایان باشد. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه ویژگیهای گره های تصمیم گیری براساس نسبت به افزایش اطلاعات انتخاب می شود، ویژگیها در طبقه بندی کشورها به سطوح فساد مختلف مؤثر است؛ اما این امر برخی از ارتباطات بین دیگر گره های تصمیم گیرنده را مختل نمی کند. علاوه بر این، باید اشاره کرد که تنها فنلاند توسط مجموعه قوانین ۲ب طبقه بندی شده است. گرچه فنلاند خیلی نزدیک بود که در مجموعه قوانین ۲ الف دسته بندی شود؛ زیرا امید به زندگی مدرسه آقایان از حد عادی بیشتر بود که ۰,۸۱ است و درصد کارگران مستقل آن ۰,۱۵ بود. به شکل (۲) مراجعه فرمایید.

مشاهده ۵. مردانگی هر کشور به فساد پلیس مربوط است.

تحلیل: ویژگی دومین گره تصمیم‌گیری ۲س (شکل ۲) درصد کارگران خانم مستقل است که هم‌چنین ویژگی ۱۷ عدد از ۲۲ عدد از مجموعه‌های قوانین است که درخت را تشکیل می‌دهد. علاوه بر این، درخت تصمیم‌گیری (شکل ۱) از پنج گره تصمیم‌گیری تشکیل شده است که به حضور فعال بانوان در هر کشور مربوط هستند؛ به عبارتی: ۱. درصد کارگران زن مستقل، ۲. درصد کرفرمایان زن، ۳. درصد کارکنان زن، ۴. سهم بانوان از ثبت نام ابتدایی و ۵. سهم بانوان از ثبت نام متوسطه. با این نگاه همان‌طور که هاستد (۱۹۹۹) بیان کرد، مردانگی هر کشور با فساد آن رابطه مستقیم دارد. علاوه بر این، سوآمی و همکاران (۲۰۰۱) کشف کرد که بانوان کمتر نسبت به فساد مستعد هستند و کشورهایی که در آنها بانوان قسمت اعظم نیروی کار را تشکیل می‌داده‌اند، کمتر فاسد هستند. هم هاستد (۱۹۹۹) و سوآمی و همکاران (۲۰۰۱) رابطه‌ای را میان مشارکت زنان در جامعه و فساد به طور کلی ایجاد می‌کنند در حالی که کار حاضر نشان می‌دهد که چنین رابطه‌ای برای فساد پلیس نیز وجود دارد. این مشاهدات نشان می‌دهد که مشارکت فعال زنان در جامعه به عنوان کارگران، کارکنان، کارفرمایان و دانشجویان مستقل برای تمایز کشورها بر اساس سطح فساد پلیس کارآمد است.

مشاهده ۶. توسعه اقتصادی و شاخصهای اجتماعی مرتبط با کار به فساد پلیس مربوط است.

تحلیل: درخت تصمیم‌گیری (شکل ۱) بیشتر از شاخصهای اجتماعی مربوط به کار تشکیل شده است، از ۲۱ گره تصمیم‌گیری، ۹ عدد از شاخصهای اجتماعی مربوط به کار استفاده می‌کنند (جدول شماره ۲ را مشاهده فرمایید). در میان شاخصهای اجتماعی مربوط به کار، درصد کارکنان زن و کل فعالیت اقتصادی بزرگسالان است که به کل اشتغال و فعالیت اقتصادی کشور مربوط است.

با توجه به توسعه اقتصادی، هاستد (۱۹۹۹) فرض می‌کند که هرچه سطح توسعه اقتصادی بالاتر باشد، سطح فساد پایینتر است. با توجه به شاخصهای اجتماعی مربوط به کار، نیوهم (۲۰۰۲) مشخص می‌کند که بیکاری به فساد پلیس می‌افزاید. هم هاستد (۱۹۹۹) و نیوهم پیشنهاد می‌کنند که رابطه‌ای مستقیم بین توسعه اقتصادی و شاخصهای اجتماعی مربوط به کار و سطح فساد (پلیس) یک کشور وجود دارد؛ با این حال در حالی که شاخصهای مرتبط با کار در درخت تصمیم‌گیری نشان می‌دهد که توسعه اقتصادی با فساد پلیس ارتباط دارد، درخت تصمیم‌گیری آشکارا نشان نمی‌دهد که هرچه سطح توسعه اقتصادی بالاتر باشد، سطح فساد پلیس پایینتر است؛ با وجود این، گره تصمیم‌گیری مربوط به تولید ناخالص داخلی سرانه نشان

می دهد که (پس از بررسی ۸ گره تصمیم گیری) کشورهایی که تولید ناخالص داخلی سرانه بسیار کوچک (یعنی کمتر از یا برابر با مقادیر عادی شده ۰,۰۰۹) دارند، نمره فساد پلیس ۵ دارند. در مقابل، کشورهایی که تولید ناخالص داخلی سرانه بیشتری دارند، نمره فساد پلیس آنها ۴ است. علاوه بر این تجزیه و تحلیل، باید اشاره کرد که رابطه فساد به طور کلی و رشد اقتصادی به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است (باراهان، ۱۹۹۷؛ جانسون و شارما، ۲۰۰۴؛ رز-اکرم ۲۰۰۷). در این راستا، مشاهده ۶ نشان می دهد که فساد پلیس استثنا نیست، بلکه هنجار است.

مشاهده ۷. رواندا مورد خاصی است که مجموعه قوانین خود را به وجود آورد.

تحلیل: تنها رواندا توسط مجموعه قوانین ۲س طبقه بندی شد (شکل ۲). رواندا تنها کشوری است که نمره فساد پلیس آن ۲ است و امید به زندگی مدرسه آقایان کمی دارد که مقدار عادی شده آن ۰,۵۷ است. در واقع، بر خلاف مجموعه قوانین ۲الف و ۲ب، که قوانین آنها ۲ یا ۳ مورد بود، مجموعه قوانین ۲س نیازمند ۵ قانون برای طبقه بندی رواندا بود. این امر پیشنهاد می کند که رواندا می تواند یک استثنا باشد.

در سال ۲۰۰۳، رواندا اصلاحات زیادی را برای کاهش فساد در کل سامانه قضایی انجام داد (بکوزز، ۲۰۰۹؛ روجیج ۲۰۰۶). دولت رواندا قانون جدید قانون اساسی را با تأکید ویژه بر اقدامات ضد فساد شامل مجازات شدید رشوه دهندگان معرفی کرد (روجیج، ۲۰۰۶). کاربرد موفقیت آمیز چنین اقدامات مبارزه با فساد (بکوزز، ۲۰۰۹) ممکن است موجب کاهش فساد بسیاری از نهادهای دولتی از جمله پلیس شود. علاوه بر این، مشاهده ۷ به دلیل تطبیق بیش از حد درخت تصمیم گیری با داده های آموزشی با بهای از دست دادن توانایی کلیب گرای طبقه بندی می کند (روکاک و مایمون، ۲۰۰۸). دیگر مثال تطبیق بیش از حد درخت تصمیم گیری مجموعه قوانین ۳س است که دو گره تصمیم گیری دارد که از درصد بهبود آب آشامیدنی در مناطق شهری با مقادیر خیلی مشابه استفاده می کند (۰,۹۸۷ و ۰,۹۹۷). مجموعه قوانین ۳س کاملاً با داده های آموزشی تطبیق دارد؛ اما توانایی کلی گرای خود را از دست داده است. می توان با هرس شاخه های درخت تصمیم گیری از این تطبیق بیش از حد پرهیز کرد که ممکن است توانایی کلی گرای آن را افزایش دهد ولی دقت طبقه بندی آن کاهش می یابد (روکاک و مایمون، ۲۰۰۸)؛ با این حال، در این مقاله، درخت تصمیم گیری برای طبقه بندی استفاده نمی شود، بلکه ابزاری برای کمک به تصمیم گیری است که می توان از آن برای کشف ویژگی هایی استفاده کرد که به فساد پلیس مربوط می شود و می توان از آنها در طراحی راهبردهای کاهش فساد پلیس کمک گرفت.

با این نگاه، باید از این تطبیق بیش از حد، که توسط گره‌های تصمیم‌گیری مربوط به درصد بهبود آب آشامیدنی در مناطق شهری نمایان شده است، در تحلیل و ملاحظه صرف نظر شود.

۵-۲- تحلیل مجموعه‌های قوانین

از آنجا که فساد پلیس پدیده اجتماعی چند جانبه‌ای است (کارواخال، ۱۹۹۹)، راهبرد یکجانبه‌ای که برای تمام موارد قابل استفاده باشد وجود ندارد (مک کاسکر، ۲۰۰۶). بهترین راهبرد برای هر کشور به وضع اجتماعی و اقتصادی آن بستگی دارد (مک کاسکر، ۲۰۰۶)؛ با این حال، اصول آموزنده کلی برای جلوگیری از فساد پلیس را می‌توان شناسایی کرد. بنابراین، ما از مجموعه‌های قوانین مربوط ارزیابی انجام دادیم تا تعیین کنیم از چه قوانینی می‌توانیم استفاده کنیم تا برای کشورهایی که نمره‌های فساد مختلف دارند، چه راهبردهایی را طراحی کنیم. تأیید شده است که این تحلیل تحت دو فرض مطرح شود:

الف. با توجه به اینکه هیچ کشوری با نمره فساد پلیس ۱ وجود ندارد، ما فرض کردیم که بهترین قوانینی که باید اجرا شود به مجموعه قوانین ۲ مربوط است. شکل (۲) را ببینید. بنابراین، شاخصهای اجتماعی تمام کشورها (بجز کشورهای نمونه نمره فساد پلیس ۲) برابر موارد مجموعه قوانین ۲ ارزیابی شد. علاوه بر این به همین شکل کشورهایی که نمره ۴ داشتند برابر موارد مجموعه قوانین ۳ بررسی شدند و کشورهایی که نمره آنها ۵ بود، برابر موارد مجموعه قوانین ۴. ب. از آنجا که شاخه‌های درخت تصمیم‌گیری از استثناها شمرده شده است؛ به عنوان مثال، مجموعه قوانین ۲س که فقط کشور رواندا را طبقه‌بندی می‌کند، ما از هر طبقه نمره فساد پلیس، آن مجموعه قوانینی را انتخاب کردیم بهترین نماینده آن طبقه بود. این مجموعه قوانین، که نماینده برتر هر طبقه، توسط شمارش کشورهایی که از طریق آن مجموعه قوانین طبقه‌بندی شده بود، تعیین شد. با این کار فرض کردیم هرچه مجموعه قوانین کشورهایی بیشتری در نمره فساد پلیس طبقه‌بندی کند، نماینده بهتری برای آن گروه از نمره فساد پلیس است. برترین مجموعه‌های قوانین به عنوان نماینده ۲ الف، ۳ الف و ۴ ه به ترتیب برای کشورهای ۲، ۳، ۴ و ۵، به همین ترتیب با نمره‌های فساد ۲، ۳، ۴ است. مجموعه‌های قوانین ۲ الف، ۳ الف و ۴ ه، به همین ترتیب ۶۰ درصد، ۴۲،۸ درصد و ۵۲،۸ درصد تمام کشورها را در گروه مربوط طبقه‌بندی کرد. شاخصهای اجتماعی این مجموعه‌های قوانین ۲ الف، ۳ الف و ۴ ه (شکل ۱ را ببینید) این شکل است:

(۱) مجموعه قوانین ۲ الف: ۱. امید به زندگی مدرسه آقایان و ۲. درصد کارکنان مستقل مرد

(۲) مجموعه قوانین ۳ الف: ۱. امید به زندگی مدرسه آقایان، ۲. درصد کارکنان زن مستقل،

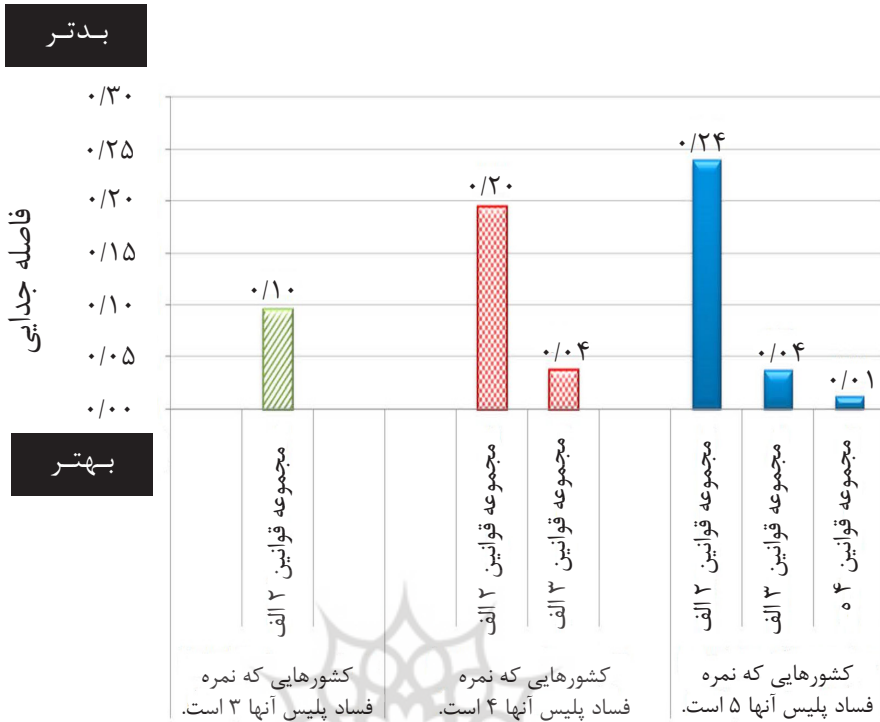
۳. میزان مرگ و میر کودکان و ۴. درصد کارفرمایان زن

(۳) مجموعه قوانین ۴ ه: . امید به زندگی مدرسه آقایان، ۲. درصد کارکنان مستقل خانم، ۳. میزان رشد جمعیت سالانه، ۴. درصد اشتغال پاره وقت آقایان ۵. سهم بانوان از ثبت نام ابتدایی ۶. درصد کارفرمایان مرد، و ۷. سهم بانوان از ثبت نام متوسطه

با ارزیابی گروه‌های مربوط بر اساس شاخصهای اجتماعی کشورهایی که نمره‌های فساد آنها ۳، ۴ و ۵ بود، ما به ۳ مشاهده دست یافتیم.

مشاهده ۸. در کل، مقادیر شاخصهای اجتماعی کشورهایی که نمره فساد پلیس آنها ۴ است (۱) به مقادیر گروه‌های تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۳ الف نزدیک‌تر است و (۲) از مقادیر گروه‌های تصمیم‌گیری مجموعه ۲ الف دورتر است.

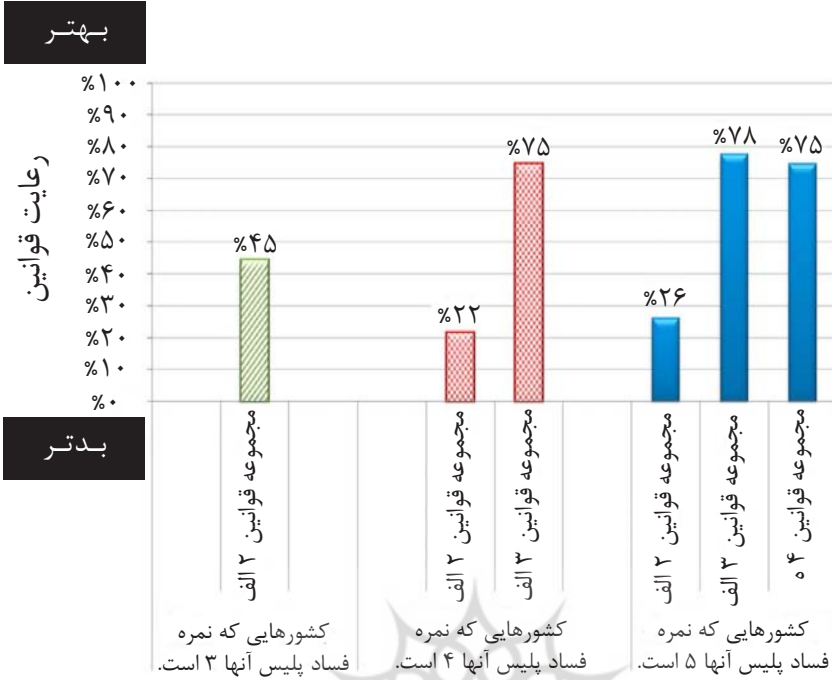
تحلیل: همان‌طور که می‌توان در شکل (۵) مشاهده کرد، کشورهایی که نمره فساد پلیس آنها ۴ است، اگر با مجموعه قوانین ۳ الف ارزیابی شوند به طبقه کشورهایی که نمره فساد پلیس آنها ۳ است بیشتر نزدیک می‌شوند تا کشورهایی که نمره آنها ۲ است و با مجموعه قوانین ۲ الف طبقه بندی شده‌اند. فاصله جدایی (شکل ۳) کشورهایی که نمره آنها ۴ و از مجموعه قوانین ۳ الف هستند، که ۰,۰۴ است در مقایسه با فاصله جدایی مجموعه قوانین ۲ الف که ۰,۲ است، بسیار کم است. در واقع، معمولاً کشورهایی که نمره فساد ۴ دارند با ۷۵ درصد موارد مجموعه قوانین ۳ الف همخوانی دارند در حالی که تنها با ۲۲ درصد موارد مجموعه قوانین ۲ الف تطابق دارد. شکل (۴) را ببینید. این نتایج پیشنهاد می‌کند که برای طراحی راهبرد با هدف بهبود کشورهایی که فساد پلیس آنها ۴ است، باید از شاخصهایی استفاده کرد که در مجموعه قوانین ۳ الف قرار دارند تا شاخصهایی که در مجموعه قوانین ۲ الف قرار دارند. همان‌طور که نورت (۱۹۹۳) بیان کرده است، بیشتر تغییرات در نهادهای اجتماعی (مثلاً دولتها) پیش‌رونده و تدریجی است. بنابراین، اتخاذ راهبردی قابل دسترسی که شامل تغییر تدریجی در سیاستهای عمومی هر کشور می‌شود، از تصویب راهبردی مناسبتر است که شامل تغییرات ناگهانی و بزرگ می‌شود. به طور خلاصه، این نتیجه نشان می‌دهد که کشورهایی که نمره فساد پلیس ۴ را دارند، باید راهبردهای حمایت شده توسط گروه ۳ الف قانون را اتخاذ کنند و پس از بهبود، که نمره فساد پلیس از ۴ تا ۳، کشورها باید راهبردهایی را توسط گروه‌های تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۲ الف پیش ببرند.



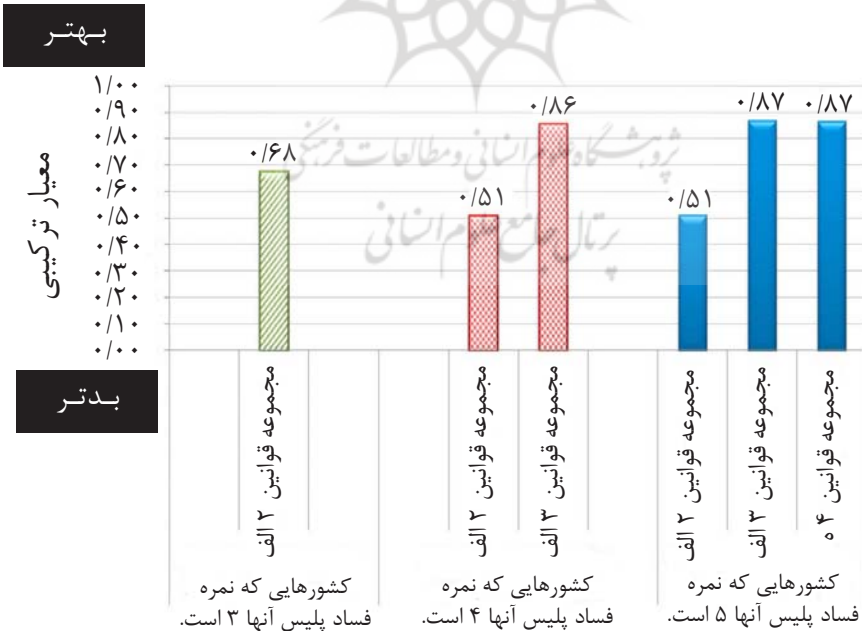
شکل (۳): ارزیابی مجموعه قوانین براساس معیار فاصله جدایی

مشاهده ۹. در کل، مقادیر شاخصهای اجتماعی با نمره فساد پلیس ۵ (۱) به شکل مساوی به مقادیر گره تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۳ الف و ۴ نزدیک است و (۲) از مقادیر گره های تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۲ الف دورتر است.

تحلیل: همان‌طور که در شکل (۵) نشان داده شده است، زمانی که شاخصهای اجتماعی کشورهای با نمره فساد پلیس ۵ با مجموعه‌های قوانین ۳ الف و ۴ ارزیابی می‌شد، فاصله جدایی و میزان همخوانی مشابه بود. شکل (۳) و (۴) را مشاهده فرمایید. این نتایج نشان می‌دهد که تلاش مورد نیاز کشورها با نمره فساد پلیس ۵ با توجه به پیشنهادهای مجموعه‌های قوانین ۳ الف و ۴ یکسان است. در نتیجه، این کشورها بهتر است راهبردهای گره‌های تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۳ الف را اتخاذ کنند تا نمره فساد پلیس خود را مستقیماً از ۵ به ۳ برسانند؛ سپس برای تغییری پیش رونده (نورت ۱۹۹۳) زمانی که نمره فساد پلیس آنها به ۳ رسید، آنها می‌توانند از گره‌های تصمیم‌گیری مجموعه قوانین ۲ الف استفاده کنند.



شکل (۴): ارزیابی مجموعه های قوانین براساس معیار رعایت قوانین



شکل (۵): ارزیابی مجموعه های قوانین براساس معیار ترکیبی

مشاهده ۱۰. شاخصهای اجتماعی کشورهایی که نمره فساد پلیس آنها ۳ است با مجموعه قوانین ۲ الف به بهترین شکل ارزیابی شدند.

تحلیل: همان‌طور که در شکل (۵) نشان داده شد، و در مشاهدات شماره ۸ و ۹ تحلیل شده است در کل، هرچه نمره فساد پلیس هر کشور به سطح مجموعه قوانینی نزدیکتر باشد که شاخصهای اجتماعی کشور بر اساس آن ارزیابی می‌شود، مقدار معیار ترکیبی نیز برای آن کشور بهتر می‌شود. این نتیجه بیان می‌کند که معیارها به عبارتی معیار فاصله جدایی، معیار رعایت قوانین و معیار ترکیبی به شکل مناسب فاصله بین کشورها با نمره‌های فساد متفاوت را می‌سنجند. علاوه بر این، این نتیجه (که مشاهدات ۸ و ۹ از آن پشتیبانی می‌کند) هم‌چنین بیان می‌کند که مجموعه‌های ۲ الف، ۳ الف و ۴ به شکل مؤثر شاخصهای اجتماعی را مشخص می‌کند که به نمره‌های فساد پلیس مختلف مربوط می‌شود. هم‌چنین از مشاهدات ۸، ۹ و ۱۰ ما می‌توانیم نتیجه بگیریم که مجموعه‌های قوانین ۲ الف و ۳ الف قدمهای تدریجی و قابل دسترسی هستند که کشورها باید دنبال کنند تا نمره فساد پلیس خود را بهبود بخشند.

با این حال، باید ذکر شود که این مجموعه‌های قوانین نباید به عنوان راهبردهای واضح تفسیر شوند؛ برای مثال برای اینکه هر کشور با استفاده از مجموعه قوانین ۳ الف در گروه نمره فساد پلیس ۳ طبقه بندی شود، میزان مرگ و میر کودکان باید مقدار بیشتری از ۰٫۲ داشته باشد که یک جنبه منفی است. مجموعه قوانین ۳ الف کشورهایی را طبقه‌بندی می‌کند که میزان زیادی از فساد پلیس را داشته باشند و در نتیجه، این مجموعه شامل جوانب منفی نیز می‌شود. برای این دلیل، مجموعه‌های قوانین نباید بدون هیچ‌گونه تفسیر یا زمینه‌سازی تفسیر شود.

۶. نتیجه‌گیری

نوآوری این تحقیق در تلاش پیشگامان آن است که شاخصهای اجتماعی تعیین‌کننده فساد پلیس را با ایجاد نمایه‌های اجتماعی-اقتصادی در سطح کشور بررسی کند که با توجه به نمره‌های فساد پلیس خود با استفاده از درخت تصمیم‌گیری طبقه‌بندی شده است. شاخه‌های درخت تصمیم‌گیری برای کمک به سیاست‌گذاران در طراحی راهبردهای اجتماعی به منظور کنترل فساد پلیس با بهبود وضع اجتماعی و اقتصادی، مجموعه‌ای از اصول راهنما فراهم می‌کند. با اتخاذ دیدگاه اجتماعی، این کار می‌تواند برای تکمیل راهبردهای ضد فساد در سطح ادارات پلیس استفاده شود (بیلی و پریو ۲۰۰۱؛ پرنزور و رونکن ۲۰۰۱؛ پانچ ۲۰۰۰).

ارزش این مقاله دوگانه است: ۱. شناسایی شاخصهای اجتماعی بین‌المللی که به فساد پلیس

مربوط است که درک علل فساد پلیس را در سطح اجتماعی نشان می‌دهد و ۲. برای تعیین بهترین مجموعه قوانین که کشورها را بر اساس نمره‌های فساد پلیس خود مشخص می‌کند که اصول راهنمای مقابله با فساد پلیس را براساس وضعیت اقتصادی اجتماعی و سطح فعلی فساد پلیس در هر کشور مشخص ارائه می‌کند.

اهمیت کار ما این است که با تحلیل رابطه شاخصهای اجتماعی و سطح فساد پلیس در هر کشور (به بخش ۵-۱- مراجعه فرمایید) می‌توان نتیجه گرفت که:

- شاخصترین شاخص اجتماعی برای فساد پلیس، امید به زندگی مدرسه آقایان است.
- کشورهایی که امید به زندگی مدرسه آقایان زیادی دارند، عموماً سطح پایین فساد پلیس را دارند.

- علاوه بر داشتن جمعیت با تحصیلات خوب برای اینکه کشور دارای سطح پایین فساد پلیس باشد، باید نیروی کار غیررسمی خود را نیز کاهش دهد.

- مشارکت فعال زنان در جامعه به عنوان کارگران، کارکنان، کارفرمایان و دانشجویان مستقل در فساد پلیس تأثیرگذار است

- توسعه اقتصادی و شاخصهای اجتماعی مرتبط با کار مربوط در فساد پلیس تأثیر گذار است. علاوه بر این با بررسی و تحلیل مجموعه های قوانین درخت تصمیم گیری (به بخش ۵-۲- مراجعه فرمایید)، می‌توان نتیجه گرفت که کشورها باید بتدریج شاخصهای اجتماعی را با هدف کاهش فساد پلیس بهبود دهند.

امیدواریم که تحلیل ما از شاخصهای اجتماعی فساد پلیس، تفسیر جدیدی در طراحی و به کار گیری راهبردهای برای اصلاح جامعه با هدف اصلاح پلیس ارائه کند.

لازم به ذکر است که شاخصهای اجتماعی بیشتری را می‌توان به این مطالعه برای کشف دیگر عوامل تعیین کننده فساد اداری پلیس اضافه کرد، با وجود این، ما حداقل فهرستی از شاخصهای اجتماعی را برای نظارت بر توسعه اجتماعی کشورها (پیشنهاد شده توسط سازمان ملل) به منظور تضمین سطح پایه ای شاخصهای اجتماعی گنجانده ایم. ما اذعان می‌کنیم که کار فعلی با کمبود داده‌های مجموعه‌ای از شاخصهای اجتماعی کشورها ارائه شده توسط بخش آمار سازمان ملل متحد (۲۰۱۴) محدود شده است؛ برای مثال، فقط چند کشور دارای اطلاعات در مورد تعداد افراد در هر اتاق هستند. ما داده ها را برای رسیدگی به اطلاعات گمشده آماده کردیم (بخش ۳ را ملاحظه فرمایید)؛ با این حال، اطلاعات کامل از تمام شاخصهای اجتماعی برای همه کشورها ممکن است ویژگیهای دیگر مربوط به فساد پلیس را شناسایی کند. ما هم‌چنین اذعان

می‌کنیم که تعداد زیادی از نمره‌های فساد پلیس کشورها با نظرسنجی از شهروندان به دست آمد که ساختاری معتبر برای اندازه‌گیری فساد پلیس تعیین شده است (ابوکوویچ، ۲۰۰۳)؛ با این حال، سطح بسیار دقیق فساد پلیس بسیار دشوار است که به دلیل نبود اطلاعات قابل اطمینان باشد (کلوکارس و همکاران، ۲۰۰۰) که توسط مردم گزارش نمی‌شود یا سازمانهای پلیس ثبت نمی‌کنند. نمره‌های دقیقتر فساد پلیس را می‌توان با شناسایی منابع مختلف داده به دست آورد (ابوکوویچ، ۲۰۰۳)؛ اما متأسفانه تا آنجایی که ما می‌دانیم، منابع دیگری مربوط به ۱۰۳ کشوری که در این تحقیق بررسی شدند، وجود ندارد.



شهرت‌شگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شروېشگاه علوم انساني و مطالعات فرهنگي
پرتال جامع علوم انساني



پښتو ښکاري علوم انساني و مطالعات فرېنجي
پرتال جامع علوم انساني

Abstracts



شروېشگاه علوم انساني و مطالعات فرهنگي
پرتال جامع علوم انساني