

## شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سنجش عملکرد اجراییات

### پلیس راهور ناجا

یوسف محمدی مقدم<sup>۱</sup>، حمیدرضا حیدری<sup>۲</sup>، رضا سخایی<sup>۳</sup>، محمد سهرابی<sup>۴</sup>

از صفحه ۹۷ تا ۱۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۳/۲۹

#### چکیده

**زمینه و هدف:** در ارتباط با «نظام ارزیابی عملکرد سازمانی»، با مطالعه و بررسی ساختارها و فرایندهای عملیاتی در «واحد اجراییات پلیس راهنمایی و رانندگی کشور»، به نظر می‌رسد که ارزشیابی عملکرد این واحد، در حال حاضر بر مبنای الگوهای سنتی و حداقلی طراحی شده است. به‌طور روشن‌تر، به دلیل نبود یک نظام ارزشیابی عملکردی نوین و به‌روز در این واحد از پلیس راهنمایی رانندگی کشور، فقدان مجموعه‌ای از شاخص‌های مناسب برای سنجش عملکرد واحد اجراییات پلیس راهور ناجا و در دسترس نبودن «یک اولویت‌بندی صحیح از شاخص‌های مورد نیاز برای سنجش عملکرد این واحد» به‌عنوان یک خلأ اساسی در نحوه ارزیابی عملکردی این بخش از سازمان به‌طور روشنی محسوس می‌باشد. این مطالعه علاقه‌مند است تا با ارائه پاسخی علمی و عملی برای این پرسش پژوهشی که «چه عناصری بایستی به‌عنوان شاخص‌های سنجش عملکرد واحد اجراییات پلیس راهور ناجا مورد معرفی قرار گیرد؟» گامی در جهت تعالی نظام ارزشیابی عملکردی کنونی «واحد اجراییات» پلیس راهنمایی رانندگی کشور برداشته و با «شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سنجش عملکرد واحد اجراییات پلیس راهور ناجا» پایه‌های مورد نیاز برای طراحی و ایجاد یک نظام ارزشیابی عملکردی نوین و به‌روز در این واحد از پلیس راهنمایی رانندگی کشور را فراهم نماید.

**روش:** مطالعه حاضر بر اساس روش توصیفی - تحلیلی به‌عنوان پژوهشی کاربردی در زمینه مطالعاتی نظام ارزیابی عملکرد سازمانی معرفی می‌شود. جامعه آماری دربرگیرنده ۳۰۰ عنصر خواهد بود که با رویکرد نمونه‌گیری طبقه‌بندی، نمونه‌ای با حجم ۹۰ واحد آزمایشی به‌طور تصادفی از جامعه آماری استخراج و مورد مطالعه قرار می‌گیرد. انجام مطالعات کتابخانه‌ای، اجرای مصاحبه‌های (غیر) حضوری و استفاده از پرسشنامه‌های طراحی شده توسط پژوهشگر، سه روشی است که مطالعه حاضر برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز خود استفاده نموده است. به‌منظور آزمون پایایی پرسشنامه‌ها در فرایند مطالعه، از آماره آلفای کرونباخ استفاده شد. همچنین به‌منظور آزمون روایی محتوایی این ابزار، نظر نخبگان مرتبط با موضوع تحت مطالعه به همراه ادبیات و تئوری‌های نظری موجود مبنای قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده نشان می‌دهد که هریک از مؤلفه‌های پنج‌گانه اثربخشی، کارایی، کیفیت، زمان‌سنجی و سازگاری با شرایط به همراه شاخص‌های عملیاتی تعریف شده برای آن‌ها به لحاظ آماری معنادار هستند و بر اساس رویکرد فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی و AHP، اولویت‌بندی شده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه با معرفی یک نظام ارزیابی‌کننده کامل و کارآمد از عملکرد سازمانی در بهسازی ساختارها و فرایندهای مختلف سازمان و نیز نقش معنادار این نظام در دستیابی به اهداف سازمانی از پیش تعریف شده، عناصر پنج‌گانه اثربخشی، کارایی، کیفیت، زمان‌سنجی و سازگاری را به‌عنوان شاخص‌های سنجش عملکرد واحد اجراییات پلیس راهور ناجا معرفی می‌نماید.

**کلیدواژه‌ها:** ارزیابی عملکرد، شاخص‌های ارزیابی‌کننده، واحد اجراییات در راهنمایی و رانندگی، پلیس راهور ناجا

۱- دانشیار گروه مدیریت راهبردی دانشگاه علوم انتظامی امین

۲- کارشناس ارشد فرماندهی و مدیریت، H.heidari1406@gmail.com

۳- کارشناسی ارشد مدیریت ترافیک، دانشکده علوم و فنون راهنمایی و رانندگی

۴- دانشیار گروه فرماندهی

## مقدمه

در جهان امروز عواملی چون تخصصی‌شدن فعالیت‌ها، وسعت و سرعت تغییرات در فناوری، گسترش ارتباطات جهانی و شبکه‌های اطلاعاتی، تنوع نیازهای انسان‌ها در جوامع مختلف، افزایش روزافزون شیوه‌های رقابتی و ... باعث پیچیده‌تر شدن محیط پیرامون سازمان‌ها شده است (سو، ۲۰۰۳: ۲۵۸-۲۵۹). در چنین شرایطی، به‌منظور مرتفع‌سازی مشکلات و نیازهای پیچیده یک جامعه، انتظار نمی‌رود تا مدیریت اثربخش سازمان‌ها بدون استفاده از ابزارها و فرایندهای نوین دانش مدیریت و صرفاً با دسترسی محدود به اطلاعات و نیروی انسانی و یا با اتکا بر تجربه‌ها و رویکردهای سنتی میسر گردد (کوملو و دیگران، ۲۰۰۴: ۷۱۴). در ارتباط با تفکر و رویکردی که جایگزین نمودن ابزارهای نوین و استفاده از فرایندهای دانش‌بنیان مدیریت مؤثر سازمان‌های بشرساخته را مورد تأکید قرار می‌دهد، ایجاد نظام ارزیابی در هر سازمان از جمله موارد بااهمیتی است که در فرایند دستیابی به اهداف سازمانی از پیش تعریف شده از آن به‌عنوان واقعیت و عناصری اجتناب‌ناپذیر یاد می‌شود؛ به‌طوری‌که فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان را اعم از ارزیابی در استفاده از منابع و امکانات، کارکنان، اهداف و راهبردها به‌عنوان یکی از علایم بیماری‌های سازمان قلمداد می‌نمایند (عادلی، ۱۳۸۴: ۱۲۵).

در عصر حاضر، بر اساس اصول تفکر سیستمی، آگاهی سازمان‌ها از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت‌های خود به‌ویژه در محیط‌های پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام ارزیابی دارد. فقدان وجود نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می‌گردد که پیامدهای آن، کاهلت و نهایتاً مرگ سازمان است. ممکن است بروز پدیده مرگ سازمانی به علت عدم وقوع یک‌باره آن، از سوی مدیران عالی سازمان‌ها احساس نشود. لیکن مطالعات نشان می‌دهد که فقدان نظام کسب بازخورد، امکان انجام اصلاحات لازم برای رشد،

توسعه و بهبود فعالیت‌های سازمان را غیرممکن می‌نماید؛ سرانجام این پدیده، مرگ سازمانی است (عادلی، ۱۳۸۴: ۱۲۵).

واقعیت آن است که در سال‌های اخیر به نقش ارزشیابی عملکرد در دستیابی به اهداف و مقاصد سازمانی توجه زیاد و بسیار ویژه‌ای معطوف شده است. به عقیده صاحب‌نظران، یک سیستم اثربخش ارزشیابی عملکرد می‌تواند انبوهی از مزیت‌ها را برای سازمان‌ها و کارکنان آن‌ها ارزانی دارد. لانجنکر و نیکودیم (۱۹۹۶) بیان کرده‌اند که سیستم ارزشیابی عملکرد، الف) بازخورد عملکردی مشخصی را برای بهبود عملکرد کارکنان فراهم می‌آورد، ب) الزامات کارآموزی کارمند را معین می‌کند، ج) زمینه توسعه کارکنان را فراهم و تسهیل می‌کند، د) ارتباط نزدیکی بین نتیجه‌گیری کارمندی و عملکرد برقرار می‌نماید و ه) انگیزش و بهره‌وری کارکنان را افزایش می‌دهد. همچنین رابرتس و پاولاک (۱۹۹۶) معتقدند که ارزشیابی عملکرد برای مقاصد متعدد سرپرستی و توسعه‌ای از جمله الف) برای ارزشیابی عملکرد فردی برحسب نیازهای سازمانی، ب) پیش‌بینی بازخورد به کارکنان در جهت اصلاح یا تقویت رفتار آن‌ها و ج) تخصیص پاداش و ارتقای شغلی افراد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

واقعیت آن است که بهبود مستمر عملکرد سازمان‌ها، نیروی عظیم هم‌افزایی ایجاد می‌کند که این نیروها می‌تواند پشتیبان برنامه رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی سازمانی شود. دولت‌ها و سازمان‌ها و مؤسسات، تلاش جلوبرنده‌ای را در این مورد اعمال می‌کنند. بدون بررسی و کسب آگاهی از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف و بدون شناسایی چالش‌های پیش روی سازمان و کسب بازخورد و اطلاع از میزان اجرای سیاست‌های تدوین شده و شناسایی مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد شد. تمامی موارد مذکور بدون اندازه‌گیری و ارزیابی امکان‌پذیر نیستند (تانگن، ۲۰۰۴: ۷۳۸). همچنین صاحب‌نظران و پژوهشگران

معتقدند که ارزیابی عملکرد، موضوعی اصلی در تمامی تجزیه و تحلیل‌های سازمانی است و تصور سازمانی که شامل ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد نباشد، مشکل است. ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد موجب هوشمندی سیستم و برانگیختن افراد در جهت رفتار مطلوب می‌شود و بخش اصلی تدوین و اجرای سیاست سازمانی است (تولایی، ۱۳۸۶). سؤال اصلی این پژوهش این است که شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سنجش عملکرد اجرائیات پلیس راهور ناجا چیست؟

### پیشینه پژوهش

#### مطالعات انجام‌شده در ایران

- اهمیت تدوین شاخص‌ها در سیستم ارزیابی (اسماعیلی، ۱۳۸۶): پژوهشگران در مقاله اهمیت تدوین شاخص‌ها در سیستم ارزیابی، نسبت به بررسی شاخص در ارزیابی عملکرد و اهمیت پرداختن به شاخص‌های فرایندی و سازمانی علاوه بر شاخص‌های فردی اقدام نموده و به این نتیجه رسیدند که در مورد پیاده‌سازی سیستم‌های ارزیابی به شکل کنونی با وجود اینکه درصد موفقیت آن‌ها به سبب پاره‌ای مشکلات پایین است، ولی باز اصرار وجود دارد که به کار گرفته شوند. دلایل آن نیز همان کاربردهای وسیع و حیاتی ارزیابی عملکرد برای سازمان و کارکنان آن است. در واقع باید سازمان‌های امروزی در طراحی سیستم‌های ارزیابی عملکرد خود این مطلب را در نظر داشته باشند که هرچه سیستم ارزیابی پیچیدگی بیشتری داشته باشند و از اقلام اندازه‌گیری بیشتری برخوردار باشد، پیاده‌کردن آن بسیار سخت و مشکل است. لذا این مطلب از آن لحاظ اهمیت زیادی دارد که مدیران، سرپرستان و رؤسای سازمان (ارزیابی‌کنندگان) در واقع به سبب وجود برخی خطاهای ارزیابی که ماهیتاً به دو صورت موانع ۱ - رفتاری و روانی و ۲ - موانع فنی و اجرایی در کار ارزیابی تأثیر اساسی دارند، از ارزیابی کارکنان زیرمجموعه به شکل کامل و بدون اشکال باز

می‌مانند. با در نظر گرفتن این موضوع که سازمان‌ها کلاس‌های زیادی را برای ارزیابی کنندگان در مورد شیوه‌های ارزیابی و نوع پُرکردن فرم‌ها بدون دخالت‌های شخصی ارزیابی‌کنندگان، برگزار می‌کنند، این مشکلات احتمالاً در آینده‌ای نزدیک به شکل ضعیف‌تری سیستم‌های ارزیابی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد؛ اما در پژوهش ما تلاش می‌شود شاخص‌ها به صورت صحیح شناسایی و اعتباریابی شوند و با بهره‌گیری روش سیستمی و نرم‌افزاری اشتباهات به حداقل ممکن برسد.

- روش‌های نوین اعمال قانون و اجرائیات در ثبت تخلفات (رمضان آقایی، ۱۳۸۵): با توجه به درصد بالای اعتراض‌های مردم نسبت به برگه‌های اخطاریه تنظیم شده توسط عوامل عملیاتی، به نظر می‌رسد که روش‌های سنتی اعمال قانون قادر به پاسخگویی نبوده و نیاز به بازنگری جدی محسوس است. روش‌های جایگزین چیست؟ آیا بهره‌گیری از دوربین‌های کنترل تخلفات، دستگاه‌های ورود اطلاعات قابل حمل و یادداشت‌های الکترونیکی می‌تواند راهگشای راهی نوین باشد؟ تسریع در فرایند اجرائیات و ارتقای کیفیت آن، عرضه خدمات دقیق، صحیح و به موقع با رویکرد ایجاد زمینه لازم برای کاهش مراجعات مردم و ایجاد تسهیلات برای دسترسی بهنگام به اطلاعات به منظور اتخاذ تصمیمات مناسب و مؤثر در حوزه مدیریت شهری، زمینه‌ساز تهیه طرح و به‌انجام رسانیدن این پژوهش گردید. این پژوهش از نظر نوع، توصیفی و تحلیلی، میدانی و کاربردی است و از نظر روش، پیمایشی می‌باشد. تعداد ۴۰۰ پرسشنامه تنظیم شده بین دریافت کنندگان برگه صورت وضعیت خلافی در نقاط مختلف تهران در سال ۸۵ توزیع، تکمیل و نتایج آن به شرح ذیل ارائه می‌گردد. بین روش‌های نوین اعمال قانون و ثبت تخلفات رانندگی با رضایتمندی شهروندان تهرانی از فرایند اجرائیات رابطه معنادار وجود داشته و رضایتمندی شهروندان در حد متوسط و خوب بوده و میزان اثربخشی این فرایند در ارتقای قانون‌مداری و افزایش سطح قانون‌پذیری عمومی در حد متوسط و خوب ارزیابی گردید. همچنین فرایند فوق‌الذکر به کاهش

خطاهای انسانی در فرایند ثبت اختطاریه منجر بوده و برآورد آن متوسط و خوب ارزیابی شده است. سامانه‌های مذکور، وسایلی کارا در رفتارسازی کاربران شبکه معابر و کنترل تخلفات رانندگی خواهند بود؛ بهره‌مندی از این سامانه‌ها می‌تواند حلقه گمشده پلیس برای کاهش تخلفات ترافیکی باشد. بهره‌گیری صحیح از سامانه‌های مکانیزه می‌تواند از روش‌های افزایش تأثیر عملیات پلیسی محسوب گردد.

- شاخص‌های بهره‌وری در دانشگاه علوم انتظامی (محمدی مقدم، ۱۳۸۶): آموزش عالی شامل تربیت نیروی انسانی متخصص موردنیاز جامعه، ترویج و ارتقای دانش، گسترش پژوهش و فراهم کردن زمینه مساعد برای توسعه کشور است. هر مؤسسه آموزش عالی باید هماهنگ با پیشرفت‌ها و تحولات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور توسعه یابد و اهداف خود را بر اساس برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت تدوین کند. برای اطمینان از حصول به اهداف موردنظر باید نتیجه کار و یا بازده مؤسسات آموزش عالی ارزیابی شود. ارزشیابی‌ها معمولاً بر اندازه‌گیری‌ها تکیه دارند و آن‌ها نیز بر اعداد و ارقام و به بیان کلی‌تر، بر آمار متکی هستند. شاخص، معیاری برای سنجش و ارزشیابی عملکردها بوده و رابطه بین ورودی‌ها با خروجی‌ها را ارزیابی می‌کند. برای ارزیابی و سنجش عملکرد هر سازمانی، معیارها و شاخص‌های گوناگون و متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مقاله با استفاده از نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و نتایج کارنامه یگانی دانشگاه به شناسایی شاخص‌های بهره‌وری در دانشگاه علوم انتظامی می‌پردازد. این پژوهش‌ها به روش مروری از نوع تشریحی انجام شده است. از منابع مختلف در مجموع ۲۰۰ شاخص کلی شناسایی شد که بر اساس معیارهای تعیین شده، ۳۵ شاخص از میان آن‌ها انتخاب شد. از میان شاخص‌های گزینش شده، ۱۹ شاخص درون‌داد، ۹ شاخص فرایندی و ۷ شاخص برون‌داد تعیین شد. پیشنهاد می‌شود که هرچند سال یک‌بار، کمیسیونی از کارشناسان خبره تشکیل شود تا شاخص‌های نوینی

را به دست آورده و شاخص‌های مشکل‌دار را اصلاح یا تعدیل و به‌روز کنند.

### مطالعات انجام‌شده در خارج از کشور

- مرجع شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد سازمان (قره‌خانی و صامعی، ۱۳۹۲): قره‌خانی و صامعی به ترجمه کتاب استیون براگ با موضوع مرجع شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد سازمان اقدام نمودند که این کتاب برای همه مدیرانی تهیه شده است که می‌خواهند وضعیت عملکرد واحدهای مختلف شرکت خود را بدانند. در این کتاب علاوه بر شاخص‌های عمومی عملکرد سازمان، شاخص‌های خاص ارزیابی عملکرد واحدهای مختلف شامل حسابداری، مالی، مهندسی، لجستیک، تولید، بازاریابی و فروش ارائه شده است. شاخص‌های مطرح‌شده نه تنها بعد مالی سازمان را پوشش می‌دهند بلکه کارایی، اثربخشی، ظرفیت و سهم بازار شرکت را نیز مورد بررسی قرار می‌دهند. موضوعاتی چون اثربخشی و ارزیابی عملکرد در این کتاب در راستای پژوهش ما می‌باشد.

- سنجش عملکرد پلیس ایالت‌های آمریکا با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (گرم‌ن<sup>۱</sup> و راگرو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷): در این مطالعه در رابطه با چگونگی اندازه‌گیری کارایی و سنجش شاخص‌های مختلف مرتبط بحث شده است و یک فرمولاسیون تحلیلی برای تعیین نوع بازده نسبت به مقیاس یا استفاده از DEA پیشنهاد می‌شود. این مقاله به‌عنوان یک مطالعه موردی مهم، از رویکرد DEA برای بررسی عملکرد واحدهای پلیس در ۴۹ ایالت آمریکا استفاده می‌کند. از دو دهه گذشته، بررسی‌های زیادی بر روی کاربردهای مختلف DEA به عمل آمده و در این راستا مفاهیم و روش‌شناسی‌های جدید آن توسعه زیادی یافته است. واقعیت در مورد این روش آن است که این تکنیک اساساً برای ارزیابی تصمیم‌گیری در بخش‌های عمومی (مثل مدرسه یا

1-Gorman

2-Ruggiero

بیمارستان) به وجود آمده است؛ اما هم‌اکنون به‌طور گسترده‌ای برای بخش‌های خصوصی همچون بانک‌ها، شرکت‌های ارتباطات راه دور، شرکت‌های خطوط هوایی، واحدهای راهنمایی و رانندگی و سایر صنایع تولیدی و خدماتی به کار می‌رود.

- سنجش عملکرد پلیس ملی اسپانیا با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (ایسابل - ماری<sup>۱</sup> و گارسی-سانچز<sup>۲</sup> (۲۰۰۷): پژوهشگران در این مطالعه در رابطه با چگونگی اندازه‌گیری کارایی و سنجش شاخص‌های مختلف مرتبط بحث کرده‌اند. این مقاله به‌عنوان یک مطالعه موردی مهم، از رویکرد DEA برای بررسی عملکرد ۵۲ پلیس شهری استفاده می‌کند. در این پژوهش، فاکتورهای ورودی مدل DEA عبارتند از: تبهکاران و میزان جرایم؛ فاکتورهای خروجی مدل عبارت است از: تعداد افراد بازداشت‌شده در صحنه جرم و تعداد افراد دستگیرشده بعد از عمل جرم. در این مقاله، ۲۳ درصد پلیس شهری، ناکارآمد می‌باشد.

- سنجش عملکرد پلیس ایالتی هند با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (ورما<sup>۳</sup> و گاویرنی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶): پژوهشگران در این مطالعه در رابطه با چگونگی اندازه‌گیری کارایی و سنجش شاخص‌های مختلف مرتبط بحث کرده‌اند. این مقاله به‌عنوان یک مطالعه موردی مهم، از رویکرد DEA برای بررسی عملکرد ۲۵ پلیس ایالتی استفاده می‌کند. در این پژوهش، چهار فاکتور ورودی و چهار فاکتور خروجی معرفی شده است.

## مبانی نظری پژوهش

### ارزیابی عملکرد در سازمان‌ها

ارزیابی عملکرد در سازمان‌های مختلف را می‌توان به ستون فقرات انسان تشبیه کرد؛

1-Isabel-Mari

2-Garci-Sanchez

3-Verma

4-Gavimani



دقیقاً مانند عملکرد ستون فقرات در بدن انسان، سیستم ارزیابی عملکرد، اطلاعات را به مرکز تصمیم‌گیری و عمل در مغز سازمان فرستاده و تصمیمات اتخاذشده را از آنجا به تمام بدن می‌فرستد؛ از این رو بخش حیاتی هر سازمان محسوب می‌شود. ستون فقرات سالم که وظیفه خود را دقیق انجام می‌دهد، این امکان را به مغز می‌دهد تا با تمام ورودی‌های حساس که در دسترس است، دائماً در تماس باشد. سازمان‌ها هم دقیقاً همین حالت را دارند. در یک سازمان، هر فرد برای پیشرفت و نیل به اهداف تعیین‌شده شغلی به آگاهی از موقعیت خود نیاز دارد. این آگاهی موجب می‌شود که از نقاط قوت و ضعف عملکرد مطلع گردد و تمهیدات لازم را برای اثربخشی بیشتر کوشش‌هایش به کار برد.

تحولات شگرف دانش مدیریت در عصر کنونی، وجود نظام ارزیابی را اجتناب‌ناپذیر نموده است. به گونه‌ای که فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان اعم از ارزیابی در استفاده از منابع و امکانات، اهداف و راهبردها، مدیران و کارکنان را به‌عنوان یکی از علایم بیماری‌های سازمان قلمداد می‌نماید. هر سازمان به‌منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت‌های خود بالأخص در محیط‌های پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام ارزیابی دارد. از سوی دیگر فقدان وجود نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می‌گردد که پیامد آن، کهنوت و نهایتاً مرگ سازمان است. ممکن است بروز پدیده مرگ سازمانی به علت عدم وقوع یک‌باره آن از سوی مدیران عالی سازمان‌ها احساس نشود؛ اما مطالعات لازم برای رشد و توسعه و بهبود فعالیت‌های سازمان را غیرممکن می‌نماید و سرانجام این پدیده، مرگ سازمانی است (فضلی، ۱۳۸۱).

در چند دهه گذشته از روش‌های گوناگونی برای طرح‌ریزی محتوای برنامه‌های ارزیابی عملکرد و اجرای آن‌ها استفاده شده است. مطالعات وسیعی نیز در زمینه اثربخشی هریک از روش‌ها و اصلاحات لازم نسبت به آن‌ها به عمل آمده است.

از جمله مهم‌ترین مسائل در طراحی سیستم‌های ارزیابی عملکرد، تعیین معیارهای صحیح ارزیابی می‌باشد. از سوی دیگر یکی از مهم‌ترین دلایل عدم موفقیت برنامه‌های ارزیابی به روش‌های اندازه‌گیری و سنجش ارزیابی استفاده از شیوه‌های ذهنی ارزیابی کنندگان برمی‌گردد. این امر تحت تأثیر جهت‌گیری‌های یک‌جانبه گرایش‌های نظری دخیل در طراحی نظام ارزیابی عملکرد بوده است. فنون ریاضی، روش‌هایی هستند که اثرات ذهنی را کاسته و به شیوه‌های عینی متوسل می‌شوند و در اندازه‌گیری و سنجش، توانایی تجمیع گرایش‌های مختلف نظری را دارند. تحلیل پوششی داده‌ها و فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (DEA/AHP) به‌عنوان یکی از فنون ریاضی ارزیابی عملکرد است که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. اگر بتوانید آنچه را که درباره آن صحبت می‌کنید، اندازه‌گیری کنید و آن را در قالب اعداد بیان کنید، شما چیزی درباره آن می‌دانید؛ (در غیر این صورت) دانش شما تنها یک نوع دانش ناچیز و سطحی است؛ ممکن است مقدمه‌ای بر دانش باشد، اما شما به مرحله علم وارد نشده‌اید (لورد کلونین، ۱۸۲۴-۱۹۰۷).

#### - تعریف ارزیابی<sup>۱</sup>

در فرهنگ تعلیم و تربیت، ارزیابی به این صورت تعریف شده است:

- الف) ملاحظه شواهد بر مبنای استانداردهای ارزشی یا به صورت وضعیتی مخصوص و هدف‌هایی که گروه یا افرادی می‌کوشند به آن دست یابند؛
- ب) تعیین اهمیت و ارزش چیزی بر حسب مقیاس‌های معین؛
- پ) سنجش حصول هدف‌های تربیتی معین.

#### - تعریف عملکرد<sup>۲</sup>

اگر عملکرد تعریف نشود، نمی‌تواند اندازه‌گیری و مدیریت شود؛ پس مشخص کردن

1-Evaluation / Assessment

2-Performance

معنی آن مهم است. باتز و هالتن<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) معتقدند که عملکرد یک مفهوم چندبُعدی است که با توجه به عوامل مختلف، اندازه‌گیری آن متغیر است. همچنین مهم است که مشخص شود هدف اندازه‌گیری، ارزیابی نتایج عملکرد است یا رفتار.

دیدگاه‌های مختلفی درباره مفهوم عملکرد وجود دارد. عملکرد را می‌توان صرفاً به‌عنوان نتایج کسب‌شده در نظر گرفت. از لحاظ فردی، عملکرد به سابقه موفقیت‌های یک شخص اشاره دارد (کین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). عملکرد عبارت است از چیزی که شخص به‌عنوان سابقه از خود به جای می‌گذارد و صرف‌نظر از هدف به وجود می‌آید.

### - تعریف ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد در فرهنگ مدیریت (توصیفی) بدین‌گونه تعریف شده است: ارزیابی عملکرد عبارت از ارزیابی میزان موفقیت مستخدم در کارش به‌ویژه نوعی ارزیابی که به‌عنوان بخشی از یک شیوه سازمان صورت می‌گیرد؛ شیوه‌ای که در آن، ارزیابی به‌طور مستمر صورت می‌گیرد، سوابق ارزیابی و نتایج نگهداری می‌شوند و اقدامی برای بهبود عملکرد صورت می‌گیرد. گاهی به‌طور خلاصه، آن را ارزیابی گویند. همچنین ارزیابی عملکرد به‌صورت فرایند تعریف شده است؛ فرایندی که به‌وسیله آن، کار کارکنان در فواصل معین و به‌طور رسمی موردبررسی و سنجش قرار می‌گیرد (فضلی، ۱۳۸۱).

ارزیابی عملکرد به مجموعه اقدامات و اطلاعاتی اطلاق می‌گردد که به‌منظور افزایش سطح استفاده بهینه از امکانات و منابع جهت دستیابی به اهداف به شیوه اقتصادی توأم با کارایی و اثربخشی صورت می‌گیرد؛ به‌طوری‌که ارزیابی عملکرد در بُعد سازمانی معمولاً اثربخشی فعالیت‌ها است. منظور از اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی‌های کارآبودن فعالیت‌ها و عملیات است. به‌طورکلی نظام

1-Bates and Holton

2-Kane

ارزیابی عملکرد را می‌توان فرایند سنجش و اندازه‌گیری و مقایسه میزان و نحوه دستیابی به وضعیت مطلوب دانست.

## سیستم‌های ارزیابی عملکرد

### سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی

سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی اغلب بر هزینه و مدیریت حساب‌ها متکی هستند. این روش‌ها در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم برای مواجهه با نیاز روزافزون صنایع تولید توسعه داده شده و با تغییرات شگرف در فناوری و تولید دیگر سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی قابل استفاده نیستند. به عقیده مسکل، پنج مشکل اصلی در ارتباط با تکنیک‌های مدیریت حسابداری وجود دارد:

۱. کمبود تناسب؛

۲. تغییر هزینه؛

۳. عدم انعطاف‌پذیری؛

۴. مانع پیشرفت تولید در کلاس جهانی؛

۵. اطاعت از نیازمندی‌های حسابداری مالی.

### سیستم‌های ارزیابی عملکرد نوین

علاوه بر مشکلات سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی، دلایل زیادی برای نیاز به سیستم‌های ارزیابی عملکرد نوین در صنایع تولیدی وجود دارد. مشتریان به کیفیت و استانداردهای بالاتری نیاز دارند. انعطاف و روش‌های مدیریتی در طرح‌های تولید به‌طور قابل ملاحظه‌ای تغییر کرده‌اند؛ همان‌طور که سازمان‌ها روش‌های تولید در تراز جهانی را مطرح می‌کنند، به روش‌های جدید برای اندازه‌گیری و کنترل طرح‌های تولیدی خود نیاز دارند. سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی برای اندازه‌گیری فعالیت‌ها در کلاس جهانی غیرمعتبر هستند؛ زیرا رقابت در سازمان را به وجود نمی‌آورند.

امروزه در فضای تولیدی، شاخص‌های هزینه‌ای پایه‌ی تصمیم‌گیری سازمان نیستند؛ اکنون سازمان‌ها به شاخص‌هایی نیاز دارند که بر مبنای ابعاد رقابتی مانند زمان و کیفیت باشند. از دیدگاه مسکل (۱۹۹۱) سیستم‌های ارزیابی عملکرد نوین برای تولید در کلاس جهانی می‌بایست ویژگی‌های زیر را داشته باشند:

- مستقیماً در ارتباط با راهبردهای سازمان باشند؛
- از شاخص‌های غیرمالی استفاده کنند؛
- با تغییر نیازها در طول زمان تغییر کنند؛
- برای استفاده ساده و آسان باشند؛
- بازخورد سریع به مدیران و کارکنان ارائه دهند؛
- باید باعث بهبود شوند و تنها به کنترل عملکرد نپردازند.

#### مقایسه دیدگاه‌های سنتی و نوین در ارزیابی عملکرد

مهم‌ترین هدف ارزیابی در دیدگاه سنتی، قضاوت و ارزیابی عملکرد موردنظر می‌باشد؛ درحالی‌که در دیدگاه مدرن، فلسفه ارزیابی بر رشد و توسعه و بهبود ظرفیت ارزیابی شونده متمرکز شده است. سایر تفاوت‌های این دو دیدگاه را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

- نقش ارزیابی‌کننده: ارزیابی‌کننده در دیدگاه سنتی، قضاوت را ارزیابی کرده و نقش قاضی را ایفا می‌کند؛ اما در دیدگاه نوین، هادی و مشورت‌دهنده است.
- دوره ارزیابی: در دیدگاه سنتی، تمرکز بر عملکرد گذشته قرار گرفته است؛ ولی در دیدگاه مدرن، تمرکز بر دیدگاه آینده و بهبود امور می‌باشد.
- هدف: هدف در دیدگاه سنتی، کنترل ارزیابی شونده و مچ‌گیری است و اعمال با سبک دستوری و محاکمه‌ای از ویژگی‌های بارز آن به شمار می‌آید؛ درحالی‌که هدف در دیدگاه مدرن، آموزش، رشد و بهبود افراد و سازمان می‌باشد.
- ارزیابی دستگاه‌ها و کارکنان بر اساس نگرش نوین در مقایسه با نگرش سنتی،

**شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سنجش عملکرد اجرائیات پلیس راهور ناجا**

تفاوت‌هایی اساسی در ابعاد مختلف دارد. پیامد وجود نظام ارزیابی بر دیدگاه نوین، بهبود رضایت، ارتقای سطح کارکرد و نهایتاً اثربخشی فعالیت‌های سازمان مبتنی خواهد بود. دیدگاه نوین در ارزیابی دستگاه‌های دولتی بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. مطالعه‌ای که در اروپا انجام شده است، حکایت از گرایش فزاینده ارزیابی‌کنندگان سازمان‌های دولتی به دیدگاه نوین دارد. با توجه به نتایج حاصل از مطالعات مسئولان ارزیابی دستگاه‌های دولتی، دیدگاه نوین بهتر از دیدگاه سنتی می‌باشد.

در صورتی که اهداف اساسی مرتبط با انجام ارزیابی در راستای رشد و توسعه بهبود عملکرد و فعالیت‌های سازمان و افراد آن بوده و پدیده قضاوت و میچ‌گیری در آن جایگاهی نداشته باشد، سازمان‌ها خود به استقبال نظام ارزیابی می‌روند و به‌طور مستمر برای بهبود سازوکارهای آن تلاش می‌نمایند. برآیند این تلاش‌ها، ایجاد خودارزیابی در سازمان‌ها است که پیامد وجود چنین نگرشی، رشد و توسعه عملکرد و نهایتاً تحقق سریع‌تر و بهتر اهداف سازمانی می‌باشد (عفتی داریانی، رفیع‌زاده بقرآباد و رونق، ۱۳۸۶). در جدول ۱، تفاوت عمده سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی و نوین از دید پژوهشگران دیگر آورده شده است (دانشور، ۱۳۸۵).

**جدول ۱. مقایسه ارزیابی عملکرد سنتی و ارزیابی عملکرد نوین**

سیستم‌های سنتی ارزیابی عملکرد	سیستم‌های نوین ارزیابی عملکرد
تأکید بر ارزیابی بُعد مالی سازمان	تأکید بر ارزیابی ابعاد مختلف سازمان
ارتباط برقرار نکردن بین عملکرد و فرایند عدم تمیز کنترل در برابر بهبود شاخص‌های گذشته‌نگر	توجه به فرایندها به‌عنوان عامل تأثیرگذار در عملکرد تفاوت قائل شدن بین کنترل و بهبود شاخص‌های گذشته‌نگر و آینده‌نگر
خروجی نظام کنترل عملکرد	خروجی نظام توسعه و بهبود عملکرد
ایجاد جو بی‌اعتمادی	ایجاد جو اعتماد و همکاری
سبک مصاحبه دستوری	سبک مصاحبه و گفتگو
کاهش روحیه خلاقیت و نوآوری	ایجاد و ترویج روحیه خلاقیت و نوآوری
تأکید فقط بر نتایج	تأکید هم بر نتایج و هم بر شیوه رسیدن به نتایج
ارزیابی به‌صورت گسترده و دوره‌ای، هدف عمده ارزیابی، کنترل ارزیابی‌شونده	ارزیابی رشد و توسعه ظرفیت ارزیابی‌شونده
رویدادگرا	راهبردگرا
دید کوتاه‌مدت	دید بلندمدت

## روش‌شناسی

روش پژوهش مطالعه حاضر به لحاظ نوع، توصیفی - تحلیلی و به لحاظ هدف، کاربردی معرفی می‌شود.

- پایایی<sup>۱</sup> و روایی<sup>۲</sup> پرسشنامه

برای سنجش روایی و پایایی پرسش‌نامه مورد استفاده در این پژوهش، دو آزمون مورد استفاده قرار گرفته‌اند:

### آزمون روایی (اعتبار)

روایی به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. معمولاً دو معیار برای سنجش روایی پرسشنامه مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ روایی محتوا و روایی ساختار. روایی محتوا نشان می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری دارای عواملی است که تمامی متغیرهای مورد اندازه‌گیری را پوشش می‌دهد. روایی محتوا به صورت عددی قابل اندازه‌گیری نیست؛ ولی می‌توان آن را به صورت شهودی و قضاوتی مورد آزمایش قرار داد. از آنجایی که انتخاب عوامل پرسشنامه بر اساس مطالعه گسترده ادبیات صورت گرفته است و همه آن‌ها به وسیله پژوهش‌های معتبر مورد پشتیبانی قرار گرفته‌اند؛ لذا ابزار اندازه‌گیری دارای روایی محتوا لازم است. همچنین، در حین و پس از طراحی پرسشنامه، نظرات کارشناسان و نخبگان نیز در این ارتباط مورد توجه قرار داده شده است.

### آزمون پایایی (قابلیت اعتماد)

سنجش قابلیت اعتماد از جمله آزمون‌هایی است که بایستی به‌طور استاندارد برای ارزیابی مناسب یک پرسشنامه طراحی شده انجام گیرد. اطمینان از وجود قابلیت اعتماد در یک پرسشنامه می‌تواند متضمن توانایی آن برای ارائه نتایجی یکسان در شرایط

1-Reliability

2-Validity

کاملاً متفاوت باشد. برای محاسبه میزان قابلیت اعتماد در یک پرسشنامه می‌توان از شیوه‌های مختلفی استفاده نمود. روش آلفای کرونباخ از جمله روش‌هایی است که عموماً توسط پژوهشگران مورد استفاده واقع می‌شود و به واسطه آن، هماهنگی درونی پرسش‌های مطرح شده در پرسشنامه‌های طراحی شده مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند. در این پژوهش نیز ترجیح داده شده است که میزان آلفای کرونباخ به‌عنوان معیاری برای سنجش میزان قابلیت اعتماد پرسشنامه‌های طراحی شده استفاده گردد. بر اساس ادبیات موجود، ضریب آلفا عددی بین ۰ و ۱ خواهد بود. به‌منظور تأیید میزان قابلیت اعتماد قابل قبول در یک پرسشنامه، میزان آلفای محاسبه شده بایستی از میزان ۰/۷ بالاتر باشد؛ ولی با این وجود، بر اساس نظر برخی از پژوهشگران، در صورتی که مطالعه مربوط به پژوهشی کاملاً نوین باشد، می‌توان مقادیر آلفای بالاتر از ۰/۶ را نیز پذیرفت.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

اولویت‌بندی معیارهای پنج‌گانه اثربخشی، کارایی، کیفیت، زمان‌سنجی و

سازگاری با شرایط بر اساس رویکرد فرایند سلسله‌مراتب تحلیلی و AHP

بر اساس روش تصمیم‌گیری، AHP در اولین (بالاترین) سطح سلسله‌مراتب در فضای معیارها<sup>۱</sup>، RCs، هدف اصلی<sup>۲</sup> و RC<sub>۱</sub> مطالعه حاضر قرار خواهد گرفت که به‌صورت عبارت زیر قابل بیان است:

– RC<sub>۱</sub>: ارزیابی عملکرد واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا

از آنجایی که RCs مذکور واضحاً نمی‌تواند به‌عنوان یک راه‌حل نهایی یا کامل در نظر گرفته شود؛ بنابراین، مطابق با روش تصمیم‌گیری AHP، برای برآورده کردن RC های مذکور نیاز است تا RC های کنونی تا سطحی که مسئله نیاز دارد، تجزیه گردد

1-Required Criteria (RCs)

2-Goal



(شکسته شود). براین اساس  $RC_1$  می تواند به عنوان سطح دوم از سطوح سلسله مراتب به صورت زیر تجزیه گردد؛

...  $RC_{11}$  -

...  $RC_{12}$  -

...  $RC_{13}$  -

اکنون در این سطح از تجزیه، پیش از ادامه دادن بیشتر فرایند تجزیه، نیاز داریم تا به اندازه کافی از این موضوع که آیا هر جفت از  $RC$  های مذکور می توانند به طور ذاتی نسبت به یکدیگر مستقل در نظر گرفته شوند یا خیر؟ برای این منظور، در اینجا ما به طور سودبخشی از ماتریس همبستگی آماری (SCM)،<sup>۱</sup> برای شناسایی همبستگی آماری بین هر جفت از این سه  $RC$  و بنابراین برای کشف برخی از  $RC$  هایی که به طور معناداری نسبت به هم وابسته هستند، استفاده می کنیم. جدول ۱، SCM را برای  $RC_{11}$ ،  $RC_{12}$  و  $RC_{13}$  (به عنوان سه متغیر تصادفی) نشان می دهد.

جدول ۱. SCM برای  $RC_{11}$ ،  $RC_{12}$  و  $RC_{13}$

	$RC_{11}$	$RC_{12}$	$RC_{13}$
$RC_{11}$		$0.0987$ Sig. $\leq 0.035$	$0.0516$ Sig. $\leq 0.067$
$RC_{12}$	$0.0987$ Sig. $\leq 0.035$		$0.0439$ Sig. $\leq 0.025$
$RC_{13}$	$0.0516$ Sig. $\leq 0.067$	$0.0439$ Sig. $\leq 0.025$	

برای ماتریس بالا، مقادیر  $(i, j = 1, 2, 3)$  به همراه سطح معناداری آماری هر یک از آنها (Sig.) بر مبنای مشاهداتی که در قلمرو زمانی مطالعه حاضر جمع آوری گردیده، محاسبه شده است. همان طور که جدول ۱ نشان می دهد، نمی توان نشانه ای از

1-Statistical Correlation Matrix (SCM)

وابستگی جدی بین هیچ‌یک از جفت‌های RC‌های تحت مطالعه را گزارش نمود. بنابراین، اکنون ما کاملاً مهیا هستیم تا گام بعدی را برداشته و با تجزیه بیشتر RC‌های تعریف‌شده در سطح دوم سلسله‌مراتب، به RC‌های موردنیاز در سطح سوم از سطوح سلسله‌مراتب مسئله دسترسی یابیم.

بنابراین به‌عنوان سطح سوم سلسله‌مراتب، RC‌های سطح دوم می‌توانند به‌صورت زیر تجزیه شوند:

✓ RC<sub>۱۱۱</sub>: اثربخشی فعالیت‌های واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا؛

✓ RC<sub>۱۱۲</sub>: کارایی فعالیت‌های واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا؛

✓ RC<sub>۱۱۳</sub>: کیفیت فعالیت‌های واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا؛

✓ RC<sub>۱۱۴</sub>: زمان‌سنجی فعالیت‌های واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا؛

✓ RC<sub>۱۱۵</sub>: سازگاری با شرایط هر یک از فعالیت‌های واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا.

به‌طوریکه ۵ و... و ۲ و ۱ = i

به‌طور مشابه، مجدداً اکنون در این سطح از تجزیه، نیاز داریم تا بررسی کنیم که آیا هر جفت از RC‌های مذکور می‌توانند به‌طور ذاتی نسبت به یکدیگر مستقل در نظر گرفته شوند یا خیر؟ برای این منظور، در اینجا ما مجدداً به‌طور سودبخشی از ماتریس همبستگی آماری برای شناسایی همبستگی آماری بین هر جفت از این سه RC و بنابراین برای کشف برخی از RC‌ها که به‌طور معناداری نسبت به هم وابسته هستند، استفاده می‌کنیم. جداول ۲ تا ۸، ماتریس همبستگی آماری را برای RC<sub>۱۱۱</sub> تا RC<sub>۵۱۱</sub> (به‌عنوان پنج متغیر تصادفی) نشان می‌دهند.

جدول ۲. SCM برای RC<sub>۱۱۱</sub> تا RC<sub>۱۱۵</sub>

	RC <sub>۱۱۱</sub>	RC <sub>۱۱۲</sub>	RC <sub>۱۱۳</sub>	RC <sub>۱۱۴</sub>	RC <sub>۱۱۵</sub>
RC <sub>۱۱۱</sub>		۰/۰۰۸۲۱ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۲۷۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲۶۴ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۲۷۷ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۵
RC <sub>۱۱۲</sub>			۰/۰۰۳۵۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲۷۸ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۱۹۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۳۱
RC <sub>۱۱۳</sub>				۰/۰۰۲۷۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۳۵۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۶۶
RC <sub>۱۱۴</sub>					۰/۰۰۳۹۵ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۸۶
RC <sub>۱۱۵</sub>					

جدول ۳. SCM برای RC<sub>۱۱۲</sub> تا RC<sub>۱۲۵</sub>

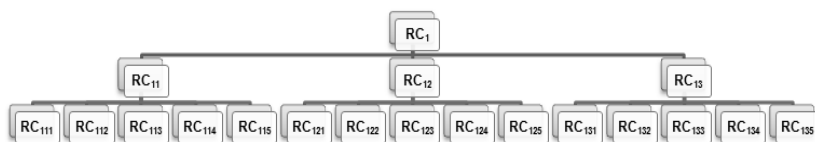
	RC <sub>۱۱۲</sub>	RC <sub>۱۱۳</sub>	RC <sub>۱۱۴</sub>	RC <sub>۱۱۵</sub>
RC <sub>۱۱۲</sub>		۰/۰۰۷۴۱ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۳۵۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۱۲۷ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۴۵
RC <sub>۱۱۳</sub>			۰/۰۰۵۳۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲۳۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۱
RC <sub>۱۱۴</sub>				۰/۰۰۲۳۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۵۶
RC <sub>۱۱۵</sub>				

جدول ۴. SCM برای RC<sub>۱۳۱</sub> تا RC<sub>۱۳۵</sub>

	RC <sub>۱۳۱</sub>	RC <sub>۱۳۲</sub>	RC <sub>۱۳۳</sub>	RC <sub>۱۳۴</sub>	RC <sub>۱۳۵</sub>
RC <sub>۱۳۱</sub>		۰/۰۰۸۲۱ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۲۶ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۷۶	۰/۰۰۲۰۴ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۲۸۷ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۳۴
RC <sub>۱۳۲</sub>			۰/۰۰۳۵۴ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲۷۸ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۱۲۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۱
RC <sub>۱۳۳</sub>				۰/۰۰۵۷ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۳۷۳ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۴۶
RC <sub>۱۳۴</sub>					۰/۰۰۴۹۵ Sig. $\chi^2$ ۰/۰۰۲۶
RC <sub>۱۳۵</sub>					

**شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سنجش عملکرد اجرائیات پلیس راهور ناجا**

برای هر یک از سه ماتریس مذکور، مقادیر (۳ و ۱۲ =  $i, j$ ) به همراه سطح معناداری آماری هر یک از آن‌ها بر مبنای مشاهداتی که در قلمرو زمانی این مطالعه جمع‌آوری گردیده، محاسبه شده است. همان‌طور که هر یک از جداول نشان می‌دهد، نمی‌توان نشانه‌ای از وابستگی جدی بین هیچ‌یک از جفت‌های RC تحت مطالعه را گزارش نمود. بنابراین، ساختار سلسله‌مراتب ارزیابی معیارهای پنج‌گانه مبتنی بر AHP برای ارزیابی عملکرد واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا مانند تصویر ۲ می‌باشد.



**تصویر ۲. ساختار سلسله‌مراتب ارزیابی معیارهای پنج‌گانه مبتنی بر AHP برای ارزیابی عملکرد واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا**

به دنبال آماده‌کردن تمامی معیارهای ریشه‌ای، ما اکنون آماده هستیم تا به‌طور سودبخشی از هر یک از RCهای ریشه‌ای که به‌عنوان پایه‌ای برای اولویت‌بندی ۵ شاخص اصلی و عمده موجود (اثربخشی، کارایی، کیفیت، زمان‌سنجی و سازگاری با شرایط) ۱ تا Alt.۵ محسوب می‌شوند، استفاده نماییم. در این ارتباط، مرتبط با هر یک از RCهای ریشه‌ای، جداول ۵ تا ۸ جزئیات ماتریس‌های مقایسات زوجی را که می‌بایست برای به‌دست‌آوردن بردار اولویت‌بندی پنج‌گزینه موجود Alt.۱ تا Alt.۵ انجام شوند، نشان می‌دهند.

**جدول ۵. مقایسات جفتی RC<sub>۱۱</sub>-RC<sub>۱۲</sub> نسبت به RC<sub>۱</sub>**

Criteria at Third Level of Decomposition	RC <sub>۱۱</sub>	RC <sub>۱۲</sub>	RC <sub>۱۳</sub>	Weights
RC <sub>۱۱</sub>	۱	۱	۳	۰/۴۰۵۴
RC <sub>۱۲</sub>	۱	۱	۵	۰/۴۸۰۶
RC <sub>۱۳</sub>	۱/۳	۱/۵	۱	۰/۱۱۴

جدول ۶. مقایسات جفتی Alt.۱ تا Alt.۵ نسبت به RC<sub>۱۱</sub>

RC <sub>۱۱</sub>	Alt.۱	Alt.۲	Alt.۳	Alt.۴	Alt.۵	Weights
Alt.۱	۱	۵	۵	۵	۷	۰/۵۱۱۲
Alt.۲	۱/۵	۱	۱	۷	۵	۰/۱۹۶۶
Alt.۳	۱/۵	۱	۱	۷	۳	۰/۱۸۳۷
Alt.۴	۱/۵	۱/۷	۱/۷	۱	۵	۰/۷۰۴
Alt.۵	۱/۷	۱/۵	۱/۳	۱/۵	۱	۰/۳۸۱

جدول ۷. مقایسات جفتی Alt.۱ تا Alt.۵ نسبت به RC<sub>۱۲</sub>

RC <sub>۱۲</sub>	Alt.۱	Alt.۲	Alt.۳	Alt.۴	Alt.۵	Weights
Alt.۱	۱	۵	۳	۵	۷	۰/۴۸۴۶
Alt.۲	۱/۵	۱	۳	۷	۵	۰/۲۵۵۷
Alt.۳		۱/۳	۱	۵	۳	۰/۱۴۹
Alt.۴	۱/۵	۱/۷	۱	۱	۵	۰/۰۷۲۷
Alt.۵	۱/۷	۱/۵	۱/۳	۱/۵	۱	۰/۳۸

جدول ۸. مقایسات جفتی Alt.۱ تا Alt.۵ نسبت به RC<sub>۱۳</sub>

RC <sub>۱۳</sub>	Alt.۱	Alt.۲	Alt.۳	Alt.۴	Alt.۵	Weights
Alt.۱	۱	۱	۱	۳	۵	۰/۲۴۸۳
Alt.۲	۱	۱	۳	۷	۳	۰/۳۸۲۶
Alt.۳	۱	۱/۳	۱	۳	۵	۰/۲۰۴
Alt.۴	۱/۳	۱/۷	۱/۳	۱	۷	۰/۱۱۵۸
Alt.۵	۱/۵	۱/۳	۱/۵	۱/۷	۱	۰/۰۴۹۳

بنابراین بر مبنای جدول‌های ۵ تا ۸ می‌توان معیارهای پنج‌گانه (اثربخشی، کارایی، کیفیت، زمان‌سنجی و سازگاری با شرایط) را به صورت جدول زیر اولویت‌بندی و وزن‌دهی نمود.

جدول ۹. اولویت‌بندی و وزن اهمیت Alt. ۱- Alt. ۵

Alternatives	Weights
Alt. ۱	۰/۴۵۵
Alt. ۲	۰/۳۳۹۸
Alt. ۳	۰/۱۷۶۵
Alt. ۴	۰/۰۸۵۶
Alt. ۵	۰/۰۴۲۷

بنابراین بر اساس جدول ۹ می‌توان معیارهای پنج‌گانه مورد مطالعه را به صورت زیر اولویت‌بندی نهایی کرد:

۱. اثربخشی؛

۲. کارایی؛

۳. کیفیت؛

۴. زمان‌سنجی؛

۵. سازگاری با شرایط.

### بحث نتایج کلی حاصل از پژوهش

به منظور برقراری هوشمندانة نظم و امنیت در سطح جامعه بر پایه دانش و اطلاعات، در فرایند برنامه‌ریزی به جهت ایجاد یک سازمان پلیسی توانمند و دانش‌بنیان، تلاش نظام‌مند برای بهبود مستمر عملکرد سازمان، گامی مؤثر در جهت تحقق اهداف سازمانی به شمار می‌رود. واقعیت آن است که بهبود مستمر عملکرد در یک سازمان، نیروی عظیم هم‌افزایی را ایجاد خواهد ساخت که می‌تواند پشتیبان برنامه رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی سازمانی شود و در این ارتباط، به‌طور مشخص، واضح است که پلیس راهنمایی و رانندگی به‌عنوان اصلی‌ترین زیرسیستم از سازمان پلیس که برابر بند دوازدهم ماده چهار قانون ناجا، مأموریت اجرای قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی و امور توزین و حفظ حریم راه‌های کشور را به عهده دارد،

به‌طور عام و به‌طور مشخص، در درون این زیرسیستم، واحد اجرائیات پلیس راهنمایی و رانندگی کشور به‌عنوان نقطه برخورد عملکرد کلیه کاربران ترافیک اعم از پلیس و رانندگان وسایل نقلیه و ضامن اجرای مقررات راهنمایی و رانندگی در امور ترافیک به‌طور خاص، نمی‌تواند از این قاعده مستثنا باشد.

در ارتباط با نظام ارزیابی عملکرد سازمانی، با مطالعه و بررسی ساختارها و فرایندهای عملیاتی در واحد اجرائیات پلیس راهنمایی و رانندگی کشور، ارزشیابی عملکرد این واحد، در حال حاضر، به‌طور ناقص و تنها بر مبنای الگوهای سنتی و ناکارآمدی طراحی گردیده و استفاده می‌شود. به‌طور روشن‌تر، به دلیل نبود یک نظام ارزشیابی عملکردی نوین و کارآمد در این واحد (واحد اجرائیات) از پلیس راهنمایی و رانندگی کشور، فقدان مجموعه‌ای از شاخص‌های مناسب برای سنجش عملکرد واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا و دردسترس نبودن یک اولویت‌بندی صحیح از شاخص‌های موردنیاز برای سنجش عملکرد این واحد به‌عنوان یک خلأ اساسی در مدیریت این بخش از سازمان به‌طور روشنی محسوس می‌شود. به همین دلیل، این مطالعه با تأکید مجدد بر اهمیت وجود یک نظام ارزیابی‌کننده کامل و کارآمد از عملکرد سازمانی در بهسازی ساختارها و فرایندهای مختلف سازمان و نیز نقش معنادار این نظام در دستیابی به اهداف سازمانی از پیش تعریف‌شده، عناصر اصلی را که به‌عنوان شاخص‌های سنجش عملکرد واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا هستند، معرفی می‌کند. این مطالعه به‌عنوان گامی اساسی در جهت تعالی نظام ارزشیابی عملکردی کنونی واحد اجرائیات پلیس راهنمایی و رانندگی کشور معرفی شده و با شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سنجش عملکرد واحد اجرائیات پلیس راهور ناجا، پایه‌های موردنیاز برای طراحی و ایجاد یک نظام ارزشیابی عملکردی نوین و کارآمد در این واحد از پلیس راهنمایی و رانندگی کشور را فراهم نموده است.

## پیشنهادها

**الف. پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر یافته‌های پژوهش برای سازمان مورد مطالعه (واحد اجرائیات راهور ناجا)**

با عنایت به ابعاد تعیین‌شده اثربخشی، کارایی، کیفیت، زمان‌سنجی، سازگاری با شرایط و شاخص‌های شناسایی‌شده به‌منظور عرضه خدمات بهتر و بهینه در حوزه اجرائیات، نیازمند تدوین برنامه‌های مدون و رصد مداوم آن‌ها می‌باشد تا کنترل تخلفات، اصلاح رفتارهای ترافیکی و اثربخشی جریمه‌ها در کاهش تخلفات را داشته باشیم؛ لذا در همین راستا پیشنهادهایی به شرح زیر بیان می‌گردد:

۱- بررسی و تحلیل سامانه اجرائیات با تفکر نوین در راستای قانون جدید رسیدگی به تخلفات رانندگی مصوب ۱۳۸۹ توسط متخصصان و نخبگان پلیس راهور ناجا به‌منظور اصلاح فرایندهای مکانیزه و در صورت لزوم بازنویسی نرم‌افزار سامانه اجرائیات؛

۲- بهره‌گیری مؤثر از تجهیزات الکترونیکی از قبیل دوربین‌های ثبت تخلف، ترمینال‌های دستی یا دست‌افزار و فناوری‌های هوشمند نوین در بخش اعمال قانون جرایم رانندگی به‌منظور تسریع در ثبت تخلفات رانندگی در سامانه اجرائیات و افزایش صحت اطلاعات واردشده؛

۳- ابلاغ تخلفات رانندگی در کوتاه‌ترین زمان ممکن از طریق سامانه‌های مکانیزه شامل پیامک، رایانامه و سایر خدمات اطلاع‌رسانی مشابه؛

۴- افزایش کنترل‌های مکانیزه در بخش ورود اطلاعات سامانه اجرائیات و به حداقل رساندن اطلاعات نادرست؛

۵- اعمال محرومیت‌ها و محدودیت‌های اجتماعی مبتنی بر تخلفات رانندگی و ایجاد ارتباط معنوی بین تخلفات رانندگی و شخصیت رانندگان و اعمال تشویقات لازم؛

۶- کنترل ویژه خودروهای دارای جرایم رانندگی بالای ۱۰ میلیون ریال موضوع



تبصره ماده ۸ قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی و ممانعت از تردد آنان در چرخه ترافیک؛

- ۷- اعمال برخط وصولی تخلفات رانندگی پرداخت شده در سامانه اجرائیات؛
- ۸- کاهش اعتراضات به عملکرد مأموران جریمه‌نویس با آموزش‌های تخصصی و مفید، استفاده هم‌زمان از ابزارهای تنبیه و تشویق، تحقق منش انتظامی در رفتار مأموران جریمه‌نویس و مرتفع‌نمودن حداقلی نیازهای مادی آنان؛
- ۹- فراهم‌نمودن قابلیت اعتراض به تخلفات رانندگی در بستر اینترنت به‌منظور تسریع در پاسخگویی به اعتراضات و کاهش سفرهای زاید درون‌شهری و برون‌شهری و به تبع آن رضایت‌مندی مردم؛
- ۱۰- بازمهندسی و اصلاح فرایندهای ثبت، وصول و رسیدگی به تخلفات رانندگی در حوزه فعالیت اجرائیات به‌منظور به‌حداقل‌رساندن خطای انسانی و افزایش رضایتمندی کاربران ترافیک.

### ب. پیشنهادهای پژوهشی برای پژوهشگران آتی

- ۱- از آنجاکه با افزایش DMUها نتایج واقعی‌تری به دست می‌آید، به جهت انجام پژوهش‌های مشابه، تعداد DMUهای بیشتری توصیه می‌شود.
- ۲- میزان داده‌ها و ستاده‌های واحد مورد مطالعه تحت شرایط مختلف ممکن است مقدار ثابت و معینی نباشند؛ لذا استفاده از رویکرد DEA فازی<sup>۱</sup> برای انعکاس شرایط واقعی حاکم بر داده‌ها و ستاده‌ها به‌منظور ارزیابی کارایی پیشنهاد می‌گردد.
- ۳- با توجه به محدوده‌هایی که برای انجام این پروژه در نظر گرفته شده است، می‌توان موضوعات زیر را برای انجام پروژه‌های کارشناسی ارشد پیشنهاد کرد:
  - ۱-۳- طراحی مدل ریاضی کارایی پویا (رویکرد DEA/AHP)؛
  - ۲-۳- انجام طرح‌های پژوهشی در سازمان‌های مختلف بر اساس مدل DEA/AHP؛

۳-۳- انجام طرح‌های پژوهشی در سازمان مورد مطالعه (واحد اجرائیات راهور ناجا) با استفاده از الکترون و تاپسیس.

## منابع

- آرامسترانگ، مایکل. (۱۳۸۵). مدیریت عملکرد (فرد، تیم، سازمان) (ترجمه بهروز قلیچ‌خانی و غلامرضا داریوش). مؤسسه انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- آرامسترانگ، مایکل. (۱۳۸۵). مدیریت عملکرد راهبردهای کلیدی و راهنمای عملی (ترجمه دکتر سعید صفری و امیر وهابیان). مؤسسه انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران.
- آرمان، آیتا. (۱۳۸۴). ارزیابی عملکرد دانشکده‌های دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۸۳-۸۲ با رویکرد DEA. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- جوادی، حسن. (۱۳۸۴). مقایسه و ارزیابی کارایی مراکز کنترل شبکه با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها DEA. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب.
- حسینی، ام‌الله. (۱۳۸۴). طراحی و تدوین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
- دانشور، مریم. (۱۳۸۵). طراحی و تبیین مدل ارزیابی عملکرد شعب بیمه دانا با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها DEA. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- عفتی داریانی، محمدعلی؛ رفیع‌زاده بقرآباد، علاء‌الدین؛ رونق، مریم. (۱۳۸۶). مدیریت عملکرد (با نگاهی به ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی). مؤسسه

انتشارات فرمنش.

- عیسی خانی، احمد. (۱۳۸۱). طراحی مدل ریاضی ارزیابی کارایی گروه‌های آموزشی و دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

- فتاحی، امیرافشین. (۱۳۸۰). ارزیابی عملکرد دانشکده‌های دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۷۸-۷۹ با تلفیق روش‌های تحلیل پوششی داده‌های فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی *DEA/AHP* پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

- فضل‌ی، صفر. (۱۳۸۱). ارزیابی عملکرد مدیر در سازمان‌های دولتی با روش *DEA* رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.

- قدسی‌پور، سید حسن. (۱۳۸۵). مباحثی در تصمیم‌گیری چندمعیاره فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی *AHP* انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

- کاظمی، مصطفی. (۱۳۸۱). طراحی مدلی برای ارزیابی بهره‌وری واحدهای تصمیم‌گیری همگن با گسترش مدل *DEA* و کاربرد آن در صنعت برق ایران. رساله دکتری، دانشگاه علم و صنعت ایران.

- مهرگان، محمدرضا. (۱۳۸۳). ارزیابی عملکرد سازمان‌ها (تحلیل پوششی داده‌ها). انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

- میرجلیلی، مریم. (۱۳۸۵). ارائه الگوریتم یکپارچه بر اساس روش‌های تحلیل چندگانه *DEA* فازی برای شناسایی و بهبود بهره‌وری کارکنان بانک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

- A. Charnes w.w cooper and E. Rohdes. (1978). *Measuring the efficiency of Decision making units European J. oper Res.* 20 (6) 429-444.

- Aczel. J. and Saaty, T. (1983). Procedure for synthesizing Ratio judgements. *Journal of mathematical psychology*, 102-2793.

- Ahn. T., Charnes, A., and Cooper, w.w. (1988). Efficiency characterizations in Different DEA models socio Economic planning science 22 (6), pp. 253-257.

- Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W.W. (1984). Some models for estimation technical and scale efficiencies in data envelopment analysis management science, 30, 1078-1092.
- Buschken, J. (2007). Determinants of brand advertising efficiency: eviaence from the German car market J. *Advertising* 36 (3), 51-73.
- Charnes, A., Cooper, w. w., Golany, B., Seiford, L., Siford, L., Stutz, J. (1985). *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology* Kluwer Academic publisher.
- Charnes, A., Cooper, W.W., Rohdes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European journal of operational research* 2 (6), 429-444.
- Cooper, W.W., Seiford, L.M. and Tone, K. (2000). *Data Envelopment Analysis. A comprehensive text with models,. Applications. References and DEA solver soft ware*, Kluwer.
- Daridw, Miller and Matrink Start. (1967). *The structure of Human Decisions. Prentice Hall.*
- Data envelopment analysis and technicues for economics and oprations research. (2004). Cambridge university press.
- Dyer and Vendell. (1985). A critique of analytical hierarchy process, working paper 84/85-4-24. *Department of Management*, The University of Texas, USA.
- Dyer, R. F. and Forman, E. H. (1991). An analytical approach to marketing decisions. *Prentice Hall, USA.*
- Farrell, M. J. (1957). The Measurment of Productive Efficiency. J. R., *Statis, Soc. Series A120253-281.*
- Forman, E. H. (1985). Decisin Support for Executive Decision Makers. *Information Strategy: The Executive's Journal*, Summer, p.4-14.
- Foundation of Data envelopment analysis for pareto koopmans efficient empirical production functions. *Journal of Econometrics*, 107-3091.
- G. Tarares. (2003). A Biblioyraphy of Data Envelopment Analysis (1978-2000). *Socio- Economic planniny sci.*
- Ghodspour, S. H. and O'Brien C. (1997). An Integrated Method Using The Analytical Hierarchy Process With Goal Programming For Multiple Sourcing With Discounted Prices. *The proceedings of 14<sup>th</sup> International Conference on production Research (ICCR)*, Osaka, Japan.
- Ghodspour, S. H. and O'Brien C. (1998). A Decision Support System for Supplier Selection Using An Integrated Analytical Process and linear programming. *International Journal of production Economics*, Vol. 56-57, p199-212.
- Harker, P. (1987). Incomplate pairwise comparison in the Analytical

Hierarchy Process. *Mathematical Modeling*, Vol 848-9837.

- Harker, P. (1989). The art and science of decision making: The AHP Chapter 2 of Analytical Hierarchy Process by Golden B.L., Wasil, E.A. and Harker P.T., Springer-Verlag, New York.
- Liu, et al. (2005). A performance Evaluation Model Based on AHP and DEA. *J. Chinese Enst. Ind Eng* 22 (3), 243-251.
- N.O oz peynirci New approches for performance evaluation using DEA. MAse thesis middle East university turkey, 2006.
- Sinuany-Stern, Zilla., Mehrez, Abraham., Hadad, Yossi. (2000). An DEA/AHP methodology for ranking decision making unit.
- Tore Sager. (1997). Planning and the liberal paradox: A demotric dilemain social choice. *Journal of Planning Literature*, vol 12.
- Uiswes wararao Ganti. (1992). Support for decision making with dice services and exteranal making with dice serrices and external tools august.

