

## نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران

مقاله علمی - پژوهشی

اسماعیل احسانپور<sup>\*</sup>، دانشجوی دکتری، دانشکده فرماندهی و ستاد، دانشگاه علوم انتظامی امین فراجا، تهران، ایران  
مجید حق شناس، دانشجوی دکتری، دانشکده فرماندهی و ستاد، دانشگاه علوم انتظامی امین فراجا، تهران، ایران  
<sup>\*</sup>پست الکترونیکی نویسنده مسئول: ehsanpoor1446@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۰ - پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵

صفحه ۲۶۲-۲۴۳

### چکیده

آموزش حرفه‌ای، مستمر و اثربخش از مهمترین راهکارهای خودحفاظتی و پیشگیری پایدار از تخلفات و تصادفات موتورسیکلت‌سواران است که در این زمینه اساسی‌ترین گام در تدوین و اجرای برنامه آموزشی آنان، اجرای صحیح و مبتنی بر واقعیت فرآیند نیازسنجی است. لذا هدف اصلی تحقیق حاضر نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران می‌باشد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی، از نظر روش آمیخته از نوع اکتشافی بود. جامعه آماری بخش کیفی خبرگان پلیس راهور تهران بزرگ و دانشگاه افسری و تربیت پلیس امام‌حسن مجتبی(ع)، در بخش کمی کارشناسان عالی تصادفات مناطق ۲۸گانه پلیس راهور تهران بودند. نمونه‌گیری در بخش کیفی به روش هدفمند مبتنی بر معیار تا رسیدن به اشباع نظری و در بخش کمی به روش تصادفی ساده برابر جدول مورگان به تعداد ۲۷۴ نفر بود. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده در بخش کیفی تحقیق از تحلیل تم توسط نرم‌افزار MAXQDA و در بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی جهت اعتبارسنجی مدل بدست آمده در بخش کیفی از مدل‌یابی معادلات ساختاری توسط نرم‌افزار Smart PLS انجام شد. بارهای عاملی ابعاد جامعیت با مقدار ۰/۸۶۶، ارزش‌اعتبار با مقدار ۰/۸۶۱، مشارکت‌فرهنگی با مقدار ۰/۸۷۹ و واقع‌بینی با مقدار ۰/۷۵۶ در سطح ۰/۹۵ معنی‌دار بوده و به ترتیب بیشترین تأثیر مربوط به بعد جامعیت آموزش-رابطه بسیار قوی- و سپس مربوط به ارزش‌اعتبار آموزش رابطه قوی و بعد از آن مربوط به مشارکت‌فرهنگی رابطه متوسط و در نهایت کمترین تأثیر مربوط به بعد واقع‌بینی در الگوی نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران می‌باشد. موتورسیکلت‌سواران نیاز بیشتری به کسب دانش فنی و کاربردی در خصوص خودمراقبتی و پیشگیری از سوانح ترافیکی داشته که لازم است این امر مورد توجه متولیان آموزش تخصصی ایمنی قرار گرفته و برنامه‌های آموزش تئوری و عملی ارائه شده در آموزشگاه‌های رانندگی متناسب با نیازهای عمومی، واقعی و کاربردی آنها در دامنه‌های متنوع از استانداردهای آموزشی تغییر یابد.

واژه‌های کلیدی: موتورسیکلت‌سواران، نیازسنجی آموزشی، آموزش کاربردی، ایمنی ترافیک

### ۱-مقدمه

نوآوری در علوم اجتماعی، تغییر در تولید یا وضعیت وسایل نقلیه می‌گذرد و سازمان‌های امروزی به‌دلیل پیشرفت فناوری و رشد سریع علم، تحولات سریع محیط بیرونی و وابستگی‌های متقابل بین سازمان‌ها و جهان اطراف آنها، پیچیده‌شدن نیازها، خواسته‌ها و ساختارهای اجتماعی. به شدت تحت فشار قرار گرفته‌اند (فتحی واجارگاه، ۱۳۹۸). دگرگونی‌های محیط و فناوری، دولت‌ها را واداشته تا هر چه بیشتر روی سیاست‌های آموزشی افراد تمرکز و سرمایه‌گذاری کنند؛ در چنین وضعیتی، جست‌وجوی راهی برای

در قلمرو مقررات ایمنی ترافیک، نیازسنجی آموزشی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی و ضروری فرآیند برنامه‌ریزی در نظر گرفته شده به‌طوری که آموزش نظام‌مند، حرفه‌ای و مستمر موتورسیکلت‌سواران از مهمترین روش‌های ارتقاء ایمنی تردد و افزایش انضباط ترافیکی این گروه از کاربران ترافیک می‌باشد. نیازسنجی آموزشی مهمترین فعالیت و انتخاب درست مسیر برای رویارویی با تحولات عظیم در زندگی آینده است (تافلر، ۱۳۹۶). جهان امروز، جهان تغییر و تحول است؛ به‌ندرت روزی بدون

آموزشی بدون توجه به نیازهای کاربران ترافیک بویژه استفاده کنندگان از موتورسیکلت نمی‌تواند به‌طور واقعی اهداف مورد انتظار را در خصوص افزایش انضباط ترافیکی برآورده سازد. همچنین سیاست‌ها و راهکارهایی که تاکنون برای اصلاح اینگونه ناهنجاری‌ها در حوزه ترافیک ارائه شده غالباً معلول‌نگر و جزء‌نگر بوده‌اند، یعنی زمینه‌های بروز تخلفات رانندگی این گروه از کاربران ترافیک و راه‌حل‌های مقابله با آن را در مقیاس زیرسیستم ترافیکی هر مقطع جستجو کرده‌اند؛ بنابراین به منظور رعایت هرچه بیشتر مقررات ترافیکی و پیشگیری از تخلفات و کاهش تصادفات موتورسیکلت‌سواران همچنین تسهیل و تسریع در ارائه خدمات ایمن ترافیکی به مردم نیاز است تا نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران انجام شود. با توجه به اینکه مسئولان و فرماندهان عالی پلیس راهنمایی و رانندگی اهمیت این امر را درک کرده و خواهان اجرای پژوهشی جهت نیازسنجی آموزشی هستند، پژوهش حاضر قصد دارد تا با روشی علمی و نظام‌مند و با الگوی جامع بایسته‌های آموزشی، به‌عنوان مبنایی برای طراحی دوره‌های عملی مطلوب ارائه نماید. با عنایت به موارد فوق پژوهشگران به دنبال پاسخ به این سؤال هستند که نیازسنجی آموزشی موتورسیکلت‌سواران کدامند؟ و اولویت‌های آن چیست؟

## ۲- پیشینه تحقیق

شناسایی یک الگوی پویا و جامع نیازسنجی مستلزم آگاهی از تجربیات و الگوهای موجود در آثار و پژوهش‌های گذشته که مرتبط با موضوع تحقیق باشد از این لحاظ حایز اهمیت است که: اولاً باعث تکمیل مطالعات گذشته شده و از طرفی می‌توان از درون آن‌ها فرضیات و ایده‌های جدیدی را بیرون کشید تا بتواند راهنمای پژوهش‌های بعدی گردد.

با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه‌ی نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی مختص موتورسیکلت‌سواران در کشور انجام نشده، ولی در زمینه نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی سایر کاربران ترافیک در داخل و خارج از کشور تحقیقاتی انجام شده که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد. در پژوهشی رئیس‌پور، احمدی و میرمقتدائی (۱۴۰۱) با عنوان نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی مدیران پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دریافتند که اولویت نیازهای مدیران پرستاری به‌ترتیب شامل: کنترل و ایمنی با میانگین ۲/۴۹، خصوصیات فرهنگی با میانگین ۲/۴۸ و کمترین اولویت مربوط به سطح تحصیلات با میانگین ۲/۱۶

مواجهه با تحولات محیطی و حفظ انسان‌ها به‌عنوان سرمایه‌های ارزشمند، نیازسنجی آموزشی را در کانون توجه مدیران قرار داده و آن را به یک ضرورت انکارناپذیر تبدیل کرده است (حسین، ۲۰۱۶). باتوجه به سنگین‌تر شدن میانگین حجم ترافیک روزانه در کلان‌شهرها و نوسان شرایط اقتصادی و میزان کم مصرف سوخت موتورسیکلت، محدودیت‌هایی از جمله طرح ترافیک و طرح زوج و فرد در شهر تهران همچنین قابلیت مانور بالا نسبت به سایر وسایل نقلیه، استفاده از موتورسیکلت رشد چشمگیری در شهرهای بزرگ داشته است.

از سوی دیگر موتورسیکلت‌سواران بی‌انضباطی‌های متعدد ترافیکی دارند که به‌همین علت درگیری بالایی با سایر شهروندان داشته و حتی بسیاری از موتورسیکلت‌سواران خود را ملزم به رعایت قوانین و مقررات تردد ایمن در مسیرهای مجاز نمی‌دانند به‌طوری که جهت فرار از ترافیک سنگین از هر مسیری به‌ویژه پیاده‌روها تردد می‌کنند (حمیدی، ۱۴۰۰). بر اساس اعلام مرکز شماره‌گذاری پلیس راهور فراجا، تعداد موتورسیکلت‌های شماره‌گذاری شده در کشور تا پایان سال ۱۴۰۰ حدود ۱۲ میلیون دستگاه بوده است که تعداد زیادی از این موتورسیکلت‌ها در شهر تهران تردد می‌کنند در این میان جوانان نیز سهم عمده‌ای از آمار استفاده‌کنندگان موتورسیکلت به خود اختصاص می‌دهند که به عللی از جمله برخوردار بودن از توانایی انجام حرکات نمایشی، حرکت بصورت مارپیچ و هیجان‌جاذب در رانندگی به استفاده غلط از این وسیله نقلیه روی آورده‌اند. متأسفانه آمارهای رسمی در پایتخت که از مرگ و مصدومیت موتورسیکلت‌سواران حکایت دارد، نگران‌کننده و رو به افزایش است؛ به‌طوری که ۴۶ درصد کشته‌شدگان و بالغ بر ۵۰ درصد مصدومان حوادث ترافیکی در تهران موتورسیکلت سواران هستند (سامانه دیتاورس راهور فراجا، ۱۴۰۰). مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از تصادفات رانندگی در ایران بیش از ۳۰ درصد تصادفات و نیز ۲۳ درصد تلفات رانندگی مربوط به عامل انسانی و نشأت گرفته از رفتارهای غلط ترافیکی شهروندان است (علوی، محمدی و سوری، ۱۳۹۴). به‌رغم اختصاص و صرف منابع سنگین برای توسعه منابع انسانی، به دلایل متعددی از جمله شیوه ناصحیح تعیین نیازهای آموزشی، غیرقابل اعتماد بودن روش جمع‌آوری اطلاعات و فقدان رویه رسمی برای تعیین نیازهای آموزشی، اکثر رانندگان از منافع آموزشی بهره‌مند نمی‌شوند (سادات‌هاشمی و تم‌زار، ۱۴۰۰). البته بر اساس تجربیات میدانی محققین، صرف برگزاری دوره‌های

ستادهای شخصی آنها، ضرورت آموزش را یکسان ارزیابی کردند، اما تفاوت‌هایی در اولویت‌های آموزشی بین دو گروه وجود داشت؛ درحالی‌که فرماندهان، تشریفات اداری و تجهیزات هوشمند را اولویت می‌دانستند، ستادهای شخصی، بر سخنوری، مدیریت زمان و برنامه‌های اثربخش تأکید داشتند. ضمن اینکه مهارت‌های عینی، مهارت ارتباطی و نگرش سیستمی، برای هر دو گروه در اولویت بودند شایان ذکر است با توجه به معناداری تفاوت اولویت نیازهای آموزشی شناسایی شده، می‌توان این اولویت‌ها را برای برنامه‌ریزی آموزشی هدفمند، مبنا قرار داد و از مزایای رفع نیازهای واقعی دارای اولویت بهره برد. تنها و شیرازی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان نیازسنجی آموزشی کارکنان نیروی انتظامی منطقه شهرری، اقدام کرده‌اند. در این پژوهش پس از شناسایی ۹ نیاز آموزشی شامل برنامه‌ریزی توسعه‌ای و استراتژیک، کنترل فرآیند و حل مساله، اعتبارسنجی برنامه‌های آموزشی کارکنان، بازخوردگیری عملکرد نیروی انسانی، انتخاب نیروی انسانی حرفه‌ای، استفاده از نظریات تصمیم‌سازان، برخورداری از مدیریت زمان و آشنایی با سیستم اطلاعات مدیریت، این نیازها در جلسات خبرگی رتبه‌بندی و آشکار شده که برنامه‌ریزی توسعه‌ای و فرآیند حل مساله، به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین اولویت را دارا بودند. نوبهار، مدیر و استرکی (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان نیازسنجی آموزشی پلیس زن در امر مبارزه با مواد مخدر و روانگردان دریافتند که زنان پلیس در انجام مأموریت‌های خاص این حوزه نیازمند آموزش‌های کاربردی و تداوم دانش فنی مواد مخدر در گروه‌های آموزشی هستند و این امر باید مورد توجه متولیان امر آموزش قرار گیرد. در تحقیقی چون، کنتو، هیروتو، تادانوری و کنجی (۲۰۲۲) با عنوان ارزیابی نیازسنجی برنامه‌های آموزشی ایمنی ترافیک با اولویت موتورسیکلت‌سواران در ویتنام دریافتند که تعیین اولویت‌های آموزشی رانندگان موتورسیکلت متناسب با تجربه آنان متفاوت است. بهبود آگاهی از خطرات موتورسواری عمده‌تأ ناشی از تعیین نیازهای آموزشی آگاهی ایمنی آنان است. ضمن اینکه فعالیت‌های آموزش ایمنی اثرات مثبتی بر اعتماد به نفس موتورسواران، افزایش ایمنی، شادی و راحتی در هنگام رانندگی، به صورت چشم‌گیری دارند. همچنین تداوم در فرآیند برنامه‌های آموزشی اثربخش متناسب با موقعیت اجتماعی و خصوصیات فرهنگی به عنوان عامل کلیدی برای تشویق موتورسواران به رانندگی ایمن پیشنهاد شده و این موضوع اهمیت برنامه‌های اثربخش آموزشی در ارتقاء ایمنی ترافیک و گسترش فرهنگ آن در سراسر کشور را برجسته می‌کند. اوجینی، بامقوسه،

می‌باشد بنابراین با توجه به نقش حساس مدیران پرستاری در بیمارستان‌ها و ضرورت ادامه تحصیل و تأثیر مستقیم بر مهارت‌های شغلی، برنامه‌ریزی آموزشی باید بر اساس نیازهای کاری باشد؛ بر این اساس می‌توان برنامه‌ریزی دقیق و واقع‌بینانه‌ای در زمینه آموزش مدیران پرستاری انجام داد. در تحقیقی متقی‌دستنایی و دانا (۱۴۰۱) با عنوان نیازسنجی آموزشی بهبود دانش ژئواستراتژی در نذاجا دریافتند که نیازهای آموزشی بهبود دانش ژئواستراتژی در نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران شامل نیازهای واقعی این نیرو در خصوص شناخت کشور، سرزمین، جمعیت، جامعه، اقتصاد، سیاست و راهبرد می‌باشد؛ بنابراین توجه به مسائل مربوط به کشور، سرزمین، جمعیت، جامعه، اقتصاد، سیاست و استراتژی در برنامه‌های آموزشی مربوط به ژئواستراتژی در نذاجا ضروری می‌باشد.

در پژوهشی ظریف‌منش، باقری‌هشی و حامدی‌سنجانی (۱۴۰۱) با عنوان نیازسنجی آموزشی سطوح راهبردی دوره دکتری اندیشه نظامی دریافتند که محتوای درسی موجود این دور متناسب با نیازسنجی واقعی اطلاعات آموزشی نبوده و فراگیرانی که در این دوره تحصیل می‌کنند نمی‌توانند به عنوان اندیشمند نظامی دانش‌آموخته شوند؛ بنابراین با توجه به نظر جامعه تحقیق و تحلیل‌های صورت گرفته در فرآیند نیازسنجی دوره مربوطه مؤلفه‌ی نیازسنجی واقعی اطلاعات آموزشی با ۸ شاخص، مؤلفه‌ی اهداف چشم‌انداز آموزشی با ۹ شاخص و مؤلفه‌ی برنامه درسی با ۲۱ شاخص احصاء گردید.

یافته‌های پژوهش شاه‌مهدی و همکاران (۱۴۰۰) با عنوان نیازسنجی دوره‌های آموزشی برای توانمندسازی متخصصین مرتبط با دانش سلامت و محیط‌زیست نشان داد که با توجه بررسی جامع نیازهای عمومی برای اعضای هیات علمی، نیازهای تخصصی برای کارشناسان و نیازهای عمومی، واقعی و تخصصی برای دانشجویان و تعیین اولویت‌بندی نیازها برای هر گروه علاوه بر افزایش میزان آگاهی زیست محیطی و توانمندسازی متخصصین می‌تواند کارایی سیستم را افزایش دهد و گامی مهم برای برنامه‌ریزی آموزشی محیط زیست محسوب شود. یافته‌های پژوهش هاشمی و تم‌زار (۱۴۰۰) با عنوان نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی ستادهای شخصی فرماندهان و مدیران عالی فراجا نشان داد که نیازسنجی آموزشی با چهار مبنای علمی، بیست دسته نیاز آموزشی را برای ستادهای شخصی فرماندهان عالی آشکار کرد که پنج دسته آن‌ها مهارت‌های عینی و پایه نام گرفت. دو گروه فرماندهان و

**نیاز آموزشی:** به نیازهایی گفته می‌شود که از طریق آموزش قابل رفع است. اینگونه نیاز آموزشی فقط در حوزه‌های دانشی، مهارتی و نگرشی مطرح می‌شوند (عباس‌زادگان و ترک‌زاده، ۱۳۷۹) و البته اغلب صاحب‌نظران نیاز آموزشی کارکنان را فاصله یا شکاف بین وضع مطلوب و موجود در زمینه عملکرد و سایر الزامات شغلی کارکنان تعریف کرده‌اند (جورج، ۱۹۷۷). نیازهای آموزشی را می‌توان به دو گروه، آشکار و پنهان تقسیم کرد نیازهای آموزشی آشکار آن دسته از نیازهای آموزشی است که خود به صورت آشکار نشان دهنده، نیاز آموزشی بوده و احتیاجی به بررسی و تحقیق ندارد مانند جذب یک کارمند بدون سابقه کار و جدید که در حوزه‌ی مربوط به شغل جدید قطعاً نیاز به آموزش دارد و یا انتقال یک کارکنان از قسمتی به قسمت دیگر و یا تغییر روش و یا وسایل ابزارآلات کاری که بدیهی است این تغییرات مستلزم آموزش می‌باشد (رایبیز و کنزو، ۲۰۰۰). نیاز آموزشی پنهان آن نیازهای آموزشی است که با وجود احساس شدنشان تعیین شده و تشخیص اینکه کدامیک از کارکنان نیاز به آموزش دارند و یا آن افراد به چه آموزش‌هایی نیاز دارند نیازمند بررسی بیشتر است (ابطحی، ۱۳۹۰). نیاز از نظر کاربردی در آموزش به چهار دسته تقسیم می‌شود که شامل الف: نیاز به عنوان فاصله بین وضع موجود و مطلوب: که می‌توان گفت متداولترین تعریفی است که از نیازها می‌شود در این مفهوم وضع مطلوب می‌تواند اهداف، نتایج، توانایی‌ها، نگرش‌ها، دانش، هنجارها و ادراکات در نظر گرفته شود شکاف موجود بین وضع مطلوب و موجود تعبیر به نیازسنجی می‌شود. ب: نیاز به عنوان یک خواست یا ترجیح: این تعریف مبتنی بر عقاید و نظرات و خواسته‌ها و ترجیحات افراد در زمینه‌های مورد نظر می‌باشد این برداشت عملاً کاربرد گسترده‌ای دارد. ج: نیاز به عنوان یک عیب یا کاستی: از این دیدگاه، عدم وجود دانش مهارت و توانایی یا نگرشی و یا ابزار و وسایلی که منجر به ایجاد اشکال در عملکرد بهینه شود نیاز تلقی می‌شود در این مفهوم نیاز هنگامی مطرح می‌شود که در یک مورد خاص سطح حداقل رضایت به دست نمی‌آید و یا نمی‌تواند به دست آید. د: برداشت ترکیبی از این دیدگاه، آنچه که بین وضع موجود و وضع مطلوب قرار دارد آنچه که ترجیحات سلیقه‌ها و انتظارات افراد را شکل می‌دهد و سرانجام آنچه که بر عملکردهای مطلوب اثر منفی دارد همگی نشانگر نیاز هستند (عباس‌زادگان و ترک‌زاده، ۱۳۹۲).

**نیازسنجی آموزشی:** عبارت است از فرآیند جمع‌آوری اطلاعات درباره آن دسته از نیازهای آشکار یا پنهان سازمان که از طریق

آدبايو، اوورونفمی، سلامی و کائورا (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان نیازسنجی آموزشی برخورد با رانندگان مست در نیجریه دریافتند که شکاف علمی و تخصصی بین قوانین برخورد با رانندگی مخاطره‌آمیز ناشی از مصرف مشروبات الکلی و مجازات‌های قابل قبول برای اینگونه رانندگان پرخطر، وجود دارد. کارشناسان پلیس ترافیک نیجریه فاقد تجهیزات هوشمند بروز و قانونی برای تشخیص عینی رانندگی در حالت مستی هستند که این موضوع مداخله فوری در تصویب قوانین، تعیین چشم‌انداز و تنوع در برنامه‌های آموزشی کاربران ترافیک را می‌طلبد. سنسرریک، مکاری، رم، ریس و ویلیامسون (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان نیازسنجی آموزشی مهارت‌های اخذ گواهینامه رانندگی موتورسیکلت دریافتند که جهت آموزش و ارزیابی متناسب با بهترین عملکرد و افزایش تمرکز بر آگاهی، قضاوت و مهارت‌های تصمیم‌گیری موتورسیکلت‌سواران می‌بایست چارچوب آموزش راننده مبتدی با اهداف رانندگی ایمن تطبیق داده شود. همچنین می‌توان بیان کرد که نیازسنجی دقیق آموزشی و استفاده از تجزیه و تحلیل نیازهای آموزشی، جمعیت هدف موتورسواران یادگیرنده که عمدتاً مرد و زیر ۳۰ سال بودند، محتوای مناسب بر اساس برنامه‌های درسی نمونه استرالیایی و بین‌المللی، تئوری تغییر رفتار، و اصول یادگیری بزرگسالان ایجاد و سپس با توجه به تداوم دانش فنی-کاربردی و اعتبارسنجی برنامه‌ها، این کار پایه‌ای را برای ایجاد بهترین رویکرد آموزشی موتورسواران مبتدی جهت صدور و اخذ گواهینامه می‌گذارد. در پژوهشی میچائل، گوان، روبین و کریستین (۲۰۱۵) با عنوان نیازسنجی آموزشی تحلیل شناختی مدیریت ایمنی موتورسیکلت‌سواران، به تحلیل نیازهای جامع آموزشی آنان پرداخته و توانسته‌اند حوزه‌ای غنی و کشف‌نشده از نیازسنجی واقعی اطلاعات، مداخلات ایمنی و عینی‌گرایی در برنامه‌های آموزشی موتورسیکلت‌سواران را کشف کنند.

**مفهوم نیاز:** یک مفهوم عمومی است که در زمینه‌های مختلف کاربرد نسبتاً وسیعی دارد و تعاریف متعددی از آن ارائه می‌شود این تعاریف اگرچه همگی یک مفهوم یا احساس مشترکی را انتقال می‌دهند با این وجود از مناظر و ابعاد مختلف و بعضاً متفاوتی بدان می‌نگرد اهمیت این دیدگاه‌ها در تعریف واژه‌ای مانند نیاز از آن جهت است که عملاً مبنای طرح‌ریزی و اقدام در زمینه سنجش و رفع نیازها و به سهم خود نتایج حاصل از آن قرار می‌گیرد (تیلور، ۱۹۴۷).

**اصول هفت‌گانه نیازسنجی:** یک نیازسنجی ایده‌آل، نیازسنجی است که با در نظر گرفتن منابع تعیین نیازهای آموزشی جامعه مورد مطالعه و با مشارکت تمام کاربران براساس واقعیت‌ها تعیین شده باشد و تمام مشارکت‌کنندگان خود را نسبت به فرایند آموزش مسئول دانسته و بر این عقیده باشند که تعیین دقیق نیازهای آموزشی باعث رشد و تعالی آنها خواهد شد و در جهت تحقق این امر با مسئولین آموزش سازمان متبوع همکاری و مساعدت لازم را داشته باشند که به‌طورکلی باید اصول هفت‌گانه ذیل در نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی هر نهادی رعایت گردد.

**۱) اصل تداوم:** نیازسنجی یک فرایند پویای مستمر است، به دلیل تغییرات گسترده محیطی، نیازسنجی مداوم ضرورت داشته و از طرفی مجموعه تغییر و تحولاتی که در مشاغل، ارزش‌ها، باورها و وظایف، به وجود می‌آیند؛ ایجاب می‌کند که فرایند نیازسنجی به طور مستمر و مداوم صورت پذیرد.

**۲) اصل جامعیت:** طبق این اصل در بررسی نیازهای آموزشی به دلیل اهمیت و جایگاه اطلاعات کسب شده حاصل از نیازسنجی در برنامه‌ریزی لازم است تمام ابعاد و ارکان پروژه مورد نظر مورد جستجو قرار گیرد و کاستی‌های موجود شناسایی و مورد تحلیل قرارگیرد

**۳) اصل مشارکت:** پیچیدگی موقعیت و جامعیت خاص نیازسنجی، برخورداری از همکاری یک تیم نیازسنجی را ایجاب کرده و بنابراین طبق این اصل تمام گروه‌های ذینفع به ویژه کاربرانی که نیازسنجی و تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی بر وضعیت آنها تأثیرگذار است باید در نیازسنجی مشارکت فعال داشته باشند.

**۴) اصل عینیت و اعتبار:** طبق این اصل باید حتی‌المقدور از روش‌های عینی‌تر استفاده شده و داده‌ها از اعتبار لازم برخوردار باشند و بر اساس این اصل نیازسنجی نیازمند طی مراحل علمی است ضمن اینکه این اصل بر معتبر بودن نیازهای شناسایی شده و دور بودن آنها از جنبه‌های ذهنی و سلیقه‌ای تأکید دارد.

**۵) اصل واقع بینی:** کارشناسان نیازسنجی آموزشی باید قبل از تهیه و اجرای طرح‌های نیازسنجی نسبت به مطالعه دقیق و شناخت اهداف، سطح و محیط نیازسنجی و واقعیت‌های مربوط به آن اقدام کرده و متناسب با آن واقعیت‌ها عمل کنند؛ به عبارت دیگر فرایند نیازسنجی باید اطلاعاتی را برای تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی فراهم نماید که دقیق و واقعی، عملی و سودمند باشد و تصویر روشنی از واقعیت موجود سازمان ارائه نماید.

آموزش قابل رفع بوده و درصدد شناسایی نیازها و درجه‌بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته و یا حذف شود (کافمن و هرمن، ۱۳۷۴). منابع نیازسنجی آموزشی به طور کلی عبارتند از الف- آرمان‌ها، اهداف و راهبرد سازمان ب- نوع‌کار شامل وظایف شغلی، ابزارهای مورد استفاده و سایر الزامات آن ج- محیط (عباس‌زادگان و اسدی، ۱۳۸۴).

**آموزش و مفهوم نیازسنجی آموزشی:** شناخت و تحلیل اثربخش نیازهای آموزشی، پیش‌نیاز یک سیستم پیشرو و موفق است؛ آموزش به‌عنوان مهمترین ابزار برای شناسایی و ترسیم شکاف بین مهارت‌های مورد انتظار و واقعی کارکنان در نظر گرفته می‌شود. اساساً شاهد بوده‌ایم که دولت‌ها حرکتی را از رویکرد سنتی طراحی برنامه‌های آموزشی به روش طراحی متناسب با جوامع آغاز کرده‌اند (پاندا و میش‌آرا، ۲۰۱۸). آموزش در بخش‌های مختلف به دنبال تدارک تجربیاتی است تا رفتار کارکنان را در قلمروهای مهارت‌ها، دانش و نگرش توسعه و بهبود بخشد (رضایی‌میرقاند، احمدی‌کهن‌علی و کوشکی جهرمی، ۱۳۹۶). نیازسنجی یعنی فرایند شناسایی نیازهای مهم و فراهم کردن زمینه‌های تحقق آن از طریق اقدامات و برنامه‌های آموزشی (فتحی‌واجارگاه، ۱۳۹۸).

**الگوهای برنامه‌ریزی آموزش:** آموزش به‌طورکلی و آموزش بعد از اخذ گواهینامه رانندگی به‌طور خاص، می‌تواند تابع الگوهای متفاوتی باشد. از مهمترین و شایع‌ترین الگوهای آموزش ضمن خدمت، الگوهای نظام‌دار هستند. این الگوها که به‌طور مشخص از دهه ۱۹۶۰ شکل گرفته است.

به‌رغم وجود دیدگاه‌های مختلف در مورد مراحل عمده این الگو، مهمترین مؤلفه‌های الگو عبارتند از: تدوین سیاست‌های آموزشی، شناسایی نیازهای آموزشی، تدوی اهداف و برنامه آموزشی، اجرای برنامه آموزشی، و درنهایت اعتباربخشی، ارزشیابی و بازبینی آموزش (اسکندری، ۱۳۹۶).

**موتورسیکلت:** وسیله‌نقلیه‌ای است که مجهز به قوای محرکه و دارای دو محور و وزن خالص حداکثر ۵۵۰ کیلوگرم که برای حرکت در معابر عمومی طراحی گردیده است. در چهار چرخ‌های موتوری الکتریکی وزن باتری‌ها به وزن وسیله‌نقلیه افزوده می‌شود و نباید دارای توان بیش از ۱۵ کیلو وات باشد (بند ۹۲، ماده ۱، آیین نامه راهنمایی و رانندگی).

**راننده:** کسی که هدایت وسیله نقلیه موتوری و غیرموتوری و همچنین حرکت دادن حیوانات را به صورت واحد یا گله و رمه بر عهده داشته باشد (بند ۵۶، ماده ۱، آیین نامه راهنمایی و رانندگی).

۶) اصل رعایت ملاحظیات فرهنگی: طبق این اصل، خصوصیات فرهنگی حاکم بر جامعه هدف در زمان نیازسنجی باید مورد توجه قرار گرفته و ویژگی‌های فرهنگی جامعه در کار نیازسنجی نمود پیدا کند، از طرفی در این اصل باید فرهنگ سازمانی و فرهنگ عمومی حاکم بر فضای پیرامون جامعه مورد توجه قرار گیرد.

۷) اصل تعهد و مسئولیت: فرایند نیازسنجی آموزشی نیازمند تعهد نسبت به اجرای آن و مستلزم تخصیص امکانات، منابع، فرصت لازم و انرژی بوده و تعهد و ایمان نسبت به اجرای صحیح آن ضروری است (عاشوری، ۱۳۹۱).

### الگوی کلان

الگوی پیشنهادی کلان با تشکیل کمیته‌های مرکب از کارشناسان خبره و مدیران و استفاده از فنون مختلف جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها جهت نیازسنجی در سطح دوره آموزشی کاربرد دارد و با اندک تعدیلی، عمدتاً می‌توان این الگو را در سطوح مختلف به کار گرفت. اهداف این الگو عبارت‌اند از: مشخص کردن هدف یا هدف‌های کلی به عنوان مبنای بررسی نیازها، بررسی فاصله و شکاف میان عملکردها و اهداف مورد نظر، جلب مشارکت همگانی در بررسی نیازها. وی مراحل اساسی الگو را در شناسایی اهداف، مرتب کردن اهداف براساس اهمیت آنها، مشخص کردن شکاف بین عملکرد مورد انتظار و عملکرد واقعی و مشخص کردن اولویت‌ها برای اجرا می‌داند (خراسانی و عیدی، ۱۳۸۹).

### الگوی نیازسنجی اتحادیه نظام آموزشی

این الگو برای نیازسنجی در سطح منطقه آموزشی تدوین شده است و قابلیت کاربرد در برنامه ریزی آموزشی ضمن خدمت کارکنان را دارد. هدف این الگو نشان دادن مراحل مهمی است که در عرصه مطالعه نیازسنجی باید دنبال شود. مراحل اساسی الگو مشتمل بر چهار مرحله زیر است: الف- مرحله برنامه‌ریزی که طی آن برنامه‌ای برای مطالعه نیازسنجی تدوین می‌شود ب- شناسایی نیازهای درک شده از طریق بررسی نظرات و دیدگاه‌ها ج- شناسایی نیازهای یادگیرندگان و نیازهای مدیریتی - پشتیبانی در قالب اهداف د- شناسایی نیازهای مربوط به منابع (عباس‌زادگان و ترک‌زاده، ۱۳۷۹).

### الگوی راکر

در الگوی راکر هشت مقوله عشق، احترام، مهارت عملی، فهم، قدرت نفوذ در دیگران، شایستگی و ثمربخشی، خوشبختی و

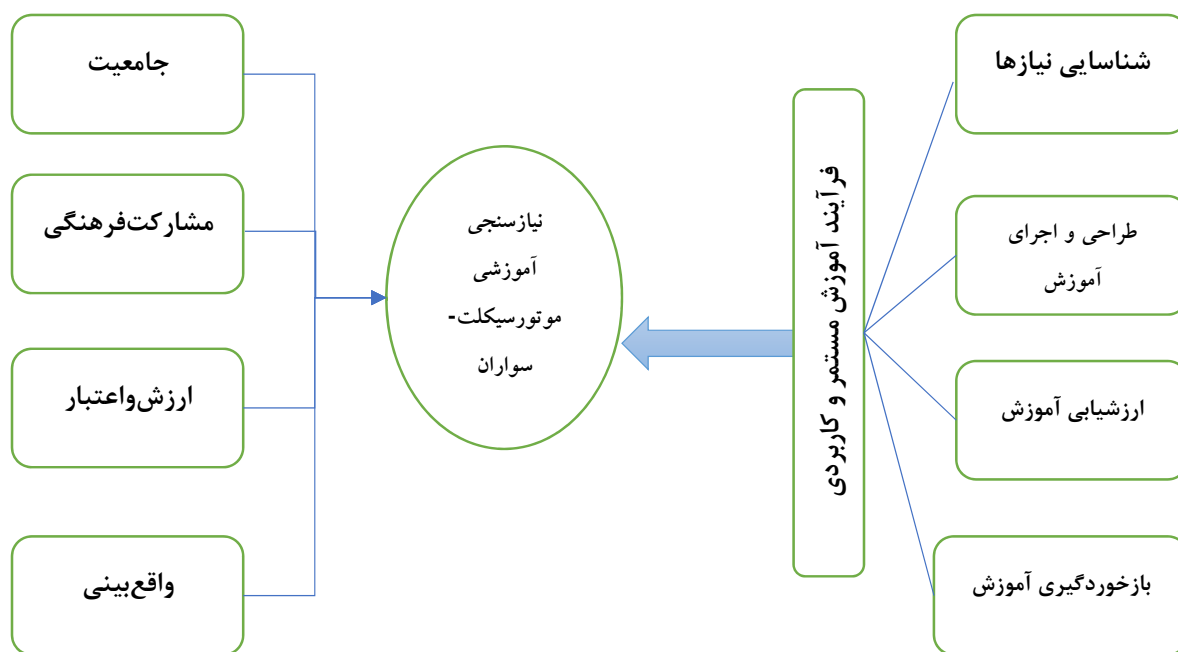
مسئولیت‌شناسی وجود دارد که از مقوله‌های ارزشی تعیین شده از سوی راکر می‌توان در شناسایی و تشخیص حیطه علاقه و بهره‌گیری از آن برای انجام یک برآورد نیازهای آموزشی کمک گرفت (درخشان، ۱۳۶۹). کافمن بر این باور است که کلیه الگوهای موجود در زمینه نیازسنجی در تعلیم و تربیت را می‌توان در قالب یکی از سه الگوی کلان شامل الگوی کلاسیک: در این الگو نیازسنجی با بیان هدف‌های کلی و سپس تدوین برنامه آغاز می‌شود و پس از آن برنامه اجرا و ارزشیابی می‌شود (درخشان، ۱۳۶۹).

الگوی قیاسی: این الگو با بیان هدف‌ها شروع و بر اساس آن شاخص‌های رفتاری تعیین می‌شود. این شاخص‌ها با وضع موجود مقایسه و اختلافات به صورت نیاز بیان می‌شوند و بر مبنای آن برنامه‌ها طراحی و اجرا می‌شود. در مقابل الگوی قیاسی، الگوی استقرایی قرار دارد که در آن ابتدا عملکردها بررسی و سپس با هدف‌های موجود مقایسه می‌شوند و در نتیجه به صورت تحلیل اختلاف و نیاز بیان می‌شود و براساس نیازهای شناسایی شده، برنامه طراحی و اجرا و سپس ارزشیابی می‌شود (سوول، ۱۹۹۷). طبق نظر راسبت فاصله بین موقعیت بهینه و موقعیت واقعی ناشی از نقایص عملکردی است. با استفاده از الگوی مبتنی بر هدف رزت در فرایند سنجش نیازها پنج دسته اطلاعات گردآوری می‌شود که عبارتند از: الف- دانش یا عملکرد بهینه عملکرد چگونه باید باشد؟ ب- دانش یا عملکرد جاری در چه حدی است؟ ج- احساسات مخاطبان آموزش و سایر ذینفعان چگونه است؟ د- عوامل پدیدآورنده مسئله از دیدگاه‌های مختلف چیست؟ ه- راه حل مسائل از دیدگاه‌های مختلف چیست؟ (آفازاده و تورانی، ۱۳۸۴).

الگوهای برنامه‌ریزی آموزش: آموزش به‌طورکلی و آموزش ضمن خدمت کارکنان به‌طور خاص، می‌تواند تابع الگوهای متفاوتی باشد. از مهمترین و شایع‌ترین الگوها، الگوهای نظام‌دار هستند. این الگوها که به‌طور مشخص از دهه ۱۹۶۰ شکل گرفته‌اند، توجه و تأکید زیادی بر نظام و تربیت در آموزش ضمن خدمت و برنامه‌ریزی آن دارد و با تعریف و تصریح مراحل منطقی برنامه‌ریزی آموزش ضمن خدمت، راهنمای مناسبی برای برنامه‌ریزان و مدیران آموزش ضمن خدمت فراهم می‌کند. به‌رغم وجود دیدگاه‌های مختلف در مورد مراحل عمده الگو، مهم‌ترین مؤلفه‌های الگو عبارتند از: تدوین سیاست‌های آموزشی، شناسایی نیازهای آموزشی ضمن خدمت، تدوین اهداف و برنامه آموزشی، اجرای برنامه آموزشی و درنهایت اعتباربخشی، ارزشیابی و بازبینی آموزش ضمن خدمت (اسکندری، ۱۳۹۶). کاربرد وسیع این الگو که آموزش را یک

موتورسیکلت‌سواران، نیازسنجی آموزشی برخوردار با رانندگان مست را آشکار کرده که در این میان جای پژوهشی که نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران را مدنظر قرار داده باشد، خالی به نظر می‌رسد زیرا این گروه از کاربران ترافیک، با توجه به اینکه سهم بسیار زیادی از حوادث ترافیکی را به خودشان اختصاص داده‌اند تاکنون موضوع تحقیق علمی قرار نگرفته‌اند تا نیازهای آموزشی واقعی آنها شناخته شود و مبنایی دقیق برای برنامه‌ریزی آموزشی و اولویت‌بندی نیازهای آنها قرارگیرد. در این پژوهش برای متغیر نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران، برداشت ترکیبی از اصول نیازسنجی و الگوی نیازسنجی راکر بهره گرفته شده سپس با عنایت به موارد فوق و با در نظر گرفتن نظریه‌های موجود، مدل نظری پژوهش (مطابق شکل ۱) ترسیم شده است.

جریان مداوم در نظر می‌گیرد، و پذیرش گسترده‌ی آن در سازمان‌های مختلف، تا حد زیادی مرهون عملی بودن و نتایج مثبتی است که از به کارگیری آن حاصل شده است. به‌طورکلی، تحقیقات گذشته بر اهمیت نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی مدیران پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، نیازسنجی آموزشی بهبود دانش ژئواستراتژی در نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، نیازسنجی آموزشی سطوح راهبردی دوره دکتری اندیشه نظامی، نیازسنجی دوره‌های آموزشی برای توانمندسازی متخصصین مرتبط با دانش سلامت و محیط‌زیست، نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی ستادهای شخصی فرماندهان و مدیران عالی فراجا، نیازسنجی آموزشی کارکنان نیروی انتظامی منطقه شهری، نیازسنجی آموزشی پلیس زن در امر مبارزه با مواد مخدر و روانگردان، نیازسنجی برنامه‌های آموزشی ایمنی ترافیک با اولویت



شکل ۱. مدل نظری پژوهش

## روش

ادامه یافت. پس از انجام مصاحبه، ابتدا در بخش کیفی شاخصه‌های استخراج شده از مصاحبه با خبرگان و کارشناسان پلیس راهور جمع‌آوری شده و به صورت بازکدگذاری و مؤلفه‌ها به دست آمد و پس از آن بر اساس مؤلفه‌های به دست آمده کدگذاری انتخابی توسط پژوهشگران انجام گردیده و در مرحله بعد شاخص‌های به دست آمده در قالب پرسش‌نامه محقق‌ساخته تدوین که اعتبار آن قبل از اجرا از طریق اعتبار صوری و پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ با ضریب

از آنجائی که این پژوهش به دنبال نیازسنجی آموزشی موتورسیکلت‌سواران می‌باشد بنابراین این تحقیق از نظر هدف، کاربردی با رویکرد آمیخته کیفی- کمی است. با توجه به موضوع پژوهش ابتدا در بخش کیفی، مصاحبه با خبرگان پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ و دانشگاه افسری و تربیت پلیس امام حسن مجتبی(ع) به روش نمونه‌گیری هدفمند که شامل اساتید، مدیران و کارشناسان ارشد با بیش از ۲۲ سال سابقه کاری بودند به تعداد ۱۶ نفر تا رسیدن به اشباع نظری

پلیس راهور استفاده شد. جامعه آماری در بخش کمی کارشناسان تصادفات پلیس راهور مناطق ۲۸گانه تهران به تعداد ۹۵۰ نفر می‌باشد که برابر با جدول مورگان ۲۷۴ نفر استفاده شده است و از تمامی کارشناسان موصوف اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌های گردآوری شده‌ی پرسش‌نامه محقق‌ساخته از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS بهره‌برداری شده است.

۸۹/۰ مورد تأیید قرار گرفت. ضمناً با توجه به اینکه تحقیق به دنبال دریافت نظرات خبرگان، کارشناسان راهور بود، گفتگوها به صورت دوطرفه و پرسش‌های باز انجام و از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده گردید و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده‌ی مصاحبه از روش تحلیل تم با استفاده از نرم افزار MAXQDA استفاده شد. جهت تأیید روایی و پایایی پژوهش حاضر در بخش کیفی، از مصاحبه با خبرگان و معاونین راهور فراجا و تأیید روایی توسط آنان و سپس جهت تأیید پایایی از روش بازبینی توسط کارشناسان

#### یافته‌ها

##### الف: یافته‌های بخش کیفی

سوالات به طور کلی در مقوله‌های مدنظر بیان گردیده و مصاحبه شوندگان از زوایای مختلف به موضوع پرداختند. بعد از پایان یافتن مصاحبه‌ها و مفهوم‌سازی، مواردی هرکدام از ابعاد و مؤلفه‌ها استخراج گردید که در جدول ذیل نشان داده شده است.

مرحله اول: فرآیند کدگذاری باز که طی آن مفاهیم شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد مربوط به هر مفهوم کشف گردیده است، به طوری که در جدول شماره (۱) قابل مشاهده است مطابق با سوالات تحقیق و ابعاد در نظر گرفته شده بر اساس مبانی نظری، مصاحبه‌شوندگان در پاسخ به سوالات کاملاً آزاد بوده و مصاحبه به شیوه نیمه‌ساختاریافته انجام شد ضمناً

جدول ۱. نتایج کدگذاری باز و مفهوم سازی نیازسنجی آموزشی موتورسیکلت‌سواران

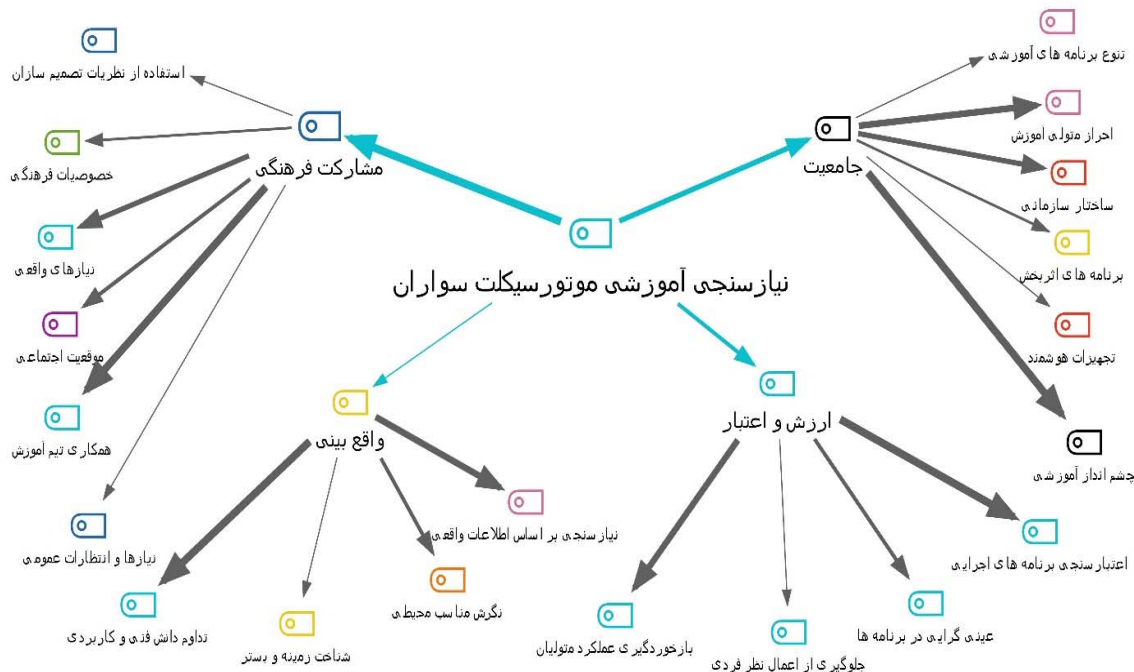
| فرآوانی | مؤلفه   | ابعاد         |
|---------|---|---------------|
| ۳۳      | ارتقاء چشم‌انداز آموزشی با هدف انضباط بخشی تردد             | جامعیت        |
| ۱۵      | تنوع برنامه‌های آموزشی با هدف درک بهتر مطالب علمی - فنی     |               |
| ۲۸      | احراز متولی آموزش و داشتن دستورالعمل اجرایی                 |               |
| ۲۴      | تغییر ساختار سازمان‌های آموزشی با هدف ارتقاء سطح دانش       |               |
| ۱۲      | استفاده از تجهیزات هوشمند در برنامه‌های آموزشی              |               |
| ۱۹      | داشتن برنامه‌های آموزشی اثربخش و مداوم                      | واقع‌بینی     |
| ۱۸      | داشتن نگرش واقعی متناسب با اهداف و محیط                     |               |
| ۱۹      | شناسایی و اولویت‌بندی نیازها بر اساس اطلاعات واقعی          |               |
| ۱۶      | شناخت زمینه و بستر واقعی راندگی تدافعی                      |               |
| ۲۱      | روزآمدسازی، تداوم دانش فنی و آموزش کاربردی متناسب با نیازها | مشارکت فرهنگی |
| ۲۵      | برخورداری از همکاری تیم آموزشی                              |               |
| ۲۱      | طرح‌ریزی نیازسنجی متناسب با موقعیت اجتماعی                  |               |
| ۱۹      | استفاده از نظریات تصمیم‌سازان در تدوین برنامه‌های آموزشی    |               |
| ۲۲      | برنامه‌ریزی نیازسنجی متناسب با نیازهای واقعی                |               |
| ۲۰      | استفاده از خصوصیات فرهنگی در طراحی نیازها                   | ارزش و اعتبار |
| ۱۶      | تعیین نیازها، انتظارات عمومی و راهبردها                     |               |
| ۲۱      | عینی‌گرایی در فرآیند تدوین برنامه‌ها                        |               |
| ۱۸      | جلوگیری از اعمال‌نظر فردی و سلیقه‌ای                        |               |
| ۲۶      | شناسایی میزان اعتبار برنامه‌های اجرایی                      |               |
| ۲۳      | امکان بازخوردگیری عملکرد متولیان آموزش                      |               |



## کدگذاری محوری

پدیده اصلی انتخاب شده و در مرکز فرآیند قرار می‌گیرد و سپس سایر مقوله‌ها به آن ربط داده می‌شود. در ذیل مدل مفهومی پژوهش مطابق شکل (۲) حاصل از آنالیز داده‌های برگرفته شده از مصاحبه توسط نرم‌افزار MAXQDA آورده شده است.

پس از انجام کدگذاری باز و مشخص شدن ابعاد و مؤلفه‌های اصلی تحقیق، کدگذاری محوری انجام گردید. ضمناً هدف از کدگذاری محوری ترکیب و تلفیق داده‌هایی است که در مرحله کدگذاری باز از دل مصاحبه احصاء شده‌اند. در کدگذاری محوری یکی از مؤلفه‌های کدگذاری باز به عنوان مقوله یا



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

## یافته‌های بخش کمی

اعتبارسنجی مدل حاصل از بخش کیفی، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید که نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار بارهای عاملی تمامی شاخصه‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد در قالب جدول شماره (۲) ارائه شده است.

در ادامه با توجه به سوالات پژوهش از روش آمار استنباطی در نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید. علت استفاده از این نرم‌افزار، ارائه بهترین نتایج از میزان بار عاملی در روابط تحلیل مسیر مقوله‌ها می‌باشد که به ارزیابی دقیق‌تر نتایج کمک قابل توجه‌ای می‌کند.

جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه محقق‌ساخته، ابتدا بر روی ۳۲ نفر از افراد جامعه آماری به صورت تصادفی آزمون گردید و مجدداً برای تجزیه و تحلیل سؤالات و تعیین همبستگی آنها از آلفای کرونباخ استفاده شد که تمامی مقوله‌های مربوط به متغیرها طبق جدول شماره (۲) بیش از ۰/۷۶ بود و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. در این تحقیق برای تعیین نتایج مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته شامل: جامعیت، ارزش و اعتبار، واقع‌بینی و مشارکت فرهنگی برای نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران از نظر نخبگان استفاده شد. در ادامه هر یک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های تعیین شده باید در بخش کمی پژوهش مورد ارزیابی قرار گیرند. ضمناً برای

جدول ۲. اطلاعات مربوط به پرسش‌نامه‌های تحقیق و ضریب آلفا

| ضریب آلفا | تعداد پرسش | کد محوری                       | کد انتخابی    |
|-----------|------------|--------------------------------|---------------|
| ۰/۸۹۱     | ۳          | ساختار سازمانی                 | جامعیت        |
| ۰/۸۴۵     | ۲          | چشم‌انداز آموزشی               |               |
| ۰/۷۴۲     | ۳          | برنامه‌های اثربخش              |               |
| ۰/۷۷۱     | ۲          | احراز متولی آموزش              |               |
| ۰/۷۹۱     | ۲          | تجهیزات هوشمند آموزشی          |               |
| ۰/۸۲۲     | ۲          | تنوع برنامه‌های آموزشی         |               |
| ۰/۷۸۶     | ۳          | نیازسنجی واقعی اطلاعات         | واقع‌بینی     |
| ۰/۸۱۴     | ۳          | نگرش مناسب محیطی               |               |
| ۰/۷۶۲     | ۲          | رانندگی تدافعی                 |               |
| ۰/۷۶۵     | ۲          | تداوم دانش فنی و آموزش کاربردی |               |
| ۰/۸۴۱     | ۳          | موقعیت اجتماعی                 | مشارکت فرهنگی |
| ۰/۷۹۹     | ۳          | خصوصیات فرهنگی                 |               |
| ۰/۷۶۶     | ۲          | استفاده از نظریات تصمیم‌سازان  |               |
| ۰/۷۶۷     | ۲          | نیازهای واقعی                  |               |
| ۰/۷۴۹     | ۲          | همکاری تیم آموزشی              |               |
| ۰/۷۳۷     | ۳          | نیازها و انتظارات عمومی        |               |
| ۰/۸۲۴     | ۳          | عینی‌گرایی در برنامه‌ها        | ارزش و اعتبار |
| ۰/۸۰۸     | ۲          | اعتبارسنجی برنامه‌ها           |               |
| ۰/۷۶۹     | ۳          | جلوگیری از اعمال نظر فردی      |               |
| ۰/۷۴۶     | ۲          | بازخوردگیری عملکرد متولیان     |               |

### شاخص KMO و آزمون بارتلت

برای تحلیل عاملی کفایت می‌کند که شاخص کی. ام. او بیش از ۰/۷ و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ باشد. در صورت رعایت شرایط فوق، حجم نمونه مورد نظر برای تحلیل عامل اکتشافی کافی می‌باشد. خروجی این آزمون‌ها در جدول شماره (۳) برای پرسش‌نامه محقق ساخته ارائه گردیده است.

در فرآیند تحلیل عاملی لازم است از این موضوع اطمینان حاصل شود که آیا داده‌های به‌دست آمده را می‌توان جهت بررسی مورد استفاده قرار داد؟ به عبارت ساده‌تر آیا تعداد داده‌های مورد نظر جهت تحلیل عاملی کافی است؟ با این هدف در این پژوهش از آزمون بارتلت و شاخص KMO استفاده گردید. بر اساس این آزمون‌ها، مناسبت داده‌ها هنگامی

جدول ۳. آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسش‌نامه محقق ساخته

| آماره‌ها     | کارشناسان پلیس راهور |         |
|--------------|----------------------|---------|
| آزمون (KMO)  | ۰/۸۵۶                |         |
| آزمون بارتلت | خی‌دو                | ۸۶۱/۱۵۳ |
|              | درجه آزادی           | ۲۷۳     |
|              | سطح معنی‌داری        | ۰/۰۰۰   |

برابر با ۰/۸۵۶ می‌باشد و همه مقادیر به دست آمده از مقدار ۰/۷ بیشتر بوده و بیانگر آن است که نمونه‌های انتخابی برای اجرای تحلیل عاملی کافی می‌باشند.

**تحلیل عاملی اکتشافی:** در جدول شماره (۴) میزان همگرایی و روایی نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران نشان داده شده است.

در جدول شماره (۳) آزمون بارتلت و مقدار KMO و سطح معنی‌داری آنها نشان داده شده است. بنابراین اندازه نمونه انتخابی با توجه به مقادیر محاسبه شده، برای تحلیل عاملی کفایت کرده و با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ است نشان‌دهنده مطلوبیت تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل مدنظر است. در پژوهش حاضر شاخص KMO برای پرسش‌نامه کارشناسان عالی تصادفات و اموفنی

جدول ۴. روایی و همگرایی مدل اندازه‌گیری پژوهش

| کد انتخابی    | کد محوری                       | اعتبار مرکب | میانگین واریانس استخراج شده |
|---------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------|
| جامعیت        | ساختار سازمانی                 | ۰/۹۳۸       | ۰/۸۸۰                       |
|               | چشم‌انداز آموزشی               | ۰/۸۷۶       | ۰/۷۶۸                       |
|               | برنامه‌های اثربخش              | ۰/۸۶۲       | ۰/۷۴۴                       |
|               | احراز متولی آموزش              | ۰/۷۹۱       | ۰/۶۲۶                       |
|               | تجهیزات هوشمند آموزشی          | ۰/۷۲۸       | ۰/۵۳۱                       |
|               | تنوع برنامه‌های آموزشی         | ۰/۷۹۱       | ۰/۶۲۵                       |
| واقع‌بینی     | نیازسنجی واقعی اطلاعات         | ۰/۸۷۶       | ۰/۷۶۷                       |
|               | نگرش مناسب محیطی               | ۰/۸۸۹       | ۰/۷۹۰                       |
|               | رانندگی تدافعی                 | ۰/۷۸۵       | ۰/۶۱۶                       |
|               | تداوم دانش فنی و آموزش کاربردی | ۰/۷۴۴       | ۰/۵۵۳                       |
| مشارکت فرهنگی | موقعیت اجتماعی                 | ۰/۸۳۵       | ۰/۶۹۶                       |
|               | خصوصیات فرهنگی                 | ۰/۸۴۲       | ۰/۷۱۰                       |
|               | استفاده از نظریات تصمیم‌سازان  | ۰/۸۳۷       | ۰/۷۰۰                       |
|               | نیازهای واقعی                  | ۰/۸۱۶       | ۰/۶۶۶                       |
|               | همکاری تیم آموزشی              | ۰/۸۰۴       | ۰/۶۴۹                       |
|               | نیازها و انتظارات عمومی        | ۰/۷۴۶       | ۰/۵۵۶                       |
| ارزش و اعتبار | عینی‌گرایی در برنامه‌ها        | ۰/۹۲۰       | ۰/۸۴۶                       |
|               | اعتباربخشی برنامه‌ها           | ۰/۷۷۰       | ۰/۷۵۷                       |
|               | جلوگیری از اعمال نظر فردی      | ۰/۸۰۴       | ۰/۶۴۶                       |
|               | بازخوردگیری عملکرد متولیان     | ۰/۸۰۴       | ۰/۶۴۷                       |

بامقدار ۰/۷۲۸ و تنوع برنامه‌های آموزشی ۰/۷۹۱ می‌باشد که بیشترین اعتبار مرکب مربوط به ابعاد ساختار سازمانی و چشم‌انداز آموزشی و کمترین اعتبار مرکب مربوط به بعد احراز متولی آموزش می‌باشند. همچنین برای بعد واقع‌بینی شامل: نیازسنجی واقعی اطلاعات با مقدار ۰/۸۷۶، نگرش مناسب محیطی با مقدار ۰/۸۸۹، رانندگی تدافعی با مقدار ۰/۷۸۵

خروجی نرم‌افزار Smart PLS نشان می‌دهد اعتبار مرکب مدل اندازه‌گیری مقوله‌های اصلی پژوهش برای نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران در بعد جامعیت شامل: ساختار سازمانی بامقدار ۰/۹۳۸، چشم‌انداز آموزشی بامقدار ۰/۸۷۶، برنامه‌های اثربخش بامقدار ۰/۸۶۲، احراز متولی آموزش بامقدار ۰/۷۹۱، تجهیزات هوشمند آموزشی

اطلاعات با مقدار ۰/۷۳۸، نگرش مناسب محیطی با مقدار ۰/۷۹۰، رانندگی تدافعی با مقدار ۰/۶۱۶ و تداوم دانش فنی با مقدار ۰/۵۵۳ می باشد که بیشترین میانگین واریانس استخراج شده در این بعد مربوط به نگرش مناسب محیطی و کمترین اعتبار مرکب مربوط به بعد تداوم دانش فنی می باشد. ضمناً برای بعد مشارکت فرهنگی شامل: موقعیت اجتماعی با مقدار ۰/۶۹۶، خصوصیات فرهنگی با مقدار ۰/۷۱۰، استفاده از نظریات تصمیم سازان با مقدار ۰/۷۰۰، نیازهای واقعی با مقدار ۰/۶۶۶، همکاری تیم آموزشی با مقدار ۰/۶۴۹ و نیازها و انتظارات عمومی با مقدار ۰/۵۵۶ می باشد که بیشترین میانگین واریانس استخراج شده در این بعد مربوط به خصوصیات فرهنگی و کمترین میانگین واریانس استخراج شده مربوط به بعد نیازها و انتظارات عمومی می باشد. شایان ذکر است برای بعد ارزش و اعتبار شامل: عینی گرایی در برنامه ها با مقدار ۰/۷۷۰، اعتبارسنجی برنامه ها با مقدار ۰/۷۷۰، جلوگیری از اعمال نظر فردی و بازخوردگیری عملکرد متولیان با مقدار ۰/۸۰۴ می باشد که بیشترین اعتبار مرکب در این بعد مربوط به عینی گرایی و کمترین اعتبار مرکب مربوط به اعتبارسنجی برنامه ها بوده که همگی قابل قبول می باشند. همچنین جهت بررسی دقیق همگرایی مدل اندازه گیری مقوله های اصلی مربوط به هرکدام از ابعاد از میانگین واریانس استخراج شده استفاده گردید که مقدار آن برای بعد جامعیت شامل: ساختار سازمانی با مقدار ۰/۸۸۰، چشم انداز آموزشی با مقدار ۰/۷۶۸، برنامه های اثربخش با مقدار ۰/۷۴۴، احراز متولی آموزش با مقدار ۰/۶۲۶، تجهیزات هوشمند آموزشی با مقدار ۰/۵۳۱ و تنوع برنامه های آموزشی ۰/۶۲۵ می باشد که بیشترین میانگین واریانس استخراج شده مربوط به ابعاد ساختار سازمانی و چشم انداز آموزشی و کمترین میانگین واریانس استخراج شده مربوط به بعد تجهیزات هوشمند آموزشی می باشد. همچنین برای بعد واقع بینی شامل: نیازسنجی واقعی

و تداوم دانش فنی با مقدار ۰/۷۴۴ می باشد که بیشترین اعتبار مرکب در این بعد مربوط به نگرش مناسب محیطی و کمترین اعتبار مرکب مربوط به بعد تداوم دانش فنی می باشد. ضمناً برای بعد مشارکت فرهنگی شامل: موقعیت اجتماعی با مقدار ۰/۸۳۵، خصوصیات فرهنگی با مقدار ۰/۸۴۲، استفاده از نظریات تصمیم سازان با مقدار ۰/۸۳۷، نیازهای واقعی با مقدار ۰/۸۱۶، همکاری تیم آموزشی با مقدار ۰/۸۰۴ و نیازها و انتظارات عمومی با مقدار ۰/۷۴۶ می باشد که بیشترین اعتبار مرکب در این بعد مربوط به موقعیت اجتماعی و کمترین اعتبار مرکب مربوط به بعد نیازها و انتظارات عمومی می باشد. شایان ذکر است برای بعد ارزش و اعتبار شامل: عینی گرایی در برنامه ها با مقدار ۰/۹۲۰، اعتبارسنجی برنامه ها با مقدار ۰/۷۷۰، جلوگیری از اعمال نظر فردی و بازخوردگیری عملکرد متولیان با مقدار ۰/۸۰۴ می باشد که بیشترین اعتبار مرکب در این بعد مربوط به عینی گرایی و کمترین اعتبار مرکب مربوط به اعتبارسنجی برنامه ها بوده که همگی قابل قبول می باشند. همچنین جهت بررسی دقیق همگرایی مدل اندازه گیری مقوله های اصلی مربوط به هرکدام از ابعاد از میانگین واریانس استخراج شده استفاده گردید که مقدار آن برای بعد جامعیت شامل: ساختار سازمانی با مقدار ۰/۸۸۰، چشم انداز آموزشی با مقدار ۰/۷۶۸، برنامه های اثربخش با مقدار ۰/۷۴۴، احراز متولی آموزش با مقدار ۰/۶۲۶، تجهیزات هوشمند آموزشی با مقدار ۰/۵۳۱ و تنوع برنامه های آموزشی ۰/۶۲۵ می باشد که بیشترین میانگین واریانس استخراج شده مربوط به ابعاد ساختار سازمانی و چشم انداز آموزشی و کمترین میانگین واریانس استخراج شده مربوط به بعد تجهیزات هوشمند آموزشی می باشد. همچنین برای بعد واقع بینی شامل: نیازسنجی واقعی

جدول ۵. ضرایب و آماره ی تی متغیرهای مدل

| کارشناسان پلیس راهور |         | ابعاد و مؤلفه های نیازسنجی و اولویت بندی آموزشی |                                 |
|----------------------|---------|---|---------------------------------|
| سطح معنی داری        | آماره T | ضریب  |                                 |
| ۰/۰۰۰                | ۷۷/۶۳۶  | ۰/۹۳۹   | جامعیت -> ساختار سازمانی        |
| ۰/۰۰۰                | ۲۰/۷۶۴  | ۰/۸۷۵   | جامعیت -> چشم انداز آموزشی      |
| ۰/۰۰۰                | ۲۰/۳۵۵  | ۰/۸۶۴   | جامعیت -> برنامه های اثربخش     |
| ۰/۰۰۰                | ۱۰/۶۴۹  | ۰/۷۸۹   | جامعیت -> احراز متولی آموزش     |
| ۰/۰۰۰                | ۱۱/۸۰۱  | ۰/۷۴۶   | جامعیت -> تجهیزات هوشمند آموزشی |

| کارشناسان پلیس راهور |         |               | ابعاد و مؤلفه‌های نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی |
|----------------------|---------|---------------|---|
| ضریب                 | آماره T | سطح معنی داری |   |
| ۰/۷۹۶                | ۱۲/۶۹۵  | ۰/۰۰۰         | جامعیت -> تنوع برنامه‌های آموزشی                |
| ۰/۹۲۳                | ۴۸/۸۰۱  | ۰/۰۰۰         | ارزش و اعتبار -> عینی‌گرایی در برنامه‌ها        |
| ۰/۸۷۹                | ۲۶/۱۰۸  | ۰/۰۰۰         | ارزش و اعتبار -> اعتباربخشی برنامه‌ها           |
| ۰/۸۰۹                | ۱۶/۵۹۶  | ۰/۰۰۰         | ارزش و اعتبار -> جلوگیری از اعمال نظر فردی      |
| ۰/۸۱۹                | ۱۸/۳۸۴  | ۰/۰۰۰         | ارزش و اعتبار -> بازخوردگیری عملکرد متولیان     |
| ۰/۸۲۹                | ۱۶/۵۰۴  | ۰/۰۰۰         | مشارکت فرهنگی -> موقعیت اجتماعی                 |
| ۰/۸۵۰                | ۳۸/۷۹۲  | ۰/۰۰۰         | مشارکت فرهنگی -> خصوصیات فرهنگی                 |
| ۰/۸۴۵                | ۲۰/۳۵۲  | ۰/۰۰۰         | مشارکت فرهنگی -> استفاده از نظریات تصمیم‌سازان  |
| ۰/۸۱۵                | ۱۵/۴۶۵  | ۰/۰۰۰         | مشارکت فرهنگی -> نیازهای واقعی                  |
| ۰/۸۰۴                | ۱۶/۰۶۶  | ۰/۰۰۰         | مشارکت فرهنگی -> همکاری تیم آموزشی              |
| ۰/۷۶۵                | ۹/۷۵۳   | ۰/۰۰۰         | مشارکت فرهنگی -> نیازها و انتظارات عمومی        |
| ۰/۸۷۷                | ۲۴/۲۴۹  | ۰/۰۰۰         | واقع بینی -> نیازسنجی واقعی اطلاعات             |
| ۰/۸۹۶                | ۳۴/۱۵۳  | ۰/۰۰۰         | واقع بینی -> نگرش مناسب محیطی                   |
| ۰/۷۸۳                | ۱۱/۵۷۴  | ۰/۰۰۰         | واقع بینی -> رانندگی تدافعی                     |
| ۰/۷۵۱                | ۱۱/۷۱۳  | ۰/۰۰۰         | واقع بینی -> تداوم دانش فنی و آموزش کاربردی     |

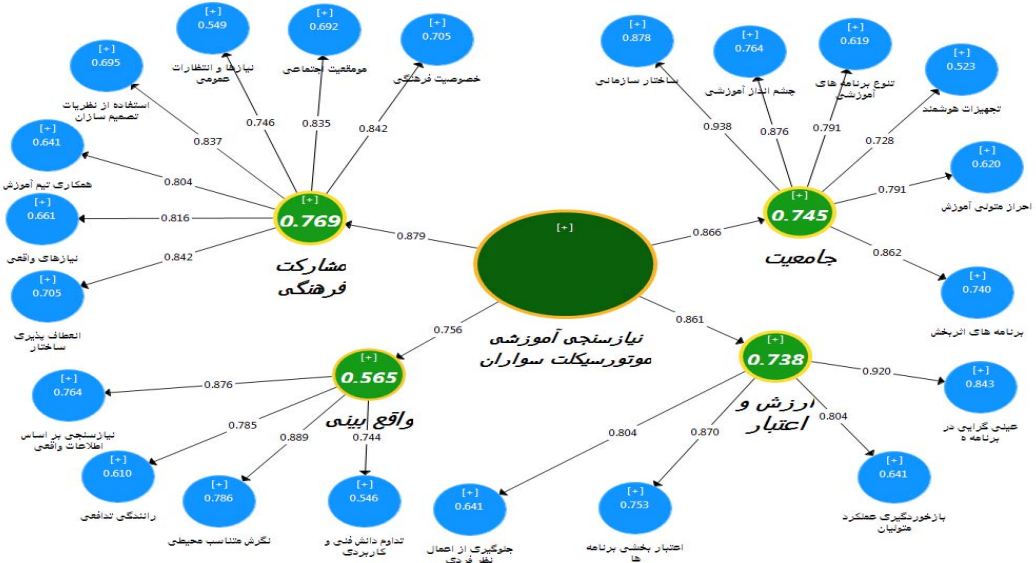
مقدار ۰/۷۵۱ می‌باشند. تحلیل عاملی مدل نهایی نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران در شکل‌های شماره (۳) و (۴) ارائه شده است.

با توجه به شکل‌های شماره (۳) و (۴) مقدار بارهای عاملی بین ابعاد و مؤلفه‌های مرتبط با نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران مشاهده می‌شود که در ارتباط با ضریب  $R^2$  مقدار این ضریب می‌بایست در سطح معنی‌داری ۰/۹۵ بیش از ۰/۵ باشد که باتوجه به مدل کلی ارائه‌شده مشاهده می‌شود که در سطح ۰/۹۵ روابط نسبتاً قوی بین ابعاد و مؤلفه‌های مورد بررسی با نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران وجود داشته و روابط معنی‌دار می‌باشند. ضمناً به‌ترتیب بیشترین تأثیر نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران مربوط به بعد جامعیت آموزش با مقدار ۲۶/۰۶۶ رابطه بسیار قوی و سپس مربوط به ارزش و اعتبار آموزش با مقدار ۲۴/۳۱۶ رابطه قوی و بعد از آن مربوط به مشارکت فرهنگی با مقدار ۱۹/۵۵۹ رابطه متوسط و در نهایت کمترین تأثیر مربوط به بعد واقع‌بینی در آموزش با مقدار ۱۰/۵۷۸ در الگوی نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران می‌باشد. از طرف دیگر ملاحظه می‌گردد که بارهای عاملی جامعیت در آموزش با مقدار ۰/۸۶۶، ارزش و اعتبار با مقدار ۰/۸۶۱، مشارکت فرهنگی در آموزش با مقدار ۰/۸۷۹ و بعد واقع‌بینی در آموزش با مقدار ۰/۷۵۶ بیشتر از ۰/۵ هستند که تمامی بارهای عاملی در سطح ۰/۹۵ معنی‌دار می‌باشند. همچنین طبق نمودار تحلیل عاملی (ضریب

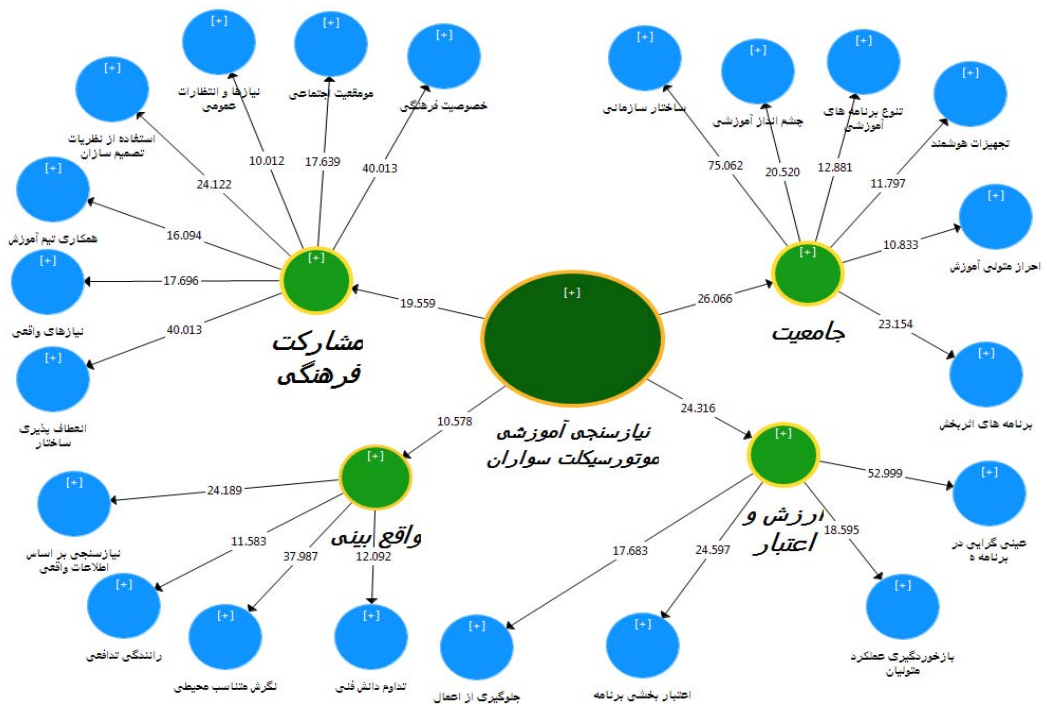
در جدول شماره (۵) تمامی مؤلفه‌های مربوط به بعد جامعیت در نتایج حاصل از پرسش‌نامه محقق ساخته دارای همبستگی بوده که به‌ترتیب مؤلفه‌ی ساختار سازمانی با مقدار ۰/۹۳۹ دارای بالاترین ضریب همبستگی، چشم‌انداز آموزشی با مقدار ۰/۸۷۵، برنامه‌های اثربخش با مقدار ۰/۸۶۴، احراز متولی آموزش با مقدار ۰/۷۸۹، تجهیزات هوشمند آموزشی با مقدار ۰/۷۴۶ و تنوع برنامه‌های آموزشی با مقدار ۰/۷۹۶ می‌باشند که تمامی مؤلفه‌ها از همبستگی بالایی برخوردار بودند. همچنین برای بعد ارزش‌واعتبار شامل: مؤلفه‌ی عینی‌گرایی در برنامه‌ها با مقدار ۰/۹۲۳، دارای بالاترین ضریب همبستگی، اعتبارسنجی برنامه‌ها با مقدار ۰/۸۷۹، جلوگیری از اعمال نظر فردی با مقدار ۰/۸۰۹، بازخوردگیری عملکرد متولیان با مقدار ۰/۸۱۹ می‌باشند که تمامی مؤلفه‌ها از همبستگی بالایی برخوردار بودند. ضمناً تمامی مؤلفه‌های مربوط به بعد مشارکت فرهنگی هم دارای همبستگی بوده که مؤلفه‌ی خصوصیات فرهنگی با مقدار ۰/۸۵۰، دارای بالاترین ضریب همبستگی و موقعیت اجتماعی با مقدار ۰/۸۲۹، استفاده از نظریات تصمیم‌سازان با مقدار ۰/۸۴۵، نیازهای واقعی با مقدار ۰/۸۱۵ و همکاری تیم آموزشی با مقدار ۰/۸۰۴ و نیازها و انتظارات عمومی با مقدار ۰/۷۶۵ می‌باشند که تمامی مؤلفه‌ها از همبستگی بالایی برخوردار هستند. همچنین تمامی مؤلفه‌های مربوط به بعد واقع‌بینی شامل: نگرش مناسب محیطی با مقدار ۰/۸۹۶، دارای بالاترین ضریب همبستگی، نیازسنجی واقعی اطلاعات با مقدار ۰/۸۷۷، رانندگی تدافعی با مقدار ۰/۷۸۳ و تداوم دانش فنی با

موتورسیکلت سواران رابطه قوی وجود دارد. جهت بررسی کفایت مدل ارائه شده از شاخص‌های برازش طبق جدول شماره (۶) و (۷) استفاده شده و نتایج آن به شرح زیر می‌باشد.

تی) برای ابعاد و مؤلفه‌های مورد بررسی شامل: جامعیت، ارزش و اعتبار، مشارکت فرهنگی و واقع بینی در آموزش مقدار آزمون تی به دست آمده از آزمون مذکور بالاتر از ۱/۹۶ می‌باشد که نشان می‌دهد آزمون معنی‌دار بوده و بین تمامی ابعاد و مؤلفه‌های احصاء شده با نیازسنجی و اولویت بندی آموزشی



شکل ۳. ضرایب رگرسیونی نیازسنجی و اولویت بندی آموزشی موتورسیکلت سواران



شکل ۴. ضرایب تی نیازسنجی و اولویت بندی آموزشی موتورسیکلت سواران

جدول ۶. نتایج آزمون کفایت ابعاد مدل

| ابعاد         | شاخص RMSE | شاخص $Q^2$ |
|---------------|-----------|------------|
| جامعیت        | ۰/۱۱۴     | ۰/۵۹۴      |
| ارزش و اعتبار | ۰/۱۳۹     | ۰/۵۳۷      |
| مشارکت فرهنگی | ۰/۱۶۷     | ۰/۴۸۶      |
| واقع بینی     | ۰/۱۹۲     | ۰/۳۷۹      |

جدول ۷. نتایج آزمون کفایت مؤلفه‌های مدل

| ابعاد         | مؤلفه‌ها                       | شاخص RMSE | شاخص $Q^2$ |
|---------------|--------------------------------|-----------|------------|
| جامعیت        | ساختار سازمانی                 | ۰/۱۰۳     | ۰/۵۹۸      |
|               | چشم‌انداز آموزشی               | ۰/۱۰۹     | ۰/۴۸۷      |
|               | برنامه‌های اثربخش              | ۰/۱۱۲     | ۰/۴۴۲      |
|               | احراز متولی آموزش              | ۰/۱۱۹     | ۰/۴۲۳      |
|               | تجهیزات هوشمند آموزشی          | ۰/۱۲۳     | ۰/۳۰۶      |
|               | تنوع برنامه‌های آموزشی         | ۰/۱۲۶     | ۰/۴۲۳      |
| واقع بینی     | نیازسنجی واقعی اطلاعات         | ۰/۱۷۴     | ۰/۴۶۱      |
|               | نگرش مناسب محیطی               | ۰/۱۸۱     | ۰/۳۸۳      |
|               | رانندگی تدافعی                 | ۰/۱۹۸     | ۰/۳۶۲      |
|               | تداوم دانش فنی و آموزش کاربردی | ۰/۲۱۲     | ۰/۳۵۴      |
| مشارکت فرهنگی | موقعیت اجتماعی                 | ۰/۱۵۷     | ۰/۵۳۰      |
|               | خصوصیات فرهنگی                 | ۰/۱۵۲     | ۰/۵۳۳      |
|               | استفاده از نظریات تصمیم‌سازان  | ۰/۱۶۰     | ۰/۵۳۱      |
|               | نیازهای واقعی                  | ۰/۱۵۹     | ۰/۴۳۳      |
|               | همکاری تیم آموزشی              | ۰/۱۶۷     | ۰/۳۶۷      |
|               | نیازها و انتظارات عمومی        | ۰/۱۷۶     | ۰/۲۳۰      |
| ارزش و اعتبار | عینی‌گرایی در برنامه‌ها        | ۰/۱۲۴     | ۰/۵۵۵      |
|               | اعتباربخشی برنامه‌ها           | ۰/۱۳۶     | ۰/۵۲۶      |
|               | جلوگیری از اعمال نظر فردی      | ۰/۱۴۲     | ۰/۵۳۹      |
|               | بازخوردگیری عملکرد متولیان     | ۰/۱۵۱     | ۰/۵۳۱      |

داشته باشند باید مقداری بین صفر و یک داشته باشند و مدل‌هایی که عدد میانگین خطای مجذورات آنها نزدیک عدد یک باشند از برازش ضعیف‌تری برخوردار هستند. دومین شاخص برازش مدل ساختاری شاخص  $Q^2$  (شاخص استون - گیسر) است، این شاخص قدرت پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص کرده در صورتی که مقدار شاخص  $Q^2$  منفی

یکی از مهمترین شاخص‌های برازندگی مدل‌های معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS شاخص خطای جذر میانگین مربعات است. شاخص‌های برازش مدل حداقل مربعات جزئی نشان می‌دهند تا چه اندازه مدل تجربی با مدل نظری فرض شده تطبیق دارد. این شاخص در واقع آزمون انحراف درجه آزادی بوده و برای مدل‌هایی که برازندگی خوبی

گیرد. پژوهش حاضر با هدف نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران انجام شده که نتایج حاصل از انجام مصاحبه با خبرگان- بخش کیفی- در پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ، دانشگاه افسری و تربیت پلیس امام حسن مجتبی علیه‌السلام که شناخت کافی از مسئله نیازهای آموزشی موتورسیکلت‌سواران داشتند، نشان داد که نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران به ترتیب شامل ابعاد جامعیت، ارزش‌واعتبار، مشارکت‌فرهنگی و واقع‌بینی می‌باشد. همچنین میزان تأثیرگذاری هریک از ابعاد احصاء شده در جامعه آماری- بخش کمی- نیز مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این ابعاد نسبت به هم ارتباط تنگاتنگ و پیوسته‌ای دارند. با تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از تحلیل عاملی پژوهش انجام شده در نهایت ۴ بعد، ۲۰ مؤلفه و ۴۱۶ شاخصه مبنای طراحی ابزار بخش کیفی و کمی قرار گرفت. این ابعاد عبارتند از جامعیت، ارزش‌واعتبار، مشارکت‌فرهنگی و واقع‌بینی که مؤلفه‌های اصلی استفاده شده برای بعد جامعیت شامل: ساختار سازمانی، چشم‌انداز آموزشی، برنامه‌های اثربخش، احراز متولی آموزش، تجهیزات هوشمند آموزشی، تنوع برنامه‌های آموزشی و برای بعد ارزش‌واعتبار؛ عینی‌گرایی در برنامه‌ها، اعتبارسنجی برنامه‌ها، جلوگیری از اعمال نظر فردی، بازخوردگیری عملکرد متولیان و برای بعد مشارکت‌فرهنگی مؤلفه‌های موقعیت اجتماعی، خصوصیات فرهنگی، استفاده از نظریات تصمیم‌سازان، نیازهای واقعی، همکاری تیم آموزشی و سرانجام برای بعد واقع‌بینی؛ نیازسنجی واقعی اطلاعات، نگرش مناسب محیطی، تداوم دانش فنی-کاربردی و رانندگی تدافعی بدست آمد. ضمناً شایان ذکر است در تحلیل نتایج بخش کیفی و کمی مشخص شد که تمامی ابعاد استخراج شده از مصاحبه با خبرگان به همان ترتیب اولویت، مورد تأیید جامعه آماری بخش کمی هم قرار گرفت. در بعد جامعیت، خبرگان در بخش کیفی مؤلفه‌های چشم‌انداز آموزشی و احراز متولی آموزش سپس ساختار سازمانی را دارای ارجحیت بالاتری دانسته ولی در بخش کمی ابتدا ساختار سازمانی و سپس چشم‌انداز آموزشی و برنامه‌های اثربخش دارای بیشترین اولویت بوده‌اند. از طرف دیگر در بعد ارزش و اعتبار، خبرگان در بخش کیفی مؤلفه‌های اعتبارسنجی برنامه‌های اجرایی و بازخوردگیری عملکرد متولیان را دارای ارجحیت بالاتری دانسته ولی در بخش کمی ابتدا عینی‌گرایی در برنامه‌ها و سپس اعتبارسنجی آنها دارای بیشترین اولویت بوده‌اند همچنین در بعد مشارکت‌فرهنگی خبرگان در بخش کیفی مؤلفه‌های همکاری تیم آموزشی سپس نیازهای واقعی را دارای ارجحیت بالاتری دانسته ولی در بخش کمی ابتدا موقعیت اجتماعی و سپس خصوصیات فرهنگی و استفاده از نظر تصمیم‌سازان دارای بیشترین اولویت بوده‌اند و بالاخره در بعد واقع‌بینی خبرگان در بخش کیفی مؤلفه‌ی تداوم دانش فنی

باشد بیانگر تخمین بسیار ضعیف متغیر پنهان و اگر این شاخص مثبت و بزرگ باشد نشان می‌دهد که مدل از برازش مطلوب و قدرت بالایی برای پیش‌بینی برخوردار است (هنسلر، رینگله و سینگوویکس، ۲۰۰۹). که در نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران برای همه ابعاد و مؤلفه‌ها شاخص  $Q^2$  مثبت می‌باشد. شایان ذکر است سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به عنوان مقادیر قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی برای این شاخص تعیین گردیده که مقادیر به‌دست آمده برای جامعیت نسبت به سایر مؤلفه‌ها از اعتبار قوی‌تری برخوردار است. در بعد جامعیت مؤلفه‌های ساختار سازمانی با مقدار ۰/۵۹۸، چشم‌انداز آموزشی با مقدار ۰/۴۸۷ و برنامه‌های اثربخش با مقدار ۰/۴۴۲، در بعد ارزش‌واعتبار مؤلفه‌های عینی‌گرایی در برنامه‌ها با مقدار ۰/۵۵۵ و جلوگیری از اعمال نظر فردی با مقدار ۰/۵۳۹، در بعد مشارکت‌فرهنگی مؤلفه‌های خصوصیات فرهنگی با مقدار ۰/۵۳۳ و استفاده از نظریات تصمیم‌سازان با مقدار ۰/۵۳۱ و سرانجام در بعد واقع‌بینی مؤلفه‌ی نیازسنجی واقعی اطلاعات با مقدار ۰/۴۶۱ از اعتبار قوی نسبت به سایر مؤلفه‌ها جهت پیش‌بینی مدل برخوردار بودند؛ همچنین با توجه به تحلیل صورت گرفته، مقادیر بدست آمده‌ی سایر مؤلفه‌ها از قدرت پیش‌بینی متوسط در جدول و مدل برازش  $Q^2$  برخوردار هستند.

## ۵- نتیجه‌گیری

این تحقیق به بررسی عوامل کلیدی و مؤثر در خصوص نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران می‌پردازد که می‌تواند باتوجه به شرایط حال حاضر موتورسیکلت‌سواران در کشور، بهترین راهکار در جهت حل مشکلات احصایی و شناخته شده باشد.

ضمن اینکه نیازسنجی آموزشی در فرآیند مدیریت کاهش تخلفات و تصادفات رانندگی نقش اساسی داشته و در واقع می‌تواند زیربنای برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی سازمان‌های دخیل در ترافیک از جمله پلیس راهور فراجا باشد. تدابیر آموزشی زمانی ارزشمند هستند که بر اساس نیازهای واقعی سازمان و شغل افراد برنامه‌ریزی شده و با افزایش سطح دانش، آگاهی، مهارت و توانمندی کاربران ترافیک بتواند ضمن پیشرفت مستمر در حوزه ایمنی تردد، مشکلات زمان فعلی در این حوزه را حل کنند. در صورتی می‌توان انتظار داشت موتورسیکلت‌سواران در زمان بروز آنی خطرات بالقوه رانندگی، بهترین عکس‌العمل فنی ممکن را در جهت پیشگیری از سوانح ترافیکی انتخاب کنند که نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی نحوه عملکرد آنان مدنظر سازمان متولی و مسئولین ذیربط قرار



را دارای ارجحیت بالاتر دانسته ولی در بخش کمی نیازسنجی واقعی اطلاعات را دارای بیشترین اولویت بوده‌اند.

در تأیید این نتایج می‌توان به پژوهش رئیس‌پور، احمدی و میرمقتدائی (۱۴۰۱) که نشان داد مدیران پرستاری دانشگاه علوم پزشکی باید دوره‌های آموزشی متناسب با خصوصیات فرهنگی کاربران را طراحی کنند و بر این اساس برنامه‌ریزی دقیق و واقع‌بینانه‌ای در زمینه آموزش مدیران بردارند با بخشی از نتایج به‌دست آمده در این پژوهش شامل مؤلفه‌ی خصوصیات فرهنگی در بعد مشارکت‌فرهنگی و مؤلفه‌ی نیازسنجی واقعی اطلاعات در بعد واقع‌بینی همسو و هم‌جهت است. همچنین یافته‌های متقی‌دستنایی و دانا (۱۴۰۱) با عنوان نیازسنجی آموزشی بهبود دانش ژئواستراتژی در ندادجا و همچنین ظریف‌منش، باقری‌هشی و حامدی‌سنجانی (۱۴۰۱) با عنوان نیازسنجی آموزشی سطوح راهبردی دوره دکتری اندیشه نظامی با بخشی از نتایج به‌دست آمده در این پژوهش شامل مؤلفه‌ی نیازهای واقعی در بعد مشارکت‌فرهنگی و مؤلفه‌ی اهداف چشم‌انداز آموزشی در بعد جامعیت نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران همسو و هم‌جهت است. از طرف دیگر یافته‌های پژوهش شاه‌مهدی، قریشی، اصلانی، غفاری‌فر، خطیبی، مسافری و شقاقی (۱۴۰۰) با عنوان نیازسنجی دوره‌های آموزشی برای توانمندسازی متخصصین مرتبط با دانش سلامت و محیط‌زیست با بخشی از نتایج به‌دست آمده در این پژوهش شامل مؤلفه‌های نیازهای واقعی و انتظارات عمومی در بعد مشارکت‌فرهنگی همسو و هم‌جهت است. ضمناً یافته‌های هاشمی و تم‌زار (۱۴۰۰) با عنوان نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی ستادهای شخصی فرماندهان و مدیران عالی‌فراجا نشان داد که نیازسنجی آموزشی با چهار مبنای علمی، بیست دسته نیاز آموزشی را برای ستادهای شخصی فرماندهان عالی‌اشکار کرده که با مؤلفه‌ی مهارت‌های عینی، تجهیزات هوشمند و برنامه‌های اثربخش در ابعاد ارزش‌واعتبار و جامعیت این پژوهش همسو هم‌جهت است. همچنین یافته‌های تحقیق تنها و شیرازی (۱۳۹۷) با عنوان نیازسنجی آموزشی کارکنان نیروی انتظامی منطقه شهرری با بخشی از نتایج به‌دست آمده در این پژوهش شامل مؤلفه‌ی اعتبارسنجی برنامه‌های آموزشی در بعد ارزش‌واعتبار همسو و هم‌جهت است. همچنین یافته‌های نوبهار، مدبر و استرکی (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان نیازسنجی آموزشی پلیس زن در امر مبارزه با مواد مخدر و روانگردان با بخشی از نتایج به‌دست آمده در این پژوهش شامل مؤلفه‌ی تداوم دانش فنی و کاربردی در بعد واقع‌بینی همسو و هم‌جهت است. یافته‌های پژوهش چون، کنتو، هیروتو، تادانوری و کنجی (۲۰۲۲) با عنوان ارزیابی نیازسنجی برنامه‌های آموزشی ایمنی ترافیک با اولویت موتورسیکلت‌سواران در ویتنام با بخشی از نتایج به‌دست آمده در این پژوهش شامل مؤلفه‌های موقعیت

اجتماعی و خصوصیات فرهنگی در بعد مشارکت‌فرهنگی و مؤلفه‌ی برنامه‌های اثربخش در بعد جامعیت همسو و هم‌جهت است. از طرف دیگر در تأیید این نتایج می‌توان به یافته‌های پژوهش اوجینی، بامقوسه، آدبایو، اوورونفمی، سلامی و کائورا (۲۰۲۱) که به بررسی نیازسنجی آموزشی برخورد با رانندگان مست در نیجریه پرداخته بوند که نشان داد کارشناسان پلیس ترافیک نیجریه فاقد تجهیزات هوشمند بروز و قانونی برای تشخیص عینی رانندگی در حالت مستی و نیاز به تصویب قوانین، تعیین چشم‌انداز و تنوع در برنامه‌های آموزشی کاربران ترافیک می‌باشد با بخشی از مؤلفه‌های تجهیزات هوشمند، تعیین چشم‌انداز و تنوع در برنامه‌های آموزشی در بعد جامعیت این پژوهش همسو هم‌جهت است. ضمناً پژوهش سنسرریک، مکرری، رم، ریس و ویلیامسون (۲۰۱۷) با عنوان نیازسنجی آموزشی مهارت‌های اخذ گواهینامه رانندگی موتورسیکلت با قسمتی از مؤلفه‌های تداوم دانش فنی-کاربردی و اعتبارسنجی برنامه‌ها در ابعاد واقع‌بینی و ارزش‌واعتبار این پژوهش همسو هم‌جهت است. بنابراین در بررسی و تحلیل این یافته‌ها می‌توان بیان نمود که لازم است توجه ویژه‌ای به نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی موتورسیکلت‌سواران شده و تمامی ابعاد و مؤلفه‌هایی احصایی می‌بایست مورد توجه مسئولین و برنامه‌ریزان ایمنی ترافیک قرار گیرد تا شاهد کاهش چشمگیر تخلفات و تصادفات رانندگی در یکی از گروه‌های آسیب‌پذیر کاربران ترافیک که همانا موتورسیکلت‌سواران هستند، باشیم.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که موتورسیکلت‌سواران نیاز بیشتری به کسب دانش فنی و کاربردی در خصوص خودمراقبتی و پیشگیری از سوانح ترافیکی دارند. از طرف دیگر می‌بایست برنامه‌های آموزش تئوری و عملی ارائه شده در آموزشگاه‌های رانندگی متناسب با نیازهای عمومی، واقعی و کاربردی آنها دامن‌های مطلوب از استانداردهای آموزشی تغییر یابد. بر این اساس پیشنهادات کاربردی ذیل ارائه می‌گردد.

۱- با توجه به رابطه قوی بعد مشارکت فرهنگی (با مقدار ۱۹/۵۵۹) در الگوی نیازسنجی آموزشی موتورسیکلت‌سواران؛ تداوم فرآیند برنامه‌های آموزشی اثربخش متناسب با موقعیت اجتماعی و خصوصیات فرهنگی به‌عنوان عامل کلیدی برای تشویق موتورسواران به رانندگی ایمن.

۲- تطبیق چارچوب آموزشی موتورسیکلت‌سواران مبتدی و تداوم دانش فنی-کاربردی با بهترین عملکرد در جهت افزایش تمرکز بر آگاهی، قضاوت و مهارت اتخاذ بهترین تصمیم در رانندگی تدافعی.

۳- بروزرسانی دانش فنی و بازخوردگیری از برنامه‌های آموزش میدانی پلیس (طرح موتوریار) جهت انطباق آن با تعیین نیازهای موتورسیکلت‌سواری حرفه‌ای ایمن.

۴- بازنگری برنامه‌های آموزشی متناسب با تحولات محیطی و تغییرات فناوری در راستای تقویت ابعاد جامعیت و واقع‌بینی.

## ۶-سیاسگزار

حسن مجتبی (ع) و خبرگان ستادی و عوامل اجرایی پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ، که با دیدگاه‌های ارزشمند خود بر غنای این تحقیق افزوده‌اند قدردانی می‌نمایند.

نگارندگان این مقاله، از پژوهشگرانی که مقالات و کتاب‌هایشان در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته، همچنین از همکاری اساتید محترم دانشگاه افسری و تربیت پلیس امام

## ۷- پی‌نوشت‌ها

### 1-Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

## ۸-مراجع

زیست. نشریه سلامت و محیط زیست، دوره ۱۴، شماره ۴، ۶۱۴-۵۷۷.

-ظریف‌منش، حسین، باقری هشی، مهدی و حامدی سنجانی، علیرضا (۱۴۰۱). نیازسنجی آموزشی سطوح راهبردی دوره دکترای اندیشه نظامی با تأکید بر برنامه درسی. *مطالعات دفاعی استراتژیک*، ۲۰(۸)، ۱۵۱-۱۷۲.

-عاشوری، مجید (۱۳۹۱). فرهنگ آموزش در سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی. چاپ اول، تهران: انتشارات قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء.

-عباس‌زادگان، سیدمحمد و جعفر، ترک‌زاده (۱۳۷۹). نیازسنجی آموزشی در سازمان‌ها. تهران: شرکت سهامی انتشار. عباس‌زادگان، سیدمحمد و نجمه، اسدی (۱۳۸۴). نیازسنجی آموزشی کارکنان مشاغل فنی، مالی، اداری شرکت بیمه ایران. استان تهران. نشریه صنعت بیمه ۱۰.

-علوی، سیدسلیمان؛ محمدی، محمدرضا و سوری، حمید (۱۳۹۴). تعیین ویژگی‌های شناختی-رفتاری رانندگان اتوبوس و کامیون طی سوانح ترافیکی ۱۳۹۳-۱۳۹۲. *مجله ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها* دوره ۳، شماره ۴، ۲۲۳-۲۲۳.

-فتحی‌واجارگاه، کورش (۱۳۹۸). برنامه‌ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان. تهران: انتشارات سمت، چاپ چهاردهم. فتحی‌واجارگاه، کورش (۱۳۹۲). نیازسنجی پژوهشی، تهران: انتشارات آبیژ.

-کافمن، راجر و جری، هرمن (۱۳۷۴). برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزشی. ترجمه: فریده مشایخ و عباس بازرگان. تهران: انتشارات مدرسه.

-متمی‌دستانی، افشین و دانا، حسین (۱۴۰۱) با عنوان نیازسنجی آموزشی بهبود دانش ژئواستراتژی در نداجا. *فصلنامه مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی*. دوره ۳، شماره ۳، ۳۷-۵۰.

-ابطحی، حسین. (۱۳۹۰). آموزش و به‌سازی منابع انسانی. چاپ اول تهران. مؤسسه مطالعات و برنامه‌ریزی آموزشی. سازمان‌گسترش و نوسازی صنایع ایران.

-اسکندری، احمدرضا. (۱۳۹۶). ارزیابی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان بر بهبود عملکرد شغلی بر مبنای الگوی نظام‌دار (مطالعه موردی کارکنان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران)، اولین کنفرانس مدیریت، حسابداری و مهندسی صنایع.

-تافلر، آلون. (۱۳۹۶). جابجایی در قدرت: دانایی، ثروت و خوشونت در قرن بیست و یکم. ترجمه شهین‌دخت خوارزمی. تهران: انتشارات فرهنگ نشر نو، چاپ سیزدهم.

-تنها، محمدحسن و شیرازی، اسکندر. (۱۳۹۷). بررسی نیازسنجی آموزشی کارکنان نیروی انتظامی منطقه شهر ری. *فصلنامه مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی*. دوره ۱۱، شماره ۲، ۹۰-۶۹.

-رئیس‌پور، گلثوم؛ احمدی، سلیمان و میرمقتدائی، زهره‌سادات (۱۴۰۱). نیازسنجی و اولویت‌بندی آموزشی مدیران پرستاری شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. *فصلنامه پرستاری و مامائی*، دوره ۱۹، شماره ۵، ۴۳۷-۴۳۰.

-رضایی میرفاندد، هدا؛ احمدی کهنعلی، رضا و کوشکی جهرمی، علیرضا (۱۳۹۶). نیازسنجی و تعیین دوره‌های آموزشی کارکنان واحدهای آموزش و پژوهش دانشگاه هرمزگان بر اساس رویکرد شایستگی. *دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، دوره ششم، شماره ۱۲، ۱۳۳-۱۶۶.

-شاه‌مهدی، نجمه؛ قریشی، بهاره؛ اصلانی، حسن؛ غفاری‌فر، سعیده؛ خطیبی، محمدشاکر؛ مسافری؛ محمد و شقاقی، عبدالرضا (۱۴۰۰). نیازسنجی دوره‌های آموزشی برای توانمندسازی متخصصین مرتبط با دانش سلامت و محیط

Education and Assessment in a Graduated Motorcycle Licensing System. *Safety*, 3(2), 14.

[doi.org/10.3390/safety3020014](https://doi.org/10.3390/safety3020014)

-Hosain, M. S. (2016). Impact of best HRM practices on retaining the best employees: A study on selected Bangladeshi firms. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 3(2), 108-114.

-Michael, R Gavan, L. Robin, H. & Christine, T. (2015). Cognitive Work Analysis for exploration of safety management in the operation of motorcycles and scooters. *Accident Analysis & Prevention*. Vol. 74, January 2015, Pages 279-289.

[doi.org/10.1016/j.aap.2014.07.009](https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.07.009)

-Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.

[doi/10.1108/S14747979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S14747979(2009)0000020014)

-Robbins, Stephen and Cenzo, David. (2000). *Human Resource Management*.

sowell, E.W. (1997). *Curriculum: An Integrative Introduction*. Prentic hall.

-Taylor. Frederick Winslow. (1947) *The Principles of Scientific Management*. NewYork: *Harper and Brothers*.

-George, A (1997). *Training and Developing Your Staff*, Gower.

-نوبهار، زهرا؛ مدبر، لیلا و استرکی، اکبر (۱۳۹۰). نیازسنجی آموزشی پلیس زن در امر مبارزه با مواد مخدر و روانگردان.

نشریه پلیس زن، دوره ۴، شماره ۱۲، ۲۳-۶.

-هاشمی، صدیقه سادات و تم زار، فاطمه (۱۴۰۰). نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی ستادهای شخصی فرماندهان و مدیران عالی ناجا. پژوهش‌های مدیریت انتظامی، ۱۶(۲).

۱۹۹-۲۳۸

-Chun, C. Kento, Y. Hiroto, L. Tadanori, Y & Kenji, D. (2022). Effectiveness evaluation on cross-sector collaborative education programs for traffic safety toward sustainable motorcycle culture in Vietnam. *IATSS Research*. Vol. 46, Issue 2, July 2022, 258-268.

[doi.org/10.1016/j.iatssr.2022.01.001](https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2022.01.001)

-Oginni.F, Bamgbose.B, aAdebayo.O, Olorunfemie.O, Salami.O & Kaura. M. (2021). Nigerian law enforcement agents' knowledge and enforcement of drink-drive law. *Traffic Injury Prevention*. Vol. 22, Issue 6, 2021, 425-430.

[doi.org/10.1080/15389588.2021.1923702](https://doi.org/10.1080/15389588.2021.1923702).

-Panda, G. and Mishra, S. (2018). Impact of Competency Based Training Need Assessment on Individual Performance: A Study on Employees of Essel Mining Industries. *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (4,7), 157-159.

-Senserrick, T., McRae, D., P, P. W., Rome, L. de, Rees, P., & Williamson, A. (2017). *Enhancing Higher-Order Skills*

# Need Assessment and Educational Prioritization of Motorcycle Riders

*Ismail Ehsanpour, Ph.D., Student, Faculty of Command and Headquarters of Amin Faraja  
University of Police Sciences, Tehran, Iran.*

*Majid Haghshenas, Ph.D., Student, Faculty of Command and Headquarters of Amin Faraja  
University of Police Sciences, Tehran, Iran.*

*E-mail: ehsanpoor1446@gmail.com*

Received: June 2023- Accepted: November 2023

## **ABSTRACT**

Professional, continuous and effective training is one of the most important solutions for self-protection and sustainable prevention of violations and accidents of motorcycle riders, and in this context, the most basic step in compiling and implementing their training program is the correct implementation based on the reality of the needs assessment process. . Therefore, the main goal of this research is to assess the needs and prioritize training of motorcycle riders. This research was exploratory in terms of applied purpose and mixed method. The statistical population of the experts of the qualitative section of Tehran Traffic Police and Imam Hasan Mojtabi University of Officers and Police Training (AS), in the quantitative section, were the excellent accident experts of the 28 districts of the Tehran Traffic Police. Sampling in the qualitative part by a purposeful method based on criteria until reaching theoretical saturation and in the quantitative part by a simple random method equal to Morgan's table were 274 people. The factor loadings of comprehensiveness with a value of 0.866, value and credibility with a value of 0.861, cultural participation with a value of 0.879, and realism with a value of 0.756 are significant at the level of 0.95 and respectively have the greatest impact. to the comprehensiveness dimension of education - a very strong relationship - and then related to the value and validity of education, a strong relationship, and then related to cultural participation, an average relationship, and finally, the least impact related to the realism dimension in the educational needs assessment and prioritization model It is motorcycle riders. Motorcycle riders need more technical and practical knowledge about self-care and prevention of traffic accidents, which needs to be taken into the attention of those in charge of specialized safety training and the theoretical and practical training programs provided in driving schools are appropriate to Their general, real and practical needs should be changed in a diverse range of educational standards.

**Keywords:** Motorcycle Riders, Educational Needs Assessment, Practical Training, Traffic Safety