

## بررسی آماری دلایل استفاده از موبایل توسط راننده حین رانندگی

سید مهدی سجادی\*، استادیار، گروه راه و ترابری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران  
امین محبی، دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه راه و ترابری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران  
علی شهناز، استادیار، گروه راه و ترابری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران  
\*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: s.mehdi.sajjadi@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۵ - پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۸

صفحه ۱۵۴-۱۴۵

### چکیده

ایران کشوری در حال توسعه با آمار مرگ و میر بسیار بالای تصادفات ترافیکی در جهان می‌باشد که حدود ۳۰ درصد تصادفات ناشی از عدم توجه به جلو بوده که مهمترین عامل آن استفاده از تلفن همراه حین رانندگی است. اعمال قانون یکی از راه‌های کنترل و کاهش اینگونه از تصادفات می‌باشد که در صورت وجود قوانین کارا و رعایت آن توسط رانندگان می‌تواند نقش بسزایی در کاهش این دسته از تصادفات داشته باشد. هدف از این مقاله بررسی تاثیر قوانین موجود در رابطه با عدم استفاده از موبایل حین رانندگی و نحوه اجرای آن توسط پلیس و تاثیر پذیری روی رانندگان داخل شهر و راه‌های بین شهری است. منطقه مورد مطالعه برای تحقیق حاضر شهرستان سنندج می‌باشد که مرکز استان کردستان و از شهرهای واقع شده در غرب ایران می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام افراد در رفت و آمد در جاده‌های برون شهری و درون شهری شهرستان سنندج می‌باشند. به دلیل نامحدود بودن جامعه آماری برای تعیین حجم نمونه از روش تعیین حجم نمونه کوکران استفاده و ۳۸۴ نفر به عنوان جامعه مورد بررسی آماری مشخص شدند. روش تعیین حجم نمونه در این مطالعه به صورت تصادفی ساده است. نتایج نهایی این تحقیق نشان می‌دهند که رابطه معناداری بین سطح تحصیلات در استفاده از موبایل حین رانندگی و قوانین مرتبط با استفاده از موبایل و قاطعیت پلیس در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی وجود دارند. ولی رابطه معناداری بین جنسیت رانندگان و عدم استفاده از موبایل حین رانندگی به دست نیامده است.

واژه‌های کلیدی: تلفن همراه، قوانین، تصادفات عدم توجه به جلو، رانندگی، قاطعیت پلیس

### ۱-مقدمه

رانندگان شود و رانندگانی که حواسشان پرت می‌شود از عوامل اصلی به وجود آمدن تصادفات ترافیکی هستند (Lam, 2002). محققین نشان داده‌اند که استفاده از تلفن همراه در حین رانندگی به شدت احتمال تصادف را بالا می‌برد (Laberge et al., 2003). حسینلو و همکاران در سال ۱۳۸۷ تاثیرات استفاده از تلفن همراه هنگام رانندگی و نقش آن در بروز تخلفات و تصادفات ترافیکی را مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند که در چند سال اخیر، استفاده از تلفن همراه در ایران افزایش چشمگیری داشته است و دامنه استفاده از آن در بین رانندگان بسیار زیاد شده است. این درحالی است که بر طبق قوانین راهنمایی و رانندگی کشور استفاده از گوشی

طبق اطلاعات مرکز آمار ایران تعداد مشترکان تلفن همراه مشغول به کار در این کشور، در سال ۱۳۹۶ با افزایش رشد ۷/۵ درصدی نسبت به سال قبل به عدد ۸۸ میلیون نفر رسیده است. طبق همین آمار تعداد مشترکان تلفن همراه در سال ۱۳۹۶ نسبت به ده سال پیش (سال ۱۳۸۵) با رشد معنی‌داری معادل ۴۷۴ درصد افزایش، همراه بوده است. در همین حال ۸۲/۶۴ درصد جاده‌های کشور از جمله جاده‌های اصلی، فرعی و ریلی تحت پوشش موبایل قرار دارند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶). تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان داده است که تلفن همراه یکی از آشکارترین وسایلی است که اگر در هنگام رانندگی از آن استفاده شود می‌تواند باعث عدم تمرکز فکری

هنگام رانندگی مردان (۷۸٪) و کمتر از ۴۰ سال (۶۴٪) هستند. مطالعات نشان دهنده شیوع بسیار بالای پدیده استفاده از تلفن همراه در هنگام رانندگی است. نتایج یک مطالعه در میان کارگران اسپانیایی نشان می‌دهد که بیش از ۶۰٪ آنان از تلفن همراه در هنگام رانندگی استفاده می‌کنند و تفاوتی نیز میان مردان و زنان در الگوی استفاده وجود ندارد. (Horberry et al., 2001). بی بی هانیه دقیق نژاد، هدی مشایخی و زهرا نوراله در سال ۱۳۹۷ در پژوهشی تحت عنوان استفاده از الگوریتم‌های داده کاوی برای تحلیل سودمندی دوربین‌های راهنمایی و رانندگی نشان دادند که عامل سرعت نقش کلیدی در کاهش ریسک تصادفات جاده‌ای دارد. یکی از عوامل بازدارندگی سرعت غیرمجاز خودروها، دوربین‌های ثبت تخلف پلیس راهور ناجا است. در سال‌های اخیر استفاده از این دوربین‌ها به منظور کاهش تخلفات و تصادفات جاده‌های برون شهری و بزرگراه‌ها گسترش زیادی داشته است. هدف از این پژوهش تحلیل سودمندی دوربین‌های ثبت تخلف راهنمایی و رانندگی بزرگراه تهران کرج است. در پیش بینی صورت گرفته برای برخی ماه‌های سال ۹۳، میزان تخلفات بزرگراه تهران کرج به میزان ۳۲ درصد نسبت به تخلفات ماه‌های نظیر خود در سال ۹۲ کاهش داشته است، این امر به همراه تحلیل‌های دیگر نشان دهنده سودمندی دوربین‌ها در بازه مورد بررسی است. از نتایج تحلیل و کاوش داده‌های دوربین‌های ثبت تخلف می‌توان برای بهبود مدیریت و برنامه ریزی شهری با هدف کاهش تخلفات و تصادفات استفاده نمود. (Bibi hanie et al., 2018)

در امریکا اداره ملی ایمنی بزرگراه‌ها در گزارش سال ۲۰۰۹ میزان استفاده از لوازم کوچک الکترونیک مانند گوشی تلفن همراه، آی پد و آی فون در میان رانندگان را بر اساس تعداد مشاهده شده در نمونه برداری از سطح جاده‌های این کشور و برای مناطق مختلف رایج کرده است. این آمار نشان می‌دهد که میزان استفاده از لوازم الکترونیک در هنگام رانندگی در حال افزایش است. بر اساس این گزارش در حدود ۷٪ از خودروهای مشاهده شده در بزرگراه‌های امریکا توسط رانندگانی هدایت می‌شوند که در حال استفاده از یکی از انواع تلفن همراه هستند. همچنین بر اساس گزارش آنستیتو بیمه برای ایمنی بزرگراه‌ها در این کشور تعداد رانندگانی که از گوشی‌های دستی تلفن همراه در هنگام رانندگی استفاده می‌کرده‌اند، در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ در کشور آمریکا

همراه در حین رانندگی ممنوع می‌باشد. بدیهی است که استفاده از گوشی همراه در هنگام رانندگی باعث به وجود آمدن احساسات مختلفی در شخص راننده مانند: هیجان، ناراحتی، نگرانی، افسردگی و حتی احساسات مثبتی مانند خوشحالی و می‌شود و این موضوع منجر به عدم رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی از طرف رانندگان و افزایش تخلفات و تصادفات ترافیکی آنها می‌شود. یکی از نتایج مهم این تحقیق این است که بالغ بر ۱۵ درصد از رانندگان در اثر صحبت با تلفن همراه دچار تصادف شده‌اند. همچنین ۴۴ درصد از رانندگان راه حل مناسب برای جلوگیری از استفاده رانندگان از تلفن همراه در حین رانندگی را فرهنگ سازی از طریق رسانه‌های جمعی می‌دانند. (Husanlou et al., 2008). از موقع به کار بردن اولین موبایل نویسندگان خطرهای استفاده از موبایل در هنگام رانندگی را بررسی کرده‌اند. استفاده فراوان از موبایل در هنگام رانندگی، رابطه بین استفاده از موبایل و خطر تصادف، شیوه‌های متفاوت استفاده از موبایل (هندزفری-دستی) و عوامل روانی و ... در استفاده راننده از موبایل بر بازدهی رانندگی تأثیر دارند. نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهند که حتی استفاده از هندزفری برای موبایل‌های دستی در هنگام رانندگی نمی‌تواند باعث عدم ایجاد تصادفات شود. تحلیل مقاله‌های مختلف در رابطه با استفاده از موبایل حین رانندگی نتایج غیر قابل اجتناب استفاده از موبایل در هنگام رانندگی را تأیید می‌کند. برای درک فرایند استفاده از موبایل در هنگام رانندگی چهار مرحله وجود دارد. مرحله اول تحلیل شیوع و فراوانی استفاده از موبایل در هنگام رانندگی است. مرحله دوم بررسی رانندگانی که بیشتر موبایل را به کار می‌برند می‌باشد. مرحله سوم انواع متفاوت استفاده از موبایل به صورت هندزفری و یا دستی روی بازدهی رانندگی بحث می‌کند. مرحله چهارم خطرها را مرتبط با استفاده‌های گوناگون (هندزفری و یا دستی) را بررسی می‌کند (Lipovac et al., 2017). برخی پژوهش‌های موردی در کشورهای جهان میزان شیوع استفاده از موبایل حین رانندگی را بررسی نموده‌اند. برای نمونه، میزان استفاده از گوشی‌های دستی تلفن همراه در رانندگان استرالیایی را بررسی شده است. یافته‌های آنان نشان داد که در حدود ۱۵٪ از رانندگان در هنگام رانندگی از گوشی‌های دستی تلفن همراه استفاده می‌کنند. یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد که اغلب استفاده کنندگان از تلفن همراه در

است. چگونگی تاثیر استفاده از تلفن همراه بر عملکردهای رانندگی و بروز حوادث از سوی اپیدمیولوژیست‌ها، متخصصین علوم کاربردی و علوم بنیادی مورد توجه قرار گرفته است. به طور کلی مطالعاتی که به بررسی اثرات مداخله‌ای مکالمه با تلفن همراه در هنگام رانندگی بر ایمنی ترافیکی پرداخته‌اند، به یکی از سه دسته زیر تعلق دارند.

(Dressel, J et al, 2008)

- مطالعات همبستگی (رگرسیون) که تلاش کرده‌اند تا ارتباط میان فراوانی استفاده از تلفن همراه یا همزمانی استفاده از آن با تصادفات رانندگی را نشان دهند.

- مطالعات شبیه سازی (شبیه سازی مسیر رانندگی در یک فضای مجازی) که تلاش نموده‌اند تا کاهش عملکرد رانندگی (مثلاً افزایش تصادفات) در هنگام مکالمه با تلفن همراه را نسبت به رانندگی در سکوت نشان دهند.

- مطالعات مکانیزم روانشناختی. این مطالعات تلاش نموده‌اند تا کاهش در عملکرد فرایندهای حسی حرکتی که تصور می‌شود در رانندگی مهم باشند (مانند تکلیف توجه دیداری) را در هنگام مکالمه با تلفن همراه نسبت به رانندگی در سکوت نشان دهند.

آچلی و درسل در سال ۲۰۰۴ یافته‌های دیگری در تایید این نظریه که مکالمه همزمان با رانندگی سبب فشار بر مکانیزمهای توجه چشمی می‌شود، ارایه کردند. در این مطالعه میدان دید مفید (UFOV) و میدان دید عملکردی (FFOV) شرکت کنندگان در آزمون در دو حالت دو تکلیفی و تک تکلیفی اندازه‌گیری شد. این مطالعه نشان داد که شاخص UFOV که ارتباط آن با نرخ حوادث رانندگان سالمند بررسی شده است، در شرایط دو تکلیفی نسبت به تک تکلیفی کاهش می‌یابد. تکلیف مکالمه شامل مکالمه‌های ساده و حافظه‌ای به صورت پاسخ‌های تک واژه‌ای به کلمات معین بود. آستانه شناسایی اهداف در مسیر رانندگی در زمانی که شرکت کنندگان در مکالمه درگیر می‌شدند، نسبت به شرایط کار تک تکلیفی افزایش چشمگیری داشت. شدت آستانه ابراز شده توسط برخی از شرکت کنندگان به دلیل مکالمه همزمان با رانندگی، می‌تواند احتمال تصادف منجر به جراحت آنان را ۱۶/۳ برابر بیشتر کند. (Dressel, J., & Atchley, P. 2004)

صفرزاده و همکاران (۱۳۹۱) در یک تحقیق به بررسی رتبه ایران به لحاظ بزرگی نسبت جریمه به درآمد سرانه ناخالص ملی ماهیانه و بررسی نمرات منفی و مجازات آنها در

در حال افزایش بوده است. این گزارش نشان می‌دهد که بیشترین افزایش استفاده از گوشی دستی تلفن همراه در میان رانندگان نوجوان و جوان (محدوده سنی ۱۶ تا ۲۴ سال) بوده است (Uddin et al., 2017).

خطر تصادف هنگام استفاده از تلفن همراه حین رانندگی ۴ برابر می‌شود، حتی اگر رانندگان از وسایل مخصوصی که دست را آزاد می‌گذارد استفاده کنند. محققین استرالیایی با بررسی مکالمات ضبط شده ۴۵۶ راننده در شهر پرت استرالیا که پس از تصادف به معالجات بیمارستانی نیاز پیدا کرده بودند، به این تخمین ۴ برابری رسیدند. محققان همچنین در مورد هر یک از این رانندگان، استفاده از تلفن همراه درست پیش از تصادف و در سفرهایی در همان وقت روز که ۲۴ ساعت قبل انجام شده بود را مقایسه و ارزیابی کردند. نتایج در مورد کسانی که تا ۵ دقیقه پیش از تصادف مکالمه تلفنی داشتند، مشابه بود افرادی که با گوشی تلفن همراه صحبت می‌کنند توانایی حرکت روی یک خط مستقیم را ندارند و این امر یکی از شایع‌ترین عوامل بروز تصادفات بوده است. براساس یک تحقیق مشخص شده افرادی که با تلفن همراه خود صحبت می‌کنند کمتر متوجه اتفاقات اطراف خود می‌شوند. در این تحقیق دانشمندان فردی را در لباس دلق کها سوار بر یک تک چرخ به محوطه دانشگاه فرستادند و از وی درخواست کردند افرادی که به وی توجه می‌کنند را زیر نظر بگیرد و تعداد آنها را به خاطر بسپارد. نتیجه این تحقیق مبتکرانه نشان داد افرادی که مشغول صحبت با تلفن همراه هستند، به صورت تصادفی در مسیری پر پیچ و خم حرکت کرده و از حضور دیگر رهگذران آگاه نمی‌شوند. براساس نتایج اعلام شده، تنها یک چهارم افرادی که مشغول صحبت با تلفن همراه بودند متوجه حضور دلقک در محوطه شده بودند. نتیجه این تحقیق مهر تأییدی بود بر اینکه کاربران تلفن همراه حین صحبت کردن کاملاً سرگردان، بی هدف و بی توجه به اطراف حرکت می‌کنند. با اثبات این پدیده می‌توان به خطرناک بودن استفاده از تلفن همراه حین رانندگی پی برد. دانشمندان این پدیده را نابینایی توجهی نام نهاده‌اند. (Elham Moradi, 2016)

درسل و همکاران در سال ۲۰۰۸ نشان دادند در مطالعه‌ی پدیده‌هایی که در ارتباط با رفتار انسان هستند، نیازمند روش‌های آزمایشی بسیار دقیقی است. عوامل موثر بر رفتار انسان بسیار زیاد بوده و تعامل آنها با هم دیگر بسیار پیچیده

به روش census با پیامد مقصر و غیر مقصر بودن در تصادفات وارد مطالعه شدند. متغیرهای مورد بررسی سن، جنس، نوع گواهینامه، سرعت و نوع وسیله نقلیه هستند و یافتن آنها در قالب آمار توصیفی ارایه شده و تحلیل آنها با آزمون رگرسیون لجستیک صورت گرفته است. نتایج نشان داد عامل سن تأثیری بر مقصر بودن نداشته است. در محورهای درون شهری، مردان شانس بیشتر ( $OR=20 / 1$ ) و در محورهای بیرون شهری شانس کمتری ( $OR=0 / 499$ ) برای مقصر بودن داشتند. در محورهای بیرون شهری مؤثرترین فاکتور، سرعت ( $OR=3 / 60$ ) است. شانس مقصر بودن برای گواهینامه ب 1 در هر دو محور درون و بیرون شهری به ترتیب  $99/2$  و  $68/2$  و شانس مقصر بودن موتورسیکلت در هر دو محور درون و بیرون شهری به ترتیب  $76/1$  و  $19/2$  بود. در محورهای بیرون شهری شانس مقصر بودن در رخداد سوانح ترافیکی توسط عامل سرعت تا نزدیک پنج برابر بیشتر از محورهای درون شهری است. توصیه می‌شود با توجه به عامل سرعت و جنسیت در راکبین موتورسیکلت خصوصاً در محورهای بیرون شهری برنامه‌ریزی و سیاستگذاری مناسب توسط سازمانهای ذیربط صورت پذیرد. (Khosravi Shadmani et al., 2011)

## ۲- روش تحقیق

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی می‌باشد. این نوع پژوهش‌ها برای کسب اطلاع از وجود رابطه بین متغیرها انجام می‌پذیرد؛ ولی در آنها الزاماً کشف رابطه علت و معلولی مورد نظر نیست. در پژوهش همبستگی بر کشف وجود رابطه بین دو گروه از اطلاعات تأکید می‌شود؛ اطلاعاتی که در خصوص یک متغیر در دو جامعه یا دو موقعیت گردآوری شده، یا اطلاعاتی که در خصوص دو یا چند متغیر در یک جامعه تهیه شده است. در این پژوهشها محقق می‌خواهد بداند که آیا بین دو چیز یا دو گروه اطلاعات رابطه و همبستگی وجود دارد یا خیر؛ یعنی اینکه آیا تغییر در یکی با تغییر در دیگری همراه است یا خیر، و اگر چنین ارتباطی وجود دارد، از چه نوع و میزان آن چقدر است. در این نوع پژوهش رابطه میان متغیرها بر اساس هدف تحقیق تحلیل می‌گردد. این پژوهش همچنین از نظر هدف، پژوهشی کاربردی است.

بین کشور های مختلف پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که ایران در تخلفات عدم توجه به جلو و استفاده از تلفن همراه در رتبه دوم و در بین ۳ کشور اول قرار گرفته است. این نکته نشان می‌دهد که میزان جریمه های ترافیکی در ایران نسبت به درآمد متوسط افراد در مقایسه با سایر کشورها بالاست. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تحلیل امتیازهای منفی، نظیر جریمه‌های نقدی در بین کشورهای مختلف امکان نخواهد داشت. زیرا حد نصاب‌های مشخصی برای امتیازهای منفی در هر کشور در نظر گرفته شده و بر اساس این حد نصابها مجازات های مختلفی نیز وجود دارد. به طور خلاصه، می‌توان موارد زیر را عنوان جمع‌بندی از نتایج مرتبط با نمرات منفی بیان داشت:

- بیشترین آستانه نمرات منفی برای اعمال مجازات، مربوط به ایران است ( ۳۰ نمره منفی).
- کمترین آستانه نمرات منفی برای اعمال مجازات مربوط به کشور ژاپن است ( ۶ نمره منفی).
- در بسیاری از کشورها شرکت در دوره‌های آموزشی می‌تواند منجر به کاهش امتیازهای منفی شود. ( Safarzadeh et al, 2012 ).

تخلفاتی که بیشترین جریمه‌های نقدی را دارا می‌باشند، امتیازهای منفی آنها نیز در اکثر کشورها بالا است تحقیق حاضر در راستای شناختن یکی از عوامل مهم در بروز تصادفات، یعنی تاثیر استفاده از تلفن همراه در حین رانندگی انجام گرفته است. به همین منظور از ۳۸۴ نفر از رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای در شبکه‌های درون شهری و بیرون شهری نظر سنجی به عمل آمده و تاثیر استفاده از تلفن همراه در خصوصیات روحی روانی، احترام به قانون و میزان تصادفات آنها مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت نقش بازدارندگی قوانین مرتبط با موبایل حین رانندگی و تاثیر پذیری این قوانین روی رانندگان در شهرستان سنندج مورد بررسی قرار می‌گیرد. فاطمه خسروی شادمانی و همکاران در سال ۱۳۹۰ به بررسی تأثیر برخی عوامل مربوط به شخص و وسیله نقلیه بر وضعیت تقصیر در سوانح ترافیکی کشور پرداخته‌اند که در آن بین افراد مقصر و غیر مقصر در تصادفات رانندگی تمایزهایی وجود دارد. هدف از این مطالعه بررسی اثر سن، جنس، نوع گواهینامه، سرعت و نوع وسیله نقلیه بر نوع تقصیر در تصادفات است دریک بررسی پیمایشی 557182 تصادفات

## ۱-۲- جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام افرادی می‌باشد که در جاده‌های برون شهری و درون شهری شهرستان سنندج در رفت و آمد و عبور و مرور می‌باشند. که تعداد آن‌ها به صورت نامحدود مورد محاسبه قرار خواهد گرفت. روش و ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش جهت اندازه‌گیری متغیرها در دو بخش انجام شده است. بخش اول پرسش‌نامه محقق ساخته می‌باشد. که این پرسش‌نامه شامل ۳ مولفه اصلی (موبایل و کاهش تصادفات، قاطعیت پلیس در اجرای قانون و قوانین و بروز تصادفات) می‌باشد. همچنین تعداد سوالات هر مولفه به ترتیب ۵، ۵، ۸، در طیف لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم تشکیل شده است. در بخش دوم نیز از بانک اطلاعات تصادفات پلیس راه استان کردستان در راستای آمار تصادفات ناشی از استفاده از تلفن همراه استفاده شده است. که در این دیتاها تصادفات عدم توجه به جلو مورد توجه قرار گرفته است.

## ۲-۲- روش نمونه‌گیری

در این پژوهش از روش پرسشنامه‌ای و جامعه آماری رانندگان و نرم‌افزار SPSS جهت تحلیل داده‌ها استفاده شده است. به دلیل نامحدود بودن جامعه آماری برای تعیین حجم نمونه از فرمول تعیین حجم نمونه کوکران استفاده و ۳۸۴ نفر (فرمول ۱) مشخص شد. روش تعیین حجم نمونه در این مطالعه به صورت تصادفی ساده بود. نمونه‌گیری تصادفی ساده روشی است که در آن برای هر یک از اعضای جامعه (واحد نمونه‌گیری) امکان مساوی برای انتخاب شدن، فراهم شود. این روش بر انتخاب واحدهایی از کل جامعه اشاره می‌کند به طوری که هر واحد دارای احتمال مساوی (غیر صفر) برای بودن به عنوان عضوی از اعضای نمونه باشد. به صورت دقیقتر در روش نمونه‌گیری تصادفی ساده هر یک از اعضای جامعه دارای شانس مساوی و مستقل برای انتخاب شدن، هستند. نمونه‌گیری تصادفی ممکن است به دو صورت با جایگزینی و بدون جایگزینی انجام شود. در نمونه‌گیری با جایگزینی، هر عضو بیش از یکبار شانس انتخاب شدن را دارد، در صورتی که در نمونه‌گیری تصادفی بدون جایگزینی، هر عضو فقط یکبار شانس انتخاب شدن را دارد. غالب نظریه‌های آماری به کمک نمونه‌گیری تصادفی با جایگزینی صورت‌بندی شده‌اند.

در نمونه‌گیری تصادفی ساده، از نمونه‌گیری بدون جایگزینی استفاده می‌شود. هنگامی که نمونه‌گیری با جایگذاری از یک جامعه محدود و یا نمونه‌گیری بدون جایگذاری از یک جامعه نامحدود انجام گیرد فرمول (۱) قابل استفاده است:

$$n = \frac{z^2 \times pq}{d^2} \quad (1)$$

$d$ : خطای نسبی (یا حداکثر خطای برآورد) بوده که مقدار آن از قبل تعیین می‌شود معمولاً در اغلب تحقیقات مقدار ۵ درصد برای آن در نظر گرفته می‌شود. حجم نمونه به شدت تحت تاثیر این مقدار می‌باشد که مقدار آن بین ۱ تا ۱۰ درصد می‌باشد. در تحقیق حاضر از مقدار ۵ درصد استفاده شده است که بسیار اصولی است.

$Z^2$ : نقطه درصدی توزیع نرمال استاندارد است که در دنباله سمت راست آن به اندازه  $Z$  مساحت وجود دارد. مثلاً در سطح اطمینان ۹۵ درصدی مقدار آن ۱٫۹۶، در سطح اطمینان ۹۰ درصد مقدار آن ۱٫۶۵ و در سطح اطمینان ۹۹ درصدی مقدار آن ۲٫۵۷ می‌باشد.

$P = q$ : نسبت موفقیت در جامعه مورد مطالعه می‌باشد (نسبت افرادی از جامعه که با نظر یا سوالات ما موافق هستند) و در صورتیکه اطلاعی از آن در دست نباشد بجای آن مقدار ۰/۵ قرار می‌دهیم که در این صورت بیشترین مقدار حجم نمونه به دست خواهد آمد.

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2} = 384 \quad (1)$$

## ۳-۲- محاسبه پایایی پرسشنامه

برای ارزیابی پایایی یا اعتبار هر یک از پرسشنامه‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 آلفای کرونباخ این پرسشنامه را محاسبه می‌نمائیم. در جدول ۱ نتیجه ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ارائه شده است. ورودی‌ها در این آزمون جواب سوالات مربوط به هرکدام از متغیرهای مستقل می‌باشد.

جدول ۱. آلفای کرونباخ محاسبه شده پرسشنامه‌ها

| متغیر                            | آلفای کرونباخ | تعداد سوال |
|----------------------------------|---------------|------------|
| استفاده از موبایل و کاهش تصادفات | ۰/۹۶۸         | ۵          |
| قاطعیت پلیس و نحوه اجرای قوانین  | ۰/۹۵۰         | ۵          |
| رعایت قوانین و بروز تصادفات      | ۰/۹۶۲         | ۸          |

بودن توزیع نمونه رد می‌شود. لازم به ذکر است زمانی که فرض نرمال بودن پذیرفته نمی‌شود برای آزمون فرضیه از روش‌های پارامتری و در غیراین صورت از روش غیر پارامتری استفاده خواهد شد.

جدول ۲. آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق

| نتیجه آزمون      | تصمیم-گیری | Sig   | مقدار آماره آزمون کولموگروف اسمیرنوف Z | تعداد | متغیر                            |
|------------------|------------|-------|--|-------|----------------------------------|
| توزیع نرمال نیست | رد فرض صفر | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۸۲                                  | ۳۸۴   | استفاده از موبایل و کاهش تصادفات |
| توزیع نرمال نیست | رد فرض صفر | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۸۷                                  | ۳۸۴   | قاطعیت پلیس و نحوه اجرای قوانین  |
| توزیع نرمال نیست | رد فرض صفر | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۶۶                                  | ۳۸۴   | رعایت قوانین و بروز تصادفات      |

مقدار ضریب آلفای کرونباخ بین ۰ و ۱ در نوسان است در صورتی که این ضریب کمتر از ۰/۵۰ باشد داده‌ها برای آلفای کرونباخ مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵۰ تا ۰/۶۹۰ باشد داده‌ها متوسط بوده و اگر مقدار این شاخص، بزرگتر از ۰/۷۰ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای آلفای کرونباخ مناسب خواهند بود. با توجه به جدول فوق مقادیر آلفای کرنباخ پرسشنامه‌های موبایل و کاهش تصادفات معادل با ۰/۹۶۸، قاطعیت پلیس معادل با ۰/۹۵۰ و بروز تصادفات معادل با ۰/۹۶۲ می‌باشد که نشان می‌دهد پرسشنامه‌ها از پایایی خوبی برخوردار هستند.

## ۲-۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده خواهد شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های پراکندی و گرایش به مرکز و شکل توزیع و در بخش آمار استنباطی با تأیید پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده خواهد شد. لازم به ذکر است کلیه تحلیل‌های آماری با نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و Excel انجام شده است.

## ۳- آزمون فرضیه‌های تحقیق

### ۳-۱- رابطه معناداری سطح تحصیلات در عدم استفاده

#### از موبایل حین رانندگی

\* آزمون کروسکال والیس

این آزمون شکل گسترده آزمون یومن ویتنی و نوع مشابه غیر پارامتریکی آنالیز واریانس یک عامله است. به عبارت دیگر جهت تحلیل واریانس یک طرفه رتبه ای، مدنظر می‌باشد و تفاوت‌های موجود در محل توزیع را تعیین می‌کند.

همانطور که از جداول ۴ و ۳، مشاهده می‌شود در سطح معناداری ۵ درصد، اختلاف معناداری بین عدم استفاده از موبایل بین پاسخ‌دهنده‌ها با سطح تحصیلات متفاوت مشاهده می‌شود. از این رو رابطه معناداری سطح تحصیلات در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود به عبارت دیگر سطح تحصیلات تأثیر معناداری در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی دارد. در مقاطع دیپلم، کاردانی، کارشناسی و تحصیلات تکمیلی این مهم بیشتر مشهود است.

### ۲-۵- بررسی نرمال بودن توزیع نمونه‌های مورد مطالعه

در این بخش با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف فرض نرمال بودن نمونه‌های مورد مطالعه بررسی شده است.

\* آزمون کولموگروف اسمیرنوف

فرضیه‌های آزمون نرمال بودن نمونه‌های مورد مطالعه به صورت زیر است:

H0: نمونه دارای توزیع نرمال است.

H1: نمونه دارای توزیع نرمال نیست.

تصمیم‌گیری: در صورتی که مقدار احتمال یعنی P-value کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ باشد فرض صفر یعنی فرض نرمال بودن توزیع نمونه مورد مطالعه در سطح خطای ۵ درصد رد می‌شود و در غیراین صورت فرض صفر تأیید می‌شود و این به معنی آن است که توزیع نمونه مورد مطالعه نرمال می‌باشد.

با توجه به مقادیر Sig بدست آمده در جدول ۲ مواردی Sig بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشند فرض صفر یعنی فرض نرمال بودن توزیع نمونه در سطح معناداری ۰/۰۵ پذیرفته می‌شود و مواردی که Sig کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد این فرضیه یعنی نرمال

همانطور که از جدول ۷ ملاحظه می‌شود در سطح معناداری ۵ درصد، اختلاف معناداری بین فراوانی مشاهده شده پذیرفته می‌شود. از آنجایی که فراوانی گزینه‌های هرگز و به ندرت بیشتر از گزینه‌های گاهگاهی و بیشتر اوقات می‌باشد، عوامل و قوانین عدم استفاده از موبایل حین رانندگی در بروز تصادفات در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود. به عبارتی دیگر عوامل و قوانین عدم استفاده از موبایل حین رانندگی بر بروز تصادفات تأثیر معناداری دارد. اما چون در جهت عکس فرضیه محقق قرار دارد. لذا، این عامل نمی‌تواند موجب کاهش بروز تصادفات شود.

جدول ۵. میانگین رتبه جنسیت در عدم استفاده از موبایل

| جنسیت  | تعداد | میانگین رتبه | مجموع رتبه‌ها |
|--------|-------|--------------|---------------|
| زن     | ۱۰۵   | ۲۰۱/۵۰       | ۲۱۱۵۸/۰۰      |
| مرد    | ۲۷۹   | ۱۸۹/۱۱       | ۵۲۷۶۲/۰۰      |
| جمع کل | ۳۸۴   |              |               |

جدول ۶. آماره آزمون یومن ویتنی جنسیت

در عدم استفاده از موبایل

| جنسیت       | من ویتنی  |
|-------------|-----------|
| من ویتنی    | ۱۳۷۰۲/۰۰۰ |
| ویلکاکسون w | ۵۲۷۶۲/۰۰۰ |
| z           | -۰/۹۷۹    |
| Sig         | ۰/۳۲۸     |

۳-۴- رابطه معناداری نحوه اجرای قوانین مرتبط

با عدم استفاده از موبایل حین رانندگی توسط پلیس

\* آزمون خی دو

در این بخش با استفاده از آزمون خی دو فرضیات پژوهش مورد آزمون قرار گرفتند. در آزمون خی دو فراوانی گزینه‌های هر فرضیه با فراوانی‌های مورد انتظار تحت فرض صفر (یکسان بودن فراوانی‌ها) مقایسه می‌شود. در صورتیکه فراوانی گزینه‌ای موافق از مخالف به طور معنادار بیشتر باشد فرضیه محقق پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون خی دو برای مقایسه فراوانی گزینه‌ها (هرگز، به ندرت، گاهگاهی، بیشتر اوقات و همیشه) در جداول ثبت شده است. همانطور که از جدول ۸ ملاحظه

جدول ۳. میانگین رتبه سطح تحصیلات در عدم استفاده از موبایل

حین رانندگی

| وضعیت تحصیلی        | تعداد | میانگین رتبه | رتبه  |
|---------------------|-------|--------------|-------|
| درحد خواندن و نوشتن | ۴۱    | ۱۴۲/۱۱       | هفتم  |
| ابتدایی             | ۶۵    | ۱۵۹/۲۵       | ششم   |
| راهتمایی            | ۱۱    | ۱۸۷/۰۵       | پنجم  |
| دیپلم               | ۹۳    | ۲۲۶/۶۲       | اول   |
| کاردانی             | ۸۶    | ۲۰۷/۸۸       | دوم   |
| کارشناسی            | ۶۱    | ۲۱۱/۵۲       | سوم   |
| تحصیلات عالی        | ۲۷    | ۲۱۱/۶۵       | چهارم |
| جمع کل              | ۳۸۴   |              |       |

جدول ۴. آماره آزمون کروسکال والیس سطح تحصیلات در عدم

استفاده از موبایل حین رانندگی

| وضعیت تحصیلی | کای اسکوتر |
|--------------|------------|
| کای اسکوتر   | ۲۷/۴۱۱     |
| درجه آزادی   | ۶          |
| Sig          | ۰/۰۰۱      |

۳-۲- رابطه معناداری جنسیت در عدم استفاده از

موبایل حین رانندگی

\* آزمون یومن ویتنی

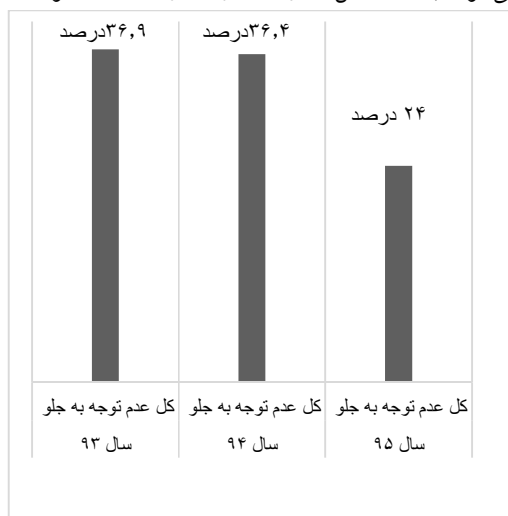
هرگاه دو نمونه مستقل از جامعه ای مفروض باشد و متغیرهای آن‌ها به صورت ترتیبی باشند، از آزمون یومن ویتنی استفاده می‌شود. این آزمون مشابه  $t$  استیودنت با دو نمونه مستقل است و معادل ناپارامتری آن محسوب می‌شود. در این آزمون فرض نمی‌شود که توزیع دو جامعه نرمال است. دو نمونه مستقل جامعه‌هایی با توزیع مشابه و احتمالاً متفاوت از حیث میانه انتخاب می‌شود. همانطور که از جداول ۵ و ۶، مشاهده می‌شود در سطح معناداری ۵ درصد، اختلاف معناداری بین عدم استفاده از موبایل بین پاسخ‌دهنده‌ها با جنسیت متفاوت مشاهده نمی‌شود. از این رو رابطه معناداری بین جنسیت در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی در سطح خطای ۵ درصد وجود ندارد. به عبارت دیگر به لحاظ جنسیت تفاوت معناداری در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی وجود ندارد.

۳-۳- رابطه معناداری در قوانین عدم استفاده از موبایل

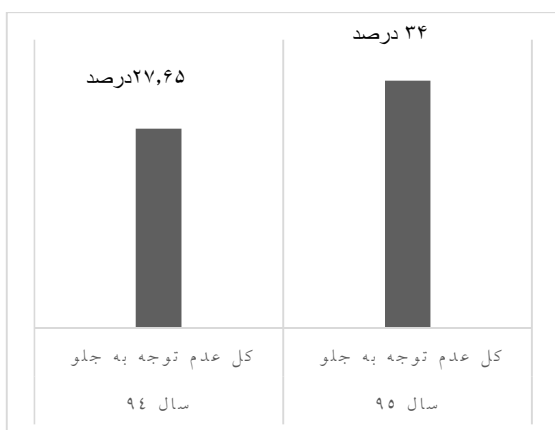
حین رانندگی بر بروز تصادفات

\* آزمون خی دو

بطور میانگین حدود ۳۰ درصد تصادفات در مسیرهای درون شهری و برون شهری ناشی از عدم توجه به جلو است که یکی از عوامل مهم در حواس پرتی و عدم توجه به جلو استفاده از موبایل حین رانندگی است که می‌تواند منجر به تصادف شود. همچنین با توجه به معناداری رابطه بین میزان تحصیلات در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی، رابطه بین قوانین و مقررات مربوط به عدم استفاده موبایل حین رانندگی و رابطه قاطعیت پلیس در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی می‌توان نتیجه گرفت که آموزش صحیح همراه با فرهنگ سازی و همچنین بازنگری در قوانین و مقررات و اجرای قاطع قوانین می‌تواند باعث کاهش حدود ۳۰ درصد از تصادفات شود.



شکل ۱. مقایسه تعداد کل تصادفات و میزان تصادفات عدم توجه به جلو در مسیرهای خارجی استان کردستان (پلیس راه استان کردستان)



شکل ۲. مقایسه تعداد کل تصادفات و میزان تصادفات عدم توجه به جلو در مسیرهای داخلی استان کردستان (پلیس راه استان کردستان)

#### ۴- نتیجه گیری

با توجه به آمار و ارقام مربوط به عوامل ایجاد تصادفات ترافیکی در ایران و جهان، یکی از دلایل مهم تصادفات عدم توجه به جلو راننده است که حدود ۳۰ درصد از کل تصادفات

می‌شود در سطح معناداری ۵ درصد، اختلاف معناداری بین فراوانی مشاهده شده پذیرفته می‌شود. از آنجایی که فراوانی گزینه‌های گاهگاهی و بیشتر اوقات بیشتر از گزینه‌های هرگز و به ندرت زیادتیر می‌باشد، قاطعیت پلیس در عدم استفاده از موبایل در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود به عبارت دیگر قاطعیت پلیس تأثیر معناداری در عدم استفاده از موبایل حین رانندگی دارد.

جدول ۷. نتایج آزمون خی‌دو عوامل و قوانین عدم استفاده از

موبایل در بروز تصادفات

| گزینه‌ها                | فراوانی مشاهده شده | فراوانی مورد انتظار |
|-------------------------|--------------------|---------------------|
| ۱                       | ۳۸                 | ۸۸/۸                |
| ۲                       | ۱۹۱                | ۸۸/۸                |
| ۳                       | ۱۲۰                | ۸۸/۸                |
| ۴                       | ۶                  | ۸۸/۸                |
| ۵                       | ۰                  | ۰                   |
| کل                      | ۳۵۵                |                     |
| X <sup>2</sup> =۲۳۴/۹۸۳ |                    | df=۳                |
| Sig=۰/۰۰۱               |                    |                     |

منبع: داده‌های پژوهش

جدول ۸. نتایج آزمون خی‌دو قاطعیت پلیس

در عدم استفاده از موبایل

| گزینه‌ها                | فراوانی مشاهده شده | فراوانی مورد انتظار |
|-------------------------|--------------------|---------------------|
| ۱                       | ۷                  | ۷۰/۰                |
| ۲                       | ۵۴                 | ۷۰/۰                |
| ۳                       | ۱۷۱                | ۷۰/۰                |
| ۴                       | ۸۲                 | ۷۰/۰                |
| ۵                       | ۲۶                 | ۷۰/۰                |
| کل                      | ۳۵۰                |                     |
| X <sup>2</sup> =۶۵۷/۲۴۰ |                    | df=۴                |
| Sig=۰/۰۰۱               |                    |                     |

منبع: داده‌های پژوهش

#### ۳-۵- بررسی آمار تصادفات عدم توجه به جلو و دلایل

اشکال ۱ و ۲ آمار پلیس راه استان کردستان در خصوص تصادفات عدم توجه به جلو نسبت به کل تصادفات در مسیرهای برون شهری و درون شهری را نشان می‌دهد همانطور که نشان داده شده است در مسیرهای درون شهری در سال ۹۳ به میزان ۳۶/۹ درصد و در سال ۹۴ به میزان ۳۶/۴ درصد و در سال ۹۵ به میزان ۲۴ درصد آمار تصادفات عدم توجه به جلو نسبت به کل تصادفات می‌باشد در حالی که این میزان در مورد مسیرهای درون شهری در سال ۹۴ به میزان ۲۷/۶۵ درصد و در سال ۹۵ به میزان ۳۴ درصد است. با توجه به آمار و ارقام فوق



checklist for investigating dual-task costs”, *Transportation Research Part F*, 11, pp.347-361.

-F. Khosravi Shadmani, H. Sour, Farid Zayari, E. Eini, M. R. Momenmandarhmandi Nuraleh (1390), “Journal of Transportation Engineering Shipping Third Year Second Issue / Winter, pp. 117-124.

-Haji Hosseinloo, Mansour; Mohammad Abolhassani and Adam Emadi, (2008), “Investigating the Effects of Using Mobile Phone while Driving and its Role in Traffic Accidents and Traffic, Eighth Transport and Traffic Engineering Conference of Iran, Tehran, Transportation and Traffic Organization Tehran”, Deputy Director of Transportation and Traffic of Tehran Municipality. [https://www.civilica.com/Paper-TTC08-TTC08\\_092.html](https://www.civilica.com/Paper-TTC08-TTC08_092.html).

-Horberrry, T., Bubnich, C., Hartley, L., & Lamb, D., (2001), “Driver’s use of hand-held mobile phones in Western Australia”, *Transportation Research Part F*, 4, pp.213-218.

-Kurdistan Provincial Police, (2018), “Accident data from 2011 to 2017 in Kurdistan province, Iran”.

-Laberge Nadeau C., Maag U., Bellavance F., Lapierre S.D., Desjardins D., Messier S., Saidi A., (2003), “Wireless telephones and the risk of road crashes”, *Accident Analysis, Prevention* 35, pp.649-660.

-Lam L. T., (2002), “Distractions and the risk of car crash injury: the effect of driver’s age”, *J. Safety Research*, 33, pp.411-419.

-Lipovac, K., Đerić, M., Tešić, M., Andrić, Z., & Marić, B., (2017), “Mobile phone use while driving-literary review”, *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 47, pp.132-142.

-Lum, Harry, and Jerry A. Reagan, (1995), “Interactive highway safety design model: accident predictive module.” *Public Roads* 58, No. 3.

-Moradi, Elham, (2016), [www.hamshahrionline.ir/news/335410](http://www.hamshahrionline.ir/news/335410).

-Safarzadeh, Mahmoud. , Bagheri, Ramtin (1391), “Promotion Scientific Papers, Year9”, No. 17, pp. 59-74.

-Uddin, M., & Huynh, N., (2017), “Factors influencing injury severity of crashes involving HAZMAT trucks”, *International Journal of Transportation Science and Technology*.

-[www.isna.ir/news/97072212520](http://www.isna.ir/news/97072212520).

را شامل می‌شود. از جمله دلایل عدم توجه به جلو راننده در حین رانندگی می‌توان به استفاده از تلفن همراه یا دیگر وسایل الکترونیکی اشاره نمود. پارامترهای مختلفی می‌تواند در ایجاد این دسته از تصادفات دخیل باشد که می‌توان به جنسیت راننده، میزان تحصیلات راننده، قوانین و مقررات موجود در رابطه با جرایم استفاده از موبایل حین رانندگی و قاطعیت پلیس در اجرای این قوانین و مقررات اشاره نمود. تحقیق حاضر با بررسی میدانی و استفاده از پرسشنامه استاندارد به بررسی این پارامترها و رابطه آنها با عدم استفاده از موبایل در حین رانندگی پرداخته است. نتایج بدست آمده عبارتند از:

-رابطه معناداری در عدم استفاده از موبایل و سطح تحصیلات رانندگان وجود دارد به عبارت دیگر با افزایش سطح تحصیلات رانندگان میزان استفاده از موبایل توسط آنها در حین رانندگی افزایش می‌یابد. بنابراین، به نظر می‌رسد عدم آموزش صحیح در سطوح پایین تر می‌تواند از علل این فرضیه باشد.

-رابطه معناداری در عدم استفاده از موبایل و جنسیت رانندگان وجود ندارد یا به عبارت دیگر سهم استفاده از موبایل توسط رانندگان زن و مرد یکسان است.

-رابطه معناداری در عدم استفاده از موبایل توسط رانندگان حین رانندگی و قوانین و مقررات موجود جهت جریمه وجود دارد. به عبارت دیگر قوانین موجود شامل جریمه‌ها و امتیازات منفی در این زمینه بسیار ناکارآمد است.

-رابطه معناداری در عدم استفاده از موبایل توسط رانندگان قاطعیت پلیس در اجرای قوانین موجود وجود دارد. به عبارت دیگر علاوه بر نقص قوانین موجود به نظر می‌رسد که نحوه اجرای این قوانین نیز دارای نقص است. با توجه به نتایج فوق نیاز است که سیستم قانونگذاری و اجرایی ایران در خصوص سرمایه‌گذاری جهت افزایش آگاهی عمومی و فرهنگ‌سازی در خصوص عدم استفاده از موبایل حین رانندگی اقدام نماید همچنین نسبت به اصلاح قوانین موجود در این زمینه و آرایه راهکارهای کارآمد شامل سیستم‌های جدید کنترلی جهت اجرای قوانین توسط پلیس اقدامات لازم را انجام دهد.

## ۵- مراجع

-Bibi H. Smaghnejad, H. Mashayekhi, Z. Nuraleh, (2018), “Journal of Transportation Engineering”, Tenth Year. First Issue / Autumn, pp. 117-135.

-Center for Iranian Studies, (2016).

-Dressel, J., & Atchley, P., (2004), “Conversation limits the functional field of view. *Human Factors*”, 46, pp.664-673.

-Dressel, J., & Atchley, P., (2008), “Cellular phone use while driving: A methodological

# Statistical Survey of Reasons for Using a Mobile Phone by the Driver during Driving

*Seyed Mahdi Sajjadi, Assistant Professor, Department of Civil Engineering,  
Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.*

*Amin Mohebi, M.Sc., Grad., Department of Civil Engineering, Zanjan Branch,  
Islamic Azad University, Zanjan, Iran.*

*Ali Shahnavaz, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, Zanjan Branch,  
Islamic Azad University, Zanjan, Iran.*

*E mail: s.mehdi.sajjadi@gmail.com*

Received: August 2021-Accepted: February 2022

## **ABSTRACT**

Iran is a developing country with high rates of high-traffic deaths in the world, of which about 30% of the accidents are due to lack of attention, the most important factor of which is the use of mobile phones during driving. Law enforcement is one of the ways to control and mitigate such accidents, which can play a significant role in reducing these accidents in the presence of efficient laws and compliance by drivers. The purpose of this paper is to examine the impact of police decisiveness on the non-use of mobile devices while driving and the impact on city drivers and interurban roads. The study area is located in the city of Sanandaj, the capital of Kurdistan province and the cities located in western Iran. The statistical population of the present study included all people traveling on urban and inner roads in Sanandaj city. Due to the unlimited statistical population, the sample size was determined using the Cochran sample size and 384 as the statistical population. The method of determining the sample size in this study is simple random. The final results of this study indicate that there is a significant relationship between the level of education in the use of mobile phones during driving and the rules related to the use of mobile phones while driving and the determination of the police to not use the mobile while driving. However, there was no significant relationship between drivers' gender and the lack of use of mobile during driving.

**Keywords:** Mobile Phone, Rules, Accidents, No Attention Forward, Driving, Police Precision