

## بررسی عوامل انسانی مرتبط با بروز سوانح ترافیکی منجر به فوت در استان ایلام در سال ۱۳۹۱

مرضیه منصوری جلیلیان<sup>۱</sup>، علی دلپیشه<sup>۱\*</sup>، علی خورشیدی<sup>۲</sup>، کوروش سایه میری<sup>۳</sup>

- (۱) گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
- (۲) مرکز تحقیقات ارتقاء اینمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۳) مرکز تحقیقاتی آسیب‌های روانی-اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۴/۲۹

### چکیده

**مقدمه:** سوانح ترافیکی دومین علت مرگ و میر و مصدومیت و نخستین عامل از دست رفتن عمر در ایران است. این مطالعه با هدف شناسایی ویژگی‌های انسانی مرتبط با وقوع سوانح ترافیکی در استان ایلام انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** داده‌های مربوط به سوانح ترافیکی استان ایلام طی مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) به روش سرشماری در دوره یک ساله (۱۳۹۱) مورد آنالیز قرار گرفت. این داده‌ها بر اساس فرم کام ۱۱۴ و توسط کارشناسان راهنمایی و رانندگی با حضور در صحنه تصادف جمع آوری شده بود. پس از بررسی و آماده سازی، داده‌ها وارد نرم افزار STATA vol.13 شده و با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی، کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌های پژوهش:** مجموع ۲۳۱۴ سانحه ترافیکی مورد بررسی قرار گرفت رانندگانی که دچار سانحه شده بودند ۳۳۱۷ نفر مرد(۶۸/۹۶) و ۱۰۷ نفر زن (۱۳/۳ درصد) بودند. میانگین سنی رانندگان (۳۳/۳۶±۱۰/۸۳) بود. بیشترین فراوانی تصادفات در گروه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال (۳۶/۵ درصد) و کمترین در گروه سنی ۷۱ تا ۸۰ سال (۰/۳ درصد) بود. بین سن راننده، تحصیلات راننده، استفاده از کمربند اینمنی، گواهینامه رانندگی، علل انسانی و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت رابطه آماری معنی داری دیده شد ( $P<0.05$ ). شناس تطبیق شده برای سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت در عدم استفاده از کمربند اینمنی ۴/۷۰ برابر بیشتر از استفاده از کمربند اینمنی بود و شناس تطبیق برای سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت در عدم رویت گواهینامه رانندگی ۲/۹ برابر بیشتر از گواهینامه پایه یک بود ( $P<0.05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** آموزش و الزام رانندگان به رعایت قوانین و مقررات رانندگی و استفاده از کمربند اینمنی می‌تواند در تعديل حوادث ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت نقش به سزایی داشته باشد.

### واژه‌های کلیدی: سوانح ترافیکی، مصدومیت، ایلام

\*نویسنده مسئول: گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

Email: alidelpisheh@yahoo.com

## مقدمه

استان ایلام نیز با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی آن سالانه خسارات مالی، جانی و تلفات روانی بسیار زیادی را بر افراد و نظام بهداشتی تحمیل می کند به طوری که تلفات ناشی از حوادث جاده ای در استان ایلام در سال ۱۳۹۱ به ازاء هر صد هزار نفر جمعیت ۲۴/۸۲ برآورد شده است. به نظر می رسد که بررسی عوامل مرتبط با حوادث ترافیکی ضمن ارائه راه کارهای مساعد در جهت آموزش و کاهش آن دسته از عواملی که در ایجاد حوادث دخیل هستند زمینه را جهت پژوهش های بیشتر در این زمینه فراهم آورد.

با توجه به فقدان اطلاعات معتبر از نقش عوامل انسانی و تاثیر هر یک از این عوامل در ارتباط با سوانح ترافیکی در استان ایلام، این مطالعه با هدف شناسایی ویژگی های انسانی در ایجاد سوانح ترافیکی در استان انجام شد.

## مواد و روش ها

در یک مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) همه داده های مربوط به سوانح ترافیکی استان ایلام به روش سر شماری در طی دوره یک ساله (۱۳۹۱) مورد آنالیز قرار گرفت. داده ها بر اساس فرم کام ۱۱۶ و توسط کارشناسان راهنمایی و رانندگی با حضور در صحنه تصادف جمع آوری شده بود. اطلاعات، مربوط به شرایط محیطی بروز تصادف، عوامل انسانی و ویژگی های وسیله نقیلیه و هم چنین پیامدهای حاصل از سانحه ترافیکی بود. داده های حوادث ترافیکی در بانک اطلاعات پلیس به صورت چهار بخش مجزا و در محیط اکسل نگهداری می شد. داده های هر بخش جداگانه بررسی و از نظر خطاهای انسانی (تکرار موارد، اشکالات نگارشی و...) کنترل و اصلاحات لازم اعمال شد. برای استفاده از همه داده های مربوط به یک تصادف خاص، داده های این چهار بخش، با کمک کلید واژه های مشترک با هم مرتبط و اتصال داده شدند. در مرحله بعد داده ها جهت آنالیز وارد نرم افزار STATA vol.13 شدند و برای آنالیز توصیفی متغیرهای کمی از شاخص های مرکزی و پراکندگی و برای متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد فراوانی استفاده شد. هم چنین برای بررسی رابطه بین متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و برای بررسی اثر

حمل و نقل و ارتباطات از بخش های زیر بنایی در اقتصاد هر کشور به حساب می آیند و این مسئله امروزه به عنوان یکی از شاخص های توسعه در کشورها محسوب می شود سیاست های حمل و نقل در سراسر جهان به وضوح نیازمند رشدی هستند تا پا به پای تمایل فزاینده برای جا به جایی، توسعه یابند و کیفیت زندگی را حفظ کنند در این راستا کاهش حوادث جاده ای یک موضوع کلیدی به حساب می آید(۱).

سوانح ترافیکی یکی از مهم ترین مشکلات سلامت عمومی در جهان به شمار می آید به نحوی که امروزه شایع ترین علت مرگ و ناتوانی در سنین ۱-۴۴ سالگی به شمار می آید(۲). در سراسر دنیا بیش از ۵۰ میلیون نفر در سال به علت سوانح ترافیکی مجرح و ۱/۲ میلیون نفر کشته می شوند. حوادث و سوانح عامل ۱۲ درصد از بار بیماری ها می باشد که حدود یک چهارم آن ها مربوط به افراد کمتر از ۱۵ سال است. روزانه نزدیک ۳۰۰۰ نفر در جاده های سراسر دنیا کشته می شوند و حدود ۳۰۰۰ نفر نیز به شدت آسیب می بینند(۳). کشورهای با درآمد کم و متوسط دارای بیشترین میزان مرگ و میر حوادث ترافیکی می باشند (به ترتیب ۲۱/۵ و ۱۹/۵ در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت)(۴). برآورد می شود در صورت اقدام نکردن مناسب تا سال ۲۰۲۰ مرگ های ناشی از تصادفات جاده ای در کشورهای با درآمد پایین و متوسط به میزان ۸۰ درصد و در کشورهای با درآمد بالا ۲۷ درصد افزایش بیابد(۵). در مطالعه ای که در کشور آمریکا در سال ۱۹۹۷ صورت گرفته است نقش عامل انسانی در بروز تصادفات ۵۷ درصد برآورد گردیده است و نقش عوامل محیط و راه را معادل ۳۴ درصد که از این مقدار ۳۰ درصد مشترک بین محیط و انسان و ۴ درصد تنها وابسته به شرایط محیطی بوده است(۶).

ایران از جمله کشور هایی محسوب می شود که بیشترین میزان مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در آن گزارش می شود و میزان مرگ و میر آن بسیار بالاتر از برآورد متوسط جهانی(۲۲/۶ مورد در صد هزار نفر جمعیت) و حتی منطقه مدیترانه شرقی(۱۳/۹) درصد هزار نفر جمعیت است(۷). حوادث ترافیکی در

داری به دست آمد از ۱۱۶۶۹ راننده ای که در گروه سنی ۴۰-۲۵ سال قرار داشتند ۹۴۳ نفر(۵۶/۵ درصد) با سانحه دچار مرگ یا مصدومیت شده بودند( $P<0.000$ ).

بین جنس و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت رابطه آماری معنی داری به دست نیامد در مجموع ۳۳۱۳ نفر مرد بودند که ۱۹۴۶ نفر(۷/۵۸) درصد) دچار صدمه یا مرگ شده بودند و از ۱۰۷ نفر راننده زن، ۵۹ نفر(۱/۵۵ درصد) فوت کرده یا مصدوم شده بودند( $P=0.457$ ).

از مجموع ۱۵۰۲ نفری که شغلی غیر از رانندگی داشته اند ۱۲۸۷ نفر(۹۰/۹ درصد) با تصادف مصدومیت یا مرگ داشته اند و ۷۳۷ نفر(۴۹/۵ درصد) مصدومیت نداشته اند( $P=0.551$ ).

بین نوع گواهینامه رانندگی و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت رابطه آماری معنی داری به دست آمد. ۲۹ نفر(۹۰/۶ درصد) رانندگانی که گواهینامه موتورسیکلت داشتند با تصادف دچار مرگ یا مصدومیت شده بودند( $P<0.000$ ). هم چنین بین تحصیلات راننده و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت رابطه آماری معنی داری مشاهده شد ۱۶۹۷ نفر(۶۳/۸ درصد) رانندگانی که مدرک دیپلم داشتند با تصادف دچار مرگ یا مصدومیت شدند( $P<0.000$ ). هم چنین ۲۸۵ نفر(۹۰/۱ درصد) رانندگانی که از کمربند ایمنی استفاده نکرده بودند با سانحه دچار مرگ یا مصدومیت شده بودند و رابطه آماری معنی داری بین عدم استفاده از کمربند ایمنی و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت به دست آمد( $P<0.000$ )(جدول شماره ۱).

متغیرهای مختلف بر وقوع پیامد(مرگ و مصدومیت در مقابل عدم مصدومیت) از رگرسیون لجستیک استفاده شد.

### یافته های پژوهش

مجموع ۲۳۱۴ سانحه ترافیکی مورد بررسی قرار گرفت تعداد ۳۳۱۷ نفر از رانندگان مرد(۸/۹۶ درصد) و ۱۰۷ نفر رانندگان زن(۱۳/۳ درصد) بودند. میانگین سنی رانندگان( $۳۳\pm ۱۰/۸۳$ ) بود. بیشترین تعداد تصادفات در گروه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال ( $۳۶/۵\%$ ) و کمترین در گروه سنی ۷۱ تا ۸۰ سال با ( $۰/۳$  درصد) بود و کمترین سن رانندگانی که تصادف کرده بودند ۱۴ سال و بالاترین سن ۷۶ سال بود.

در بین علل انسانی عجله و شتاب با ( $۲۹/۷$ ) درصد) بیشترین و نقص عضو، اعتیاد و الکل با ( $۱۵/۴۱$  درصد) کمترین فراوانی را به خود اختصاص داده بودند. سطح تحصیلات بیشتر رانندگان دیپلم با ( $۲۶/۹\pm ۸/۶$  درصد) و کمترین فراوانی مربوط به افراد بی سواد با ( $۹/۲$ ) درصد) بود. بیشتر رانندگان دارای شغلی غیر از رانندگی ( $۴۰/۲\pm ۱۵/۰$  درصد) و ۷۷۸ نفر( $۲۰/۸$  درصد) راننده بودند. بیشتر رانندگانی که ( $۳۵/۳\pm ۱۰/۲$  درصد) تصادف کرده اند دارای گواهینامه B1 با ( $۳۱/۶$  درصد) و کمترین فراوانی مربوط به گواهینامه موتورسیکلت با ( $۱/۱\pm ۳/۲$  درصد) بود. هم چنین ( $۷۶/۲\pm ۲۳/۸$  درصد) رانندگانی که تصادف کرده بودند از کمربند ایمنی استفاده نکرده بودند و تعداد ( $۱۰/۱۲$ ) درصد) استفاده کرده بودند. بین سن رانندگان و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت رابطه آماری معنی

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی سوانح ترافیکی بر حسب عوامل مورد بررسی در استان ایلام در سال ۱۳۹۱

P	درصد	کل	سانحه ترافیکی منجر به		نوع متغیر	گواهینامه	
			عدم مصدومیت	مرگ یا مصدومیت			
۰/۰۰>	%۱۰۰	۴۰۵	۲۵۴	(٪۶۲/۲)	۱۵۱	(٪۳۷/۲)	پایه یک
	%۱۰۰	۸۰۳	۴۲۵	(٪۵۲/۹)	۳۷۳	(٪۴۷/۰۷)	پایه دو
	%۱۰۰	۳۲	۳	(٪۹/۳)	۲۹	(٪۹۰/۶)	موتور سیکلت
	%۱۰۰	۱۰۲۳	۵۱۵	(٪۵۰/۳)	۵۰۸	(٪۴۹/۶)	B1
	%۱۰۰	۶۳	۲۳	(٪۳۵/۵)	۴۰	(٪۵۳/۴)	B2
	%۱۰۰	۵۶۹	۱۱۶	(٪۲۰/۳)	۴۵۳	(٪۱۹/۶)	عدم رویت
	%۱۰۰	۲۸۹۵	۱۳۳۶	(٪۴۶/۱)	۱۵۵۹	(٪۵۳/۸)	جمع
۰/۰۰>	%۱۰۰	۹۱	۵۳	(٪۵۸/۲)	۳۸	(٪۴۱/۷)	بی سواد
	%۱۰۰	۲۶۵۸	۹۶۱	(٪۴۶/۱)	۱۶۹۷	(٪۴۳/۸)	دیبلم
	%۱۰۰	۳۰۵	۱۹۱	(٪۶۲/۶)	۱۱۴	(٪۳۷/۲)	دانشگاهی
	%۱۰۰	۳۰۵۴	۱۲۰۵	(٪۳۹/۴)	۱۸۴۹	(٪۶۰/۵)	جمع
۰/۰۰>	%۱۰۰	۱۰۱۰	۴۰۰	(٪۳۹/۶)	۶۱	(٪۶۰/۴)	استفاده از کمربند ایمنی
	%۱۰۰	۳۱۶	۳۱	(٪۹/۸)	۲۸۵	(٪۹۰/۱)	عدم استفاده از کمربند ایمنی
	%۱۰۰	۱۳۲۶	۴۳۱	(٪۳۲/۵)	۸۹۵	(٪۶۷/۵)	جمع

تشخیص سهم عبور سایرین مرتبط بود با تصادف دچار مرگ یا مصدومیت شده بودند( $P<0.003$ )(جدول شماره ۲).

بین علل انسانی و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت رابطه آماری معنی داری دیده شد ( $P=0.02/4$ ) (جدول شماره ۲) افرادی که سانحه ترافیکی آن ها با عامل عدم

جدول شماره ۲. رابطه علل انسانی و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت در استان ایلام در سال ۱۳۹۱

P	درصد	کل	سانحه ترافیکی منجر به		علل انسانی		
			عدم مصدومیت	مرگ یا مصدومیت			
۰/۰۰>	%۱۰۰	۱۱۲	۵۴	(٪۴۸/۲)	۵۸	(٪۵۱/۷)	خستگی و خواب آلودگی
	%۱۰۰	۵۸	۱۹	(٪۳۲/۷)	۳۹	(٪۶۷/۲)	بی توجهی به موقعیت
	%۱۰۰	۲۹۷۷	۱۱۷۶	(٪۴۹/۵)	۱۸۰۱	(٪۶۰/۵)	عجله و شتاب
	%۱۰۰	۷۶	۲۴	(٪۳۱/۵)	۵۲	(٪۵۸/۴)	عدم تشخیص سهم عبور سایرین
	%۱۰۰	۲۳	۷	(٪۳۰/۴)	۱۶	(٪۱۶/۵)	عدم آشنازی به جاده
	%۱۰۰	۴۰۵	۱۲۸	(٪۳۱/۶)	۲۷۷	(٪۶۸/۴)	نارد
	%۱۰۰	۱۵	۹	(٪۶۰/۰)	۶	(٪۴۰/۰)	سایر
%۱۰۰		۳۶۶۶	۱۴۱۷	(٪۲۸/۶)	۲۲۴۹	(٪۶۱/۳)	جمع

استفاده از کمربند ایمنی بود و شانس تطبیق شده برای سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت در عدم رویت گواهینامه رانندگی ۲/۹ برابر بیشتر از گواهینامه پایه یک بود. هم چنین شانس تطبیق شده عدم وجود عامل انسانی در بروز سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت ۳/۲ برابر بیشتر از خستگی و خواب آلودگی بود(جدول شماره ۳).

هم چنین جهت تعديل اثر و ارزیابی اثر متغیرهای مختلف بر وقوع سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت متغیرهایی که در آنالیز تک متغیره معنی دار شده بودند سن رانندگان، تحصیلات رانندگان، علل انسانی، استفاده از کمربند ایمنی، نوع گواهینامه رانندگی وارد رگرسیون لجستیک شدن شانس تطبیق شده برای سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت در عدم استفاده از کمربند ایمنی ۴/۷۰ برابر بیشتر از

جدول شماره ۳. برآورد اثر عوامل انسانی بر رخداد سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت در استان ایلام در سال ۱۳۹۱

متغیر	O Radjusted	P	CI 95%
بی سواد	-	-	-
دپلم و پایین تر	۰/۹۴	۰/۰۵۱	۰/۹۹-۳/۸۰
دانشگاهی	۰/۹۹	۰/۹۶۷	۰/۴۶-۲/۱۱
گواهینامه پایه ۱	-	-	-
۲	۱/۳۵	۰/۱۷۹	۰/۸۶-۲/۱۱
موتورسیکلت	۲/۹۸	۰/۷۴۹	۰/۳۰-۲۹/۳۶
B1	۱/۳۸	۰/۱۴۷	۰/۸۹-۲/۱۵
B2	۱/۵۲	۰/۳۲۸	۰/۶۵-۳/۵۵
عدم رویت	۲/۹۸	۰/۰۰۰	۱/۷۸-۵/۰۴
استفاده از کمربند ایمنی	-	-	-
عدم استفاده	۴/۷۰	۰/۰۰۰	۲/۸۲-۷/۹۱
خستگی و خواب آلودگی	-	-	-
بی توجهی به مقررات رانندگی	۱/۵۹	۰/۵۱۵	۰/۳۹-۶/۴۳
عجله و شتاب	۰/۹۰	۰/۷۹۶	۰/۴۳-۱/۸۸
عدم تشخیص سهم عور سایرین	۰/۹۰	۰/۸۵۰	۰/۳۱-۲/۶
عدم آشنازی به جاده	۲/۵۹	۰/۲۸۴	۰/۴۵-۱۴/۸۳
ندارد	۳/۲	۰/۰۱۱	۱/۳۰-۸/۱۵
سایر	۰/۲۸	۰/۴۲۸	۰/۰۱۲-۶/۳۴
۱۰-۲۴ سال	-	-	-
۲۵-۳۹ سال	۰/۹۳	۰/۷۱۴	۰/۶۳-۱/۳۶
۴۰-۵۴ سال	۰/۷۷	۰/۲۸۹	۰/۴۸-۱/۲۴
۵۵-۶۹ سال	۱/۵	۰/۲۵۴	۰/۷۲-۷/۳
۷۰-۸۴ سال	۰/۱۴	۰/۱۳۶	۰/۰۱-۱/۸۳

شتاب در مطالعات پیشین نیز تایید شده بود(۱،۸،۹). بیشترین فراوانی تصادفات در بین گروه سنی جوان بود که ممکن است به دلیل قبول خطرپذیری بیشتر از جانب این افراد و همین طور کمبود مهارت و تجربه در رانندگی باشد. یافته های پژوهش رابطه آماری معنی داری بین سن و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت را نشان داد و البته در مطالعه ای که خسروی و همکاران انجام داده بودند نیز بین سن رانندگان و پیامد مقصر بودن یا نبودن آنان رابطه معنی داری دیده نشده بود که با نتایج پژوهش حاضر هم سویی نداشت(۱۰-۱۴). بیشتر رانندگان دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند و از نظر شغل نیز بیشتر رانندگان، شغل غیر از رانندگی داشتند و از نظر جنس بیشترین فراوانی تصادف و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت، مربوط به جنس مرد بود که با نتایج مطالعات پیشین هم خوانی داشت(۶). از نظر نوع گواهینامه و تأثیر آن بر تصادف منجر به مرگ یا مصدومیت بیشترین فراوانی مربوط به گواهینامه B1

## بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاکی از آن بود که رابطه آماری معنی داری بین سن رانندگان، تحصیلات رانندگان ، گواهینامه رانندگی، عدم استفاده از کمربند ایمنی، علل انسانی و سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت وجود داشت. هم چنین شناسن تطبیق شده عدم استفاده از کمربند ایمنی در بروز سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت ۴/۷۰ برابر بیشتر از استفاده از کمربند ایمنی بود نیز شناسن تطبیق شده عدم وجود عامل انسانی در بروز سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت ۳/۲ برابر بیشتر از خستگی و خواب آلودگی بود و شناسن تطبیق شده عدم رویت گواهینامه رانندگی در بروز سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت ۲/۹ برابر بیشتر از گواهینامه پایه یک بود. علی رغم فراوانی بیشتر عجله و شتاب در گروه علل انسانی، نسبت شناسن عدم وجود عامل انسانی در بروز حوادث ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت بیشتر از سایر عوامل و ۳/۲ بود و البته فراوانی بیشتر عجله و

مطالعه حاضر محدود به داده های موجود در قالب فرم کام ۱۱۴ بود و با توجه به این که داده ها با اهداف تحقیقاتی گردآوری نشده اند لذا ناقص می باشند و پیشنهاد می شود در آینده در زمینه تصادفات مطالعات بیشتری با گردآوری داده های کامل تر صورت گیرد. بسیاری از حوادث ترافیکی، پیامد رفتار و حرکات نادرست رانندگان می باشد رانندگی یک فرآیند پیچیده است که در آن کنش های مختلف و حرکات اشتباہ راننده منجر به رخداد حادثه می شود و لذا آموزش و الزام رانندگان به رعایت قوانین و مقررات رانندگی و استفاده از کمربند ایمنی می تواند در تعديل سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت نقش به سزاگی داشته باشد.

بود که در پژوهش کرمی و همکاران هم نتایج مشابه به دست آمده بود(۱۵). یافته های پژوهش حاکی از آن بود که استفاده از کمربند ایمنی رابطه آماری معنی داری با سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت را داشته است و نسبت شانس مرگ یا مصدومیت برای افرادی که حین تصادف کمربند ایمنی نداشته اند ۴/۷۰ برابر بیشتر از افرادی بوده که کمربند ایمنی داشته اند به نظر می رسد که آموزش به رانندگان در جهت استفاده از کمربند ایمنی نقش به سزاگی در کاهش سوانح ترافیکی منجر به مرگ یا مصدومیت را داشته باشد و این در حالی است که نتایج به دست آمده از پژوهش های قبلی نیز این یافته ها را تایید می کند(۱۶,۱۷).

## References

- 1.Ahadi M, Tavangar M. [Evaluati a review of HGV role in road accidents traffic management studies]. Sociol Stud Urban 2010;5:53-72.( Persian)
- 2.Mobaleghi Y, Yaghoobinotash A , Ahmadiamoli H , Borna L , Yaghoobinotash A. [Evaluation of trauma patterns and their related factors in Besat Hospital in Sanandaj in 2012. Sci J Kurdistan Uni Med 2014;19:99-107. (Persian).
- 3.Tahmasby F, Rostamniakan SH , Asadolahi A. [Investigation of Influencing Factors of taxi drivers risky behavior in Ahvaz in 2013]. J Ilam Uni Med Sci2014;21:143-50.(Persian)
- 4.Fallahkarkan MBH, Taeeffe N, Soltani Moghaddam R, Khoshbakhtipishkhani M. [Visual disorders in drivers causing accidents]. J Guilan Uni Med Sci 2013;22:48-53.(Persian)
- 5.Haghdoost A, Zare M. [Frequency and probable causes of road accidents related to the staff and faculties of medical sciences in Kerman University during 2012-2013. J Rafsanjan Uni Med Sci 2014;13:445-56.(Persian)
- 6.Bakhtiyari M. [Epidemiology of traffic crashes outcomes and related factors]. Safty Prom Injury Preve 2013;1:50-159.( Persian)
- 7.Khosravishadmani F , Karami M , Zayer F. [Priority setting of preventive intervention for road traffic injuries in Iran]. Iran J Epidemiol 2014;10:33-44.( Persian)
- 8.Vahabzadeh A. [The impact of human factors on the occurrence of traffic accidents in Karaj highway 84-Qzvyn in a controlled way]. Traff Manage Stud2009;3:54-84.(Persian).
- 9.Ansari E, Saeidi S. [Examine social and cultural factors affecting urban traffic accidents]. Sociological Stud Urban 2012;3:81-102. (Persian)
- 10.Ferdowsi T , Rostami A. [A comparative study of psychological factors influencing car crashes according to the drivers gende]. Women Deve Polit 2010;8:141-57.(Persian).
- 11.Bates LJ. Factors contributing to crashes among young drivers. Sultan Qaboos Uni Med J 2014;14:297-305.
- 12.Fanian H , Goddousi A , Hassanabedi M , Farajzadegan Z, Kazemiroba A. [Epidemiologic evaluation of traffic accidents in Isfahan 2002-2003]. Forens Med2007;13:87-91.(Persian)
- 13.Khosravishadmani F, Zayeri F, Eini E , Mehmandar M. [Effect of some person and vehicle related factors on offenses status of road traffic injuries in Iran]. J Transport Eng 2011;3:117-24.(Persian)
- 14.Buckley L. Young Driver distraction state of the evidence and directions for behavior change programs. J Adole Health2014;54:16-21.

- 15.Karamiasad A. [The role of the type certificate in traffic accidents]. J Ext 2012;9:19-34. ( Persian)
- 16.Rezazadeh j, Kavyani A, Ganji R, Arzmani K, Alavinia S.[Factors contributing to driver's condition after fatal and injury vehicle accidents in North Khorasan province- New Year 2012]. J Safety Prom Injury Prev 2013;1:19-25.(Persian)
- 17.Pakgohar A ,Saffarzade M. [The consideration of human factor's role in occurrence and aggravation of road accidents based on the regression models LR and CART]. Traff Manage Stud 2009;4:49-66.( Persian)



## Association Human Factors Related to Car Crash Leading to Death of Ilam Province in 2012

Mansourijalilian M<sup>1</sup>, Delpisheh A<sup>1\*</sup>, Khorshidi A<sup>2</sup>, Sayehmiri K<sup>3</sup>

(Received: July 20, 2015)

Accepted: October 25, 2015)

### Abstract

**Introduction:** Traffic accidents are the second cause of death and injury and the first cause of loss of life in Iran. This study was done to recognize the relation between human Attributes and traffic events of the drivers of Ilam.

**Materials & methods:** Data on traffic accidents Ilam Province during study (cross-sectional) with census method, in a one-year period (2012) were analyzed. These data were collected depending upon com form 114 and traffic experts in the accident scene. Data were entered in spss software. Statistical analyses were done by T-test, Chi-square test and logistic regression.

**Findings:** From 3746 traffic accidents were studied, 3317 were men (88.5%) and 107 people were women (2.9%). The average age of the drivers was ( $33.63 \pm 10.83$ ). The highest age group was between group was

21 to 30 and the minimum age group was between ages 71 to 80 years old. there was a significant statistic relation between driver's occupation, , driver's education, and safety belt use, violation of traffic regulation, and deaths from traffic events ( $P=0.001$ ). The adjusted odds ratio for traffic accidents resulting in death or injury in the non-use of seat belts 4.70 times higher than safety belt use and traffic accidents resulting in death or injury to the adjusted odds ratio of 2.9 times higher than seen driving license was the basis of a license( $p<0.05$ ).

**Discussion & conclusion:** training of drivers and requiring them to legality and safety belt use can play important roles in adjusting death and injuries caused traffic accidents.

**Keywords:** Traffic incidents, Injury, Ilam

1. Dept of Epidemiology, Faculty of Public Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

2. Research Center to Promote Safety and Prevent Injuries, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Prevention of Psychosocial Injuries Research Centre, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

\* Corresponding author Email: alidelpisheh@yahoo.com