

## بررسی شیوع افسردگی و عوامل مرتبط با آن در رانندگان کامیون استان یزد - ۱۳۸۷

محمود وکیلی<sup>۱</sup>، شهین اسلامی فارسانی<sup>۲</sup>، سید محمد حسین حسینی<sup>۳</sup>، محمد حسین دهقانی تفتی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۰/۱۹

تاریخ ویرایش: ۸۸/۷/۱۴

تاریخ دریافت: ۸۸/۵/۱۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** رانندگی یکی از مشاغل سخت و خطرناک می باشد که میزانهای ابتلا، مرگ و میر و غیبت از کار بالاتری نسبت به مشاغل دیگر دارد و رانندگان مستعد ابتلا به افسردگی می باشند. از آنجا که افسردگی باعث تغییر مشخصی در رفتار، نگرش و تفکر می شود امکان بروز حوادث جاده ای را بالا می برد. هدف این مطالعه تعیین شیوع افسردگی و عوامل خطر آن در رانندگان کامیون بود.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی به روش مقطعی انجام شد. جمعیت هدف رانندگان کامیون جاده ای ساکن استان یزد بودند. تعداد ۴۰۰ راننده بصورت تصادفی ساده از روی لیست رانندگان سازمان حمل و نقل انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده تست استاندارد بک بود. داده ها به صورت مصاحبه جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** در مجموع ۷۰/۳ درصد رانندگان در جاتی از افسردگی داشتند: ۱۴/۸ افسردگی اساسی، ۲۵/۴ درصد افسردگی متوسط و ۳۰/۱ درصد به درجات خفیف تر افسردگی مبتلا بودند و فقط ۲۹/۷ درصد آنها فاقد علائم افسردگی بودند. بین نمره افسردگی با تعداد سیگار مصرفی و مدت سفر همبستگی مثبت و معنی دار و با ساعات خواب در طول سفر همبستگی معکوس و معنی داری بدست آمد. میزان افسردگی در رانندگانی که در یکسال گذشته سابقه تصادف داشتند به طور معنی داری بالاتر بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به آمار هشدار دهنده افسردگی در رانندگان کامیون لازم است کمیته های تخصصی و کار گروه های لازم جهت بررسی بیشتر و رفع مشکلات رانندگان تشکیل و اقدامات لازم صورت گیرد.

**کلید واژه ها:** افسردگی، راننده کامیون، یزد.

می کند بیشتر است [۲]. لذا ضرورت دارد جهت پیشگیری از بروز بیماریهای روانی، تشخیص و درمان به موقع و باز توانی این بیماران تلاش جدی صورت گیرد. رانندگی نیز یکی از مشاغل سخت و خطرناک می باشد به طوری که دارای میزانهای ابتلا، مرگ و میر و غیبت از کار بالاتری نسبت به مشاغل دیگر می

افسردگی یکی از شایعترین اختلالات روانی می باشد و حدود ۱۵ درصد بیماران افسرده ممکن است در اثر اقدام به خود کشی موفق جان خود را از دست بدهند [۱]. به طور متوسط هزینه هایی که یک فرد افسرده بر جامعه تحمیل می کند از هزینه هایی که یک فرد مبتلا به بیماریهای مزمن دیگر بر جامعه تحمیل

۱- متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ایران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی آشتیان، ایران.

۳- (نویسنده مسئول) کارشناس بهداشت عمومی، کارشناس مبارزه با بیماریها، شبکه بهداشت میبد، ایران. : shaghayegh0085@yahoo.com.au

۴- کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی، مربی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ایران.



مقطعی (cross-sectional) انجام شد. جمعیت هدف آن رانندگان کامیون جاده ای ساکن استان یزد بودند که حداقل یک سال سابقه کار داشتند. حجم نمونه با استفاده از فرمول نسبت ۴۰۰ نفر محاسبه شد  $p=0/20, q=0/80, a=0/05, N=Z^2 \cdot p \cdot q / d^2$  و با روش نمونه گیری تصادفی ساده و با احتساب موارد بدون پاسخ نمونه ای به حجم ۴۵۰ نفر از روی لیست رانندگان سازمان حمل و نقل و پایانه های بار کشور انتخاب شد. با استفاده از تماس تلفنی در خصوص اهداف طرح با رانندگان انتخاب شده صحبت و ۴۰۰ نفر از آنها برای شرکت در مطالعه موافقت خود را اعلام و بعد از هماهنگی های لازم مصاحبه مورد نظر انجام شد. برای اندازه گیری درجه افسردگی از تست ۲۱ سوالی بک (Beck) که در مطالعات مختلف به طور مکرر مورد استفاده قرار گرفته و پایایی و روایی آن مورد تایید می باشد استفاده شده است. همچنین برای بررسی عوامل خطر افسردگی تعدادی سوال زمینه ای شامل سن، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، میزان تحصیلات، میزان خواب، انجام ورزش، مدت اشتغال به شغل رانندگی، مدل کامیون، مدت سفر، داشتن راننده کمکی، سابقه تصادف در یک سال گذشته، داشتن بیماری یا مصرف داروی خاص، سابقه افسردگی، مصرف سیگار و مصرف مواد مخدر، ظرفیت بار کامیون، مالکیت کامیون و رضایت شغلی، طراحی و به پرسشنامه اضافه شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل و بر حسب نوع متغیرها از آزمونهای آماری مناسب مانند همبستگی پیرسون، کروسکال والیس و من ویتنی استفاده شد.

### یافته ها

این تحقیق ۴۰۰ راننده کامیون مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی رانندگان در این مطالعه ۹/۴ ± ۳۷/۴۷ سال بدست آمد که بطور متوسط ۹/۲ ± ۱۳/۸ سال سابقه رانندگی داشتند. متوسط مدت سفر آنها ۵/۴ ± ۴/۸ روز بدست آمده که در این مدت به طور متوسط ۵/۶ ± ۲/۱ ساعت در شبانه روز می خوابیدند و میانگین درجه افسردگی در آنها ۱۱/۸ ± ۱۸/۸ بدست

باشند [۳]. رانندگان علاوه بر استرس های شغلی [۴]، با عوامل زیان آور شغلی متعددی مثل تماس با حلالهای آلی [۵]، کار در هوای داغ [۶]، شیفت های کاری نامنظم، زیاد بودن بار کاری، حمل بارهای سنگین، زیاد بودن مدت زمان کار و کم بودن زمان استراحت [۷]، لرزش [۸] و سایر عوامل موثر در بروز اختلالات اسکلتی عضلانی [۹]، و همچنین عوامل موثر بر ضعف سیستم ایمنی [۱۰] مواجهه هستند که فرد را مستعد ابتلا به افسردگی و بیماریهای روانی دیگر می کند. با توجه به اینکه افسردگی علاوه بر تغییر خلق، تغییری مشخص در رفتار، نگرش، تفکر، کارایی و اعمال فیزیولوژیک ایجاد می کند امکان بروز حوادث جاده ای را بیشتر می کند، حوادث ترافیکی هم از علل اصلی مرگ و میر و بار بیماری در کشور است به طوری که در ایران در هر ساعت ۳ نفر به علت حوادث رانندگی جان خود را از دست می دهند [۱۱].

شیوع افسردگی در رانندگان کامیون در مطالعه وکیلی (۱۳۸۴) ۱۵/۸ درصد به دست آمد و درجه افسردگی رانندگانی که مسافرت های طولانی تری داشتند و کمتر می خوابیدند نیز به طور معنی داری بالاتر بود [۱۲]. اختلال خواب نیز در بین رانندگان بین شهری شایع است به طوری که در مطالعه پینهو و ملوبه ترتیب ۴۶ درصد از رانندگان کامیون و ۶۰ درصد از رانندگان اتوبوس برزیل دارای یک اختلال خواب بودند [۱۳، ۱۴]. در مطالعه هورنیاک نیز رابطه بین کم خوابی و افسردگی تایید شده است [۱۵]. در مطالعات مختلف رابطه افسردگی با حوادث تلخ زندگی نیز معنی دار شده و آن را به عنوان یکی از عواقب روانی اجتماعی ناشی از تصادفات وسایل نقلیه دانسته اند [۱۶، ۱۷].

با توجه به اهمیت و حساسیت سلامت رانندگان کامیون این مطالعه با هدف تعیین شیوع افسردگی و پیش بینی عوامل خطر افسردگی در رانندگان کامیون و ارائه پیشنهادات لازم برای کاهش این عوامل خطر و ارائه نتایج آن به مسئولین مربوطه و استفاده در برنامه های ارتقاء سلامت رانندگان کامیون انجام شده است.

### روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی می باشد که به روش

ردیف	متغیر	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	حداقل	حداکثر	مقیاس
۱	درجه افسردگی	۴۰۰	۱۸/۸ $\pm$ ۱۱/۸	۰	۶۳	مقیاس بک
۲	سن	۳۷۸	۳۷/۴۷ $\pm$ ۹/۴	۲۴	۷۰	سال
۳	تعداد فرزند	۲۹۵	۲/۸ $\pm$ ۱/۹	۰	۱۲	نفر
۴	سابقه رانندگی	۳۶۷	۱۳/۸ $\pm$ ۹/۲	۰	۴۳	سال
۵	خواب در زمان مسافرت	۳۶۴	۵/۶ $\pm$ ۲/۱	۰	۱۲	ساعت در شبانه روز
۶	خواب در زمان استراحت	۳۴۶	۹/۲ $\pm$ ۲/۸	۳	۲۴	ساعت در شبانه روز
۷	مدت زمان برگشت به خانه	۳۷۷	۵/۴ $\pm$ ۴/۸	۱	۳۰	روز
۸	مصرف سیگار	۱۴۱	۱۷ $\pm$ ۹/۸	۱	۶۰	نخ در روز
۹	عمر کامیون	۲۹۹	۱۸ $\pm$ ۱۲/۴	۱	۴۲	سال

جدول ۱- توزیع میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی در رانندگان کامیون استان یزد ۱۳۸۷

حسب وضعیت تاهل، مدرک تحصیلی، نوع مالکیت کامیون، ظرفیت بارگیری و داشتن راننده کمکی از نظر آماری معنی دار نشد.

نتایج دیگر این مطالعه نشان داد که درجه افسردگی به طور معنی دار در رانندگانی که به بیماری خاصی مبتلا بودند یا داروی خاصی مصرف می کردند و همچنین آنهایی که سابقه ابتلا به افسردگی داشتند یا داروی ضد افسردگی مصرف می کردند و نیز کسانی که در یکسال گذشته سابقه تصادف داشتند، سیگار و مواد مخدر مصرف می کردند، به طور منظم ورزش نمی کردند و یا رضایت شغلی کمتری داشتند از نظر آماری بالاتر بود (جدول ۳).

در پایان رانندگان مشکلات شغلی خود را به ترتیب، در آمد کم (۳۱/۴ درصد)، موقعیت اجتماعی پایین (۱۸/۶ درصد)، ناراضی بودن از شرکت های حمل و نقل (۱۶/۵ درصد) و مشکلات عاطفی (۱۵/۵ درصد) بیان کردند (جدول ۴).

### نتیجه گیری

آمد (۶۳-۰=دامنه، ۱۸=میان، ۸=مد) (جدول ۱). در مجموع ۷۰/۳ درصد از رانندگان به درجات مختلفی از افسردگی دچار بودند که ۱۴/۸ درصد از آنها دارای افسردگی اساسی بودند و فقط ۲۹/۷ درصد از رانندگان سالم بودند (جدول ۲).

در این مطالعه با استفاده از همبستگی پیرسون بین نمره افسردگی با تعداد سیگار مصرفی ( $P = 0/001$ ) و مدت سفر ( $r = 0/28$  و  $P = 0/001$ ) و  $r = 0/19$  و  $P = 0/001$ ) همبستگی مثبت و معنی دار و با ساعات خواب در طول سفر همبستگی معکوس و معنی داری ( $r = -0/1$  و  $P = 0/04$ ) بدست آمد. همچنین بین تعداد سیگار مصرفی با ساعات خواب در طول سفر همبستگی معکوس و معنی دار ( $r = -0/2$  و  $P = 0/02$ ) و با مدت سفر همبستگی مثبت و معنی داری ( $r = 0/22$  و  $P = 0/008$ ) بدست آمد. ولی بین نمره افسردگی با سن، تعداد فرزند، ساعات ورزش، ساعات خواب در دوران استراحت، سابقه شغلی و عمر کامیون همبستگی معنی داری بدست نیامد.

در این مطالعه اختلاف میانگین نمره افسردگی بر

درجه افسردگی	نمره آزمون بک	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
نرمال	۰-۱۰	۱۱۹	۲۹/۷	۲۹/۷
افسردگی خفیف	۱۱-۱۶	۶۷	۱۶/۸	۴۶/۵
نیاز مند مشاوره با روانپزشک	۱۷-۲۰	۵۳	۱۳/۳	۵۹/۸
افسردگی متوسط	۲۱-۳۰	۱۰۲	۲۵/۴	۸۵/۲
افسردگی شدید	۳۱-۴۰	۴۳	۱۰/۸	۹۶
افسردگی خیلی شدید	۴۱-۶۳	۱۶	۴	۱۰۰
جمع	۰-۶۳	۴۰۰	۱۰۰	-

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصد فراوانی درجات مختلف افسردگی در رانندگان کامیون ساکن یزد بر اساس نمره آزمون بک در سال ۱۳۸۷.





درصد	فراوانی	نوع مشکل	مشکلات مربوط به شغل
۱۵/۵	۶۲	دوری از خانواده	مشکلات مربوط به شغل
۷/۸	۳۱	سختی کار	
۲/۸	۱۱	فرسودگی کامیون	
۱/۸	۷	پر مخاطره بودن شغل	مشکلات جانبی مربوط به شغل
۳۱/۴	۱۶۱	درآمد کم	
۱۸/۶	۷۴	موقعیت اجتماعی پایین	
۱۶/۵	۶۶	ناراضی بودن از شرکت های حمل و نقل	
۱۳	۵۲	کمبود بار	
۱۱/۶	۴۶	خرابی جاده ها	
۱۱/۵	۴۶	کمبود گازوئیل	
۶/۳	۲۵	بی عدالتی	
۶/۳	۲۹	عدم حمایت دولت	
۳/۶	۱۱	ناراضی بودن از برخورد پلیس	
۲/۵	۱۰	مشکلات بارگیری و تخلیه	
۲/۵	۱۰	نا امنی جاده ها	
۲/۵	۱۰	تغذیه نا مناسب	

جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد فراوانی مشکلات شغلی اظهار شده توسط رانندگان کامیون ساکن یزد - ۱۳۸۷

محیط ثابت و آرام صورت نمی گیرد و موجب رفع خستگی کامل راننده نمی شود. در مطالعه ملو (MT) (Mello) و همکاران نیز ۶۰ درصد از رانندگان اتوبوس بین شهری برزیل یک اختلال خواب را گزارش کرده بودند [۱۴] همچنین در مطالعه پینهو (Pinho) در برزیل نیز ۴۶ درصد از رانندگان کامیون دارای اختلال در خواب و ۴۶ درصد هم خواب آلوده بودند [۱۳]. در این مطالعه بین ساعات خواب در سفر با میزان افسردگی همبستگی معکوس و معنی داری بدست آمده است و در مطالعه هورنیاک (Hornyak M) نیز رابطه بین کم خوابی و افسردگی تایید شده است [۱۵]. در این مطالعه رانندگانی که سابقه تصادف در یکسال گذشته را ذکر کرده بودند به طور معنی داری دارای میانگین ساعات خواب کمتری در طول سفر بودند و این با مطالعه انجام شده در برزیل مطابقت دارد [۱۳].

شیوع مصرف سیگار در این مطالعه ۳۸ درصد به دست آمد که نسبت به سال ۱۳۸۴ (۳۷/۴ درصد) تغییر محسوسی نداشته [۱۲] و به طور قابل ملاحظه ای بالاتر از شیوع مصرف آن در جامعه ایران (۱۱/۹) می باشد [۲۲]. در این مطالعه با افزایش مصرف سیگار و مواد مخدر درجه افسردگی نیز بالاتر رفته است و با مطالعه دایرکر (Dierker LC) که نشان داده است با افزایش وابستگی به نیکوتین درجه افسردگی به طور

نشان داد، رانندگان با سن بالاتر که رانندگی را کنار گذاشته بودند خطر بیشتری برای بدتر شدن نشانه های افسردگی داشتند [۲۴].

در این مطالعه نیز مانند مطالعه وکیلی (۱۳۸۴)، رابطه معنی داری بین درجه افسردگی و وضعیت تاهل به دست نیامد [۱۲]، ولی در مطالعات دیگر افسردگی در افراد متاهل و یا جدا شده بیشتر از مجردها بوده است [۲۶، ۲۵]. البته در مطالعه سلطانی (۱۳۷۲) شیوع افسردگی در دانشجویان مجرد بیش از افراد متاهل بود [۲۷].

در این مطالعه نیز مانند مطالعه وکیلی (۱۳۸۴) رابطه معنی داری بین میزان تحصیلات و درجه افسردگی دیده نشد [۱۲] در صورتی که در مطالعه ابوالحسنی (۱۳۷۲) [۲۵] و نیز مطالعه ای که توسط لیدام (Leedom) در آمریکا انجام شده شیوع اختلالات روانی به طور معنی داری در افراد بی سواد و کم سواد بیشتر از افراد با سواد بوده است [۲۰].

میانگین خواب رانندگان در طول سفر در این مطالعه  $2/1 \pm 5/6$  ساعت بدست آمده و دقیقاً برابر با متوسط خواب رانندگان کامیون در مطالعه برزیل ( $5/6 \pm 1/3$ ) می باشد [۱۳]. این مقدار خواب کمتر از میزان خواب مورد نیاز برای هر فرد ( $7/5 - 7$  ساعت) در شبانه روز می باشد [۲۸]. البته با توجه به شرایط خاص این شغل، احتمالاً همین میزان خواب نیز در یک



با توجه به اهمیت ناوگان حمل و نقل جاده ای در اقتصاد کشور و با در نظر گرفتن خطرات و استرسی که رانندگان کامیون بین شهری متحمل می شوند لازم است به سلامت روحی و جسمی آنان توجه ویژه ای شود و مطالعات علمی گسترده ای در این خصوص صورت گیرد.

پیشنهاد می گردد برنامه های آموزشی در خصوص، استراحت و خواب کافی در طول سفر، کوتاه تر کردن زمان مسافرت، ترک سیگار و مواد مخدر و انجام ورزش منظم، طراحی و در کلاسهای آموزشی رانندگان ارائه شوند.

پیشنهاد می گردد در خصوص مشکلات عنوان شده توسط رانندگان، کار گروه ها و کمیته های تخصصی به صورت دوره ای و با حضور مسئولین مربوطه و رانندگان تشکیل شود.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یزد در خصوص تامین بودجه طرح و سازمان حمل و نقل و پایانه های بار استان یزد تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

1. Azizi F, Hatami H, Janghorbai M. Epidemiology va Bimarihay Shaye dar Iran. 2nd ed, 2nd impression, Khosravi Pub. 2004:p. 265-267.[Persian].
- 2- Berto P, Dillario D. Depression: cost of illness studies in the international literature a review. J ment health, policy Econ. 2000 mar. 1.3 (1):3-10
- 3 - Winkleby MA, Ragland DR, Fisher JM, Syme SL. Excess risk of sickness and disease in bus drivers: a review and synthesis of epidemiological studies. School of Public Health, University of California, Berkeley. Int J Epidemiol. 1988 Jun;17(2):255-62.
4. Yaghoobi H, Attar H. Shenasaee Stresorha va Avamele Moaser bar Khoshnodi SHoghli Rannadegan Otoboshaye Mosaferbari Beine-Shahri Keshvar. 4th National Congress for Stress, 25-28 Khordad 1378. [Persian].

معنی داری بالا می رود مطابقت دارد [۲۹]. در این مطالعه در سفرهای طولانی تر مصرف سیگار نیز به طور معنی داری افزایش یافته است که باید آموزش های لازم در این خصوص به رانندگان داده شود.

در این مطالعه افسردگی در رانندگانی که در یک سال گذشته تصادف داشته اند به طور معنی داری بالاتر بوده که این میزان افسردگی نیز در تصادفات جراحتهی بالاتر از تصادفات خسارتی بود. در مطالعه چن (Chen R) در چین نیز رابطه درجه افسردگی با حوادث تلخ زندگی و وضعیت بد بهداشتی معنی دار شده است [۱۶] همچنین وینگیلز (Chen R) افسردگی را به عنوان یکی از عواقب روانی اجتماعی ناشی از تصادفات وسایل نقلیه موتوری مشخص کرده است [۱۷].

در این مطالعه بین درجه افسردگی و داشتن بیماری خاص یا مصرف داروی خاص رابطه معنی داری بدست آمده که این مطلب در مطالعات مختلف مورد تایید قرار گرفته است [۲۰، ۲۳، ۳۰، ۳۱].

در این مطالعه با استفاده از همبستگی پیرسون بین نمره افسردگی با مدت سفر همبستگی مثبت و معنی داری بدست آمد. همچنین مصرف سیگار نیز در سفرهای طولانی تر به طور معنی داری افزایش یافته است. این مطلب با افزایش فشارهای عاطفی ناشی از دوری خانواده و فقدان استراحتگاههای مناسب بین جاده ای و نامطلوب بودن امکانات توقفگاههای موجود در جاده ها و پایانه های بار کشور قابل توجیه است.

نتایج بدست آمده نشان می دهد که بیشترین مشکلات شغلی ذکر شده توسط رانندگان به ترتیب، در آمد کم، موقعیت اجتماعی پایین و مسایل مربوط به شرکت های حمل و نقل می باشند. این مشکلات در ارتباط با مسایل اجتماعی هستند و نقش حمایت های اجتماعی نیز در کاهش افسردگی به اثبات رسیده است [۳۲]. همچنین این مشکلات می توانند در پایین آوردن رضایت شغلی رانندگان نیز نقش موثری داشته باشند به طوری که رابطه عکس بین میزان رضایت شغلی و افسردگی به اثبات رسیده است [۳۳].

### پیشنهادات

- 16- Chen R, Wei L. Depression in older people in rural china. Arch Intern Med. 2005 Sep 26; 165(17):2019-25.
- 17- Vingilis E, Larkin E. psychosocial sequelae of motor vehicle collisions: a follow-up study. Accid Anal Prev. 1996. Sep; 28(5):45-637
- 18- da Silva-Júnior FP, de Pinho RS, de Mello MT, de Bruin VM, de Bruin PF. Risk factors for depression in truck drivers. Dept. of Medicine, Universidade Federal do Ceará, Rua Prof. Costa Mendes, 1608 - 4 degrees andar, 60430-040, Fortaleza, CE, Brazil. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2008 Jul 19. [Epub ahead of print]
- 19- Al-Windi A. Depression in general practice. Nord J Psychiatry. 2005; 59(4): 272-7.
- 20- Peyrot M, Rubin RR, Levels and risk of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults care. 1997, Apr, 20(4):585-90.
- 21- Anjest J, Epidemiology of Depression. Research Department, psychiatric University Hospital, P.O. Box 68, CH-8029 Zurich, Switzerland. Psychopharmacology (1992) 106:S71-S74
22. HBO, Deputy for Research and Technology: National Center for Medical Research, Health Deputy, Applied Research Office. Simaye Salamat, Vol 4. Tablor Publication, 1381, p 28. [Persian].
- 23- Leedom Liane and et al - Symptoms of depression in patients with type 2 diabetes mellitus. Psychosomatic. 32(3) summer 1991, p: 280-286.
- 24- Fonda SJ, Wallace RB. changes in driver pattern and worsening depressive symptoms among older adults. J Gerontol B psychol sci 2001 nov. 56 (6):s 343
25. Abolhassani H. Barrasi Hamegirishenasi Ekhtelalate Ravani dar Jamiat 15 sal be Balatar Manatghe Shahri Yazd, Doctoral Thesis, Yazd Medical University, 1372. [Persian].
- 26- ML Bruce, KM Kim. Difference in the effects of divorce on major depression in men and women. Department of Epidemiology and Public Health, Yale University School of Medicine, New Haven, CT 06510. Am Psychiatry 1992; 149:914-917
27. Soltani R. Taeen Mizane Shoyoe Afsordegi dar daneshjoyane daneshkadehaye pirapezeshki, parastari, va mamaei Daneshgah Shahid Sadoghi Yazd, Doctoral Thesis, 1372-73. [Persian].
28. Najafi M. Ekhtelalate Khab. Mani Pub: Tehran, 1379. P. 15. [Persian].
- 29- Dierker LC, Ramirez RR, Association between psychiatric disorders and smoking stages among Latin adolescents. Drug Alcohol Depend. 2005 Jun 16.
- 30- Hodges EP, and et al, disease and depression in older medical patients. Psychol Rep. 1998 Dec; 83(3pt):1081-2.
- 31- Amatol, Paolissog N, and et al. Non insulin dependent diabetes mellitus is associated with a greater prevalence of depression in the elderly. The observation Geriatric of compania region group. Diabetes metab. 1992 Oct, 22(5):314-8
- 5- Hakkola M. Neuropsychological symptoms among tanker drivers with exposure to solvents. Occup Med (lond). 1994 Dec; 44(5):6-243
- 6- Hao XY, Liu HT, rang SB. The tendency of physiological and psychological change of the armored vehicle drivers working continuously in hot environment. Zhonghua lao dong Wei sheng Zhi Ye Bing Za zhi 2004 aug 22 (4) 257-60
- 7- Koda S, Yasuda N, Sugihara Y, Ohara H, Udo H, Otani T, Hisashige A, Ogawa T, Aoyama H [Analyses of work-relatedness of health problems among truck drivers by questionnaire survey] [Article in Japanese] Kochi Medical School, Department of Public Health, Japan. Sangyo Eiseigaku Zasshi. 2000 Jan; 42(1):6-16.
- 8- Kay Teschke, Anne-Marine Nicol, Hugh Davies, Sunny JN. Whole Body Vibration and Back Disorder among Motor Vehicle Drivers and Heavy Equipment Operators. A Review Of The Scientific Evidence. Department of Health Care and Epidemiology, Occupational Hygiene Program. April 14, 1999.
- 9- Grace P. Y. Szeto, Pegggo Lam. Work-related Musculoskeletal Disorders in Urban Bus Drivers of Hong Kong. Department of Rehabilitation Sciences, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong SAR, China. Journal of Occupational Rehabilitation, Volume 17, Number 2 / June, 2007, Pages 181-198, Springer Link Date, Friday, February 02, 2007
- 10- Xu M, Miura Y, Nagao F, Muto T, Okumura K. NK cell activity and subsets of truck drivers along with related factors] Department of Public Health, Juntendo University, School of Medicine, Tokyo, Japan. [Article in Japanese] Nippon Eiseigaku Zasshi. 1998 Jul; 53(2):456-62.
11. Malek Shahi F. Barrasi Raftarhaye Naimen dar Beine Rannadegan Daroon-Shahri Khoramabad, 1385. 2nd International Congress of Disastrous Behaviors, 8-10 Aban 1386. P. 121. [Persian].
12. Vakili M, Hosseini SM. Barrasi Shoyoe va Avamele Mortabet ba afsordegi dar Rannadegan Kamyon Morajae Konnade be Payaney Bar Yazd 1384. Faslnameye Pajouheshi Toloae Behdasht, Vol. 4, Iss. 2&3, p. 69-75. [Persian].
- 13- De Pinho RS, da Silva-Júnior FP, Bastos JP, Maia WS, de Mello MT, de Bruin VM, de Bruin PF. Hypersomnolence and accidents in truck drivers: A cross-sectional study. Department of Pharmacy, Universidade Federal do Ceará, Rua Prof. Costa Mendes, 1068-4 andar, 60430-040 Fortaleza, CE, Brazil. Chronobiol Int. 2006; 23(5):963-71.
- 14- Mello MT, Sandana MG. sleep patterns and sleep-related complaints of Brazilian interstate bus drivers. Braz J Med Biol Res 2000 jan; 33 (1):7-71
- 15- Hornyak M, Kopasz M. Impact of sleep-related complaints on depressive symptoms in patients with restless legs syndrome. G Clin Psychiatry. 2005 sep; 66(9):1139-45.



32. Bakhshaei N, Birashk B, Atefvahid M, Bolhari J. Ertebat Hemayate Ejtemeei edrak Shode va Roydadhaye stress zaye Zendegi ba Afsordegi. Majaleye Elmi Pajouheshi Andishe va Raftar, Vol 9 (2), p. 49. [Persian].

33. Pahlevan Yali H. Moghayeseye Mizane Afssordegi va rezayate Shoghli Kargarane Marde varzeshkar va ghire varzeshkar Karkhanejate Bozorge Shahre Rasht. MA Dissertation, Karaj Azad University, 1387. [Persian].