

ارتباط اختلالات خواب و حوادث شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی در رانندگان  
جاده ای شهر اصفهان در سال ۱۳۹۱<sup>۱</sup>

*Moderating role of burnout in the relationship between Sleep disorders and occupational  
accidents on Drivers on roads in esfahan city*

**Fatemeh Khani**

M.A. in Psychology

**Seyed Mohammadreza Samsam Shariat**

M.A. in Psychology & Faculty member of Islamic Azad  
University, Khorasgan Branch, Khorasgan, Iran.  
mohammad5ir@yahoo.com

**Seyed Hamid Atashpour**

Ph.D. in Psychology & Faculty member of Islamic Azad  
University, Khorasgan Branch, Khorasgan, Iran.

**فاطمه خانی**

کارشناس ارشد روانشناسی

**سیدمحمد رضا صمصام شریعت**

کارشناس ارشد روانشناسی و مربی دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان  
(نویسنده مسئول mohammad5ir@yahoo.com)

**سیدحمید آتش پور**

دکترای روانشناسی عمومی و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی  
خوراسگان

**Abstract**

The purpose of this study moderating role of job burnout was related to sleep disorders and accidents on Drivers on roads in esfahan city. The research method was descriptive correlation. The study population comprised all drivers of road in Isfahan in 1391 that 140 of them truck drivers, 110 bus drivers, 50 taxi drivers suburban practices were randomly selected. The research tools included; 1. Mslsh and Jackson Burnout Inventory-2. Pittsburgh Sleep Quality Inventory (PSQI) and 3. Questionnaire accident. Regression was used to analyze the data and the results showed sleep disorders, 11 percent of road accidents can be predicted ( $P < 0.01$ ). Personal accomplishment in relation to sleep disturbances and incidents is moderating roles ( $P < 0.01$ ).

**Keywords:** burnout, Sleep disorders, occupational accidents

**چکیده**

**هدف:** هدف این پژوهش ارتباط اختلالات خواب و حوادث شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی در رانندگان جاده ای شهر اصفهان بود. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل کلیه رانندگان جاده ای شهر اصفهان در سال ۱۳۹۱ بود که از بین آنها تعداد ۱۴۰ راننده کامیون، ۱۱۰ راننده اتوبوس، ۵۰ راننده تاکسی برون شهری به شیوه تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار تحقیق عبارت بود از: ۱. پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلش و جکسون، ۲. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) و ۳. پرسشنامه حوادث رانندگی. همچنین برای تحلیل داده ها از تحلیل رگرسیون گام به گام و همزمان استفاده شد. **نتایج:** نتایج نشان داد اختلالات خواب دارای توان پیش بین معنادار به میزان ۱۱ درصد برای پیش بینی حوادث جاده ای بوده است ( $P < 0.01$ ). در ابعاد فرسودگی شغلی، احساس عدم پیشرفت از نقش تعدیل کننده در رابطه اختلال خواب و حوادث برخوردار است ( $P < 0.01$ ).

**واژه های کلیدی:** اختلالات خواب، حوادث جاده ای، فرسودگی غلی

۱- مقاله اخذ شده از گزارش نهایی پژوهشی دفتر تحقیقات پلیس راهنمایی و رانندگی استان اصفهان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۷

## مقدمه

حوادث شغلی<sup>۳</sup> در رانندگی آن دسته از سوانح است که آسیب دیدن وسیله نقلیه، جراحت یا مرگ سرنشینان یا هر دو منجر را شود (خداداد، ۱۳۹۰). هر سال در آمریکا، تقریباً ۵۰۰۰۰ نفر در حوادث رانندگی کشته می شوند، یعنی تقریباً نصف تعداد کل آمریکایی‌هایی که در سرتاسر جنگ ویتنام کشته شدند. همچنین براساس آمار. روزانه ۶۰ نفر از هموطنان ما در تصادفات جاده‌ای جان می‌بازند (خداداد، ۱۳۹۰). البته اطلاعات آماری از وضعیت تصادفات در کشور و استان اصفهان در شکل‌های ۱۱ الی ۴ نشان داده شده است. در همین حال علل بروز حادثه را می‌توان به رفتار انسان، محیط و وسیله نقلیه و معمولاً بر همکنش بین این عوامل منسوب کرد. شینار<sup>۴</sup> (۱۹۷۸)، در ارتباط با علت وقوع حادثه، داده‌هایی را عرضه می‌کند که حاکی از آن است که رفتار انسان علت غالب بوده و در بیش از ۹۰٪ حوادث رانندگی مورد بررسی، کم و بیش، نقش داشته است. ترکیب انسان و محیط نیز سهم مهمی در وقوع این حوادث رانندگی داشت. اما بنا به نظر اوانز (۱۹۹۱) برای شناسایی عامل‌های دخیل در وقوع حادثه باید هم حوادث را تحلیل کرد و هم وضعیت‌هایی را که به وقوع حادثه منجر می‌شوند. اما خطاهای رفتاری موثر در حوادث در پژوهش‌های متعدد عبارتند از: الگوهای روبش دیداری راننده (موران و راکول<sup>۵</sup>، ۱۹۷۲)، داوری‌های ادراکی در مورد سرعت (میلو سویچ<sup>۶</sup>، ۱۹۸۶؛ اوانز، ۱۹۷۰)، مخاطره کردن (سامالا<sup>۷</sup>، ۱۹۸۸)، زمان واکنش (اوگلسبی<sup>۸</sup>، ۱۹۷۵). همچنین مشخصه‌های فردی چون تجربه و مهارت (مک کنا، دانکن و براون<sup>۹</sup>، ۱۹۸۶)، سن (سرلی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۹)، جنسیت (اوانز، ۱۹۹۱)، دید (بویس<sup>۱۱</sup>، ۱۹۸۱)، سبک ادراکی (گودناف<sup>۱۲</sup>، ۱۹۷۶) و شخصیت (اوانز، ۱۹۹۱) از ویژگی‌های فردی است که می‌توانند در بروز حوادث نقش عمده ای داشته باشند. همچنین رانندگان برخی اوقات از اختلالاتی برخوردارند که احتمال سوانح را افزایش می‌دهد. برخی از این اختلالات موقتی عبارتند از: ۱۴. خستگی (هاریس و مک کی<sup>۱۳</sup>، ۱۹۷۲) به نقل از ساندرز و مک کوریک<sup>۱۴</sup> (۱۳۷۸)، ۲. الکل و مواد مخدر (اوانز، ۱۹۹۱). بنابراین عوامل انسانی مهمترین نقش را در بروز حوادث جاده ای برعهده دارند که از میان آنها اختلالات خواب یکی از ابعاد عمده بشمار می‌آید. خواب طبیعی حالت منظم، تکرار شونده و به آسانی برگشت پذیر ارگانیسم تعریف می‌شود که با بی‌حرکتی نسبی و بالا رفتن قابل توجه آستانه واکنش به محرک‌های خارجی در مقایسه با حالت بیداری مشخص می‌گردد. با توجه به تعریف فوق اختلالات خواب<sup>۱۵</sup> به مواردی گفته می‌شود که فرد یکی از ویژگی‌های فوق را در خواب نشان نداده و به نحوی وضعیت منظم و آستانه واکنش او دچار به هم خوردگی شده باشد (کاپلان-سادوک<sup>۱۶</sup>، ترجمه پورافکاری، ۱۳۷۹). تحقیقات نشان داده است که محرومیت از خواب باعث کاهش سیستم ایمنی و کاهش عملکرد هیپوتالاموس، هیپوفیز و آدرنال در طی روزهای بعدی، کاهش تحمل گلوکز، افزایش فشارخون و افزایش خطر حوادث قلبی و عروقی به طور غیر وابسته، کاهش توانایی حداکثری سطح فعالیت افراد و همچنین استعداد (آیاز<sup>۱۷</sup> و همکاران،

<sup>3</sup> Occupational accidents

<sup>4</sup> Shiner

<sup>5</sup> Mourant, R., and Rockwell

<sup>6</sup> Milosevic

<sup>7</sup> Summala

<sup>8</sup> Oglesby

<sup>9</sup> McKenna & Duncan & Brown

<sup>10</sup> Cerrelli

<sup>11</sup> Boyce

<sup>12</sup> Good enough

<sup>13</sup> Harris And McCea

<sup>14</sup> Sanderse & McCorice

<sup>15</sup> Sleep disorders

<sup>16</sup> Kaplan-Sadok

<sup>17</sup> Ayas

۲۰۰۳). فردی و قدرت غیرهوازی افراد می گردد (لیرتارت<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۰). کمبود خواب می تواند احتمال خواب آلودگی در طی روز و به دنبال آن حوادث شغلی و اجتماعی را افزایش بخشد. همچنین زودرنجی، رفتارهای تهاجمی و کاهش ارتباطات اجتماعی در افرادی که دچار محرومیت از خواب هستند، نسبت به سایر افراد به طور قابل توجهی بالاتر است (کلمان، ۱۹۹۹، گاربارینو<sup>۱۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). اختلالات مربوط به خواب عبارتند از (کاپلان، سادوک، ترجمه پورافکاری، ۱۳۷۶): الف. اختلال بی خوابی<sup>۲۰</sup>، ب. اختلال پر خوابی<sup>۲۱</sup>، ج. پر خوابی مفرط یا نارکولپسی<sup>۲۲</sup>، د. اختلال هراس یا وحشت زدگی در خواب<sup>۲۳</sup>، ر. کابوسهای شبانه<sup>۲۴</sup>، س. راه رفتن در خواب<sup>۲۵</sup>، ص. فشردن دندانها در خواب یا بروکسیسم<sup>۲۶</sup>، ط. گفتار در خواب<sup>۲۷</sup>. متغیرهای موثر بر کیفیت و کمیت خواب شامل ۱۴ سن (مورین و گراملینگ<sup>۲۸</sup>، ۱۹۹۹)، ۲. جنسیت (موننگومری<sup>۲۹</sup>، ۱۹۹۸)، ۳. نوع تمرین (هوازی و بی هوازی) (باکلند و لاسکی، ۱۹۹۶؛ داویس<sup>۳۰</sup>، ۱۹۹۸ و شاپیرو و همکاران، ۱۹۹۵)، ۴. رژیم غذایی (جانسون<sup>۳۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۰)، ۵. شاخص توده بدنی (BMI) (بجورواتن و همکاران، ۲۰۰۷ و نامارا<sup>۳۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۳)، ۶. مصرف دارو (مارک<sup>۳۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). در عین حال بی خوابی<sup>۳۴</sup> به طور کلی به فقدان خواب کافی در زمان معینی اطلاق می شود (نجفی، ۱۳۷۹ و نثوبار<sup>۳۵</sup>، ۱۹۹۹) و شامل خواب مختل با کیفیت پایین و نیز خواب با مدت زمان کوتاه می شود، به طوری که قادر به تأمین انرژی لازم و کافی جهت هوشیاری شخص نیست (هاری، ۱۹۹۲، اوهایون<sup>۳۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). افرادی که دچار بی خوابی مزمن هستند ۲/۵ برابر بیشتر از کسانی که وضعیت خواب منظمی دارند دچار سوانح رانندگی می شوند. اختلالات شدید در وضعیت خواب همچنین ممکن است باعث افسردگی، اختلالات ادراکی، کاهش کیفیت زندگی و افزایش هزینه های درمانی شود (بانکووسکی، ۲۰۰۶). اغلب راه های درمانی باری مشکلات خواب به استفاده از دارو ختم می شود (دراپور و تیلور، ۲۰۰۰). تغییرات آنسفالوگرافی در زمان خواب در مقایسه با آن با بیداری گویایی این است که در هنگام خواب فعالیت الکتریکی مغز تغییرات بارز می نماید (کولبراس<sup>۳۷</sup>، ۱۹۹۶). اهمیت خواب زمانی بیشتر روشن می شود که بپذیریم اختلالات خواب خصوصاً در اشکال مزمن خود باعث کاهش فعالیت روزمره افراد می شود. این افراد در عملکرد اجتماعی خود ضعیفند و توان فراگیری آنها به حداقل می رسد (گیلین<sup>۳۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۲). درصد بالایی از تصادفات رانندگی در بزرگراه ها و یا حوادث زمان کار به علت خواب آلودگی و یا از دست رفتن دقت و مهارت ناشی از اختلالات آشکار و پنهان خواب است. بنابراین کاهش تولید، افت اطلاعات یا تضعیف بهداشت روانی فردی و اجتماعی و افزایش بیماری ها و حتی مرگ و میر، در

18 Learthart

19 Garbarino

20 Insomnia disorder

21 somnia disorder Hyper

22 Narcolepsy

23 night terror

24 nightmare

25 sleep – walking

26 Bruxism

27 somniloquy

28 Morin & Gramling

29 Montgomery

30 Davis

31 Johnson

32 Namara

33 Mark

34 Insomnia

35 Neubauer

36 Ohayon

37 Culebras

38 Gillin

نتیجه مشکلات خواب یا بهداشت نامناسب و ضعیف آن است (پافنبرگ<sup>۳۹</sup> و همکاران، ۱۹۹۹ و گیلین و همکاران، ۱۹۹۲). اما عامل بهداشتی مهم دیگری که به نظر می‌آید در رانندگان حائز اهمیت است که می‌تواند ناشی از تحمل استرس‌های ناشی از شغل رانندگی باشد، فرسودگی است. به طور کلی فرسودگی شغلی<sup>۴۰</sup> به خستگی ناشی از فشارهای موجود در محل کار، نفس کار و همچنین علائم و حالات تحلیل رفتگی قوا، سرخوردگی و گوشه‌گیری در کارکنان گفته می‌شود که این موضوع، یک مشکل بالقوه در تمام مشاغل به شمار می‌آید. در این حالت، کار اهمیت و معنای خود را برای فرد از دست می‌دهد و فردی که دچار فرسودگی شده احساس تحلیل رفتگی و خستگی مزمن می‌کند، خلق و خوی پرخاشگرانه پیدا کرده و در روابط بین فردی تا اندازه‌ای بدگمان و بدبین شده و عمدتاً حالت منفی بافی خواهد داشت (مسلش، جکسون<sup>۴۱</sup>، ۱۹۸۱). اصلی‌ترین ویژگی و واضح‌ترین تجلی این سندرم پیچیده، خستگی است (شیروم<sup>۴۲</sup>، ۱۹۸۹). البته خستگی چیزی نیست که به سادگی تجربه شود، بلکه فعالیتها و اعمالی را سبب می‌شود که باعث ایجاد فاصله احساسی و شناختی بین فرد و کارش می‌شود. احتمالاً به عنوان یک راه‌سازش با کار زیاد است (مسلش ۲۰۰۱). مسخ شخصیت<sup>۴۳</sup>، تلاشی است که برای ایجاد فاصله بین خود و شخص دریافت‌کننده خدمات، از طریق نادیده گرفتن خصوصیات و صفاتی که آنها را انسانی جالب و بی‌نظیر می‌سازد. فاصله‌سازی یک عکس‌العمل فوری به خستگی است و یک ارتباط قوی از خستگی به نگرش منفی در پاسخ به دیگران در تحقیقات فرسودگی شغلی همواره یافت می‌شود (مسلش ۲۰۰۱). بایرن<sup>۴۴</sup> (۱۹۹۴) عدم موفقیت فردی، کاهش موفقیت شخصی جنبه دیگر فرسودگی شغلی تا حدی دارای پیچیدگی بیشتری است. در بعضی از موارد به نظر می‌رسد که آن عملکردی از خستگی، نگرش منفی در پاسخ به دیگران و یا ترکیبی از هر دو می‌باشد. به احتمال زیاد یک موفقیت شغلی با درخواستهای کاری بیش از حد که باعث خستگی و یا بدگمانی (نگرش منفی در پاسخ به دیگران) می‌شود حس موثر بودن در افراد را از بین می‌برد؛ لذا بسیار مشکل است که شخص احساس موفقیت کند (لی و اشفورت<sup>۴۵</sup>، ۱۹۹۶). فقدان حس موثر بودن که بیشتر از فقدان منابع مناسب نشأت می‌گیرد (به وجود می‌آید) به نظر می‌رسد در صورتی که خستگی و یا نگرش منفی در پاسخ به دیگران و یا بدگمانی<sup>۴۶</sup> از ویژگی‌های اجتماعی و کار بیش از حد ناشی می‌شود (مسلش، لیتر و شفیلد<sup>۴۷</sup>، ۲۰۰۱). عوامل این رویداد را می‌توان در شش مورد ناسازگاری مردم و شغلشان جستجو کرد که عبارتند از ۱- بار شغلی<sup>۴۸</sup> (کار زیاد) ۲- فقدان کنترل<sup>۴۹</sup> ۳- پاداش ناکافی<sup>۵۰</sup> ۴- شکاف در ارتباطات<sup>۵۱</sup>، ۵- بی‌عدالتی<sup>۵۲</sup> ۶- ارزشهای مغایر در جامعه<sup>۵۳</sup>. هر چه فرسودگی شغلی مورد مطالعه بیشتری قرار گیرد، تأثیر این عوامل در سلامتی مردم بیشتر تصدیق می‌شود (مسلش و همکاران، ۲۰۰۱) و مسلش و لیتر و شفیلد<sup>۵۴</sup> (۲۰۰۱). عوامل و فاکتورها موثر بر فرسودگی نیز عبارتند از؛ عامل فردی نظیر متغیرهای دموگرافیکی

<sup>39</sup> Paffenberg

<sup>40</sup> Burnout

<sup>41</sup> Maslach & Jackson

<sup>42</sup> shirom

<sup>43</sup> Depersonalization

<sup>44</sup> Byrne

<sup>45</sup> Lee & Ashforth

<sup>46</sup> Cynical

<sup>47</sup> Maslach & Schaufeil & Leiter

<sup>48</sup> Work Overload

<sup>49</sup> Lack of control

<sup>50</sup> Insufficient reward

<sup>51</sup> Breakdown of community

<sup>52</sup> Absence of fairness

<sup>53</sup> Conflicting value

<sup>54</sup> Maslach & Schaufeil & Leiter

(نظیر سن یا تحصیلات رسمی) و خصوصیات شخصیت (بروک و گرینگلس<sup>۵۵</sup> ۲۰۰۱) و خصوصیات نوع کار (بیرن<sup>۵۶</sup> ۱۹۹۴) و عامل سازمانی (مسلش، اسکانفیلد و لیتز<sup>۵۷</sup> ۲۰۰۱). طبق یافته های شینار (۱۹۷۸) در رانندگان تریلیهای باربری، که غالباً باید ساعت طولانی رانندگی کنند، خستگی از علل مهم تصادف است. به طوری که ۳۸٪ این حوادث در نتیجه خوابیدن راننده پشت فرمان یا بی توجهی روی داده است (هاریس و مک کی، ۱۹۷۲). همچنین بر اساس گزارش تحقیقاتی از اداره ایمنی و حمل و نقل آمریکا حدود ۸۰ درصد تصادفات به خطاهای انسانی مربوط می شود که از این ها ۷ درصد مربوط به خواب رفتن راننده پشت فرمان است (لگر<sup>۵۷</sup>، ۱۹۹۴). هورنر و ریئر<sup>۵۸</sup> (۱۹۹۵) در پژوهشی نشان دادند که در انگلستان ۲۰ تا ۲۵ درصد تصادفات رانندگی مربوط به خواب رفتن رانندگان پشت فرمان بوده است. فیلیپ<sup>۵۹</sup> و همکاران (۱۹۹۶) نیز در مطالعه ای نشان دادند ۱۲/۵ درصد رانندگان بیشتر از ۳ ساعت و ۳ درصد بیشتر از ۶ ساعت همواره دارای کمبود خواب بوده اند. در تحقیقی دیگر فیلیپ و همکاران (۱۹۹۹) در مطالعه ای نشان دادند ۱۲/۳ درصد از رانندگان پیش از مسافرت در شب کمتر از ۶ ساعت خوابیده اند و ۱۷/۱ درصد نیز بیشتر از ۱۶ ساعت بیدار بوده اند. در پژوهشی سیمون و کویرت (۱۹۹۹) نشان دادند استرس باعث میشود رانندگان قوانین راهنمایی و رانندگی را رعایت نکنند با سرعت برانند و به چراغ قرمز و به علائم هشدار دهنده توجه ننمایند (به نقل از امینیان، ۱۳۸۴). همچنین استرس باعث افزایش خستگی فکری و شناختی شده و باعث کاهش کیفیت کار راننده میشود. مک کارت<sup>۶۰</sup> و همکاران (۲۰۰۰) نشان دادند در سوئد ۲۴/۵ درصد تصادفات جاده ای مربوط به کامیون ها بوده است. کانر<sup>۶۱</sup> و همکاران (۲۰۰۲) در پژوهشی نشان دادند در نیوزلند تصادفات ناشی از خواب آلودگی حدود ۱۹ درصد برآورد گردیده است. کارتر<sup>۶۲</sup> و همکاران (۲۰۰۳) در مقایسه بین رانندگان عادی با کامیون و اتوبوس نشان دادند تصادفات و خواب آلودگی به طور معنی داری در رانندگان حرفه ای بیشتر است. فیلیپ و آکرستد<sup>۶۳</sup> (۲۰۰۶)، فیلیپ (۲۰۰۵)، آلدریچ<sup>۶۴</sup> (۱۹۸۹) و هارالدسون<sup>۶۵</sup> و همکاران (۱۹۹۵) در پژوهش هایی جداگانه نشان دادند بین اختلالات خواب و تصادفات رانندگی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. گاربارینو<sup>۶۶</sup> (۲۰۰۸) نشان داد حدود ۲۲ درصد تصادفات کامیون ها مربوط به خواب آلودگی رانندگان در طول روز بوده است. همچنین بر اساس یافته های نجفی (۱۳۷۹) فعالیت بدنی و طرح برنامه های منظم و متناسب در جلوگیری و درمان بی نظمی های خواب موثر است. یاسایی و همکاران (۱۳۸۱) در پژوهشی به این نتایج اشاره می کنند بین فرسودگی شغلی و میزان علائم اختلالات روان شناختی رابطه معنی داری وجود دارد. صبا و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی نشان دادند؛ در حدود ۷۰ درصد از عوامل موثر در تصادفات جاده ای، وابسته به خطاهای انسانی مخصوصاً مشکلات جسمی و فشارهای روحی است. ملک و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی نشان دادند؛ علت تصادف ۲۵/۳ درصدشان خواب آلودگی بوده است. سابقه حوادث رانندگی در ۵ سال گذشته مربوط به رانندگانی با کیفیت خواب مطلوب، کمتر از رانندگانی با کیفیت خواب نامناسب بود و این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار گردید. رحمانی و همکاران (۱۳۸۵) در پژوهشی نشان دادند؛ بر اساس بررسی های به عمل آمده، عوامل موثر بر تصادفات عبارتند از: ۱) عامل انسانی حدود ۷۰ تا ۷۵ درصد، ۲) عامل اتومبیل حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد، ۳) عامل

<sup>55</sup> Burkke RJ, Greenglass

<sup>56</sup> Byrne

<sup>57</sup> Leger

<sup>58</sup> Horne & Reyner

<sup>59</sup> Philip

<sup>60</sup> McCartt

<sup>61</sup> Connor

<sup>62</sup> Carter

<sup>63</sup> Philip & Akerstedt

<sup>64</sup> Aldrich

<sup>65</sup> Haraldsson

<sup>66</sup> Garbarino

جاده ای حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد. حمید و همکاران (۱۳۹۰) نیز در مطالعه ای نشان دادند کارکنان دارای خستگی هیجانی و مسخ شخصیتی بالاتر به احتمال بیشتر دارای سلامت روانی کمتری هستند. شیخی ساری و اسماعیلی فر (۱۳۸۹) در مطالعه ای نشان دادند کارکنانی که میزان بالاتری از روان رنجوری را نشان می دهند از فرسودگی شغلی بالاتری برخوردارند و کارکنانی که نمره بالایی در برون گرایی کسب کرده اند فرسودگی شغلی پایین تری را نشان می دهند و بالعکس. در هر حال باتوجه به اهمیت آنچه ذکر گردید در این پژوهش به بررسی نقش تعدیل کننده فرسودگی شغلی در ارتباط و تبیین ارتباط اختلالات خواب با حوادث شغلی در رانندگان جاده ای شهر اصفهان پرداخته شد.

### فرضیه: فرسودگی شغلی رابطه اختلالات خواب و حوادث شغلی تعدیل می کند .

**روش پژوهش:** این مطالعه کاربردی با روش توصیفی از نوع همبستگی است . جامعه آماری شامل کلیه رانندگان جاده ای اتوبوس و ماشین های باربری و نیز تاکسی های مسافربری برون شهری از شهر اصفهان در سال ۱۳۹۱ بوده است. تعداد ۳۰۰ نفر شامل ۱۴۰ نفر راننده کامیون ، ۱۱۰ نفر راننده اتوبوس و ۵۰ نفر راننده تاکسی های برون شهری که ویژگی مشترک آنها داشتن تمرکز در شهر اصفهان به عنوان مبدأ و ساکن آن شهر بودن ، می باشد به شیوه تصادفی ساده در ترمینال های مسافربری ، پایانه های باربری ، و آژانس های مسافرتی ، از بین تمامی رانندگان بین شهری اصفهان انتخاب گردیدند. در بررسی فرضیه تحقیق از همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون گام به گام و همزمان استفاده شد.

### ابزار گردآوری اطلاعات

**۱. پرسشنامه فرسودگی شغلی:** این پرسشنامه توسط مسلش و جکسون (۱۹۸۱) تدوین شده است و دارای ۲۲ ماده می باشد و فرسودگی شغلی را در سه مقیاس فرسودگی عاطفی، مسخ شخصیت و عدم موفقیت فردی می سنجد. اعتبار پرسشنامه در تحقیق حاضر از طریق آلفای کرونباخ محاسبه گردید، در بعد خستگی عاطفی ( $\alpha=0/764$ )، مسخ شخصیت ( $\alpha=0/684$ ) و عدم موفقیت فردی ( $\alpha=0/796$ ) و در کل آزمون ( $\alpha=0/819$ ) بود. همچنین در محاسبه اعتبار پرسشنامه توسط مسلش و جکسون در بعد خستگی عاطفی ( $\alpha=0/79$ )، مسخ شخصیت ( $\alpha=0/79$ ) و عدم موفقیت فردی ( $\alpha=0/71$ ) گزارش شده است. خالدی (۱۳۷۵) نیز اعتبار پرسشنامه را به طور کلی ( $\alpha=0/91$ ) گزارش نموده است. مطالعات مختلفی در مورد روایی پرسشنامه از جمله مسلش و جکسون بیان کننده روایی بالای پرسشنامه بود (احمدی و خلیفه سلطانی، ۱۳۸۱).

**۳. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ:** این پرسشنامه از میزان حساسیت ۸۹/۶٪ و ویژگی ۸۶/۵٪ برخوردار است. این پرسشنامه نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب در طی ۴ هفته گذشته بررسی می نماید. نمره کلی پرسشنامه ۶ و یا بیشتر به معنی نامناسب بودن کیفیت خواب و وجود اختلالات خواب خواهد بود (بویس و همکاران، ۱۹۹۸). این آزمون یک پرسشنامه استاندارد می باشد و روایی و پایایی آن توسط پژوهشگران دنیا و از جمله کشور ایران در مقالات گزارش شده است. این پرسشنامه به وسیله محققین ابتدا به فارسی ترجمه و مجدداً به منظور تأیید صحت آن به انگلیسی برگردانیده شده و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ تا ۰/۸۲ محاسبه شده است (حسن زاده و همکاران، ۱۳۸۷).

**۴. پرسشنامه حوادث رانندگی:** این آزمون محقق ساخته بوده و از ۷ سوال با استنتاج تعداد حوادث رانندگی می باشد که با توجه به مطالعه متون تحقیقی پیرامون این موضوع ساخته شده است. میزان پایایی آن در پیش آزمونی ۸۳٪ محاسبه شده است.

### نتایج:

در جدول ۱ وضعیت گروه نمونه پژوهش بر حسب تعداد حوادث جاده ای ارائه شده است.

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی گروه نمونه پژوهش بر حسب تعداد حوادث جاده ای

ردیف	شاخصهای آماری فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
۱	بدون حادثه	۹۵	۳۱/۷
۲	۱-۲ حادثه	۱۴۵	۴۸/۳
۳	۳-۴ حادثه	۳۷	۹۲/۳
۳	۵ حادثه و بیشتر	۲۳	۱۰۰
۴	کل	۳۰۰	۱۰۰

جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به فرسودگی شغلی و اختلال خواب

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف پراکندگی	واریانس
فرسودگی عاطفی	۳۰۰	۲/۳۸	۰/۸۷	۰/۷۶
مسخ شخصیت	۳۰۰	۲/۱۵	۰/۹۹	۰/۹۹
احساس عدم پیشرفت	۳۰۰	۳/۹۴	۱/۰۲	۱/۰۳
فرسودگی شغلی	۳۰۰	۲/۸۸	۰/۶۴	۰/۴۰
اختلال خواب	۳۰۰	۱۷/۹۹	۷/۱۹	۵۱/۶۴

همانگونه که در جدول ۲ ملاحظه می شود، میانگین ابعاد فرسودگی شغلی؛ فرسودگی عاطفی (۲/۳۸)، مسخ شخصیت (۲/۱۵) و احساس عدم پیشرفت (۳/۹۴) و فرسودگی شغلی در کل (۲/۸۸) در رانندگان جاده ای شهر اصفهان می باشد. همچنین میانگین اختلال خواب (۱۷/۹۹) در رانندگان جاده ای شهر اصفهان می باشد که نشان دهنده میزان متوسطی از این اختلال در نمونه تحقیق است.

جدول ۳: همبستگی بین فرسودگی شغلی، اختلالات خواب و حوادث جاده ای

	ضریب همبستگی	معناداری	ضریب همبستگی	معناداری	ضریب همبستگی	معناداری	ضریب همبستگی	معناداری
اختلال خواب	۰/۳۳۶**	۰/۰۰۰						
			۰/۳۹۹**	۰/۰۰۰				
فرسودگی عاطفی			۰/۲۲۵**	۰/۰۰۰				
					۰/۵۳۳**	۰/۰۰۰		
مسخ شخصیت					۰/۴۳۳**	۰/۰۰۰		
							۰/۰۰۰	
احساس عدم پیشرفت							۰/۱۶۶**	۰/۰۰۰
فرسودگی شغلی							۰/۱۱۴**	۰/۰۰۰

چنانکه در جدول ۳ مشاهده می شود، بین حوادث جاده ای با اختلال خواب رابطه معناداری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). واریانس مشترک اختلال خواب، فرسودگی عاطفی، مسخ شخصیت، احساس عدم پیشرفت و فرسودگی شغلی با حوادث جاده ای به ترتیب؛ ۱۱، ۵، ۵، ۲/۷ و ۱/۳ درصد می باشد. در جدول ۴ نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای پیش بینی حوادث جاده ای از طریق اختلال خواب همراه با نقش تعدیل کننده فرسودگی شغلی و ابعاد آن به طور جداگانه ارائه شده است.



جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون سلسه مراتبی برای حوادث جاده ای از طریق اختلال خواب همراه با نقش تعدیل کننده فرسودگی شغلی

$\beta$	$\Delta R^2$	R2	F		
**۰/۳۳۶	۰/۱۱۳	۰/۳۳۶	۳۷/۸۵۸	اختلال خواب	گام ۱
	۰/۱۱۳	۰/۳۳۶	۱۸/۸۶۹		گام ۲
**۰/۳۳۷				اختلال خواب	
-۰/۰۰۴				اختلال خواب* فرسودگی عاطفی	
	۰/۱۲۲	۰/۳۴۹	۲۰/۵۴۶		گام ۲
**۰/۲۹۱				اختلال خواب	
۰/۱۰۴				اختلال خواب* مسخ شخصیت	
	۰/۱۳۴	۰/۳۶۶	۲۳/۰۳۴		گام ۲
**۰/۳۲۷				اختلال خواب	
**۰/۱۴۷				اختلال خواب* احساس عدم پیشرفت	
	۰/۱۲۳	۰/۳۵۰	۲۰/۷۴۸		گام ۲
**۰/۲۹۳				اختلال خواب	
۰/۱۰۸				اختلال خواب* فرسودگی شغلی	

\*P<0.05 \*\*P<0.01

همانطور که مشاهده شد در گام اول اختلال خواب به تنهایی قادر به پیش بینی حوادث جاده ای بود ( $P<۰/۰۱$  و  $\beta=۰/۳۳۶$ ). در گام بعدی برای پیش بینی حوادث جاده ای ، فرسودگی شغلی و ابغاش هر کدام به صورت جداگانه به عنوان تعدیل کننده در کنار اختلال خواب تحلیل شد و نتایج نشان داد که احساس عدم پیشرفت به طور جداگانه نقش تعدیل کننده در رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای داشته اند. سایر ابعاد فرسودگی و فرسودگی شغلی در کل نیز نقش تعدیل کننده در رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای نداشته است ( $P>۰/۰۵$ ). در جدول ۵ نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای پیش بینی حوادث جاده ای از طریق اختلال خواب همراه با نقش تعدیل کننده فرسودگی شغلی و ابعاد آن به طور همزمان ارائه شده است.

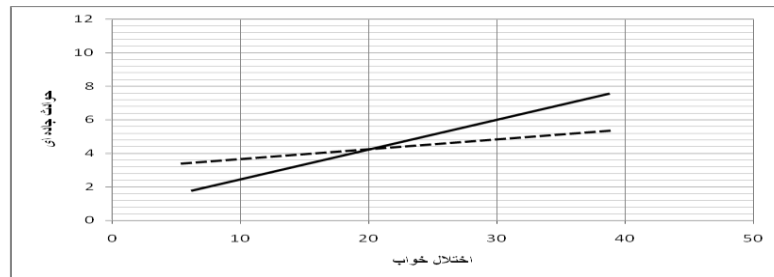
جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون سلسه مراتبی برای حوادث جاده ای از طریق اختلال خواب همراه با نقش تعدیل کننده فرسودگی شغلی به طور همزمان

$\beta$	$\Delta R^2$	R2	F		
**۰/۳۳۶	۰/۱۱۳	۰/۳۳۶	۳۷/۸۵۸	اختلال خواب	گام ۱
	۰/۱۴۹	۰/۳۸۶	۱۲/۹۱۹		گام ۲
**۰/۲۶۴				اختلال خواب	
-۰/۱۴۰				اختلال خواب* فرسودگی عاطفی	
-۰/۰۴۲				اختلال خواب* مسخ شخصیت	
**۰/۲۷۷				اختلال خواب* احساس عدم پیشرفت	
۰/۲۱۱				اختلال خواب* فرسودگی شغلی	

\*P<0.05 \*\*P<0.01

همانطور که در جدول ۵ مشاهده شد در میان تمام ابعاد ، تنها احساس عدم پیشرفت نقش تعدیل کننده در رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای برخوردارند ( $P<0.01$ ). به طوری که در شرایط احساس عدم پیشرفت بالا ، رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای بالا و در شرایط احساس عدم پیشرفت پایین ، رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای ضیف و پایین است.





شکل ۵: رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای در احساس عدم پیشرفت بالا و پایین

### بحث و نتیجه گیری

بین اختلالات خواب و حوادث جاده ای رابطه معناداری وجود داشت ( $p < 0.01$ ) به طوری که واریانس مشترک اختلالات خواب و حوادث شغلی ۱۱ درصد بود. بدین معنی که با افزایش نمره اختلالات خواب در رانندگان، تعداد حوادث جاده ای نیز افزایش می یابد. همچنین در تحلیل رگرسیون همزمان و گام به گام اختلالات خواب دارای توان پیش بین معنادار به میزان ۱۱ درصد برای پیش بینی حوادث جاده ای بود. یافته های پژوهش با نتایج تحقیقات کارتر و همکاران (۲۰۰۳)، فیلیپ و آکرسدت (۲۰۰۶)، فیلیپ (۲۰۰۵)، آلدریچ (۱۹۸۹) و هارالدسون و همکاران (۱۹۹۰) که نشان دادند بین اختلالات خواب و تصادفات رانندگی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، همخوان است. این در حالی است که آمار ارتباط مشکلات خواب و حوادث جاده ای در نتایج هورنر و رینر (۱۹۹۵) در انگلستان ۲۰ تا ۲۵ درصد، در یافته های گاربارینو (۲۰۰۸) حدود ۲۲ درصد و بر اساس گزارش تحقیقاتی از اداره ایمنی و حمل و نقل آمریکا حدود ۷ درصد (لگر، ۱۹۹۴) و نتایج کانر و همکاران (۲۰۰۲) حدود ۱۹ درصد برآورد گردیده است. آمار حاصل از نتایج به دست آمده نزدیکی بیشتری به یافته های فیلیپ و همکاران (۱۹۹۶) که نشان دهنده ۱۲/۵ درصد و فیلیپ و همکاران (۱۹۹۹) با عدد ۱۲/۳ درصد وجود اختلال خواب را در رانندگان نشان دادند، دارد. همچنان نتایج این پژوهش با یافته های پژوهشگران داخلی نظیر کاکویی و همکاران (۱۳۸۹)، حسن زاده و همکاران (۱۳۸۷) و نیز کریمی (۲۰۱۰) هماهنگ است. تحقیقات نشان داده است که محرومیت از خواب باعث کاهش سیستم ایمنی و کاهش عملکرد هیپوتالاموس، هیپوفیز و آدرنال در طی روزهای بعدی، کاهش تحمل گلوکز، افزایش فشارخون و افزایش خطر حوادث قلبی و عروقی به طور غیر وابسته، کاهش توانایی حداکثری سطح فعالیت افراد و همچنین استعداد فردی و قدرت غیرهوازی افراد می گردد (آیاز، ۶۷ و همکاران، ۲۰۰۳؛ لپرولت، ۶۸ و همکاران، ۱۹۹۷؛ لیرتارت، ۶۹، ۲۰۰۰). همچنین کمبود خواب می تواند احتمال خواب آلودگی در طی روز و به دنبال آن حوادث شغلی و اجتماعی را افزایش بخشد. همچنین زودرنجی، رفتارهای تهاجمی و کاهش ارتباطات اجتماعی در افرادی که دچار محرومیت از خواب هستند، نسبت به سایر افراد به طور قابل توجهی بالاتر است (کلمان، ۷۰، ۱۹۹۹؛ گاربارینو و همکاران، ۷۱، ۲۰۰۳). این در حالی است که تصادفات رانندگی به علت خواب آلودگی در افرادی که بیش از ۶۰ ساعت در هفته کار می کنند، یا ساعت های کاری نامنظم داشته (براون، ۷۲، ۱۹۹۴)، یا شب کار بودند (هورنر و رینر، ۷۳، ۱۹۹۵) و یا محرومیت از خواب دارند

<sup>67</sup> Ayas

<sup>68</sup> Leproult

<sup>69</sup> Learthart

<sup>70</sup> Kelman

<sup>71</sup> Garbarino

<sup>72</sup> Brown

<sup>73</sup> Horne & Reyner,

شیوع بیشتری دارد (فیلیپ ۲۰۰۱، ۷۴)، رانندگی همراه با خواب آلودگی بیش از چهار برابر، خطر تصادف رانندگی را افزایش می‌دهد با وجود این الگوی رانندگی با حالت خواب آلودگی در دنیا از شیوع بالایی برخوردار است (اداره ایمنی ترافیک بزرگراه ها ۲۰۰۶، ۷۵). در ادامه نتایج در بررسی همبستگی پیرسون بین متغیرها نتایج نشان داد بین حوادث جاده ای با اختلال خواب، فرسودگی عاطفی، مسخ شخصیت، احساس عدم پیشرفت و فرسودگی شغلی رابطه معناداری وجود داشت ( $p < 0.01$ ). اما نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی و همزمان برای پیش‌بینی حوادث جاده ای از طریق اختلال خواب همراه با نقش تعدیل کننده فرسودگی شغلی و ابعاد آن به طور جداگانه نشان داد احساس عدم پیشرفت نقش تعدیل کننده در رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای برخوردار است ( $P < 0.01$ ). به طوری که در شرایط احساس عدم پیشرفت بالا، رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای بالا و در شرایط احساس عدم پیشرفت پایین، رابطه اختلال خواب و حوادث جاده ای ضعیف و پایین است. نتایج در کل نشان می‌دهد در رانندگان با انگیزه و احساس پیشرفت بالا در زندگی شغلی شان، به طور معنی داری نسبت به رانندگان کم انگیزه و با احساس پیشرفت پایین، کمتر اختلالات خواب عامل تصادف بوده است. در همین حال یافته‌ها تأیید می‌کنند افراد کم انگیزه کیفیت شغلیشان پایین تر می‌آید (مسلش، ۱۹۷۶) و یافته‌های قرایی و همکاران (۱۳۸۶) نشان دادند؛ افسردگی که در نتیجه آن بی میلی ایجاد می‌شود، در افزایش تعداد تصادفات رانندگی موثر می‌باشد. ضمن آن که شینار (۱۹۷۸) گزارش می‌دهد که خستگی، که می‌تواند ناشی از کم انگیزگی باشد، از علل مهم تصادف است (هاریس و مک کی، ۱۹۷۲). همچنین کورمن ۷۶ و همکاران (۱۹۸۱) فرسودگی متأثر از احساس عدم پیشرفت و انگیزه، باعث کاهش موفقیت در زندگی شغلی و فردی می‌گردد (راس و آلتمایر ۱۹۹۴، ۷۷، ترجمه خواجه پور، ۱۳۷۷) که نتایج غیرمستقیم آن کاهش کارایی رانندگان در جاده هاست که می‌تواند موجب افزایش حوادث گردد. نتایج کاکویی و همکاران (۱۳۸۹) شیوع موارد مشکوک به کیفیت خواب نامطلوب در کنار موضوع رضایت شغلی قرار دارد. موردی که می‌تواند نتیجه احساس پیشرفت فردی باشد. ضمن آنکه یاسایی و همکاران (۱۳۸۱) همبستگی بین فرسودگی شغلی و اختلالات پارانوئید، شکایات جسمانی، اضطراب و افسردگی را نشان دادند، مواردی که می‌تواند در کاهش کارایی شغلی و افزایش تصادفات موثر باشد. این در حالی است که پانیز و کنیان ۷۸ (۲۰۰۵) فرسودگی را عاملی در جهت نارضایتی شغلی، تمایل به ترک شغل، علائم جسمانی هیجانی، و سطح عملکرد ادراک شده می‌دانند. مواردی که هر کدامشان در افزایش احتمال خطر در رانندگان و بروز حادثه می‌توانند نقش داشته باشند. بایرن ۷۹ (۱۹۹۴) احساس عدم پیشرفت را جنبه ای از فرسودگی شغلی می‌داند که تا حدی دارای پیچیدگی بیشتری است. این موضوع باعث عملکردی توأم با احساس خستگی، نگرش منفی در پاسخ به دیگران و یا ترکیبی از هر دو می‌باشد که می‌تواند حس موثر بودن در افراد را از بین ببرد؛ لذا بسیار مشکل است که شخص احساس موفقیت کند (لی و اشفورت ۸۰، ۱۹۹۶). در رانندگان هرچه این احساس بیشتر باشد، توجه به مواردی مهم چون وضعیت خواب و جلوگیری از ایجاد حوادث می‌تواند کاهش یافته و بنابراین فراوانی آنها نیز که نتیجه نوعی بی تفاوتی است، افزایش یابد. در تحقیق حاضر ترس ناشی از امنیت شغلی که ممکن است بر تکمیل پرسشنامه‌ها اثرگذار بوده و نیز انتخاب نمونه آماری بر اساس توافق طرح پژوهشی اولیه می‌تواند از محدودیت پژوهش تلقی گردد. اما پیشنهادات کاربردی مبتنی بر نتایج عبارتند از: ۱. اطلاع رسانی در مورد عوامل اختلال

74 Philip

75 National Highway Traffic Safety Administration

76 Korman

77 Ross and Altmaier

78 Pines &amp; Keninan

79 - Byrne

80 - Lee &amp; Ashforth

خواب و آموزش بهداشت خواب؛ تدوین بروشورهای آگاهی دهنده به زبان ساده و توزیع آن در کاربری ها و پایانه ها و دفاتر بیمه و مجامع برگزارکننده دوره های آموزشی در گروه های رانندگان بین شهری و نیز تدوین CD های صوتی و تصویری آموزشی برای استفاده رانندگان و خانواده هایشان با مضامین اختلالات و کیفیت خواب و بهداشت خواب می تواند اثربخش باشد. همچنین این موضوع به عنوان سرفصلی مهم در دوره های آموزشی مورد نیاز رانندگان مورد توجه قرار گرفته و از وجود متخصصانی جداگانه به منظور آموزش مبحث استفاده گردد. ۲. معاینه طبی و بالینی به وسیله پزشک و مشاور روانشناس در کنار استفاده از آزمون تشخیصی برای وضعیت خواب هر فرد که در حداقل زمان در پایانه ها و کاربری ها انجام می گیرد، می تواند در صدور کارت سلامت و اجازه رانندگی برای جامعه آماری انجام پذیرد. ۳. با توجه به وجود نوعی بی نظمی در سفرهای بین شهری از نظر زمانی، پیگیری مراجع قانونی و کسب گزارش برای کسب اطلاع از استفاده رانندگان از دوره های استراحتی مورد نیازشان و نیز ساعات رانندگی می تواند محدودیتی، مانند جریمه نمودن، را در استفاده بیش از حد از رانندگان توسط کاربری ها، پایانه ها و کارخانه ها ایجاد نماید. ۴. با توجه به یافته های مطالعه پاپاداکاکی ۸۱ و همکاران (۲۰۰۸) سبک زندگی برخی رانندگان در برگیرنده مصرف مواد مخدر و الکل و نیز ارتباطاتی است که آنها را از بهداشت روانی دور نموده و مشکلات مربوط به خواب در ایشان ایجاد می نماید. افزایش بهداشت عمومی این گروه آماری که می تواند با چکاب های مستمر توسط کارفرمایان و مدیران پایانه ها و کاربری ها انجام گیرد، از موارد مورد پیشنهاد می باشد. ۵. تدوین و طراحی نقشه های راه های بین شهری با ذکر اطلاعاتی مبنی بر میزان استراحت مورد نیاز در این مسیر برای یک بدن استاندارد، موارد ایمنی و سایر اطلاعات شامل استراحتگاه ها و پارکینگ های جاده ها و نظایر آن در ترمینال ها و کاربری ها به گونه ای که در دیدگاه رانندگان قرار داشته باشد. ۶. با توجه به آنکه اغلب تصادفات برون شهری اصفهان بین ساعات ۱۴ الی ۲۰ اتفاق می افتد، پیشنهاد می گردد در این ساعات کنترل جاده ها افزایش یافته و از نیروی انسانی بیشتری پلیس راهور در جهت کنترل تخلفات استفاده نمود. ۷. همچنین در آموزش های راهنمایی و رانندگی جهت اخذ گواهینامه پایه دو، پیشنهاد می گردد با توجه به آنکه بسیاری اوقات سواری ها عامل تصادفات کامیون ها و اتوبوسها به شمار می آیند، موارد عمده ای که یک راننده سواری در جاده های برون شهری لازم است رعایت کند و شرایطی که رانندگان جاده ای حرفه ای دارند، به طور ویژه آموزش داده شود. ۸. با توجه به یافته های پژوهش که نشان داد رابطه اختلال خواب و حوادث در رانندگان کم انگیزه و با احساس عدم پیشرفت، بیشتر و قوی تر از رانندگان با احساس پیشرفت بالاتر است، باید به عوامل برانگیزاننده در رانندگان توجه بیشتری نمود. همانطور که گفته شد رانندگان کم انگیزه تر دارای نوعی احساس بی اثری بوده و نقش مهمی برای خود قایل نیستند. اهمیت شغل رانندگی و معرفی آن در مجلات و روزنامه ها، مصاحبه با رانندگان باتجربه در تلویزیون اصفهان و رادیوهایی که مخاطبشان بیشتر رانندگانند و تبلیغ رسانه ای آن و استفاده از شعارها و پیام هایی در تابلو ها و بیلبورد های شهری و بین شهری برای نشان دادن احترام به این حرفه و انجام هماهنگی با آموزش و پرورش برای حضور رانندگان در مدارس در مرحله انتخاب رشته دانش آموزان به مانند پزشکان و مهندسان و ... می تواند احتمالاً مواردی انگیزاننده برای رانندگان و خانواده هایشان تلقی گردند. همچنین با توجه به اینکه در اغلب مشاغل ارتقاء از موارد مهم انگیزاننده است ولی در رانندگان نمی توان چندان انتظار آن را داشت پیشنهاد می شود بازخوردهای آماری توسط کارفرمایان و سرپرستان پایانه ها از تعداد سفرها باری یا مسافری سالم به ایشان به طور مرتب ارائه گردد. استفاده از تقدیرنامه و بازتاب نظرات احساسی برای ایشان و خانواده هایشان از حداقل مواردی است که توسط سرپرستان می بایست اعمال گردد.

## تشکر و قدردانی

در پایان لازم دانسته از مدیریت محترم دفتر تحقیقات پلیس راهنمایی و رانندگی استان اصفهان و نیز مسئولان پایانه ها و کاربری های شهر اصفهان که بدون همکاریشان تحقق مطالعه حاضر امکان پذیر نبود، نهایت قدردانی و سپاس انجام گیرد.

## منابع

- احمدی، احمد و خلیفه سلطانی، افتخار السادات. (۱۳۸۱). بررسی فرسودگی شغلی مدیران آموزشی در مقاطع سه گانه شهر اصفهان. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، شماره ۱۳، صص ۲۷۵-۲۸۴.
- امینیان، امید. (۱۳۸۴). استرس شغلی در رانندگان. خلاصه سمینار سراسری سلامت شغلی در رانندگان. تهران. بیمارستان امام خمینی (ره). ۸۸ دیماه.
- حسن زاده دلویی، مهدی، علوی، کاوه؛ قلعه بندی؛ فرهاد؛ یداللهی؛ زهرا؛ غرابی؛ بنفشه؛ صادقی کیا، عباس. (۱۳۸۷). کیفیت خواب رانندگان مسوول تصادفات جاده ای شدید منجر به جرح یا فوت تحقیقات علوم رفتاری. شماره ۶: صص ۹۷-۱۰۷ سال دوم.
- حمید، نجمه؛ چرخ آبی، مرتضی و امان اله نژاد، مجتبی. (۱۳۹۰). ارتباط میان ابعاد فرسودگی شغلی با سلامت روانی در پزشکان بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه جندی شاپور اهواز. فصلنامه تازه های روانشناسی صنعتی و سازمانی. سال دوم. شماره ۶. صص ۹-۱۶.
- خداداد، آتوسا. (۱۳۹۰). تصادفات جاده ای مرگ خاموش. ماهنامه صنعت حمل و نقل. شماره ۳۱۳.
- راس، رندال آر و آلتمایر، الیزابت ام. (۱۳۷۷). استرس شغلی. ترجمه غلام رضا خواجه پور. تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- رحمانی فیروزجاء علی، فرزانه سیف اله، عباسی اسفجیر علی اصغر، ذبیح پور نبی اله. (۱۳۸۵). بررسی جامعه شناختی علل تصادفات جاده ای (مطالعه موردی رانندگان عمومی جاده ای شهرستان بابل). مجله مطالعات اجتماعی ایران. شماره ۱، دوره ۲ صص ۱۸۲-۱۹۸.
- ساندرز و مک کورمیک. (۱۳۷۸). ارگونومی و کاربردهای آن. ترجمه چوپینه و افضلی. تهران، نشر علوم دانشگاهی. ۱۹۹۸.
- صبا علی، حمداللهی مهرداد، آدم نژاد شهرام، سیدعلی زاده گنجی. (۱۳۸۸). اهمیت سلامت رانندگان در ایمنی حمل و نقل جاده ای و ارایه راهکارهای موثر در ارتقای آن. مطالعات مدیریت ترافیک. شماره ۴. دوره ۱۵ صص ۱۰۳-۱۱۲.
- شیخی ساری، حسین و اسماعیلی فر، ندا. (۱۳۸۹). رابطه فرسودگی شغلی و تیپ‌های شخصیت پنج عاملی در بین پرسنل شهرداری تهران. فصلنامه تازه های روانشناسی صنعتی و سازمانی. سال اول. شماره ۴. صص ۴۳-۵۴.
- کاپلان و سادوک (۱۹۹۴). خلاصه روان پزشکی علوم رفتاری و روان پزشکی بالینی. ترجمه نصرت اله پورافکاری. ۱۳۷۹. تهران: شهر آب.
- کریمی، مهسا. (۲۰۱۰). ختلالات خواب های رایج در میان رانندگان حرفه ای. پروژه تحقیقاتی. کنگره پزشکی سالانه خواب. گوتبرگ. دانشگاه سالگرینکا. ۲۱-۲۳ آوریل.
- کاکویی حسین، زارع سجاد، اخلاقی اصغر، پناهی داوود. (۱۳۸۹). بررسی کیفیت خواب رانندگان حرفه ای در پایانه های بین شهری تهران. مطالعات مدیریت ترافیک. شماره ۵. دوره ۱۵ صص ۱-۱۰.
- ملک مهدی، حلوانی غلام حسین، فلاح حسین، جعفری ندوشن رضا. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ با تصادفات جاده ای رانندگان کامیون. طب کار. شماره ۳، دوره ۱ صص ۱۴-۲۰.
- نجفی م. ۱۳۷۹. اختلالات خواب. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان.
- یاسایی، ایرج؛ احمدی، خدابخش؛ کولیوند، علیرضا. (۱۳۸۱). استرس در خلبانان نظامی: بررسی شیوع علائم اختلالات روان شناختی و فرسودگی شغلی در خلبانان. مجله طب نظامی، شماره ۴ صص ۲۳۱-۲۳۶.

Aldrich, MS. (1989). Automobile accidents in patients with sleep disorders. *Sleep*; 12(6):487-94.

Ayas NT, White DP, Manson JE. (2003). A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. *Arch Int Med* ;163(2): 205-209.

Baekeland F, Lasky R. (1996). Exercise and sleep Patterns in college athletes. *percept mot skills*, 23: 1203-7.

- Bankowski BJ. (2006). The association between menopause symptoms and quality of life in midlife women. Available from [http:// www. Science Direct. Com](http://www.ScienceDirect.Com) (accessed 27 October 2007).
- Bjorvatn B & etal. (2007). The association between sleep duration, body mass index and metabolic measures in the hordaland Health study. *Sleep*, 20:66-67.
- Boyce, P. (1981). *Human factors in lighting*. New York: Macmillan.
- Brown, ID. (1994), Driver fatigue. *Hum Factors*; 36:298:-314.
- Burke, R.J., Green glass, E.R. (2001). Hospital restructuring, work- family conflict and psychological burnout among nursing staff. *Psycho. Health*.
- Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfor DJ. (1998). The Pittsburgh sleep quality index, a new instrument for psychiatric practice and research, *psychiatry Res*, 28: 193-213.
- Carter N, Ulfberg J, Nyström B, Edling C. Sleep debt, sleepiness and accidents among males in the general population and male professional drivers. *Elsevier* 2003; 613-7.
- Cerrelli, E. (1989). Older drivers, the age factor in traffic safety (DOT- HS-807-402). Washington, DC: National Highway Traffic and Safety Administration.
- Connor J, Norton R, Ameratunga S, et al.(2002). Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupants: population based case control study. *Br Med Assoc*: 1125
- Culebras A. (1996). Circadian rhythm. *Clinical handbook of sleep disorders*. Butterworth Heineman. 295.
- Davis JO. (1998). Strategies for Managing athletes, Jet lag. *The Sport Psychologist*, 2: 154-160.
- Driver HS & Taylor SR. (2000). Exercise and Seelp. *Sleep Medicine Reviews*, 4: 387-402.
- Evans, L. (1970). Speed estimation from a moving automobile, *Ergonomics*, 13, 219-230.
- Evans, L. (1991). *Traffic safety and the driver*. New York: van No strand Reinhold.
- Garbarino S.(2008). Sleep disorders and road accidents in truck drivers. *G Ital Med Lav Erqon* 2008; 30(30): 291-6.
- Gillin JC, Byerle WF. (1992). Aerobic exercise and self- reported sleep quality in elderly individuals, *JAPA*, 3 (2).
- Good enough, D. (1976). A review of individual differences in field dependence as a factor in auto safety. *Human Factors*, 18(1), 53-62.
- Haraldsson PO, Carenfelt C, Diderichsen F, Nygren J, Tingvall C. Clinical symptoms of sleep apnea syndrome and automobile accidents. *Karger Publishers* 1990: 57-62.
- Hauri P. (1992). Current Concepts, the sleep disorders. *Upjohn*, 82: 291-294.
- Horne JA, Reyner LA.( 1995). Sleep related vehicle accidents. *BMJ*; 310: 565-7.
- Johnson, D. (1990). Headlight use. *Proceedings of the Human Factors Society 34th Annual Meeting*. Santa Monica, CA: Human Factors Society, pp. 1086-1090.
- Kelman BB.( 1999). The sleep needs of adolescents. *J Sch Nurs*.; 15(3): 14-9.
- Learthart S.( 2000). Health effects of internal rotation of shifts. *Nurs Stand*; 14(47): 34-36.
- Lee, R. T., Ashforth, B. E. (1996). A meta- analytic examination of correlates of the three dimensions of job burnout. *J. Appl. Psychol.* 81: 123-133.
- Leger D.( 1994). The cost of sleep-related accidents: a report for the National Commission on Sleep Disorders. *Research SLEEP*; 84-89.
- Mark A, etal. (1998). A randomized walking trial in postmenopausal women. *Arch intern Med*, 158: 1695-1701.
- Maslach, C., Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *J.Occup. Behav.* 2: 99-113.
- Maslach, C., Schaufeil, W. B., Leiter, M. P. (2001) Job Burnout. *Annu Review of Psychology*, 52: 397-422.
- McCartt AT, Rohrbaugh JW, Hammer MC, Fuller SZ.( 2000). Factors associated with falling asleep at the wheel among long-distance truck drivers. *Elsevier*; 7:493-504.



- McKenna, F., Duncan, J., and Brown, I. (1986). Cognitive abilities and safety on the road: A re-examination of individual differences in dichotic listening and search for embedded figures. *Ergonomics*, 29, 649-663.
- Milosevic, S. (1986). Perception of vehicle speed. *Revija az Psychology*, (Yugoslavia) 16, 11-19. cited in Evans (1991).
- Montgomery I. & etal. (1998). Physical exercise and sleep, the effect of the age and sex of the subjects and type of exercise. *Acta physiol Scand Suppl*, N: 575, PP: 36-40.
- Morin CM, Gramling SE. (1999). Sleep patterns and aging. *Psychology and aging*, N: 4(3), pp: 290-294.
- Mourant, R., and Rockwell, T.(1972). Strategies of visual search by novice and experienced drivers. *Human Factors*, 14, 325-335.
- Namara MC, Grunstein SG, Sullivan CE. (1993). Obstructive Sleep apnea. *Thorax*, N: 48. pp: 754-64.
- Neubauer DN. (1999). Sleep Problem in the elderly. *American Family Physican*, N: 59, pp: 2551- 2560.
- Oglesby, C. (1975). Highway engineering. New York: wiley.
- Ohayon MM, Partinen M. (2002) insomnia and global sleep dissatisfaction in Finland, *Journal of sleep Res*, N: 11, pp: 339- 340.
- Paffenbger RS, Hyde R, Wing A, Jane D, Kampert J. (1999). Influences of change in physical inactivity and other characteristic on mortality. *Med. Sci. Sport*, pp: 23-82.
- Papadakakia, M. Kontogiannis, T. Tzamalouka, G. Darviric, C. Chliaoutakisa, J. (2008). Exploring the effects of lifestyle, sleep factors and driving behaviors on.
- Philip P, Akerstedt T. (2006). Transport and industrial safety, how are they affected by sleepiness and sleep restriction. *Sleep Medicine Reviews*; 10(5): 347-56.
- Philip P, Ghorayeb I, Stoohs R, et al. (1996). Determinants of sleepiness in automobile drivers. *J Psychosom Res*; 41:279-288.
- Philip P, Taillard J, Guilleminault C, Quera Salve MM, Bioulac B, Ohayon M. (2000) Long distance driving and self-induced.
- Philip P. (2005). Sleepiness of occupational drivers. *Ind Health*; 43(1): 30-3.
- Pines. A. M., Keninan, G. (2005). Stress and burnout: the significant difference. *Personality and Individual Differences*. 39: 625-635.
- Shapiro CM, Griesel RD, Bartel PR, Jooste PL. (1995). Sleep Patterns and graded exercise. *Journal of Applied Physiology*, 39: 187-190.
- Shiner, D., McDowell, E. D., Rackff, N. J., and Rockwell, T. H. (1978). Field dependence and driver visual search behavior. *Human Factors*, 20(5), 553-559.
- Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. In *International Review of Industrial and Organization Psychology*, ed. CL Cooper, I Robertson, pp. 25-48. New York: Wiley.
- Summala, H. (1988). Zero-risk theory of driver behavior. *Ergonomics*, 31, 491-506.