

# کاربرد آمار در بیمه حوادث جانی

از: محمدولی جوهریان

با آنکه وضع جسمانی پیشنهاد دهنده حائز اهمیت است شرکت‌های بیمه از آنان معاینه پزشکی به عمل نمی‌آورند. برخلاف بیمه عمر بعضی ضایعات جسمانی از این بیمه مستثنی نمی‌باشد. خطرات شدید با پرداخت اضافه نرخ و محدودیت سرمایه بیمه تضمین می‌گردد. در این بیمه غرامات زیر تضمین می‌شود:

الف) در صورت فوت بیمه‌شده غرامتی به استفاده کننده تعیین شده یا اگر تضمین نشده باشد به ذوی‌الحقوق بیمه‌شده پرداخت می‌شود. بجای سرمایه ممکن است معادل آن مستمری پرداخت شود.

ب) در صورت ازکارافتادگی دائم (ا.د.) جزئی یا کلی سرمایه‌ای متناسب با شدت ازکارافتادگی به بیمه‌شده پرداخت می‌شود. مثلاً از دست دادن دو پا یا دو ساق پا یا تمام سرمایه. از بین رفتن یک چشم ۲۵٪ و از دست دادن بازو ۶۰٪ سرمایه پرداخت می‌شود و امثال آن. باری جبران غرامت مندرج در قراردادهای بیمه در شرکت‌های بیمه با هم اندکی اختلاف دارد. شایان ذکر است که سرمایه فوت یک رئیس خانواده معمولاً باید کمتر از سرمایه ازکارافتادگی دائم و کامل وی باشد. زیرا سرمایه ازکارافتادگی نه تنها باید مخارج شخص بیمه‌شده را که ازکارافتاده تأمین کند بلکه باید هزینه‌های اعضای خانواده او را نیز تأمین نماید. از این رو بیمه‌گران معمولاً از دست دادن تضمین فوت بیش از ازکارافتادگی خودداری می‌ورزند. باریهای ویژه‌ای برای پاره‌ای از مشاغل وجود دارد. مثلاً تضمین ۱۰۰٪ دست یا انگشتان جراح، دندانپزشک یا نوازنده.

ج) در صورت ازکارافتادگی موقت (ا.م.) پرداخت غرامت روزانه. این غرامت از اولین روز حادثه تا زمان بهبود قابل پرداخته است مشروط بر آنکه این مدتی که در

این بیمه که در ایران به بیمه حوادث انفرادی یا بیمه حوادث شخصی یا ساده‌تر به بیمه حوادث معروف است از جمله بیمه‌هائیکه توسط بیمه ایران از بدو تأسیس آغاز گردیده است. جمع کل حق بیمه‌های وصولی شرکت‌های بیمه در سال ۱۳۷۱ در این رشته بالغ بر ۲۰/۳۷۰ میلیارد ریال بوده است.

## ۱- انواع تضمین

موضوع این بیمه تضمین پرداخت غرامتی است به بیمه‌شده هرگاه دچار یک حادثه بدنی گردد که مستقیماً ناشی از برخورد اتفاقی، خارجی، شدید و غیرارادی، در هر زمان و مکان باشد. با این حال ممکن است بعضی مناطق مستثنی گردند ولی امروزه بسط تضمین در تمام نقاط زمین روزبروز شایع‌تر می‌گردد.

تا دیرزمانی خطر اتومبیل در شرایط عمومی مستثنی می‌بود و تنها با پرداخت اضافه نرخ این خطر تضمین می‌گردید. همچنین خطر هواپیما که منحصراً بوسیله قراردادهای جدا یا ضمیمه با قرارداد بیمه حوادث بدنی عادی پوشش داده می‌شد. اما در اثر گسترش مسافرت‌های هوایی و بهبود شرایط تأمین شرکت‌های بیمه متقاعد شدند از سال ۱۹۴۹ تضمین هوایی را در تمام قراردادها بگنجانند. در عمل تنها خطرات موتورسیکلت، اسکی و چند ورزش خطرناک دیگر مشمول اضافه نرخ می‌باشند. بیمه حوادث بدنی برای تجار، صاحبان حرف و مشاغل آزاد و بطور کلی برای تمام افرادی که مشمول هیچ کدام از مزایای تأمین اجتماعی نیستند امریست ضروری و نیز کارگرانی که قانون به آنان تضمین کافی عطا نکرده است این بیمه به خاطر نازل بودن حق بیمه آن بصورت بیمه تکمیلی می‌تواند برای آنان بسیار مفید باشد.

قرارداد تعیین شده تجاوز ننماید (معمولاً ۳۰۰ روز). این غرامت به افرادی تعلق می‌گیرد که ا.م. موجب زیان مالیشان گردد. مثلاً به افرادی که می‌توانند از قانون حوادث ناشی از کار استفاده کنند تعلق نمی‌گیرد.

پیداست که میزان سرمایه‌های تضمین شده باید متناسب با ارزش اقتصادی و وضع مالی بیمه‌شده باشد. زیرا بیمه نباید وسیله‌ای برای سودجویی قرار گیرد و نیز شامل مبالغی نباشد که امکان پرداختش را عاقد قرارداد نداشته باشد. برای اینکه تعادلی بین تضمینها برقرار باشد بعضی بیمه‌گران قاعده‌ای را بکار می‌برند. مثلاً آنکه در تضمینی ا.م. مبلغ سرمایه (مبلغ غرامت روزانه) نباید از مبلغ سرمایه فوت و از کارافتادگی تجاوز کند. به عنوان مثال هرگاه سرمایه فوت ۱,۰۰۰,۰۰۰ تومان و سرمایه ا.د. ۳,۰۰۰,۰۰۰ باشد تضمین ا.م. نمی‌تواند از ۱,۰۰۰ تومان در روز بیشتر باشد.

د) علاوه بر تضمین‌های بالا ممکن است استرداد هزینه‌های پزشکی، دارویی و بیمارستانی تا مبلغ معینی نیز تضمین گردد.

این استرداد معمولاً طبق باری که در قرارداد ذکر شده تا سقف معینی صورت می‌پذیرد. در مواردی که از جانب تأمین اجتماعی پرداخته‌ای انجام می‌شود تضمین نمی‌تواند از سهمی از هزینه که برعهده بیمه‌شده باقی می‌ماند تجاوز کند.

بیمه حوادث بدنی شامل تمام خطرات اعم از شغلی و غیرشغلی می‌باشند و نیز ممکن است منحصر به بعضی خطرات باشد مانند:

۱) زندگی خصوصی: حوادثی که در هنگام فراغت از

تمام امور شغلی در محیط منزل، در خارج از منزل، در جاده‌ها حین گردش یا مسافرت روی دهد.

۲) حوادثی که به بیمه‌شده در راهها یا در مواقعی که به عنوان مسافر با وسایل نقلیه عمومی یا خصوصی رفت و آمد می‌کند وارد می‌شود.

۳) شکار: صدماتی که به بیمه‌شده در اثر شلیک سلاح شکاری وارد آید.

فرمولهای کلی که در شماره قبل در مورد از کارافتادگی

ذکر گردید ممکن است در بیمه حوادث بدنی نیز بکار برد. اما در عمل از آنها در این بیمه استفاده نمی‌شود. زیرا این فرمولها براین اصل محاسبه شده که برای تعیین حق بیمه سن عامل اساسی است. در بیمه حوادث بدنی برعکس تجربه نشان دهد که شغل بیمه‌شده در درجه اول تعیین کننده حق بیمه می‌باشد. برای بدست آوردن فرمولهای کلی باید تعدادی جدول برابر با تعداد مشاغل که خطرات مشابهی دارند در اختیار داشت. در ا.د. که تضمین به تمام انواع از کارافتادگی گسترش می‌یابد نه تنها به از کارافتادگی کلی مسئله پیچیده تر می‌گردد. تهیه چنین جداولی عملاً غیرمقدور است. در عمل در تعیین نرخ تنها شغل را تأثیر می‌دهند زیرا بطور ضمنی پذیرفته شده خطر حوادث به سن بستگی ندارد. به این جهت است که شرکتهای بیمه تضمین تمام عمر را در این بیمه نمی‌پذیرند بلکه تا یک سن معینی که ۶۵ سالگی است می‌پذیرند. بطور استثناء با دریافت حق بیمه اضافی یا تقلیل سرمایه تضمین شده ممکن است سقف سنی را تا ۷۰ یا ۷۵ سالگی افزایش دهند.

روش آماری برای تعیین نرخ بیمه حوادث بدنی بدین نحو است که ابتدا بیمه‌شدگان را به گروههای شغلی که خطرات مشابهی دارند تقسیم می‌کنند. سپس در هر گروه و برای هر نوع تضمین در طول یک دوره که معمولاً یکسال است تعداد خساراتی که اتفاق افتاده شمارش می‌کنند.

قبلاً دیدیم که حق بیمه خالص از حاصلضرب فرکانس خسارت  $f$  در ارزش متوسط آن بدست می‌آید:

$$p = f \cdot c \quad \text{یا} \quad P = \frac{P}{M} = \frac{f \cdot c}{M}$$

$f$  نرخ حق بیمه خالص و  $M$  مبلغ متوسط سرمایه بیمه‌شده است.

در مورد ا.د. یا ا.م. هرگاه فرض کنیم شدت حادثه به مبلغ سرمایه بستگی ندارد و کل مبلغ  $m$  خسارت با ارزش متوسط  $c$  برابر با  $S$  باشد.

$$S = m \cdot c = M \delta$$

$$P = \frac{f}{M} \frac{s}{m} = f \frac{a}{m} = fr$$

در اد.د. عبارتست از مبلغ ازکارافتادگی های  $r$  و عبارتست از نرخ متوسط شدت خسارت  
در ا.م.د. عبارتست از تعداد روزهای ازکارافتادگی  
جبران شده و  $r$  عبارتست از مدت متوسط ازکارافتادگی  
در مورد فوت که سرمایه همیشه تماماً یکجا  
پرداخت می شود فرمول ساده می گردد:

$$p = f$$

## ۲- آمار مشترک شرکتهای بیمه

تهیه آمار مربوط به حوادث بدنی با تشریح مساعی  
شرکتهای بیمه هر کشور امکان پذیر می باشد. در این مورد  
کشور فرانسه را مثال می آوریم.

شرکتهای بیمه این کشور برای اداره جمع آوری آمار ۵  
نوع بردرو تهیه می کنند:

A ورودی ها، B خروجی ها، C اعلامیه های خسارت،  
D خسارات پرداخت شده و E خسارت برآورد شده  
B.A - شرکتهای بیمه باید مرتباً برودهای تمام  
قراردادهائی را که بتازگی منعقد ساخته یا اعتبارشان  
تمدید یا تغییر یافته است ارسال دارند. در بردروهای B  
تمام قراردادهائی که تضمین ها قطع می گردند (پایان  
بیمه، فسخ، تعلیق) یا تغییر یافته اند آورده می شود.  
اطلاعاتی که در بردروی A قید می شود عبارتند از:

- محل اقامت بیمه شده
  - نوع کار مؤسسه ای که بیمه شده به آن اشتغال دارد.
  - نوع شغل کاردستی
  - سال تولد
  - نوع و مبلغ تضمین شده
  - خطرات ویژه ای که تضمین شده
  - تاریخ شروع اعتبار
- و در بردرو B تنها اطلاعات لازم برای یافتن نام بیمه شده  
نوشته می شود:

- شماره بیمه نامه
- تاریخ تولد

- تاریخ شروع اعتبار  
- تاریخ خروج

هر نامی که در بردرو A وجود دارد باید برآن یک  
کارت آماری تهیه کرد و در آن تمام مشخصات ذکر شده  
در بردرو را نوشت. بعلاوه اداره جمع آوری آمار در این  
کارت مدت تضمینی را که در سال اول بیمه ای برحسب  
ماه وجود دارد قید می کند و مدت تضمین را در ۱۲ ماه  
سالهای بعد ادامه می دهد. وقتی یک خروجی اعلام  
می شود یک کارت منفی مشابه با کارت ورودی تهیه  
می شود. در این کارت تعداد ماههائی که در سال خروج  
تضمین وجود دارد قید می کند.

جمع تعداد ماههای تضمین در کارتهای A در یکسال  
معین و تعداد ماههای عدم تضمین در کارتهای B برای هر  
دسته از بیمه شدگان تعداد نفر - سالهای در معرض خطر  
را بدست می دهد.

وقتی که کارهای یکسال پایان یافت کارتهای A ای را  
که برای آن یک کارت B وجود دارد حذف می کنند.

E. D. C - برروی بردروهای C شرکتهای بیمه خساراتی  
را که از آن اطلاع می یابند بلافاصله قید می کنند. در این  
مورد تنها به نسبت شماره بیمه نامه و خسارت و تاریخ  
آن اکتفا می شود. هر موقع خسارتی به طور قطع پرداخت  
شد شرکت روی بردروی D اطلاعات زیر را ثبت می کند:

اطلاعات مربوط به بیمه شده:

- محل اقامت - نوع مؤسسه - نوع کار
- کاردستی - سال تولد - نوع و مبلغ تضمین

اطلاعات مربوط به خسارت

- علت حادثه
- نوع حادثه (شغلی یا غیرشغلی)
- نوع خسارت و مبلغ آن (برای ا.م. مدت کل  
ذکر می شود که شامل تعداد روزهای فرانشیز  
است که پرداخت صورت نمی گیرد). برای  
هزینه های درمانی تجربه نشان داده که  
پرداختهای شرکت نمی تواند در آمار ملاک

## ۲- تأثیر مشاغل فردی و جمعی

آمار علل فوت فرانسه حاکیست که سالانه قریب ۱۲۰۰۰ فوت ناشی از حادثه در میان مردان ۲۰ تا ۶۵ ساله (به استثنای خودکشی و قتل) اتفاق می‌افتد. که تعدادشان حدود ۱۳ میلیون می‌باشد. پس فرکانس حوادث بین این سنین در مردان حدود ۱٪ است. این سنین افرادی که بیشتر از سایر افراد در معرض خطر حادثه قرار دارند و قسمت اعظم بیمه‌شدگان را تشکیل می‌دهند. آمار شرکت‌های بیمه با این نتیجه هماهنگ است. آمار آنان نشان می‌دهد که خطر فوت بطور متوسط و خطر ازکارافتادگی هر دو بیک اندازه‌اند.

بیمه‌گران پذیرفته‌اند بین این دو خطر در تمام مشاغل به استثنای بعضی مشاغل پرخطر (عملیات روی داربست، کار با وسایل مکانیکی چوبی) رابطه وجود دارد.

ازکارافتادگی دائم: در این بیمه خسارت حدود ۱٪

هست که ده برابر بیش از فرکانس فوت است. ولی ازکارافتادگی بندرت کلی است بسیاری از خسارات شدت کمی دارند. بعضی خسارات اعلام شده بلافاصله در زمان وقوع حادثه بدون عواقب خواهند بود. یعنی مجروح بهبودی یافته و هیچگونه اد. از خود باقی نمی‌گذارد. این خسارات را باید در همه خسارات ام. محسوب داشت. اما در زمان استخراج آمار یعنی در پایان سال بسیاری از خسارات هنوز بطور کامل تصفیه نشده‌اند و نتیجه نهائی بطور قطع هنوز روشن نیست. در مجموع خسارات اعلام شده نرخ متوسط اد. حدود ۱۰٪ و حق بیمه متوسط خالص تقریباً ۱٪ است.

برحسب شغل فرکانس بین ۷۸ تا ۱۳۰ متغیر بوده و حق بیمه خالص برای کارکنان دفتری ۵۴ و برای افرادی که در امور حمل و نقل کار می‌کنند و مشاغل پرخطر دارند ۱۴۱ می‌باشد.

ازکارافتادگی موقت: فرکانس این نوع خسارات حدود ۲۰٪ در سال و مدت متوسط ازکارافتادگی قریب ۲۰ روز است. پس نرخ حق بیمه خالص ۴ ریال در هر یک

قرارگیرد. به علت اختلاف در نرخها و تضمین‌ها باید جمع هزینه‌های واقعی خود بیمه‌شده را ذکر کرد.

- تاریخ خسارت/تاریخ پرداخت

خساراتی که در پایان سال معلوم شود که قابل پرداخت نیستند در پردرو E ثبت می‌شود. این پردرو علاوه بر اینکه مشخصات بیمه‌شده را معلوم می‌گرداند مبلغ خسارات را مجزا بصورت تخمین بدست می‌دهد. با چک کردن و مقابله پردروهای E و D با پردروی C از قلم افتادگان مشخص می‌گردند.

اداره مزبور اقدام به تهیه یک کارت خسارت کرده و تمام پرتفوی شرکت‌های بیمه وارده در آمار و تمام خساراتی که باید در تضمین فرکانس دخالت داشته باشند در این کارت ثبت می‌نماید.

## نتایج آماری

### ۱- اهمیت خطر حادثه

طبق آمار علل فوت فرانسه در ۱۹۶۳ تعداد ۳۲۱۰۰ نفر در اثر حادثه فوت شده‌اند که ۱۹۸۰۰ نفر آنان مرد و ۱۲۳۰۰ نفر زن بوده‌است. این تعداد ۷٪ کل فوت‌های مردان و ۴/۵٪ کل فوت‌های زنان را تشکیل داده‌است. اما توزیع سنی فوت‌های ناشی از حادثه یا بیماری در زنان و مردان باهم اختلاف زیاد دارند:

در ۱۰۰ فقره فوت بهر علت نسبت فوت‌های ناشی از حوادث در مردان از سن ۱ تا ۵۰ از ۱۰ تجاوز می‌کند ولی این نسبت در زنان مربوط به سنین ۱ تا ۴۰ سال می‌باشد. در فرانسه در مردان ۲۰ تا ۴۰ ساله ۴۰٪ فوت‌ها ناشی از حوادث است. در کشورهای با نرخ مرگ و میر پائین مانند هلند، سوئد، نروژ، آمریکا، کانادا، استرالیا این نسبت بیشتر بوده و از ۵۰٪ تجاوز می‌کند.

ب) در مورد هزینه‌های معالجه طبق بررسی‌های انجام یافته در ۱۹۵۲ - ۱۹۵۱ در کل پرداخت‌های تأمین اجتماعی سهم حوادث در مردان از سن ۱۵ تا ۵۰ ساله از ۱۰٪ تجاوز می‌کند.

جدول ۲- حوادث رانندگی در ۱۰۰ کل حوادث

فوت	د.ا.	ا.م.
۳۵	۲۳	۱۱
که در آن حوادث شغلی	۷	۴

بین خطرات غیر شغلی سهم حوادث اتومبیل ۵۱٪ در موارد فوت و ۳۷٪ موارد ا.د. و ۲۸٪ موارد ا.م. بیمه است. از ۱۹۵۰ این نسبتها افزایش قابل ملاحظه‌ای یافته‌است. امروزه فوتهایی که در اثر حوادث روی می‌دهد نصف کل فوتهایی است که در اثر حوادث اتومبیل روی می‌دهد. از طرف دیگر شدت تصادفات اتومبیل همواره بیش از شدت متوسط کل حوادث می‌باشد.

- نرخ متوسط ا.د. در تصادفات اتومبیل ۱۲٪ است که ۲۰٪ بیشتر از متوسط نرخ کلی حوادث است.

- مدت متوسط ۳۹ روز است در تصادفات اتومبیل که ۳۰٪ بیشتر از مدت متوسط از کارافتادگی کل حوادث است. این افزایش خطر اتومبیل از یک طرف و کاهش اندک خطرات شغلی در اثر پیشرفتهای صنعتی و تکنیک و افزایش تدابیر ایمنی از طرف دیگر رفته رفته نرخهای حق بیمه جدیدی را بوجود آورده‌است. در فرانسه از ۱۹۶۲ نرخ بیمه حوادث شامل ۵ طبقه گردید و نرخ نهائی ۳ برابر کمترین نرخ بشرح زیر است:

طبقه ۱- بدون کاردستی، بدون رفت و آمدهای زیاد در خارج از مؤسسه

طبقه ۲- گهگاه کاردستی با رفت و آمد زیاد

طبقه ۳- کاردستی بدون ابزار مکانیکی سنگین، بدون وسایل مکانیکی چوبی، بدون سروکار با مواد منفجره و سایر امور خطرناک

طبقه ۴- کاردستی با ابزار و وسایل مکانیکی سنگین (بدون وسایل چوبی یا سروکار با مواد منفجره)، استفاده از داربست

طبقه ۵- کاردستی با کارهای پرخطر بخصوص وسایل مکانیکی و چوبی

آمار حوادث بدنی اتومبیل منتشره در ۱۹۵۴ نشان می‌دهد که از ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۴ تعداد قربانیان حوادث

ریال غرامت روزانه تضمین شده‌است.

این فرکانس و مدت متوسط مربوط به خسارات اظهار شده‌است. قریب ۳۵٪ این اظهارات پیامدی نداشته و بدون پرداخت خواهد بود. اگر این خسارات بدون پرداخت را کنار گذاریم فرکانس ۱۳٪ و مدت متوسط به ۳۱ روز تقلیل خواهد یافت.

### خطرات شغلی و غیر شغلی

خطر حادثه را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: خطرات شغلی و خطرات غیر شغلی [آمار ۱۹۳۷ فرانسه نشان داده حوادث غیر شغلی یا زندگی خصوصی] در مجموع به نحو زیر است:

۴۳٪ موارد فوت

۴۴٪ موارد ا.د.

۲۴٪ موارد ا.م.

در طول سالهای بعد این نسبتها بطوری که جداول نشان می‌دهند اندکی افزایش یافته‌اند.

جدول ۱- حوادث غیر شغلی در ۱۰۰ کل حوادث

فوت	د.ا.	ا.م.
۲۶	۳۰	۳۵
.....	.....	.....
۴۹	۳۰	۳۶
.....	.....	.....

### خطر رانندگی

تشدید قابل توجه خطر حادثه در ۶۰ سال اخیر چه برای خود سرنشینان و چه برای عابرین موجب بسط بیمه حوادث گردیده‌است. در ۱۹۳۷ افرای که کمتر از سایرین در معرض خطر بودند خطرشان تقریباً ۲۰٪ خطر افرادی بود که کارهای پرخطر انجام می‌دادند. اما بعداً این وضع تغییر کرد. امروزه برای مشاغل کم خطر اداری می‌تواند از نرخهای بسیار کم استفاده نموده.

یکی از فواید اصلی آمار این است که دانسته شود تا چه اندازه می‌توان نرخ را کاهش داد. طبق یک بررسی که در ۱۹۳۷ انجام یافته سهم حوادث اتومبیل طبق جدول ۲ بوده‌است.

وقوع حادثه رخ داده است. یک بررسی که براساس تجارب سازمان تأمین اجتماعی انجام یافته نشان می دهد که برای بدست آوردن فوتهای قطعی می توان ۲۰٪ به ارقام رسمی اضافه نمود. جدول ۴ توزیع فوتهای حوادث رانندگی را برحسب مدتی که از وقوع حادثه سپری گردیده نشان می دهد.

اتومبیل حدود ۵۰٪ افزایش یافته است. اما در طول این مدت توزیع طبقات مصدومین کاملاً تغییر یافته است. تعداد کل اتومبیلها و موتورسیکلتها در کشور با سرعت زیاد افزایش یافته اند. ارقام مندرج در جدول زیر از ارقام واقعی کمتر است. زیرا تنها فوتهایی به حساب آمده که تا سه روز بعد از

جدول ۳- تعداد مصدومین حوادث رانندگی در ۱۹۵۵ و ۱۹۶۴ در فرانسه

تغییرات نسبی (%) از ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۴			تعداد مصدومین						
			در ۱۹۶۴			در ۱۹۵۵			
مجرورین سیک	مجرورین سخت	کشته شدگان	مجرورین سیک	مجرورین سخت	کشته شدگان	مجرورین سیک	مجرورین سخت	کشته شدگان	
+ ۲۳	+ ۳۹	+ ۴۲	۲۰۵۵۴	۱۵۷۲۵	۲۵۷۷	۱۶۶۶۴	۱۱۳۳۰	۱۷۹۰	عابرین .....
- ۲۳	- ۳۵	- ۳۸	۱۰۷۸۷	۵۵۶۲	۸۲۳	۱۹۰۷۸	۸۷۰۶	۱۳۶۳	دوچرخه سواری
+ ۲۱۷	+ ۲۱۸	+ ۱۶۲	۲۳۹۶۳	۲۲۸۱۶	۲۲۵۹	۱۳۸۴۵	۷۱۷۸	۸۶۲	دوچرخه سواران موتوری موتورسیکلت سواران
- ۷۷	- ۷۷	- ۸۶	۷۳۰۸	۳۸۳۴	۲۷۹	۲۲۱۱۳	۱۶۷۹۶	۱۹۷۰	(بیش از ۵۳)
- ۵	- ۱	- ۱۹	۶۲۰۵۸	۳۲۲۱۴	۳۳۸۱	۶۵۰۳۶	۳۲۶۸۰	۴۱۹۵	جمع دوچرخه یا
									وسائط نقلیه:
+ ۲۰۸	+ ۲۱۲	+ ۱۹۰	۲۳۶۵۸	۱۵۶۰۹	۲۵۵۴	۱۴۱۷۳	۴۹۶۳	۸۸۰	رانندگان
+ ۱۳۵	+ ۱۶۸	+ ۱۳۹	۵۳۳۳۵	۱۹۴۶۵	۲۵۶۵	۲۲۱۶۲	۷۲۷۴	۱۰۷۱	عابرین

جدول ۴- توزیع فوتها برحسب مدتی که از زمان وقوع حادثه گذشته است

نسبت جمع شده (کوموله) در ۱۰۰ مورد فوت	
۶۳	تا ۱۲ ساعت .....
۷۱	تا ۲۴ ساعت .....
۸۰	تا ۴۸ ساعت .....
۸۳	تا ۷۲ ساعت .....
۸۶	تا ۴ روز .....
۹۰	تا ۷ روز .....
۹۶	تا ۱۴ روز .....
۹۸	تا ۱ ماه .....
۱۰۰	بیش از یک ماه .....