

اطلاع‌رسانی در مدیریت منابع انسانی از طریق طراحی سیستم‌های اطلاعاتی اجتماعی: حسابداری اجتماعی، حسابرسی اجتماعی

نوشته‌ی: دکتر جهانیار بامداد صوفی

استادیار دانشگاه علامه طباطبایی

چکیده

در حالی که در اکثر کشورهای پیشرفته‌ی صنعتی دنیا جمع‌آوری اطلاعات اجتماعی سازمان‌ها، اعم از دولتی، غیردولتی، انتفاعی و غیرانتفاعی بر طبق چارچوب خاصی و ارائه‌ی آن به دستگاه‌های اجرایی همانند جمع‌آوری و ارائه‌ی اطلاعات مالی الزامی شده است، متأسفانه لزوم جمع‌آوری منظم و دائمی اطلاعات در رابطه با اوضاع اجتماعی و منابع انسانی سازمان‌ها در کشورمان هنوز احساس نشده است. در مقاله‌ی حاضر نحوه‌ی طراحی و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی اجتماعی که می‌توان آن را با ابزار بسیار ساده و محدود نیز انجام داد تشریح شده است و در مورد کاربردهای بسیار متنوع ابزارهای اطلاع‌رسانی مانند حسابداری اجتماعی و حسابرسی اجتماعی نیز اجمالاً بحث شده است. طراحی چنین سیستم‌های اطلاعاتی و حتی الزامی کردن آن برای موسسه‌های بزرگ می‌تواند مشکل‌گشای بسیاری از معضلات اجتماعی کنونی سازمان‌های ما مانند کم‌کاری، غیبت، حوادث و سوانح، ... باشد.

اطلاع‌رسانی در مدیریت منابع انسانی از طریق طراحی سیستم‌های اطلاعاتی اجتماعی (حسابداری اجتماعی، حسابرسی اجتماعی)

منابع انسانی هر سازمانی در برگیرنده‌ی مهم‌ترین منابع قابل بسیج آن سازمان می‌باشند (همراه با منابع مالی و تکنولوژی). در نتیجه مدیریت منابع انسانی به‌خاطر دارا بودن رسالت جلب، جذب، نگهداری و توسعه‌ی منابع انسانی سازمان از سایر فرآیندهای مدیریتی (تولید، امور مالی، فروش، ...) متمایز گشته و دارای وظائف اجرائی، اداری و ستادی بسیار پیچیده و خطیری است. پی‌ریزی یک سیستم اطلاعاتی اجتماعی کارآمد در سازمان‌ها می‌تواند کمک به‌سزائی به مدیریت راهبردی منابع انسانی و اداره امور اجتماعی بنماید. اطلاع‌رسانی در مدیریت اجتماعی منابع انسانی باید بتواند اولاً تصویر روشنی از کم و کیف منابع انسانی سازمان و اداره امور اجتماعی به مدیران بدهد، ثانیاً در جهت اهداف راهبردی سازمان اطلاعات مطمئن و به روز را برای اخذ تصمیم‌های مهم مدیریت منابع انسانی در اختیار مدیران مسئول بگذارد.

اطلاعات اجتماعی را از نظر طبیعتشان می‌توان بصورت‌های متفاوتی دسته‌بندی کرد که در ادامه‌ی بحث به تعدادی از آن‌ها می‌پردازیم.

- اطلاعات داخلی: به آن دسته از اطلاعات می‌گویند که از اوضاع اجتماعی داخل سازمان مدیران را با خبر کند، مانند موقعیت کمی و کیفی منابع انسانی (موقعیت سنی، جنسی، مهارتی، ...)، نقل و انتقالات داخلی، برنامه‌های آموزشی سازمان، هزینه‌های اجتماعی (حق بیمه، بازنشستگی، بیکاری، عایله‌مندی، ...).

- اطلاعات خارجی: به آن گروه از اطلاعات خطاب می‌کنند که از اوضاع محیط سازمان مدیران را آگاه سازد، مثل اطلاعات در مورد بازار کار و اشتغال و ساختار آن، در مورد تغییرات و تحولات حقوقی و قانونی مربوط به کار، و حدود و شرایط آن، در مورد مدل‌های جدید مدیریتی مورد استفاده رقبا (مثلاً برای استخدام یا ارزشیابی مشاغل)، ...

- اطلاعات کمی: با استفاده از این نوع اطلاعات می‌توان به‌راحتی آمارها و ارقام را در مورد هزینه‌های کارگزینی، کم و کیف منابع انسانی، میزان وفور و شیوع حوادث و سوانح، ... را پیش‌بینی کرد.

- اطلاعات کیفی: با استفاده از این دسته اطلاعات می‌توان اطلاعات کمی را از طریق تشریح اوضاع موجود تکمیل نمود و آینده را پیش‌بینی کرد.

به‌طور کلی با استفاده از نظام‌های اطلاعاتی اجتماعی می‌توان به سه هدف زیر رسید:

- ۱- پیش‌بینی‌های لازم را به منظور تعیین سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها انجام داد.
- ۲- تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و اجرائی را با اطمینان و به سرعت اتخاذ و اجرا نمود.
- ۳- نتایج و عملکردها را نسبت به پیش‌بینی‌های انجام شده کنترل و ارزیابی کرد.

به‌عنوان مثال، مدیر یک شرکت که پروژه‌های تولیدی یا خدماتی و یا بازرگانی مختلفی را در دست اجرا دارد باید از منابع انسانی شرکتش و نیازهای انسانی - اجتماعی برای اجرای پروژه‌هایش اطلاعات و آگاهی کافی داشته باشد تا بتواند با واقع‌بینی مهارت‌هایی را که احتیاج دارد از طریق استخدام یا آموزش جذب کند، نقل و انتقالات داخلی و ترفیعات شغلی را عادلانه انجام دهد، سازماندهی کارها، طراحی وظائف و ارزشیابی مشاغل را به نحو احسن انجام دهد تا نه تنها باعث نارضایتی در کار نشود بلکه سبب ایجاد انگیزه برای افزایش عملکرد نیز در افراد بشود. این مدیر احتیاج به دریافت اطلاعات جامعی از پیرامون سازمانش نیز دارد. تا تصمیم‌گیری‌هایش را با اطمینان خاطر و در اسرع وقت انجام داده و با موفقیت پروژه‌هایش را به پیش ببرد. او باید بداند آیا مهارت‌هایی را که نیاز دارد در بازار کار به‌راحتی پیدا می‌کند یا این که افراد استخدامی نیاز به انواع خاصی از آموزش را دارند. او باید در جریان آخرین تغییرات و تحولات حقوقی و قانونی در رابطه با قوانین شغلی و کاری باشد تا احیاناً به‌خاطر اشتباه در استخدام، اخراج، آموزش رعایت ایمنی در کار، ... مشکلی (مثلاً درگیری با بازرسان کار) پیدا نکند، و بالاخره یک مدیر لایق و کارآمد باید در جریان آخرین تحولاتی که در زمینه مدیریت منابع انسانی و فنون و ابزار مورد استفاده رخ داده قرارگیرد تا از طریق ایجاد رضامندی در کارکنان و ایجاد انگیزه برای بالا بردن عملکردشان، منابع انسانی سازمانش را به بهترین نحو در جهت اهداف سازمانی بسیج کند.

به‌طور کلی، ابزار اطلاع‌رسانی در مدیریت منابع انسانی را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد که

آن‌ها را می‌شود با استفاده از کامپیوتر یا بدون استفاده از آن طراحی و پیاده کرد. این سه نوع ابزار عبارتند از ترازنامه (یا بیان) اجتماعی، بیان فردی، و حسابرسی اجتماعی. در دنباله‌ی مقاله سعی خواهیم کرد تا یک‌یک این ابزار را تشریح کرده و کاربردهای آن را توضیح دهیم.

ترازنامه‌های اجتماعی

حدود دو دهه می‌شود که تهیه‌ی ترازنامه‌ی اجتماعی در سازمان‌های اکثر کشورهای پیشرفته‌ی دنیا امری اجباری شده است. مثلاً در فرانسه به موجب قانون از سال ۱۹۷۷ تهیه‌ی بیان اجتماعی در مؤسسه‌هایی که بیش از ۳۰۰ کارمند دارند اجباری شده است. البته نوع اطلاعات درخواستی برای مؤسسه‌های بزرگ (دارای ۷۵۰ تا ۲۰۰۰ کارمند و بیشتر) چه از نظر کمی و چه کیفی متفاوت است.^(۱) بیان‌های اجتماعی تهیه شده به بازرسان وزارت کار، به کمیته‌ی مؤسسه‌ها (چیزی مانند شورای اسلامی کار در ایران) به سهام‌داران و بالاخره به هر کارمندی که مایل باشد داده می‌شوند.

ترازنامه‌ی اجتماعی که به‌عنوان نوعی ابزار اطلاعاتی دارای کاربردهای زیادی در امر اطلاع‌رسانی به مدیران می‌باشد، از طریق اندازه‌گیری کمی و کیفی فعالیت‌های اجتماعی سازمان در جهت رسیدن به اهدافش، موقعیت سازمان و همکاری‌اش (کارکنان، سندیکاها و شوراهای نمایندگان کارکنان، مشاوران، آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، ...) را به وضوح تشریح می‌کند. در واقع بیان اجتماعی ابزاری است برای ردیابی و حل و فصل معضلات اجتماعی سازمان. بیان اجتماعی فعالیت‌های اعضای سازمان را در جهت اهداف سازمان بهبود بخشیده و دیدگاه‌های عینی و عقلانی در روابط کاری بین مدیران و کارکنان را افزایش می‌دهد. بیان اجتماعی، مدیران را به منظور پیدا کردن معیارهایی برای مدیریت بهتر منابع انسانی و برآورد نیازهای منابع انسانی یاری می‌دهد و مشخص می‌کند که آیا محیط اجتماعی سازمان، روابط کاری، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و دانش فنی، ... در جهت صحیح هدایت شده و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند یا خیر.

این ابزار اطلاعاتی مدیریت منابع انسانی از ۷ قسمت مجزا تشکیل شده که در زیر به آن‌ها به اختصار اشاره شده است.^(۲)

- ۱- منابع، تعداد کارکنان، تقسیم‌بندی‌های مختلف کارکنان نسبت به واحدهای مختلف سازمان، نسبت به سن، نسبت به جنس، نسبت به نوع استخدام و رتبه شغلی، میزان نقل و انتقالات داخلی و خارجی، توزیع معلولین (یا جانبازان) در واحدهای مختلف سازمانی و در سطوح و رده‌های سازمانی، تعداد استخدامی‌ها و اخراجی‌ها در طی سال گذشته و کیفیت آن‌ها از نظر مهارتی و سازمانی، تعداد کارمندان در مرخصی با یا بدون استفاده از حقوق، میزان غیبت‌ها، تعداد بازنشستگان و کیفیتشان از نظر مهارتی، ...
- ۲- حقوق، دستمزد، پاداش و هزینه‌های مربوطه: میزان کل حقوق و دستمزد و پاداش و هزینه‌های حقوقی سازمان، طرز محاسبه‌ی حقوقها و پاداشها، توزیع هزینه‌های شغلی نسبت به واحدها، رده‌های شغلی، حرفه‌ها، ... درصد کسور مربوط به بیمه، بیکاری، بازنشستگی، مالیات، ...
- ۳- شرایط بهداشتی و ایمنی: میزان حوادث کاری، توزیع سوانح برحسب محل کار، برحسب واحد سازمانی، نسبت به نوع حرفه، نسبت به نوع حادثه، میزان صدمات وارده، بیماری‌های شغلی و توزیع آن در سطح سازمان، میزان از دست دادن ساعات کل کاری در اثر سوانح و بیماری‌های شغلی، هزینه‌های بیمه و درمان، ...
- ۴- سایر شرایط محیطی: ساعات کار، شرایط محیطی و فیزیکی کار (از نظر نور، سر و صدا، دما، ارتعاشات، آلودگی، ...) آهنگ تولید، ساعات استراحت، شرح روش‌های انجام کار، نحوه‌ی سازماندهی و طراحی وظایف، ...
- ۵- آموزش: میزان آموزش در شروع خدمت، در طی خدمت و تعداد پرسنل تحت آموزش، نوع برنامه‌های آموزشی، هزینه‌های آموزشی، توزیع آموزش برحسب نوع آن، برحسب کارمندان واحدها و رده‌های مختلف سازمان، آموزش‌های داخلی سازمان و خارج از سازمان و جهت‌گیریشان، میزان پرسنل آموزشی سازمان، ...
- ۶- روابط کاری، تعداد نماینده‌های کارکنان، تعداد تشکیلات کارگری و کارمندی و نوع آن‌ها در سازمان، تعداد اعضاء، میزان و نحوه‌ی مشارکت کارکنان در مدیریت، مذاکرات جمعی و پیمان‌های منعقد شده، میزان بروز اختلافات و نحوه‌ی حل و فصل آن‌ها، میزان بروز تعارضات (مثلاً اعتصابات یا تعطیل کارخانه) و علل و پیامدهایشان، کم و کیف آیین‌نامه‌های داخلی سازمانی.

۷- فعالیت‌های اجتماعی، رفاهی و خدماتی سازمان: مسکن، حمل و نقل، رستوران، فعالیت‌های ورزشی، هنری و فرهنگی، صندوق‌های تعاون و کمک متقابل، ... همان‌گونه که در تحلیل‌های مالی می‌توان از طریق نسبت‌گیری بسیاری از ابهام‌ها و موقعیت‌های مخفی و ناپیدا را روشن نمود و به اطلاعات بسیار ارزنده‌ای در مورد نقاط ضعف و قوت سازمان دست یافت و در جهت رفع کمبودها اقدام کرد، تجزیه و تحلیل اوضاع اجتماعی سازمان از طریق محاسبه‌ی «نسبت‌های اجتماعی» نیز کمک‌های در خور توجه‌ای به مدیریت منابع انسانی می‌نماید. نسبت‌های اجتماعی عبارتند از مقایسه‌ای که بین سنجش دو نوع از ویژگی‌های مدیریت منابع انسانی سازمان صورت می‌گیرد. این نسبت‌ها که معمولاً در حین تهیه‌ی بیان اجتماعی، از طریق مقایسه‌ی اطلاعات جمع‌آوری شده در بیان، محاسبه می‌شوند به ما اجازه می‌دهند تا ساختارها، کارکردها، عملکردها و کارایی‌ها را مورد کند و کاو قرار دهیم. در زیر به چهار دسته از این نسبت‌ها اشاره می‌گردد: (۳)

۱- نسبت‌های ساختاری: Structural Ratios

این نسبت‌ها که تعدادشان بسیار زیاد و متنوع است به ما اجازه می‌دهند تا نشانه‌هایی در مورد ساختار اجتماعی سازمان به دست آوریم. تعدادی از این نسبت‌ها از قرار زیرند.

- ساختار سنی در سازمان: تهیه‌ی هرم سنی، درصدگیری و نسبت‌گیری به ما اجازه می‌دهد تا بفهیم وضعیت سنی در واحدهای مختلف و رده‌های مختلف سازمانی به چه صورت است زیرا که سن تاثیر به‌سزایی بر روی رفتار سازمانی افراد دارد.

$$(X\%) \text{ از کارمندان بین } ۳۵ \text{ تا } ۴۵ \text{ سال هستند} \left(\frac{\text{کارمندان زیر } ۲۵ \text{ سال}}{\text{کل کارمندان}} \right) \text{ یا } \left(\frac{\text{کارمندان } ۵۰ \text{ سال به بالا}}{\text{کل کارمندان}} \right)$$

چنین نسبت‌ها و درصدها را در مورد جنس کارمندان نیز می‌توان به دست آورد.

- ساختار سابقه‌ی کاری در سازمان: بدیهی است که سازمان به کارمندان پرسابقه‌ی خود باید توجه خاصی داشته باشد. از طرف دیگر ازدیاد کارمندان کم تجربه و تازه کار می‌تواند الزامات آموزشی به همراه داشته باشد.

کارمندان با سابقه‌ی بالای ۵ سال یا کارمندان با سابقه‌ی زیر یک سال
کل کارمندان

- ساختار مهارتی در سازمان: این نسبت‌ها اهمیت برخی مهارت‌ها را در یک سازمان نشان می‌دهند و کمبودها را عریان می‌سازند.

تعداد مدیران اجرایی یا تعداد مهندسين یا تعداد کارگران ماهر یا تعداد کارگران ساده
کل کارکنان

- نسبت‌های تغییر در تعداد پرسنل: که بازگو کننده‌ی ثبات یا بی‌ثباتی سازمان در استفاده از منابع انسانی می‌باشد و قابلیت انعطاف پذیرش را نشان می‌دهد.

کل کارکنان رسمی یا کل کارکنان در سال n یا تعداد مدیران در سال n
کل شاغلین

- نسبت‌های ترفیعات: که قابلیت سازمان را در توسعه‌ی منابع انسانی نشان می‌دهد.

تعداد ترفیعات مدیران یا تعداد ترفیعات یا تعداد ترفیعات در سال n
تعداد کل ترفیعات

- نرخ نقل و انتقالات: که تکمیل کننده‌ی نسبت‌های تغییرات در تعداد کارمندان می‌باشد.

میزان نقل و انتقالات خارجی یا تعداد بازنشستگان یا تعداد اخراجی‌ها
کل کارکنان

میزان نقل و انتقالات داخلی یا تعداد اخراجی‌های در سال n
تعداد اخراجی‌ها در سال n - ۱

۲- نسبت‌های فعالیت یا عملکرد: Performance (activity) Ratios

مهم‌ترین شاخص عملکرد همان شاخص بهره‌وری می‌باشد که در فرمول زیر آمده است. (۴)

$$PI = \frac{S.Q}{T}$$

- شاخص بهره‌وری
 PI = productivity Index
- استاندارد زمانی تولید یک محصول یا یک نوع وظیفه
 S = standard time
- میزان (کمیت) تولید یک محصول یا انجام یک وظیفه در مدت معین (مثلاً یک‌ماه یا یک‌سال)
 Q = quantity
- زمان مصروفه (مثلاً یک‌ماه یا یک‌سال)
 T = time consumed

در ضمن عملکرد افرادی که وظائف متعددی دارند را می‌توان در مدت زمان معین با استفاده از فرمول زیر با یک‌دیگر مقایسه کرد.

$$PI = \frac{S_1 Q_1 + S_2 Q_2 + S_3 Q_3 + \dots}{T}$$

$$PI = \frac{\sum SQ}{T}$$

از طریق فرمول فوق می‌توان عملکرد افراد، گروه‌ها و حتی دوائر مختلف سازمان را که وظایف بسیار متنوعی دارند، با یک‌دیگر مقایسه نمود.

۳- نسبت‌های بودجه: Budget Ratios

این نسبت‌ها هزینه‌های مربوط به منابع انسانی و احیاناً غیرمعقول بودن این هزینه‌ها را مشخص می‌کنند.

$$\frac{\text{هزینه‌های حقوق پیمانی}}{\text{کل هزینه‌های حقوقی}} \quad \text{یا} \quad \frac{\text{هزینه‌های دستمزد کارگران موقت}}{\text{کل هزینه‌های دستمزد}}$$

$$\frac{\text{هزینه‌های آموزشی}}{\text{کل هزینه‌های حقوق و دستمزد}} \quad \text{یا} \quad \frac{\text{هزینه‌های حقوقی کارمندان باخریدی}}{\text{کل هزینه‌های حقوقی}}$$

$$\frac{\text{بودجه آموزشی}}{\text{کل ساعات آموزش}} \quad \text{یا} \quad \frac{\text{کل مبلغ پرداخت شده به کارگران موقت}}{\text{تعداد متوسط کارگران موقت}} = \text{هزینه یک کارگر موقت}$$

این نسبت‌ها را بهتر است برای سه سال اخیر حساب کرده و با یک‌دیگر مقایسه کنیم تا مشخص شود که سازمان تا چه اندازه برای استفاده از منابع انسانی ثابتش بودجه گذاشته است و

تا چه اندازه منابع انسانی متغیرش (کارکنان موقت، فصلی، پیمانی، نیمه وقت، قراردادی) برایش هزینه داشته است. در ضمن بسیار مفید است تا بتوانیم با استفاده از فرمول زیر هزینه‌های یک‌روز کار سازمانی برحسب یک واحد سازمان، فرد یا گروه خاصی را به دست آوریم تا قادر باشیم در قسمت بعدی هزینه‌های مربوط به غیبت‌های کارکنان را حساب کنیم.

$$\frac{\text{کل هزینه‌های حقوقی واحد حسابداری در یک ماه}}{\text{تعداد کارمندان واحد حسابداری} \times 25 \text{ روز کار ماهانه}} = \text{هزینه‌های پرسنلی یک‌روز کار در واحد حسابداری}$$

۴- نسبت‌های اجرایی یا عملیاتی:

این نسبت‌ها شاخص‌هایی هستند برای بیان نمودن نحوه‌ی انجام فعالیت‌های روزمره‌ی منابع انسانی سازمان

$$\text{نرخ حضور و غیاب: } \frac{\text{کل ساعات حضور}}{\text{کل ساعات کاری}} \text{ یا } \frac{\text{کل ساعات غیبت}}{\text{کل ساعات حضور}}$$

$$\frac{\text{کل ساعات غیبت در سال } n}{\text{کل ساعات غیبت در سال } n-1} \text{ یا } \frac{\text{کل ساعات غیبت در واحد } X}{\text{کل ساعات غیبت}}$$

- نرخ حوادث^(۵): به‌طور کلی سه شاخص عمده برای اندازه‌گیری حوادث در شرکت‌ها و کارخانجات وجود دارد:

$$10^6 \times \frac{\text{تعداد کل حوادث در زمان معین (یکسال)}}{\text{مجموع ساعات کار کل کارکنان در همان مدت}} = \text{میزان وفور حادثه}$$

نسبت فوق نشان دهنده تعداد حوادث به ازای یک میلیون نفر / ساعات کار است که بهتر است زیر عدد ۱۰ باشد.

$$1000 \times \frac{\text{کل روزهای از دست رفته به علت حوادث در مدت معین}}{\text{مجموع ساعات کار کلیه کارکنان در همان مدت (مثلا یکسال)}} = \text{میزان شدت حادثه}$$

طبق جدول‌های ارائه شده توسط سازمان بین‌المللی کار اگر حادثه‌ای به نقص عضو یا مرگ

منتهی شود به ازای هر یک حادثه باید مقدار معینی روز به روزهای از دست رفته اضافه شود. مثلاً برای مرگ ۷۵۰۰ روز، کوری کامل ۶۰۰۰ روز، کری کامل ۳۰۰۰ روز، قطع ساعد ۳۶۰۰ روز، قطع انگشت سبابه ۱۰۰ روز، قطع انگشت شصت ۵۰ روز، ... در نظر گرفته می شود. جواب فرمول فوق بهتر است زیر عدد یک باشد که نشان دهنده تعداد روزهای از دست رفته در اثر حوادث به ازای ۱۰۰۰ نفر / ساعت کار سازمانی می باشد. در ضمن در فرمول فوق به جای کل روزهای از دست رفته به علت حوادث (در صورت کسر) می توان کل ساعات از دست رفته به علت حوادث را قرار داد.

معمولاً اگر در سازمانی امکان جمع آوری آمار در مورد روزها یا ساعات از دست رفته در مورد حوادث وجود نداشته باشد می توان از فرمول زیر استفاده کرد که نشان دهنده تعداد حادثه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر کارگر می باشد.

$$1000 \times \frac{\text{تعداد کار حوادث در مدت معین}}{\text{جمع کل کارکنان}} = \text{میزان شیوع حوادث}$$

فرمول دیگری نیز نشان دهنده تعداد افراد آسیب دیده در مدت معین به ازای هر ۱۰۰۰ ساعت کار مفید می باشد.

$$1000 \times \frac{\text{تعداد کارگران آسیب دیده}}{\text{کل ساعات کار مفید انجام شده}} = \text{میزان حادثه}$$

- نسبت های آموزشی: که شاخص بسیار کلیدی است برای نشان دادن کوششی که سازمان برای افزایش کارائی خود و ارتقاء مهارت ها و دانش فنی اعضایش انجام می دهد تا در نهایت قابلیت انعطاف پذیریش نیز افزایش یابد.

$$\frac{\text{کل ساعات آموزش}}{\text{تعداد کل کارمندان}} \quad \text{یا} \quad \frac{\text{کل ساعات آموزش}}{\text{کل ساعات کاری}}$$

$$\frac{\text{کل ساعات آموزش در واحد در سال } n}{\text{تعداد آموزشهای ارائه شده}} \quad \text{یا} \quad \frac{\text{کل ساعات آموزش در واحد در سال } n-1}{\text{تعداد آموزشهای ارائه شده}}$$

همان‌طور که دیدیم، ترازنامه‌ی اجتماعی و نسبت‌هائی که از آن مشتق می‌شوند به وضوح اوضاع اجتماعی سازمان را نشان داده و مدیران و کلیه‌ی همکاران اجتماعی را در جهت رسیدن هر چه بهتر و سریع‌تر به اهداف راهبردی سازمانی یاری می‌دهند.

ترازنامه

به غیر از اطلاعات جمع‌آوری شده در ترازنامه‌های اجتماعی سالیانه، مدیران سازمان‌ها می‌توانند برای فرد کارکنان پرونده‌های شخصی تهیه کنند تا در مواقع لزوم (مثلاً ترفیعات یا نقل و انتقالات داخلی یا ...) با مراجعه به آن‌ها کلیه‌ی اطلاعات مربوط به گذرگاه‌های شغلی افراد و چشم‌اندازهای شغلیشان را به دست آورند. پرونده‌های سازمانی شامل این نوع اطلاعات فردی را بیان فردی می‌گویند که می‌تواند به صورت کامپیوتری یا دستی تهیه شود. در ترازنامه‌های انفرادی یکایک کارکنان معمولاً اطلاعات زیر جمع‌آوری می‌شوند.^(۶)

۱- تاریخ استخدام و نحوه‌ی استخدام: ثبت و ضبط کلیه‌ی ابزارها، روش‌ها و فنون مورد استفاده در استخدام افراد و اولویت‌های داده شده در هنگام استخدام (مثلاً تجربه یا سطح تحصیل) اطلاعات بسیار مفیدی هستند، چرا که پس از گذشت چند سال و مشاهده عملکرد و پیشرفت (یا عدم پیشرفت) فرد استخدامی می‌توان در مورد کارآیی و روایی فنون و روش‌های استخدامی مورد استفاده و اولویت‌های داده شده در زمان استخدام نظریات مفیدی داد.

۲- آموزش‌های گذرانده شده: که نشان‌دهنده‌ی میزان افزایش کارآیی و قابلیت‌های سازمانی - تشکیلاتی - فنی فرد مورد نظر است.

۳- نحوه‌ی ترفیعات و رتبه‌های به دست آورده شده: که نشان‌دهنده‌ی اشتیاق فرد مورد نظر برای پیشرفت و قابلیت‌های مسؤلیت‌پذیری و رشدوی است.

۴- ارزشیابی‌های انجام شده در مورد عملکرد شغلی فرد: که اطلاعات بسیار مفیدی را در مورد نحوه‌ی عبور از گذرگاه‌های شغلی و میزان موفقیت در عملکردهای کارکنان را به مدیران می‌دهند و نقاط ضعف و قوت افراد را آشکار می‌سازند.

۵- میزان حضور منظم در کار: مثلاً دیر کردها، غیبت‌های موجه و غیرموجه، نحوه‌ی استفاده از مرخصی‌های سالانه، اضافه‌کاری‌ها، ماموریت‌ها، ...

۶- میزان حقوق، دستمزد و پاداش‌ها و نحوه‌ی افزایش آن‌ها.

۷- میزان و نحوه نقل و انتقالات داخلی: که نشان‌دهنده‌ی قدرت فرد در انطباقش با محیط‌های کاری مختلف است و میزان تحرک کاری وی را نمایان می‌سازد.

همان‌طوری که گفته شد، اطلاعات موجود در پرونده‌های شخصی افراد (بیان فردی) کمک به‌سزایی به مدیران در جهت شناسایی افراد مستعد و قابل اطمینان برای پذیرش مسؤلیت‌های حساس‌تر می‌کند.

اما یکی دیگر از ابزارهای مهم اطلاع‌رسانی در مدیریت منابع انسانی «حسابرسی اجتماعی» (Social auditing) می‌باشد که در ادامه‌ی بحث خود به تشریح آن می‌پردازیم.

حسابرسی اجتماعی

حسابرسی اجتماعی عبارت است از بررسی کارشناسانه یک سازمان براساس ضوابط مدون و مدارک و مآخذ موجه و مستند جهت ارائه نظر در مورد چگونگی مشارکت منابع انسانی سازمان در نیل به اهداف سازمان و ارائه پیشنهادهایی به منظور بهبود کیفی منابع انسانی سازمان. در واقع، حسابرسی اجتماعی ابزاری برای کنترل فرآیندهای اجرایی مدیریت منابع انسانی است (به‌عنوان مثال کنترل فرآیندهای آموزشی، استخدامی، ارزشیابی مشاغل، ...). از طرف دیگر، حسابرسی اجتماعی ابزاری برای کنترل ابزار اداری کنترل است (مثلاً کنترل صحت و روایی بیان‌های اجتماعی یا فردی). هدف از حسابرسی اجتماعی یافتن تفاوت‌هایی است که بین فرآیندهای اجرایی و اداری موجود و هنجارهای مناسب وجود دارند (این هنجارها در ادامه‌ی همین بحث مطرح شده‌اند). حسابرسی اجتماعی به ما نشان می‌دهد که مراحل اجرایی و اداری سیاست‌های سازمان چه‌گونه انجام می‌شوند. آیا اصولاً هنجارهای مناسبی وضع شده‌اند؟ آیا منابع به‌صورت صحیح و اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند؟ آیا به اهداف راهبردی خود رسیده‌ایم؟ میزان تفاوت عملیات اجرایی با اهداف و هنجارهای مناسب وضع شده چه‌قدر است؟ ...

حسابرسی اجتماعی دارای سه هدف اصلی است:

- ۱- دادن اطمینان در خصوص صحت اطلاعات دریافتی، نحوه‌ی ارزیابی‌ها و کنترل‌ها. به‌عنوان مثال در مورد بیان اجتماعی یا پرونده‌های فردی.
 - ۲- ایجاد شاخص‌هایی به منظور مقایسه‌ی عملکرد اجتماعی سازمان و هنجارهای مناسب از طریق آمارگیری، نسبت‌گیری و درصدگیری.
 - ۳- ابراز عقیده در مورد نقاط ضعف و قوت سازمان، و هماهنگ کردن جهت‌گیری‌های استراتژیک سازمان با فعالیت‌های اجرائی. هنجارهای مناسب یا در واقع شاخص‌هایی که در حسابرسی اجتماعی به‌عنوان معیارهای سنجش و اندازه‌گیری اختلاف بین عملکرد سازمان و هنجارهای مناسب به کار می‌روند عبارتند از:
 - ۱- اهداف استراتژیک وضع شده: که از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد هستند.
 - ۲- قوانین و مقررات حقوقی: مثلاً قوانین کار، آیین‌نامه‌های وزارت کار، پیمان‌های جمعی، آیین‌نامه‌های داخلی سازمان (مثلاً حفاظتی، استخدامی، ...)، ...
 - ۳- هنجارهای تکاملی: تغییرات و تحولاتی که باید در هر سازمان در بعد زمان و مکان صورت گیرد. بدیهی است که در مرحله‌ای از رشد سازمانی نیاز به تفکیک ساختاری و تفویض اختیار وجود دارد، یا در مرحله‌ای پیشرفته‌تر نیاز به ایجاد دوائر هماهنگ‌کننده وجود دارد.
 - ۴- هنجارهای فنی و حرفه‌ای: مدل تکنولوژی مناسب، دانش فنی مورد نیاز، تخصص و مهارت‌های لازمه، ...
 - ۵- ارزش‌های فرهنگی: رعایت هنجارهای اخلاقی و اسلامی.
- بدیهی است که اگر در سازمانی هنجارهای اجرائی و اداری با هنجارهای پنجگانه فوق تفاوت‌های آشکاری داشته باشند، آن سازمان در ابعاد انسانی و اجتماعی دارای کمبودها و نقاط ضعف است (مثلاً اختلاف میان عملکرد حفاظتی سازمان و مقررات ایمنی موجود).

روش کار حسابرسی اجتماعی:

روش کار حسابرسی اجتماعی نیز مانند هر کار حسابرسی و کنترل مدیریت عبارت است از مجموعه‌ای از مداخلات تحقیقاتی و عملیاتی منظم اجتماعی که در چهار مرحله به گونه‌ای

دورانی، و تکراری (و نه صرفاً به شکل خطی) صورت می‌پذیرند. این چهار مرحله عبارتند از مشاهده، مقایسه، ارزیابی و عملیات اصلاحی.^(۸)

۱- مشاهده: در این مرحله بررسی‌های تجسسی (مشاهدات میدانی، مطالعه‌ی مدارک و اسناد، ...) در مورد مراحل مختلف انجام فعالیت‌های اجرائی، مکانیزم‌های کنترل و تنظیم اداری، فرآیندهای مدیریت منابع انسانی (مثلاً فرآیند ارزشیابی مشاغل، ارزیابی عملکرد، آموزش، استخدام، طبقه‌بندی و رتبه‌بندی مشاغل، ...)، صورت می‌گیرند.

۲- مقایسه: در این مرحله از طریق جمع‌آوری آمار، نسبت‌گیری‌ها، درصدگیری‌ها، رسم نمودارها و دیاگرام‌ها و شمای‌های گرافیکی، ... حسابرسی اجتماعی سعی می‌کند تا نتایج حاصله از عملکرد اجتماعی سازمان را محاسبه کرده و سپس آن‌ها را با هنجارهای مناسب شاخص‌ها و معیارهای ذکر شده در صفحه قبل به مقایسه بگذارد.

۳- ارزیابی: در این مرحله، فرآیند حسابرسی اجتماعی اختلافات آشکار شده در هنجارها را مورد تعبیر و تفسیر قرار می‌دهد تا اهمیت واگرایی‌ها و معضلات را ارزیابی کند و علل را ریشه‌یابی کند.

۴- انجام عملیات اصلاحی: پس از ارزیابی و تعبیر و تفسیر معضلات و کمبودها، حسابرسی اجتماعی مکانیزم‌هایی را که باعث ایجاد اختلاف بین هنجارها (مثلاً بین هنجارهای موجود سازمانی با هنجارهای مناسب) شده‌اند، ردیابی کرده و سعی در جایگزین کردن این مکانیزم‌ها به وسیله‌ی مکانیزم‌های کارآمدتر می‌نماید.

استفاده از فرآیند حسابرسی اجتماعی به‌عنوان یک نوع ابزار اطلاع‌رسانی اجتماعی همواره به منظور رسیدن به اهداف خاصی که در همان ابتدای کار تعیین می‌شود تحقق می‌یابد. لذا، حسابرسی اجتماعی می‌تواند کاربردهای بسیار متفاوتی داشته باشد که در دنباله‌ی بحث به کاربردهایش می‌پردازیم.

کاربردهای حسابرسی اجتماعی:

به‌طور کلی، حسابرسی اجتماعی دارای کاربردهای زیادی در مدیریت منابع انسانی می‌باشد و به‌عنوان یک ابزار کنترل مدیریت (منابع انسانی) امروزه به‌طور وسیعی مورد استفاده‌ی مدیران

منابع انسانی قرار می‌گیرد. این فرآیند می‌تواند هم به وسیله‌ی یک گروه داخلی سازمان صورت پذیرد و هم، در صورتی که سازمان دارای چنین امکاناتی نباشد، توسط مؤسسه‌های مشاوره‌ای خارج از سازمان انجام شود. امروزه بخش مهمی از فعالیت‌ها و هم‌چنین درآمدهای شرکت‌های مشاوره‌ای غربی را خدمات حسابرسی اجتماعی تشکیل می‌دهند.^(۹) فراگیر شدن مداخلات حسابرسی اجتماعی در واقع به یک نیاز اساسی شرکت‌ها پاسخ می‌دهد و آن نزدیک‌تر شدن هرچه بیشتر به واقعیات اجتماعی سازمان‌هاست. رسالت اصلی حسابرسی اجتماعی سنجش و ارزیابی تفاوت‌ها و اختلافات است.^(۹)

اولاً، تفاوت میان اهداف و نتایج: هر شرکتی که به ۱۰۰٪ اهدافش نرسد باید خود را زیر سؤال ببرد. اگر هدف استخدامی برای سال جاری ۲۵ نفر بوده ولی ۱۲ نفر بیشتر استخدام نشده‌اند، چرا؟ اگر بودجه‌ی آموزش صرف ارتقای مهارت‌های کارکنان نشده است، چرا؟ ...

ثانیاً اندازه‌گیری تفاوت میان ضوابط و هنجارهای مورد قبول و احترام سازمان از یک طرف، و کارکرد واقعی سازمان از طرف دیگر. چرا قوانین و آیین‌نامه‌های وزارت کار دقیقاً رعایت نمی‌شوند؟ چرا برخی از قوانین و مقررات داخلی سازمان توسط کارکنان رعایت نمی‌شود (مثلاً مقررات حفاظتی و ایمنی)؟ چرا در اجرای بعضی از فرآیندهای مدیریت منابع انسانی هنجارهای مناسب رعایت نمی‌شوند (مثلاً در استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد افراد و دادن ترفیعات شغلی، یا تهیه‌ی بیان اجتماعی).

ثالثاً، پی‌بردن به مکانیزم‌هایی که باعث ایجاد تفاوت‌هایی می‌شوند که در بیان اجتماعی آشکار شده‌اند. مثلاً چرا نرخ غیبت‌ها در بعضی از شعب یک شرکت بسیار بالاتر از دیگر شعب آن است؟ به خاطر ساختار سنی موجود (مثلاً بالا بودن متوسط سن در شعبی که دارای غیبت‌های غیرموجه زیادی هستند) یا به خاطر این که در بعضی مناطق کشور اصولاً غیبت‌های فصلی بالا هستند یا به علت دیگری...؟ چرا میزان حوادث و سوانح در بعضی کارگاه‌ها در مقایسه‌ی با برخی دیگر زیادتر است؟ به خاطر روحیه‌ی مخاطره‌جویی کارکنان (مثلاً پایین بودن متوسط سن) یا عدم رعایت ضوابط ایمنی در داخل بعضی کارگاه‌ها (مثلاً کمبود نور و روشنایی، سر و صدای زیاد، یا ازدیاد آلودگی) یا هر علت دیگری؟

در دنباله‌ی مقاله به سه نمونه از کاربردها و موارد مهم استفاده از حسابرسی اجتماعی

مختصراً اشاره می‌شود. (۹)

۱- خرید شرکت‌ها یا ادغام شرکت‌ها در یک‌دیگر: همان‌گونه که شرکت‌ها به منظور خرید یک شرکت دیگر یا ادغام شدن یک شرکت در دل یک گروه بزرگ‌تر دست به مطالعات مالی و فنی می‌زنند (از طریق ابزار کنترل داخلی فرآیندهای مدیریتی) تا از سلامت و بنیه مالی و فنی شرکت مورد معامله اطمینان حاصل نمایند، امروزه بر همه‌ی صاحب‌نظران مدیریتی و دست‌اندرکاران (مدیران و مشاوران) واضح و مبرهن گشته که باید در مورد سلامت اجتماعی و انسانی سازمان نیز اطلاعات جامع و مطمئنی کسب نمود تا احیاناً پس از خرید یا ادغام، وضعیت نابه‌هنجار اجتماعی سازمان خریداری شده تأثیرات نامطلوبی بر روی روند عملکرد کل سازمان نگذارد. در این راستا، متخصصان و مشاوران (داخلی یا خارج از سازمان خریدار) کلیه‌ی پرونده‌های شخصی کارکنان، بیان‌های اجتماعی مؤسسه‌ی مورد معامله، گزارش‌های بازرسان کار، هزینه‌های حقوقی و روند تغییرات و تحولاتشان، ساختار اجتماعی سازمان (مثلاً هرم سنی)، صورت‌جلسه‌های شورای‌های موجود در سازمان، سوابق حوادث و سوانح و بیماری‌های شغلی، اعتصابات، تغییرات و تحولات صورت گرفته در رابطه با موقعیت منابع انسانی سازمان (استخدام‌ها، اخراج‌ها، ترفیعات، نقل و انتقالات داخلی و خارجی، باز طراحی مشاغل و ...) و بسیاری آمارها و نسبت‌های دیگر را در مورد مؤسسه مورد معامله استخراج و ارزیابی می‌کنند. باید قبول کنیم که همیشه امکان وجود اوضاع وخیم اجتماعی در پشت پرده‌ی زیبای شرایط خوب مالی در یک سازمان وجود دارد. آیا در هنگام خرید یک شرکت ساختمانی این فقط اموال منقول و غیرمنقول شرکت (مثلاً بولدوزرها و لودرهایش) هستند که خریداری می‌شوند یا قبل از هرچیز گروه‌های کاری و دانش فنی آن‌ها مورد معامله‌اند؟

۲- از دیگر کاربردهای حسابرسی اجتماعی می‌توان دست زدن به بررسی‌های تجسسی به منظور اطلاع‌رسانی به مدیران در رابطه با اوضاع اجتماعی سازمان را نام برد (Social climate survey). برای بسیاری از شرکت‌های بزرگ که دارای کارخانجات متعدد و شعب و نمایندگی‌های زیادی در سراسر کشور هستند (مثلاً بانک‌ها)، حسابرسی اجتماعی می‌تواند ابزار بسیار مفیدی برای برقراری انسجام سازمانی باشد. بسیار دیده شده که کارمندان

یک شعبه دور از مرکز احساس می‌کنند که مرکز حرفشان را نمی‌فهمد یا در موردشان تبعیضاتی اعمال می‌کند. از طرف دیگر، شعبه‌ها یا کارخانه‌های مناطق متفاوت به علت دارا بودن شرایط فرهنگی، جغرافیایی، اقتصادی، ... مختلف انواع متفاوتی از مدیریت اجتماعی را که هماهنگ با شرایط و اوضاع و احوال خاص آن مناطق باشد، می‌طلبند.

لذا یکی از وظایف عمده‌ی حسابرسی اجتماعی مطلع ساختن مدیران از شرایط و اوضاع اجتماعی حاکم بر سازمان و شعب آن می‌باشد. به همین علت است که شرکتی مانند IBM همواره چند گروه حسابرسی اجتماعی را جهت فرستادن به مناطق مختلف و اطلاع‌رسانی به مدیران در اختیار دارد. به مجرد این که مدیری مأمور هدایت شعبه خاصی می‌شود، قبل از فرستادنش، علاوه بر انجام حسابرسی‌های مالی و غیره، یک گزارش حسابرسی اجتماعی نیز باید تهیه شود تا حیثاً اگر معضلاتی مشاهده شد، قبل از وخیم‌تر شدن اوضاع، اقدامات اصلاحی به منظور بهبود اوضاع اجتماعی آن شعبه توسط مدیر جدید انجام شوند. گروه‌های حسابرسی اجتماعی به منظور انجام بررسی‌های تجسسی خود، علاوه بر مداخلاتی که قبلاً برشمردیم، (تجزیه و تحلیل بیان اجتماعی،) از طریق مشاهده‌ی محیط‌های کاری و ارزیابی روش‌های انجام کار و مصاحبه با مسؤولان و کارکنان و حتی پخش پرسش‌نامه سعی می‌کنند که اوضاع اجتماعی سازمان را مورد ارزیابی قرار دهند. به‌طور کلی تعدادی شاخص‌های فنی وجود دارند که حسابرسان را از اوضاع اجتماعی سازمان آگاه می‌سازند. مثلاً:

- شاخص بهره‌وری (که در بخش نسبت‌ها توضیح داده شد)

- نسبت‌های اجرایی $\frac{\text{تعداد روزهای غیبت}}{\text{کل روزهای کار}}$ یا $\frac{\text{تعداد نقل و انتقالات خارجی}}{\text{تعداد کل کارمندان}}$

- میزان اعتصابات، میزان حوادث و نسبت‌های مربوطه

اما همان‌طور که در جدول صفحه‌ی بعد آمده، می‌توان به شاخص‌های اجتماعی زیر اشاره

کرد:

شاخص‌های جو اعتمادی مطلوب	شاخص‌های اوضاع اجتماعی نامطلوب
- تشکیل جلسات بحث، تبادل نظر و مشاوره‌ی متعدد (مثلاً جلسات مشورت و جلسات با مدیریت)	- فشار روانی بالا در شغل‌های کلیدی
- مشارکت فعال افراد در تصمیم‌گیریهای مدیریتی	- کم بودن یا نبودن اجتماعات کاری (مهمانی، مراسم مذهبی و فرهنگی، ...)
- رسیدن به اهداف میان دوره‌ای	- بی احترامی به همکاران و تعارضات اجتماعی زیاد
- هماهنگی بین فعالیت‌های ستادی و اجرایی	- ارتباطات کم شغلی
- ارتباطات عمودی و افقی متعدد و غنی	- عادت کردن افراد به انجام کارهای یکنواخت و فاقد خلاقیت
بودن شبکه‌های اطلاعاتی	- زیاد بودن مشاغل ساده و بی محتوا
....	- زیاد بودن قوانین و مقررات دست و پاگیر و محدود کننده

۳- بررسی روانی و صحت اجرای برخی فرآیندهای خاص مدیریت منابع انسانی نیز می‌تواند یکی دیگر از موارد استفاده از خدمات حسابرسی اجتماعی باشد. مثلاً اگر مدیری از کارآیی کارگزارانش پس از گذراندن دوره‌های آموزشی راضی نیست، می‌تواند از گروه‌های حسابرسی اجتماعی بخواهد تا نحوه‌ی اجرای فرآیند آموزشی را در سازمانش زیر ذره‌بین برده و مکانیزم‌های دست و پاگیر و بازدارنده را ردیابی کرده و توسط مکانیزم‌های مناسب‌تر جایگزین سازند. همین نوع مداخلات را می‌توان در مورد اجرای سایر فرآیندهای مدیریتی (ارزیابی عملکرد، استخدام و ...) انجام داد.

در پایان بد نیست خاطر نشان کنیم که امروزه در اکثر کشورهای پیشرفته‌ی دنیا تعداد شرکت‌هایی که داوطلبانه (و نه به خاطر رعایت قوانین و مقررات وضع شده) از خدمات حسابرسی اجتماعی استفاده می‌کنند، به طرز چشمگیری رو به افزایش است. حتی شرکت‌های کوچک و متوسط که غالباً فاقد یک بخش مستقل حسابرسی اجتماعی داخلی هستند، در موارد

خاصی کارهایی را به شرکت‌های مشاوره‌ای ارجاع می‌کنند. بهترین راه حل در هنگام مواجهه با مشکلات و معضلات اجتماعی، برای شرکت‌های کوچکی که معمولاً اداره‌ی امور کارکنان در آن‌ها جزئی از وظایف یک منشی یا یک مهندس پر مشغله است، استفاده از خدمات حسابرسان خارج از سازمان می‌باشد. یک دوره مداخلات حداکثر دو الی سه هفته‌ای می‌تواند با هزینه‌ای معقول (که ممکن است حقوق شش ماه یک مهندس شود) گره بسیاری از مشکلات انسانی - اجتماعی یک شرکت کوچک را بگشاید تا جایی که بازدهش حداکثر پس از گذشت سه ماه از انجام مداخلات کاملاً مشهود شود. در ضمن دولت نیز با اجباری کردن جمع‌آوری سالانه اطلاعات اجتماعی سازمان‌ها بر طبق ضوابط و هنجارهای تعیین شده ابزارهای پیشگیری‌کننده‌ی بسیار مفیدی را جهت جلوگیری از معضلات اجتماعی - انسانی سازمان‌ها (علی‌الخصوص سازمان‌های بزرگ) فراهم می‌کند تا نه تنها این معضلات را (مثلاً کم‌کاری، غیبت، حوادث و سوانح، تعارضات کاری و اعتصابات، کمبود مهارتی، ...) قبل از وخیم‌تر شدن اوضاع ردیابی کند، بلکه بتواند باعث ارتقای کیفی مدیریت منابع انسانی و ارائه خدمات منظم و اصولی به شرکت‌ها گردد.

فهرست منابع و مآخذ

- 1- Jean Marie Peretti, "Ressources Humaines et Gestion du Personnel", ed. Vuibert, Paris, 1994.
۱. توضیحات مربوط به اجزا و بخش‌های هفتگانه ترانزنامه اجتماعی از کتاب زیر اقتباس شده است.
- Pierre Louart, "Gestion des Ressources Humaines", ed. Eyrolles, Paris 1991.
۳. توضیحات مربوط به نسبت‌های اجتماعی از کتاب G.M.Petti (مأخذ ۱) استخراج شده‌اند.
۴. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد شاخص عملکرد (یا شاخص بهره‌وری) افراد، گروه‌ها و بخش‌های سازمانی، علاقه‌مندان می‌توانند به کتاب زیر مراجعه نمایند:
- سید حسین ابطحی، آرمن مهر وژان: "مهندسی روش‌ها"، نشر قومس، ۱۳۷۲.
۵. جهت کسب اطلاعات تکمیلی در رابطه با نحوه محاسبه‌ی نرخ حوادث و کاربردهای آن،

علاقه‌مندان می‌توانند به کتاب‌های زیر مراجعه نمایند:

- کمال الدین رئوف: "اصول ایمنی در صنعت"، انتشارات استاد، ۱۳۷۲.
- بابک کاظمی: "حفاظت صنعتی"، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران)، ۱۳۷۲.
- شمس السادات زاهدی: "روابط صنعتی (کار، کارگر، کارفرما)"، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲.
- پریش حکم سرشت، اسمعیل پیشه: "بهداشت کار"، انتشارات چهر، ۱۳۷۲.
- ۶. توضیحات مربوط به تراژنامه (بیان) فردی از کتاب P.Louart (مأخذ ۲) استخراج شده است.
- ۷. رجوع شود به کتاب P.Louart (مأخذ ۲).
- ۸. توضیحات مربوط به روش و نحوه‌ی کار حسابرسی اجتماعی از مقاله زیر استخراج شده‌اند:
- Marie Bonnet, "L'Audit Social en Pratique", Usine Nouvelle, n° 15, 11 April 1985.
- ۹. توضیحات ارائه شده در خصوص کاربردهای فرآیند حسابرسی اجتماعی از مقاله زیر اقتباس شده‌اند.
- Thierry Candillot, "L'Audit Gagne le Social", Usin Nouvelle, n° 36, 2 Sep, 1982.
- 10- William B. Werther J.R., Keith Davis, "Human Resources and Personnel Management", Mc Graw-Hill Inc., 5th ed., 1993.