

## مدیریت استرس مبنای ارتقاء بهره‌وری دانشگران

اسدالله نجفی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان  
anajafai@aut.ac.irتاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۰۵/۲۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۰۱

### چکیده

اغلب ما از این نکته که استرس کارکنان، مسأله فرایندهای در سازمان هاست، اطلاع داریم، معمولاً آنها بر اثر تراکم و پیچیدگی کاری بالا، و الزام به ساعت‌های کار طولانی‌تر به دلیل کوچکی در سازمانشان، پریشان می‌شوند. این پریشانی در قالب استرس در بین افرادی که کار دانشی می‌کنند (دانشگر) بیشتر است چرا که ماهیت کار دانشی مبتنی بر پیچیدگی و تمرکز بالا است، از طرفی دیگر روز به روز تعداد دانشگران بیشتر می‌شود. به طوری که چالش هزاره سوم مربوط به دانشگران و بهره‌وری آنها می‌باشد. از تجایی که تنش ایجاد شده در دانشگران باعث برهم زدن توانمندی شغل و شاغل در سازمان می‌شود، به طور مستقیم در تولید و ارتقاء سطح دانشی کارکنان و سازمان تأثیر دارد. لذا می‌توان گفت با بهره‌وری دانشگران نیز رابطه دارد که در این مقاله سعی بر آن است تا ضمن بررسی علل و پیامدهای استرس و در پی آن تمرکز بر این مطلب که دانشگران و سازمان‌ها در جهت کاهش این استرس چه تمهدیاتی را به کار ببرند، تا بتوان بهره‌وری دانشگران را ارتقاء داد، نگاهی داشته باشیم. در نهایت موارد فوق در شرکت آلوین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### واژگان کلیدی

استرس، دانش، بهره‌وری، دانشگر<sup>۱</sup>

### مقدمه

بهداشت روانی و جسمانی بوده است. سلامت عمومی نیز از دیدگاه جامعه جهانی بهداشت به معنای رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط فقدان بیماری، تعریف شده است [۲.۵.۸]. هر چند متخصصین علوم پزشکی، فیزیولوژیست‌های ورزشی، علوم توانبخشی و سال‌ها در جستجوی ارتقاء سلامتی و آثار ناشی از فعالیت جسمانی بر سلامت بدنی افراد بوده‌اند، سلامت روانی به عنوان "حالتی از بهزیستی و احساس توانایی کنار آمدن فرد با جامعه و رضایت‌بخش بودن موقعیت‌های شخصی و ویژگی‌های اجتماعی" تعریف شده است [۹]. در نهایت با کشف زمینه‌های مشترک در زمینه تأثیر متقابل کیفیت‌های روانی و جسمانی بر یکدیگر متخصصین هر دو رشته بر آن شدند تا از آثار مثبت این عوامل بر طرف مقابله استفاده برای ابراز هر گونه نگرانی یا تشویش زندگی روزمره به کار می‌رود و بخشی از زندگی انسان امروزی است. روبرتز (۱۹۵۰) می‌گوید: تعریف استرس بسیار مشکل است، چون علاوه بر اینکه استرس نتیجه خودش است، علت آن نیز خودش است. سلیه (۱۹۴۶) استرس را اینگونه تعریف می‌کند: "فرایند انطباق و سازگاری نامشخص برای هر گونه نیاز به تغییر". سلیه تجربه وقایع پر دغدغه را عوامل استرس‌زا می‌نامد و این فرایند را دارای سه مرحله جسمانی و روانشناختی می‌داند که به عنوان سازگاری عمومی شناخته می‌شود. اگرچه پاسخ‌های فرد به استرس زودگذرا و موقتی است اما هر پاسخ موجب آثار سوء زیست شیمی می‌شود [۳.۴.۷]. استرس در دنیای امروز تقریباً همه‌گیر شده است و دانشگر و غیر دانشگر به نوعی با آن دست در گریبانند. تحقیقات علمی مؤید آن است که استرس بر سلامت جسم و روان اثر می‌گذارد و ارزی‌های بالقوه افراد را هدر می‌دهد [۱۲.۵]. امروزه کلمه استرس به صورت اصطلاحی مدرن

1. Knowledge Worker

پیچیده است [۲۰۰۸، ۱۳]. در ادامه به تحلیل اجزای این تعریف پرداخته شده است: استرس به تنها ی و به خودی خود، لزوماً مطلب بدی نیست. هر چند که از استرس، نوعاً در زمینه‌ای منفی بحث می‌شود، ولی خود دارای ارزشی مثبت نیز هست. این مطلب زمانی که پتانسیل فوق العاده‌ای را پیشنهاد می‌دهد، فرصت است. به عنوان مثال، عملکرد رئیس ارشد را که در موقعیتی «دشوار» در برابر یک ورزشکار یا مجری مرحله‌ای قرار دارد، ملاحظه کنید. چنین افرادی اغلب از تنفس به عنوان عاملی مثبت جهت رشد به موقعیتی مناسب و حصول به نزدیکی کارکرد مانکریم، استفاده می‌کنند. بسیاری از حرفه‌ای‌های نیز به فشارهای کاری سنتگین و ضرب العجل‌ها به عنوان عواملی مثبت که کیفیت کار و میزان رضایت شغلی آنها را افزایش می‌دهد، نگاه می‌کنند.

استرس، همچنین به محدودیت‌ها و نیازهایی وابسته است. سازنده شما را از انجام آنچه که دلخواه شماست، بازمی‌دارد. این مطلب به کاهش برخی از آرزوها می‌انجامد. مرور یک عملکرد خوب، ممکن است به پیشرفتی بیش از حد مسئولیت، و فراتر از حقوق ماهیانه، منجر شود. اما مرور ضعیف، حتی احتمال دارد که به اخراج شما ختم شود.

دو شرط برای آنکه تنفس پتانسیل، به استرسی واقعی منجر شود، ضروری است. باید عدم قطعیت روی نتایج وجود داشته باشد و همچنین بایستی نتایج مهم باشد. صرفنظر از شرایط، تنها زمانی که شیوه‌یا عدم اطمینانی در خصوص آنکه فرصت درک شده باشد، محدودیت از بین رفته باشد یا از نقصان اضطرار به استرس خودداری شده باشد، وجود دارد. چنانچه پیروزی یا شکست یک خروجی غیر مهم باشد، در اینجا هیچ‌گونه تنشی وجود ندارد. چنانچه حفظ شغلتان یا ترقی درآمدتان برای شما هیچ‌گونه اهمیتی نداشته

افراد را به استرس دچار می‌سازد. محققین در صدد کشف و ارائه روش‌هایی برای مقابله با استرس و کاهش آثار سوء آن برآمدند [۲۰۰۶].

در سال‌های اخیر و با پیشرفت‌های صنعتی و زندگی ماشینی، پیچیدگی‌های روابط اجتماعی و مشکلات اقتصادی و اجتماعی فراوان، اهمیت توانایی با عوامل استرس‌زا روانی برای اقسام مختلف جامعه اهمیت بیشتری پیدا نمود. کما اینکه هم اکنون روش‌های مقابله با استرس برای موقعیت‌ها و اقسام ویژه‌ای از جامعه ابداع و ارائه شده است. ارائه دهنده‌گان این روش‌ها محسنات و آثار مثبت شیوه‌های خودبانو نهادی از نتایج عملی آنها عرضه کرده‌اند. از معروف‌ترین این روش‌ها می‌توان به آرامسازی، مراقبه، یوگا، بازخورد زیستی، هیپنوتیزم، روش حل مسئله، روش مهارت‌های اجتماعی، افکار مثبت، شناخت درمانی، تغذیه و تمرینات جسمانی اشاره کرد.

طبعاً تنوع روش‌های مقابله با استرس به نوعی منعکس کننده تنوع موقعیت‌های استرس‌زا و ویژگی کار دانشی و دانشگران است که در این مقاله به بررسی آن پرداخته می‌شود. در این مقاله سعی برآن است استرس (تنفس) و درک پیامدهای آن، منابع بالقوه استرس، تفاوت‌های فردی، دانش و دانشگر، بهره‌وری دانشگران، پیامدهای استرس و تأثیر آن بر دانشگران و بهره‌وری آنها مورد بررسی قرار گیرد سپس بحث و نتیجه‌گیری تحقیق ارائه می‌گردد و مبتنی بر آن پیشنهاد برای تحقیقات آتی بیان می‌شود.

### استرس (تنفس) و درک پیامدهای آن

تنفس (استرس) شرایط پویایی است که طی آن فرد با فرصت محدودیت، یاد رخواستی وابسته به آنچه که وی آرزو کرده و جهت حصول به نتیجه‌ها که به صورتی غیر ویژه و مهم درک می‌شود، مواجه می‌شود که این تعریف یک تعریف

نمایند. افراد در سازمان‌های مختلف و در موقعیت‌های متفاوت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و روانی در معرض عوامل فشارزای روانی یا استرس‌زا قرار می‌گیرند. به بیانی دیگر، هیچ کس از عوامل فشارزای محیطی سازمان در امان نیست. هر چند ممکن است این عوامل از فردی به فرد دیگر و از موقعیتی به موقعیت دیگر متفاوت باشد. به طور کلی هر عاملی که تعادل و امنیت روانی فرد را تحت تأثیر قرار داده و مستلزم تغییراتی در ارگانیسم باشد، عامل استرس‌زا محسوب می‌شود. پاسخ‌های افراد به این موقعیت‌ها نیز بر مبنای ویژگی‌های شخصی و تجارب و موقعیت فرد، متفاوت است. فقط باید به این امر توجه کرد که کارهای دانشی ماهیت پیچدهای دارد که دانشگران با آن درگیر هستند، بنابراین نیازهای دانشگران نیز با غیر دانشگر متفاوت است، می‌توان نتیجه گرفت که دانشگران در معرض استرس بیشتر و پیچیده‌تر هستند، استرس‌های آنها هم جسمانی و هم استرس روانی می‌باشد [۲۰۰۶].

با وجود مشکلات روانی و جسمانی که استرس برای دانشگر به وجود می‌آورد، اما دانشگران نیز در برابر آن دست و پا بسته نیستند. رفتارهایی که برای مقابله با استرس و آثار آن از خود نشان می‌دهند، مقابله نامیده می‌شود. بورلی، لاری و بولن (۱۹۹۵) مقابله با مسائل و مشکلات را یک صفت پایدار شخصیتی می‌دانند که برای رسیدن دانشگر به معنای زندگی و یا نگهداری آن و اهداف مربوط به دوره خاصی از رشد لازم است [۲۰۰۴]. فولکمن و لازاروس (۱۹۹۲) معتقدند مقابله یک تلاش شناختی - رفتاری است که برای کاهش یا تحمل فشار درونی و یا بیرونی که به وسیله عوامل فشارآور ایجاد شده، به کار می‌رود. در پی شناسایی عوامل فشار روانی و انباست نتایج تحقیقات در خصوص موقعیت‌های مختلفی که

سرعت این خطوط نسبت به قبل بیش از حد بررسی شود، می‌تواند فشاری بر افراد وارد سازد.  
- نیازهای نقش، به فشاری که بر فرد به عنوان تابعی از نقش‌های کروی در سازمان ایفا می‌کند، وابسته است. تعارضات نقش، انتظاراتی را ایجاد می‌کند که ممکن است در جهت تطبیق و رضایت آنان، مشکل باشد. نامعلومی و ابهام نقش، زمانی پدید می‌آید که انتظارات از نقش به روشنی فهمیده نشود و کارمند از درستی آنچه که انجام می‌دهد، مطمئن نباشد.

- نیازهای درون فردی؛ فشارهایی هستند که به وسیله سایر کارکنان پدید می‌آید. کمبود حمایت اجتماعی از طرف همکاران و روابط بین فردی ضعیف می‌تواند به ایجاد استرس قابل توجهی منجر شود، خصوصاً میان کارمندانی با نیازهای اجتماعی بالا.

- ساختار سازمانی، سطح تمایز در سازمان، درجه قوانین و دستورالعمل‌ها و محل تصمیم‌گیری‌ها را تعریف می‌نماید.

- رهبری سازمانی، سبک مدیریت افراد عالی مرتبه سازمان را بیان می‌نماید. برخی از رؤسای عالی مرتبه، فرهنگی بر مبنای تنش، ترس و تشویق را خلق می‌کنند. آنها فشارهایی غیرواقعی جهت نتیجه‌گیری در دوره‌های کوتاه، کنترل‌های سخت و افراطی، و کشمکش‌های روزمره کارکنی که نامناسبند را به کار می‌برند.

- فاکتورهای فردی، ساعت‌کاری افراد حدوداً ۴۰ تا ۵۰ ساعت در یک هفته است. اما تخصص‌ها و مسائلی که افراد با آنها مواجهند، باعث به هدر رفتن بیش از ۱۲۰ ساعت از زمان افراد، برای شغلشان می‌شود. دسته نهایی ما فاکتورهای عظیم در زندگی فردی کارکنان را بیان می‌دارد. اصولاً این فاکتورها برآمدهای خانوادگی، مسائل اقتصادی فردی و ویژگی‌های شخصیتی و ذاتی فرد هستند. بررسی‌های عمومی نشان می‌دهد که روابط فردی و خانوادگی افراد، برای آنها عزین‌ند.

استرس نمود، برای آنها خالق استرس نبود. دلیل روش آن این است که آمریکا و کانادا سیستم‌های سیاسی ثابتی دارند که در آن تغییر نیز نوعاً تحت ضوابط خاصی انجام می‌شود. تغییرات و تهدیدهای سیاسی، حتی در کشورهایی مثل ایالات متحده و کانادا، سبب ایجاد استرس می‌شود. به عنوان نمونه تهدیدهای کبک (Quebec) در جهت جدایی از کانادا و جدایی از کشورهای فرانسوی زبان، استرس را در بین بسیاری از کانادایی‌ها. خصوصاً در بین ساکنان کبک با مهارت‌های کم در زبان فرانسوی، افزایش داد. عدم اطمینان فناورانه، سومین نوع از فاکتورهای محیطی است که می‌تواند باعث ایجاد استرس شود. به دلیل آنکه ابداعات و نوآوری‌های جدید، می‌توانند سازنده مهارت‌ها و تخصص کاری کارکنان در زمان فوق العاده کوتاهی باشند. کامپیوترها، ربات‌ها، سیستم‌های هدایت خودکار و شکل‌های مشابه نوآوری، فناوری تهدید برای مردم و عامل ایجاد استرس در آنها می‌باشد.

■ **فاکتورهای سازمانی**- فاکتورهای فراوانی وجود دارند که طی آن سازمان عامل ایجاد استرس می‌شود. فشارهای اجتناب از اشتباها یا تکمیل سازی کارها در مدت زمان کوتاه، فشار اضافه کاری بیش از حد، وجود رئیس سرسرخت و بی احساس و نارضایتی کارکنان نمونه‌های اندکی از این مطلبند. ما این فاکتورها را به فاکتورهای کاری، نقشی و نیازهای درون فردی، ساختار سازمانی، رهبری سازمانی و طول عمر سازمان تقسیم‌بندی نموده‌ایم.

- **نیازهای کاری**: فاکتورهایی وابسته به مشاغل افراد می‌باشد که شامل طراحی شغل افراد (استقلال داخلی، تنوع وظایف، میزان کنترل خودکار)، شرایط کار و طرح اولیه فیزیکی کار است. به عنوان نمونه، خطوط مونتاژ زمانی که

باشد، دلیلی برای احساس ترس در جهت حفظ شرایط حال حاضر خود ندارید. چه چیز عامل استرس است؟ اثرات آن برای یکایک کارکنان به چه صورت است؟ چرا شرایطی که سبب ایجاد استرس در یک فرد می‌شود، تقریباً به هیچ عنوان یا نهایتاً مقدار کمی بر شرایط افراد دیگر اثر گذار است؟ سه مجموعه از فاکتورها - محیطی، سازمانی و فردی- به عنوان منابع بالقوه ایجاد استرس هستند. اینکه این فاکتورها به استرس حقیقی منجر شوند، به تفاوت‌های فردی کارکنان مانند تجربه شغلی و شخصیت آنها بستگی دارد. زمانی که استرس در فردی پدید آید، نشانه‌های آن مانند نشانه‌های فیزیولوژیکی، روانشناختی و نتایج رفتاری ظاهر می‌شوند. لذا در این قسمت لازم است تا منابع بالقوه استرس عمیقاً مورد بررسی قرار گیرد تا شاخص‌های کلیدی استرس را بتوان استخراج نمود.

### منابع بالقوه استرس

سه دسته منابع بالقوه وجود دارند: محیطی، سازمانی و فردی. که مروری بر هر یک از آنها خواهیم داشت [۲،۵۶].

■ **فاکتورهای محیطی**- تنها تأثیرات عدم اطمینان محیطی (در سه بخش اقتصادی، سیاسی و فناورانه) طراح ساختار سازمانی است، که همچنین سطوح استرس را بین کارکنان آن سازمان تحت تأثیر قرار می‌دهد. تغییرات در چرخه شغلی، عدم اطمینان اقتصادی را پدید می‌آورد. به عنوان نمونه زمانی که اقتصاد همراه با متقاعدسازی و قراردادی به کار گرفته شود، مردم به صورت فزاینده‌ای آرزومند ایجاد امنیت در مشاغلشان هستند. عدم اطمینان‌های سیاسی بین کشورهای آمریکای شمالی به صورتی که در کشورهایی مثل هائیتی و ونزوئلا برای کارکنان ایجاد

- دسته‌بندی انواع کار بر اساس سطح بلوغ<sup>۱۳</sup>  
(بهینه‌سازی<sup>۱۴</sup>، کنترل و پدیداری<sup>۱۵</sup>)
- دسته‌بندی انواع کار بر اساس سطح دانش  
(کار دانشی، کار غیر دانشی)
- با بررسی عوامل فوق، دسته‌بندی آخر می‌تواند برای تحقیق مورد استفاده قرار گیرد. چرا که کارهای دانشی و غیر دانشی را می‌توان براساس عدم قطعیت و ساختار و جامعیت و سطح بلوغ مورد طبقه‌بندی قرار داد. به عبارتی دیگر می‌توان بیان داشت که سایر دسته‌بندی‌های ارائه شده زیر مجموعه دسته‌بندی آخر می‌باشند.
- تعاریف ارائه شده در این گزارش بر اساس مطالعاتی است که توسط محقق در این بخش صورت گرفته است. تعداد ۳۱ تعریف از کار دانشی و ۷۵ تعریف از دانشگران صورت پذیرفته است.
- تعاریف جامعی از کار دانش و دانشگر با جمع‌بندی تعاریف فوق و قبل استفاده بودن برای تحقیق صورت گرفته است:

  - کار دانشی دارای ویژگی‌های نظری پیچیدگی، ناملموس بودن ورودی و خروجی‌ها، غیرخطی بودن و غیر روتین بودن است. همچنین ویژگی‌های مورد نیاز دانشگران نظری پیچیدگی، توانایی ذهنی، خلاقیت، قدرت تحلیل، تحقیقات بالا، توان برنامه‌ریزی، حل مسئله، تصمیم‌گیری و ویژگی‌های لازم بر اساس وظایف و مسئولیت‌ها نظری کسب، خلق، بسته‌بندی، تحلیل، بهره‌گیری از دانش و اطلاعات مورد توجه قرار می‌گیرد.
  - دانشگران نیز دارای دسته‌بندی مختلفی می‌باشند. (دسته‌بندی‌های مختلفی از دانشگران صورت گرفته است: بر اساس **وظیفه** [دانشگران که وظیفه خلق/ایجاد دانش را برعهده دارند، نظری طراحان، محققین و فیلسوف‌ها] یا نظری طراحان، محققین و فیلسوف‌ها) یا (دانشگران که وظیفه انتقال/تسهیم دانش را بر عهده دارند نظری معلمین و مشاورین) یا

1. Uncertainty
2. Perplexity
3. Problem
4. Program
5. Project

- افراد با خودکارایی فوق العاده، نسبت به کشش ایجاد شده ناشی از ساعت‌های کاری طولانی و اضافه کاری‌های زیاد از آنچه که آنها با سطوح کمتری از خودکارایی انجام داده‌اند، کمتر منفی هستند.
  - شخصیت اغلب مردم شامل سطح بالایی از دشمنی و عداوت است. این افراد به شدت نسبت به دیگران مشکوک و بدگمان هستند. این مطلب بیان می‌دارد که این دشمنی دائمًا استرس فرد و خطر ایست قلبی فرد را افزایش می‌دهد. یعنی مردمی که سریعاً عصبانی می‌شوند، دیدگاه دشمنی جویانه خود را حفظ می‌کنند و بدگمانی نسبت به افراد و عیوب جویی از دیگران را روشن می‌سازند، بیشتر در خطر موقعیت‌های ایجاد استرس قرار دارند.
  - به طور کلی می‌توان شاخص‌های را به دو قسمت مرتبط با کارهای دانش و غیر مرتبط با کارهای دانشی تقسیم نمود و به عبارتی دیگر شاخص‌های دانش و غیر دانشی که کاملاً وابسته به نوع دانشگر می‌باشد.
- دانش و دانشگر**
- با بررسی تعاریف و دسته‌بندی‌های ارائه شده در مورد کار می‌توان رویکردهای متفاوتی را در دسته‌بندی انواع کار شناسایی نمود. در متون مختلف (بسته به مورد استفاده) دسته‌بندی‌های مختلفی از کار ارائه شده است که در ادامه برخی از این دسته‌بندی‌ها ارائه می‌گردد [۱۶، ۱۷، ۱۸].
  - دسته‌بندی کار بر اساس عدم قطعیت<sup>۱</sup> (حیرانی<sup>۲</sup>، مسئله<sup>۳</sup>، برنامه<sup>۴</sup>، پروژه<sup>۵</sup> و فرایند<sup>۶</sup>)
  - دسته‌بندی انواع کار بر اساس ساختار<sup>۷</sup> (ساختارمند<sup>۸</sup>، نیمه ساختارمند<sup>۹</sup> و بدون ساختار<sup>۱۰</sup>)
  - دسته‌بندی انواع کار بر اساس جامعیت و وسعت<sup>۱۱</sup> (راهبردی، تاکتیکی، عملیاتی و دفتری<sup>۱۲</sup>)

6. Process
7. Structure
8. Structured
9. Semi-Structured
10. Unstructured

مسائل اقتصادی به وسیله افرادی که منابع مالی بیش از حد توسعه یافته‌ای دارند، دسته دیگری از مشکلات فردی هستند که می‌توانند سبب ایجاد استرس برای کارمندان شود و توجه آنها را از کارشان منحرف سازد.

استرس ذخایر را جمع می‌کند، هر یک از عوامل محرك پایدار و جدید، به سطحی از استرس افراد افزوده می‌شود. بنابراین یک محرك به تنهایی غیر مهم است، اما چنانچه به سطحی بالا از استرس موجود افزوده شود، می‌تواند به مطلب مهم و اهمیت‌داری بدل گردد. چنانچه مابخواهیم مقدار کلی استرس هر فرد را ارزیابی کنیم، باید فرصت‌های استرس، محدودیت‌های استرس‌ها و نیازهای استرس وی را با هم جمع نماییم.

### تفاوت‌های فردی (دانشگر و غیر دانشگر)

بسیاری از افراد در موقعیت‌های مملو از استرس و زمانی که دیگران به وسیله آنها پایمال می‌شوند، پیشرفت می‌کنند. نهایتاً شش متغیر ادراک، تخصص شغلی، حمایت اجتماعی، اعتقاد به محدوده کنترل، خود سودمندی و عداوت، عواملی هستند که میانجی‌های وابسته‌اند [۱۴، ۱۵، ۷، ۱۶].

مکان کنترل به عنوان ویژگی فردی افراد، مورد بحث قرار گرفته است. زمانی که عوامل درونی و بیرونی در مقابل یکدیگر و در موقعیت مملو از استرس قرار داده شوند، درونی‌ها احتمالاً عقیده دارند که می‌توانند اثرات مهم و عمده‌ای روی نتایج داشته باشند. آنها در جهت کنترل واقعی عمل می‌کنند. در مقابل، بیرونی‌ها عقیده دارند که کسل کننده و درمانده کننده هستند.

خودسودمندی (خودکارایی) نیز بر پیامدهای استرس تأثیر می‌گذارد که به بحث باورهای فردی که آن فرد لایق انجام آن کار است، بر می‌گردد.

11. Comprehensiveness
12. Clerical
13. Maturity
14. Optimization
15. Visibility

به عملکرد بهتر کارکنان منتهی گردد. اما سطوح بالای استرس، حتی سطوح پایین تری که در طی دورهای بلندمدت تقویت شوند، می‌توانند به افت عملکرد کارکنان منجر شوند و از آنجا و به این دلیل نیازمند حرکتی از جانب مدیریت می‌باشند.

زمانی که مقدار کمی از استرس احتمالاً برای عملکرد هر کارمند مفید و سودمند است، به کارکنان دیگر اجازه ندهید که آن مسیر را بینند. کارکنان، مدل کلی بهره‌وری فابریکانت و ... ارائه از نقطه نظر فردی، حتی سطوح پایین استرس نیز نامطلوب و ناخوشایند ملاحظه می‌شوند. از این رو برای کارمندان و مدیریت نیز داشتن تصورات و مفاهیم متفاوت در باب اینکه چه چیزی سطح مطلوب و خوشایندی از استرس را در کار تشکیل می‌دهد، غیر مشابه و ناهمانگ نیست. آنچه که مدیریت ممکن است به عنوان «محرك مثبتی که جریان آذرناлиں را حفظ می‌کند» ملاحظه نماید، خیلی شبیه به «فشار بیش از حد» از دیدگاه کارکنان است. مطالبی را که در باب دیدگاه‌های فردی و سازمانی مدیریت استرس متذکر شدیم همواره به خاطر داشته باشید.<sup>[۱۱، ۷.۲، ۵.۶]</sup>

- دیدگاه‌های فردی، هر کارمند می‌تواند توانایی‌های فردی خاص خود را در کاهش سطح استرس به کار برد. راهبردهای فردی که مؤثر واقع شده‌اند عبارتند از: تکنیک‌های انجام و به کار بدن مدیریت زمان، تمرین فیزیکی افزایشی، آموزش تمدد اعصاب و بسط شبکه حمایت اجتماعی.

تمرین‌های فیزیکی غیر قابلی به عنوان طریقه‌ای جهت مقابله با سطح بالای استرس توصیه شده است. داشتن دوست، خانواده و حتی یک همکار جهت مذاکره و درد و دل کردن با اوی جهت ایجاد یک روزنه، آن هم در زمانی که سطح استرس، فوق العاده بالا می‌رود، مشمر ثمر است. بنابراین توسعه شبکه حمایت اجتماعی

بهره‌وری در سه سطح ملی، سازمان و اجزاء می‌باشد که دو مورد اول در سطح کلان و سومی در بخش جزء می‌باشد. بهره‌وری دانشگران در سطح جزء می‌باشد، دو دیدگاه در مورد اندیشه‌گیری بهره‌وری دانشگران وجود دارد که شامل دیدگاه کلاسیک و دیدگاه خاص است. در دیدگاه کلاسیک، چند مدل (مدل بهره‌وری بلندمدت کارکنان، مدل کلی بهره‌وری فابریکانت و ...) ارائه شده است که عمومی‌ترین و کاربردی‌ترین مدل بهره‌وری دانشگران به صورت نسبت خروجی به ورودی تعریف گردیده است. این مدل عموماً مقدار عددی بهره‌وری دانشگران را بیان می‌کند

[۲۰، ۱۹.۲، ۱۷.۱، ۱۶.۱].

در دیدگاه خاص مدل‌های مختلفی (نظیر مدل اسمیت، هرسی و گلداسمیت، کرست، ویکتور و روم...) ارائه شده است که بر خلاف حالت کلاسیک (که صرفاً میزان بهره‌وری را نمایش می‌دهد) امکان مشخص نمودن علل و عوامل مؤثر در بهره‌وری را فراهم می‌کند، یکی از مدل‌های مناسب خاص بهره‌وری دانشگران، مدل می‌باشد [۱۸، ۱۷.۱].

منابع بالقوه استرس هم می‌توانند بر بهره‌وری کلاسیک و هم می‌توانند بر بهره‌وری خاص تأثیر بگذارند. بنابراین بایستی در بخش مدیریت استرس به هردو نوع عوامل توجه کرد. با دانستن این امر لازم است که ابتدا بدانیم چگونه می‌توان بر استرس، مدیریت نمود سپس به مدیریت تأثیر آن بر بهره‌وری بحث نمود.

### مدیریت استرس

از نقطه نظر سازمانی، مدیریت احتمالاً زمانی که تجربه کمی در باب سطوح میانی استرس دارند. نگرانی ندارند. دلیل آن، همان‌گونه که بیشتر توضیح دادیم، آن است که چنان سطوحی از استرس ممکن است اساسی و کارکرده باشد و

دانشگران که وظیفه بهره‌گیری از دانش را بر عهده دارند نظیر اپراتور کامپیوتر)، بر اساس ماهیت فعالیت [دانشگران که فعالیت آنها خلق کارهای دانشی، مبتنی بر نوآوری است مانند کارهای مهندسان و مخترعان] یا (دانشگران که فعالیت آنها کارهای دانشی قابل انتقال، مبتنی بر بهره‌برداری وسیع و آنی است نظیر برنامه نویسان) یا (دانشگران که فعالیت آنها کار دانشی تخصصی، مبتنی بر بهره‌برداری کم است). بر اساس سطح حرفه‌ای یا (دانشگران دفتری یا دانشگران حرفه‌ای یا میزان وابستگی به افراد (دانشگران تراکنشی مانند نیروی مرکز صدا، دانشگران پیکارچگی مانند کارمند توسعه سیستم اطلاعات، دانشگران مشارکتی مانند کارمند بانک سرمایه‌گذاری، دانشگران متخصص مانند پژوهش مراقبت اولیه) [۱۸، ۱۷.۱]. به عنوان جمع‌بندی می‌توان بیان داشت، دانشگران نیز کارکنانی هستند که با متابع ناملوس کار می‌کنند و می‌توانند در تمامی بخش‌های سازمان باشند.

در جمع‌بندی این قسمت می‌توان گفت که شاخص‌های دانشی بیشتر نزدیکتر و همگن‌تر به عوامل سه گانه مؤثر بر استرس است، چراکه هردو (استرس و دانش) وابسته و نهفته در فرد هستند و اینکه در چه موقعیتی قرار دارند به گونه‌های متفاوتی ظاهر می‌شوند. بنابراین دانش و استرس دو متغیر وابسته به یکدیگر هستند. از طرف دیگر هدف این مقاله بررسی استرس در سطح سازمان است. لذا می‌توان با تحلیل استرس افراد بهترین بهره را جست. در بخش دانش، می‌توان بهره‌وری دانشگران را در سازمان بالا برد. با توجه به اینکه اساسی ترین و پیچیده‌ترین نوع استرس در دانشگران رخ می‌دهد و دانشگران تعیین کننده بهره‌وری سازمان هستند، نیاز به بررسی عمیق بهره‌وری دانشگران و عوامل مؤثر بر آن می‌باشد.

1. Knowledge Worker Productivity

اختیار و توانمندی‌ها همین‌طور استرس و نارضایتی افزایش می‌یابد.

- نشانه‌های رفتاری، نشانه‌های تنفس وابسته به رفتار شامل تغییراتی در بهرمه‌وری، غیبت، و تغییر و تبدیل به خوبی تغییرات در روش‌های خودرن، افزایش استعمال دخانیات یا سرعت بالای مصرف الكل بی قراری و اختلال درخواب، است. در بحث‌های دلاری، ما نمی‌توانیم هزینه تنفس شغلی را دست کم بگیریم، به عنوان نمونه تخمین‌های موجود بیانگر آنند که استرس فضای کاری کارکنان ایالات متحده در بحث غیبت از کار، کاهش بهرمه‌وری، تغییر و تبدیل کارکنان، حوادث، پاداش‌های کاری و حق‌الرحمه‌های درمان مستقیم، قانونی و بیمه ۲۰۰ بیلیون دلار هزینه در بر دارد. استرس همچنین به عنوان دلیلی به سرعت رشد کننده برای غیبیت‌های کاری افاد بدون کارآموزی، توصیف شده است.

لذا در مجموع باید بیان داشت که با شناسایی به موقع نشانه‌های سه‌گانه می‌توان آنها را سریع ترجیبه و تحلیل نمود و با در نظر گرفتن اینکه آنها از نوع استرس ثابت یا منفی هستند و یا از نوع تأثیرگذار بر بهرمه‌وری خاص یا کلاسیک هستند، با تبیین راهبرد مناسب، بتوان آنها را راحت‌تر مديیریت نمود. باید توجه داشت که عوامل در درازمدت تأثیر خود را نشان می‌دهند و نباید انتظار خروجی سریع از آنها داشت.

### متدولوژی تحقیق

تحقیق حاضر توصیفی و از نوع پیمایشی است. در تحقیق پیمایشی پژوهشگران برای کشف عقاید، ادراکات و ترجیح‌های افراد مورد نظر از پرسشنامه و مصاحبه استفاده می‌کنند. پیمایش دارای مسئله‌ای کاملاً تعریف شده و هدف‌های مشخص است. اطلاعات در مورد ماهیت، شرایط و رابطه بین رویدادها و وضعیت موجود جمع‌آوری می‌شود. در این تحقیق نیز برای بررسی ارتباط

می‌دهد. به عنوان نمونه فردی که سطح بالایی از استرس را تحمل می‌کند، احتمال دارد که به فشار خون بالا، زخم معده، تحریک‌پذیری، ناتوانی در تصمیم‌گیری‌های روزمره، کاهش اشتها، سانجه‌پذیری و چیزهایی از این دست دچار شود. این موارد می‌توانند به سه گروه عمومی تقسیم شوند. نشانه‌های فیزیولوژیکی، روانشناختی، و فردی [۲، ۱۱، ۱۹].

- نشانه‌های فیزیولوژیکی، اغلب مباحث ابتدایی در باب استرس، به نشانه‌های فیزیولوژیکی می‌رسند. این مطلب به این نتیجه که استرس می‌تواند به ایجاد تغییراتی در متabolیسم، افزایش ضربان قلب و سرعت تنفس، افزایش فشار خون، ابتلاء به سردرد، و خطر دچار شدن به حملات قبلی منجر شود، باز می‌گردد. ارتباط بین استرس و نشانه‌های جزئی فیزیولوژیکی، واضح نیست. به هر تقدیر، روابط مستدل کمی وجود دارد. این مطلب به پیچیدگی نشانه‌ها و مشکلات خارجی تخمین آنها منسوب می‌شود. اما رابطه بیشتر این حقیقت است که نشانه‌های فیزیولوژیکی رابطه مستقیمی با دانش آموزان زمینه بهبود سازمانی را دارد. بحث ما در ارتباط با نگرش‌ها و رفتارهایست. بنابراین، دو دسته دیگر نشانه‌ها برای ما دارای اهمیت بیشتری هستند.

- نشانه‌های روانشناختی، استرس می‌تواند به نارضایتی منجر شود. استرس منسوب به کار می‌تواند منجر به نارضایتی منسوب به شغل شود. نارضایتی شغلی، در حقیقت ساده‌ترین و محسوس‌ترین تأثیر روانشناختی استرس است. اما استرس خود را در موقعیت‌های روانشناختی دیگری نشان می‌دهد - به عنوان نمونه تنش، اضطراب، تحریک‌پذیری، خستگی، و ایجاد و ظهور تعزل. گواه نشان می‌دهد زمانی که مردم نیازهای تعارضی و چندگانه دارند مثل کمبود حقوق متصدی،

می‌تواند وسیله‌ای برای کاهش تحریکات عصبی باشد. این روش باعث می‌شود که افرادی مشکل شما را بشنوند و چشم‌اندازی قابل دسترسی‌تر در آن موقعیت را فراهم آورند. می‌توان بیان داشت که افراد در زمانی که اعتماد وجود داشته باشد می‌توانند به راحتی استرس خود را کاهش دهند و از انتقال دانش به دیگران استرس نداشته باشند. - دیدگاه‌های سازمانی، چندین فاکتور که عامل ایجاد استرس هستند - مثلاً: نیازهای نقش و شغل، و ساختار سازمانی - به وسیله مدیریت کنترل می‌شوند. به عنوان نمونه آنها می‌توانند اصلاح شوند یا تغییر داده شوند.

راهبردهایی که مدیریت احتمالاً مدنظر دارد عبارتند از: انتخاب و گزینش پرسنل پیشرفته و جابجایی شغلی، آموزش، استفاده از مجموعه هدف‌های واقعی، طراحی مجدد مشاغل، درگیری بیشتر کارکنان، بهبود ارتباطات سازمانی، بخشیدن دوره‌های استراحت به کارمند، برنامه‌های اتحادیه و انجمن‌های خیریه.

افراد زمانی کارکرد بهتری دارند که هدف‌های مشخص و چالش انگیزی داشته باشند و بازخوردی درباره چگونگی پیشرفت آنان در جهت این هدف‌ها دریافت نمایند. استفاده از هدف‌ها می‌تواند استرس را به خوبی ایجاد یک انگیزه، کاهش دهد. به علاوه بازخورد هدف عدم اطمینان‌ها را درباره کارکرد شغل، کاهش می‌دهد. این نتیجه در مورد نارضایتی کارکنان، مبهم بودن نقش، و استرس نیز مفید فایده بوده و آنها را نیز کاهش می‌دهد، بنابراین می‌توان گفت که به سمت کارهای دانشی حرکت کردن خود عامل کاهش استرس خواهد بود به شرطی که شرایط آن را فراهم نمود.

### پیامدهای استرس و تأثیر آن بر دانشگان و بهره‌وری آنها

استرس، خود را در برخی از مسیرها نشان

## جدول ١- الگوریتم اجرای تحقیق [٣،٧،١٣]

گام اول: شناسایی عوامل مؤثر استرس و نشانه‌های قابل بروز در دانشگاران در این مرحله مطابق با موارد ارائه شده در قبیل عوامل استرس به شرح زیر شناسایی شدند که عمدتاً در سه بخش، اساسی و پاشرد:

- عواملی محیطی: عدم اطمینان اقتصادی، عدم اطمینان سیاسی و عدم اطمینان فناورانه.
  - عواملی سازمانی: نیازهای کاری، نیازهای نقش، نیازهای درون فرد، ساختار سازمانی، همیزی سازمانی.
  - عواملی فردی: برآمدهای خانوادگی، مسائل اقتصادی فردی و ویوگی های شخصیتی و ذاتی فرد.

نشانه های اصلی، قابل بروز در دانشگاه عمدتاً بر موارد زیر خلاصه می گردند:

- نشانه‌های فیزیولوژیکی
  - نشانه‌های روانشناسی
  - نشانه‌های رفتاری

**گام دوم: ارتباط مدیریت استرس و بهرهوری دانشگران**  
در این قسمت ارتباط بخش مدیریت استرس با بهرهوری دانشگران تعیین می‌گردد.

بهره‌وری دانشگاران	مدیریت استرس
نشانه‌های فیزیولوژیکی	عواملی محیطی
نشانه‌های رفتاری	عواملی سازمانی
نشانه‌های روانشناختی	عواملی فردی

نیز این بحث می‌گردد.

گام سوم: تجزیه و تحلیل نتایج

در این قسمت متناسب با نتایج قبل تجزیه و تحلیل صورت می‌پذیرد.

گرفت. پرسش نامه پس از اصلاح، جهت بررسی (validity) روابی یک مطالعه مقدماتی روی ۲۰ مدیر انجام گردید سپس پایایی هر یک (reliability) از اشخاص های موردنظر با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقدار ضریب پایایی هر یک از این شاخص ارائه گردیده است. برای تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و آمار استنباطی با توجه به نوع سوالات به مرور داری شده است.

و به ترتیب زیر معیارهای نهایی مشخص گردید.

معیارهایی که با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل پرسشنامه الف دارای بالاترین اهمیت بودند. بدین معنا که آن دسته از معیارهایی که نمره ای بالاتر از میانگین حسابی و هندسی کل پاسخ های به پرسشنامه داشته اند، نگه داشته شدند و تعدادی از معیارها که میانگین حسابی یا هندسی کمتر از میانگین کل، داشتند از فرایند حذف شدند.

جامعه آماری، د. ابن تحقیقی، مددان،

مطالعہ موردي

اختیار اساتید و برخی از اعضای نمونه قرار گرفت و پس از اعلام نظر، یک سری بازنگری در سوالات طراحی شده به منظور تأمین مورد نظر انجام شرکت آلوپن جهت انجام مطالعه تحقیق در آن انتخاب گردید. شرکت آلوپن، کارخانجات عظیم تولید پروفیل و ساخت در و پنجره

بین بهرهوری دانشگران و استرس از پرسشنامه استفاده گردیده است که ساختار اجرای آن مطابق با الگوریتم جدول ۱ می‌باشد:

برای بررسی استرس با بهرهوری دانشگران از پرسشنامه استفاده کردیده است. روش گردآوری دادهها در این تحقیق به دو روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه می‌باشد. جامعه مورد نظر در این تحقیق شرکت آلوپین است که در زمینه آلومنیومسازی فعالیت می‌نماید. در این سازمان تعداد ۴۰ نفر از کارکنان به عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه در اختیار آنها قرار گرفت. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. ابزار گردآوری دادهها در این تحقیق پرسشنامه می‌باشد. برای روایی و اعتبار پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات پژوهش حاضر از دو شیوه آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. در ادامه سعی شده است تا یک نمونه عملی از روش ارائه شده تشریح گردد.

رویه انجام این تحقیق بر سه گام اساسی استوار بوده است، در گام نخست برای درک کامل مفاهیم و شناسایی ابعاد و مؤلفه های مسأله تحقیق، با استادی و نیز مدیران و کارشناسان سطوح مختلف شرکت تولیدی آلوپن مصحابه های آزاد و هدایت شونده به عمل آمد و سپس با توجه به ادبیات تحقیق و بررسی وضعیت موجود کارخانه، معیارها و شاخص های مهم در بهبود استرس و بهرهوری دانشگران مشخص شد که حاصل این مرحله شناسایی ۱۱ معیار در سه بخش کلی توسط گروه تحقیق شناسایی گردید، توسط پرسشنامه های از افراد شرکت کننده در تحقیق خواسته شد تا به آنها بر اساس نگاره زیر امتیاز بدنهند.

جهت تلفیق نظرات و میانگین حسابی و هندسی اهمیت Excel اولویت‌بندی معیارهای نهایی از طریق نرم‌افزار معیارها محاسبه گردید.

- ایجاد ساختارهای ارتباطی و اطلاع‌رسانی مناسب
- ایجاد فرصت‌های مشارکت در سازمان
- مساعدسازی جو سازمانی
- ایجاد امنیت شغلی در سازمان با برآورده نمودن راهبردهای فوق خود به خود
- نیازهای سه‌گانه بر آورده شده و باعث بهبود نشانه‌های سه گانه خواهد شد.
- لازم به ذکر است که میزان روایی پرسشنامه از اعتبارسنجی محظوظ استفاده گردید که عمدتاً مبتنی بر نظرسنجی می‌باشد. نتیجه نشان دهنده میزان ۹۷.۷۸۴ درصد اعتبار در پرسشنامه‌ها بوده است و جهت پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که میزان آن ۹۸.۳ درصد بوده است. این نتایج بیانگر روایی و پایایی تحقیق عملی بوده است.

### بمث

روش تلفیقی مورد نظر در شرکت آلوین (فعالیت در زمینه آلومینیوم‌سازی) مورد آزمون واقع شد، با استفاده از آلفای کرونباخ (مقدار آن بالای ۹۸.۳ درصد به دست آمد) مورد اعتبارسنجی قرار گرفت و اعتبار آن هم علمی و هم توسط ۹۷ درصد کارشناسان و ۹۸ درصد مدیران و مدیرعامل مورد تأیید قرار گرفت. دریافتیم که وجود استرس کاری، به خودی خود و به تبع آن، تأثیرگذار بر بهرهوری دانشگران می‌باشد. گواه نشان می‌دهد که استرس می‌تواند هم تأثیر مثبت و هم تأثیر منفی بر کارکرد دانشگران داشته باشد. برای اغلب دانشگران، مقدار ۵۰ کارمندان از میانه استرس آنها قادر به انجام بهتر کارهایشان، به وسیله افزایش هیجان کاری، هوشیاری و توان پاسخگویی، می‌سازد. عکس العمل وابسته به کار به بحث کاہش رضایت شغلی عمومی باز می‌گردد. حتی سطوح کم تا متوسطی از استرس ممکن است به بهبود شغلی و کارکرد منجر شود. ولی

آلومینیومی خود را در سال ۱۳۵۳ با طرفیت ۱۱۰۰۰ تن در سال در شهر صنعتی البرز قزوین و در زمینی به مساحت ۵۰۰۰۰ مترمربع که ۲۵۰۰۰ متر آن سالن‌های تولید می‌باشند احداث نمود. این شرکت به پشتوانه تحریه بیش از سی ساله خود در حال حاضر از بزرگترین تولید کننده‌های انواع مقاطع پروفیل‌های صنعتی، درب و پنجره و نمای آلومینیومی و اسپایدر به روش آندازینگ نفرهای ورنگی و روش الکترواستاتیک پادرکوتینگ در سطح منطقه خاور میانه بوده و عمدۀ محصولات خود را به کشورهای اروپایی از جمله آلمان، هلند و اسپانیا صادر می‌نماید و تا کنون دو جایزه بین‌المللی مدیریت کیفیت (International management quality) و عضویت در اتاق بازرگانی بین‌المللی را به خود اختصاص داده است. آلوین تنها شرکت ایرانی است که محصولات درب و پنجره و نمای تمام curtain wall & Sqgcbr (Frameless curtain wall) خود را تحت لیسانس شرکت‌های معتبر ایتالیایی Aluk و Lilli در دست تولید و ساخت داشته و می‌تواند از نام این شرکت‌ها در محصولات خود استفاده نماید و یک شرکت خصوصی می‌باشد. تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده در این شرکت ۴۰ عدد است که از بین این تعداد ۲۳ مرد و بقیه زن می‌باشند. ۱۰٪ کارمندان بالای لیسانس و ۵.۶۷٪ لیسانس و ۵.۲۲٪ دارای مدرک دیپلم هستند. ۵.۷۷٪ کارمندان سن کمتر از ۳۰ سال و ۵.۸۷٪ دارای ساقبه کمتر از ۱۰ سال دارند. از میان پرسشنامه‌های فوق ۱۰۰ درصد عودت داده شد و هر ۴۰ پرسشنامه قابلیت استفاده در تحلیل را داشتند.

با جمع‌بندی نظرات پاسخ دهنده‌گان نتیجه بر این شد که فاکتور عدم اطمینان اقتصادی در فاکتورهای محیطی، نیازهای کاری، نیازهای نقش در فاکتورهای سازمانی و ویژگی‌های شخصیتی و ذاتی فرد در فاکتورهای فردی بیشترین امتیاز

## References

- Alalvi,a. (1991) " stress in organizations "journal of management,Vol.20, pp. 34. (in persian)
- Atashpour,h., shafti,a. (1993) " stress and job "journal of pholaad,Vol.10, pp. 36. (in persian)
- Raisi,p.(1991) " stress and performance in hospitals "journal of management, pp. 332. (in persian)
- W., Daivid.(1995) " stress in works and staff "journal of health,Vol.15, pp. 23. (in persian)
- Baher, h. (1991) "stress and preventing actions in organizations "journal of management,Vol.33, 34, pp. 10. (in persian)
- Abtahi, s.h. (1991) " research on stress in industry "journal of management studies,Vol.5, pp.26-35. (in persian)
- Drucker.Peter.(1999) " Knowledge Worker Productivity: The biggest chalange" California Management Review,Vol.41,No.2, pp. 79-94
- Ramírez.Yuri W(2006)"Defining measures for the intensity of knowledge work in tasks and workers" Phd Thesis in industrial Engineering, University of Wisconsin-Madison
- Ramírez.Yuri W,Nembhard.David A(2004) " Measuring knowledge worker productivity: A taxonomy" Journal of Intellectual Capital", Vol.5,NO.4, PP.602-628
- Nickols.Fred (2000) ""What Is in the World of Work and Working Some Implications of the Shift to Knowledge Work" Butterworth-Heinemann Yearbook of Knowledge Management (2000).pp.1-7
- Drucker.Peter.(1991) " The new productivity chalange" Harvard Business Review,Vol.69,No.6, pp. 69-80
- Afrezeh.abbas.(2006) " knowledge management: models & concepts" amirkabir university of technology. (in persian)
- Devenport.Thomas, Jarvenpaa, S., Beers, M. (1996), "Improving knowledge work processes", Sloan Management Review, Vol. 37 No.4, pp.53-65
- Kriengkrai TANKOONSBUT. (1998) "Investigation of the effects of feedback and goal-setting on knowledge work performance in the distributed work environment" Doctor of Philosophy in industrial and system engineering Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University
- Thomas.Beverly E. & Baron.John

استرس می تواند منبع مولد یکدیگر باشد و به عنوان فاکتور کلیدی اساسی برای یکدیگر تلقی می شوند. از طرفی دانش را در سازمان باید از دانشگر جستجو نمود و از طرفی دیگر مطابق با گفته دراکر در سال ۱۹۹۸، چالشی ترین کار سازمان ها در هزاره سوم بهرهوری دانشگران می باشد. بررسی ها نشان داده است بهرهوری در دو بخش کلاسیک و خاص می باشد. در این مقاله عوامل مؤثر بر هر یک و نحوه مدیریت بر آنها بیان گردید.

## پیشنهاد برای تحقیقات آتی

در این مقاله پیشنهادهایی برای تحقیقات به شرح زیر بیان می گردد:  
 - اولویت بندی عوامل استرس با استفاده از ANP؛  
 - شبکه سازی بین عوامل استرس و عوامل بهرهوری دانشگران.

- P.(1994). " Evaluating Knowledge Worker Productivity: Literature Review" U.S. Army Construction Engineering Research Laboratories (USACERL) Interim Report FF-94/27
- Scott.Patricia B.(2003) "Discovering the knowledge worker A social, task and semantic network analysis"Graduate Thesis, Newbrunswick Rutgers, The state university of New jersy
- Taylor.Kit Sims (1998) "The Brief Reign of the Knowledge Worker: Information Technology and Technological Unemployment" International Conference on the Social Impact of Information Technologies in St. Louis, Missouri, U.S.A.
- Pepitone.James.S(2002) "A case for humaneering", IIE Solutions, Vol.34.No.5.pp.39-44
- Devenport.Thomas, Hammer.M.,Leonard .D.(2004) "Why Don't We Know More About Knowledge?" MIT Sloan Management Review, VOL.45 NO.4. pp. 13-19
- Asian Productivity Organization.(2004) "Training Knowledge Workers",Report of the APO Survey on In-Company Training Strategies for Knowledge Workers.

کارکنان استرس را عامل نارضایتی و نشانه ای از نارضایتی می دانند. می توان جمع بندی داشت که استرس در کارهای دانشی بیشتر نمایان می شود و به طور کلی دانش و استرس می تواند منبع مولد یکدیگر باشد و به عنوان فاکتور کلیدی اساسی برای یکدیگر تلقی می شوند.

## نتیجه گیری

در این مقاله سعی شد یک روش در چارچوب الگوریتم سه مرحله ای ارائه گردد. که بتواند اولاً عوامل استرس و نشانه های بروز آن در دانشگران استخراج گردد. ثانیاً ارتباط بین بهرهوری دانشگران و استرس مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس تحلیل های آماری نتایج آن مورد بررسی واقع گردید و راهکارهای لازم نیز مورد بحث قرار گرفت و برای برآورده شدن راهکارها راهبردهای مناسبی ارائه گردید. روش مذکور در شرکت ایرانی آلپن که در زمینه آلومینیوم سازی فعالیت دارد، آزمون گردید و مبتنی بر رویکرد اعتبار سنجی ساختاری و سایر تحلیل های آماری اعتبار سنجی شد.

دریافتیم که وجود استرس کاری، به خودی خود و به تبع آن، نیازمند توضیح پایین تر از عملکرد نمی باشد. گواه نشان می دهد که استرس می تواند هم تأثیر مثبت و هم تأثیر منفی بر کارکرد کارکنان داشته باشد. برای اغلب مردم، مقادیر کمتر از میانه استرس آنها را قادر به انجام بهتر کارهایشان، به وسیله افزایش هیجان کاری، هوشیاری و توان پاسخگویی می سازد. عکس العمل واپسی به کار به بحث کاهش رضایت شغلی عمومی باز می گردد. حتی سطوح کم تا متوسطی از استرس ممکن است به بهبود شغلی و کارکرد منجر شود. ولی کارکنان استرس را عامل نارضایتی و نشانه ای از نارضایتی می دانند. در آخر می توان جمع بندی داشت که استرس در کارهای دانشی بیشتر نمایان می شود و به طور کلی دانش و