

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۵/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۲/۲۲

## بررسی عوامل موثر بر بهره وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

خدایار ابیلی<sup>۱</sup> - علی اصغر حیات<sup>۲</sup> - علیرضا یوزباشی<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران به روش توصیفی پیمایشی صورت گرفته است. تعداد ۹۰ نفر از کارشناسان واحدهای ستادی شرکت ملی نفت ایران از طریق روش سرشماری کامل انتخاب و به سوالات پرسشنامه که پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفته بود پاسخ دادند. داده های حاصل به دو شیوه توصیفی و استنباطی تحلیل شده اند. «تک متغیره» محاسبه شده در سطح  $\alpha = 0/05$  مبین معناداری تاثیر عوامل فردی؛ شایستگی، رضایت شغلی، توان و مهارت بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد خیلی زیاد بوده است. هم چنین «تک متغیره» محاسبه شده در سطح  $\alpha = 0/05$  مبین معناداری تاثیر عوامل سازمانی؛ مشارکت، انگیزش، ارتباطات سازمانی، آموزش بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد خیلی زیاد بوده است. نتایج «تک متغیره» محاسبه شده در سطح  $\alpha = 0/05$  مبین معناداری تاثیر عوامل شغلی؛ کار با معنی و چالش برانگیز، آزادی و استقلال عمل و وضوح نقش بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد خیلی زیاد بوده است. در نهایت آزمون فریدمن ضمن معنادار نشان دادن اظهارات پاسخگویان، اولویت بندی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر را به ترتیب شامل؛ عوامل فردی، عوامل شغلی و عوامل سازمانی نشان داد.

### کلیدی واژه

عوامل فردی، عوامل سازمانی، عوامل شغلی، بهره وری، نیروهای دانشگر، شرکت ملی نفت ایران.

<sup>۱</sup> فوق دکترای مدیریت آموزشی و دانشیار دانشگاه تهران - [abili\\_hrm@yahoo.com](mailto:abili_hrm@yahoo.com)

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمی

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه تهران

## مقدمه

فنا و بقای هر سازمانی وابسته به این است که این سازمان ها تا چه حد می‌توانند، ثروت (ارزش افزوده) تولید کنند. یعنی ارزش «نتایج بدست آمده» آنها بر ارزش کل «منابع مصروفه» آنها فزونی دارد (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵: ۴۲). بهبود بهره‌وری، سازمان‌ها را قادر می‌سازد که رقابت‌های بین‌المللی و رشد خود را گسترش داده و همکاری اجتماعی خود را بهبود بخشند. بهره‌وری پایین حاکی از اتلاف منابع یک سازمان بوده و این امر نهایتاً منجر به از دست رفتن رقابت‌های بین‌المللی شده و به موجب آن فعالیت‌های تجاری سازمان کاهش می‌یابد (رانا، ۱۹۹۷) به زعم رابینز سازمانی بهره‌ور است که به اهدافش در کمترین زمان و با کمترین هزینه دست یابد (اپلبام<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵).

نیروی انسانی به عنوان دارایی‌های هوشمند سازمان‌ها، بزرگترین سرمایه هر سازمان می‌باشد. سازمان‌ها به سرمایه‌های انسانی خود، با توجه به دانش، شایستگی و قابلیت‌های آنها، به عنوان یک مزیت رقابتی نظر دارند (ابیلی و موفقی، ۱۳۸۶). بنابر این بر عهده مدیران است، تا قدرت عظیم نهفته استعداد‌های انسانی سازمان خود را شناخته و به شوق آورده و از آن استفاده بهینه نمایند.

از طرف دیگر در اقتصاد جهانی، اغلب سازمان‌ها قادر نیستند که افزایش هزینه مواد، کارکنان و دیگر منابع تولید خود را صرفاً با افزایش قیمت محصولات جبران نمایند. بهبود بهره‌وری نیروهای دانشگر فرصتی را برای سازمان فراهم می‌کند تا به جای اینکه صرفاً به دنبال کاهش و حذف هزینه‌ها باشند با بهبود تولید و فرآیند‌های خود به افزایش سود و منفعت سازمان کمک کنند (رامیرز و نمبهارد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

جایگاه نیروی انسانی دانشگر در شرکت ملی نفت ایران و تاثیر آن در حفظ و توسعه موقعیت ملی و بین‌المللی شرکت ملی نفت بعنوان چهارمین شرکت تولیدکننده نفت جهان و اصلی‌ترین شرکت صنعتی-اقتصادی کشور از حیث تاثیر در اقتصاد ملی بر کسی پوشیده نیست. بدون تردید با بالا رفتن اثربخشی و کارایی و در نتیجه بهره‌وری

<sup>1</sup> - Rana

<sup>2</sup> - Appelbaum

<sup>3</sup> - Ramirez and Nemhard

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت است که می‌توان انتظار داشت بهره‌وری شرکت ملی نفت افزایش یابد. برای ارتقاء سطح بهره‌وری نیروهای دانشگر در شرکت ملی نفت، از مهمترین کارها آسیب شناسی و تحلیل مستمر نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهایی است که نیروی انسانی کارآمد نفت در معرض آن است. طوری که حاصل و نتیجه آن ارزش افزوده بیشتر از منابع معین و بالا رفتن بهره‌وری باشد. بهبود و ارتقای سطح بهره‌وری در شرکت ملی نفت از راه‌های مختلفی امکان پذیر است. شناخت عوامل مرتبط با بهره‌وری و میزان تاثیر آن مقدمه لازم در راه دستیابی به مکانیزم‌های ارتقای بهره‌وری است. به زعم لهما<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) مطالعه عوامل موثر بر بهره‌وری (هم‌عواملی که تاثیر منفی دارند و هم‌عواملی که تاثیر مثبت دارند) ضروری می‌باشد، زیرا می‌توان عواملی که تاثیر مثبتی بر بهره‌وری دارند را شناسایی و مورد استفاده قرار داد و هم‌چنین با حذف عواملی را که اثر منفی بر بهره‌وری دارند سبب افزایش بهره‌وری شد.

### بهره‌وری نیروهای دانشگر

واژه دانشگر اولین بار توسط پیتر دراگر در سال ۱۹۵۹ مطرح گردید و امروزه این واژه تمامی سازمان‌ها را وادار ساخته که برای ربودن گوی سبقت و بقاء در عصر دیجیتال از هیچ کوششی برای جلب و جذب کارکنانی که از این ویژگی برخوردارند، دریغ نوزند (خرقانی و سلسله، ۱۳۸۸). استولمن<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در توضیح دانشگران بیان می‌کند که آنها بطور بدیهی کارکنان غیر دستی محسوب می‌شوند و معمولاً به وسیله سازمان‌ها برای انجام فعالیت‌های نوآورانه بکار گمارده می‌شوند، نیروهای دانشگر به عنوان عضوی از سازمان می‌باشند که از دانش برای بهره‌وری بیشتر استفاده می‌کنند. هر فردی که از هر شکل از دانش ثبت شده استفاده کند، به عنوان دانشگر محسوب می‌شود. همچنین دراگر نیروهای دانشگر را افرادی توصیف می‌کند که از طریق پردازش

<sup>۱</sup> - Lema

<sup>۲</sup> Stuhlman

اطلاعات موجود، اطلاعات جدیدی را تولید، و بوسیله آن، مسائل را تعریف و حل نمایند و ارزش جدیدی ایجاد می کنند (هورویتز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۳).

علیرغم اهمیت نیروهای دانشگر، آنها هنوز به وسیله روش هایی که در عصر صنعتی وجود داشته اند مدیریت می شوند (داونپورت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶) اما امروزه بهبود بهره‌وری نیروهای دانشگر به عنوان بزرگترین چالش مدیریتی قرن و یک مزیت رقابتی مطرح می باشد. در محیط های کاری امروز که کارفرمایان با چالش افزایش بهره‌وری نیروهای دانشگر مواجه هستند، اهمیت سرمایه گذاری بر روی سرمایه‌های انسانی را مهم تشخیص داده اند زیرا ساختار اقتصادی مدام در حال تغییر است، در گذشته بهره‌وری بیشتر به کارکنان دستی محور وابسته بود، ولی به تدریج صنعت بطوری فزاینده ای به بهره‌وری نیروهای دانشگر وابسته شد و سازمان ها از تولید دستی به سمت مکانیزه شدن حرکت کردند. در این بین سهم نیروهای دانشگر در محل کار روند صعودی به خود گرفته و نیروهای دانشگر به سرعت به عنوان بزرگترین گروه در نیروی کار بسیاری از کشورهای در حال توسعه مطرح شدند (دراکر، ۱۹۹۹؛ ۲۰۰۲، به نقل از رابینسون، ۲۰۰۹).

در سال ۱۹۲۰ نسبت کارگران دستی محور به دانش محور دو به یک بود که این رقم در سال ۱۹۸۰ برعکس شد و تعداد دانشگران به دو برابر کارگران دستی محور رسید. به نظر می رسد نقطه میانی آن سال ۱۹۵۶ بوده است (داونپورت، ۲۰۰۲). در همین رابطه به زعم پیتر دراکر (۱۹۹۹) چالش امروز سازمان ها از افزایش بهره‌وری کارکنان دستی به اندازه گیری و افزایش بهره‌وری نیروهای دانشگر تغییر یافته است و این موضوع که چگونه بهره‌وری کارکنانی را که نه وظیفه ثابتی دارند، نه زمان استاندارد برای تولید، نه روش ثابتی برای انجام کار را اندازه گیری کنیم زیرا که کار دانش محور به آسانی قابل مشاهده و اندازه گیری نمی باشد (داونپورت و پروساک، ۲۰۰۰، به نقل از رامیرز و نمبهارد، ۲۰۰۴).

به زعم داونپورت (۲۰۰۶) به سه دلیل بهره‌وری نیروهای دانشگر دارای اهمیت می باشد:

<sup>۱</sup>. Horwitz

<sup>۲</sup>. Davenport

۱. نیروهای دانشگر یک طبقه بزرگ و در حال رشد از نیروی کار می‌باشند. اگر سازمانی نداند که چگونه یک سوم تا یک چهارم از نیروی کاری خود را بهره‌ورتر کند، در ارتباط با اقتصاد خود دچار مشکلاتی می‌گردد.
۲. نیروهای دانشگر گرانبهاترین نوع کارکنانی هستند که در سازمان‌ها مشغول فعالیت هستند. بنابراین دوچندان شرم‌آورتر می‌باشد، اگر آنان به اندازه توانشان بهره‌ور نباشند.
۳. نیروهای دانشگر برای رشد بسیاری از اقتصادها ضروری می‌باشند.

زیگون<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) مزایای بالقوه اندازه‌گیری بهره‌وری نیروهای دانشگر را شامل؛ بهبود گزینش کارکنان، پرداخت پاداش‌ها، پیش‌بینی‌های عملکرد، تعیین مهارت‌های غیر ضروری در سازمان، ثبت شغل، تعیین قابلیت‌های نیروی کار بر مبنای بهره‌وری صددرصد، برنامه‌ریزی استراتژیک، تعیین نیازهای ویژه، موازنه کار، کاهش ذهنی بودن ارزیابی و استقرار الگو برداری می‌داند (به نقل از نرگسیان، ۱۳۸۶). علی‌رغم مزایای بالقوه آن نگرانی‌ها و شک‌هایی در باره برخی روشهای اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی کار دانشگر وجود دارد (پپیتون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲، به نقل از همان منبع). بنابراین در تلاش خود برای تعریف معیارهای کمی برای بهره‌وری دانشگران باید دقت کنیم، منحصر بودن دانشگران را دست‌کم نگیریم و هنگامی که از اصول اندازه‌گیری بهره‌وری برای دانشگران استفاده می‌کنیم باید متوجه تفاوت‌های میان کار دانش‌محور و کار دستی باشیم، چرا که کار دانش‌محور اغلب غیر متوالی است و نیاز به تصمیم‌گیری و خود رهبری افراد دارد.

---

<sup>1</sup>. Zigon

<sup>2</sup>. Pepiton

جدول شماره ۱. مقایسه بهره‌وری کار دستی محور با کار دانش محور (موهانتا و

همکاران، ۲۰۰۶)

بهره‌وری کار دانش محور	بهره‌وری کار دستی محور
کار غیر قابل مشاهده و نامحسوس می باشد	کار محسوس و قابل مشاهده می باشد
کار کلی نگر می باشد	کار تخصصی و ویژه می باشد
کار در حال تغییر می باشد	کار ایستا و ثابت می باشد
تاکید بر چیزهای در حال تغییر	تاکید بر روی چیزهای در حال حرکت
ساختار کم با تصمیمات بیشتر	ساختار بیشتر با تصمیمات کم
تمرکز بر روی سوالات شایسته (درست)	تمرکز بر روی پاسخ های شایسته

خلق نیروهای دانشگر با بهره‌وری بالا، مستلزم تغییر در نگرش افراد می باشد، در حالی که برای خلق کارکنان دستی محور با بهره‌وری بالا باید به آنان دستور داده شود. بنابراین برای خلق نیروهای دانشگر با بهره‌وری بالا باید به تغییر نگرش کل سازمان و نه فقط نگرش عده ای خاص از کارکنان اقدام شود.

به وسیله فرآیند بهبود بهره‌وری، سازمان ها می توانند بهره‌وری نیروهای دانشگر خود را بهبود بخشند. عملکرد و بهره‌وری نیروهای دانشگر را می توان از طریق فراهم آوردن اطلاعات مرتبط، محیط های مطلوب برای افزایش این اطلاعات، فرصت‌های آموزش مداوم و تعادل میان دستورالعمل ها و استقلال کاری افزایش داد (موهانتا و همکاران، ۲۰۰۶).

به زعم داوونپورت و همکاران سازمان ها جهت دستیابی به سطوح بالایی از بهره‌وری بایستی نیروهای دانشگر باهوش و زیرک را به کار گیرند و با بکارگیری آنان در کارهای مناسب و اعطاء آزادی های لازم برای عمل کردن به طور فردی یا جمعی، آنان را برای افزایش بهره‌وری برانگیزانند (هامر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

در همین راستا دراکر (۱۹۹۹) شش عامل؛ تعریف وظیفه، استقلال کاری، نوآوری مداوم، یادگیری مداوم و آموزش پیوسته، کیفیت برون داد بعنوان الزام کار و تلقی نیروهای دانشگر به عنوان سرمایه نه بعنوان هزینه را به عنوان عوامل کلیدی موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر معرفی می کند.

<sup>1</sup> . Hammer

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

موهانتا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نیز عوامل؛ یادگیری الکترونیکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش توانمندی، توانا سازی دانشگران با آموزش اینترنتی، تکنولوژی اطلاعات، سیستم های اطلاعات و ارتباطات سیار (موبایل و...)، مدیریت دانش و تغییر نگرش را به عنوان فرایندهایی که سبب بهبود بهره‌وری دانشگران می‌شود، نام می‌برد.

آنتیکاینن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) بیان می‌کند بهره‌وری یکی از عوامل کلیدی می‌باشد که توانایی سازمان را برای پیشرفت در عرصه رقابت تعریف می‌کند. سازمانها به طور عمومی و واحدهای صنعتی به طور خاص، برای رقابت در عرصه اقتصادی، راهی جز افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، به عنوان اصلی ترین منبع استراتژیک خود ندارند (ابیلی و جاهد، ۱۳۸۸). در همین رابطه دراکر (۱۹۹۹) بیان می‌کند که چالش امروز سازمان‌ها اندازه‌گیری و افزایش بهره‌وری نیروهای دانشگر می‌باشد (رامیرز و نمبهارد، ۲۰۰۴). بر همین اساس مدیران موظف هستند تا استعداد های نهفته انسانی سازمان خود را شناخته و از آن استفاده بهینه نمایند و با توجه به عوامل موثر ایجاد انگیزه در ابعاد مادی (مانند حقوق و دستمزد، پاداش، امکانات رفاهی، محیط فیزیکی کار، ایمنی) و ابعاد غیر مادی (مانند وحدت شغل و مشاغل، امنیت شغلی، مساوات در سازمان و آموزش) که در ارتقای بهره‌وری تاثیر دارند را در سر لوحه تلاش های خود قرار دهند (طاهری، ۱۳۸۳: ۱۹۰).

با توجه به این، کانون توجه اغلب اندیشمندان در ارتقای بهره‌وری کارکنان در گروه عامل اساسی؛ آموزش، انگیزش و مشارکت می‌باشد. به جای القاء مفروضات خشک، اجرای برنامه های آموزش درست در سازمانها، استفاده از انگیزاننده های پایدار به جای انگیزاننده های کلاسیک و بکارگیری فنون مشارکت افراد در تصمیم گیری‌ها و امور سازمان موجب خواهد شد سازمان به بهبود بهره‌وری مستمر و قابل ملاحظه‌ای دست یابد (رضایی، ۱۳۸۲).

رویکردهای متعددی در رابطه با طبقه بندی عوامل موثر بر بهره‌وری اتخاذ شده‌اند که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌گردد:

<sup>1</sup> . Mohanta

<sup>2</sup> . Antikainen.

به زعم اوتوته (۲۰۰۸) عمده ترین عوامل موثر بر بهره وری شامل؛ کار با معنی و چالش برانگیز، خود مدیریتی، رهبری حمایتی، مهارت های چند بعدی، اولویت برای سیستم پاداشی فرد و اولویت برای سیستم پاداشی گروه می باشند.

هم چنین طاهری (۱۳۸۳) از آموزش شغلی کارکنان و مدیران، ارتقاء انگیزش میان کارکنان برای کار بهتر و بیشتر، ایجاد زمینه های مناسب به منظور ابتکار و خلاقیت کارکنان و مدیران، برقراری نظام پرداخت مناسب مبتنی بر عملکرد و برقراری نظم تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی و تسلط سیاست های سازمان بر امور را به عنوان کلیدی ترین عوامل موثر بر افزایش بهره وری یاد کرده است.

به زعم رولوفسن<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) عمده ترین عوامل موثر بر بهره وری نیروی کار شامل؛ مسائل خانوادگی، روابط شخصی، استرس شغلی و نارضایتی شغلی (نارضایتی شغلی برانگیزش کارکنان اثر می گذارد) می باشد.

در پژوهشی طیبی و باغبانیان (۱۳۸۱) توان، شناخت شغل، بازخورد عملکرد، حمایت سازمانی، انگیزش، اعتبار، سازگاری محیطی به عنوان مهمترین عوامل موثر بر بهره وری نیروی انسانی شناسایی کردند. همچنین علاء ملکی و همکاران (۱۳۸۱) در پژوهشی دریافتند که افراد ناراضی از عوامل مختلف شغلی (عوامل مادی انگیزش، ساختار سازمانی، آموزش و مهارت شغلی) دارای بهره وری ضعیف بوده و افراد راضی از عوامل مختلف شغلی از بهره وری بیشتری برخوردارند و بین کلیه عوامل مختلف شغلی و بهره وری رابطه معنی داری وجود دارد.

والترز (۲۰۰۷) نیز به بررسی تاثیر مدل ارتباط رهبر- پیرو (LMX) بر بهره وری نیروی انسانی پرداخته است که بر طبق آن زمانی که رابطه بین کارفرما و کارمند نزدیک باشد و مدیر در تصمیم گیری های سازمان از کارمندش مشورت بخواهد بهره وری کارکنان بالا خواهد رفت.

انشاسی و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل موثر بر بهره وری نیروی کار در پروژه های ساختمانی، مهم ترین عواملی که تاثیر منفی بر بهره وری کارکنان داشتند را شناسایی کردند که به ترتیب عبارتند از: کمبود مواد، فقدان تجربه کارگر، فقدان نظارت، سوء تفاهم میان کارگران و سرپرستان، تغییر نقشه و مشخصات

<sup>۱</sup>. Roelofsen

در طول انجام کار، تاخیر در پرداخت‌ها، عدم وفاداری کارکنان، تاخیر در بازرسی، هفت روز کار در هفته بدون تعطیلات و کمبود ابزار و تجهیزات.

در این پژوهش با مطالعه پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی سعی بر آن شد که با رویکردی جامع، عواملی را که مورد تاکید محققان است و با ویژگی‌ها، خصوصیات و نوع کار نیروهای دانشگر همخوانی داشتند انتخاب گردید (جدول شماره ۲). با توجه به مدل کاپلمن (۱۹۸۶) که عوامل تاثیر گذار بر بهروری را به سه دسته عوامل فردی، سازمانی و شغلی تقسیم بندی کرده است و نسبت به سایر مدل‌های موجود از جامعیت، مقبولیت و تاکید بیشتری برخوردار بوده استفاده گردیده و در این پژوهش عوامل فردی شامل؛ رضایت شغلی، شایستگی، توان و مهارت، عوامل سازمانی شامل؛ مشارکت، آموزش، انگیزش، ارتباطات سازمانی و عوامل شغلی شامل؛ وضوح نقش، استقلال و آزادی عمل و کار با معنی و چالش برانگیز می‌باشد.

جدول شماره (۲). بررسی پژوهش‌های مطروحه در زمینه عوامل موثر بر بهره‌وری

عوامل	ابعاد مورد بررسی	صاحب‌نظران
عوامل فردی	رضایت شغلی	بهرامی (۱۳۸۵)، میلر و مونگه (۱۹۸۶)، آلی (۲۰۰۵)، رانا (۱۹۹۷)، ایلپام (۲۰۰۵)، بهانی و کوارشی (۲۰۰۷)، ام پوتی (۱۹۸۵)، انشاسی (۲۰۰۷)، تقی زادگان (۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، امامی میبدی (۱۳۷۵)، پرووست (۲۰۰۵)
	شایستگی	دیجلا (۲۰۰۸)، انشاسی و همکاران (۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس (۲۰۰۵)، اینسورت و نیول اسمیت به نقل از خاکی (۱۳۸۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)
	توان و مهارت	کنفرانس بین المللی کار (۲۰۰۸)، اوتوته (۲۰۰۸)، بهرامی (۱۳۸۵)، عبدالوهاب و همکاران (۲۰۰۸)، هرسی و گلد اسمیت به نقل از خاکی (۱۳۸۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، تقی زادگان (۱۳۸۰)، کلیک و اوکوموس (۲۰۰۵)، شکری (۱۳۷۵)، امینی و حجازی آزاد (۱۳۸۶)
عوامل سازمانی	مشارکت	دیجلا (۲۰۰۸)، بهانی و کوارشی (۲۰۰۷)، مسی و ریلی ۲۰۰۳ به نقل از وود (۲۰۰۸)، ایلپام (۲۰۰۵)، انشاسی و همکاران (۲۰۰۷)، ساوری (۱۹۹۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، امامی میبدی (۱۳۷۵)
	آموزش	دیجلا (۲۰۰۸)، دراگر (۱۹۹۹)، کنفرانس بین المللی کار (۲۰۰۸)، طاهری (۱۳۸۳)، شونویل (۲۰۰۱)، رانا (۱۹۹۷)، کلیک اوکوموس (۲۰۰۵)، عبدالوهاب و همکاران (۲۰۰۸)، بهدا و همکاران (۲۰۰۳)، ام پوتی (۱۹۸۵)، انشاسی و همکاران (۲۰۰۷)، کونتی (۲۰۰۵) به نقل از آقازاده (۲۰۰۷)، آنتیکاین (۲۰۰۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، تقی زادگان (۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، کلیک و اوکوموس (۲۰۰۵)، امامی میبدی (۱۳۷۵)، امینی و حجازی آزاد (۱۳۸۶)
	انگیزش	دیجلا (۲۰۰۸)، طاهری (۱۳۸۳)، لیو و همکاران (۲۰۰۷)، رانا (۱۹۹۷)، انشاسی و همکاران (۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس (۲۰۰۵)، ایلپام (۲۰۰۵)، بهدا و همکاران (۲۰۰۳)، آنتیکاین و همکاران (۲۰۰۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، تقی زادگان (۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، کلیک و اوکوموس (۲۰۰۵)، شکری (۱۳۷۵)، آراسته (۱۳۸۶)
	ارتباطات سازمانی	لیم (۱۹۹۵)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، دولت مالزی (۱۹۹۱) به نقل از دیجلا (۲۰۰۸)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، رحمانی (۱۳۷۷)، آراسته (۱۳۸۶)
عوامل شغلی	وضوح نقش	اینسورت و نیول اسمیت به نقل از خاکی (۱۳۸۸)، کیت دیویس و جان نیواستورم (۱۹۸۶)
	استقلال عمل	باکر (۲۰۰۸) و شیوتا (۲۰۰۶)، به نقل از عباسی و همکاران (۲۰۰۹)، دراگر (۲۰۰۲)، رابینسون (۲۰۰۹)، دراگر (۱۹۹۹)، موهانتا و همکاران (۲۰۰۶)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)
	کار با معنی و چالش برانگیز	اوتوته (۲۰۰۸)، آنتیکاین و همکاران (۲۰۰۸)، رابینسون (۲۰۰۹)

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

بنابر زمینه‌های مذکور و اینکه شناسایی عوامل موثر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران می‌تواند موجبات نیل به اهداف سازمانی را فراهم آورد، به این منظور، پژوهش حاضر با بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری سعی دارد به سوالات ذیل پاسخ دهد؛

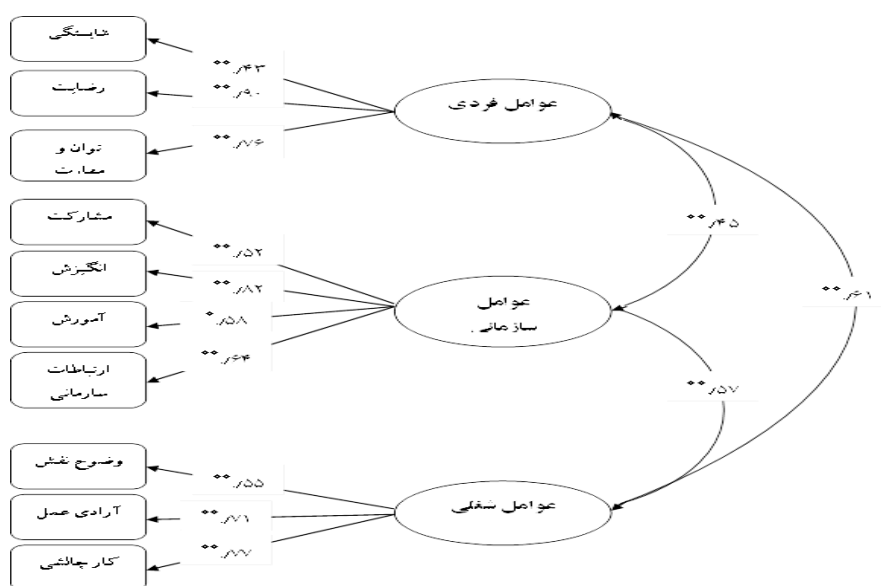
- ۱) عوامل فردی موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟
- ۲) عوامل سازمانی موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟
- ۳) عوامل شغلی موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟
- ۴) اولویت بندی عوامل موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران چگونه است؟

### روش‌شناسی تحقیق

با عنایت به اهمیت و نیاز به بررسی بیشتر در خصوص شناسایی عوامل تاثیرگذار بر بهره‌وری نیروهای دانشگر در بنگاه‌های تولیدی و خدماتی، این پژوهش به بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر به روش توصیفی-پیمایشی پرداخته شد در این پژوهش برای سنجش عوامل موثر بر بهره‌وری دانشگران از پرسشنامه محقق ساخته‌ای استفاده شده است. این ابزار شامل ۵۰ سوال است که از این میان عوامل فردی ۱۴ سوال، عوامل شغلی ۱۳ سوال و عوامل سازمانی ۲۳ سوال را در بر می‌گیرند. در این پرسشنامه عوامل سازمانی به سنجش زیر مولفه‌هایی چون؛ مشارکت، انگیزش، ارتباطات سازمانی، آموزش می‌پردازد. عوامل شغلی در این پرسشنامه به سنجش زیر مولفه‌هایی چون؛ کار با معنی و چالش برانگیز، آزادی و استقلال عمل وضوح نقش می‌پردازد. همچنین عوامل فردی نیز در این پرسشنامه ابعاد؛ توان و مهارت، رضایت شغلی و شایستگی را مورد سنجش قرار می‌دهد. همچنین پایایی پرسشنامه فوق ۰/۹۶ بدست آمد که نشان از اعتبار بالای این ابزار دارد.

در ادامه برای بررسی روایی ابزار فوق از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. تحلیل عاملی تأییدی در واقع یک مدل آزمون تئوری است، که در آن پژوهشگر تحلیل خود را با یک فرضیه قبلی آغاز می‌کند. این مدل، که مبتنی بر یک شالوده تجربی و نظری قوی است، مشخص می‌کند که کدام متغیرها با کدام عامل‌ها، و کدام عامل‌ها با کدام عامل‌ها همبسته شود. روش تأییدی بعد از مشخص کردن عامل‌های پیش تجربی، از طریق تعیین برازندگی مدل عاملی از پیش تعیین شده، تطابق بهینه ساختارهای عاملی مشاهده شده و نظری را برای مجموعه داده‌ها آزمون می‌کند.

شکل شماره (۱) نتایج مربوط به بارهای عاملی هر یک از عامل‌ها



همچنین از مشخصه‌های  $\chi^2/df$ ، RMSEA، GFI، CFI و AGFI در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. مشخصه‌های نکویی برازش نشان می‌دهد مقدار  $\chi^2/df$  برابر با ۳/۰۱ بوده که قابل قبول است. شاخص RMSEA برابر با ۰/۰۶۲ می‌باشد که این مقدار پایین تر از حد مجاز (۰/۸) بوده و مقدار

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

شاخص‌های AGFI، GFI و CFI به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۹۴ و ۰/۹۳ می‌باشد که از میزان مورد قبول این شاخص‌ها حکایت دارد. در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد.

جدول شماره ۲: شاخص‌های برازش نیکویی برازش

شاخص‌های نیکویی برازش	$\chi^2/df$	(RMSEA)	(GFI)	(AGFI)	(CFI)
مقدار	۳/۰۱	۰/۰۶۲	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۳

مقادیر جدول شماره دو، برازش مناسب ابزار تحقیق را با داده‌های گردآوری شده نشان می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه مذکور، با توجه به تحلیل عاملی تأییدی، با ۵۰ گویه، ساختاری سه عاملی و با قدرت تبیین‌کنندگی بالا دارد. بدین ترتیب این پرسشنامه روایی لازم را دارا می‌باشد.

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارکنانی می‌باشند که با توجه به تعاریف ما از نیروهای دانشگر در ستاد شرکت ملی نفت ایران مشغول به فعالیت بودند. در این پژوهش به دلیل حجم پایین جامعه آماری و برای افزایش دقت نتایج تحقیق از روش سرشماری کامل استفاده شده که در نهایت تعداد ۹۰ پرسشنامه پاسخ داده شده و با توجه به نوع داده‌ها و مقیاس سنجش آنها از آزمون‌های پارامتریک از جمله؛  $t$  تک متغیره و فریدمن جهت تحلیل استنباطی داده‌ها استفاده شده است.

### یافته های پژوهش

اولین سوال پژوهش عبارت بود از اینکه عوامل فردی موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟

همانطور که اشاره گردید در این پژوهش عوامل فردی شامل مولفه های؛ شایستگی، رضایت شغلی و توان و مهارت بود به منظور بررسی تاثیر این عوامل بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران از آزمون «t تک نمونه ای» استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که «t» محاسبه شده در سطح معناداری ۰/۰۱ از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده بنابراین می توان اذعان داشت، میانگین نظرات پاسخ گویان در خصوص تاثیر این عوامل بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است (جدول شماره ۳).

### جدول شماره ۳. مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر

#### عوامل فردی

بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران با میانگین طیف پنج ارزشی (m = 3)

ابزار	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
توان و مهارت	۴/۲۴	۰/۵۹۷	۰/۰۶۳	۱۹/۷۰	۰/۰۰۰
رضایت شغلی	۴/۲۷	۰/۶۹۲	۰/۰۷۳	۱۷/۴۵	۰/۰۰۰
شایستگی	۴/۳۰	۰/۵۳۳	۰/۰۵۶	۲۳/۰۷	۰/۰۰۰

دومین سوال پژوهش عبارت بود از اینکه عوامل سازمانی موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟

با توجه به اینکه در این پژوهش عوامل سازمانی شامل مولفه های؛ مشارکت، انگیزش، ارتباطات سازمانی و آموزش بود به منظور بررسی تاثیر این عوامل بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران از آزمون «t تک نمونه ای» استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که «t» محاسبه شده در سطح معناداری ۰/۰۱ از مقدار

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

بحرانی جدول بزرگتر بوده بنابراین می‌توان اذعان داشت، میانگین نظرات پاسخ‌گویان در خصوص تاثیر عوامل مشارکت، انگیزش و آموزش در حد گزینه خیلی زیاد و هم چنین تاثیر عامل ارتباطات سازمانی بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴. مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر عوامل سازمانی

بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران با میانگین طیف پنج ارزشی ( $m = 3$ )

ابزار	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
مشارکت	۴/۰۶	۰/۷۰۴	۰/۰۷۴	۱۴/۳۵	۰/۰۰۰
انگیزش	۴/۱۹	۰/۷۸۱	۰/۰۸۲	۱۴/۵۲	۰/۰۰۰
ارتباطات سازمانی	۳/۹۸	۰/۷۰۹	۰/۰۷۴	۱۳/۱۵	۰/۰۰۰
آموزش	۴/۰۴	۰/۷۰۷	۰/۰۷۴	۱۴	۰/۰۰۰

سومین سوال پژوهش عبارت بود از اینکه «عوامل شغلی موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت کدامند؟»

از آنجا که در این پژوهش عوامل شغلی شامل مولفه‌های؛ کار با معنی و چالش بر انگیز، آزادی و استقلال عمل در کار و وضوح نقش بود به منظور بررسی تاثیر این عوامل بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران از آزمون «t تک نمونه‌ای» استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که «t» محاسبه شده در سطح معناداری ۰/۰۱ از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده بنابراین می‌توان اذعان داشت، میانگین نظرات پاسخ‌گویان در خصوص تاثیر این عوامل بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است (جدول شماره ۵).

## جدول شماره ۵. مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر عوامل شغلی

بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران با میانگین طیف پنج ارزشی ( $m = 3$ )

ابزار	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
کار با معنی و چالش بر انگیز	۴/۲۲	۰/۶۶۴	۰/۰۷۰	۱۷/۵۲	۰/۰۰۰
آزادی و استقلال عمل در کار	۴/۰۸	۰/۶۸۹	۰/۰۷۲	۱۴/۹۵	۰/۰۰۰
وضوح نقش	۴/۰۴	۰/۸۶۹	۰/۰۹۱	۱۱/۳۶	۰/۰۰۰

چهارمین سوال پژوهش عبارت بود از اینکه «اولویت بندی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران چگونه است»؟

آزمون فریدمن در رابطه با رتبه بندی اظهارات پاسخگویان، اولویت بندی عوامل فردی مورد بررسی را به ترتیب شامل؛ شایستگی، رضایت شغلی و توان و مهارت نشان داده اما نتایج آزمون حاکی از عدم معناداری رتبه بندی مذکور می باشد

آزمون فریدمن ضمن معنادار نشان دادن اظهارات پاسخگویان، اولویت بندی عوامل سازمانی مورد بررسی را به ترتیب شامل؛ انگیزش، مشارکت، آموزش و ارتباطات سازمانی نشان داده است.

همچنین آزمون فریدمن حاکی از آن بود که رتبه بندی اظهارات پاسخگویان در خصوص عوامل شغلی موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر به ترتیب شامل؛ کار با معنی و چالش برانگیز، آزادی و استقلال عمل و وضوح نقش بوده اما نتایج آزمون حاکی از عدم معناداری رتبه بندی مذکور می باشد

در آخر با استفاده از آزمون فریدمن به رتبه بندی عوامل کلی موثر بر بهره وری پرداخته شد، که آزمون فریدمن ضمن معنادار نشان دادن اظهارات پاسخگویان، اولویت بندی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر را به ترتیب شامل؛ عوامل فردی، شغلی و سازمانی نشان داد (جدول شماره ۶).

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

جدول شماره ۶. رتبه‌بندی میزان اهمیت عوامل مورد بررسی در بهره‌وری نیروهای

دانشگر شرکت ملی نفت ایران

sig	خی دو	df	اولویت	میانگین رتبه	زیر مولفه های بهره‌وری	
۰/۳۷۳	۱۹۷ ۱	۲	اول	۲/۰۶	شایستگی	عوامل فردی
			اول	۲/۰۶	رضایت شغلی	
			دوم	۱/۸۹	توان و مهارت	
۰/۰۰۲	۱۷۹ ۱۴	۳	دوم	۲/۴۶	مشارکت	عوامل سازمانی
			اول	۲/۹۲	انگیزش	
			چهارم	۲/۲۴	ارتباطات سازمانی	
			سوم	۲/۳۸	آموزش	
۰/۴۰۵	۱۸۰ ۱	۲	اول	۲/۱۱	کار با معنی و چالش برانگیز	عوامل شغلی
			دوم	۱/۹۴	آزادی و استقلال عمل	
			دوم	۱/۹۴	وضوح نقش	
۰/۰۰۰	۳۰ ۳۰	۲	اول	۲/۴۶	عوامل فردی	عوامل موثر بر بهره‌وری
			سوم	۱/۶۸	عوامل سازمانی	
			دوم	۱/۸۶	عوامل شغلی	

سال ششم / شماره ۱۹ / بهار ۱۳۹۳ / ۱۴۷

## بحث و نتیجه گیری

در زمینه عوامل فردی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین اظهارات پاسخ گویان در خصوص تاثیر توان و مهارت بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده، می توان اذعان داشت که یافته های پژوهش در خصوص تاثیر توان و مهارت بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با پژوهش های اوتوته (۲۰۰۸)، بهرامی (۱۳۸۵)، عبدالوهاب و همکاران (۲۰۰۸)، هرسی و گلد اسمیت به نقل از خاکی (۱۳۸۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، تقی زادگان (۱۳۸۰)، کلیک و اوکوموس (۲۰۰۵)، شکری (۱۳۷۵)، امینی و حجازی آزاد (۱۳۸۶)، شکری (۱۳۷۵) می باشد.

در زمینه عوامل فردی موثر بر بهره وری هم چنین نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین اظهارات پاسخگویان در خصوص تاثیر رضایت شغلی بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده، می توان اذعان داشت که یافته های پژوهش در خصوص تاثیر رضایت شغلی بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته های بهرامی (۱۳۸۵)، میلر و مونگه (۱۹۸۶)، آلی (۲۰۰۵)، رانا (۱۹۹۷)، اپلبام (۲۰۰۵)، بهاتی و کوارشی (۲۰۰۷)، انشاسی (۲۰۰۷)، تقی زادگان (۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، امامی میبدی (۱۳۷۵)، پرووست (۲۰۰۵) می باشد.

در زمینه عوامل فردی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر شایستگی بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران نیز در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است. در همین راستا در مدل عوامل موثر بر بهره وری منابع انسانی میوری اینسورث و نیول اسمیت شایستگی به عنوان عاملی بنیادی در بهره وری منابع انسانی معرفی شده است. همچنین به زعم کومار و سایورش (۲۰۰۸) بهره وری بطور اساسی به شایستگی ها و مهارت های منابع انسانی وابسته است.

در زمینه عوامل فردی موثر بر بهره‌وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر شایستگی بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران نیز در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی فوق و نتایج بدست آمده، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر شایستگی بر بهره‌وری نیروهای دانشگر هم راستا با پژوهش‌های دیجلا(۲۰۰۸)، انشاسی و همکاران(۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس (۲۰۰۵)، اینسورث و نیول اسمیت به نقل ازخاکی(۱۳۸۸) و کومار و سایورش(۲۰۰۸) می‌باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره‌وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر مشارکت بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های این پژوهش در خصوص تاثیر مشارکت کارکنان بر بهره‌وری آنان هم راستا با یافته‌های مسی و ریلی ( ۲۰۰۳ )، حاج‌حسینی(۱۳۷۸)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، امامی میبدی(۱۳۷۵)، ایلپام(۲۰۰۵)، رانا(۱۹۹۹)، دیجلا و گالیوج(۲۰۰۸)، کومار و سایورش(۲۰۰۸) و بهاتی و کوارشی(۲۰۰۷) می‌باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره‌وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر انگیزش بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر انگیزش بر بهره‌وری هم راستا با یافته‌های دیجلا(۲۰۰۸)، طاهری(۱۳۸۳)، لیو و همکاران(۲۰۰۷)، رانا (۱۹۹۷)، انشاسی و همکاران(۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس (۲۰۰۵)، ایلپام(۲۰۰۵)، بهداو همکاران(۲۰۰۳)، آنتیکاینن و همکاران (۲۰۰۸)، کومار و سایورش(۲۰۰۸)، کلیک و اوکوموس، (۲۰۰۵)، شکری(۱۳۷۵)، آراسته(۱۳۸۶)، طیبی و باغبانین(۱۳۸۱)، قاسمی(۱۳۷۵)، علاء ملکی و همکاران(۱۳۸۱) می‌باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره‌وری نتیجه تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر ارتباطات سازمانی بر بهره‌وری

نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده می توان اذعان داشت که یافته های پژوهش در خصوص تاثیر ارتباطات سازمانی بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته های رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵)، هافمن و مهرا (۱۹۹۹)، آراسته (۱۳۸۶)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، شکور شهابی و همکاران (۱۳۸۷) می باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ گویان در خصوص تاثیر آموزش بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده، می توان اذعان داشت که یافته های پژوهش در خصوص تاثیر آموزش بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته های دراکر (۱۹۹۹)، شونویل (۲۰۰۱)، رانا (۱۹۹۷)، کلیک اوکوموس (۲۰۰۵)، عبدالوهاب و همکاران (۲۰۰۸)، بهدا و همکاران (۲۰۰۳)، انشاسی و همکاران (۲۰۰۷)، کونتی (۲۰۰۵) به نقل از آقازاده (۲۰۰۷)، آنتیکاینن (۲۰۰۸)، کومار و سایورش (۲۰۰۸)، شکور شهابی و همکاران (۱۳۸۷)، علاء ملکی و همکاران (۱۳۸۱)، بارتل (۱۹۹۱)، جین، ۱۹۹۸، به نقل از احمد زاده (۱۳۸۶) می باشد.

در زمینه عوامل شغلی موثر بر بهره وری تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ گویان در خصوص تاثیر کار با معنی و چالش برانگیز بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است. در همین راستا اوتوته (۲۰۰۸) کار با معنی و چالش برانگیز را بعنوان یکی از ابعاد بهره روی کارکنان در نظر می گیرد. دانشگران معمولاً استعداد و تخصص شان را هنگام کار کردن در پروژه های تیمی و کارهای چالشی نسبت به کارهای روزمره و روتین بیشتر بکار می گیرند (دراکر، ۲۰۰۲، به نقل از رایبسون، ۲۰۰۹) زیرا نوع فعالیت هایی که دانشگران طالب انجام آن هستند بیشتر چالشی است، لذا قرار گرفتن در محیط هایی با سئوالات و تلاش برای رفع ابهامات موجود آنها را به رضایت نسبی می رساند. بر همین اساس ارائه وظایف معنی دار و فراتر از سطح تلاش فعلی برای به چالش کشیدن دانشگران، یکی دیگر از راههایی است که کارفرمایان می توانند دانشگران خود را بر انگیزانند و آنها را بهره ورتر سازند. در مجموع می توان اذعان داشت که

بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

یافته‌های این پژوهش در خصوص تاثیر کار با معنی و چالش برانگیز بر بهره‌وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته‌های اوتوته (۲۰۰۸)، آنتیکاینن و همکاران (۲۰۰۸)، رابینسون (۲۰۰۹) می‌باشد.

در زمینه عوامل شغلی موثر بر بهره‌وری دیگر نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ‌گویان در خصوص تاثیر آزادی و استقلال عمل بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده و در مجموع و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بدست آمده، می‌توان ادعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر آزادی و استقلال عمل بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران هم راستا با یافته‌های باکر (۲۰۰۸)، شیوتا (۲۰۰۶)، به نقل از عباسی و همکاران (۲۰۰۹)، دراگر (۲۰۰۲)، رابینسون (۲۰۰۹)، دراگر (۱۹۹۹)، موهانتا و همکاران (۲۰۰۶)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵) می‌باشد.

در زمینه عوامل شغلی موثر بر بهره‌وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ‌گویان در خصوص تاثیر وضوح نقش بر بهره‌وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است. در همین راستا در مدل‌های عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی میوری اینسورث و نیول اسمیت، هرسی و گلد اسمیت، کیت دیویس و جان نیواستورم (۱۹۸۶) وضوح نقش به عنوان عاملی بنیادی در بهره‌وری منابع انسانی معرفی شده است. همچنین طیبی و باغبانیان (۱۳۸۱) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر میزان بهره‌وری نیروی انسانی پرداختند و نتیجه گرفتند که وضوح نقش بر بهره‌وری نیروی انسانی تاثیر دارد. در مجموع و با توجه به مبانی پژوهشی فوق و نتایج بدست آمده، می‌توان ادعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر وضوح نقش بر بهره‌وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته‌های اینسورث و نیول اسمیت، هرسی و گلد اسمیت به نقل از خاکی (۱۳۸۸)، کیت دیویس و جان نیواستورم (۱۹۸۶)، طیبی و باغبانیان (۱۳۸۱)، طاهری (۱۳۸۳) و دراگر (۱۹۹۹) می‌باشد.

هم‌چنین نتایج پژوهش حاکی از آن بود که اولویت‌بندی عوامل فردی به ترتیب شامل؛ شایستگی، رضایت شغلی و توان و مهارت می‌باشد. اما نتایج آزمون حاکی از عدم معناداری رتبه‌بندی مذکور می‌باشد. همچنین اولویت‌بندی عوامل سازمانی مورد

بررسی ضمن معنادار بودن به ترتیب شامل؛ انگیزش، مشارکت، آموزش و ارتباطات سازمانی گزارش گردید. در خصوص عوامل شغلی موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر نیز نتایج پژوهش حاکی از آن بود که رتبه بندی اظهارات پاسخ‌گویان در این خصوص به ترتیب شامل؛ کار با معنی و چالش برانگیز، آزادی و استقلال عمل و وضوح نقش بوده اما نتایج آزمون حاکی از عدم معناداری رتبه بندی مذکور می‌باشد. سرانجام نتایج پژوهش نشان داد که رتبه بندی اظهارات پاسخ‌گویان در خصوص عوامل موثر بر بهره‌وری نیروهای دانشگر نیز به ترتیب شامل؛ عوامل فردی، شغلی و سازمانی می‌باشد. با توجه به اولویت بندی این عوامل و هم‌چنین زیرمولفه‌های آنها و اینکه بهره‌وری نیروهای دانشگر با توجه به ماهیت و نوع فعالیت آنان، به یک سری از شرایط و امکانات بستگی دارد می‌توان پیشنهادهایی را به شرح زیر به منظور بهبود و افزایش بهره‌وری دانشگران شرکت ملی نفت ایران در سه زمینه مورد بررسی؛ عوامل فردی، آموزشی و سازمانی ارائه نمود:

۱. آموزش، قدرت تولید نیروی کار را افزایش داده و موجب می‌شود تا در زمان مشخص کالا و خدمات بیشتر و ارزنده‌تری عرضه شود. یکی از عواملی که تاثیر منفی بر بهره‌وری دارد فقدان آموزش مناسب و درک درست از بهره‌وری توسط پرسنل است. بنابراین باید کوشید با سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه کارکنان و برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب و مرتبط با شغل و روشهای جدید کار، فرصتهای بهسازی و رشد را برای دانشگران و فرآهم آورد.
۲. مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و تعیین اهداف و برنامه‌های سازمان، چرا که این عمل سبب خواهد شد که کارکنان در اجرای فعالیت‌ها احساس مسئولیت بیشتری کنند و در دستیابی به اهداف سازمانی تلاش و کوشش بیشتری انجام دهند.
۳. لیو و همکاران (۲۰۰۷) نیز معتقدند که ایجاد انگیزش در کارکنان می‌تواند در تولید و عملکرد آنها موثر باشد و در نتیجه باعث افزایش بهره‌وری و کارایی سازمان شود. یکی از شرایط مهم و اساسی برای رسیدن به هدف در هر کاری برانگیختن و ایجاد انگیزه در افرادی است که آن کار را انجام می‌دهند، بر همین اساس سازمان بیشتر از قبل به عواملی مانند اهمیت دادن به دانش

کاری و تخصصی دانشگران، انتصاب بر اساس میزان تجربه، شایستگی و صلاحیت شغلی، شایسته‌سالاری در ارتقاء دانشگران به پست‌های بالاتر و توجه بیشتر به مشکلات شخصی دانشگران اهمیت داده شود.

۴. ارتباط موثر با دانشگران و درک انگیزه‌های ارتباطی آنان، در توفیق مدیران در دستیابی به اهداف طراحی شده سازمانی و ارتقای عملکرد دانشگران عاملی موثر است لذا با ایجاد ارتباط دوسویه، روابط دوستانه و احترام آمیز مابین مدیران و دانشگران زمینه سهیم شدن و آگاهی آنان در اطلاعات و اهداف و برنامه‌های سازمانی فراهم گردد

۵. از آنجا که دانشگران معمولاً استعداد و تخصص‌شان را هنگام کار کردن در پروژه‌های تیمی و کارهای چالشی نسبت به کارهای روزمره و روتین بیشتر بکار می‌گیرند و آنان تمایل دارند که در حل مسائل پیچیده درگیر شوند نه در کارهای بروکراتیک و روتین، بنابراین مدیران نسبت به غنی‌سازی شغلی دانشگران اقدام کنند و موجبات درگیری و تعامل مثبت دانشگران در کارشان را فراهم آورند و همچنین فراهم آوردن محیط‌هایی با سئوالات و تلاش برای رفع ابهامات موجود و ارائه وظایف معنی‌دار و فراتر از سطح تلاش فعلی آنها را به تلاش و کوشش بیشتر ترغیب می‌نماید.

۶. با توجه به اینکه دانشگران فعال، خودانگیزه و مسئولیت‌پذیر اند، و نگرش‌های فکری پیشرفته با درجه بالایی از انعطاف دارند، لذا مدیران سازمان باید زمینه‌های تفویض اختیار، آزادی تخصصی و حرفه‌ای و استقلال عمل در فعالیت‌ها را به دانشگران خود فراهم کنند.

۷. هر یک از دانشگران باید از آنچه که باید انجام دهند، زمان و چگونگی انجام آن شناخت خوبی داشته باشند و کار نیز مورد قبول آنها باشد. برای افزایش شناخت خوب کار، دانشگران نیاز دارند از اهداف بلند مدت و کوتاه مدت، اولویتها و چگونگی کسب هر یک از آنها آگاهی داشته باشند. در بیشتر موارد توافق شفاهی بر اهداف کوتاه مدت کافی نیست بنابراین مدیران باید از ثبت تمامی اهداف کوتاه مدت اطمینان حاصل کنند و شرح وظایف و مسئولیت‌های

هر شغل را بصورت مکتوب درآورده و کارکنان را برای شناخت بهتر تشویق کنند.

### پیشنهاد های پژوهشی

۱. پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی برای بررسی عوامل موثر بر بهره وری نیروی انسانی علاوه بر پرسشنامه از ابزارهای دیگری همچون مصاحبه و مشاهده استفاده گردد تا تعیین عوامل موثر بر بهره وری با اطمینان بیشتری حاصل شود.
۲. اندازه گیری کمی رابطه عوامل فردی، سازمانی و شغلی با بهره وری دانشگران در شرکت و مقایسه نتایج آن با نتایج تحقیق حاضر
۳. به محققینی که در رابطه با موضوع پژوهش حاضر قصد انجام تحقیق در شرکت نفت را دارند پیشنهاد می شود پژوهش خود را برای سطوح مختلف کارکنان (شامل مدیران عالی تا سطوح عملیاتی) بطور جداگانه انجام دهند و نتایج تحقیق خود را با تحقیق حاضر و تحقیقات مشابه دیگر مقایسه کنند.
۴. همچنین با توجه به اهمیت موضوع بهره وری، مطالعه مسائل تحقیقاتی زیر به دیگر محققان پیشنهاد می شود:
  - بررسی دلایل کاهش بهره وری نیروی انسانی در صنایع داخلی
  - بررسی و شناسایی راهکارهای افزایش بهره وری نیروی انسانی سازمانها
  - تعیین وضعیت مطلوب بهره وری نیروی انسانی سازمانها و مقایسه وضع موجود با وضع مطلوب

### محدودیت های تحقیق

۱. نوع تحقیق مورد نظر (مطالعه موردی) که شرایط تعمیم نتایج را محدود می کند
۲. عدم وجود پرسشنامه های استاندارد برای هدف مورد نظر
۳. کاربرد پرسشنامه برای بررسی عوامل موثر بر بهره وری و عدم استفاده از روشهای کمی
۴. به دلیل سرشماری کامل در برخی از واحدها فرآیند تکمیل پرسشنامه و نظر خواهی از همه کارشناسان بسیار زمانبر بود.

## منابع

۱. ابطحی، حسن و کاظمی، بابک (۱۳۷۵). **بهره‌وری**. تهران: موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۲. ابیلی، خدایار و جاهد، حسینعلی (۱۳۸۸). تعیین عوامل سازمانی مرتبط با بهره‌وری مدیران میانی (مورد: شرکت ایران خودرو). **مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران**. سال ۳۹، شماره ۱.
۳. ابیلی، خدایار و موفقی، حسن (۱۳۸۶). **دریچه‌ای بر مفاهیم نوین مدیریتی** (با تأکید بر منابع انسانی)، چاپ دوم، تهران، انتشارات سارگل.
۴. احمدزاده، سلیمان (۱۳۸۶). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان وزارت راه و ترابری (ستاد مرکزی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۵. امامی‌میبدی، علی (۱۳۷۹). **اصول اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری**. تهران، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۶. امینی، علی‌رضا و حجازی‌آزاد، زهره (۱۳۸۶). تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقاء بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران. **فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران**، سال نهم، شماره ۳۰، صص. ۱۶۳-۱۳۷.
۷. آراسته، عبدالله (۱۳۸۶). بازنگری در بهره‌وری. **مجله تدبیر**، شماره ۱۸۲.
۸. بهرامی، سیما (۱۳۸۵). اولویت‌بندی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی با استفاده از فنون تصمیم‌گیری چندشاخصه (MADM) در شرکت برق منطقه‌ای خوزستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
۹. تقی‌زادگان (۱۳۸۰). **عوامل بنیادی در بهره‌وری**. همایش تحول اداری و بهره‌وری. شیراز: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان فارس.
۱۰. خاکی، غلامرضا (۱۳۸۸). مدیریت بهره‌وری (تجزیه و تحلیل آن در سازمان). تهران: نشر کوهسار.

۱۱. خرقانی، سعید و سلسله، مینو(۱۳۸۸). مدیریت دانش و چالش نگهداری دانشگران سازمانی. **دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش**. تهران. مرکز همایش های بین المللی رازی
۱۲. رحمانی، جعفر و باقی نصرت آبادی، علی(۱۳۷۷). **نکات موثر در مدیریت کارآمد**. قم: نشر خرم.
۱۳. رضایی، اردشیر(۱۳۸۲). مدیریت سازمانها و بهره وری نیروی انسانی. **مجله تدبیر**، شماره ۱۳۱
۱۴. رئیسی، پوران و موسی زاده، محمود(۱۳۸۵). بررسی عوامل موثر بر افزایش بهره وری واحد های بهداشتی درمانی شهرستان بهشهر. **مجموعه مقالات نخستین همایش ملی بهره وری و توسعه**. جلد دوم. تبریز، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی آذربایجان شرقی.
۱۵. شگری، مصطفی(۱۳۷۵). **بررسی شیوه های عملی ارتقای بهره وری نیروی انسانی**. شیوه های عملی ارتقای بهره وری نیروی انسانی. تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
۱۶. طاهری، شهنام(۱۳۸۳). **بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان**. تهران، نشرهستان
۱۷. طیبی، سید جمال الدین و باغبانیان، عبدالوهاب(۱۳۸۱). بررسی عوامل موثر بر میزان بهره وری نیروی انسانی در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز از دیدگاه کارکنان بخش های اجرایی در سال ۱۳۸۰، **اولین همایش کشوری مدیریت منابع انسانی در بیمارستان**.
۱۸. علاء الملکی، مهناز؛ یوسفی، بهپور و ذاکریان، عباس(۱۳۸۱). شناخت و مقایسه راههای افزایش بهره وری نیروی انسانی در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان. **اولین همایش کشوری مدیریت منابع در بیمارستان**.
۱۹. نرگسیان، عباس(۱۳۸۶). **بررسی تاثیر انواع فنون آموزش بر بهره وری منابع انسانی دانشگاه تهران**. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.

20. Abdel-Wahab, Mohamed S., Dainty, Andrew R.J., Ison, Stephen G., Bowen, Patrick and Hazlehurst, Guy (2008). Trends of skills and productivity in the UK construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 15 No. 4, pp. 372-382
21. Aghazadeh, Seyed-Mahmoud (2007). Reflective Practice, Re-examining the training side of productivity improvement: evidence from service sector. **International Journal of Productivity and Performance Management**, Vol. 56 No. 8, pp. 744-757
22. Antikainen, Riikka., Lappalainen, Sanna., Lönnqvist, Antti., Maksimainen, Kati., Reijula, Kari., Rauva, Erkki Uusi (2008). Exploring the relationship between indoor air and productivity. **SJWEH Suppl**, no 4, pp 79-82
23. Appelbaum, Steven H. Molson, John. Adam, Jacques. Javeri, Nadeem. Lessard, Michel. Lion, Jean-Pascal. Simard, Michel ; Sorbo, Silvana (2005). A Case Study Analysis of the Impact of Satisfaction and Organizational Citizenship on Productivity, **Management Research News**, Vol. 28 No. 5
24. Bhatti, Komal Khalid and Qureshi, Tahir Masood (2007). Impact of Employee Participation on Job Satisfaction, Employee Commitment and Employee Productivity, **International Review of Business Research Papers**, Vol.3 No.2, Pp. 54 – 68
25. Bheda, Rajesh., Narag A.S and Singla M.L (2003). Apparel manufacturing: a strategy for productivity improvement. **Journal of Fashion Marketing and Management**, Vol 7 No.1 pp12-22
26. Cascio, Wayne (1998). **Managing Human Resources: Productivity Quality of work, profits**. Fifth Edition
27. Davenport, T. (2002), "Can you boost knowledge work's impact on the bottom line?" **Management Update**, Vol. 7 No. 11, pp. 3-5

28. Davenport, Tom H (2006). **Improving Knowledge Worker Performance**, President's Chair in Information Technology and Management, Babson College
29. Diewert, W. E. (1992). The measurement of productivity, **Bulletin of Economic Research**, vol. 44(3), pp163-198
30. Djellal, Faridah and Gallouj, Faiz (2008). **Measuring and Improving Productivity in Services (Issues, Strategies and Challenges)** , Edward Elgar Publishing, Inc. UK.
31. Drucker P.F.(1999). Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge, **California Management Review**. Vol.41, N.2, pp79-94
32. Enshassi, Adnan., Mohamed, Sherif., Abu Mustafa, Ziad and Mayer Peter Eduard.(2007). Factors Affecting Labour Productivity In Building Projects In The Gaza Strip. **Journal of Civil Engineering And Management**, Vol XIII, No 4, 245-254
33. Hammer, M., Leonard, D., & Davenport, T. (2004). Why don't we know more about knowledge? MIT **Sloan Management Review**, 45(4), 14-18
34. Horwitz, Frank M., Heng, Chan Teng., Quazi, Hesan Ahmed(2003). Finders, Keepers? Attracting, Motivating And Retaining Knowledge Workers, **Human Resource Management Journal**, Vol. 13 No. 4, 2003, Pp 23-44
35. Kaci ,Mustapha (2006). **Understanding Productivity: A Primer**, Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada
36. Kilic, Hasan; Okumus, Fevzi (2005). Factors influencing productivity in small island hotels Evidence from Northern Cyprus, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, Vol. 17 No. 4
37. Kumar, S. Anil., Sauresh, N(2008). **Production and operations management**(With skill development, Caselets and Cases). Published by New Age International (P) Ltd., Publishers. Second Edition.

38. LEMA, N. M. (1995) Construction of labor productivity modeling, University of Dar Elsalaam.
39. LIM, E. C.; ALUM, J. (1995) Construction productivity: issues encountered by contractors in Singapore. **International, Journal of Project Management**, 13(1), p. 51–58.
40. Liu, M.M Anita., Chiu ,W.M. & Fellows, Richard(2007). Enhancing commitment through work empowerment, **Engineering, Construction and Architectural Management**, Vol. 14, No. 6, pp.568-580
41. Mohanta, G.C., Kannan V., Thooyamani K.P.(2006). **Strategies for Improving Productivity of Knowledge Workers – An Overview**, Website: www.Strength Based Strategies
42. Otote, Albert Oni Igbinador, (2008). **Impacts of Environmental Turbulence and Interpersonal Orientation on Nurses Productivity in a Canadian Health-Care Organization**, a Dissertation Presented in Partial Fulfillment of The Requirements for the Degree Doctor of Business Administration
43. Ramírez ,Yuri W. Nembhard, David A. (2004). Measuring knowledge worker productivity A taxonomy. **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 5 No. 4, pp. 602-628.
44. Rana, Arif Iqbal ( 1997). Common Factors In Productive Firms: Lessons From Four Case Studies, **CMER Working Paper Series**, Centre For Management and Economic Research, Lahore University Of Management Sciences.
45. Robinson, Janette Roberts(2009). **Does Employee Development Affect Propensity To Leave? : A Study Of Knowledge Workers**. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy; Capella University
46. Roelofsen, Paul (2002). The impact of office environments on employee performance: The design of the workplace as a strategy for productivity enhancement, **Journal of Facilities Management**, Vol. 1 No. 3 , P P 2 4 7 – 2 6 4

47. Savery , Lawson K(1998). Management and productivity increases, **Journal of Management Development**, Vol. 17 No. 1.
48. Schonewille,Mark (2001).Does training generally work? Explaining labor productivity effects from schooling and training, **International Journal of Manpower**, Vol. 22 No. 1/2, pp. 158-172.
49. Stuhlman Daniel (2006). **Helping you turn data into knowledge : Knowledge Management Terms**, Website [www.home.earthlink.net/ddstuhlman/defin1.htm](http://www.home.earthlink.net/ddstuhlman/defin1.htm)
50. van der Voordt, Theo J. M.( 2004), Productivity and employee satisfaction in flexible workplaces, **Journal of Corporate Real Estate**; Vol. 6 No. 2, pp. 133-148.
51. Walters, Marlon M (2007). **Leadership and Productivity: An Examination of Leader Member.**