

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^۱- علی اصغر حیات^۲- علیرضا یوزباشی^۳

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 پایاپی آن از طریق ضربی آلفای کربنابخ مورد تائید قرار گرفته بود پاسخ دادند. داده های حاصل به دو شیوه توصیفی و استنباطی تحلیل شده اند. «^۱ 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 «^۲ 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 «^۳ 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.

^۱ فوق دکترای مدیریت آموزشی و دانشیار دانشگاه تهران-

^۲ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمی

^۳ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه تهران

مقدمه

فنا و بقای هر سازمانی وابسته به این است که این سازمان‌ها 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 بین المللی و رشد خود را گسترش داده و همکاری اجتماعی خود را بهبود بخشدند. بهره‌وری پایین حاکی از اتلاف منابع یک سازمان بوده و این امر نهایتاً منجر به از دست رفتن رقابت‌های بین المللی شده و به موجب آن فعالیت‌های تجاری سازمان کاهش می‌یابد(رانا^۱، ۱۹۹۷) به زعم رابینز سازمانی بهره‌ور است که به اهدافش در کمترین زمان و با کمترین هزینه دست یابد(اپلباوم^۲ 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^۳، ۲۰۰۴).

جایگاه نیروی انسانی دانشگر در شرکت ملی نفت ایران و تاثیر آن در حفظ و توسعه موقعیت ملی و بین المللی شرکت ملی نفت بعنوان چهارمین شرکت تولید کننده نفت جهان و اصلی ترین شرکت صنعتی- اقتصادی کشور از حيث تاثیر در اقتصاد ملی بر کسی پوشیده نیست. بدون تردید با بالا رفتن اثربخشی و کارایی و در نتیجه بهره‌وری

¹ - Rana

² - Appelbaum

³ - Ramírez and Nembhard

نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت است که می توان انتظار داشت بهره وری شرکت ملی نفت افزایش یابد. برای ارتقاء سطح بهره وری نیروهای دانشگر در شرکت ملی نفت، از مهمترین کارها آسیب شناسی و تحلیل مستمر نقاط قوت و ضعف و فرصت ها 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 بهره وری باشد.

بهبود و ارتقاء سطح بهره وری در شرکت ملی نفت از راه های مختلفی امکان پذیر است. شناخت عوامل مرتبط با بهره وری و میزان تاثیر آن مقدمه لازم در راه دستیابی به مکانیزم های ارتقاء بهره وری است. به زعم ^۱ لما (۱۹۹۵) مطالعه عوامل موثر بر بهره وری (هم عواملی که تاثیر منفی دارند و هم عواملی که تاثیر مثبت دارند) ضروری می باشد، زیرا می توان عواملی که تاثیر مثبتی بر بهره وری دارند را شناسایی و مورد استفاده قرار داد و هم چنین با حذف عواملی را که اثر منفی بر بهره وری دارند سبب افزایش بهره وری شد.

بهره وری نیروهای دانشگر

واژه دانشگر اولین بار توسط پیتر دراکر در سال ۱۹۵۹ مطرح گردید و امروزه این واژه تمامی سازمان ها 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 نورزند(خرقانی و سلسله، ۱۳۸۸). استولمن^۲ (۲۰۰۶) در توضیح دانشگران بیان می کند که آنها بطور بدیهی کارکنان غیر دستی محسوب می شوند و معمولاً به وسیله سازمان ها برای انجام فعالیت های نوآورانه بکار گمارده می شوند، نیروهای دانشگر به عنوان عضوی از سازمان می باشند که از دانش برای بهره وری بیشتر استفاده می کنند. هر فردی که از هر شکل از دانش ثبت شده استفاده کند، به عنوان دانشگر محسوب می شود. همچنین دراکر نیروهای دانشگر را افرادی توصیف می کند که از طریق پردازش

¹.- Lema

² Stuhlman

سال ششم / شماره ۱۹ / بهار ۱۳۹۳ / ۱۳۳

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

علیرغم اهمیت نیروهای دانشگر، آنها هنوز به وسیله روش هایی که در عصر صنعتی وجود داشته اند مدیریت می شوند(داونپورت^۲، ۲۰۰۶) اما امروزه بهبود بهرهوری نیروهای دانشگر به عنوان بزرگترین چالش مدیریتی قرن و یک مزبت رقابتی مطرح می باشد. در محیط های کاری امروز که کارفرمایان با چالش افزایش بهرهوری نیروهای دانشگر مواجه هستند، اهمیت سرمایه گذاری بر روی سرمایه های 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 بهره وری 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 بر عکس 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 بهره وری کارکنان دستی به اندازه گیری و افزایش بهره وری نیروهای دانشگر تغییر یافته است و این موضوع که چگونه بهره وری کارکنانی را که نه وظیفه ثابتی دارند، نه زمان استانداردی 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 پروسک، ۲۰۰۰، به نقل از رامیز و نمبهارد، ۲۰۰۴).

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

¹. Horwitz

². Davenport

-
۱. نیروهای دانشگر یک طبقه بزرگ و در حال رشد از نیروی کار می باشند. اگر سازمانی نداند که چگونه یک سوم تا یک چهارم از نیروی کاری خود را بهره ورتر کند، در ارتباط با اقتصاد خود دچار مشکلاتی می گردد.
 ۲. نیروهای دانشگر گرانبهاترین نوع کارکنانی هستند که در سازمان ها مشغول فعالیت هستند. بنابراین دوچندان شرم آورتر می باشد، اگر آنان به اندازه توانشان بهره ور نباشند.
 ۳. نیروهای دانشگر برای رشد بسیاری از اقتصاد ها ضروری می باشند.

زیگون^۱ (۱۹۹۸) مزایای بالقوه اندازه گیری بهره وری نیروهای دانشگر را شامل؛ بهبود گزینش کارکنان، پرداخت پاداش ها، پیش بینی های عملکرد، تعیین مهارت های غیر ضروری در سازمان، ثبت شغل، تعیین قابلیت های نیروی کار بر مبنای بهره وری صدرصد، برنامه ریزی استراتژیک، تعیین نیازهای ویژه، موازنی کار، کاهش ذهنی بودن ارزیابی و استقرار الگو برداری می داند(به نقل از نرگسیان، ۱۳۸۶). علی رغم مزایای بالقوه آن نگرانی ها و شک هایی در باره برخی روش های اندازه گیری بهره وری نیروی کار دانشگر وجود دارد(پیپیتون^۲، ۲۰۰۲، به نقل از همان منبع). بنابراین در تلاش خود برای تعریف معیارهای کمی برای بهره وری دانشگران باید دقت کنیم، منحصر بودن دانشگران را دست کم نگیریم و هنگامی که از اصول اندازه گیری بهره وری برای دانشگران استفاده می کنیم باید متوجه تفاوت های میان کار دانش محور و کار دستی باشیم، چرا که کار دانش محور اغلب غیر متواالی است و نیاز به تصمیم گیری و خود رهبری افراد دارد.

¹. Zigon

². Pepiton

سال ششم / شماره ۱۹ / بهار ۱۳۹۳ / ۱۳۵

جدول شماره ۱. مقایسه بهره وری کار دستی محور با کار دانش محور(موهانتا و همکاران، ۲۰۰۶)

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

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

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

به زعم داونپورت و همکاران سازمان ها جهت دستیابی به سطوح بالایی از بهرهوری بایستی نیروهای دانشگر باهوش و زبرک 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 بهره وری برانگیزانند(هامر^۱ 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.

^۱. Hammer

موهانتا^۱ 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 فرایند هایی که سبب بهبود بهره وری دانشگران می شود، نام می برد.

آنٹیکائین و همکاران^۲(۲۰۰۸) بیان می کند بهره وری یکی از عوامل کلیدی می باشد که توانایی سازمان را برای پیشرفت در عرصه رقابت تعريف می کند. سازمانها به طور عمومی و واحدهای صنعتی به طور خاص، برای رقابت در عرصه اقتصادی، راهی جز افزایش بهره وری نیروی انسانی، به عنوان اصلی ترین منبع استراتژیک خود ندارند(ابیلی و جاهد، ۱۳۸۸). در همین رابطه دراکر(۱۹۹۹) بیان می کند که چالش امروز سازمان ها اندازه گیری و افزایش بهره وری نیروهای دانشگر می باشد(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 بهره وری تاثیر دارند را در سر لوحة تلاش های خود قرار دهند(طاهری، ۱۳۸۳: ۱۹۰).

با توجه به این، کانون توجه اغلب اندیشمندان در ارتقای بهره وری کارکنان در گرو سه عامل اساسی؛ آموزش، انگیزش و مشارکت می باشد. به جای القاء مفروضات خشک، اجرای برنامه های آموزش درست در سازمان ها، استفاده از انگیزاننده های پایدار به جای انگیزاننده های کلاسیک و بکارگیری فنون مشارکت افراد در تصمیم گیری ها و امور سازمان موجب خواهد شد سازمان به بهبود بهره وری مستمر و قابل ملاحظه ای دست یابد(رضایی، ۱۳۸۲).

رویکردهای متعددی در رابطه با طبقه بندی عوامل موثر بر بهره وری اتخاذ شده اند که در زیر به برخی از آنها اشاره می گردد:

¹. Mohanta

². Antikainen.

به زعم اوتوته(۲۰۰۸) عمدۀ 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 باشد.

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، وجود 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 رویلوفسن^۱(۲۰۰۲) عمدۀ 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 طبی 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 علاوه 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

^۱. 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 تأکید 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 بھوری را به سه دسته عوامل فردی، سازمانی و شغلی تقسیم بندی کرده است و نسبت به سایر مدل‌های موجود از جامعیت، مقبولیت و تأکید 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). برسی پژوهش‌های مطروحه در زمینه عوامل موثر بر بهره‌وری

عوامل	بعضی از عوامل موثر بر بهره‌وری	صفحه
رضایت شغلی	بهرامی(۱۳۸۵)، میلر و مونگ(۱۹۸۶)، آلی(۲۰۰۵)، رانا(۱۹۹۷)، اپلیام(۲۰۰۵)، بهاتی و کوارشی(۲۰۰۷)، ام پوتی(۱۹۸۵)، انسانسی(۲۰۰۷)، تقی زادگان(۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، امامی میدی(۱۳۷۵)، برووست(۲۰۰۵)	۲۰۰
شاپستگی	دیجلال(۲۰۰۸)، انسانسی و همکاران(۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس(۲۰۰۵)، اینسورث و نیول اسمیت به نقل از خاکی(۱۳۸۸)، کومار و سایپوش(۲۰۰۸)	۲۰۰
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 سایپوش(۲۰۰۸)، تقی زادگان(۱۳۸۰)، کلیک و اوکوموس(۲۰۰۵)، شکری(۱۳۷۵)، امینی و حجازی آزاد(۱۳۸۶)	۲۰۰
مشارکت	دیجلال(۲۰۰۸)، بهاتی و کوارشی(۲۰۰۷)، مسی و ریلی(۲۰۰۳) به نقل از وود(۲۰۰۸)، اپلیام(۲۰۰۵)، انسانسی و همکاران(۲۰۰۷)، ساوری(۱۹۹۸)، کومار و سایپوش(۲۰۰۸)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، امامی میدی(۱۳۷۵)	۲۰۰
آموزش	دیجلال(۲۰۰۸)، دراکر(۱۹۹۹)، کنفرانس بین المللی کار(۲۰۰۸)، طاهری(۱۳۸۳)، شونویل(۲۰۰۱)، رانا(۱۹۹۷)، کلیک اوکوموس(۲۰۰۵)، عبدالوهاب و همکاران(۲۰۰۸)، بهادا و همکاران(۲۰۰۳)، ام پوتی(۱۹۸۵)، انسانسی و همکاران(۲۰۰۷)، کونتی(۲۰۰۵) به نقل از آقازاده(۲۰۰۷)، آنتیکاپین(۲۰۰۸)، کومار و سایپوش(۲۰۰۸)، تقی زادگان(۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، کلیک و اوکوموس(۲۰۰۵)، امامی میدی(۱۳۷۵)، امینی و حجازی آزاد(۱۳۸۶)	۲۰۰
انگیزش	دیجلال(۲۰۰۸)، طاهری(۱۳۸۳)، لیو و همکاران(۲۰۰۷)، رانا(۱۹۹۷)، انسانسی و همکاران(۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس(۲۰۰۵)، اپلیام(۲۰۰۵)، بهداو همکاران(۲۰۰۳)، آنتیکاپین و همکاران(۲۰۰۸)، کومار و سایپوش(۲۰۰۸)، تقی زادگان(۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، کلیک و اوکوموس(۲۰۰۵)، شکری(۱۳۷۵)، آراسته(۱۳۸۶)	۲۰۰
ارتباطات سازمانی	لیم(۱۹۹۵)، کومار و سایپوش(۲۰۰۸)، دولت مالزی(۱۹۹۱) به نقل از دیجلال(۲۰۰۸)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، رحمانی(۱۳۷۷)، آراسته(۱۳۸۶)	۲۰۰
وضوح نقش	اینسورث و نیول اسمیت به نقل از خاکی(۱۳۸۸)، هرسی و گلد اسمیت به نقل از خاکی(۱۳۸۸)، طاهری(۱۳۸۳)، دراکر(۱۹۹۹)، کیت دیویس و جان نیواستورم(۱۹۸۶)	۲۰۰
استقلال عمل	باکر(۲۰۰۸) و شیوتا(۲۰۰۶)، به نقل از عیاسی و همکاران(۲۰۰۹)، دراکر(۲۰۰۲)، رابینسون(۲۰۰۹)، دراکر(۱۹۹۹)، موهانتا و همکاران(۲۰۰۶)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)	۲۰۰
کار با معنی و چالش برانگیز	اوتوته(۲۰۰۸)، آنتیکاپین و همکاران(۲۰۰۸)، رابینسون(۲۰۰۹)	۲۰۰

بنابر زمینه های مذکور و اینکه شناسایی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران می تواند موجبات نیل به اهداف سازمانی را فراهم آورد، به این منظور، پژوهش حاضر با بررسی عوامل موثر بر بهره وری سعی دارد به سوالات ذیل پاسخ دهد:

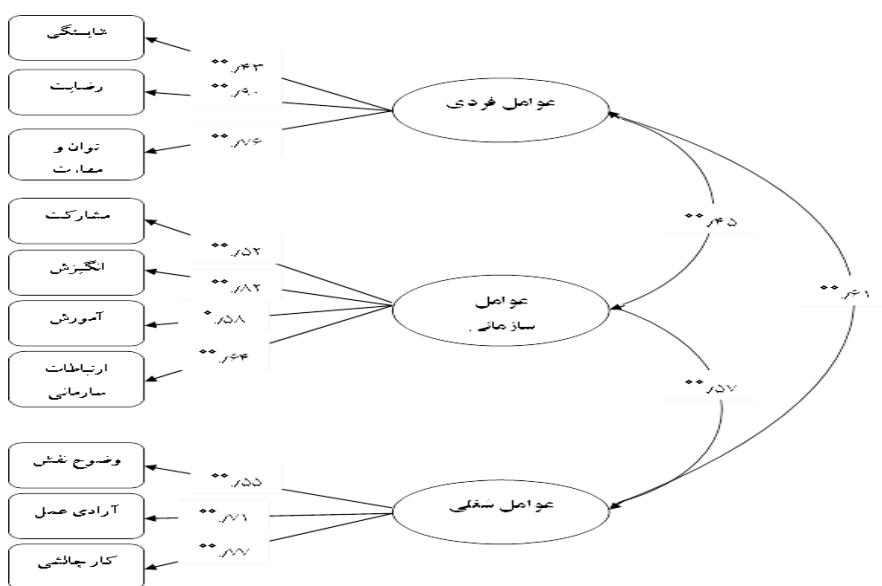
- ۱) عوامل فردی موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟
- ۲) عوامل سازمانی موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟
- ۳) عوامل شغلی موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران کدامند؟
- ۴) اولویت بندی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران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

روش شناسی تحقیق

با عنایت به اهمیت و نیاز به بررسی بیشتر در خصوص شناسایی عوامل تاثیرگذار بر بهره وری نیروهای دانشگر در بنگاههای تولیدی و خدماتی، این پژوهش به بررسی عوامل موثر بر بهره وری نیروهای دانشگر به روش توصیفی- پیمایشی پرداخته شد در این پژوهش برای سنجش عوامل موثر بر بهره وری دانشگران از پرسشنامه محقق ساخته ای 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 می گیرند. در این پرسشنامه عوامل سازمانی به سنجش زیر مولفه هایی چون؛ مشارکت، انگیزش، ارتباطات سازمانی، آموزش می پردازد. عوامل شغلی در این پرسشنامه به سنجش زیر مولفه هایی چون؛ کار با معنی و چالش برانگیز، آزادی و استقلال عمل وضوح نقش می پردازد. همچنین عوامل فردی نیز در این پرسشنامه ابعاد؛ توان و مهارت، رضایت شغلی و شایستگی را مورد سنجش قرار می دهد. همچنین پایابی پرسشنامه فوق ۰/۹۶ بدست آمد که نشان از اعتبار بالای این ابزار دارد.

در ادامه برای بررسی روایی ابزار فوق از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. تحلیل عامل تاییدی 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 تاییدی بعد از مشخص کردن عامل‌های پیش تجربی، از طریق تعیین برازنده‌گی 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 χ^2/df ، GFI، CFI، RMSEA در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. مشخصه‌های نکویی برازش نشان می‌دهد مقدار χ^2/df برابر با $3/0.1$ بوده که قابل قبول است. شاخص RMSEA برابر با 0.62% می‌باشد که این مقدار پایین تر از حد مجاز (0.08) بوده و مقدار

بررسی عوامل موثر بر بهره وری 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 برآذش مناسبی برخوردار می‌باشد.

جدول شماره ۲: شاخص‌های برآذش نیکویی برآذش

(CFI)	(AGFI)	(GFI)	(RMSEA)	χ^2/df	شاخص‌های نیکویی برآذش
۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۰۶۲	۳/۰۱	مقدار

مقادیر جدول شماره دو، برآذش مناسب ابزار تحقیق را با داده‌های گردآوری شده نشان می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه مذکور، با توجه به تحلیل عاملی تائیدی، 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 می‌باشد 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 بهره وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

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

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

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

از آنجا که در این پژوهش عوامل شغلی شامل مولفه های؛ کار با معنی و چالش بر انگیز، آزادی و استقلال عمل در کار و وضوح نقش 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 بحرا نی جدول بزرگتر بوده بنابراین می‌توان اذعان داشت، میانگین نظرات پاسخ‌گویان 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 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 ($m = 3$)

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

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، اولویت‌بندی 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 می‌باشد آزمون فریدمن ضمن معنادار نشان دادن اظهارات پاسخگویان، اولویت‌بندی 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 می‌باشد

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، اولویت‌بندی 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 بهره وری منابع انسانی دانشگر شرکت ملی نفت ایران

جدول شماره ۶. رتبه بندی میزان اهمیت عوامل مورد بررسی در بهره وری نیروهای

دانشگر شرکت ملی نفت ایران

sig	خی دو	df	اولویت	میانگین رتیه	زیر مولفه های بهره وری	
۰/۳۷۳	/۹۷ ۱	۲	اول	۲/۰۶	شاپیستگی	عوامل توان
			اول	۲/۰۶	رضایت شغلی	
			دوم	۱/۸۹	توان و مهارت	
۰/۰۰۲	/۷۹ ۱۴	۳	دوم	۲/۴۶	مشارکت	عوامل سازمانی
			اول	۲/۹۲	انگیزش	
			چهارم	۲/۲۴	ارتباطات سازمانی	
			سوم	۲/۳۸	آموزش	
۰/۴۰۵	/۸۰ 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 مادری
			سوم	۱/۶۸	عوامل سازمانی	
			دوم	۱/۸۶	عوامل شغلی	

سال ششم / شماره ۱۹ / بهار ۱۴۷ / ۱۳۹۳

بحث و نتیجه گیری

در زمینه عوامل فردی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین اظهارات پاسخ‌گویان 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، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر توان و مهارت بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با پژوهش‌های 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) می‌باشد.

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 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 رضایت شغلی بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته‌های بهرامی(۱۳۸۵)، میلر و مونگه(۱۹۸۶)، آلی(۲۰۰۵)، رانا(۱۹۹۷)، اپلبا姆(۲۰۰۵)، بهاتی و کوارشی(۲۰۰۷)، انساسی(۲۰۰۷)، تقی زادگان(۱۳۸۰)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، امامی مبیدی(۱۳۷۵)، پرووست(۲۰۰۵) می‌باشد.

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 شایستگی‌ها و مهارت‌های منابع انسانی وابسته است.

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

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 و با توجه به مبانی پژوهشی فوق و نتایج بدست آمده، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر شایستگی بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با پژوهش‌های دیجلا(۲۰۰۸)، انساسی و همکاران(۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس(۲۰۰۵)، اینسورث و نیول اسمیت به نقل از خاکی(۱۳۸۸) و کومار و سایورش(۲۰۰۸) می‌باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر مشارکت 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، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های این پژوهش در خصوص تاثیر مشارکت کارکنان بر بهره وری آنان هم راستا با یافته‌های مسی و ریلی (۲۰۰۳)، حاجحسینی(۱۳۷۸)، رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، امامی میبدی(۱۳۷۵)، اپلیام(۲۰۰۵)، رانا(۱۹۹۹)، دیجلا و گالیوج(۲۰۰۸)، کومار و سایورش(۲۰۰۸) و بهاتی و کوارشی(۲۰۰۷) می‌باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص تاثیر انگیزش بر بهره وری نیروهای دانشگر شرکت ملی نفت ایران در حد گزینه خیلی زیادبه 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 بهره وری هم راستا با یافته‌های دیجلا(۲۰۰۸)، طاهری(۱۳۸۳)، لیو و همکاران(۲۰۰۷)، رانا(۱۹۹۷)، انساسی و همکاران(۲۰۰۷)، کلیک اوکوموس(۲۰۰۵)، اپلیام(۲۰۰۵)، بهداو همکاران(۲۰۰۳)، آنتیکاینن و همکاران(۲۰۰۸)، کومار و سایورش(۲۰۰۸)، کلیک و اوکوموس، (۲۰۰۵)، شکری(۱۳۷۵)، آراسته(۱۳۸۶)، طبیبی و باغبانیان(۱۳۸۱)، قاسمی(۱۳۷۵)، علاء ملکی و همکاران(۱۳۸۱) می‌باشد.

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

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 می‌توان اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر ارتباطات سازمانی بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته‌های رئیسی و موسی زاده(۱۳۸۵)، هافمن و مهراء(۱۹۹۹)، آراسته(۱۳۸۶)، کومار و سایورش(۲۰۰۸)، شکور شهابی و همکاران(۱۳۸۷) می‌باشد.

در زمینه عوامل سازمانی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ‌گویان 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، می‌توان اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر آموزش بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته‌های دراکر(۱۹۹۹)، شونویل(۲۰۰۱)، رانا(۱۹۹۷)، کلیک اوکوموس(۲۰۰۵)، عبدالوهاب و همکاران(۲۰۰۸)، بهدا و همکاران(۲۰۰۳)، انساسی 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) می‌باشد.

در زمینه عوامل شغلی موثر بر بهره وری تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ‌گویان 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 بهره‌روی کارکنان درنظر می‌گیرد. دانشگران معمولاً استعداد و تخصص شان را هنگام کار کردن در پژوهه‌های تیمی و کارهای چالشی نسبت به کارهای روزمره و روتین بیشتر بکار می‌گیرند(دراکر، ۲۰۰۲، به نقل از رابینسون، ۲۰۰۹) زیرا نوع فعالیت‌هایی که دانشگران طالب انجام آن هستند بیشتر چالشی است، لذا قرار گرفتن در محیط‌هایی با سئوالات و تلاش برای رفع ابهامات موجود آنها را به رضایت نسبی می‌رساند. 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 می‌توانند دانشگران خود را بر انگیزانند و آنها را بهره ورتر سازند. در مجموع می‌توان اذعان داشت که

یافته‌های این پژوهش در خصوص تاثیر کار با معنی و چالش برانگیز بر بهره وری نیروهای دانشگر هم راستا با یافته‌های اوتونه (۲۰۰۸)، آنتیکایین و همکاران (۲۰۰۸)، رابینسون (۲۰۰۹) می‌باشد.

در زمینه عوامل شغلی موثر بر بهره وری دیگر نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ گویان 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 اذعان 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)، دراکر (۲۰۰۲)، رابینسون (۲۰۰۹)، دراکر (۱۹۹۹)، موهانتا و همکاران (۲۰۰۶)، رئیسی و موسی زاده (۱۳۸۵) می‌باشد.

در زمینه عوامل شغلی موثر بر بهره وری نتایج تحلیل استنباطی حاکی از آن بود که میانگین نظرات پاسخ گویان در حد گزینه خیلی زیاد به لحاظ آماری معنادار بوده است. در همین راستا در مدل‌های عوامل موثر بر بهره وری منابع انسانی میوری اینسورث و نیول اسمیت، هرسی و گلد اسمیت، کیت دیویس و جان نیواستورم (۱۹۸۶) وضوح نقش به عنوان عاملی بنیادی در بهره وری منابع انسانی معرفی شده است. همچنین طبیی 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 اذعان داشت که یافته‌های پژوهش در خصوص تاثیر وضوح نقش بر بهره وری 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)، طبیی و باغبانیان (۱۳۸۱)، طاهری (۱۳۸۳) و دراکر (۱۹۹۹) می‌باشد.

هم چنین 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 رتبه بندی 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 بهره وری 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 ارزنده تری عرضه شود. یکی از عواملی که تاثیر منفی بر بهره وری دارد فقدان آموزش مناسب و درک درست از بهره وری توسط پرسنل است. بنابراین باید کوشید با سرمایه گذاری 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 فرآهنم آورد.
۲. مشارکت دادن کارکنان در تصمیم گیری‌ها 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 بهره وری 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، شایسته سالاری در ارتقاء دانشگران به پست های بالاتر و توجه بیشتر به مشکلات شخصی دانشگران اهمیت داده شود.
۴. ارتباط موثر با دانشگران و درک انگیزه های 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 برنامه های سازمانی فراهم گردد.
۵. از آنجا که 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 و آنان تمایل دارند که در حل مسائل پیچیده درگیر شوند نه در کارهای بروکراتیک و روتین، بنابراین مدیران نسبت به غنی سازی شغلی دانشگران اقدام کنند و موجبات درگیری و تعامل مثبت دانشگران در کارشان را فراهم آورند و همچنین فراهم آوردن محیط هایی با سئوالات و تلاش برای رفع ابهامات موجود و ارائه وظایف معنی دار و فراتر از سطح تلاش فعلی آنها را به تلاش و کوشش بیشتر ترغیب می نماید.
۶. با توجه به اینکه دانشگران فعال، خود انگیخته و مسئولیت پذیر اند، و نگرشهای فکری پیشرفته با درجه بالایی از انعطاف دارند، لذا مدیران سازمان باید زمینه های تفویض اختیار، آزادی تخصصی و حرفة ای و استقلال عمل در فعالیت ها را به دانشگران خود فراهم کنند.
۷. هر یک از دانشگران باید از انچه 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 مسئولیتها

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 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 موردي) 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). بهره وری. تهران: موسسه مطالعات و پژوهش های بازارگانی.
۲. ابیلی، خدایار و جاهد، حسینعلی(۱۳۸۸). تعیین عوامل سازمانی مرتبط با بهره وری مدیران میانی(مورد: شرکت ایران خودرو). *مجله روان شناسی و علوم تربیتی* دانشگاه تهران. سال ۳۹، شماره ۱.
۳. ابیلی، خدایار و موفقی، حسن(۱۳۸۶). دریچه ای بر مفاهیم نوین مدیریتی(با تاکید بر منابع انسانی)، چاپ دوم، تهران، انتشارات سارگل
۴. احمدزاده، سلیمان(۱۳۸۶). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر بهره وری کارکنان وزارت راه و ترابری(ستاد مرکزی). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران
۵. امامی میبدی، علی(۱۳۷۹). *اصول اندازه گیری کارایی و بهره وری*. تهران، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی.
۶. امینی، علی رضا و حجازی آزاد، زهره(۱۳۸۶). تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقاء بهره وری نیروی کار در اقتصاد ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال نهم، شماره ۳۰، صص. ۱۶۳-۱۳۷
۷. آراسته، عبدالله(۱۳۸۶). بازنگری در بهره وری. *مجله تدبیر*، شماره ۱۸۲
۸. بهرامی، سیما(۱۳۸۵). اولویت بندی عوامل موثر بر بهره وری منابع انسانی با استفاده از فنون تصمیم گیری چند شاخصه(MADM) در شرکت برق منطقه ای خوزستان. پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
۹. تقی زادگان(۱۳۸۰). *عوامل بنیادی در بهره وری. همایش تحول اداری و بهره وری*. شیراز. انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان فارس.
۱۰. خاکی، غلامرضا، (۱۳۸۸). مدیریت بهره وری (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 بهرهوری 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. شکری، 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، شهnam(۱۳۸۳). **بهرهوری 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 بهرهوری 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 Usi(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, Faïz (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 Igbinadolor, (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 247 – 264
-

-
- 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
 - 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.**