

## بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی و تعیین اولویت آنها در بین کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه

محمود دانیالی ده حوض<sup>\*1</sup>

دکتر سیدمحسن علامه<sup>2</sup>

حسین منصوری<sup>3</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق، کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه بود که از میان آنان 160 نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای انتخاب شدند. روش تحقیق، توصیفی - پیمایشی است و روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای - میدانی می‌باشد. به طوری که از پرسشنامه محقق ساخته جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردید. همچنین، به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ و علاوه بر تأیید روایی محتوایی، برای سنجش روایی سازه از تکنیک‌های تحلیل عاملی، آزمونهای بار تلت و KMO استفاده شده است. در راستای اهداف پژوهش، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، روش‌های آماری از جمله آزمون تی استیودنت و تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده گردید. سپس جهت اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در بین کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه از تکنیک‌های MADM استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که عوامل ساختاری و مدیریتی، عوامل مرتبط با شغل، عوامل فیزیکی و روانی محیط کار، عوامل فردی، عوامل ایجادکننده جو صمیمیت و همکاری بر بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه تحت مطالعه مؤثر می‌باشند. همچنین نتایج حاصل از بکارگیری تکنیک‌های MADM نظیر AHP و TOPSIS حاکی از آن است که «عوامل ایجادکننده جو صمیمیت و همکاری» موثرترین عامل بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه را دارا می‌باشد. نتایج حاکی از آن است که «عوامل ساختاری و مدیریتی»، «عوامل مرتبط با شغل»، «عوامل فردی» و «عوامل فیزیکی و روانی» به ترتیب در اولویت‌های بعدی هستند.

**واژه‌های کلیدی:** بهره‌وری، نیروی انسانی، کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه

<sup>1</sup> - مربی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحدایذه، گروه حسابداری، ایذه، ایران - نویسنده مسئول. (mdanyal77@yahoo.com)

<sup>2</sup> - دانشیار، دانشگاه اصفهان، گروه مدیریت، اصفهان، ایران

<sup>3</sup> - دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه اصفهان، گروه مدیریت، اصفهان، ایران

## مقدمه

صاحب‌نظران علم مدیریت معتقدند که در دنیای کنونی مهم‌ترین عامل توسعه و پیشرفت، بهره‌وری نیروی انسانی است. این در حالی است که شاخص بهره‌وری نیروی انسانی در ایران در مقایسه با کشورهای منطقه و شرق آسیا پایین‌تر است. انسان خود هم مولد و هم مصرف‌کننده دانش و فن‌آوری است، در توسعه اجتماعی، اقتصادی و صنعتی مهم‌ترین عامل بوده و در بهبود بهره‌وری نیز دارای نقش کلیدی است (مرکباتی، 1379). علی‌رغم اینکه بهره‌وری یکی از شاخص‌های کلیدی در توسعه فعالیت‌های اقتصادی است؛ بهبود و ارتقای آن نیز به عنوان یکی از مزیت‌های رقابتی صنایع مختلف محسوب می‌شود (سینگه و همکارانش<sup>1</sup>، 2000).

بهره‌وری مفهومی است جامع و کلی که افزایش آن به عنوان یک ضرورت، جهت ارتقای سطح زندگی، رفاه بیشتر، آرامش و آسایش انسان‌ها، که هدفی اساسی برای همه کشورهای جهان محسوب می‌شود، همواره مدنظر دست‌اندرکاران سیاست، اقتصاد و دولتمردان بوده است.

بهره‌وری نیروی انسانی از زمره مسائلی است که به علت ارتباط تنگاتنگ آن با توسعه نیافتگی ملل، مدت‌های مدیدی است که اذهان بسیاری از اندیشمندان را به خود مشغول داشته است. در سطح ملی بهبود اثربخشی و کیفیت نیروی انسانی، افزایش بیشتری در درآمد ناخالص ملی یا تولید (تولید ناخالص ملی) نسبت به استفاده از سرمایه و نیروی کار اضافی به وجود می‌آورد. بهره‌وری نیروی انسانی همچنین تا حد زیادی مشخص می‌سازد که محصولات یک کشور تا چه حد می‌توانند در سطح بین‌المللی رقابت کنند. افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران اجرایی و تصمیم‌گیران هر کشور می‌باشد، به طوریکه در بسیاری از کشورها عمده برنامه‌های توسعه خود را بر مبنای افزایش بهره‌وری قرار داده‌اند. به نحوی که در طی پانزده سال اخیر افزایش بهره‌وری در سطح جهان 45 برابر شده است (فرجی، 1385). از سوی دیگر، دیر زمانی از به کارگیری شیوه‌های ارتقای کیفیت و بهره‌وری در صنایع و بخش‌های مختلف اقتصادی نمی‌گذرد. موفقیت این راه‌کارها در رشد و توسعه اقتصادی، صاحب‌نظران را بر آن داشت تا آنها را در بنیادی‌ترین نهادها و مراکز آموزشی بیازمایند. به طوری که، به کارگیری شیوه‌های ارتقای بهره‌وری در این نظام‌ها نیز موفقیت آمیز بوده

<sup>1</sup>-Singh et al

است. یکی از مهم‌ترین این مراکز آموزشی، دانشگاه‌ها می‌باشند. از طرف دیگر، صاحب‌نظران معتقدند کشورهای پیشگام در رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی مسیری جز ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی نپیمودند. کشور ما که نیز در جهت اقتصاد دانایی‌محور حرکت می‌کند و تمامی تلاش خود را برای افزایش سرمایه‌های انسانی به کار می‌گیرد؛ چاره‌ای جز ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی به ویژه در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ندارد. بنابراین، وجود کارکنانی با بهره‌وری بالا برای دانشگاه‌ها الزامی است؛ زیرا چنین نیرویی، عامل مهمی در اثربخشی سازمانی می‌باشد. به طوری که، زمینه را برای دستیابی به اهداف غایی آموزشی و تحقیقاتی فراهم می‌آورد.

در این راستا پژوهش حاضر سعی دارد تا عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایزده را به کمک مدل‌ها و رویکردهای علمی شناسایی و رتبه‌بندی نماید.

کوشش‌های اقتصادی انسان همیشه و همواره معطوف بر آن بوده است که حداکثر نتیجه را از حداقل تلاش‌ها و امکانات به دست آورد. این تمایل را می‌توان اشتیاق وصول به «بهره‌وری» افزون‌تر نام نهاد. جمیع اختراعات و ابداعات بشر از ابتدایی‌ترین ابزارکار در اعصار بدوی گرفته، تا پیچیده‌ترین تجهیزات مکانیکی و الکترونیکی زمان حاضر، متأثر از همین تمایل و اشتیاق می‌باشد. در بینش مدیریت علمی، با بنیانگذاری «فردریک و تیلور» خردگرایی سازمانی یا «رفتار عقلایی سازمان» مترادف با بهره‌وری و کارایی به کار می‌رود، و اصولاً مدیریت عبارت است از «دانش افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود به منظور نیل به اهداف تعیین شده» (جانعلی نژاد، 1380).

به طور رسمی و جدی، نخستین بار لغت بهره‌وری، در مقاله‌ای توسط صاحب‌نظری به نام کوئیرنی در سال 1766 ظاهر شد (ابطحی و کاظمی، 1379).

واژه بهره‌وری در لغت مترادف بازدهی، کارایی، توان‌مندی، مهارت و سودمندی آمده و هدف اصلی آن نیل به حداکثر بازدهی با در نظر گرفتن تمامی عوامل موجود در فعالیت‌های تولیدی یا خدماتی به شمار می‌رود (اورعی و پیماندار، 1379). کلمه بهره‌وری برگردان انگلیسی واژه «Productivity» به معنی قدرت و قابلیت تولید است. در دایره المعارف بریتانیکا، بهره‌وری در اقتصاد به صورت نسبتی از آنچه برای تولید مورد نیاز است، تعریف می‌شود. در فرهنگ لغت آکسفورد، بهره‌وری به معنای کارایی است که در

صنعت بوسیله مقایسه تولید به زمان صرف شده یا منابع مصرف شده برای تولید آن اندازه‌گیری می‌شود. به‌طور کلی بهره‌وری را می‌توان میزان استفاده از منابع به‌کار رفته در فرایند تولید دانست.

قالب و چارچوب تعاریف بهره‌وری به‌هم نزدیک بوده و مهمترین عاملی که در کلیه تعاریف وجود دارد، تعیین نسبت آنچه که برای تولید به‌کار رفته، به آنچه که از فرایند تولید به دست آمده، می‌باشد. ضمن اینکه، از تاریخچه به‌کارگیری واژه بهره‌وری مشخص است. در بدو ورود واژه بهره‌وری به فعالیت‌های اقتصادی، کانون اصلی توجه به نیروی انسانی بوده است و کلیه تلاش‌ها بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی تمرکز داشته است. علی‌رغم این اهمیت و گستره، مفهوم بهره‌وری برای بسیاری از مدیران واژه روشن و مشخصی نیست. بیشتر مدیران نمی‌دانند که بهره‌وری واقعاً چیست، چقدر برای آنها و سازمان‌شان، حیاتی است، چه عواملی روی آن تأثیر می‌گذارند و... . تاریخچه واژه بهره‌وری به زمان بسیار دورتر از آنچه که تصور می‌شود، بر می‌گردد. در جدول (1) پیدایش واژه مذکور را در مباحث مختلف نشان می‌دهد (احمدی، 1380).

جدول 1: تاریخچه پیدایش واژه بهره‌وری (احمدی، 1380)

سال	نام محقق / مطرح کننده	تعاریف بهره‌وری
1766	فرانسواکنه - ریاضی‌دان و اقتصاددان	فرانسواکنه اعتقاد داشت که اعتقاد هر دولتی منوط به افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی است.
1833	لیتره	بهره‌وری را دانش فن و تولید تعریف کرد.
1900	تیلور و گیلبرت	بهره‌وری را در افزایش کارایی کارگران می‌دانستند. بدین‌رو، به منظور افزایش کارایی کارگران درباره تقسیم کار، بهبود روش‌ها و تعیین زمان استاندارد، مطالعاتی انجام دادند.
1950	سازمان همکاری اقتصادی اروپا (OEEC)	بهره‌وری حاصل کسری از تقسیم مقدار یا ارزش محصول بر مقدار یا ارزش یکی از عوامل تولید به دست می‌آید
1955	مرکز بهره‌وری ژاپن برای توسعه اجتماعی و اقتصادی	حداکثر استفاده از منابع فیزیکی، نیروی انسانی و سایر عوامل به روش‌های علمی به طوری که بهبود بهره‌وری به کاهش هزینه‌های تولید، گسترش تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال و بالا رفتن سطح زندگی همه آحاد ملت، منجر می‌شود
1958	آژانس بهره‌وری اروپا (EPA)	بهره‌وری را درجه و شدت استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید تعریف نموده است.
1962	فابریکانت	نسبت ستاده به نهاده
1965	کندریک و کریمر	بهره‌وری را نگرشی اقتصادی یعنی تولید سرانه یا میزان ناخالص به ازاء هر نفر-ساعت کار می‌دانند.
1976	سیگل	بهره‌وری را نسبت میان بازده به هزینه عملیاتی تولیدی تعریف کرده است.
1979	سومانت	بهره‌وری کل را تعریف نمود که نسبت ستاده‌های ملموس به کل نهادهای ملموس می‌باشد.
1980	ماندل	بهره‌وری به مفهوم نسبت بین بازده تولید به واحد مصرف شده است که با سال پایه مقایسه می‌شود.

یکی از نظریات مشهور در زمینه شاخص‌های سنجش عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی، متعلق به هرسی و گلداسمیت بوده که بر اساس این نظریه بهره‌وری نیروی انسانی شامل هفت شاخص یا متغیر مربوط به مدیریت عملکرد اثربخش می‌باشد که عبارتند از: (هرسی و بلانچارد، 1378)

- (1) توانایی<sup>1</sup> (دانش و مهارت‌ها)
- (2) وضوح<sup>2</sup> (درک یا تصور نقش)
- (3) کمک<sup>3</sup> (حمایت سازمانی)
- (4) انگیزه<sup>4</sup> (انگیزه یا تمایل)
- (5) ارزیابی<sup>5</sup> (آموزش و بازخورد عملکرد)
- (6) اعتبار<sup>6</sup> (اعمال معتبر و حقوقی پرسنل)
- (7) محیط<sup>7</sup> (تناسب محیطی)

از ترکیب حروف اول لاتین این هفت بُعد، واژه ACHIEVE به دست می‌آید که این مدل را به همین نام معرفی کرده است که در این مقاله برای تعیین شاخص‌های مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهره‌وری، از این مدل استفاده گردید. ابعاد این مدل به شرح ذیل است:

A- توانایی (دانش و مهارت‌ها): اصطلاح توانایی، به دانش و مهارت‌های پیروان در به انجام رساندن توفیق‌آمیز یک تکلیف گفته می‌شود که شامل دانش مربوط به تکلیف، تجربه مربوط به تکلیف و قابلیت‌های مربوط به تکلیف می‌باشد.

C- وضوح (درک یا تصور نقش): وضوح به درک و پذیرش نحوه کار، محل و چگونگی انجام کار آن گفته می‌شود. برای آنکه پیروان درک کاملی از مشکل داشته باشند باید مقاصد و اهداف عمده، نحوه رسیدن به این مقاصد و اهداف و اولویت‌های اهداف و

<sup>1</sup>-Ability

<sup>2</sup>-Clarity

<sup>3</sup>-Help

<sup>4</sup>-Incentive

<sup>5</sup>-Evaluation

<sup>6</sup>-Validity

<sup>7</sup>-Environment

مقاصد بر ایشان کاملاً صریح و واضح باشد تا بتوانند سازمان را به سمت اهداف تعیین شده سوق دهند. در غیراین صورت نمی‌توان از آن انتظار زیادی را طلب کرد.

H- کمک (حمایت سازمانی): برخی از عوامل حمایت سازمانی شامل بودجه، وسایل و تسهیلاتی که برای کامل کردن تکلیف لازم است، حمایت لازم از جانب دوایر دیگر، در دسترس بودن فرآورده و کیفیت آن و ذخیره کافی از منابع انسانی می‌باشد. حمایت سازمانی می‌تواند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم باشد.

I- انگیزه (انگیزش یا تمایل): مردم طبعاً دارای این گرایش هستند که تکالیفی را که پاداش در بردارند، دنبال کنند و از آنها که دارند روی بگردانند. پاداش‌ها می‌توانند ملموس و یا ناملموس باشند. بازخورد مورد عملکرد مانند بازشناسی و یا دل‌جویی از افراد را می‌توان به بخش مهمی از سیستم کلی انگیزش به شمار آورد.

E- ارزیابی (آموزش و بازخورد عملکرد): ارزیابی به بازخور روزانه عملکرد و بررسی‌های گاه به گاه گفته می‌شود. اگر اشخاص از مشکلات عملکرد خویش آگاه نباشند انتظار بهبود عملکرد انتظاری غیر واقع‌گرایانه است.

V- اعتبار (اعمال معتبر و حقوقی پرسنلی): اصطلاح اعتبار به مناسب بودن و حقیقی بودن تصمیمات مدیر در مورد منابع انسانی اطلاق می‌شود.

E- محیط (تناسب محیطی): محیط به آن عوامل خارجی گفته می‌شود که می‌توانند حتی با وجود داشتن تمامی توانایی وضوح، حمایت و انگیزه لازم برای شغل، باز هم بر عملکرد تأثیرگذارند. عناصر کلیدی محیطی عبارتند از: رقابت، تغییر شرایط بازار، آیین‌نامه‌های دولتی، تدارکات و... (هرسی و بلانچارد، 1378).

در خصوص بهره‌وری نیروی انسانی تحقیقات متعددی انجام گرفته؛ ولی متأسفانه بر اساس بررسی‌های صورت گرفته توسط نگارندگان این مقاله، تحقیقی جامعی که به تبیین عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بهره‌وری نیروی انسانی بپردازد، مشاهده نگردید. در ادامه به پژوهش‌هایی که به بررسی مسأله تحقیق کمک می‌کند، اشاره می‌گردد:

تحقیقی در خصوص بررسی عوامل مؤثر بر کارایی کارمندان در ادارات دولتی انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که انطباق شغل با سطح تخصص باعث بالا رفتن بهره‌وری کارمندان می‌شود. تبعیض و اعمال نفوذ اثر منفی بر بهره‌وری کارکنان دارد. امکان بازخورد و تماس مدیران با کارمندان بهره‌وری را افزایش می‌دهد.

همچنین بین تحصیلات و بهره‌وری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (شیخ‌الاسلامی، 1377).

پژوهش دیگری به منظور بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی انجام گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که آموزش شغلی، ارتقای انگیزش، ایجاد زمینه‌های مناسب به منظور ابتکار و خلاقیت، برقراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی، تحول در سیستم‌ها و روش‌ها و تقویت حاکمیت و تسلط سیاست‌های سازمان بر امور (طاهری، 1378). همچنین نتایج تحقیقات خدابخش (1375) و احمدی (1380) نشان دادند که سابقه خدمت و تجربه کاری تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری نیروی انسانی دارند.

یافته‌های مطالعه مقدس و احمدی (1381) نیز نشان می‌دهد که عواملی مانند شرایط محیطی و فیزیکی حاکم بر محل کار، پاداش‌های اجتماعی و تاریخ استخدام بر روی بهره‌وری تمام کارکنان، از هر موقعیت و رده سازمانی تأثیر داشته‌اند. همچنین رفتارهای بدیل بهره‌وری، جنسیت و تحصیلات بر بهره‌وری کارکنان صف مؤثر بودند.

شجاعی (1382) معتقد است که سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و اعتلای کیفیت نیروی کار یکی از زمینه‌ها و راه‌های اصلی و اساسی افزایش بهره‌وری است. بهبود نیروی کار علاوه بر کاهش هزینه نیروی کار، کاهش سایر هزینه‌ها را نیز برای سازمان به دنبال دارد. همچنین عواملی از جمله احساس ایمنی و آسایش در محیط کار، جویا شدن نظرات کارکنان توسط مدیریت، امکانات و خدمات رفاهی و محترم بودن در محیط کار تأثیر بسزایی بر بهره‌وری کارکنان دارد. همچنین یافته‌های حاصل از تحقیق کریمی و پیراسته (1383) دلالت بر آن دارد که آموزش و مهارت نیروی انسانی تأثیرات مثبت و معناداری بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی داشته است (کریمی و پیراسته، 1383) و مدیریت منابع انسانی و ارزش‌ها و فرهنگ حاکم بر سازمان از جمله عوامل تعیین‌کننده در بهره‌وری است (اسدی و رهاوی، 1383).

نتایج مطالعه دیگری حاکی از آن است که ارزشیابی مؤثر می‌تواند بهره‌وری را ارتقا دهد (نیری و همکاران، 1384) و هر چقدر نیروی کار از آموزش بیشتری بهره‌جوید و هرچه این آموزش مفیدتر باشد، بهبود در کیفیت نیروی کار در افزایش مقدار تولید بیشتری خواهد داشت (حجازی، 1384) و با افزایش سطح مهارت و تخصص، بهره‌وری نیروی کار نیز افزایش می‌یابد (امینی و حجازی، 1386). ساعتچی (1386) نیز اشاره

می‌کند که عواملی از جمله فرسودگی شغلی، شبکه‌های ارتباطی، نگرش کارکنان، انگیزش کارکنان، تفاوت‌های فردی، بهداشت روانی نیز به عنوان عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری هستند.

پژوهشگران دیگری نیز بیان می‌کنند که برای ایجاد انگیزه در یک فضای رقابتی در هزاره سوم تکنیک‌ها، روش‌ها و فرآیندهای مختلفی مطرح شده از جمله یکی از این مطالب، بحث کیفیت زندگی کاری است که تأثیر بسزایی بر بهره‌وری کارکنان دارد (زارع‌پور و مهر آرا، 1387). به‌طوری‌که رسولی مقدم (1387) معتقد است که نیروی انسانی مهمترین عامل در بهبود بهره‌وری می‌باشد و توجه به نکاتی از جمله کسب مهارت‌های جدید و ارتقای سطح آموزشی کارکنان، نظام پیشنهادها، حفظ سلامتی جسمانی کارکنان، سپردن کار به دیگران و گماردن افراد در مشاغل متناسب، ایجاد شرایط خوب کاری و تفریحات سالم، روابط مدیریت با کارکنان باعث افزایش بهره‌وری کارکنان می‌باشد.

از توانمندسازی کارکنان به عنوان یکی از شاخص‌های افزایش بهره‌وری می‌توان نام برد. بسیاری از نظریه‌پردازان مدیریت نیز توانمندسازی را معادل تفویض اختیار و عدم تمرکز در تصمیم‌گیری می‌دانند که حاصل آن بر تأکید بر فنون مدیریت مشاکتی، سیستم‌های خودمدیریتی و... می‌باشد. بنابراین این متغیرهای زمینه ارتقای بهره‌وری را ایجاد می‌کنند (صباغ ملاحسینی، 1387). از سوی دیگر، یکی دیگر از عوامل مؤثر بر بهره‌وری، رضایت شغلی است، در نتیجه افزایش رضایت شغلی موجب می‌شود کارکنان بیشتر از حد توان خود تلاش کنند، همچنین متعهد می‌شوند که نه تنها وظایف سازمانی خود را به درستی و در کمترین زمان انجام دهند (کارایی)، بلکه هدف‌های صحیحی را برای انجام امور (اثربخشی) بر می‌گزینند. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که فرهنگ سازمانی با بهره‌وری در ارتباط می‌باشد (سیدعامری، 1387).

یوسفی (1387) نیز در مطالعه خود نیز چنین بیان می‌کند که یکی از عواملی که بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی اثر چشمگیری دارد، بهبود روابط حاکم بین مدیریت و کارکنان می‌باشد. در این راستا، به کارگیری سبک رهبری صحیح و علمی، و نیز توجه مدیریت به مشکلات کاری و زندگی کارکنان از جمله مؤلفه‌های مؤثر بر افزایش بهره‌وری هستند.



سازمان بین‌المللی کار، در تحقیقات خود توجه ویژه‌ای به عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی داشته است. بر اساس این تحقیقات عوامل تأثیرگذار بهره‌وری نیروی انسانی:

الف) عوامل عمده عمومی

ب) عوامل سازمانی - فنی

ج) عوامل انسانی از قبیل روابط کارکنان با مدیران، شرایط اجتماعی و روانی کار، پرداخت‌های تشویقی، انطباق و ارتباط با شغل، کار بدنی و درجه سختی آن، ترکیب نیروی انسانی از نظر سن، جنس، مهارت و آموزشی و... (شاه بیگی، 1375).

همچنین پژوهشی توسط اورهیل<sup>1</sup> (1972) به منظور بررسی عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی انجام گرفت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد عوامل اجتماعی از جمله شکل نظارت سرپرستان، انگیزش و رضایت‌مندی کارکنان از جمله عوامل مؤثر بر بهره‌وری می‌باشند. همچنین کلاگ و دانکرلی<sup>2</sup> (1980) معتقدند که آموزش کارکنان، انتخاب مناسب‌ترین روش انجام کار و پاداش‌های مادی جزء عوامل تعیین‌کننده بهره‌وری هستند. تحقیقات هرسی و بلانچارد<sup>3</sup> (1983) حاکی از آن است که فرهنگ قوی منجر به ایجاد احساس بهتر برای کارکنان و انجام بهتر کارها می‌گردد. همچنین چنین فرهنگی موجب افزایش تعهد افراد به سازمان و ایجاد همسویی میان اهداف کارکنان و اهداف سازمانی می‌شود و این مهم عامل مؤثری در جهت افزایش بهره‌وری است. همچنین یافته‌های مطالعه دیگری حاکی از آن است که روش‌های مدیریت و رهبری بر بهره‌وری نیروی انسانی تأثیر چشمگیری دارد (باین<sup>4</sup>، 1988).

همچنین پژوهشی توسط بارتل<sup>5</sup> (1994)، به منظور بررسی تأثیر برنامه‌های آموزشی بر بهره‌وری کارکنان انجام گرفت. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که بهره‌وری کارکنان بعد از انجام برنامه‌های آموزشی حدود 17 درصد افزایش می‌یابد.

<sup>1</sup>-Ourhill

<sup>2</sup>-Clegg & Dunkerly

<sup>3</sup>-Hersy & Blanchard

<sup>4</sup>-Bain

<sup>5</sup>-Bartel

یافته‌های تحقیقات پاستور و همکارانش<sup>1</sup> (1995) و رایت<sup>2</sup> (1990) نیز نشان می‌دهند که حمایت و ارتباط سازنده مدیران با زیردستان تأثیر بسزایی در افزایش بهره‌وری کارکنان دارد. مطالعه دیگری نیز توسط روگر<sup>3</sup> (1996) انجام گرفت. یافته‌های این تحقیق دلالت بر آن دارد که رهبری، کار تیمی، مشارکت و ارتباط بین اعضای تیم با یکدیگر و با مدیر، بهره‌وری را به میزان قابل توجهی بهبود می‌بخشد. یافته‌های تحقیق اسپنس<sup>4</sup> (2002) نیز دلالت بر آن دارد که بهبود شرایط محیطی کار تأثیر مثبتی بر کارکنان دارد و آنان را متعهد می‌سازد که تلاش بیشتری در انجام وظایف سازمانی می‌کنند.

پژوهش دیگری توسط کودیبا<sup>5</sup> (2003) در زمینه عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که با آموزش مناسب، هدایت و مشارکت دادن کارکنان می‌توان مهارت‌های آنان را بهبود داد و موجبات افزایش کارایی سازمانی را فراهم ساخت. همچنین نتایج مطالعه اسونقی و هارتون<sup>6</sup> (2006) حاکی از آن است که در اثر توسعه و بهبود منابع انسانی، کارایی سازمانی نیز افزایش می‌یابد. یافته‌های به دست آمده از پژوهش انجام شده توسط راو<sup>7</sup> (2006) حاکی از آن است که برنامه‌های انگیزشی، عملکرد را بهبود می‌بخشد و منجر به بهبود بهره‌وری می‌شود. همچنین نتایج تحقیقات کولسون، توماس<sup>8</sup> (1993)، اسونقی و هارتون (2006) نشان می‌دهند که فرهنگ سازمانی با بهره‌وری در ارتباط بوده و یکی از عوامل مؤثر بر آن می‌باشد.

الیس و دیک<sup>9</sup> (2003) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند سازمان‌هایی که به صورت گروهی کار می‌کنند و مدیران سبک رهبری مشارکت را به کار می‌گیرند، بهره‌وری بهبود می‌یابد. همچنین تحقیقات زیادی از جمله تحقیق کیم<sup>10</sup> (2001)، غلامی و همکاران<sup>11</sup> (2004)، آمارهای کانادا<sup>1</sup> (2006) و محمودزاده و اسدی (1386)

<sup>1</sup>-Pastore et al

<sup>2</sup>-Wright

<sup>3</sup>-Roger

<sup>4</sup>-Spence

<sup>5</sup>-Kudyba

<sup>6</sup>-Seonghee, C., Harton

<sup>7</sup>-Rao

<sup>8</sup>-Coulson, Thomas

<sup>9</sup>-Ellis & Dick

<sup>10</sup>-Kim

<sup>11</sup>-Gholami et al

اثرگذاری فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بر بهره‌وری نیروی کار را مثبت و معنادار ارزیابی نموده‌اند. پژوهشی توسط رایت و همکارانش<sup>2</sup> (2008) به منظور بررسی تأثیر فرهنگ بر رفتار انگیزشی جهت افزایش بهره‌وری در چین انجام گردید. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که فرهنگ، تأثیر بسزایی بر افزایش انگیزه کارکنان در محیط کار داشته و منجر به بهبود و ارتقا بهره‌وری می‌شود.

## ابزار و روش

جامعه آماری این پژوهش را کلیه کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه تشکیل می‌دهد. جهت تعیین حجم نمونه آماری، با توجه فرمول تعیین حجم نمونه برای جامعه محدود در سطح خطای 0/05 با دقت برآورد 05% به دست آمده است. بنابراین به وسیله فرمول تعیین حجم نمونه جامعه محدود، حجم نمونه آماری 160 نفر به دست آمد. روش انجام این تحقیق، توصیفی - تحلیلی و روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای - میدانی است. مرحله اول شامل اطلاعات کتابخانه‌ای و مرحله دوم مطالعات میدانی و شامل تکمیل کردن پرسشنامه توسط پرستل بخش‌های مختلف دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه می‌باشد.

با توجه به اهداف پژوهش و ماهیت تحقیق، مناسب‌ترین روش برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز، استفاده از پرسشنامه بود. این پرسشنامه برای بررسی درجه اهمیت عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی طراحی شده و مشتمل بر هشت عامل کلی می‌باشد. قابل ذکر است که این پرسشنامه مشتمل بر دو قسمت می‌باشد که قسمت اول؛ مربوط به تعیین درجه اهمیت مولفه‌ها و قسمت دوم؛ مربوط به درجه اهمیت عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی می‌باشد. از آنجا که پرسشنامه مذکور بر پایه عوامل و مؤلفه‌های شناسایی شده در پیشینه پژوهش و دیدگاه استادان دانشگاهی و کارشناسان خبره فراهم گردیده است. بنابراین روایی محتوایی پرسشنامه تأیید می‌شود.

از سوی دیگر، با توجه به اینکه نتایج حاصل از استخراج مؤلفه‌های اولیه برای ساخت عوامل کلی و بررسی روایی سازه پرسش‌نامه نیاز به کارگیری تکنیک «تحلیل عاملی» دارد. لذا جهت بررسی ساخت سازه‌ی (دسته‌بندی) پرسش‌نامه و روایی سازه پرسش‌نامه، از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی از طریق چرخش واریماکس

<sup>1</sup>-Statistics Canada

<sup>2</sup>-Wright et al

استفاده شد. تحلیل عاملی به کمک نرم افزار SPSS برای کل سؤالات پرسش‌نامه تحقیق انجام گرفته است که مقدار آزمون KMO برابر با 0,853 به دست آمد که نشان‌دهنده مناسب بودن تکنیک تحلیل عاملی در تحلیل داده‌ها می‌باشد. همچنین مقدار مشخصه آزمون کروییت بارتلت برابر با 567/6 در سطح معناداری کمتر از 0,000 به دست آمد. به طوری که یافته حاصله حاکی از مناسب بودن همبستگی سؤالات پرسش‌نامه برای اجرای تحلیل عاملی می‌باشد. علاوه بر این، یافته‌های حاصل از اجرای این تکنیک آماری نشان می‌دهد که تحلیل عاملی منجر به دسته‌بندی سؤالات پرسش‌نامه به هشت عامل کلی گردید. این عامل‌ها به همراه مقادیر ویژه و مقداری از واریانس کل که هر عامل اندازه‌گیری می‌کند در جدول (2) نشان داده شده است. این عامل‌ها مجموعاً 76,790 درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند.

جدول (2): بکارگیری تحلیل عاملی جهت روایی و آلفای کرانباخ جهت پایایی پرسشنامه

ردیف	عامل اصلی	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس	ضرایب آلفای کرانباخ
1	اول	3,568	12,657	12,6567	0,832
2	دوم	3,346	11,213	23,87	0,793
3	سوم	3,015	10,411	34,281	0,834
4	چهارم	2,346	9,702	43,983	0,860
5	پنجم	2,012	9,417	53,4	0,795
6	ششم	1,850	8,115	61,515	0,852
7	هفتم	1,654	7,76	69,275	0,860
8	هشتم	1,207	7,515	76,79	0,845

با توجه به محتوای پرسش‌ها، هشت عامل اصلی استخراج شده به ترتیب زیر، سازه عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را توضیح می‌دهند:

- عوامل سازمانی / مدیریتی (12,657%)
- عوامل فردی (11,213%)
- عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران (10,411%)
- عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان (9,702%)
- عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان (9,417%)

- عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری (8,115%)
- عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور (7,76%)
- شرایط فیزیکی و روانی محیطی (7,515%)

همچنین جهت سنجش پایایی پرسشنامه عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی از نرم افزار SPSS استفاده گردید که ضریب آلفای کرونباخ برابر 0/881 به دست آمد که نشان دهنده پایایی این پرسشنامه است (جدول 2).

بنابراین نتایج ساخت مؤلفه‌های استخراج شده در هشت دسته عوامل کلی (ساختار پرسش‌نامه تحقیق) به کمک تحلیل عاملی در نمودار (1) آمده است.

Archive of SID



شکل (1): درخت سلسله مراتبی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی (منبع: یافته‌های پژوهش)

جهت تعیین حجم نمونه آماری، با توجه به فرمول زیر، حجم نمونه در سطح خطای 0/05 با دقت برآورد 05% به دست آمده است. بنابراین بوسیله فرمول تعیین حجم نمونه جامعه محدود، حجم نمونه آماری 160 نفر به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی جهت بررسی مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان و از آمار استنباطی از جمله آزمون فرض آماری، T-Test و تحلیل واریانس (ANOVA) به کمک نرم افزار SPSS استفاده گردید. در نهایت، جهت اولویت‌بندی عوامل کلی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی و تعیین اوزان شاخص‌ها از رویکرد AHP و به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌های فرعی هر کدام از عوامل، نیز از تکنیک TOPSIS استفاده گردید.

### یافته‌ها

بر اساس عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی مبتنی بر ادبیات پژوهش و نیز بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی طبق نمودار (1)، فرضیات ذیل تعریف گردید:

فرضیه 1: عوامل سازمانی / مدیریتی بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 2: عوامل فردی بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 3: عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 4: عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 5: عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 6: عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 7: عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 8: شرایط فیزیکی و روانی محیطی بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر است.

فرضیه 9: تفاوت میان میزان تأثیر هشت دسته از عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه، معنادار نیست.

برای بررسی فرضیات 1 تا 8 آزمون فرض آماری به کار رفت که یافته‌های آن در جدول (4) آمده است. نشان‌دهنده درستی همه فرضیات می‌باشد. این بدان معناست که هر کدام از هشت دسته عوامل سازمانی/ مدیریتی، عوامل فردی، عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات، عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان، عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان، عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری، عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور و شرایط فیزیکی و روانی محیطی بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه مؤثر می‌باشند.

جدول (4): نتایج به دست آمده از آزمون فرضیات 1 تا 8

فرضیات پژوهشی	آماره آزمون	سطح معنی داری	تصمیم گیری
فرضیه 1	32,697	0,000	درستی فرضیه
فرضیه 2	25,350	0,001	//
فرضیه 3	27,244	0,000	//
فرضیه 4	54,309	0,003	//
فرضیه 5	21,436	0,000	//
فرضیه 6	45,695	0,000	//
فرضیه 7	24,781	0,000	//
فرضیه 8	32,293	0,000	//

اینک جای پرسش است که آیا میزان تأثیر این هشت دسته از عوامل یکسان است؟ برای پاسخ به این پرسش، تمام هشت فرضیه باید آزموده شود. برای آزمون این فرضیه، روش آماری تحلیل واریانس (ANOVA) به کار رفت. یافته‌های این آزمون در جدول (4) آمده است. هم‌چنان که دیده می‌شود تفاوت میان میزان تأثیر هشت دسته از عوامل معنادار است. بنابراین این عوامل را بر پایه میزان تأثیرگذاری آنها با روش‌های MADM، رتبه‌بندی می‌کنیم.



جدول (4): نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه 9

سطح معناداری	df	آماره (F)	عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی
0,000	7	36,139	عوامل سازمانی / مدیریتی
			عوامل فردی
			عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات
			عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان
			عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان
			عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری
			عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور
			شرایط فیزیکی و روانی محیطی

مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MADM)، مدل‌هایی هستند که در دو دهه اخیر، مورد توجه محققین امر تصمیم‌گیری بوده است. این تکنیک‌ها و مدل‌ها، کاربرد بسیار گسترده‌ای در تصمیم‌گیری‌های پیچیده هنگامی که معیارهای متعدد و گاه متضاد وجود دارند، پیدا نموده‌اند. قدرت بسیار بالای این تکنیک‌ها در کاهش پیچیدگی تصمیم‌گیری، استفاده همزمان از معیارهای کیفی و کمی و اعطای چارچوب ساختارمند به مسائل تصمیم‌گیری و نهایتاً کاربرد آسان آنها باعث شده است تا به عنوان ابزار دست تصمیم‌گیران خطه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. این تکنیک‌ها مسائل تصمیم را در قالب یک ماتریس فرموله کرده و تحلیل‌های لازم را روی آنها انجام می‌دهند (اصغری‌پور، 1383). تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، متعدد بوده و هر کدام و خصوصیات و شرایط کاربرد خاص خود را دارا هستند و شرایط به کارگیری آنها نیز متفاوت است. دو تکنیک بسیار مهم و کاربردی از این تکنیک‌ها، فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و TOPSIS هستند که جهت رتبه‌بندی و اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی از آنها استفاده می‌شود.

یافته‌های به دست آمده از رتبه‌بندی عوامل هشت‌گانه شناسایی شده، با روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به کمک نرم‌افزار Expert Choice 2000 در جدول (5) آمده است. همچنان که دیده می‌شود از دیدگاه کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه، از بین عوامل شناسایی شده، "عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری" بیشترین تأثیر بر بهره‌وری نیروی انسانی را دارا است.

جدول (5): درجه اهمیت و رتبه‌بندی عوامل هشت گانه مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با AHP

اولویت	درجه اهمیت	عوامل کلی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی
1	0,189	عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری
2	0,162	عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات
3	0,154	شرایط فیزیکی و روانی محیطی
4	0,140	عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور
5	0,113	عوامل فردی
6	0,102	عوامل سازمانی/ مدیریتی
7	0,087	عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد
8	0,053	عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری
	0,01	نرخ ناسازگاری (C.R)

همچنین همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، رتبه‌بندی عوامل کلی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی به کمک تکنیک AHP در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه به شرح ذیل می‌باشد:

- Ø عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات
- Ø شرایط فیزیکی و روانی محیطی
- Ø عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور
- Ø عوامل فردی
- Ø عوامل سازمانی/ مدیریتی
- Ø عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد
- Ø عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری

در این پژوهش جهت اولویت‌بندی مؤلفه‌های فرعی از تکنیک TOPSIS استفاده گردید. بدین منظور از شاخصهای هفت‌گانه مدل ACHIEVE جهت اجرای تکنیک TOPSIS بهره گرفته شد. اوزان این شاخص‌ها به کمک تکنیک AHP بشرح جدول (7) به دست آمد:

جدول (6): اوزان شاخصهای مدل ACHIEVE با AHP

اولویت	درجه اهمیت	عنوان شاخصها
1	0,22	توانایی
2	0,17	وضوح
3	0,16	کمک
4	0,13	انگیزه
5	0,12	ارزیابی
6	0,11	اعتبار
7	0,09	محیط
0,005		نرخ ناسازگاری (C.R)

با در نظر گرفتن اوزان فوق، رتبه‌بندی مؤلفه‌های هر یک از عوامل هشت‌گانه، با روش TOPSIS با استفاده از شاخص‌های هفت‌گانه مدل ACHIEVE در جداول (7) تا (14) آمده است.

جدول (7): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل سازمانی / مدیریتی با TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,571	0,024	0,018	سبک رهبری
2	0,435	0,017	0,022	عدم تبعیض و رعایت عدالت سازمانی
3	0,43	0,018	0,024	وجود نظام مشارکت (نظام پیشنهادها)
4	0,387	0,015	0,024	وجود نظام ارزشیابی بر اساس عملکرد
5	0,373	0,014	0,024	استفاده از سیستم‌های اداری و مالی مکانیزه

نتایج حاصل از به‌کارگیری تکنیک TOPSIS نشان می‌دهد که از بین مؤلفه‌های مربوط به «عوامل ساختاری / مدیریتی»: مؤلفه‌های «سبک رهبری» و «عدم تبعیض و رعایت عدالت سازمانی» و «وجود نظام مشارکتی» به ترتیب تأثیرگذارترین مؤلفه‌ها بر

ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در بین کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه می‌باشد (جدول 7).

جدول (8): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل فردی با TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,576	0,017	0,012	داشتن تخصص، تجربه و سابقه کار
2	0,566	0,017	0,013	قاطع و جدی بودن در حین انجام وظایف
3	0,536	0,017	0,015	برخورداری از سلامت روحی و جسمی
4	0,516	0,015	0,014	پایبندی به اصول اخلاقی
5	0,48	0,014	0,015	برخورداری از اعتماد به نفس و عزت نفس بالا
6	0,4	0,012	0,018	وجدان کاری و انضباط اجتماعی

در ادامه نیز مؤلفه‌های مربوط به عوامل فردی با استفاده از تکنیک TOPSIS مورد اولویت‌بندی قرار گرفتند. این نتایج حاکی از آن است که «داشتن تخصص، تجربه و سابقه کار» بیشترین تأثیرگذاری بر بهره‌وری نیروی انسانی نسبت به سایر «مؤلفه‌های مربوط به عوامل مرتبط با شغل» داراست (جدول 8).

جدول (9): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات با TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,533	0,019	0,016	پرداخت پاداش نقدی و غیر نقدی
2	0,53	0,018	0,016	اعطای مزایا و امکانات رفاهی دیگر
3	0,469	0,016	0,019	رعایت شایستگی در پرداخت حقوق و مزایا
4	0,457	0,016	0,019	حمایت مافوق و مدیران ارشد از کارکنان
5	0,446	0,016	0,02	فراهم بودن زمینه‌های بالفعل در آوردن استعدادهای کارکنان
6	0,376	0,012	0,021	احساس خرسندی نسبت به کار

همان‌طور که از جدول (9) مشاهده می‌شود از بین مؤلفه‌های مربوط به «عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات»، مؤلفه‌های «پرداخت پاداش نقدی و غیر نقدی»، «اعطای مزایا و امکانات رفاهی دیگر» و «رعایت شایستگی در پرداخت حقوق

و مزایا» با اهمیت‌ترین شاخص‌ها جهت بهبود بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه می‌باشند.

جدول (10): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	عوامل
1	0,549	0,024	0,02	برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی در زمینه کاری
2	0,465	0,021	0,024	طرز تلقی به کار در شرکت به عنوان بخشی از زندگی
3	0,438	0,018	0,023	مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها (عضویت کارکنان در کمیته‌های تخصصی)
4	0,437	0,021	0,027	رقابت کارکنان با یکدیگر در جهت پیشرفت در مسیر شغلی

همچنین نتایج حاصل از به‌کارگیری تکنیک TOPSIS نشان می‌دهد که از بین مؤلفه‌های مربوط به «عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان»، مؤلفه‌ی «برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی در زمینه کاری» مؤثرترین مؤلفه در ارتقای بهره‌وری کارکنان بوده و درجه تأثیرگذاری سایر مؤلفه‌ها در جدول (10) آمده است.

جدول (11): رتبه‌بندی مؤلفه‌های عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,585	0,023	0,017	واگذاری انجام اختیار کار به کارکنان
2	0,486	0,019	0,02	اطلاع یافتن از ارزیابی عملکردشان
3	0,405	0,015	0,022	ترغیب کارکنان به دست یافتن به شقوق جدید
4	0,387	0,015	0,023	امکان اظهار نظر بدون ترس و نگرانی از مافوق
5	0,357	0,013	0,023	توجه کارکنان به آینده و سرنوشت شرکت

همچنین نیز مؤلفه‌های مربوط به عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان رتبه‌بندی شدند. نتایج حاصل از با استفاده از تکنیک TOPSIS نشان می‌دهد که «واگذاری انجام اختیار کار به کارکنان» بیشترین تأثیرگذاری بر بهره‌وری نیروی انسانی نسبت به سایر «مؤلفه‌ها داراست (جدول 11).

جدول (12): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,62	0,02	0,013	همکاری و علاقه‌مندی به شغل خود
2	0,445	0,015	0,019	صفا و صمیمیت در محل کار
3	0,412	0,013	0,019	ارتباطات صمیمانه در درون شرکت
4	0,355	0,011	0,02	احترام و ارزش‌گذاری به یکدیگر

نتایج حاصل در جدول (12) حاکی از آن است از بین مؤلفه‌های مربوط به «عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری»، مؤلفه‌های «همکاری و علاقه‌مندی به شغل خود»، «صفا و صمیمیت در محل کار» و «ارتباطات صمیمانه در درون شرکت» با اهمیت‌ترین مؤلفه‌ها جهت ارتقای بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایزه می‌باشند.

جدول (13):

رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,564	0,016	0,012	میزان آزادی عمل کارکنان
2	0,525	0,016	0,015	نظر خواهی و نظرسنجی از کارکنان
3	0,517	0,014	0,013	اعتماد و اطمینان به کارکنان در انجام صحیح کارها
4	0,485	0,013	0,014	خودداری کارکنان و مدیران از انتقاد ایده‌های جدید
5	0,42	0,012	0,017	جوایا شدن نظرات کارکنان در مورد پاداش و مزایا

نتایج نیز حاکی از آن است که «میزان آزادی عمل کارکنان» بیشترین تأثیرگذاری بر بهره‌وری نیروی انسانی نسبت به سایر «مؤلفه‌های مربوط به عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور» داراست (جدول 13).

جدول (14): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل شرایط فیزیکی و روانی محیطی با TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌ها
1	0,677	0,024	0,011	وجود امکانات و تجهیزات مناسب و بروز
2	0,495	0,016	0,016	مساعده بودن شرایط محل کار
3	0,464	0,014	0,017	محترم بودن در محیط کار
4	0,343	0,012	0,022	احساس ایمنی و آسایش در محیط کار

در نهایت نیز مؤلفه‌های مربوط به عوامل شرایط فیزیکی و روانی محیطی رتبه‌بندی شدند. نتایج حاصل از استفاده از تکنیک TOPSIS نشان می‌دهد که «وجود امکانات و تجهیزات مناسب و بروز» بیشترین تأثیرگذاری بر بهره‌وری نیروی انسانی نسبت به سایر «مؤلفه‌های مربوط به عوامل شرایط فیزیکی و روانی محیطی» دارا بوده و مؤلفه‌ی «مساعد بودن شرایط کار» در اولویت‌بندی بعدی است (جدول فوق).

## بحث و نتایج

دیر زمانی از به‌کارگیری شیوه‌های ارتقای کیفیت و بهره‌وری در صنایع و بخش‌های مختلف اقتصادی نمی‌گذرد. موفقیت این راه‌کارها در رشد و توسعه اقتصادی، صاحب‌نظران را بر آن داشت تا آن‌ها را در بنیادی‌ترین نهادهای اجتماعی بیازمایند. به‌طوری‌که به‌کارگیری شیوه‌های ارتقای بهره‌وری در این نظام‌ها نیز موفقیت آمیز بوده است. یکی از مهم‌ترین این نظام‌ها، آموزش عالی می‌باشد. از طرف دیگر، صاحب‌نظران معتقدند کشورهای پیشگام در رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی مسیری جز ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی نپیمودند. کشور ما نیز در جهت اقتصاد دانایی‌محور حرکت می‌کند و تمامی تلاش خود را برای افزایش سرمایه‌های انسانی به کار می‌گیرد؛ چاره‌ای جز ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی ندارد. از سوی دیگر، وجود کارکنانی با بهره‌وری بالا الزامی است؛ زیرا چنین نیرویی، عامل مهمی در اثربخشی سازمانی می‌باشد. به‌طوری‌که زمینه را برای دستیابی به اهداف غایی سازمان فراهم می‌آورد. در این راستا، پژوهش حاضر عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه را شناسایی و با استفاده از تکنیک‌های MADM نظیر AHP و TOPSIS رتبه‌بندی نمود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هر هشت گروه عوامل سازمانی / مدیریتی، عوامل فردی، عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات، عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان، عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد کارکنان، عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری در شرکت، عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور و شرایط فیزیکی و روانی محیطی در بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه مؤثر است. از گروه‌های یاد شده، عوامل سازمانی / مدیریتی بیشترین اثر را بر بهره‌وری نیروی انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد

ایده دارد. همچنین نتایج حاصل از بکارگیری تکنیک AHP حاکی از آن است که سایر عوامل بر حسب اهمیت و تأثیرگذاری بر بهره‌وری کارکنان به ترتیب زیر می‌باشد:

- ü عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات
- ü شرایط فیزیکی و روانی محیطی
- ü عوامل مربوط به میزان آزادی و استقلال کارکنان
- ü عوامل فردی
- ü عوامل ایجاد کننده ایجاد جو صمیمیت و همکاری
- ü عوامل متعلق به برنامه‌ریزی و هدایت عملکرد
- ü عوامل مربوط به تقویت حس تعهد و وفاداری

از طرف دیگر، یافته‌های حاصل از رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل هشت گانه مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با تکنیک TOPSIS دلالت بر آن دارد که به منظور بهبود و ارتقای بهره‌وری کارکنان می‌بایست به مؤلفه‌هایی توجه نمود که اولاً بر بهره‌وری مؤثر بوده و ثانیاً این مؤلفه‌ها، دارای درجه اهمیت و تأثیرگذاری بیشتری باشند تا بتوان میزان بهره‌وری نیروی انسانی سازمان را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داد.

نتایج این پژوهش نشان داد که مؤلفه «عدم تبعیض و رعایت عدالت سازمانی» یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی بوده است. به طوری که این متغیر رابطه مستقیم و مثبت با بهره‌وری کارکنان داشته است که این یافته با نتیجه مطالعات شیخ‌الاسلامی (1377) مشابه بوده است.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات صباغ ملاحسینی (1387)، رسولی مقدم (1387)، کودیبا (2003) و الیس و دیک (2003) مطابقت دارد. زیرا یافته‌های مطالعه مذکور، «وجود مدیریت مشارکتی» را به عنوان یکی از متغیرهای مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی می‌داند.

نتایج این تحقیق با یافته‌های مطالعات طاهری (1378) و کگل و دانکرلی (1980) مبنی بر مؤثر بودن مؤلفه «بر قراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و سیستم جبران خدمات» بر بهره‌وری نیروی انسانی سازگار است.



همچنین مطالعات انجام توسط زارع‌پور و مهر آرا (1387) و یوسفی (1387) حکایت بر تأثیرگذاری «کیفیت زندگی کاری» بر بهره‌وری نیروی انسانی دارند. این یافته نیز با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که «عوامل روانی محیط کار» زمینه ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی را فراهم می‌آورد. این نتیجه با یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های طاهری (1378) و اسپنس (2002) سازگار است.

نتایج تحقیقات متعددی از جمله پاستور و همکارانش (1995) و رایت (1990) نیز نشان داده‌اند که «وجود جو حمایتی» موجب ارتقای بهره‌وری در سازمان می‌شود. این نتایج با یافته‌های این مطالعه نیز همسو است. همچنین شاه بیگی (1375) معتقد است که امکانات و تجهیزات مناسب و بروز در محل کار زمینه افزایش بهره‌وری کارکنان را فراهم می‌آورد. این یافته نیز با نتایج به دست از پژوهش حاضر سازگاری دارد.

از طرف دیگر، نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیقات قلی‌زاده (1376)، مقدس و احمدی (1381)، هرسی و بلانچارد (1378)، خدابخش (1375)، احمدی (1380)، شاه بیگی (1375)، ساعتچی (1386)، رسولی مقدم (1387) و طاهری (1378) مبنی بر تأثیرگذاری مشخصات فردی کارکنان (سن، تحصیلات، تجربه و سابقه خدمت و...) بر بهره‌وری نیروی انسانی همخوانی دارد.

علاوه بر این، با توجه به نتایج این تحقیق، «محترم بودن کارکنان محیط کار» موجب افزایش بهره‌وری کارکنان می‌گردد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های قلی‌زاده (1376) و شجاعی (1382) همسو است. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر مؤلفه‌های از جمله کار گروهی (روگر، 1996؛ ایس و دیک، 2003) و ارتباط سازنده مدیران با کارکنان (ساعتچی، 1386؛ رسولی مقدم، 1387؛ یوسفی، 1387؛ شاه بیگی، 1375؛ پاستور و همکارانش، 1995؛ رایت، 1990؛ روگر، 1996) و جوپا شدن نظرات کارکنان در زمینه‌های مختلف سازمانی (شیخ‌الاسلامی، 1377؛ یوسفی، 1387؛ شجاعی، 1382)، وجود جو حمایتی میان کارکنان در سازمان (پاستور و همکارانش، 1995؛ رایت، 1990) و مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها (صباغ ملا حسینی، 1387؛ یوسفی، 1387؛ روگر، 1996؛ کودیبا، 2003؛ ایس و دیک، 2003) بر بهره‌وری کارکنان تأثیرگذار بوده به طوری که این یافته‌ها با تحقیقات نامبرده همخوانی دارد.

### پیشنهادهای کاربردی

- مهم‌ترین پیشنهادهایی که بر اساس نتایج این پژوهش ارائه می‌گردد به شرح ذیل است:
  - طراحی عوامل الگوی مناسب برای تعیین و اندازه‌گیری بهره‌وری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی.
  - پیشنهاد می‌شود که پژوهشی مشابه در سطح ملی در بین کارکنان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور انجام شود و نتایج آن تحقیق با یافته‌های به‌دست آمده از این مطالعه مورد مقایسه قرار گیرد. همچنین می‌توان بررسی نمود که آیا عواملی که بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های استان‌های مختلف کشور تأثیرگذار هستند، با یکدیگر اختلاف دارند یا خیر. در صورتی که این عوامل از لحاظ درجه اهمیت بین نواحی مختلف کشور، یکسان نباشند، مسئولان دانشگاه می‌توانند به منظور افزایش بهره‌وری کارکنان، استراتژی خاصی را به کار ببرند.

Archive of SID

## منابع:

- ابطحی حسن، کاظمی بابک (1379)، بهره‌وری، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- احمدی، پرویز (1380)، طراحی مدل بهبود بهره‌وری نیروی انسانی با نگرش مدیریت بهره‌وری، دانشگاه تربیت مدرس.
- اسدی، حسن و رهاوی، رزا (1383)، رابطه فرهنگ سازمانی با بهره‌وری مدیران تربیت بدنی آموزش و پرورش سراسر کشور. فصلنامه حرکت، شماره 20، 34-23.
- اصغر پور، محمد جواد (1383)، تصمیم‌گیری چند معیاره. چاپ سوم، انتشارات دانشگاه تهران.
- امینی، علیرضا و حجازی آزاد، زهره (1386)، تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقای بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره 30، 163-137.
- اورعی، سید کاظم و پیماندار، محمدصادق (1378)، تحلیل و محاسبه بهره‌وری. تهران: انتشارات کتاب مرو.
- جانعلی نژاد محمد (1380)، بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی کارکنان دانشگاه تربیت مدرس. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- حجازی آزاد، زهره (1384)، تحلیل و ارزیابی نقش بهداشت و سلامت بر ارتقای بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.
- خدابخش، عباس (1375)، طراحی الگو و سنجش بهره‌وری در حمل و نقل جاده‌ای کالا. دانشگاه تربیت مدرس.
- رسولی مقدم، تهمینه (1387)، مدیریت دانش جهت افزایش بهره‌وری نیروی انسانی. انجمن بهره‌وری ایران، ارائه شده در همایش بهره‌وری ملی، دوم خرداد ماه.
- زارع‌پور نصیرآبادی و مهرآرا (1387)، کیفیت زندگی کار (QWL) و بهره‌وری نیروی انسانی. انجمن بهره‌وری ایران، ارائه شده در همایش بهره‌وری ملی، دوم خردادماه.
- ساعتچی، محمود (1386)، روانشناسی بهره‌وری: ابعاد کاربردی روانشناسی کار و روانشناسی صنعتی و سازمانی، ویراست دوم، چاپ ششم، مؤسسه نشر ویرایش، تهران.
- شاه بیگی و محمد مهدی (1375)، بررسی راه‌های ارتقای بهره‌وری کل در شرکت زمزم گرگان، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- شجاعی، علی (1382)، بررسی میزان بهره‌وری نیروی انسانی و عوامل مؤثر بر آن در شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی کالا در تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر صاحب بدری پشته، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت برنامه‌ریزی.

- شیخ الاسلامی، ناصر (1377)، بررسی عوامل موثر بر کارایی کارمندان در ادارات دولتی، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- صباغ ملا حسینی، ایمان (1387)، بررسی توانمندسازی نیروی کار و تأثیر آن بر بهره‌وری. انجمن بهره‌وری ایران، ارائه شده همایش ملی بهره‌وری دوم خرداد ماه.
- طاهری، شهنام (1378)، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها. تهران: نشر هستان.
- طباطبایی، امیر هدایت (1379)، ارزیابی سریع بهره‌وری. تهران: انتشارات منشور بهره‌وری.
- فرجی، حسین (1385)، بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها. همایش ملی بهره‌وری ایران، خردادماه.
- قلی‌زاده، محمدحسین (1376)، بررسی ارتباط بین نوع استخدام و بهره‌وری با توجه به سطوح تحصیلی کارمندان شاغل در دفتر مرکزی جهاد سازندگی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، تهران: دانشگاه تهران.
- کریمی، فرزاد و پیراسته، حسین (1383)، ارزیابی و تحلیل تأثیرات متقابل بهره‌وری نیروی انسانی، هزینه‌های تولید و صادرات کالاهای صنعتی در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، شماره 65، 75-33.
- محمودزاده، محمود و اسدی، فرخنده (1386)، اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 43، 184-153.
- مرکباتی، احمد. (1379)، انسان مؤثرترین عامل در بهره‌وری سازمان. مجموعه مقالات اولین همایش کیفیت و بهره‌وری در صنعت بهره‌وری در صنعت برق 15 تیرماه، انتشارات شرکت متن (مؤسسه تحقیقات نیرو).
- مقدس، علی‌اصغر و احمدی، خدیجه (1381)، بررسی جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کادر اداری سازمان‌های دولتی در شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره 19، شماره 1.
- نیروی، ناهید؛ نظری، علی‌اکبر؛ صلصالی، مهوش؛ احمدی، فضل‌الله (1384)، بررسی بهره‌وری از دیدگاه پرستاران بالین و عوامل و موانع ارزشیابی در آن: تحقیقی کیفی. یافته، دوره 7، شماره 3 و 4.
- هرسی، پاول و کنث بلانچارد (1378)، مدیریت رفتار سازمانی. ترجمه قاسم کبیری. تهران 1378.
- یوسفی، رضا (1387)، رشد بهره‌وری در شرکت پارس سوپرج و مقایسه آن با برنامه چهارم توسعه. هفتمین همایش کیفیت و بهره‌وری در صنعت برق. تهران: 19 خردادماه.

- Bain, D. (1988), *The Productivity Prescription*, New York, McGraw-Hill Book Company
- Bartel, C. A. (1994), Productivity gains from the Implementation of employee training programs. *Industrial Relations*, 411-425
- Clegg, S., Dunkerly, D. (1980), *Organization, Class and Control*, London: Routledge Kegan Paul
- Coulson, Thomas, C. (1993), harnessing the potential of groups. A survey undertaken for Lotus development. London, Adaptation Ltd
- Ellis, S., Dick, P. (2003), *Introduction to Organizational Behavior*. McGraw Hill
- Ghobadian, A., Husband, T. (1990), Measuring total productivity using production functions. *International Journal of Production Research*, 28 (8), 1435 – 1446
- Gholami, R., Moshiri, S., Lee, Sang-Yong, S. (2004), ICT and Productivity of Manufacturing Industries in Iran. *EJISDC*, 19(4), 1-19
- Hersy, P., Blanchard, K. (1983), *Management of Organizational Behavior*. New Jersey, Prentice-Hall
- Kim, J. (2001), Information Technology and Firm Performance in Korea. Thirteenth Annual East Asian Seminar on Economics
- Kudyba, Stephan. (2003), Knowledge management: The art of enhancing productivity and innovation with the human resource in your organization. Published in *DM Review*, April
- Ourhill, M. J. (1972), *The Sociology of Public Administration*, London: Weidenfeld & Nicolson
- Pastore, D., Inglis, S & Danychuk, K. (1995), Understanding retention factors in coaching and athletic management: differences by gender, positions geographic location. *Journal of Sport Management*, Vol 20, No 4, PP: 427-441
- Rao, Y. P. (2006), PROFESSIONAL PRACTICE Motivation model for improving productivity in a manufacturing unit – a

- success story. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 55 No. 5, pp. 430-436
- Roger, M. (1996), Pulling Through with Productivity, *Transportation and Distribution*, 36, 9
  - Seonghee, C., Harton. (2006), Measuring the impact of human resource management practices on hospitality firm's Performance. *International Hospitality Management*, Elsevier Ltd
  - Singh, H., Motwani, J., Kumar, A. (2000), a review and analysis of the state-of-the-art research on productivity measurement. *Industrial Management & Data System*, Vol.100, No.5, pp.235- 41
  - Spence, Heather K. (2002), the impact of workplace empowerment, organizational trust on staff nurses work satisfaction and organizational commitment. *Advances in Health Management*, 56-85
  - Wright, P. C., Perrell, M., Gloet, M. (2008), Cultural values, workplace behavior and productivity in China: A conceptual framework for practicing managers. *Management Decision* Vol. 46 No. 5, pp. 797-812
  - Wright. P.M. (1990), Operationalisation of Goal difficulty as a moderator of goal difficulty: Performance Relationship. *Journal of Applied Psychology*, 75, PP: 227-234