

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی

میثم شفیعی رودپشتی¹
فرشته بهرامی²

چکیده

هدف: منابع انسانی با ارزش‌ترین سرمایه کشور است و محور توسعه به شمار می‌آید. بنابر این، برای تحقق رشد و توسعه این سرمایه ارزشمند، نیاز به برنامه‌ریزی دقیق است. بحث اصلی در *Human Resourc Accounting* این است که آیا نیروی انسانی، دارایی است و چگونه می‌توان این دارایی را به‌عنوان ارزش سنجید؟ پس منابع انسانی با ارزش‌ترین عامل در تولید است و نقش قابل ملاحظه‌ای در بهره‌وری سازمانها دارد. هدف این مقاله، ارائه مدلی برای ارزیابی دقیق ارزشگذاری نیروی انسانی است. **روش:** در این مطالعه، نخست مؤلفه‌های مربوط از ادبیات تحقیق استخراج شد. سپس شاخصهای شناسایی شده توسط خبرگان جرح و تعدیل شد؛ به طوری که در نهایت 100 شاخص در دو طبقه کمی و کیفی سازماندهی شدند. جامعه آماری کارکنان دانشگاه یزد است. **یافته‌ها و نتیجه‌گیری:** یافته‌های تحقیق منجر به طراحی الگویی شد که با استفاده از رویکردی جامع، این امکان را برای مدیریت منابع انسانی دانشگاهها به وجود آورده که ضمن برخورداری از شاخصهای کمی و کیفی و از طریق بهره‌گیری از یک مدل 500 امتیازی، به ارزشگذاری کارکنان پرداخته، موقعیت مناسبی را در جهت ارتقای سطح کیفی و کمی نیروهای انسانی فراهم آورد.

واژگان کلیدی: ارزشگذاری نیروی انسانی، دانشگاه، حسابداری منابع انسانی.

♦ دریافت مقاله: 94/11/02 ؛ تصویب نهایی: 95/04/21

1. دکترای مدیریت بازاریابی بین الملل، استادیار گروه مدیریت پردیس فارابی دانشگاه تهران.
2. کارشناس ارشد مهندسی مالی و مدیریت ریسک (نویسنده مسئول)/نشانی: یزد، سیلو، بلوار امیرکبیر، خیابان طوبی شرقی، کوچه 24، پلاک 15/نمابر: Email: Yazd22016@gmail.com /09016408587

الف) مقدمه

در قرن بیست و یکم که اهمیت سرمایه‌های فکری در یک سازمان بیش از سایر سرمایه‌های آن است، این انسانها هستند که ارزش یک سازمان را تعیین می‌کنند و برای صاحبان سهام خصوصی و عمومی آن سود می‌آفرینند. اما منابع انسانی در سازمانهای ایرانی هنوز جایگاهی به عنوان سرمایه نزد شرکتهای ندارند و جایی در ستون ترازنامه برای آنها در نظر گرفته نشده است (آذرگون، 1387)؛ در حالی که نقش انسان از نیروی کار ساده، به منبعی همتراز با سایر منابع و سپس به سرمایه انسانی و مهم‌ترین عامل تولید ثروت تبدیل شده است (عباسی‌فرد، 1390). بنابر این، نیروی انسانی متخصص و دانش‌مدار جزء دارایی‌های یک سازمان و به عنوان مهم‌ترین مزیت رقابتی و کمیاب‌ترین منبع در اقتصاد دانش‌محور امروز است. ارائه محصولات و خدمات متفاوت و با کیفیت، کاهش هزینه‌ها، خلاقیت و نوآوری و افزایش رقابت‌پذیری از مزایای وجود منابع انسانی کیفی و دانش‌مدار است. از این رو، راهبرد کسب و کار سازمانهای امروزی ضرورتاً بر منابع انسانی متمرکز شده است.

افراد، نقشی کلیدی در رشد و توسعه سازمانها در محیط متغیر و چالشی امروز بر عهده دارند. جذب نیروهای مستعد و توانمند و حفظ آنها در سازمان، هر روز مشکل‌تر می‌شود. این چالش منجر به ایجاد فرایندی برای شناسایی، تشخیص و انتخاب درست نیرو شده است. هدف از این تحقیق آن است که از طریق مدل‌های مذکور، با کمی کردن ارزش منابع انسانی، بتوان آنها را اندازه‌گیری و به عنوان دارایی گزارش کرد. در حالی که مفهوم اندازه‌گیری ارزش منابع انسانی به طور ذاتی مفهومی ارزشمند است، ولی دانستن این موضوع که چگونه ارزش منابع انسانی باید به طور عملی اندازه‌گیری شود، در حال حاضر یک چالش برای اکثر سازمانها محسوب می‌شود، بنابر این، ضروری است سازوکاری قانونمند برای اندازه‌گیری و ثبت حساب ثروت نیروی انسانی شناسایی شود تا به کمک آن بتوان ارزش منابع انسانی را با سایر منابع مؤسسه در قالب زبان تجاری؛ یعنی حسابداری، مقایسه و گزارشگری کرد. (اریک و مامور، 2005)

این مقاله در صدد است تا ضمن شناسایی الحان ارزشمندی منابع انسانی مشاغل در بخش خدمات، اثر منابع مختلف و اعتبارسنجی آنها از نگاه خبرگان مدل ارزشگذاری نیروی انسانی را در این بخش با رویکرد حسابداری منابع انسانی طراحی و ارائه کند.

ب) مبانی نظری**1. ارزشگذاری و ارزیابی نیروی انسانی**

در گذشته، حسابداران توجه کافی به منابع انسانی در سازمان نداشتند. از این رو، در رویه‌های متداول حسابداری، هزینه‌های زیادی که صرف استخدام، انتصاب، گزینش، آموزش و توسعه کارکنان می‌شد، عموماً به عنوان هزینه‌های جاری تلقی شده و به حساب سود و زیان همان دوره‌ای برده می‌شد که در طول آن، چنین هزینه‌هایی محقق شده بود. اما امروزه چنین استدلال می‌شود که این هزینه‌ها که سازمان به منظور حصول منافع آتی از خدمات

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی ♦ 397

نیروی انسانی متحمل می‌شود، ماهیتی کاملاً متفاوت با سایر هزینه‌های سازمانی دارند و باید به صورت سرمایه (دارای بازگشت) در ترازنامه نشان داده شوند. بدیهی است اصول حسابداری پذیرفته‌شده که این هزینه‌ها را صرفاً جاری تلقی می‌کند، نمی‌تواند این بخش مهم از کل ارزش و دارایی‌های سازمان را در ترازنامه منعکس سازد. البته دلایل دیگری نیز وجود دارند که ارزشگذاری منابع انسانی را حمایت و توجیه می‌کنند؛ از آن جمله سازمانهایی که سیاست افشای جامع را پذیرفته‌اند، در میان رقابتی صنعت، امتیاز خاصی دارند. (فیتز، 2000)

حسابداری منابع انسانی، بیشتر از هزینه‌یابی نیازمند ارزشگذاری است. با توجه به اینکه انسان قادر به ایجاد منافع بالقوه آتی است، می‌توان ارزش انسان را مانند سایر منابع به عنوان ارزش فعلی خدمات آتی مورد انتظار تعریف کرد. بنابر این، ارزش فرد عبارت است از ارزش فعلی مجموعه‌ای از خدمات که انتظار می‌رود فرد در طول دوره خدمت خود در سازمان ایجاد کند. با توجه به نظریه محققان برای اندازه‌گیری منابع انسانی، دو مرحله اساسی وجود دارد؛ بدین معنی که ابتدا بایستی مفهوم منابع انسانی را به بیان غیر پولی یا کیفی مشخص کنیم تا سپس بتوانیم آن را به بیان پولی برای نشان دادن در ترازنامه سازمان ارائه کنیم (حسن قربان، 1379). ارزیابی نیروی انسانی نیز شامل تعیین ارزش افراد در سازمان است. در حال حاضر ارزشیابی منابع انسانی به روشهای غیر پولی اندازه‌گیری می‌شود، اما این روشها نمی‌توانند در اتخاذ تمامی تصمیم‌گیری‌های جذب، پرورش، تخصیص و نگهداری نیروی انسانی به کار گرفته شوند (کرابی و همکاران، 1388). سه دلیل اساسی برای ارزیابی دارایی‌های منابع انسانی و گزارشگری سرمایه‌گذاری در دارایی‌های انسانی وجود دارد:

1. تهیه اطلاعات مربوط به وضعیت مالی شامل صورتهای مالی به منظور آگاهی سرمایه‌گذاران، کارکنان و امدهندگان؛
2. تعیین مشارکت سرمایه و کار در عملکرد کلی سازمان؛
3. ارائه مبنایی بر اساس انگیزه‌های اقتصادی بیشتر برای اداره سازمان و تهیه اطلاعات گسترده برای انجام وظایف کارمند. (رهنمای رودپشتی، 1389)

2. حسابداری منابع انسانی

حسابداری منابع انسانی، مولود نیازهای عصر خود، رشد و گسترش دانش بشری و نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری است. تحقیقات در این زمینه از سال 1960 میلادی آغاز شده و همگام با مکتب «مدیریت منابع انسانی» گسترش یافته است (نمازی و جامعی، 1389). حسابداری منابع انسانی یعنی فرایند تولید و گزارشگری هزینه و ارزش افراد به عنوان منابع سازمانی (چاودری و رومی، 2010). حسابداری منابع انسانی بیان می‌دارد که باید با منابع انسانی در سازمان، دقیقاً مشابه دارایی‌های فیزیکی برخورد کرد و ارزش خدمات انسانی را نیز مانند دارایی‌های مشهود در ترازنامه نشان داد (طبرسا و پاکدل، 1386). لیکرت و پایل (1971) فهرست ذیل را از هدفهای حسابداری منابع انسانی تهیه کرده‌اند:

پایان دادن به رویکرد هزینه تلقی کردن مبالغ پرداختی برای استخدام، آموزش و حفظ نیروی انسانی به منظور رعایت بهتر اصل تطابق هزینه‌ها با درآمدها، مدیریت کارای نیروی انسانی از طریق شناسایی افراد خبره در دستیابی

به هدفهای شرکت، ارائه رویکردی مؤثر و مناسب برای کنترل دارایی‌ها، کمک به بهبود برنامه‌ریزی مدیران از طریق تفکیک هزینه‌ها برحسب ماهیت.

3. سوالات پژوهشی

با توجه به رویکرد مقاله که در صدد طراحی مدل است، پژوهش از ساختار قطعی برخوردار نبوده و در این سطح با چهار سؤال پژوهشی ذیل مواجهیم:

- از نگاه ادبیات، مدل‌های موجود در زمینه ارزشگذاری منابع انسانی از چه الگوهایی تبعیت می‌کنند؟
- الگوی مناسب ارزشگذاری (HR) در بخش خدمات شامل چه مؤلفه‌هایی است؟
- ارتباط ارکان الگوی پیشنهادی بر چه اساسی است؟
- سازه پیشنهادی در جهت تعمیم الگوی ارزشگذاری به داده‌های مورد استفاده در حسابداری منابع انسانی از چه رویکردی تبعیت می‌کند؟

ج) پیشینه پژوهش

در این قسمت، به چند نمونه مهم از پژوهش‌های داخلی و خارجی مربوط به حسابداری و ارزشگذاری منابع انسانی اشاره می‌شود.

برامت (1971) در یک مطالعه موردی، به عنوان نخستین پژوهش کاربردی، نسبت به اندازه‌گیری اطلاعات ارزشگذاری منابع انسانی کمپانی باری اقدام کرد. نتایج مطالعه وی نشان داد که با تمرکز بر روند به خدمت گماردن، آموزش و توسعه کارکنان، شرکت باری قادر است ارزیابی بهتری از کارکنان و مدیران خود انجام دهد و تصمیمات بهتری در رابطه با کاهش نیروی انسانی و گردش مشاغل سازمانی اتخاذ شود. کاتس (1972) در پژوهشی با عنوان «حسابداری منابع انسانی: یک تجزیه و تحلیل انتقادی»، ارزشگذاری منابع انسانی شرکتها را بررسی کرد و ضمن مرور مدل‌های اندازه‌گیری لو، شوارتز و مورس¹ به بررسی مشکلات نظری این مدلها پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که مدل‌های حسابداری منابع انسانی که تا زمان پژوهش وی معرفی شده بود، مقبولیت عام پیدا نکرده‌اند و متخصصان حرفه‌ای تمایلی به استفاده از این مدلها ندارند.

بزبورا و همکاران (2007) در تحقیقی با عنوان «ولویت‌بندی شاخصهای ارزیابی عملکرد نیروی انسانی با استفاده از تجزیه تحلیل سلسله‌مراتبی تحت محیط فازی» به توصیف روشی برای اولویت‌بندی شاخصهای ارزیابی نیروی انسانی تحت محیط فازی در ترکیه پرداختند. نتایج نشان داد که میزان به کارگیری دانش در کسب نتایج، مهارت‌های

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی ♦ 399

کارمندان، گزارش اطلاعات و میزان موفقیت برنامه‌های آموزشی مهم‌ترین شاخصهای برآورد سرمایه انسانی در ترکیه می‌باشند.

ورما و دوما (2008) در پژوهشی با عنوان «ارزشگذاری منابع انسانی با تمرکز بر اهمیت ارزشگذاری منابع انسانی» رویکردهای جاری اندازه‌گیری و پیشرفتهای مورد انتظار در این زمینه را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که عمده شرکتها این مدلها را درک کرده و لحاظ کردن ارزش منابع انسانی در تصمیم‌ها را حیاتی دانسته‌اند، اما پیشرفت عمده‌ای در این زمینه از دانش مورد انتظار نیست.

چاودری (2010) در تحقیق خود با عنوان «حسابداری برای توسعه سرمایه انسانی در سازمانهای تولیدی»، بیان می‌کند که شرکتها با سرمایه‌گذاری برای توسعه سرمایه انسانی، می‌توانند از طریق ایجاد و رشد سود، بازگشت سرمایه داشته باشند. میندرگ¹ (2012) در تحقیقی با عنوان «حسابداری منابع انسانی» بیان می‌کند که مهم‌ترین موضوع در این حوزه، پاسخ به این سؤال است که چگونه منابع انسانی در صورتهای مالی ثبت و گزارش شوند.

محمدرضا پژوهی (1376)، در تحقیقی با عنوان «حسابداری منابع انسانی مدلی برای ارزشگذاری منابع انسانی سازمانها» مدلی ارائه داده که این مدل از سوی اریک فلم هولتز معرفی شده و در آن، چگونگی تعیین ارزش دارایی‌های انسانی بیان شده است. غلامحسین شیبانی (1377) در تحقیق «بررسی تحلیلی امکان (قابلیت) اعمال روشهای ارزشیابی حسابداری منابع انسانی»، به بررسی این موضوع که آیا امکان اعمال روشهای ارزشیابی حسابداری منابع انسانی در ایران وجود دارد، پرداخته است. در تحقیق دیگری، ثریایی، نوری‌فر و حیدرزاده (1385) به توصیف روش اولویت‌بندی شاخصهای ارزیابی نیروی انسانی تحت محیط فازی پرداختند و یک متدولوژی بر اساس فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی برای وزن‌دهی شاخصهای ارزیابی نیروی انسانی ارائه دادند. این مدل شامل پنج معیار اصلی هوش و استعداد، رهبری، پشتکار و جدیت در کار، ابتکار و خلاقیت، انعطاف‌پذیری و زیرمعیارهای مربوطه و 20 شاخص است. نتایج به دست آمده نشان داد که میزان به کارگیری دانش فردی در خلق نتایج بهینه، میزان مهارت کارکنان، انتقال اطلاعات و میزان موفقیت در برنامه‌های آموزشی، از مهم‌ترین شاخصهای ارزیابی نیروی انسانی است. همچنین طبرسا و محمدی (1387) در تحقیقی با عنوان «حسابداری منابع انسانی با رویکرد ارزشگذاری منابع انسانی» به این نتیجه رسیدند که منابع انسانی نیز باید مانند سایر منابع ارزشگذاری شده و به عنوان بخشی از دارایی‌های شرکت در ترازنامه انعکاس یابد. آذرگون (1389) با بررسی اهمیت حسابداری منابع انسانی در تصمیم‌گیری مدیران، به این نتیجه رسیده است که سازمانها می‌توانند با به کارگیری یک سیستم حسابداری منابع انسانی مناسب در وهله اول، ارزش صحیح این بخش عظیم سرمایه را به خوبی شناسایی و ارزشگذاری کنند و به گروههای ذی‌نفع گزارش دهند. همچنین با به دست آوردن ارزش خدماتی هر یک از کارکنان، ضمن برخورداری از چارچوبی شایسته در زمینه پیش‌بینی و تأمین نیروی انسانی مورد نیاز سازمان و برنامه‌ریزی، سازمان را در دستیابی به اهداف راهبردی یاری دهند.

د) روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توسعه‌ای بوده و از روش تحقیق آمیخته کمی و کیفی تبعیت می‌کند؛ به این صورت که اطلاعات کمی از منابع کتابخانه‌ای و مطالعات ادبیات تحقیق استخراج شده و سپس در جهت تعمیق داده‌ها از طریق اجرای یک فاز کیفی و در قالب مصاحبه با خبرگان (15 نفر از کارشناسان و متخصصان دارای تحصیلات دانشگاهی) داده‌ها غنی شده و بومی‌سازی شد. در نتیجه انجام این دو مرحله، مدل ارزشگذاری نیروی انسانی و همچنین فرایند بسط آن به حسابداری نیروی انسانی طراحی و تبیین شد.

1. اجرای پژوهش، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

«از نگاه ادبیات مدل‌های موجود در زمینه ارزشگذاری منابع انسانی از چه الگوهایی تبعیت می‌کنند؟»

با توجه به اینکه مفهوم ارزشگذاری نیروی انسانی در سازمان بسیار مهم است، مؤلفه‌های گوناگونی از سوی محققان به عنوان ابزارها و اصول ارزشگذاری معرفی شده است. از دیدگاه برخی از آنها ابزارها و اصول ارزشگذاری و منابع آنها به شرح جدول 1 و 2 آورده شده است.

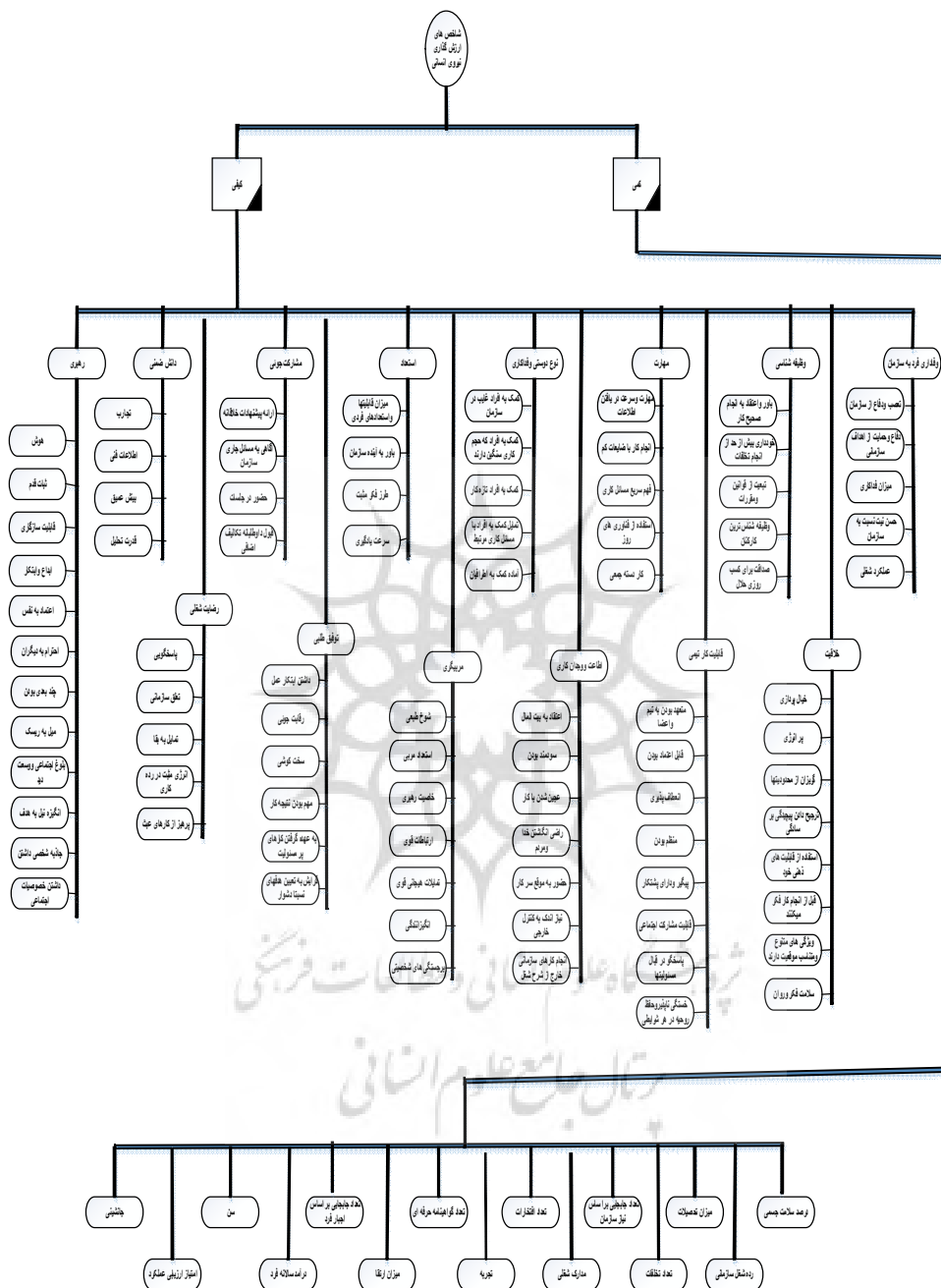
جدول 1: طبقه‌بندی ابزارهای کمی ارزشگذاری نیروی انسانی

ابزارهای کمی	منابع						
	مصابحه و نظرسنجی خبرگان	واسیل (2008)	دایستوکی (2002)	بسیگنیر و بزبور (2005)	چوانمردو و جمدیان (1389)	زراع و همکاران (1392)	سلطانی و شیخ (1393)
سن						✓	✓
درصد سلامت جسمی							✓
رده شغل سازمانی	✓						
میزان تحصیلات		✓	✓	✓	✓		✓
تعداد گواهینامه حرفه‌ای	✓						
تعداد تخلفات ثبت شده	✓						
تعداد ارتقا تا این سابق خدمت						✓	
تجربه (سنوات)		✓	✓	✓	✓		✓
تعداد افتخارات	✓						
درآمد سالانه فرد						✓	
هزینه عملیاتی فرد						✓	
دارایی جانشین	✓						
امتیاز کسب کرده از نظام ارزیابی عملکرد	✓						
تعداد جایجایی براساس اجبار فرد	✓						
تعداد جایجایی براساس نیاز سازمان	✓						

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی ♦ 401

جدول 2: طبقه‌بندی ابزارهای کیفی ارزشگذاری نیروی انسانی

منابع		ابزارهای کیفی/ ابعاد
مصاحبه و نظر خبرگان	ابزارهای کیفی/ ابعاد	
مصاحبه و نظر خبرگان (1385)	اطلحي (1385)	دانش ضمنی شامل: تجارب / اطلاعات في / قدرت تحليل / بينش عميق
شفيهي (1386)	شفيهي (1386)	مشاركت جويي شامل: ارائه پيشنهادهای خلاقانه در جهت بهبود پيشرفت کارکنان / آگاهی به مسائل جاری سازمان / حضور در جلسات / قبول داوطلبانه تکالیف اضافی
ادوارد (1390)	ادوارد (1390)	استعداد شامل: میزان قابلیتها و استعدادهای فردی / باور به آینده سازمان / طرز فکر مثبت / سرعت یادگیری
پودساکوف (2000)	پودساکوف (2000)	نوع دوستی و فداکاری شامل: کمک به افراد غایب در سازمان / کمک به افرادی که حجم کاری سنگین دارند. / کمک به افراد تازه کار حتی اگر کمک لازم نداشته باشند. / با افرادی که مسائل کاری مرتبط دارند با تمایل کمک می‌کند. همیشه برای کمک به اطرافیان آماده است.
زارعی مثنی (1388)	زارعی مثنی (1388)	مهارت شامل: مهارت و سرعت در پیدا کردن اطلاعات مورد نیاز / انجام کار با ضایعات کم / فهم سریع مسائل کاری / استفاده از فناوری‌های روز / کار دسته‌جمعی
یگی نیا و همکاران (1391)	یگی نیا و همکاران (1391)	وظیفه‌شناسی شامل: باور و اعتقاد به انجام صحیح کار / خودداری بیش از حد از انجام تخلفات / تبعیت از قوانین و مقررات سازمان / وظیفه‌شناسی کارکنان / صداقت و راستگویی برای کسب روزی حلال
طبرسا (1389)	طبرسا (1389)	رضایت شغلی شامل: پاسخگویی / تعلق سازمانی / تمایل به بقا / انرژی مثبت در رده کاری / پرهیز از انجام کارهای عبث و انجام کارهای با ارزش افزوده
آذرو همکاران (1388)	آذرو همکاران (1388)	رهبر بودن شامل: هوش / ابتکار / ثبات قدم / اعتماد به نفس / قابلیت سازگاری / میل به ریسک کردن / بلوغ اجتماعی و وسعت دید / انگیزه نیل به هدف / جاذبه شخصی داشتن / خصوصیات اجتماعی مثل مرتبه اجتماعی و سیاسی - انسان‌گرایی
تاپسون (2011)	تاپسون (2011)	خلاقیت شامل: خیال‌پردازی / پراورزی / گریزان از محدودیتها / سلامت فکر و روان / ترجیح دادن پیچیدگی بر سادگی / استفاده از قابلیت‌های ذهنی خود / قیل از دست زدن به کار فکر می‌کنند / ویژگی‌های متنوع و متناسب با موقعیت از خود بروز می‌دهند.
پرمشنامه پارکوف	پرمشنامه پارکوف	
بسکیز و یزوردا (2005)	بسکیز و یزوردا (2005)	
چوانمرد و محمدیان (1389)	چوانمرد و محمدیان (1389)	
زارع و همکاران (1392)	زارع و همکاران (1392)	
سلطانی و شیخ (1393)	سلطانی و شیخ (1393)	



نمودار 1: ساختار سلسله مراتبی و مؤلفه های اصلی و فرعی مدل

4. طراحی نظام ارزشگذاری منابع انسانی در جهت دستیابی به ارزش واقعی نیروی انسانی

«ارتباط ارکان الگوی پیشنهادی بر چه اساسی است؟»

برخورداری صرف از مدل، کفایت دستیابی به ارزش کارکنان را نمی‌کند. لذا برخورداری از الگویی ارتباطی که با استناد به آن بتوان فرایند ارزشگذاری را پیش برد، می‌تواند در این مسیر مفید واقع شود که در شاخص کیفی با طیف لیکرت ارزیابی می‌شود. برای هر شاخص، منطبق با طیف لیکرت از صفر تا یک امتیاز تعلق می‌گیرد. کارمند می‌تواند از کیفی‌ها 85 امتیاز بگیرد. اما در فاز کمی، برای هر شاخص، منطبق با استانداردها از صفر تا یک امتیاز لحاظ می‌شود که فرد می‌تواند 15 امتیاز از شاخصهای کمی بگیرد. جمع امتیاز عملکرد فرد می‌تواند 100 باشد. امتیاز دریافتی فرد، گویای ارزش وی برای سازمان است.

در ادامه با استناد به مدل طراحی شده، این مقاله سعی کرده است تا الگوی ارتباطی و مبنای امتیازدهی برای الگو را در راستای دستیابی به اهداف انجام دهد. ابتدا به تفکیک هر کدام از شاخصها به صورت کمی و کیفی و تحلیل هر کدام از آنها پرداخته می‌شود که در جدول 3 و 4 آورده شده است:

جدول 3: شاخصهای کمی مورد ارزیابی

ردیف	شاخصهای کمی	ردیف	شاخصهای کمی
1	سن	9	تعداد اختراعات
2	درصد سلامت جسمی	10	درآمد سالانه فرد
3	رده شغل سازمانی	11	هزینه عملیاتی صرف شده برای فرد در یک سال
4	میزان تحصیلات	12	دارایی جانشین
5	تعداد گواهینامه‌های حرفه‌ای	13	امتیاز کسب کرده از نظام ارزیابی عملکرد
6	تعداد تخلفات ثبت شده	14	تعداد جایجایی بر اساس اجبار فرد
7	تعداد ارتقا تا این سابقه خدمت	15	تعداد جایجایی بر اساس نیاز سازمان
8	تجربه (سنوات)	-----	-----

نظر به اینکه شاخصهای فوق از نوع کمی و قابل سنجش می‌باشند، در ادامه الگوی ارزیابی هر شاخص به تفکیک ارائه و مبنای امتیازدهی شاخصها تبیین می‌شود. (جدول 4)

جدول 4: تحلیل شاخصهای کمی

دستورالعمل و جدول راهنما						شاخص												
تبدیل سن افراد به طبقات 10 ساله و یافتن سن فرد در جدول امتیازدهی						دستورالعمل محاسبه امتیاز												
<table border="1"> <tr> <td>زیر 20</td> <td>21-30</td> <td>31-40</td> <td>41-50</td> <td>بالای 50</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </table>						زیر 20	21-30	31-40	41-50	بالای 50	1	3	5	4	2	جدول راهنما		
زیر 20	21-30	31-40	41-50	بالای 50														
1	3	5	4	2														
کارمند شماره 5، 45 ساله است پس در بازه (41-50) بوده بنابر این، 4 امتیاز کسب می‌کند.						مثال												
پیدا کردن کارنامه سلامتی جسمی و روانی فرد از معاینات						دستورالعمل محاسبه امتیاز												
<table border="1"> <tr> <td>زیر 50%</td> <td>50-60</td> <td>60-70</td> <td>70-80</td> <td>80-90</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>						زیر 50%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	0	1	2	3	4	5	جدول راهنما
زیر 50%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100													
0	1	2	3	4	5													
						درصد سلامت جسمی												

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی ♦ 405

	مثال	طبق معاینات صورت گرفته روی تمامی کارکنان این سازمان، همه کارکنان از سلامت جسمی و روانی کامل برخوردار بوده، پس در بازه (90-100) جایابی شده و به تمامی آنها 5 امتیاز تعلق گرفته است.											
رده شغل سازمانی	دستورالعمل محاسبه امتیاز	رده سازمانی کارمند در جدول امتیازدهی را پیدا کرده و امتیاز دهی را تعیین کنید.											
	جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>معاون به بالا</td> <td>مدیر</td> <td>مسئول یا سرپرست</td> <td>کارشناس</td> <td>کارمند</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	معاون به بالا	مدیر	مسئول یا سرپرست	کارشناس	کارمند	5	4	3	2	1	
معاون به بالا	مدیر	مسئول یا سرپرست	کارشناس	کارمند									
5	4	3	2	1									
تحصیلات	مثال	پست شغلی کارمند شماره 23 مدیریت بوده، بنابراین، 4 امتیاز کسب می کند.											
	جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>دکتری</td> <td>فوق لیسانس</td> <td>لیسانس</td> <td>فوق دیپلم</td> <td>دیپلم</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	5	4	3	2	1	
دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم									
5	4	3	2	1									
تعداد گواهینامه های حرفه ای	مثال	کارمند شماره 12 با مدرک تحصیلی دکتری، 5 امتیاز کسب می کند.											
	دستورالعمل محاسبه امتیاز	$\text{فاصله طبقات} = \frac{\text{تعداد گواهینامه های اخذ شده در سازمان برای هر فرد} - \text{حد اکثر تعداد گواهینامه های اخذ شده آه سازمان}}{\text{فاصله طبقات برای تعیین امتیاز}}$											
	جدول راهنما	<p>12 = حداکثر گواهینامه</p> <p>$\frac{12-2}{5} = 2$ = فاصله طبقات</p> <p>2 = حداقل گواهینامه</p> <table border="1"> <tr> <td>10-12</td> <td>8-10</td> <td>6-8</td> <td>4-6</td> <td>2-4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	10-12	8-10	6-8	4-6	2-4	5	4	3	2	1	
	10-12	8-10	6-8	4-6	2-4								
5	4	3	2	1									
مثال	کارمند شماره 19 نیز دارای 7 گواهینامه می باشد. بنابراین، در بازه (8-10) قرار گرفته و 3 امتیاز کسب می کند.												
عدم تخلف	جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>بالای یک تخلف</td> <td>یک تخلف</td> <td>عدم تخلف</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </table>	بالای یک تخلف	یک تخلف	عدم تخلف	0	3	5					
	بالای یک تخلف	یک تخلف	عدم تخلف										
0	3	5											
مثال	کارمند شماره 26، هیچ گونه تخلفی در سازمان مرتکب نشده بنابراین، 5 امتیاز کسب می کند.												
تعداد ارتقا	دستورالعمل محاسبه امتیاز	$\text{امتیاز ناشی از تعداد ارتقا} = \frac{\text{تعداد ارتقا}}{\text{سن}}$ <p>سنوات مجاز = 30 سال</p> <p>عمر ارتقا در سازمان = 4 سال</p>											
	جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>8، بالا</td> <td>6-8</td> <td>4-6</td> <td>2-4</td> <td>تا 2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	8، بالا	6-8	4-6	2-4	تا 2	0	5	4	3	2	1
8، بالا	6-8	4-6	2-4	تا 2	0								
5	4	3	2	1	0								
تجربه (سنوات)	مثال	<p>تعداد ارتقا مکسوم در کارنامه: 4</p> <p>متوسط عمر ارتقا در سازمان مذکور = 4</p> <p>سنوات مجاز = 30 سال</p> <p>$x = \frac{4}{30} = 53\%$</p> <p>بنابر این، این کارمند در بازه (4-6) قرار گرفته و 3 امتیاز کسب می کند.</p>											
	دستورالعمل محاسبه امتیاز	$\text{سنوات قانونی} = \frac{\text{سنوات قانونی}}{\text{سنوات قانونی}}$											
مثال	<p>شخص تعیین جدول راهنما</p> <p>$\frac{30}{5} = 6$</p> <p>سنوات قانونی = 30 سال</p>												

	جدول راهنما	24 به بالا 5	18-24 4	12-18 3	6-12 2	تا 6 1	0 0
	مثال	کارمند شماره 25 با 15 سال سابقه کاری و تجربه در سازمان در بازه (12-18) بوده و 3 امتیاز برای وی لحاظ می‌شود.					
	دستورالعمل محاسبه امتیاز	$\frac{10-0}{5} = 2$ فاصله طبقات = 2					
	شاخص تعیین جدول راهنما	10 = حداکثر تعداد افتخارات $\frac{10-0}{5} = 2$ فاصله طبقات = 2 0 = حداقل تعداد افتخارات					
	جدول راهنما	8-10 5	6-8 4	4-6 3	2-4 2	0-2 1	0 0
	مثال	کارمند شماره 17 با کسب 5 افتخار در بازه (4-6) بوده و 3 امتیاز کسب می‌کند.					
	دستورالعمل محاسبه امتیاز	$\frac{60,000,000-10,000,000}{50,000,000} = 1,000,000$ فاصله طبقات = 1,000,000					
	شاخص تعیین جدول راهنما	60,000,000 ریال = بالاترین درآمد یک فرد $\frac{60,000,000-10,000,000}{50,000,000} = 1,000,000$ فاصله طبقات = 1,000,000 10,000,000 ریال = کمترین درآمد یک فرد					
	جدول راهنما	5-6 5	4-5 4	3-4 3	2-3 2	1-2 1	0 0
	مثال	کارمند شماره 20 با درآمد 12000000 ریال، در بازه (1-2) بوده در نتیجه یک امتیاز برای وی لحاظ می‌شود.					
	دستورالعمل محاسبه امتیاز	$\frac{25,000,000-5,000,000}{20,000,000} = 4,000,000$ فاصله طبقات = 4,000,000					
	شاخص تعیین جدول راهنما	25,000,000 ریال = بیشترین هزینه صرف شده برای فرد $\frac{25,000,000-5,000,000}{20,000,000} = 4,000,000$ فاصله طبقات = 4,000,000 5,000,000 ریال = کمترین هزینه صرف شده برای فرد					
	جدول راهنما	2100-2500 5	1700-2100 4	1300-1700 3	900-1300 2	500-900 1	
	مثال	هزینه صرف شده برای این کارمند 15000000 ریال بوده که در بازه (1700-2100) جایابی شده بنابراین، 2 امتیاز کسب می‌کند.					
	دستورالعمل محاسبه امتیاز	اگر برای فرد در سازمان جانشین نداشته و بعد از وی جایگاه شغلی خالی بماند پس تحت عنوان نیروی خاص بوده و امتیاز در نظر گرفته شده عدد 5 می‌باشد. اگر برای فرد در سازمان جانشین نباشد و بایستی فرد موردنظر را ایجاد کنیم به گونه‌ای هزینه کرده و فرد موردنظر را آموزش دهیم به صورت بالقوه، امتیاز 3 در نظر گرفته می‌شود. اگر برای فرد موردنظر در سازمان جانشین وجود داشته باشد ولی نیازمند این است که به جستجوی فرد بپردازیم در این صورت امتیاز 1 و اگر برای فرد موردنظر در سازمان جانشین باشد یعنی پس از وی فرد موردنظر جایگزین شود امتیاز صفر در نظر گرفته می‌شود.					
	جدول راهنما	جانشین دارد 0	یافتن جانشین وجود دارد 1	جانشین بالقوه دارد 3	جانشین ندارد 5		

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی ♦ 407

مثال	کارمند شماره 15: پس از خالی شدن جایگاه شغلی این کارمند در سازمان جانشین وجود ندارد یعنی بعد از وی جایگاه شغلی خالی می ماند پس این کارمند به عنوان نیروی خاص بوده و 5 امتیاز کسب می کند.												
دستورالعمل محاسبه امتیاز	هر سازمان برای خود نظام ارزیابی عملکرد دارد که همه کارکنان خود را ارزیابی می کند که امتیازی از صفر تا 100 را در برمی گیرد.												
جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>20 تا</td> <td>20-40</td> <td>40-60</td> <td>60-80</td> <td>80-100</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	0	20 تا	20-40	40-60	60-80	80-100	0	1	2	3	4	5
0	20 تا	20-40	40-60	60-80	80-100								
0	1	2	3	4	5								
مثال	با توجه به جدول راهنمای فوق ارزیابی عملکرد کارمند شماره 6 در سازمان 68٪ بوده بنابراین، در بازه (60-80) قرار می گیرد و 4 امتیاز کسب می کند.												
دستورالعمل محاسبه امتیاز	(0 - بالاترین میزان جیبجایی خود خواسته افراد در یک سازمان) $\text{فاصله طبقات} = \frac{F-0}{5}$												
شخص تعیین جدول راهنما	حداکثر تجربه جیبجایی یک فرد در سازمان = 7 $\frac{F-0}{5} = 1/4$ فاصله طبقات = 5												
جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>1/4 تا</td> <td>1/4-2/8</td> <td>2/8-4/2</td> <td>4/2-5/6</td> <td>5/6-7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	1/4 تا	1/4-2/8	2/8-4/2	4/2-5/6	5/6-7	5	4	3	2	1		
1/4 تا	1/4-2/8	2/8-4/2	4/2-5/6	5/6-7									
5	4	3	2	1									
مثال	کارمند شماره 17، با 3 بار جیبجایی در بازه (2/8-4/2) قرار گرفته بنابراین این، 3 امتیاز برای وی لحاظ می شود.												
دستورالعمل محاسبه امتیاز	(0 - حد بالای جیبجایی سازمان خواسته یک فرد) $\text{فاصله طبقات} = \frac{F-0}{5}$												
شخص تعیین جدول راهنما	حد بالای جیبجایی سازمان خواسته = 5 $\frac{F-0}{5} = 1$ فاصله طبقات = 5												
جدول راهنما	<table border="1"> <tr> <td>1 تا</td> <td>1-2</td> <td>2-3</td> <td>3-4</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1 تا	1-2	2-3	3-4	4-5	1	2	3	4	5		
1 تا	1-2	2-3	3-4	4-5									
1	2	3	4	5									
مثال	کارمند شماره 23 نیز با 5 بار جیبجایی توسط سازمان در بازه (4-5) قرار داشته و 5 امتیاز کسب می کند.												

در این بخش ابتدا عناوین مؤلفه‌های اصلی و فرعی مشخص شد. پس از مشخص شدن هر مؤلفه، سهم امتیازی یا همان سقف امتیاز هر مؤلفه با مقیاس پنج تایی لیکرت سنجیده شده‌اند. از این رو از پاسخ‌دهندگان خواسته شد ابتدا نظر خود را در باره اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها به صورت بدون عملکرد، خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد (امتیازدهی به ترتیب از صفر تا پنج) بیان کنند؛ سپس وضعیت موجود آن مؤلفه را در مطالعه مورد نظر با علامت‌گذاری خانه مربوط مشخص کنند. مدل این مقاله یک مدل 500 امتیازی است که در آن، محقق از ترکیب 100 شاخص پنج امتیازی به امتیاز مورد نظر می‌رسد. 15 شاخص کمی که معادل 75 می‌شود، پیش‌تر تشریح شد. 85 شاخص کیفی باقیمانده که با طیف لیکرت ارزیابی می‌شوند، 425 امتیاز را تشکیل می‌دهند؛ به این ترتیب که هر سؤال، طیف امتیازی از یک تا پنج را می‌تواند اخذ کنند.

جدول 5: شاخصهای کیفی مورد ارزیابی

ردیف	شاخصهای کیفی مورد ارزیابی	زیرشاخصها
1	رهبر بودن	هوش، ابداع و ابتکار، ثبات قدم، اعتماد به نفس، قابلیت سازگاری، احترام به دیگران، چند بعدی بودن، میل به ریسک کردن، بلوغ اجتماعی و وسعت دید، انگیزه نیل به هدف، جاذبه شخصی داشتن، خصوصیات اجتماعی مثل مرتبه اجتماعی و سیاسی-انسان گرایی
2	خلافت	خیال پردازی، پر انرژی، گریزان از محدودیتها، سلامت فکر و روان، ترجیح دادن پیچیدگی بر سادگی، استفاده از قابلیتهای ذهنی خود، قبل از دست زدن به کار فکر می کنند، ویژگی های متنوع و متناسب با موقعیت از خود بروز می دهند.
3	قابلیت کار تیمی	متعد بودن به تیم و اعضا، قابل اعتماد بودن، انعطاف پذیری، منظم بودن، پیگیر و دارای پشتکار، قابلیت مشارکت و فعالیت اجتماعی، پاسخگویی در قبال مسئولیتها، خستگی ناپذیری و مداومت در کارها و حفظ روحیه در هر شرایطی
4	اطاعت و وجدان کاری	اعتقاد به بیت المال، سودمند بودن، عجزین شدن با کار، راضی انگاشتن خدا و مردم، حضور به موقع سر کار، نیاز اندک به کنترلهای خارجی، انجام کارهای سازمانی خارج از شرح شغل
5	مریگری	شوخ طبیعی، استعداد مهربی، خاصیت رهبری، ارتباطات قوی، تمایلات هیجانی قوی، انگیزانندگی، برجستگی های شخصیتی مثل خودباوری، هوش، ثبات رفتاری، راستگویی، عدالت و انصاف
6	توفیق طلبی	داشتن ابتکار عمل، رقابت جویی، سخکوشی، مهم بودن نتیجه کار، به عهده گرفتن کارهای پر مسئولیت، گرایش به هدفهای نسبتاً دشوار
7	وفاداری فرد به سازمان	تعصب و دفاع از سازمان، حسن نیت نسبت به سازمان، دفاع و حمایت از اهداف سازمانی، میزان فداکاری، عملکرد شغلی
8	رضایت شغلی	پاسخگویی، تعلق سازمانی، تمایل به بقا، انرژی مثبت در رده کاری، پرهیز از کارهای عبث و انجام کارهای با ارزش افزوده
9	وظیفه شناسی	باور و اعتقاد به انجام صحیح کار، خودداری بیش از حد از انجام تخلفات، تبعیت از قوانین و مقررات سازمان، وظیفه شناس ترین کارکنان، صداقت و راستگویی برای کسب روزی حلال
10	مهارت	مهارت و سرعت در پیدا کردن اطلاعات مورد نیاز، انجام کار با ضایعات کم، فهم سریع مسائل کاری، استفاده از فناوری های روز، کار تیمی
11	نوع دوستی و فداکاری	کمک به افراد غایب در سازمان، کمک به افرادی که حجم کاری سنگین دارند. کمک به افراد تازه کار حتی اگر کمک لازم نداشته باشند. با افرادی که مسائل کاری مرتبط دارند با تمایل کمک می کند. همیشه برای کمک به اطرافیان آماده می باشد.
12	استعداد	میزان قابلیتها و استعدادهای فردی، باور به آینده سازمان، طرز فکر مثبت، سرعت یادگیری
13	مشارکت جویی	ارائه پیشنهادها و خلاقانه در جهت بهبود پیشرفت کارکنان، آگاهی به مسائل جاری سازمان، حضور در جلسات، قبول داوطلبانه تکالیف اضافی
14	دانش ضمنی	تجارب، اطلاعات فنی، بینش عمیق، قدرت تحلیل

پس از تدوین نظام ارزیابی مؤلفه های ارزشگذاری و تحلیل هر یک از آنها، در گام بعدی باید طبقه بندی کارکنان با توجه به جدول راهنمای ارزشگذاری انجام شود. لذا به ازای هر یک از کارکنان، امتیاز محاسبه شده و در جدول راهنما جایابی می شوند. جدول راهنما جدولی است 500 امتیازی که از پنج طبقه تشکیل شده و به هر طبقه یک دامنه امتیازی مشخص تعلق گرفته که گویای آن است که کارکنان ارزشمند و کم ارزش قابل تفکیک باشند.

5. ریالی سازی ارزش کارکنان و نسبت آن

«سازۀ پیشنهادی در جهت تعمیم الگوی ارزشگذاری به داده‌های مورد استفاده در حسابداری منابع انسانی از چه رویکردی تبعیت می‌کند؟»

نظر به اینکه هدف موضوع حسابداری، نیروی انسانی بوده و از منطبق حسابداری کاری با ارزش است که بتوان آن را در ترازنامه رؤیت کرد؛ در این گام سعی می‌شود ارزش محاسبه شده برای افراد، ریالی شود. بدین منظور می‌توانیم یک فرض اولیه داشته باشیم و آن اینکه، درآمد فعلی سازمان از عملکرد نیروهای فعلی محقق شده است. با وجود این فرض و از آنجا که می‌خواهیم بدانیم ارزش افراد از منظر ریالی چقدر محاسبه می‌شود، می‌توانیم کل درآمدهای سازمان را محاسبه کرده و سقف امتیاز ممکن را در نظر بگیریم (سقف امتیاز ممکن عبارت است از حاصل ضرب 500 در تعداد کارکنان). در نتیجه تقسیم درآمد بر کل امتیازهای محاسبه شده، ارزش ریالی هر امتیاز محاسبه می‌شود.

$$\frac{\text{مجموع درآمدهای سازمان}}{\text{سقف امتیاز ممکن}} =$$

ارزش ریالی هر امتیاز کسب شده

حال می‌توان برای هر فرد، میزان امتیازش را در ارزش هر امتیاز ضرب کرد و ارزش ریالی وی را محاسبه کرد.

ارزش ریالی هر امتیاز برای سازمان \times امتیاز محاسبه شده از سیستم ارزش گذاری ریالی فرد = ارزش ریالی فرد

سازمان در صورت درخواست می‌تواند به جای مجموع درآمدهای خود، میزان سود خالص را جایگزین کرده و از طریق همین رابطه، میزان ارزش سودآوری هر فرد را نیز محاسبه کند. به هر حال، نظر به اینکه اکنون افراد صاحب ارزش ریالی شده‌اند و ارزش آنها ارتباط مستقیم با درآمد یا سود سازمان دارد، می‌تواند عامل انگیزشی مهمی باشد تا افراد به دو طریق «به صد رساندن ارزش امتیازی خود» و «حد اکثر کردن درآمدهای سازمان»، ارزش خود را افزایش داده و گران تر شوند. در واقع؛ این همان چیزی است که سازمانها می‌خواهند و برای افراد هم مطلوب است. تصور کنید اگر همه سازمانها از این الگو استفاده کنند، چه اثر کسب و کاری در جامعه داشته و افراد می‌توانند به عنوان یک سرمایه ریالی به کار پرداخته، حقوق دریافت کرده و حتی انتصاب شوند.

همان‌طور که پیش تر اشاره شد، برای هر کارمند 85 شاخص کیفی در نظر گرفته شده که این شاخصها با استفاده از پرسشنامه از مدیر مستقیم نظرسنجی و ارزیابی شدند. هر مؤلفه از طریق زیرمؤلفه‌هایش با استفاده از طیف لیکرت امتیاز مربوط را که 425 امتیاز کیفی است، کسب می‌کند (هر زیرمؤلفه 5 امتیازی است). همچنین برای هر کارمند 15 مؤلفه کمی 5 امتیازی برای ارزیابی در نظر گرفته شده است که مجموع امتیاز آن نیز 75 در نظر گرفته می‌شود.

جدول 6: طبقه امتیازی مؤلفه‌های کمتی و کیفی و طبقه ارزشی

کارکنان	امتیاز کسب کرده از شاخصهای کمی	امتیاز کسب کرده از شاخصهای کیفی	مجموع امتیازات ارزشگذاری نیروی انسانی	طبقه ارزشی
کارمند 1	50	343	393	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 2	43	330	373	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 3	28	250	278	کارکنان با بازدهی کم
کارمند 4	44	309	353	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 5	46	377	423	کارکنان ارزشمند
کارمند 6	37	323	360	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 7	36	305	341	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 8	34	160	194	کارکنان کم ارزش
کارمند 9	40	330	370	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 10	39	361	400	کارکنان ارزشمند
کارمند 11	41	359	400	کارکنان ارزشمند
کارمند 12	51	338	389	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 13	45	409	454	کارکنان کلیدی
کارمند 14	43	365	408	کارکنان ارزشمند
کارمند 15	39	325	364	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 16	40	362	402	کارکنان ارزشمند
کارمند 17	52	326	378	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 18	48	337	385	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 19	44	301	345	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 20	42	261	303	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 21	40	353	393	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 22	42	256	298	کارکنان با بازدهی کم
کارمند 23	55	354	409	کارکنان ارزشمند
کارمند 24	52	338	390	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 25	42	342	384	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 26	42	290	332	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 27	54	334	388	کارکنان با ارزش متوسط
کارمند 28	57	390	447	کارکنان ارزشمند

طراحی مدل ارزشگذاری نیروی انسانی در دانشگاه یزد با رویکرد حسابداری منابع انسانی ♦ 411

مثال: با فرض درآمد ۱۵۷,۸۴۹,۴۰۰ ریالی برای جدول 6 شاخص ریالی سازی برای هر کارمند مطابق جدول 7 محاسبه شده است.

$$\text{ارزش ریالی هر امتیاز} = \frac{\text{مجموع درآمدهای سازمان}}{\text{مقیاس امتیاز ممکن}}$$

$$\text{ارزش ریالی هر امتیاز} = \frac{157,849,400}{29 \times 500} = 11,274,957$$

ارزش ریالی هر امتیاز برای سازمان X امتیاز محاسبه شده از سیستم ارزش گذاری ریالی فرد = ارزش ریالی فرد

جدول 7: ریالی سازی ارزش کارکنان

کارمند	مجموع امتیاز کسب کرده از شاخصهای کمی و کیفی	ارزش ریالی هر امتیاز	ارزش ریالی کارمند
1	393	11,274,957	4,431,058
2	373	11,274,957	4,205,558
3	278	11,274,957	3,134,438
4	353	11,274,957	3,980,059
5	423	11,274,957	4,769,306
6	360	11,274,957	4,058,984
7	341	11,274,957	3,874,957
8	194	11,274,957	2,187,341
9	370	11,274,957	4,171,734
10	400	11,274,957	4,509,982
11	400	11,274,957	4,509,982
12	389	11,274,957	4,385,958
13	454	11,274,957	5,118,830
14	408	11,274,957	4,600,182
15	364	11,274,957	4,104,084
16	402	11,274,957	4,532,532
17	378	11,274,957	4,261,933
18	385	11,274,957	4,340,858
19	345	11,274,957	3,889,860
20	303	11,274,957	3,416,311
21	393	11,274,957	4,431,058
22	298	11,274,957	3,359,937
23	409	11,274,957	4,611,457
24	390	11,274,957	4,397,233
25	384	11,274,957	4,329,583
26	332	11,274,957	3,743,285

۴,۳۷۴,۶۸۳	11,274,957	388	27
۵,۰۳۹,۹۰۵	11,274,957	447	28

در نهایت امتیاز کسب کرده را مطابق با جدول راهنمای ارزشگذاری موقعیت‌یابی کرده و مشخص شد که هر فرد در چه طبقه‌ای از جدول قرار می‌گیرد.

جدول 8: راهنمای ارزشگذاری نیروی انسانی

کارکنان کم ارزش	کارکنان با بازدهی کم	کارکنان با ارزش متوسط	کارکنان ارزشمند	کارکنان کلیدی
زیر 200 امتیاز	200 تا 300 امتیاز	300 تا 400 امتیاز	400 تا 450 امتیاز	بالتر از 450 امتیاز
1	2	17	7	1

ه) نتیجه‌گیری و پیشنهادها

حسابداری منابع انسانی کاربرد مفاهیم سیستم اطلاعات حسابداری در محدوده مدیریت نیروی انسانی است که معیار سنجش و گزینش هزینه و ارزشگذاری نیروی انسانی به عنوان منابع اصلی هر مؤسسه است. بدون شک برای هماهنگ شدن با پیشرفت و توسعه جهانی، منابع انسانی و کارکنان مهم‌ترین منابع می‌باشند؛ زیرا بدون داشتن نیروهای ماهر و متخصص نمی‌توان از منابع فیزیکی و مادی، بهترین و مطلوب‌ترین استفاده را کرد (طبرسا و همکاران، 1386). برای دستیابی به این مهم، بایستی مدلی باشد که تمامی متغیرهای دخیل در تعیین ارزش منابع انسانی را مورد توجه قرار دهد. در این پژوهش از طریق بررسی کامل ادبیات، مبانی کیفی و کمی این امکان در نظر گرفته شد که مدل کاربردی در ارکان مختلف برای تحلیل ارزش نیروهای انسانی طراحی و ارائه شود. با توجه به جدول ریالی‌سازی ارزش کارکنان، می‌توان نتیجه گرفت که گران‌ترین کارمند (با ارزش‌ترین کارمند) کارمند شماره 13 با ارزش ۵,۱۱۸,۸۳۰ ریال و ارزان‌ترین کارمند (کم‌ارزش‌ترین کارمند) کارمند شماره 8 با ارزش ۲,۱۸۷,۳۴۱ ریال است.

* دستیابی به مدل جامع ارزشگذاری نیروی انسانی؛

* برخورداری از رویکرد محاسباتی و امتیازی در جهت ارزیابی و سپس ارتقای وضع کیفی و کمی کارکنان با استفاده از کارنامه ارزیابی؛

* ارائه مدلی بومی و تخصصی برای سنجش دانشگاهی در حوزه ارزشگذاری نیروی انسانی؛

* ارائه مدلی ساده، کاربردی و همه‌جانبه‌نگر در جهت ارزشگذاری نیروی انسانی.

پیشنهادهای کاربردی:

* این پژوهش در دانشگاه یزد انجام شد. پیشنهاد می‌شود این مدل را در دانشگاهها و سازمانهای دیگر استفاده و نتایج با هم مقایسه شود تا ایرادهای کار مشخص و برطرف شود.

* متغیرها و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شاخصهای ارزشگذاری نیروی انسانی را شناسایی و مورد توجه قرار داده شود.



منابع

- آذر، عادل؛ پرویز احمدی و محمد وحید سبط(1388). «تعیین شاخصهای مؤثر بر گزینش منابع انسانی با رویکرد داده کاوی». تعلیم و تربیت، ش 100: 110-88.
- آذرگون، حمیدرضا(1389). «اهمیت حسابداری منابع انسانی در تصمیم گیری مدیران». تدبیر، ش 218: 44-41.
- آذرگون، حمیدرضا(1387). بررسی کاربردی حسابداری منابع انسانی در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور.
- ابطحی، سید حسین و عادل صلواتی(1385). مدیریت دانش در سازمان. تهران: پیوند نو.
- بیگی نیا، عبدالرضا؛ احمد سرداری و زهره قاسمی پور(1391). «بررسی رابطه فرهنگ سازمانی با سرمایه فکری». پژوهشهای مدیریت سرمایه انسانی، سال اول، ش 2: 131-109.
- پژوهی، محمدرضا(1376). «حسابداری منابع انسانی، مدلی برای ارزشگذاری منابع انسانی سازمانها». مطالعات مدیریت: 93-83.
- ثریایی، سیدعلی؛ راحله نوری فر و ارمان حیدرزاده(1385). «اولویت بندی شاخصهای ارزیابی عملکرد نیروی انسانی با استفاده از تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی تحت محیط فازی». چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت، تهران.
- جوانمرد، حبیب الله و فاطمه محمدیان(1389). «شاخصهای مؤثر در سنجش سرمایه انسانی». پژوهشهای مدیریت منابع انسانی دانشگاه امام حسین (ع)، سال دوم، ش 1: 86-67.
- حسن قربان، زهرا(1379). «حسابداری منابع انسانی». تدبیر، ش 101: 51.
- رهنمای رودپشتی، فریدون و صالحی(1389). مکاتب و تئوری های مالی و حسابداری. تهران: دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز.
- زارع باز قلعه، بابک؛ شیرین ربیعی ازبیری و محمد طالقانی(1392). «شاخصهای ارزیابی و سنجش در حسابداری منابع انسانی». دومین همایش ملی مدیریت و حسابداری، مهندسی صنایع.
- زارعی متین، حسن(1388). مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته. تهران: آگاه.
- سلطانی، مرتضی و رحیمه شیخ(1393). «اولویت بندی شاخصهای حسابداری منابع انسانی بر مبنای رویکرد ارزشگذاری در صنعت ماشین آلات و تجهیزات صنعتی». مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره دوازدهم، ش 2.
- شفیعی، محسن(1386). طراحی و تبیین الگوی انتخاب مریبان تیمهای ملی شنا، شیرجه و واترپلو. پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
- شیبانی، غلامحسین(1377). بررسی تحلیلی اعمال روشهای ارزشیابی حسابداری منابع انسانی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بهشتی.
- طبرسا، غلامعلی؛ داود غفوری و علیرضا ثابتی(1386). «روندهای اخیر و پیشرفتهای آتی در حسابداری منابع انسانی». حسابداری، ش 187: 70.
- طبرسا، غلامعلی و سعید پاکدل(1386). «فرصتها و چالشهای فرا روی سیستمهای حسابداری منابع انسانی با رویکرد سازمانهای نوین». حسابداری، ش 188: 27.

- طبرسا، غلامعلی و فتانه محمدی (1387). «حسابداری منابع انسانی با رویکرد ارزشگذاری منابع انسانی». حسابدار، ش 26: 189.
- عباسی فرد، محمد و اوژن کریمی (1390). «بررسی تأثیر اجرای سیستم حسابداری منابع انسانی در تصمیم‌گیری مدیران و رفتار کارکنان؛ مطالعه موردی صنعت نفت ایران». مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، ش 117-144: 28.
- کرابی، محمدی، کزازی، نظری و سلیم (1388). حسابداری منابع انسانی. [بی‌جا]: [بی‌نا].
- نمازی، محمد و رضا جامعی (1389). «نقش اطلاعات حسابداری (هزینه‌یابی) منابع انسانی روی سازه‌های سیستم ارزیابی متوازن شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». پژوهشهای حسابداری مالی، سال دوم، ش 4: 21-44.
- Abbasifard, M. & Eugene Karimi (2011). "Investigating the Effect of Human Resource Accounting on the Decision-Making Executives and Employees of the Oil Industry in Iran" *Quarterly Journal of Management and Human Resources in the Petroleum Industry*.
- Abtahi, Seyed Hussein & Adel Salavati (2016). *Knowledge Management*. Publishing new link.
- Azar, Adel; Pervez Ahmady &, Mohamed Waheed Sebt (2009). "Determines the Factors Impacting the Selection of Human Resources Data Mining Approach". *Journal of Education*, No. 100: 88-110.
- Azargoon, Hamidreza (2008). *Application of Human Resources Accounting in the Central Bank of the Islamic Republic of Iran*. Master's Thesis, PNU.
- Azargoon, Hamidreza (2010). "The Importance of Human Resource Accounting in the Decision-Making Managers". *Monthly Plan*, No. 218: 41-44.
- Begay Nia, Abdoreza; Ahmad Sardari & Zohreh Ghasempour (2012). "Investigating the Relationship between Culture and Intellectual Capital". *Research Journal of Human Capital Management*, First Year, Issue 2: 109-131.
- Bozbora, F.; A. Beskese C. Kahraman (2007). "Prioritization of Human Capital Measuring Indicators Using Fuzzy AHP". *Expert System with Applications*, No. 32: 1100-1112.
- Brummet, R.L. (1971). "People are Capital Investment at R.G. Barry Corp". *Management Accounting*, 53(5): 53-59.
- Chaudhry, Naveed I. & Muhammad A. Roomi (2010). "Accounting for the Development of Human Capital in Manufacturing Organizations". *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 14, No. 3: 178-195.
- Coutts, R.J. (1972). *Human Resource Accounting a Critical Analysis*, A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master (Business Administration). The University of Alberta (Faculty of Business Administration and Commerce).
- Fitz-enz, Jac. (2000). "The ROI of Human Capital Amacom"., New York, NY....
- Hassan GHorban, Zahra (2000). "Human Resource Accounting". *Gimmick Magazine*, Issue 101: 51.
- Iauric, B. & D. Mamurrer (2005). "What to do When People are Your Most Important?". *Handbook of Business Strategy*, Vol. 6: 219-224.

- Javanmard, Habibullah & Fatemeh Mohammedan (2010). “**Effective Indicators to Measure Human Capital**”. *Human Resources Management Research Journal of University of Imam Hussein (AS)*, Issue 1: 67-86.
- Krabi, Mohammadi, Kazazi, Nazari and Salim (2009). “**Human Resources Accounting**”.
- Likert, R. & W.C. Pyle (1971). “**Human Resource Accounting, a Human Organizational Measurement Approach**”. *Financial Analysts Journal*, January-February: 75-84.
- Maindargi, Varsha (2012). “**Human Resource Accounting: Interests and Conflicts**”. *Online International Interdisciplinary Research Journal*, Vol. 2.
- Namazi, Mohammed & Reza Jameei (2010). “**The Role of Accounting Information (Costing) HR Balanced Scorecard System on the Structures of Listed Companies in Tehran Stock Exchange**”. *Journal of Financial Accounting*, Issue IV: 21-44.
- Pazhohi, Mohammadreza (1997). “**Accounting, Human Resources, Human Resources Model for Arzsh-Gzary**”. *Management Studies*: 83-93.
- Podsakoff, M.P.; B.S. Mackenzie, B.J. Puine & G.D Bachrach (2000). “**Organizational Citizenship Behaviors: a Critical Review of the Theoretical and Empirical Literature and Suggestions for Future Research**”. *Journal of Management*, Vol. 26: 513-563.
- Rahnemay Roodposhti, Freydoon & Salehi (2010). “**The Financial and Accounting Schools and Theories**”. Azad University of Tehran.
- Shafii, Mohssen, (2007). **The Design and Selection of National Team Coaches Explain the Pattern of Swimming, Diving and Water Polo**. Ph.D Thesis, Tehran University.
- Sheibani, Gholamhossein (1998). **Analysis of Human Resource Accounting Valuation Practices**. The Senior Namhkarshnasy, Beheshti University.
- Sryayy, Ali; Rahele Nuryfar & Armaghan Heidarzadeh (2016). “**Prioritization Criteria with the Use of the Human Resources Analysis, Hierarchical Analysis under Fuzzy Environment**”. *The Fourth International Management Conference*, Tehran.
- Sultani, Morteza & Rahimeh Sheikh (2014). “**The Priority of Human Resource Accounting Indices based on Valuation Approach in Machinery and Equipment Industry**”. *Management Culture*, Volume 12, Issue 2.
- Tabarsa, Gholam Ali & Fataneh Muhammad (2008). “**Human Resource Accounting Valuation Approach to Human Resources**”. *Accountant Monthly Magazine*, Issue 189: 26.
- Tabarsa, Gholam Ali & Saeed Pakdel (2007). “**Opportunities and Challenges Facing HR Accounting Systems with the Approach of New Organizations**”. *Accountant Monthly Magazine*, No. 188: 27.
- Tabarsa, Gholam Ali; David Ghafuri & Alireza Sabeti (2007). “**Recent Trends and Future Developments in Accounting, Human Resources**”. *Accountant Monthly Magazine*, Issue 187: 70.

- Verma, S. & P. Dewe (2008). “Valuing Human Resource”. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 12(2): 102-123.
- Zare bazghale, Babak; Shirin Rabii Ezbaram & Mohamad Taleghani (2013). “Evaluation Metrics and Measurement in Accounting, Human Resources”. *The National Conference of Management and Accounting, Industrial Engineering*.
- Zary Matyn, Hassan (2009). **An Advanced Organizational Behavior Management**. Tehran: Cognizant.

