

# حسابداری منابع انسانی

عبدالرضا قالانه  
امیر پوریانسب

دهه‌های اخیر شاهد پیشرفت‌های تکنولوژیک چشمگیری بوده است. همزمان با این پیشرفت‌ها در اقتصاد جهانی، ساختار بازار و الگوهای اشتغال تغییراتی ایجاد شده است. اثرات این پیشرفت‌ها بر سطح و نوع اشتغال نمود قابل توجهی داشته است و از آن زمان که کارآئی و کارسازی سرمایه مورد بررسی دقیق قرار گرفته است، موضوع مدیریت منابع انسانی نیز توجه زیادی را به خود جلب کرده است.

بدون شک مدیریت برای تصمیم‌گیری نیازمند اطلاعات است. حسابداری منابع انسانی راهی عملی برای اطلاع رسانی به تصمیم‌گیرندگانی است که، مایلند منابع انسانی تحت کنترل خود را بهتر اداره کنند.

در این مقاله با بهره‌گیری از متون حسابداری منابع انسانی ابتدا مبحث اخلاق و حسابداری منابع انسانی، سپس به ترتیب مفهوم حسابداری منابع انسانی در رابطه با اهدافش، مبحث بهای تمام شده در مقابل ارزش، سنجش پولی در مقایسه با سنجش غیر پولی، مدل‌های ارزشگذاری منابع انسانی، عکس العمل استفاده کنندگان نسبت به گزارش‌های منابع انسانی و نیز مسائل و انتقادات وارد به آن مورد بررسی قرار گرفته است.

## حسابداری منابع انسانی و اخلاق

بدون شک در حال حاضر روند توسعه و صنعتی شدن کشورهای جهان سوم بدون به کارگیری دانش فنی و تکنولوژی و مطالعه پیشینه رشد و توسعه کشورهای صنعتی امکان‌پذیر نیست. برای تحقق این امر لازم است که شیوه‌های تولیدی، علوم بازرگانی و سایر جنبه‌های توسعه به استثناء جنبه‌های سوه فرهنگی و اخلاقی عیناً مورد استفاده واقع شوند.

در علوم پایه و علوم تجربی مسائل اخلاقی و ارزشی بجز در زمینه‌های کاربرد این علوم جایی ندارند. **مثال‌آور علم پژوهشگی میثکت** تولید نسل در آزمایشگاه در جوامع توسعه یافته رشد کرده است و از آنجا به سایر کشورها از جمله ایران راه یافته و امروز عملأ مورد استفاده واقع می‌شود. اما هنوز پاره‌ای از کشورها استفاده از این شیوه را مغایر با ارزش‌های اخلاقی و مذهبی اخود می‌دانند. از طرف دیگر در علوم اجتماعی به لحاظ اینکه انسان، رفتار انسان و یا اثر رفتار انسان به عنوان یکی از متغیرها مطرح می‌شود نمی‌توان در فرایند انتقال این علوم از جامعه‌ای به جامعه دیگر به مسائل و جنبه‌های اخلاقی، روحی و فرهنگی انسان بی‌توجه بود. اما با وجود این در اکثر علوم اجتماعی بجز پاره‌ای از استثنایات، فرضیات، اصول و تکنیکهای عملی عاری از جنبه‌های ارزشی و اخلاقی هستند و به راحتی می‌توانند از جامعه‌ای به جامعه دیگر انتقال یابند. بین این اتفاقات بسیار محدود است.

حسابداری به عنوان یکی از شاخه‌های علوم اجتماعی در صدد گزارش وضعیت مالی و عملکرد اقتصادی اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی می‌باشد. مادامی که انسان به عنوان یک عنصر برای گزارش وضعیت مالی و تیجه عملیات مد نظر قرار نگرفته باشد ارزش‌های انسانی نیز جایی در حسابداری ندارند و بالطبع چنانچه کشوری بخواهد از تکنیکها و استانداردهای حسابداری مرسوم در سایر کشورها استفاده کند صرف مشابهت سیستم اقتصادی آن کشور با کشور مبدأ کفایت می‌کند. اما دیر زمانی است که حسابداری منابع انسانی به عنوان یکی از شاخه‌های حسابداری مطرح شده است و به تبع خود مباحث اخلاقی و ارزشی را مطرح کرده است. عده‌ای آن را یادآور شیوه حسابداری دوران برده‌داری می‌دانند. در حسابداری روم باستان برده‌ها همچون دارائیهای غیرانسانی به عنوان دارائی به ثبت می‌رسیدند. اگر چه این

رویه به دلیل اینکه ارزش مبادله یک نوع دارائی (انسان) را مشخص می‌کرد فی‌نفسه «در دانش حسابداری» مذموم نبود. اما به سبب اینکه نظام برده‌داری همواره منفور بوده و می‌باشد لذا گزارش انسان در صورت وضعیت مالی نیز منفور و مذموم شمرده شده است. عده‌ای معتقدند که انسان علاوه بر جنبه‌های مادی دارای جنبه‌های روحی و معنوی می‌باشد. بنابر این نباید با آن به مثابه یک دارائی بی جان برخورد شود. در پاسخ به این عده گفته شده است که ثبت ارزش اقتصادی انسان در گزارش‌های مالی دلیل بر نادیده گرفتن جنبه‌های معنوی انسان نیست و ابداً لطمہ‌ای به اعتقادات، ارزشها و باورهای انسانی وارد نمی‌کند.

حسابداری منابع انسانی مخلوق نیازهای عصر خود یعنی رشد و گسترش دانش بشری و نیز نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری است، حال سؤال این است که آیا امروز می‌توان، انسانها را به طریقی مشابه با دوران برده‌داری در گزارش‌های مالی درج کرد؟ و یا اگر ارزش اقتصادی انسان در گزارش‌های مالی درج گردد با او به منزله یک برده رفتار شده است؟ یا اینکه این گونه سوالات اساساً نوعی سفسطه هستند و حسابداری منابع انسانی مقوله‌ای دیگر می‌باشد. کوتاه سخن اینکه آیا حسابداری منابع انسانی می‌تواند با نظام ارزشی کشورهای توسعه نیافته سازگار گردد؟ پاسخ به این پرسشن مستلزم انجام تحقیقات گسترده‌ای است.

به هر حال تاکنون به دلیل شکل سنجش منابع انسانی مسأله کاربرد حسابداری منابع انسانی در وادی عمل موقیتی نداشته است و در نتیجه بحث در مورد مسائل تبعی آن از جمله مسأله ارزش و اخلاق کمتر از حساسیت برخوردار است. در این مقاله مجموعه‌ای از متون حسابداری منابع انسانی از دیدگاه علمی مورد بحث و نقد قرار گرفته است.

### مفهوم و مقصود حسابداری منابع انسانی

کمیته ناظر بر حسابداری منابع انسانی (HRA) وابسته به انجمن حسابداری آمریکا، حسابداری منابع انسانی را به عنوان «فرایند شناسایی و اندازه‌گیری داده‌های مرتبط با منابع انسانی و ارائه آن به گروه‌های علاقه‌مند» تعریف کرده است. (صفحه ۱۶۹، CHRA، ۱۹۷۳).

هدف حسابداری منابع انسانی بهبود بخشیدن به کیفیت تصمیمات مالی مورد اتخاذ گروه‌های

داخل و خارج یک سازمان از طریق وارد کردن متغیرهای سرمایه انسانی به جمع متغیرهای سنتی تضمین‌گیری مدیریت است. در این راستا پژوهشگران حسابداری منابع انسانی کوشش‌هایی را به شرح زیر آغاز کردند:

۱- تدوین و پیویزی مدلها و روش‌هایی برای سازمانها به منظور اندازه‌گیری بهای تمام شده و ارزش (پولی و غیر پولی) کارکنان.

۲- طراحی سیستم‌های کاربردی برای استفاده از اطلاعات منابع انسانی.

۳- تعیین اثر حسابداری منابع انسانی بر رفتار و طرز تلقی مردم.

Flamholtz (۱۹۸۵) پیدایش و توسعه حسابداری منابع انسانی را طی پنج مرحله عنوان کرده است. مرحله نخست (۱۹۶۰-۶۶) با ویژگیهایی چون اشتراق مفاهیم حسابداری منابع انسانی از تئوری اقتصادی سرمایه انسانی و متعاقب آن توجه دانشکده منابع انسانی<sup>۱</sup> و تمرکز روانشناسان سازمانی به موضوع اثربخشی رهبری در سازمانها مشخص شده است. مرحله دوم (۱۹۶۶-۷۱) دوره تحقیقات آکادمیک به منظور شناسایی مدل‌های سنجش و تعیین استفاده کننده بالقوه اطلاعات حسابداری منابع انسانی و نیز به کارگیری و آزمایش بعضی از مدل‌هایی به دست آمده در سازمانهای واقعی را شامل می‌شود. در مرحله سوم (۱۹۷۱-۷۶) علاقه سازمانها و پژوهشگران به موضوع حسابداری منابع انسانی شدت می‌گیرد و تاییج تحقیقات اغلب به همت سازمانهای حرفه‌ای کوچک به کار گرفته می‌شود. در همین دوران تحقیقاتی پیرامون آثار احتمالی اطلاعات حسابداری منابع انسانی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران و مدیران تولید صورت گرفته است. در دوران چهارم (۱۹۷۶-۸۰) علاقه محققین حسابداری و سازمانها به HRA رو به سردي می‌گذارد.

به نظر Flamholtz علت این کاهش علاقه، سرگرم شدن افراد ذیریط به سایر امور و نیز نبود تضمین در به کارگیری تاییج تحقیقات حسابداری منابع انسانی توسط سازمانها می‌باشد. مرحله پنجم (از سال ۱۹۸۰ تاکنون) دوران نوزایی علایق نسبت به حسابداری منابع انسانی می‌باشد. وجه مشخصه این دوران انجام مطالعات تحقیقاتی جدید و نیز تلاش سازمانهای معظم و معتبر برای به کارگیری آن می‌باشد. Flamholtz به سازمانهای معتبر امریکایی، اروپایی و کانادایی زیادی اشاره کرده است که عملأ حسابداری منابع انسانی را به کار گرفته‌اند.

## منابع انسانی = دارائی یا هزینه؟

سؤال مهمی که لازم است توسط طرفداران حسابداری منابع انسانی پاسخ داده شود ریشه در ماهیت ذاتی پرسنل دارد. آیا سرمایه‌گذاری یک سازمان در کارکنانش هزینه دوره است یا نوعی دارائی است که برای سازمان متضمن منافع آتی است. کمیته ناظر بر حسابداری منابع انسانی (HRA) معتقد است که منابع انسانی اساساً با سایر منابع سازمان متفاوت است. زیرا منابع انسانی در سایر منابع مالی و فیزیکی یک سازمان ایجاد ارزش می‌کند. به همین دلیل این کمیته هدف حسابداری منابع انسانی را نه تنها شناسایی ارزش منابع انسانی مورد استفاده یا تحت کنترل یک شرکت قلمداد می‌کند بلکه بهبود بخشیدن به مدیریت منابع انسانی به منظور بالا بردن کیفیت کالاها و خدمات را به عنوان هدف آن تلقی می‌کند.

شناسایی بهاء (COST) یا ارزش (Value) منابع انسانی یک سازمان به عنوان یک هدف، انتقادات خاصی خودش را برانگیخته است. در این خصوص عده‌ای از منتقدین به تعدادی از مشکلات اشاره کرده‌اند. (Gambling ۱۹۷۶) اظهار کرده است که درج انسانها در ترازنامه به مانند ساختمان و تجهیزات امکان‌پذیر نیست. به رغم آنکه ممکن است منابع انسانی بخشی از سرقفلی را تشکیل دهند لیکن تفکیک اثر منابع انسانی از میزان مشارکت کارگاه تولید، حق امتیاز و ... در سرقفلی شرکت، مشکلاتی را ایجاد خواهد کرد. همچنین او معتقد است که به دارائی بردن مخارج استخدام و آموزش کارکنان مسأله تسهیم هزینه‌های سربار را پیش می‌آورد.

Dittman و همکارانش (۱۹۷۶) گفته‌اند که برای توجیه ثبت نکردن منابع انسانی وجود دو شرط لازم است. اول آنکه منابع آموزش کارکنان فقط نصیب سازمان شود و دوم اینکه شرایط محدود کننده برای جلوگیری از خروج منابع انسانی برقرار باشد. بنابر این آنها با ذکر چنین توجیهی در مورد درج منابع انسانی در ترازنامه تردید دارند. آنها معتقدند با فرض آنکه جا به جایی پنهانی نیروی انسانی، رفتاری ثابت داشته باشد، پیش از آنکه دارائیهای انسانی ثبت نشده حقیقتاً موجود باشد؛ باید هر دو شرط مذکور به طور همزمان صادق باشند. همین محققین (Dittman و همکارانش ۱۹۸۰) در تحقیق بعدی خودکه در مورد برنامه‌های آموزش حسابداری در مؤسسات خدمات ملی انجام دادند، دریافتند که فقط بخش کوچکی از منابع

برنامه‌های آموزشی به مؤسسات مربوط بازمی‌گردد. لذا آنها مخالف عدم ثبت منابع انسانی در چنین شرکتهاست (که جزو صنایع کاربر هستند) می‌باشند.

Mee (۱۹۸۲) شناسایی منابع انسانی را به عنوان دارائی مورد انتقاد قرار داده است. او معتقد است که ارزش دارائی‌های انسانی را نمی‌توان از سایر عناصر سازمان که با افراد دارای کنش متقابل هستند و سازمان اثربخشی خود را از آنها کسب می‌کند، معجزاً کرد. به علاوه او می‌گوید که یک سازمان نمی‌تواند کارکنان خود را به طریقی مشابه با سایر دارائی‌های مالی و فیزیکی خود کنترل کند. Mee روش حسابداری بهای تعویقی و انتقالی به دوره‌های آتی را به عنوان یک راه حل برای منابع انسانی پیشنهاد کرده است.

صاحب نظران دیگری هستند که دیدگاه متفاوتی دارند. برخی از آنها می‌گویند که ارزش سهام بعضی از شرکتها تا حدی تابع تخصص و اعتبار مدیران آنهاست و معتقدند که شرکت از گنجینه دانش کارکنان کلیدی خود متفق می‌شود. سازمانها از طریق استخدام و آموزش کارکنان و نظایر آن در شاغلین خود سرمایه‌گذاری می‌کنند. اما به مجرد آنکه یک شرکت توسط شرکت دیگر تملک شود، منابع انسانی به واسطه پاکسازی سازمانی، بازنیستگی زودرس و نظایر آن به حساب گرفته می‌شوند. بر این اساس طرفداران حسابداری منابع انسانی دلیل می‌آورند که تهیه اطلاعات برای ارزشیابی، حفاظت و توسعه منابع انسانی یک سازمان ضروری است (Benson - Benjamin ۱۹۸۱ ; Williams - Ameiss ۱۹۸۶).

در پاسخ به این انتقاد که منابع انسانی همچون دارائی‌های مالی و فیزیکی تحت کنترل و تملک نیستند، نکته‌ای در مورد شکل و محتوا مطرح می‌شود. اگر وظیفه حسابداری گردآوری و ارائه اطلاعات با معنی به استفاده کنندگان گزارش‌های مالی است، پس شناسایی شاغلین به عنوان منابعی که برای سازمان ارزش آتی دارند لازم می‌نماید. (این به معنی محتواست).

از جنبه شکلی باید منابع انسانی را به عنوان دارائی‌هایی که سازمان بر آنها کنترل اتحادی اعمال نمی‌کند، در نظر گرفت (Levine ۱۹۸۰). همین برهان قبل از توسط Marques (۱۹۷۶) مطرح شده بود. وی دلیل آورده است که با انجام تغییری در اصول حسابداری، ثبت منابع انسانی میسر می‌شود. او حذف مفهوم دارائی و قبول مفهوم مفید بودن را در قالب ارزش فعلی

هزینه‌های آتی تا جایی که عملی باشد پیشنهاد کرده است. چنین اظهاراتی اولاً بر این تصور استوار است که هر سازمانی که برای استفاده بهتر از منابع انسانی خود می‌کوشد، ممکن است مایل به استفاده از حسابداری منابع انسانی باشد و دوم اینکه خود پرسنل ممکن است بهره‌مند شوند. Rogw, Edmonds (۱۹۸۶) مفهوم وسیع تری از دارائی را که شامل کارکنان نیز می‌شود مطرح کرده‌اند. به نظر آنها با تلقی کردن دارائیها (مالی، فیزیکی، یا انسانی) به عنوان منابعی با ارزش برای سازمان می‌توان از بحث پیرامون مالکیت و کنترل اجتناب کرد. به بیان دیگر لزومی ندارد که کنترل مطلق برقرار باشد.

بحث پیرامون دارائی بودن منابع انسانی ممکن است به آنجا ختم شود که نکته مهمی از نظر حسابداران پوشیده بماند. نکته مهم این است که استفاده کنندگان داخلی و خارجی ممکن است به واسطه دسترسی به اطلاعاتی در مورد منابع انسانی (که می‌تواند آنها را در اخذ تصمیمات مدیریتی و سرمایه‌گذاری یاری کند) منتفع شوند. علاوه بر این، همانطوری که Flamnoltz (۱۹۸۵) خاطرنشان کرده است حسابداری منابع انسانی با کارکنان همانند دارائیها رفتار نمی‌کند. اما در جستجوی راهی برای احتساب سرمایه‌گذاری یک سازمان در انسانها می‌باشد. به هر حال، این سؤال اساسی نباید از نظر دور بماند: «آیا انسانها منبعی برای مؤسسه هستند یا اینکه مؤسسه برای اشخاص یک منبع است؟» (Marques, ۱۹۷۶، صفحه ۱۷۸). حسابداری ماهیت اجتماعی دارد و می‌توان گفت که شکل و سمت و سوی آن از اهداف جامعه متاثر می‌شود.

### در جستجوی سودمندی حسابداری منابع انسانی

حسابداری منابع انسانی، چشم اندازی از اطلاعات مفید را به طور یکسان فراوری مدیران و سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد: چرا سرمایه‌های انسانی باید ارزشیابی شوند؟ Marques (۱۹۷۶) سه پاسخ اساسی به این پرسشن داده است:

- ۱- فراهم ساختن اطلاعات مالی در قالب اصطلاحات مالی به منظور آگاه ساختن سرمایه‌گذاران، کارکنان و وام دهنگان به گونه‌ای که در گزارش‌های مالی قابل درج باشد.
- ۲- شناسایی میزان مشارکت سرمایه و نیروی کاری در عملکرد کلی سازمان.

### ۳- فراهم کردن مبنای برای اداره کل سازمان توان با منطق اقتصادی بیشتر (از طریق درج اطلاعات اصلاح شده از بابت کارکرد پرسنل).

هواداران حسابداری منابع انسانی می‌گویند که هدف‌شان ارتقاء دادن کارایی مدیریت منابع انسانی و ایجاد تسهیلات برای ارزشیابی خط مشی‌های پرسنلی (نظریه برنامه‌های آموزشی و توجیهی و ...) است. از طریق اطلاعاتی که بتواند چارچوب بهبود یافته‌تری جهت تصمیم‌گیری در مورد منابع انسانی (به لحاظ خرید، حفظ، توسعه و به کارگیری، ارزشیابی و تشویق) فراهم کند، می‌توان مدیران و منابع انسانی ماهر را یاری داد. تصور در این زمینه ممکن است منتهی به اخذ تصمیمات مدیریتی نیمه بهینه و نیز هدر رفتن هزینه‌های نیروی کار و برنامه‌ریزی منابع انسانی شود.

Dicarlo (۱۹۸۳) گفته است که حسابداری منابع انسانی به چند لحاظ می‌تواند برای سرمایه‌گذاران مفید باشد. حسابداری منابع انسانی می‌تواند نشان دهد که آیا منابع انسانی یک سازمان حفظ شده، تحلیل رفته و یا توسعه یافته است. تحلیل‌های اقتصادی نشان داده است که سرمایه‌گذاری در منابع انسانی می‌تواند باعث ایجاد سود غیر عملیاتی (gain) بهره‌وری گردد، به همین لحاظ انشای اطلاعات در مورد این سرمایه‌گذاریها و به عنوان معیاری مفید از توان تولیدی سازمان ممکن است به تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران کمک کند. اگر چه ممکن است تصفیه سرمایه‌گذاریهای انجام شده در منابع انسانی، منافع کوتاه مدت را تضمین کند اما تهدیدی برای سودآوری بلند مدت سازمان به حساب می‌آید و حسابداری منابع انسانی دست کم اطلاعاتی در این زمینه در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد.

در آمریکا، برخی معتقدند که حسابداری منابع انسانی می‌تواند در درس‌های مالیاتی قابل توجهی برای سازمانها به بار آورد. این سخن بر این فرض استوار است که در اقتصاد غرب رفته رفته صنایع تولیدی به صنایع خدماتی تبدیل می‌شوند. در صنایع خدماتی سرمایه‌گذاری در دانش، مهارت و تجربه کنندگان قابل توجه است. بنابر این به منظور گسترش منابع انسانی، ضرورت شناسایی نگهداری سود در سازمان می‌تواند باعث کاهش جرایم مالیاتی و نگهداری سود بیشتر برای این منظور (در مقایسه با آنچه که قبل از شکل سنتی توسط مقامات مالیاتی مجاز شمرده شده بود) گردد. به طریقی مشابه، شناسایی بهای تمام شده منابع انسانی یک

شرکت خدماتی خریداری شده (از طریق مستهلک کردن قانونی بخشی از سرفصلی پرداختی برای خرید شرکت) می‌تواند باعث صرفه‌جوییهای مالیاتی شود. (Flamholtz و همکارانش ۱۹۸۴).

سرانجام، این موضوع نیز قابل ذکر است که ضرورت حسابداری منابع انسانی و کاربرد آن فقط در مطالعات Waterman, Peters (۱۹۸۲)، Austin, Peters (۱۹۸۶) مورد تأکید قرار گرفته است. شناخت اهمیت حیاتی عامل انسانی دخیل در اثربخشی سازمان به معنای تأکید بر عامل مؤثر در فرایند تصمیم‌گیری مدیریت است؛ اما واضح است که این امر مستلزم برخورداری از یک مجموعه اطلاعاتی مربوط است.

### احتساب بهاء تمام شده (Cost) یا ارزش (Value) منابع انسانی؟

حسابداری منابع انسانی ممکن است بر مبنای سنجش بهاء تمام شده یا ارزش منابع انسانی یک سازمان به کار گرفته شود. استفاده از بهاء تمام شده، سازگارترین اطلاعات با حسابداری مرسوم را فراهم می‌کند. در این روش بهاء تمام شده مرتبط با گزینش، استخدام، آموزش، استقرار و گسترش منابع انسانی یک سازمان به حساب دارائی منظور شده و در طی عمر مفید سرمایه‌گذاری مستهلک می‌شود. بهاء تمام شده چنین مواردی اساساً عینی و قابل اثبات است و اخذ تصمیم در مورد اینکه به حساب دارائی یا هزینه منظور شوند بستگی به طول دوره‌ای دارد که انتظار می‌رود از آنها انتفاع حاصل شود. بهاء تمام شده اقلامی که منابع آن به دوره‌ای بیش از دوازده ماه تسری می‌یابد به حساب دارائی منظور می‌شود. این شیوه که هم برای حسابداران هم برای مدیران آشنا است آنها را از اهمیت سرمایه‌گذاری در منابع انسانی آگاه می‌کند و مبنایی برای ارزیابی بازده سرمایه‌گذاری در منابع انسانی فراهم می‌کند. البته ارزش اقتصادی و واقعی منابع انسانی ممکن است بیشتر یا کمتر از بهاء تمام شده آن باشد.

طبق روش بهاء جایگزینی، بهاء جایگزین سازی منابع انسانی سازمان اندازه‌گیری می‌شود، که شامل استخدام مجدد، آموزش و توسعه منابع انسانی تا سطح کارکنان فعلی است. البته بهاء جایگزین ممکن است از سیاستهای پرسنلی سازمان متأثر شود. یعنی شاغلی که

سازمان را ترک می‌کند ممکن است با بهترین فرد ممکن و در بهترین زمان ممکن جایگزین گردد و یا اینکه جایگزین نگردد.

بهای جایگزینی به عنوان جانشینی بالقوه برای ارزش کارکنان مطرح است اما در هنگام برآوردهای جایگزینی عینیت و اتکام‌پذیری آن به ویژه زمانی که نتوان برای یک کارمند زبده جانشینی همانند پیدا کرد مورد تردید قرار می‌گیرد. (Tsaklan ganos؛ ۱۹۷۳ CHRA؛ ۱۹۸۰).

در متون حسابداری منابع انسانی دوروش دیگر (که متکی به بهای تمام شده هستند) مورد بحث قرار گرفته است. روش اول موسوم به روش فرصت ازدست رفته است. طبق این روش، مدیران ناگزیرند در سرمایه‌گذاریهای خود بهای بیشتری برای کارکنان نادر منظور کنند، در این روش، کارکنان که براحتی جذب سازمان می‌شوند در محاسبات دارائیهای انسانی منظور نمی‌شوند تا جدی که ممکن است در بعضی از شرکتها سرمایه‌گذاری درگروه بزرگی از کارکنان نادیده گرفته شود. به بیان دیگر این روش تابع عرضه و تقاضای کارکنان کمیاب است. و روش دیگر «روش تنزیل دستمزدهای آتی» است. در این روش دستمزدهایی که انتظار می‌رود در یک دوره آتی (مثلًا پنج سال) پرداخت شود تنزیل می‌شود. بنابر این ارزش فعلی درآمدهای آتی کارکنان در ترازنامه به حساب دارائی منظور می‌شود. اشکالات این روش عبارت است از: (Tsaklangos؛ ۱۹۷۳ CHRA؛ ۱۹۸۰)

- رقمی که برای حقوق سالهای آتی کارمند محاسبه و تنزیل می‌شود برگرفته از عملکرد گذشته کارمند است.

- جایه جایی شغلی کارمند در درون سازمان در طول زمان نادیده گرفته می‌شود.

- متغیر بودن طول مدت زمانی که کارمند در خدمت سازمان است.

روشهای متکی به ارزش اقتصادی، به عنوان جایگزین روشهای متکی به بهای تمام شده توجه زیادی را به خود معطوف کرده است. ارزش اقتصادی منابع انسانی را می‌توان بر حسب ارزش فعلی تنزیل شده عواید آتیمنتظره ناشی از استخدام کارکنان تعریف کرد. مدت زمان خدمت دهی یا ضرب کردن عمر مفید منتظره کارمند در احتمال تداوم خدمت وی محاسبه می‌گردد و ارزش خدمات با ضرب کردن مدت زمان خدمت دهی در قیمت خدمات و یا به

صورت حاصل ضرب مدت زمان خدمت دهی و درآمد منظره از این خدمات محاسبه می‌گردد. چنین روشهای نیز دارای مشکلاتی به شرح زیر است:

- عدم کفایت نرخهای تنزیل

- ذهنی بودن برآوردها

- امکان فزوی ارزش کل منابع انسانی از جمع ارزش فرد کارکنان سازمان Posey, Carper (۱۹۷۶) به منظور یافتن معیاری برای ارزیابی کارکنان با به کارگیری مدل‌های متکی به بهای تمام شده، بهای جایگزینی و تنزیل دستمزد، در یک مؤسسه حسابداری دست به انجام تحقیق زدند. آنها گزارش‌های داخلی ارزیابی عملکرد در مورد یک نمونه از کارکنان (به عنوان بهترین تقریب از ارزش اقتصادی واقعی افراد) را به یک مقیاس سنجش ترتیبی تبدیل کرده سپس افراد را براساس آن درجه‌بندی کردند، آنگاه هر مدل سنجش را به لحاظ همبستگی آماری با درجه‌بندی عملکرد کارکنان مورد آزمون قرار دادند. تیجتاً بهای جایگزینی به عنوان بهترین معیار از بین شقوق مختلف شناخته شد و به نظر آنها بهای جایگزینی ارزش اقتصادی واقعی یک فرد را در یک شرکت حسابرسی تخمین می‌زنند.

### سنجدش غیر پولی منابع انسانی

در سال ۱۹۷۳، CHRA به مفید بودن بالقوه سنجش غیر پولی منابع انسانی در تصمیم‌گیریها اشاره می‌کند. سنجش‌های غیر پولی می‌توانند شامل مهارت‌های موجود در سازمان، فهرستی از پرسنل کلیدی و استوار نامه آنها، یا نوع دانش، مهارت، سلامتی و عملکرد شغلی کارکنان سازمان باشد. (Dicarlo ۱۹۷۳ و ۱۹۸۳).

قابل ذکرترین مجموعه از سنجش‌های غیر پولی توسط Rensis Likert عنوان شده است. او سعی کرد متغیرهایی که اثربخشی عوامل انسانی یک سازمان را معین می‌کند به صورت مدل درآورد. مدل Likert شامل متغیرهای «علی» (متغیرهای مستقلی که ممکن است توسط مدیریت تحریف شود)، متغیرهای «مداخله گر» (که معرف سلامت داخلی سازمان هستند مثل: صداقت، رفتار، انگیزش و...) و متغیرهای «نتیجه» (مثل بهره‌وری، هزینه‌ها، رشد و سهم بازار و...) می‌باشد. بر طبق این مدل، ارزش فعلی عوامل انسانی یک سازمان را می‌توان از امتیازات

تعلق گرفته به متغیرهای علی و متغیرهای مداخله‌گر به دست آورد. (CHRA؛ ۱۹۷۳ Dicarlo، ۱۹۸۳).

از دیگر روش‌های غیر پولی، مدلی است که توسط Welling (۱۹۷۷) تدوین شده است. او برای وقایت دادن اهدافی چون بهره‌وری، گسترش منابع انسانی و رضایت پرسنل یک مدل برنامه‌ریزی مبتنی بر هدف تدوین کرد. این مدل اثر تغییر در سود (هدف سازمان) را بر متغیرهایی چون اضافه کاری کارکنان، آموزش شغلی و اشتغال حرفه‌ای پیگیری کرده است و این امکان را می‌دهد تا مدیریت براساس ارزانی که به این متغیرها تخصیص می‌دهد (در همان حال که آنها را تحت کنترل و نظارت نیز دارد) برای آنها هدف تعیین کند.

### مدلهای سنجش منابع انسانی

در دهه ۱۹۷۰، تعدادی از پژوهشگران به منظور پیشبرد سنجش‌های عملی منابع انسانی، مدل‌هایی در مورد ارزشیابی حسابداری منابع انسانی پیشنهاد کردند. در سال ۱۹۷۱، Flamholtz مدلی پیشنهاد کرد که جایی یک کارمند در سمت‌های مختلف سازمانی در آن لحاظ شده بود. به کمک این مدل می‌توان مقدار خدمات حاصله توسط یک کارمند را در یک دوره زمانی معین محاسبه کرد. براساس احتمال احراز هر یک از سمت‌های سازمانی برای یک کارمند، میزان خدمات مورد انتظار به شرح زیر به دست می‌آید:

$$E(S) = \sum_{i=1}^n S_i P(S_i)$$

در این مدل  $S_i$  معرف مقدار خدماتمنتظره قابل دریافت از کارمندی است که سمت معینی را احراز کرده است. ارزش پولی این خدمات را می‌توان از طریق ضرب کردن قسمت خدمات در مقدار خدماتمنتظره به دست آورده یا می‌توان آنرا معادل مقدار سودی در نظر گرفت که انتظار می‌رود از خدمات مورد ارائه کارمند حاصل شود. Flamholtz (۱۹۷۱) برای تعیین تغییرات در میزان مشارکت کارکنان در احراز سمت‌های مختلف سازمانی (بر طبق احتمال جایی آنها) از فرایند مارکوف استفاده می‌کند. در همان سال lev و Schwartz (۱۹۷۱) ارزش اقتصادی یک کارمند را به صورت ارزش فعلی درآمد کارمند در

طی عمر مفید آن در نظر گرفته شد و مدل خود را از بابت احتمال مرگ کارمند تعديل کردند. مدل آنها به شرح زیر است:

$$E(V_r^*) = \sum_{t=r}^T D_r(t+1) \sum_{i=r}^t \frac{I_i^*}{(1+r)^{t-r}}$$

در این مدل:

$E(V_r^*)$  = سرمایه انسانی فردی با  $r$  سال عمر

$I(t)$  = درآمد سالیانه فرد تا قبل از بازنشستگی

$r$  = نرخ تنزیل (ویژه فرد)

$T$  = سن بازنشستگی

$D_r(t)$  = احتمال شرطی برای فردی که  $r$  سال سن دارد و در سال  $t$  میرد.

$$I^*(t) = f[I^0(t)], t = r, \dots, T$$

در سال ۱۹۷۳، Morse دو مدل قبلی را بررسی و با هم ترکیب می‌کند. او قبول دارد که Flamholtz سعی کرده ارزش دارائیهای انسانی سازمان را با استفاده از ارزش فعلی خالص خدمات مورد ارائه توسط کارکنان تعیین کند. اما Schwartz, Lew سعی در اندازه‌گیری چیز دیگری داشته‌اند. در مدل دوم سرمایه انسانی با استفاده از ارزش فعلی درآمد باقیمانده ناشی از اشتغال یک فرد در سازمان تخمین زده شده است. لذا منابع حاصل از هرگونه افزایش در سرمایه انسانی مستقیماً متوجه فرد و بطور غیر مستقیم متوجه سازمانی است که فرد در آن کار می‌کند. بنابر این Morse مدل ترکیبی تری را تدوین کرده است:

$$A = \sum_{i=1}^N \int_r^T \frac{G_i(t)}{(1+r)^{t-r}} dt + \int_r^T \frac{X(t)}{(1+r)^{t-r}} dt - \sum_{i=1}^N \int_r^T \frac{E_i(t)}{(1+r)^{t-r}} dt$$

که در مدل فوق:

$A$  = ارزش دارائیهای انسانی برای یک سازمان

$N$  = تعداد افرادی که در حال حاضر در استخدام سازمان هستند

$t$  = زمان کنونی

$T$  = حداقل زمانی است که طول می‌کشد یک فرد تحت استخدام، سازمان خود را ترک کند.

(ا)  $Gi(t)$  = ارزش ناخالص خدمات مورد ارائه به سازمان توسط فرد  $t$  در زمان  $t$

(ب)  $Ei(t)$  = کلیه غرامتهای مستقیم و غیر مستقیم پرداختی به فرد  $t$  در زمان  $t$

(ج)  $X(t)$  = مازاد ارزش خدمات کلیه افراد وقتی با هم کار می‌کنند بر ارزش خدمات تک‌تک افراد در زمان  $t$

۲ = ارزش زمانی پولی

(۱۹۷۴) Lau, Jaggi یک مدل عملی مارکوفی را به شرح زیر تدوین کردند:

$$[TV] = [N] \cdot \sum_{n=1}^{\infty} r^n [T]^n [V]$$

که در این مدل:

$[TV]$  = بردار جمع ارزش‌های اقتصادی در هر یک از رده‌های شغلی کارکنان

$[N]$  = بردار تعداد کارکنان در هر رده شغلی در زمان صفر

$r^n$  = تعداد دوره‌های زمانی

$[T]^n$  = نرخ تنزیل بر حسب درصد برای هر دوره

$[V]$  = ماتریس احتمال جا به جایی (احتمال ارتقاء شغلی پرسنل به رده‌های بالاتر) در طی  $n$  دوره زمانی

$[V]$  = بردار ارزش اقتصادی مورد انتظار در هر رده شغلی

با استفاده از استناد و مدارک امور پرسنلی سازمان، احتمال ارتقاء و ترک سازمان برای هر یک از کارکنان در یک سال فرضی در ماتریس زیر محاسبه و تلخیص شده است.

		پایان دوره				
		رده شغلی	۱	۲	۳	۴
دورة شروع	۱	۰/۴	۰/۴	۰/۱	۰/۱	
	۲	۰/۰	۰/۵	۰/۴	۰/۱	
	۳	۰	۰	۰/۸	۰/۲	
	۴	۰	۰	۰	۰/۱	

بر طبق این ماتریس، برای کارکنانی که در رده شغلی اول در زمان ۱۰ کار می‌کنند، ۰/۴ احتمال دارد که این کارکنان در همین رده شغلی باقی بمانند، ۰/۰ احتمال دارد که به رده دوم ارتقاء یابند، ۰/۰ احتمال دارد که به رده سوم ارتقاء یابند و ۰/۰ هم احتمال دارد که سازمان را ترک کنند (رده شغلی ۴ مربوط به ترک سازمان است) جمع احتمالات در هر سطر این ماتریس مساوی یک است. Jaggi و Lau (۱۹۷۴ - صفحات ۳۲۷ - ۹) یک نمونه عددی در این مورد ارائه کرده‌اند. ارزش منابع انسانی در هر رده شغلی (بر حسب هزار ریال) بشرح زیر تعیین می‌شود:

$$[v_1, v_2, v_3, v_4] = [1000, 2000, 3000, 0]$$

تعداد کارکنان در هر رده شغلی عبارت است از:

$$[N_1, N_2, N_3] = [100, 100, 100]$$

ماتریس احتمالات  $[T]$  عبارت است از:

$$T = \begin{vmatrix} 0/4 & 0/4 & 0/1 & 0/1 \\ 0 & 0/5 & 0/4 & 0/1 \\ 0 & 0 & 0/8 & 0/2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

ارزش اقتصادی مورد انتظار ۱۰۰ کارمند در رده شغلی اول در یک دوره زمانی (مثلًا سال اول) عبارت است از:

$$\text{ریال } 150000 = 100 \times (0/4 \times 1000 + 0/4 \times 2000 + 0/1 \times 3000)$$

با استفاده از عملیات ماتریسی، ارزش‌های مورد انتظار برای هر یک از رده‌های شغلی بشرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\begin{array}{c|c|c|c|c|c|c|c} 100 & & 0/4 & 0/4 & 0/1 & 0/1 & 1000 & 150000 \\ 100 & \times & 0 & 0/5 & 0/4 & 0/1 & 2000 & 220000 \\ 100 & & 0 & 0 & 0/8 & 0/2 & 3000 & 240000 \\ 0 & & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{array}$$

اگر ماتریس احتمالات برای دومین سال بشرح زیر باشد:

$$[T]^2 = \begin{vmatrix} 0/16 & 0/36 & 0/28 & 0/2 & \\ 0/25 & 0/52 & 0/23 & & \\ 0/64 & 0/36 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & & \\ 1 & & & & \end{vmatrix}$$

بنابر این، ارزش اقتصادی مورد انتظار برای همان کارکنان رده شغلی اول در سال دوم عبارت

است از:

$$100 \times (0/16 \times 1000 + 0/36 \times 2000 + 0/28 \times 3)$$

وارزش‌های مورد انتظار برای هر یک از رده‌ها در سال دوم عبارتند از:

$$\begin{array}{c|ccccc} 100 & | & 0/16 & 0/36 & 0/28 & 0/2 \\ 100 & | & 0/25 & 0/52 & 0/23 & \\ 100 & \times & & & & \\ 100 & | & 0/64 & 0/36 & 0 & \\ 0 & | & 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{c|ccccc} 1000 & | & 1000 & & & \\ 2000 & | & & 2000 & & \\ 3000 & | & & & 3000 & \\ 0 & | & & & 0 & \\ 0 & | & & & & 0 \end{array} \quad \begin{array}{c|ccccc} 172000 & | & & & & \\ 206000 & | & & & & \\ 192000 & | & & & & \\ 0 & | & & & & \\ 0 & | & & & & \end{array}$$

لذا ارزش کل هر رده شغلی برای یک دوره دو ساله (سال اول و دوم) عبارت است از:

$$\begin{array}{c|ccccc} 150000 & | & 172000 & & & \\ 220000 & | & 206000 & = & 426000 & \\ 240000 & | & 192000 & & & \\ & | & & & & 432000 \end{array}$$

حتی با فرض یک دوره طولانی تراز ۴۰ سال، ارزش کل محاسبه شده به مقدار زیادی تحریف نمی‌شود. با استفاده از کامپیوتر جمع ارزش اقتصادی کلیه کارکنان در زمان صفر (براساس یک دوره ۴۰ ساله) برابر  $\frac{3}{4} ۹۸۳$  میلیون ریال محاسبه شده است.

چند سال بعد (1976) مدل تعیین یافته‌های را بشکل زیر تدوین کرد:

$$K_{kj}^{\Omega} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^{L-t} \frac{1}{(1+r)^k} \cdot V_q$$

که:

$K_{kj}^{\Omega}$  = جمع تعديل شده خالص ارزش‌های فعلی منابع انسانی موجود در یک سازمان خدماتی

حرفه‌ای

$V =$  معادل قطعی منافع خالص

$L =$  پایان عمر مفید برآورده کارمند برای سازمان

$Z =$  کارمند زام و ۱۰۰ و ۲ و ۱ =  $Z$

$T =$  نرخ تنزیل بدون ریسک

در این مدل سعی شده است جمع کل منافع تولید شده توسط کارکنان پس از کسر هزینه‌های استخدام محاسبه گردد. همچنین در این مدل عامل قطعیت بر حسب احتمال تداوم اشتغال و احتمال زنده ماندن کارمند مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بنظر می‌رسد که کاربرد و توسعه بعدی چنین مدل‌هایی محدود شده باشد. قابلیت کاربرد مدل‌های عملی هنوز تا حد زیادی به درسترس بودن اطلاعات اولیه مورد نیاز بستگی دارد. پیشگامان HRA به ضرورت بکارگیری چنین مدل‌هایی برای گروه‌های کارکنان و نه تک تک افراد اعتراف می‌کنند و اذعان دارند که چنین مدل‌هایی در سازمانهای کاربر (که سرمایه‌گذاری زیادی در منابع انسانی دارند) دارای ارزش و قابلیت کاربرد بیشتری می‌باشند.

### مصادیق و موارد حسابداری منابع انسانی

علی‌رغم وجود تضادهای با اهمیت در خصوص سنجش منابع انسانی، نمودهایی از کاربردهای عملی و مطالعات موردهای در دسترس می‌باشد. Posey و Carper (۱۹۷۶) بهاء جایگزینی شاغلین را به عنوان معیاری برای ارزشگذاری پرسنل در یک شرکت حسابرسی به کار برداشتند. Macv. Mirvis (۱۹۷۶) روشی را برای سنجش هزینه‌ها و منافع مالی و اجتماعی حاصل از توسعه منابع انسانی تدوین کردند. روش آنها با یک مدل بهاء تمام شده، یک مدل اثربخشی و نیز مقایسه هزینه - فایده سروکار دارد و در آمریکا در بخش طراحی مهندسی یک شرکت عام‌المنفعه و نیز یک کارخانه ملی تولید کننده و عرضه کننده تجهیزات کارخانه‌ای به کار گرفته شده است.

Roser (۱۹۸۳) قالبی برای گزارشدهی ارقام بودجه‌ای و انحرافات مرتبط با هزینه‌های استخدام، آموزش و انصال کارکنان بر حسب زیربخش‌های اقتصادی پیشنهاد کرده است. او

روش خود را در بخش مالیاتی یک شرکت بزرگ که نرخ بالای ورود و خروج (جا به جایی) شاغلین را تجربه کرده است به کار بست. Williams (۱۹۸۵) پیش‌نویس برنامه‌ای را تدوین کرد که هزینه و منافع مستقیم و قابل سنجش یک برنامه را مشخص می‌کرد. او یک نمونه خلاصه از بودجه برنامه‌ای آموزش تهیه کرد که عنوان برنامه (شامل سمینار اینمی، راهنمایی کارکنان جدید و ...) جریانهای ورودی نقد حاصله و جریانهای خروجی نقد مورد نیاز (با در نظر گرفتن تغییرپذیری برای مر قلم) کیفیت نیروی انسانی موجود در داخل شرکت، سهولت اجراء (درجه تلاشهای مورد نیاز)، مزایای اقتصادی، خالص ارزش فعلی و رتبه هر کدام را نشان می‌داد.

Ogan بر این تیجه مطالعه موردی کاربرد HRA توسط Cannon (۱۹۷۶) و Cannon (۱۹۷۶) تیز منتشر شده است. با در نظر گرفتن توسعه مهارت کارکنان به عنوان یک سرمایه گذاری، HRA را در یک شرکت هوایپمامی آزموده است. او هزینه تکامل مهارت کارکنان را، با تخمین زدن منحنی فراگیری آنها و مقایسه آن با حقوق مورد پرداخت، محاسبه کرده است. اثربخشی مدیران از طریق سنجش کار، ورود و خروج کارگر، رضایت شغلی و باور اثربخشی توسط مدیران اندازه‌گیری شده است.

مهارتی که به تبع کارکنان به داخل و خارج بخش حسب مورد منتقل می‌شود به وسیله شاخص موافق مهارت اندازه‌گیری شده بود. سبک مدیریتی با استفاده از پیشرفته‌ترین روشها سنجیده شد. همواره این سنجشها برای دستیابی به روش‌های بهبود یافته جهت مدیریت منابع انسانی مفید تشخیص داده شده است.

Ogan یک مدل ارزیابی منابع انسانی را در شش شعبه یک شرکت حسابرسی به کار گرفت. وی ارزش فعلی خالص تعدیل شده هر یک از کارکنان را بر مبنای عوامل زیر محاسبه کرد:

۱- ارزش پولی

۲- شاخص عملکرد فردی

۳- هزینه‌های نگهداری (حقوق و دستمزد)

۴- هزینه‌های راه اندازی (استخدام و آموزش اولیه)

- ۵- هزینه‌های آموزش و توسعه
- ۶- احتمال تداوم اشتغال
- ۷- احتمال بقاء (زنده ماندن)

احتمالاً مسئله کاربرد عملی معیارهای سنجش HRA به بهترین وجه توسط Grove و همکارانش (۱۹۷۷) در جدول شماره یک تلخیص شده است. جدول شماره یک با تمام محدودیتها و خصوصیات بالقوه‌اش و نیز درجه احتمال فایده‌مندی اش برای مدیریت تصمیم‌گیرنده، چارچوب مفیدی برای درون دادها و برونو دادهای مبتنی بر سیستمهای HRA فراهم می‌کند.

### واکنش استفاده کنندگان گزارش HRA

کدام شواهد در ارتباط با واکنش استفاده کنندگان نسبت به درج اطلاعات HRA در گزارش‌های حسابداری در دست است؟ یکی از اولین مطالعات توسط Elias (۱۹۷۲) انجام شده است. Elias در تحقیق خود به نمونه‌ای که شامل دانشجویان حسابداری، تحلیل گران مالی و حسابداران می‌شد دو مجموعه از گزارش‌های مالی (یکی گزارش‌های سنتی و دیگری گزارش‌های حاوی اطلاعات HRA) داد تا آنان در مورد سرمایه‌گذاری شرکتهای مربوط تصمیم‌گیری کنند. نتایج تحقیق نشان داد که اطلاعات HRA تأثیر معنی‌داری (از نظر آماری) بر تصمیمات داشته است هر چند که ارتباط بین اطلاعات HRA و تصمیمات اخذ شده خیلی قوی نبود.

در اواسط دهه ۱۹۷۰ تعدادی از مطالعات تجربی منتشر شد. Hendricks (۱۹۷۶) با استفاده از دانشجویان حسابداری و مالی تحقیقی مشابه تحقیق Elias انجام می‌دهد. در این تحقیق نیز اطلاعات HRA به لحاظ آماری تأثیر با معنی بر تصمیمات اخذ شده داشته است. Tomassini (۱۹۷۷) به نمونه‌ای مت Shank از دانشجویان حسابداری، اطلاعات مالی سنتی و اطلاعات حاوی HRA ارائه کرد. این بار هم اطلاعات HRA به تفاوت‌های با اهمیتی در تصمیم‌گیری منجر شد (در این تحقیق مورد تصمیم‌گیری کم کاری پرسنل بود). Schwan (۱۹۷۶) تأثیر مقادیر بهای تمام شده منابع انسانی بر تصمیمات بانکداران را مورد بررسی

## جدول شماره ۱ - طبقه‌بندی سیستمهای اندازه‌گیری HRA

<p><b>آیا گزارش‌های HRA مفید هستند؟</b></p> <p>برای بعضی تصمیمات درون‌دادی مثل کنترل بهای پرستل مربوط است.</p> <p>در مورد بعضی تصمیمات درون‌دادی مثل تحلیل نرخ استخدام و به عنوان یک بدیل برون‌دادی مربوط است.</p> <p>بدلیل مشکلات قابلیت اتکا مشابه بودجه‌بندی سرمایه‌ای محدود است.</p> <p>جای سوال دارد.</p> <p>فقط در سازمانهای بزرگ برای تصمیمات مربوط به سهم منابع انسانی احتمالاً مفید است.</p> <p>فقط اگر دارائیهای نامشهود معادل ارزش انسانها باشد.</p> <p>فقط اگر سرفصلی مساوی ارزش انسانها باشد مربوط است.</p> <p>در تصمیمات سازمانی خدماتی مفید است مثل برنامه‌ریزی و ارزیابی‌های پرستلی.</p> <p>مشابه ۸</p> <p>به دلیل پیچیدگی متغیر رفتاری محدود است.</p> <p>مشابه ۱۰</p>	<p>آیا منابع انسانی سازمان به نحو صحیح اندازه‌گیری شده است؟</p> <p>کامل‌آینی است و اگر نزدیک به بهای جاری باشد معتبر است.</p> <p>عینی و قابل اتکا است. در تقریب بهای جایگزینی فعلی معتبر است.</p> <p>در محاسبات ارزش فعلی مشکلات قابلیت اتکا مطرح است. در مورد بدیل دستمزد مشکل اعتبار مطرح است.</p> <p>بیانگر عملکرد شغلی نیست.</p> <p>در فرآیند تا اندازه‌ای عینی است. در مورد بدیل هزینه فرصت سوال‌اعتبار مطرح است.</p> <p>بدلیل اختیاری بودن تسهیم‌ها ارزش منابع انسانی را نشان نمی‌دهد.</p> <p>در محاسبات ارزش فعلی مشکلات قابلیت اتکا مطرح است. اعتبار مسأله تسهیم نیز مطرح است.</p> <p>مشکل قابلیت اتکا در محاسبات احتمال وجود دارد.</p> <p>وقتی محاسبات مشارکت در دسترس باشد معتبر است.</p> <p>دربکارگیری تکنیک زنجیره‌های مارکوف قابل اتکاء است.</p> <p>از طبق آزمون و آزمون مجرد قابل اتکاء است. اعتبار همبستگی متغیرهای رفتاری. (در مورد اعتبار به ۸ نگاه کنید)</p> <p>مشابه ۱۰</p>	<p>ویژگی سنجش درون‌داد</p> <p>۱- بهاء تمام شده در تاریخ تحصیل (AC)</p> <p>۲- بهای جایگزینی RC</p> <p>۳- جریانهای تنزیل دستمزد</p> <p>۴- خصلتهای ریالی</p> <p>۵- ویژگی بروندادها هزینه فرصت</p> <p>۶- ارزش بازار</p> <p>۷- جریان عواید تنزیل شد</p> <p>۸- حالات قدمت</p> <p>۹- احتمالات</p> <p>۱۰- مدل ارزشگذاری فردی</p> <p>۱۱- مدل ارزشگذاری گروهی</p>
--	--	---

قرار داد. او دریافت که درج اطلاعات HRA در گزارش‌های مالی به پیش‌گوئیهای متفاوتی از سود خالص یک شرکت منجر شده است. Acland (۱۹۷۶) نمونه‌ای مشکل از پانصد تحلیل‌گر مالی را انتخاب کرد و به برخی از آنها گزارش‌های مالی و به برخی دیگر گزارش‌های حاوی شاخصهای رفتاری را ارائه داد تا آنها در مورد سرمایه‌گذاری در یکی از دو شرکت (مثلاً B، C) تصمیم‌گیری کنند. درج شاخص‌های رفتاری باعث شد تا تعدادی از تحلیل‌گران در مقایسه با آنها بیکاری که فقط اطلاعات مالی در اختیار داشتند، تصمیم کاملاً متفاوتی اتخاذ کنند. این تفاوت در مورد تحلیل‌گرانی که به آنها اطلاعات HRA همراه با تفسیر روایتی با شاخص‌های رفتاری ارائه شده بود بیشتر مشهود بود.

در مورد تأثیر نسبی افشاری اطلاعات پولی HRA در مقابل اطلاعات غیر پولی تحقیقاتی صورت گرفته است. اما نتایج این تحقیقات هنوز غیر قابل استنتاج است. Flamholtz (۱۹۷۶) در یک آزمون تجربی از حسابداران رسمی خواست تا از بین دو نفر برای تصدی شغلی یکی را انتخاب کنند. او سه نوع اطلاعات در اختیار حسابداران گذاشت؛ اطلاعات سنتی در مورد عملکرد؛ اطلاعات غیر پولی در مورد HRA؛ اطلاعات پولی در مورد HRA. این اطلاعات در باره سه مورد A، B، C به ترتیب به حسابداران عرضه شد. بر خلاف انتظار Flamholtz، اطلاعات غیر پولی بر تصمیمات تأثیر داشت در صورتی که اطلاعات پولی بی‌اثر بود. بعدها Klick، Hqrrell (۱۹۸۰) از سرهنگهای نیروی هوایی آمریکا خواستند تا یک تمرین تصمیم‌گیری شامل سی و شش مورد را تکمیل کنند (قضایت در مورد شایستگی ترقیع کاپitanها تا درجهات بالاتر). وزنهای تخصیص داده شده به اطلاعات پولی و غیر پولی HRA توسط پاسخ دهنگان در اخذ چنین تصمیمی مورد بروزی قرار گرفت و چنین نتیجه شد که اطلاعات پولی HRA از نظر پاسخ دهنگان بیشتر مورد تأکید قرار گرفته است. این نتیجه انتظار قبلی Flamholtz را تائید می‌کرد.

بطور کلی، مطالعات تجربی که تاکنون صورت گرفته مؤید آن است که اطلاعات HRA بر تصمیمات استفاده کنندگان گزارشها تأثیرات مثبت و با اهمیتی دارد و به نظر می‌رسد که این تأثیرات بر سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران مالی و مدیران سازمانها بیشتر از سایرین است. تنها، تحقیق انجام شده توسط Gordon (۱۹۷۷) نتیجه عکس داده است. آنها در تحقیقی که

پیرامون اثرات افشاری اطلاعات حقوق و اطلاعات HRA بر عملکرد و روابط گروه‌های کوچک انجام دادند دریافتند که افشاری حقوق بی‌تأثیر بود. لیکن افشاری اطلاعات HRA تأثیرات منفی بر عملکرد و روابط گروه داشته است.

### مشکلات و انتقادات

مشکلات و انتقادات مطرحه در مورد HRA بر سه مسأله اصلی متمرکز است. اولین مسأله میان پیچیدگی مدل‌های اندازه‌گیری است. مدل‌های بیش از حد پیچیده این خطر را دارند که فهم و درک آنها برای مدیران و منابع انسانی سازمانها مشکل است و به همین دلیل این مدل‌ها شناس باقی ماندن در عرصه عمل را ندارند چون مدیریت خواهان عینیت، قابلیت کاربرد، و اثربخشی است.

در تکاپو برای طراحی اطلاعات HRA بگونه‌ای که منطبق با نیازهای تصمیم‌گیران باشد اجابت هر سه معیار فوق‌الذکر بطور همزمان مشکل است (Fisher، Bergh، ۱۹۷۶؛ Tsaklanganos، ۱۹۸۰).

مشکل دیگر در مورد رفتار و طرز برخورد مدیریت سازمان است. چنانچه تفسیر تئوریکی بیش از اجرای عملی دارای اهمیت باشد، مدیران خسته شده به همین دلیل نسبت به HRA نوعی مقاومت نشان می‌دهند.

حسابداران مفید بودن احتمالی HRA را در تئوری مورد شناسایی قرار داده‌اند، لیکن اثبات آن نیازمند منافع واقعی (عملی) است. قبل از موافقت کردن با آزمایش مدل‌های HRA، مجریان مایلند تبایغ انواع آزمایش‌های مشابهی را که در جاهای دیگر موفق بوده، بینند. یعنی مجریان، قبل از آنکه یک آزمایش تجربی HRA شروع شود، مسأله اثبات منافع آن را مطرح می‌کنند (Roser، Van Den Bergh، ۱۹۷۶؛ Fisher، ۱۹۸۳). دست آخر (به عنوان شکل سوم) در مورد عکس‌العملهای خود کارکنان نیز ابراز نگرانیهای شده است.

مشکلات مذکور برای اجرای HRA اساسی هستند و اگر قرار است مسأله حسابداری منابع انسانی در آینده نمود عملی یابد نمی‌توان این مشکلات را نادیده انگاشت.

## منابع و مأخذ

- 1- Acland, D. (1976), "The Effects of Behavioral Indicators on Investor Decisions: An Exploratory Study", **Accounting, Organizations and Society**, 133-42.
- 2- Ameiss, A. P. , & Williams Jr, E. E. (1981), "Human Resource Accounting in Industry" , **CMA Magazine**, August, 113, 115-18.
- 3- Benjamin, A., & Benson, N. (1986), "Why Ignore the Value of the People?", **Accountancy**, August, 50-5.
- 4- Cannon, J.A. (1976), "Applying the Human Resource Account Frame Work in an International Airline", **Accounting, Organizations and Society**, 253-63.
- 5- Carper, W.B., & Posey , J. M. (1976), "The Validity of Selected Surrogate Measures of Human Resource Value: A Field Study", **Accounting, Organizations and Society**, 143-51.
- 6- CAHRA (1973), Committee on Human Resource Accounting, "Report of the Committee on Human Resource Accounting", **The Accounting Review Supplement**, 169-85.
- 7- Crambley, D.L., & Savich , R.S. (1975), "Use of Human Resource Accounting in Taxation", **The Accounting Review**, October, 640-8.
- 8- Dicarlo, R. (1983), "Human Resource Accounting: A Synthesis", **Cost and Management**, July-August, 57-60.
- 9- Dittman, D.A., Juris, H.A., & Revsine, L. (1976). "On the Existence of Unrecorded Human Assets: An Economic Perspective", **Journal of Accounting Research**, spring, 49-65.
- 10- Dittman, D.A. (1980), "Unrecorded Human Assets: A Survey of

**Accounting Firms, Training Programs", The Accounting Review, October 640-8.**

**11- Edmonds, C.P., & Rogow, R (1986), "Should Human Resource Be Reflected on the Balance Sheet ", Financial Executive, January, 42-4.**

**12- Elias, N. (1972), "The Effects of Human Asset Statements on the Investment Decision: An Experiment", Journal of Accounting Research, Empirical Research in Accounting: Selected Studies, 1972, Supplement to Volume 10.**

**13- Flamholtz , E.G. (1971), "A Model for Human Resource Valuation: A Stochastic Process with Rewards", The Accounting Review, April, 253-67.**

**14- Flamholtz , E.G. (1976) , "The Impact of Human Resource Valuation of Management Decisions: A laboratory Eperiment", Accounting Organizations and Society, 153-65.**

**15- Flamholtz, E.G. (1985), Human Resource Accounting: Advanees in Concepts, Methods and Applications, Second Edition, Jossey-Boss.**

**16- Flamholtz , E.G., Geis , G.J., & perle, R.J. (1984), "A Markovian Model for Valuation of Human Assets Acquired by an Organizational Purchase", Interfaces, 5 November - December, 11-15.**

**17- Friedman, A. & Lev, B. (1974), "A Surrogate Measure for the Firm's Investment in Human Resources", Journal of Accounting Research Human, 235-50.**

**18- Gambling, T. (1976) "Systems Dynamics and Human Resource Accounting", Accounting, Organizations and Society, 167-74.**

**19- Gordon, F.E. Rhode, J.G, & Merchant, K.A. (1977), "The Effects of Salary and Human Resource Accounting Disclosureson Small Group**

- Relations and performance", **Accounting, Organizations and Society**, 295-305.
- 20- Grove, H.D., Mock.T.J., & Ehrreich, K.B. (1977), "A Review of Human Resource Accounting Measurement Systems from a Measurement Theory Perspective", **Accounting, Organizations and Society**, 219-36.
- 21- Harrell. A.M., & klick, H.D. (1980), "Comparing the Impact of Monetary and Non-Human Asset Measures on Executive Decision Making", **Accounting, organizations and Society**, 393,400.
- 22- Hendricks, J.A. (1976), "The Impact of Human Resource Accounting Information on Stock Investment Decisions, an Empirical Study", **The Accounting Review**, April, 292-305.
- 23- Hussey, R. (1980), "Communicating Financial Information to Employee - an Evaluation", **Certified Accountant**, June, 149-51, 153-4, 214.
- 24- Jaggi, R., & Iau, H.S. (1974), "Toward a Model for Human Resource Valuation", **The Accounting Review**, April, 321-4.
- 25- Lev, B., & Schwartz, A. (1971)."On the use of the Economic Concept of Human Capital in Financial Statements", **The Accounting Review**, January, 103-12.
- 26- Levine, M. (1980), "Perspective in Accounting for Human Resource", **The Chartered Accountant in Australia**, August, 19-22.
- 27- Marques, E. (1976)"Human Resource Accounting, Some Questions and Reflections", **Accounting, Organizations and Society**, 175-8.
- 28- Mee, M.J. (1982), "The Tasks of Human Asset Accounting", **Accounting and Business Research**, Winter, 42-8.
- 29- Mirvis, P.H., & Macy, B. A. (1976), "Accounting for the Costs and Benefits of Human Resource Development Programs: An Interdisciplinary

- Approach ", **Accounting, Organizations and Society**, 179. 93.
- 30- Morse, W.J. (1973), "A Note on the Relationship Between Human Assets and Human Capital", **The Accounting Review**, July, 589-93.
- 31- Ogan, P. (1978), "Application of a Human Resource Value Model: A Field Study", **Accounting, Organization and society**, 195-217.
- 32- Ogan, P. (1976), "A Human Resource Value Model for Professional Service Organizations", **The Accounting Review**, April, 306.20.
- 33- Roser, S.R. (1983), "A Practial Approach to the user of Human Resource Accounting", **Management planning**, September / October, 35-9.
- 34- Schwan, E.S. (1976), "The Effects of Human Resource Accounting Data on Financial Decisions: an Emprical Test", **Accounting, Organization and Society**, 219-37.
- 35- Tamassini, L.A. (1977), "Assessing the Impact of Human Resource Accounting: On Experimental Study of Managerial Preferences", **The Accounting Review**, Oct, 904-14.
- 36- Tsaklanganos, A.A. (1980), "Human Resources Accounting: The Measare of a Person", **CA Magazine**, May, 44-8.
- 37- Van Den Bergh, R.J.A. & Fischer, J. (1976), " Human Resource Accounting - some Problems in Implementation", **Accounting, organizations and Society**, 265-8.
- 38- Welling, P. (1977), "A Goal Programming Model for Human Resource Accounting in a CPA Firm", **Accounting , organizations and Society**, 307-16.