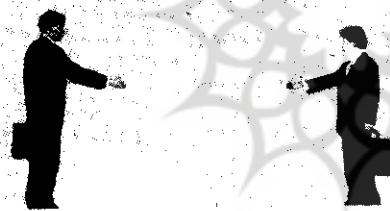


حسابداری منابع انسانی:

روش اندازه‌گیری ارزشمنابع انسانی

زهرا (زهرا) ح.



نمی‌باید. قیمت بازار داراییها، قیمت پرداختی برای تمام منافع و خدمات بالقوه این داراییهاست. این مساله در مورد حقوق و دستمزد کارکنان مصدق ندارد، زیرا حقوق و دستمزد پرداختی بهای استفاده از خدمات کارکنان برای یک زمان مشخص و یا برای مقدار کار معینی است. بنابراین، قیمت بازار کار به مفهوم دقیق قابل مقایسه با قیمت داراییها نیست. بعلاوه، می‌توان استدلال کرد که بازار کار بشدت تحت تاثیر قانون کار، مقررات صنفی و قراردادهای دسته جمعی کار می‌باشد. در نتیجه، مقایسه بازار کار با سایر بازارها چندان عملی نیست. به حال براساس این نظریه،

- ارزش اقتصادی (فعلی)،^۱
- ارزش جایگزینی،^۲
- ضریب ارزش،^۳
- مدل فلیم هولتز،^۴
- مدل مارکو،^۵
- نظریه مزایده،^۶
- بهای تمام شده تاریخی.^۷

۱ - نظریه ارزش اقتصادی (ارزش فعلی) این نظریه مبتنی بر تئوری ارزش سرمایه است. طبق نظر ایرینگ فیشر سرمایه به مفهوم ارزش سرمایه‌ای، ارزش تنزیل شده درامدهای آینده است.

کثیر چیزی در آینده بازدهی مورد انتظار را اشته باشد، ارزشی نخواهد داشت.

برخی از محققان براساس این نظریه معتقدند که قیمتهای بازار داراییها عبارت است از ارزش تنزیل شده منافعی که در آینده از این داراییها حاصل می‌شود. اما، باید توجه داشت که لزوماً تحلیلهای مسائل اقتصاد کلان در سطح اقتصاد خرد تعمیم

یکی از هدفهای عمدۀ حسابداری منابع انسانی، گسترش کاربرد روشهای معترض و رخور اطمینان برای اندازه‌گیری ارزش منابع انسانی (کارکنان) در سازمان است. رای تعمیم روشهای اندازه‌گیری ارزش منابع انسانی باید ارزش خدمات کارکنان و وامی که روی این ارزش اثر می‌گذارد را شخص کنیم. ارزش در علم اقتصاد دارای معنی متفاوت به شرح زیر است:

لف) قابل استفاده بودن یک منبع،

ب) قدرت خرید آن منبع.

تمام تئوریهای ارزش در اقتصاد مبتنی این فرضیه است که منبع بتواند در آینده طلوبیت و خدمات ایجاد کند. لادویک (Ludwig Von) اقتصاددان معروف ر این مورد گفته است "کسی که می‌خواهد ک تئوری مقدماتی ارزش و قیمت را بنا بد باید در درجه اول به مطلوبیت فکر ند". به طور مشابه ایرینگ فیشر (Irving fisher) چنین می‌گوید: "شرط فعلی، ارزش تنزیل شده ارزش سرمایه‌ای درامدهای آینده است. کثیر چیزی در آینده بازدهی مورد انتظار را اشته باشد، ارزشی نخواهد داشت."

برای این، ارزش یک دارایی، ارزش بازدهی مورد انتظار آن در آینده است. برخی روشهای اندازه‌گیری ارزش منابع انسانی و مدل‌های متداول اندازه‌گیری ارزش منابع انسانی به شرح زیر است:

فرمول ۱ - فرمول ارزش منابع انسانی طبق نظریه ارزش اقتصادی

$$E(VR) = \sum_{t=r}^T Pr(t) \sum_{t=0}^T \frac{I_t}{(1+r)^{t-r}}$$

$E(VR) = r$
 $I_t =$
 $R =$
 $T =$
 $Pr(t) =$
 $t =$
 $r =$

ارزش منابع انسانی یک فرد، سن
 درامد سالیانه فرد تا زمان بازنشستگی
 نرخ تنزیل
 سن بازنشستگی
 احتمال بقا
 سن فرد در هر زمان
 سن فعلی فرد

آموزش کارکنان در حین خدمت،
 ۲ - آموزش رسمی: شامل هزینه برنامه های آموزشی و آشنایی فرد با سازمان.
 هزینه های غیر مستقیم عبارتند از:
 ۱ - زمان آموزش دهنده، شامل هزینه سرپرستان در مدت دوره آموزش،
 ۲ - از دست رفتن بهره وری در خلال آموزش، شامل هزینه ساعت عدم اشتغال کارکنان (به غیر از کارآموزان) به خدمات محوله در مدت دوره آموزش.
 ج - هزینه انتقال یا اخراج: شامل هزینه تحمیل شده به سازمان هنگام ترک خدمت فرد از سازمان می باشد. این هزینه نیز شامل دو بخش مستقیم و غیر مستقیم است. هزینه مستقیم آن شامل هزینه اخراج یا ترک خدمت فرد از سازمان است و هزینه غیر مستقیم آن شامل کاهش کارایی فرد قبل از انتقال یا اخراج و هزینه ناشی از خالی بودن شغل مورد بحث فرد تا زمان استخدام کارمند جدید است.

مزیت روش ارزش جایگزینی ارزش جایگزینی نه فقط موقعیت فرد را در داخل سازمان در نظر دارد، بلکه هزینه انتقال یا اخراج فرد و همچنین هزینه کاهش

برخی معتقدند که درامدهای آینده حاصل از خدمات منابع انسانی را می توان تنزیل کرد و به عنوان ارزش منابع انسانی به حساب آورده. نظریه ارزش اقتصادی (ارزش فعلی) را می توان با فرمول ۱ بیان کرد.

برای استفاده از این نظریه، ابتدا باید یک بخش فراوانی دو متغیری براساس سن و مهارت افراد ایجاد کنیم و سپس یک جدول دو متغیری از درامد اعضا سازمان براساس سن و مهارت تشکیل دهیم. با استفاده از فرمول اشاره شده در بالا و بخش فراوانی و جدول درامدهای آینده کارکنان می توان کل ارزش منابع انسانی را تعیین کرد.

کاربرد منطقی این روش به سازمانهای بزرگ اقتصادی که تعداد بی شماری نیروی انسانی در آن شاغل هستند، محدود می شود.

نارساییهای روش ارزش اقتصادی (ارزش فعلی)

- در این مدل احتمال ترک خدمت فرد از سازمان به دلایلی غیر از بازنشستگی یا فوت در نظر گرفته نشده است.
- احتمال تغییر موقعیت و پست فرد در زمانی که در سازمان مشغول خدمت است، نیز در این مدل در نظر گرفته نشده است.
- برآورد درامد کارکنان مشکل است و نرخ احتمال بقا بر فرضیه ارقام متعدد آماری مبتنی است.
- بکارگیری این روش در حسابداری منابع انسانی با اصول پذیرفته شده حسابداری سازگاری ندارد.

۲ - نظریه ارزش جایگزینی

ارزش جایگزینی منابع انسانی، همان

مخارج جایگزین کردن منابع انسانی موجود در یک سازمان است. ارزش جایگزینی در این روش شامل اقلامی به شرح زیر است:

- الف - هزینه های استخدام افراد جدید برای مشاغل موجود،
- ب - هزینه های آموزش افراد جدید،
- ج - هزینه انتقال یا خراج فرد شاغل.

الف - هزینه های استخدام: این هزینه شامل هزینه مستقیم و غیر مستقیم است. هزینه مستقیم شامل:

- هزینه کارمندیابی، شامل هزینه جستجوی اولیه برای منابع انسانی مورد نیاز در داخل و خارج سازمان،
- هزینه انتخاب، شامل هزینه های انتخاب کارکنان از بین افراد واحد شرایط،
- هزینه استخدام، شامل هزینه ورود افراد جدید به داخل سازمان و قرار گرفتن در شغل مناسب.

هزینه های غیر مستقیم استخدام شامل هزینه ارتقای فرد و قرار گرفتن در مشاغل جدید در داخل سازمان می باشد.

ب - هزینه آموزش: این هزینه نیز شامل دو جزء مستقیم و غیر مستقیم است.

هزینه های مستقیم عبارتند از:

- آموزش حین خدمت: شامل هزینه

جدول ۱

۲ - نحوه تعیین ضرایب فاقد پایه علمی است.

۳ - تعیین ارزش جاری خالص ارزش‌های شرکت به طور دقیق میسر نیست.

۴ - مدل فلیم هولتز
این مدل به تغییر شغل کارکنان در داخل سازمان توجه دارد. یعنی فرض می‌شود که فرد طی زمان عهده‌دار مشاغل مختلف در یک سازمان است. وظایف مانعه‌جمع‌ هستند و فرض می‌شود که موقعیت‌های خدمتی در طی یک دوره زمانی را با در نظر گرفتن احتمالات می‌توان تخمین زد. این مدل فرض می‌کند که برای هر فرد پیش‌بینی دوره‌ای که انتظار می‌رود وی در یک موقعیت خدمتی باقی بماند و در سازمان خدمت کند، وجود دارد. این دوره دوره خدمت مورد انتظار تعریف می‌شود.

دوره خدمت مورد انتظار شامل یک سری دوره زمانی است که با $m = 1, 2, \dots, t$

نشان داده می‌شود.

یک وضعیت خدمتی موقعیتی فرض می‌شود که در آن انتظار می‌رود فرد مدت معینی در سازمان خدمت ارایه کند. در سازمانها وضعیت‌های خدمتی را می‌توان از طریق سطوح خدمت که با سطوح شغل و حقوق مرتبط است و نیز گروههای خدمتی که سطوح مختلف عملکرد مانند زیر

متوسط، متوجه، بالاتر از متوجه را در یک وضعیت خدمتی ویژه نشان می‌دهند، در نظر گرفت.

جدول ۱ نشان می‌دهد که یک فرد می‌تواند در هر لحظه مشخص از زمان در هر یک از موقعیت‌های خدمتی قرار گیرد. برای مثال، فرد می‌تواند در وضعیت خدمتی قرار گیرد، یعنی آن که وی در گروه مدیریت

		گروه خدمتی		
		۱	۲	۳
سطوح عملکرد	۱	S _{۲۱}	S _{۲۲}	S _{۳۳}
	۲	S _{۲۱}	S _{۲۲}	S _{۲۲}
۱	S _{۱۱}	S _{۱۲}	S _{۱۳}	

با توجه به تقسیم‌بندی فوق، بهای تمام شده تاریخی سالانه کارکنان بین چهار طبقه تقسیم می‌گردد و سهم هر یک در ضرایب تعیین شده ضرب می‌شود. بدین ترتیب، ارزش کل تقریبی منابع انسانی به دست می‌آید. در صورتی که ارزش منابع انسانی بیش از داراییهای نامشهود باشد (تفاوت ارزش بازار شرکت و ارزش خالص دفتری) ضرایب به گونه‌ای تعديل می‌گردد تا این تفاصل معادل اقلام داراییهای نامشهود شود. هزینه‌های ایجاد شده برای کارکنان به منظور استخدام، آموزش و پرورش منابع انسانی در یک دوره در ضرایب مربوط ضرب می‌شوند.

نتیجه تغییرات ایجاد شده در ارزش منابع انسانی در طول دوره نشان داده می‌شود. بدین طریق، می‌توان صورت سود و زیان و ترازنامه منابع انسانی را تهیه و ارایه کرد.

نارساییهای نظریه ضریب ارزش ۱ - ارزش منابع انسانی به طور مستقیم اندازه گیری نمی‌شود، بلکه از طریق مقایسه با عوامل دیگر به دست می‌آید. با توجه به آن که داراییهای نامشهود معمولاً برحسب حدس و گمان ارزشیابی می‌شوند، در نتیجه رقم به دست آمده از دقت کافی برخوردار نیست.

کارایی را نیز در نظر دارد.

نارساییهای روش ارزش جایگزینی
۱ - منافع آینده داراییهای انسانی در نظر گرفته نمی‌شود.

۲ - روش ارزش جایگزینی، یک روش ذهنی است.

۳ - تعیین ارزش منابع انسانی براساس ارزش جایگزینی دشوار است.

۴ - نظریه ضریب ارزش
براساس نظریه ضریب ارزش، ارزش منابع انسانی برابر است با تفاصل ارزش کل شرکت و ارزش ثبت شده در دفاتر شرکت. در این محاسبه بابت داراییهای نامشهود نظری سرفصلی، حق امتیاز، میزان وابستگی مشتریان و ارزش قراردادهای بلند مدت تعدیل صورت می‌گیرد. در این روش ضرایب ارزش که اساس محاسبه می‌باشند، با توجه به هریک از عوامل زیر تعیین می‌گردد.

- تحصیلات و تجارت فنی،
- تجربه موردنیاز برای شغل مورد نظر،
- خصوصیات فردی،
- قابلیت ترقیع،
- عرضه و تقاضا،
- میزان وابستگی افراد به شرکت و انتظار بهره‌وری شرکت از خدمات آنان.

در این روش یک ضریب اختیاری از صفر تا ۰/۵ تعیین شده است. بعلاوه، کارکنان به چهار طبقه عمده به شرح زیر تقسیم می‌شوند.

- مدیریت سطح عالی،
- مدیریت سطح میانی،
- سپرپرستان،
- کارمندان.

S ₁₁ P(S ₁₁)	S ₁₂ P(S ₁₂)	S ₁₃ P(S ₁₃)
S ₂₁ P(S ₂₁)	S ₂₂ P(S ₂₂)	S ₂₃ P(S ₂₃)
S ₃₁ P(S ₃₁)	S ₃₂ P(S ₃₂)	S ₃₃ P(S ₃₃)

براساس نظریه ضریب ارزش، ارزش منابع انسانی برابر است با تفاضل ارزش کل شرکت و ارزش ثبت شده در دفاتر شرکت.

میانی است و عملکرد وی در سطح بالاتر از متوسط می‌باشد. برای کامل شدن مدل، دو عامل دیگر به آن اضافه می‌گردد. یکی از این عوامل زمانی است که در آن فرد از یک سری موقعیتهای خدمتی می‌گذرد که این زمان در محور سوم نشان داده می‌شود. عامل دوم، این است که چون امکان پیشینی میزان خدمت مورد انتظار از یک فرد در یک مقطع مشخص از زمان با قطعیت کامل وجود ندارد، این کمیت باید با حساب احتمالات تعیین گردد. برای مثال، فرض کنید که سازمانی دارای سه وضعیت S₁, S₂, S₃ است و احتمال این که در آینده فرد خاصی در یک دوره زمانی در یکی از سه وضعیت فوق قرار گیرد؛ به ترتیب ۰/۳، ۰/۵ و ۰/۲ باشد. اگر میزان خدمات مربوط به هر یک از این وضعیتهای خدمتی ۱۰، ۲۰ و ۳۰ باشد، در این صورت خدمات مورد انتظار ارایه شده به وسیله فرد معادل ۱۹ می‌گردد.

$$E(S) = 10 \cdot 0/3 + 20 \cdot 0/5 + 30 \cdot 0/2 = 19$$

فرمول ۲- ارزش منابع انسانی طبق مدل فلیم هولتز

$$E(S) = S_1P(S_1) + S_2P(S_2) + S_3P(S_3)$$

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

میزان خدمت مورد انتظار ارایه شده در هر موقعیت خدمتی = S_i

احتمال دریافت میزان خدمت S_i = $P(S_i)$

- نشان داد.
- الف - حاصل ضرب میزان خدمت ارایه شده در ارزش آن. برای مثال، حجم فروش معرف خدمت ارایه شده توسط یک فروشنده است،
- ب - محاسبه درامد مورد انتظار در نتیجه استفاده از خدمات آینده منابع انسانی را می‌توان برحسب پول بیان کرد، زیرا ارزش پولی این خدمات درامد آینده مورد انتظار فرد می‌باشد،
- ۳ - ارزش فعلی خدمات آینده درامد آینده مورد انتظار را باید تنزیل کرد تا ارزش فعلی این خدمات محاسبه گردد.
- اگرچه این مدل به عقیده برخی از محققان پیشرفت‌تر از سایر مدل‌هاست اما کاربرد آن مشکل است. یکی از مشکلات، تعیین ارزش پولی خدمات آینده است زیرا بسهولت و دقت نمی‌توان این متغیر را محاسبه کرد و احتمالات مورد استفاده در این مدل بسیار ذهنی هستند. مشکل دیگر این است که احتمال قرار گرفتن در وضعیتهای خدمتی مختلف برای n دوره باید به روز محاسبه گردد، که بسیار وقتگیر و هزینه‌زاست.

- ۵- نظریه مارکو
- در این نظریه فرض می‌شود که پیشینی احتمال باقی ماندن یا تغییر شغل هر یک از کارکنان مشکل است. در این نظریه، اطلاعات درباره کارکنان احتمالاً دارای مغایرتهای زیادی است و به همین جهت ارزش آن کاهش می‌یابد. در این مدل برای حل این مشکل، ارزش منابع انسانی به طور گروهی پیشنهاد می‌شود. منظور از گروه، یک دایره یا یک قسمت در سازمان نیست. بلکه، گروه شامل جمعی از کارکنان است که

جدول ۳

آخر دوره			
آغاز دوره			
۱	۲	۳	۴
a ₁₁	a ₁₂	a ₁₃	a ₁₄
a ₂₁	a ₂₂	a ₂₃	a ₂₄
a ₃₁	a ₃₂	a ₃₃	a ₃₄
a ₄₁	a ₄₂	a ₄₃	a ₄₄

فرمول ۳- ارزش منابع انسانی طبق نظریه مارکو

$$100 \sum_{n=i}^{\infty} r^n (a_{11}^{(n)} V_1 + a_{12}^{(n)} V_2 + a_{13}^{(n)} V_3)$$

چون V_4 برابر صفر است، a_{14} را در نظر نمی‌گیریم. برای در نظر گرفتن تمام نقل و انتقالات شغلی در تمام دوره‌های زمانی آینده، باید تحلیلها برای n دوره انجام گیرد. برای این منظور از زنجیر مارکو که محاسبات را ساده می‌کند، استفاده می‌کنیم. اگر ماتریس T معرف احتمال ارتقا برای یک دوره باشد، ماتریس (T) احتمال ارتقای بعد از دوره n را نشان می‌دهد.

بنابراین، با دردست داشتن ارزش‌های a_{ij} ماتریس T ، ارزش‌های $a_{ij}^{(n)}$ ماتریس $(T)^n$ را می‌توان با استفاده از قاعده ضرب ماتریسها به دست آورد. بدین ترتیب، تعداد کارکنانی که انتظار می‌رود در مشاغل مختلف در پایان n دوره قرار داشته باشند،

به ترتیب عبارتند از:

$$(n) 100a_{11}, (n) 100a_{12}, (n) 100a_{13}, (n) 100a_{14}$$

ارزش اقتصادی مورد انتظار خدمات این

کارکنان برای دوره n عبارت است از:

$$100(a_{11}^{(n)} V_1 + a_{12}^{(n)} V_2 + a_{13}^{(n)} V_3 + a_{14}^{(n)} V_4)$$

رابطه بالا تمام تغییرات مورد انتظار در ارتباط با ارتقا یا خروج ۱۰۰ نفر کارکنان را که در گروه شغلی ۱ در زمان صفر قرار داشته‌اند، در نظر می‌گیرد. برای به دست آوردن ارزش فعلی می‌توان نرخ تنزیل ۲ را نیز وارد معادله کرد. در این صورت، معادله بالا به فرمول ۳ تبدیل می‌گردد.

در معادله فوق $n = \infty$ است. در عمل

ارزش $a_{ij}^{(n)}$ با افزایش n کاهش می‌یابد و

زمانی که $n > 0$ است، احتمال این که $a_{ij}^{(n)}$

بزرگتر از صفر باشد بسیار کم است.

فرمول ۴ شکل کلی مدل را نشان می‌دهد.

در نظر می‌گیرد. برای درک بهتر مدل، یک موسسه حسابرسی را در نظر گیرید که در آن سه گروه شغلی، به ترتیب از پایین به بالا، ۱ و ۲ و ۳ وجود دارد که تمامی افراد شناسی یکسانی را برای ارتقا دارند. اما به طور قطع نمی‌دانیم کدام کارمند و در چه زمانی به گروه شغلی بالاتر ارتقا می‌یابد، اما، می‌توانیم احتمال تغییرات شغلی گروه را پیش‌بینی کنیم. این احتمالات در جدول ۳ نشان داده شده است.

موقعیت ۴ مشخص کننده زمانی است که کارمند موسسه را ترک می‌کند. a_{ij} معرف احتمال این است که یک کارمند که شغل j را در ابتدای دوره داشته در آخر دوره به شغل i ارتقا یابد. براساس اطلاعات تاریخی، می‌توان احتمالات الگوی تغییر شغل کارمندان را مشخص کرد. بعلاوه، فرض می‌شود که ارزش اقتصادی خدمات کارکنان برای موسسه به شغلی که در پایان یک دوره مشکل است؛ در حالی که تعیین درصد کارکنان یک گروه ویژه که به طور گروهی در

آینده قابل پیش‌بینی شرکت را ترک می‌کنند یا به مشاغل بالاتر ارتقا می‌یابند، ساده‌تر ارزش اقتصادی مورد انتظار از خدمات ۱۰۰ کارمند که در آغاز دوره در شغل ۱ قرار دارند را می‌توان برای یک دوره با فرمول زیر نشان داد.

$$100(a_{11}V_1 + a_{12}V_2 + a_{13}V_3)$$

در قسمتها و یا دوایر مختلف اشتغال دارند. برای مثال، در یک شرکت بیمه پیش‌بینی وقوع یک حادثه یا یک رویداد، مشکل است. اما زمانی که به یک گروه از بیمه گزاران توجه می‌شود، پیش‌بینی نرخ وقوع رویدادها و حوادث برای گروه ساده‌تر می‌شود. بدین ترتیب پیش‌بینی رویدادها، شرکت بیمه را قادر می‌سازد تا سود یا زیان ناشی از قرارداد با یک گروه از بیمه گزاران را با قابلیت اعتماد بیشتر ارزیابی کند. مفهوم ارزشیابی گروه را می‌توان برای تعیین ارزش منابع انسانی به گونه‌ای مناسب به کاربرد زیرا، این شیوه عمل دارای دقت بیشتری است، بعلاوه، پیش‌بینی احتمال ابقا یا ارتقای شغلی هریک از کارکنان بسیار مشکل است؛ در حالی که تعیین درصد کارکنان یک گروه ویژه که به طور گروهی در آینده قابل پیش‌بینی شرکت را ترک می‌کنند یا به مشاغل بالاتر ارتقا می‌یابند، ساده‌تر ارزش اقتصادی مفرض می‌شود که الگوی تغییرات احتمال ثابت می‌ماند، مگر آن که شرایط غیرعادی، تغییراتی را به وجود آورد. این مدل ماهیت احتمالی طول زمان ابقاء کارمند در یک شغل یا ارتقای وی را

فرمول ۴- ارزش منابع انسانی طبق نظریه مارکو (فرمول کلی)

$$TV_i = N_i \sum_{n=1}^{\infty} \sum_{j=1}^3 (s_i)a_{ij}(n)r^n V_j$$

در فرمول فرق ناد گروه شغلی است.

لو (Lau) و جاجی (Jaggi) مدل عملیاتی مارکو را به شرح فرمول ۵ تکمیل کردند.

۶- نظریه مزایده

براساس این نظریه شرکت به مراکز سرمایه‌گذاری تقسیم می‌شود و خدمات نیروی انسانی متخصص، برای اشتغال در این مراکز سرمایه‌گذاری، به مزایده گذارده می‌شود. مدیری که بالاترین قیمت را برای خدمات نیروی انسانی مورد مزایده پیشنهاد کند، نیروی انسانی را در اختیار خواهد گرفت. قیمت توافق شده به عنوان سرمایه مرکز سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. از نظر مفهومی این روش بر ارزیابی عملکرد مدیران بخشهاي مختلف واحد اقتصادي مبتنی است که مرکز سرمایه‌گذاری مذکور را در بر می‌گيرد.

نارسایهای نظریه مزایده

- ۱- نرخ بازده سرمایه نسبت قابل پذیرشی به منظور ارزیابی عملکرد مدیران نیست.
- ۲- برای تعیین کمیابی یا فراوانی افراد متخصص ضایعه‌ای تعیین نشده است.
- ۳- کاربرد نظریه مزایده در سازمانهای غیرانتفاعی و تولید مرحله‌ای که قابل تقسیم

فرمول ۵- ارزش منابع انسانی طبق نظریه مارکو (تکمیل شده)

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

$|TV|$ = بردار مجموع ارزش اقتصادی هر گروه از کارکنان

$|N|$ = بردار تعداد کارکنان در هر دوره در زمان صفر

N = تعداد دوره‌های زمانی

r = نرخ تنزیل (%) در هر دوره

$[T]$ = ماتریس انتقال احتمالی (انتقال افراد به رده‌های بالاتر سازمانی)

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

تولیدی موجب افزایش ارزش داراییهای مزبور می‌گردد، هزینه‌های آموزش و پژوهش کارکنان نیز موجب افزایش قدرت بازدهی و در نتیجه افزایش ارزش منابع انسانی می‌گردد. در این روش، ارزش منابع انسانی از طریق محاسبه بهای تمام شده تاریخی آن محاسبه می‌گردد. بهای تمام شده منابع انسانی شامل هزینه‌های استخدام و آموزش کارکنان است که در یک فرد شامل دو جزء مستقیم و غیرمستقیم است.

هزینه‌های استخدام و آموزش کارکنان در نظریه ارزش جایگزینی توضیح داده شده است. بهای تمام شده تاریخی منابع انسانی را همچنین می‌توان به دو بخش هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای تفکیک کرد، هزینه‌های جاری در دوره‌ای که واقع می‌شود به حساب سود و زیان منظور می‌گردد و هزینه سرمایه‌ای، نظریه هزینه‌های استخدام، آموزش و پژوهش و آشنا کردن کارکنان با محیط کار و کلیه هزینه‌های اولیه انتقال و استقرار کارکنان در مشاغل مختلف باید طی سالهای خدمت با نرخی از پیش تعیین شده مستهلك می‌گردد. چنانچه به علت ترک خدمت و یا سایر دلایل نتوان از خدمات منابع انسانی استفاده کرد، هزینه‌های انجام شده به حساب هزینه دوره منظور می‌گردد.

مزایای نظریه بهای تمام شده تاریخی

- ۱- این روش با نحوه عمل جاری حسابداری مبتنی بر اصول پذیرفته شده، به عنوان مقیاس اندازه‌گیری داراییها، هماهنگی دارد.

- ۲- روش بهای تمام شده تاریخی، یک روش عینی است.

- ۳- این روش به دلیل مستند بودن احتمالاً

اهمیت دادن بیش از حد به فعالیتهای اجرایی، مدیران را محتاط و مجبور به مقاومت در مقابل حسابداری منابع انسانی می کند.

خواستار مشاهده منافع واقعی آن پیش از توافق هستند و در مورد تجربه کردن الگوهای حسابداری منابع انسانی، مدیران اجرایی خواستار مشاهده نتایج واقعی استفاده از این الگوهای از طریق اعمال آنها نسبت به طرحهای مشابه در جاهای دیگر، می باشند. سومین نکته، نگرانی مدیران در مورد واکنش کارکنان نسبت به موضوع است. آیا کارکنان احساس می کنند که به یک عامل تولید مکانیکی تبدیل شده اند؟ این خطر که کارکنان نه فقط با سیستم اطلاعات سازمان، بلکه با افراد سازمان نیز بیگانه شوند، همواره وجود دارد. یک سیستم حسابداری منابع انسانی ممکن است موجب مقاومتی در کارکنان سازمان گردد، زیرا آنان این مسئله را به عنوان عرصه ای برای اندازه گیری فعالیتهای خود تلقی می کنند. این مسایل از جمله مشکلات اساسی برای بکارگیری حسابداری منابع انسانی است و نمی توان به آنها بی توجه بود.

- 1 - Economic (present) value
- 2 - Replacement cost
- 3 - Multiplier
- 4 - Flam Holtz model
- 5 - Markov model
- 6 - Competitive Blding
- 7 - Historical cost

هستند، که رشد سازمان و نتایج به دست آمده برای سازمان را نشان می دهند و توسط مدیریت قابل تغییر و کنترل هستند. نظریه ساختار سازمانی، خط مشاهدی مدیریت، تصمیمگیریها، استراتژیهای رهبری و تجاری، مهارتها و رفتار سازمانی. متغیرهای میانجی، که بر سلامت درونی سازمان بازتاب دارند؛ نظریه وفاداری، نگرشها، انگیزه ها، عملکرد، هدفها و ادراک تمام اعضای سازمان.

متغیرهای نهایی، متغیرهای وابسته هستند که منعکس کننده نتایج به دست آمده از سوی سازمان نظریه بازدهی به هزینه ها، رشد، سهم از بازار و درآمد هاست. براین اساس، ارزش فعلی یک سازمان انسانی، ناشی از امتیازات تخصیص یافته به متغیرهای علتی و میانجی خود آن سازمان می باشد.

مشکلات و انتقادات
انتقادات و مشکلات در مورد حسابداری منابع انسانی بر سه محور اساسی متمرکز است.

نخست پیچیدگی الگوهای اندازه گیری است. انتظار مدیران واقعی بودن، ممکن بودن و موثر بودن هزینه ها است. در کوشش برای طرح اطلاعات حسابداری در مورد منابع انسانی، دستیابی همزمان به این سه ویژگی مشکل است.

دومین موضوع، رفتارهای مدیریت سازمان است. تفسیرهای نظریه پردازانه و اهمیت دادن بیش از حد به فعالیتهای اجرایی، مدیران را محتاط و مجبور به مقاومت در مقابل حسابداری منابع انسانی می کند. اداره کنندگان موسسات به معفید بودن بالقوه این نظریه ها پس برده اند اما،

بیشتر از سایر روشها از سوی اداره مالیاتها پذیرفته می شود.

نارسایهای روش بهای تمام شده تاریخی ۱ - تعیین وجه تمايز بین اقلام منابع انسانی و سایر منابع و همچنین تفکیک هزینه های منابع انسانی به هزینه های جاری و سرمایه ای بسیار دشوار است.
۲ - تعیین نرخ استهلاک داراییهای انسانی و پیشビّنی زمان ترک خدمت کارکنان، کار انسانی نیست.

۳ - نتایج حاصل از روش بهای تمام شده تاریخی نمی تواند جوابگوی تمامی نیازهای مدیریت برای تصمیمگیری اقتصادی باشد، زیرا، آن چه از نظر مدیریت در تصمیمگیریهای اقتصادی یک سازمان اهمیت دارد نتایج مالی آینده تصمیمات است، نه آنچه در گذشته اتفاق افتاده است.

۴ - تعیین ارتباط بین بازده منابع انسانی و هزینه های انجام شده برای این منابع براساس نرخهای استهلاک از پیش تعیین شده، ناممکن است.

معیارهای غیر پولی
در سال ۱۹۷۳ به اهمیت بالقوه معیارهای غیرپولی در امر تصمیمگیری پی برد. یکی از معیارهای غیرپولی می تواند فهرستی از کارکنان کلیدی سازمان و مهارت های آنان به عنوان دارایی باشد.

مهترین گروه معیارهای اقتصادی غیرپولی از جانب رنسیس لیکرت (Rensis Likert) ارایه شده است که پدید آورنده مدلی است شامل متغیرهایی که برای تعیین کارایی یک سازمان انسانی از آنها استفاده می شود. این مدل سه گروه متغیر را تعریف می کند. متغیرهای علتی، متغیرهای مستقلی