

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

از دیگر روشهای غیر پولی، مدلی است که توسط Welling (۱۹۷۷) تدوین شده است. او برای وفق 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 بر اساس اوزانی 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 جا به 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. بر اساس 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 معرف مقدار خدمات منتظره 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 خدمات منتظره به دست آورد 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 جا به 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 گرفتند و مدل خود را از بابت احتمال مرگ کارمند تعدیل کردند. مدل آنها به شرح زیر است:

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

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  $t$  می‌میرد.

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

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. بنابراین این 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

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

$G_i(t)$  = ارزش ناخالص خدمات مورد ارائه به سازمان توسط فرد  $i$  ام در زمان  $t$

$E_i(t)$  = کلیه غرامت‌های مستقیم و غیر مستقیم پرداختی به فرد  $i$  ام در زمان  $t$

$X(t)$  = مزاد ارزش خدمات کلیه افراد وقتی با هم کار می‌کنند بر ارزش خدمات تک تک افراد در زمان  $t$

$r$  = ارزش زمانی پولی

Lau, Jaggi (۱۹۷۴) 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

$n$  = تعداد دوره‌های زمانی

$r$  = نرخ تنزیل بر حسب درصد برای هر دوره

$[T]^n$  = 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 اسناد 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
شروع دوره	۱	۰/۴	۰/۴	۰/۱	۰/۱
	۲	۰	۰/۵	۰/۴	۰/۱
	۳	۰	۰	۰/۸	۰/۲
	۴	۰	۰	۰	۱

بر طبق این ماتریس، برای کارکنانی که در رده شغلی اول در زمان 10 کار می‌کنند، ۰/۴ احتمال دارد که این کارکنان در همین رده شغلی باقی بمانند، ۰/۴ احتمال دارد که به رده دوم ارتقاء یابند، ۰/۱ احتمال دارد که به رده سوم ارتقا یابند و ۰/۱ 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. Lau و Jaggi (۱۹۷۴ - صفحات ۹ - ۳۲۷) یک نمونه عددی در این مورد ارائه کرده‌اند. ارزش منابع انسانی در هر رده شغلی (بر حسب هزار ریال) بشرح زیر تعیین می‌شود:

$$[V_1, V_2, V_3, V_4] = [10000, 20000, 30000, 0]$$

تعداد کارکنان در هر رده شغلی عبارت است از:

$$[N_1, N_2, N_3] = [1000, 1000, 1000]$$

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 (مثلاً سال اول) عبارت است از:

$$1000 \times (0/4 \times 10000 + 0/4 \times 20000 + 0/1 \times 30000) = 150000 \text{ ریال}$$

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

$$\begin{vmatrix} 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 0 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0/4 & 0/4 & 0/1 & 0/1 \\ 0 & 0/5 & 0/4 & 0/1 \\ 0 & 0 & 0/8 & 0/2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 10000 \\ 20000 \\ 30000 \\ 0 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 150000 \\ 220000 \\ 240000 \\ 0 \end{vmatrix}$$

اگر ماتریس احتمالات برای دومین سال بشرح زیر باشد:

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

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

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

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

100	x	0/16 0/36 0/28 0/2	x	1000	=	172000
100	x	0 0/25 0/52 0/23	x	2000	=	206000
100	x	0 0 0/64 0/36	x	3000	=	192000
0	x	0 0 0 1	x	0	=	0

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

150000	+	172000	=	322000
220000	+	206000	=	426000
240000	+	192000	=	432000

حتی با فرض یک دوره طولانی‌تر از 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 ۳/۹۸۳ میلیون ریال محاسبه شده است.

چند سال بعد Ogan (۱۹۷۶) مدل تعمیم یافته‌ای 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:

$K_{kj} =$  جمع تعدیل شده خالص ارزشهای فعلی منابع انسانی موجود در یک سازمان خدماتی

حرفه‌ای

$V_q =$  معادل قطعی منافع خالص

$L =$  پایان عمر مفید برآوردی کارمند برای سازمان

$z =$  کارمند زام و  $n$  و  $0.00$  و  $1$  و  $2$

$r =$  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 در دسترس 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 موردی در دسترس می‌باشد. Carper و Posey (۱۹۷۶) بهاء جایگزینی شاغلین را به عنوان معیاری برای ارزشگذاری پرسنل در یک شرکت حسابرسی به کار بردند. 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 مهندس یک شرکت عام‌المنفعه و نیز یک کارخانه ملی تولیدکننده و عرضه‌کننده تجهیزات کارخانه‌ای به کار گرفته شده است.

Roser (۱۹۸۳) قالبی برای گزارشدهی ارقام بودجه‌ای و انحرافات مرتبط با هزینه‌های استخدام، آموزش و انفصال کارکنان بر حسب زیر بخشهای 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 ایمنی، راهنمایی کارکنان جدید و ...) جریانهای ورودی نقد حاصله و جریانهای خروجی نقد مورد نیاز (با در نظر گرفتن تغییر پذیری برای هر 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.

افزون بر این نتیجه مطالعه موردی کاربرد HRA توسط Cannon (۱۹۷۶) و Ogan (۱۹۷۶) نیز منتشر شده است. Cannon با در نظر گرفتن توسعه مهارت کارکنان به عنوان یک سرمایه‌گذاری، HRA را در یک شرکت هواپیمایی 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 موازنه 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 حسابداری 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 مسأله 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 فایده‌مندی‌اش برای مدیریت تصمیم‌گیرنده، چارچوب مفیدی برای درون دادها و برون دادهای مبتنی بر سیستمهای HRA فراهم می‌کند.

### واکنش استفاده‌کنندگان گزارش HRA

کدام شواهد در ارتباط با واکنش استفاده‌کنندگان 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، تحلیل‌گران 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 متشکل 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

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

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 متشکل 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 آنهایی 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 افشای 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 سستی 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. بعداً Hqrrell، Klick (۱۹۸۰) از سرهنگهای نیروی هوایی آمریکا خواستند تا یک تمرین تصمیم‌گیری شامل سی‌وشش مورد را تکمیل کنند (قضایات در مورد شایستگی ترفیع کاپیتانها تا درجات بالاتر). وزنه‌های تخصیص داده شده به اطلاعات پولی و غیر پولی HRA توسط پاسخ دهندگان در اخذ چنین تصمیمی مورد بررسی قرار گرفت و چنین نتیجه شد که اطلاعات پولی HRA از نظر پاسخ دهندگان بیشتر مورد تأکید قرار گرفته است. این نتیجه انتظار قبلی Flamholtz را تأیید می‌کرد.

بطور کلی، مطالعات تجربی که تاکنون صورت گرفته مؤید آن است که اطلاعات HRA بر تصمیمات استفاده‌کنندگان 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 افشای اطلاعات حقوق و اطلاعات HRA بر عملکرد و روابط گروه‌های کوچک انجام دادند دریافتند که افشای حقوق بی‌تأثیر بود. لیکن افشای اطلاعات HRA تأثیرات منفی بر عملکرد و روابط گروه داشته است.

### مشکلات و انتقادات

مشکلات و انتقادات مطروحه در مورد HRA بر سه مسأله اصلی متمرکز است. اولین مسأله مبین 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 شانس 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 نتایج انواع آزمایشهای مشابهی را که در جاهای دیگر موفق بوده، ببینند. یعنی مجریان، قبل از آنکه یک آزمایش تجربی HRA شروع شود، مسأله اثبات منافع آن را مطرح می‌کند (Fisher, Van Den Bergh, ۱۹۷۶؛ Roser, ۱۹۸۳) دست آخر (به عنوان شکل سوم) در مورد عکس‌العملهای خود کارکنان نیز ابراز نگرانیهایی 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 Eaperiment", *Accounting Organizations and Society*, 153-65.

15- Flamholtz, E.G. (1985), *Human Resource Accounting: Advances 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., & Ehrereich, 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 Emprical 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., & lau, 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 Practical 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 Empirical 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 Measure 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.