

حسابداری و ممیزی منابع انسانی

از: فلامرضا خاکی

مقدمه:

به مفهوم بهره‌وری از دو منظر می‌توان نگاه کرد:
الف: منظر فیزیکی - اقتصادی
در این منظر بهره‌وری به عنوان معیاری برای تحلیل نسبت میان ستاده به داده‌ها است.

$$\frac{\text{ستاده}}{\text{داده‌ها}} = \text{بهره‌وری}$$

ب - منظر علوم رفتاری - انسانی

در این دیدگاه بهره‌وری معیاری است که با آن عملکرد و نتایج حاصل از تغییر رفتار کارکنان مورد قضاوت قرار می‌گیرد، در این تلقی عمل بهره‌ور، عملی است که زائیده نوعی نگرش مثبت، خلاق و نارضایتمندانه نسبت به وضع موجود است:

حال با توجه به تعاریفی که گذشت بهره‌وری را می‌توان زائیده تعامل و روابط متقابل بین انسان، تکنولوژی (سخت‌افزار)، مواد، انرژی و سازمانها و سیستم‌ها دانست.

رابطه متقابل بین عوامل توسط مدیریت اطلاعات برقرار می‌شود و در میان این عوامل، منابع انسانی از بالاترین اهمیت برخوردارند زیرا نه تنها کارآمدی دیگر عوامل نیز به وضعیت عملکرد انسان و رفتارهای او مرتبط است. و بر همین مبناست که «بازگشت سرمایه» (RETURN ON INVESTMENT) به عنوان یکی از بارزترین شاخص‌های ارزیابی بهره‌وری سازمانی، موهون عامل حیاتی تری تحت عنوان «کارآمدی نیروی انسانی» است. به عبارت دیگر «بازگشت مطلوب سرمایه» در زمان موردنظر (از نظر کمی و کیفی) به کار آمدی منابع انسانی وابسته است. اهمیت این نکته تا آنجائی است که «جی. واتسون» از صاحب‌نظران مدیریت می‌گوید:

«اگر هر مشکل سازمانی را عمیقاً کالبدشکافی کنید در نهایت خواهید دید که آن مشکل ریشه در رفتارهای منابع انسانی دارد»

این نکته در شکل شماره (۱) نشان داده شده است که چگونه در یک تحلیل عمیق، بهره‌وری در نهایت به بهره‌وری منابع انسانی مشروط می‌شود.

امروزه به خاطر اینکه منابع انسانی «موضوع مهم رقابت بین سازمان‌هاست» توجه به این مقوله اهمیت خاصی دارد. «انسان» در علم

مدیریت دیگر آن «ماشین» مکانیکی اندیشه کلاسیکی نیست، بلکه به عنوان یک منبع بالقوه و بالفعل انرژی برای ارتقاء بهره‌وری در سازمان قلمداد می‌شود و محور تمامی استراتژی‌ها و راهبردهایی است که مدیران آگاه از طریق اجرای آنها می‌خواهند «بقا» و «توسعه» سازمان را تضمین کنند.

بسیاری از سازمان‌های موفق بخش عمده‌ای از در آمد خود را صرف هزینه‌های نیروی انسانی به طرق مختلف از جمله آموزش و پرورش و توسعه نیروی انسانی... می‌کنند زیرا می‌دانند و آگاهند که این انسانها هستند که آینده سازمانها را در دنیای رقابت سرسام‌آور امروز رقم می‌زنند.

در علم مدیریت، مدل‌های مختلفی وجود دارد که از طریق آنها تلاش شده است تا عوامل مؤثر بر عملکرد نیروی انسانی تشریح شود. یکی از مشهورترین مدل‌ها، مدلی موسوم به مدل ACHIEVE است که توسط «هرسی و گلد اسمیت» مطرح شده است:

مدل «ACHIEVE»

«یک مشکل کلی که در روند مدیریت به چشم می‌خورد این است که بسیاری از مدیران قابلیت این را دارند که کارکنان خود را در جریان انواع مشکلات موجود بگذارند، ولی همین مدیران اثر بخشی لازم را در تعیین «علت وجودی» این اشکالات ندارند. به عبارت دیگر، بسیاری از مدیران در شناسایی مسائل توانمند هستند، اما در تحلیل مشکلات یا تشخیص آنها به مراتب ضعیف‌تر هستند.

در مدل «ACHIEVE» علاوه بر تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد نیروی انسانی از عامل بازخور «FEED BACK» نیز بهره گرفته می‌شود (یعنی کارکنان باید بدانند که بر اساس آنچه متداول است چگونه عمل کنند)

متغیرهای این مدل در جدول شماره ۱ آمده است:

مدل دیگری که عوامل مؤثر بر عملکرد آدمی را نشان می‌دهد مدل «موری ایشورث و نیویل اسمیت» است که در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

ضرورت نگاهی جدید به منابع انسانی مدیران تمامی واحدهای اقتصادی و نهادهای اجتماعی برای ارتقاء سطح عملکرد سازمان، در جستجوی آن هستند تا با صرف هزینه‌های مالی، توان «بالقوه» منابع انسانی سازمان را «بالفعل» سازند و از طریق توسعه منابع انسانی موجب رشد بهره‌وری سازمانی شوند. لذا مدیران برای تصمیم‌گیری در زمینه برنامه‌های توسعه منابع انسانی به اطلاعات ذیل نیازمندند:

* ارزش اقتصادی چنین دارائی‌های انسانی چقدر است؟

* چه میزان از هزینه‌های انجام شده برای پرورش و آموزش افراد متخصص ارزش به حساب دارائی بردن دارد؟

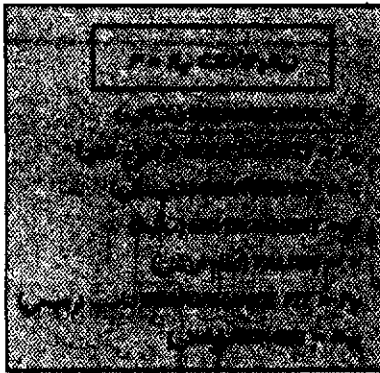
* چه مقدار از منابع مالی صرف شده را باید «هزینه‌های از دست رفته» تلقی کرد؟

سیستم‌های معمول حسابداری نمی‌توانند چنین اطلاعاتی را در اختیار مدیران برای تصمیم‌گیری قرار دهند، لذا ضرورت نگاهی جدید به «منابع انسانی» در چارچوب مفاهیم حسابداری آشکار شد و سیستم «حسابداری منابع انسانی» (HUMAN RESOURCES ACCOUNTING) پایه‌گذاری شد. در واقع تلاشی آغاز گردید تا به مدیران اطلاعات لازم را در رابطه با «تصمیم‌گیری پیرامون منابع انسانی» ارائه کنند تا آنها پیش از پذیرش هرگونه «تعهد» اطلاعات لازم را بدست آورند.

پرفسور یوجی در این مورد می‌گوید: «استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی باید اطلاعات مربوط به دریافت یا تحویل منابع آتی را زودتر و در زمان ایجاد تعهد و نه در زمان اجرای آن دریافت و شناسایی کنند»

تغییرات در ساختار منابع انسانی

در سازمان‌های امروزی کارکنان بطور همزمان به عنوان انسان، شهروند و یک ابزار مطرح هستند. امروزه نه تنها تجهیزات سازمان برای انجام اثربخش کار باید تحت بررسی و بطور مداوم بروز باشد، بلکه مدیران منابع



جدول شماره (۲)

-Ability	(توانایی در به انجام رساندن توفیق آمیز یک تکلیف)
-Clarity	(وضوح درک روشن از پذیرش نحوه کار، محل و چگونگی انجام آن)
-Help	(حمایتی که کارکنان برای انجام کار بطور اثر بخش به آن نیاز دارند)
-Incentive	(انگیزه برای انجام کامل تکلیف به گونه ای موفقیت آمیز)
-Evaluation	(آگاه شدن پیوسته از چند و چون انجام کار)
-Validity	(مناسب بودن و حقوقی بودن تصمیم های مدیر در مورد منابع انسانی)
-Environment	(تمامی عوامل خارجی که بر عملکرد تأثیر می گذارند)

به طور کلی شیوه هایی که در حال حاضر برای استفاده از ممیزی منابع انسانی مورد استفاده قرار می گیرد به سه دسته تقسیم می شوند:

۱ - میزان جایگزینی یا چرخش افراد (TURNOVER RATES) که عبارت است از میزان ورود و خروج داوطلبانه نیروی انسانی یک سازمان.

۲ - میزان غیبت (ABSENTEESIM) که میزان عدم حضور کارکنان در محل کار است.

۳ - روابط کارکنان (EMPLOYEE RELATIONS) ایجاد روابط مطلوب بین کارکنان به منظور ارتقای میزان معنویت، اخلاق، انگیزش و رضایت شغلی در کارکنان

انتقاد بر «حسابداری منابع انسانی»

یکی از مهمترین انتقادات بر «حما» این است که ممکن است حسابداران لزوم نشان دادن سرمایه انسانی را به عنوان یک دارایی قبول داشته باشند و اهمیت این کار را هم از جهت تصمیم گیری و هم از نظر گزارش دهی مالی بدانند، ولی نقطه ضعف این موضوع، نداشتن یک معیار عملی و قابل قبول برای ارزش گذاری روی سرمایه انسانی است و اشکال در چگونگی تعیین استانداردها و اندازه گیری و ارزیابی مفاهیم نظری این سرمایه می باشد.

جواب انجمن حسابداران آمریکا به اشکال فوق الذکر به شرح زیر است:

حسابدار باید همواره گوش به زنگ باشد تا روش جدید اندازه گیری را که می تواند اطلاعات اضافه تر و مفیدتری برای استفاده کنندگان بدهد، بکار گیرد. این اطلاعات ممکن است در مورد روحیه کارکنان، رضایت مشتریان، کیفیت محصول و یا شهرت و اعتبار یک مؤسسه باشد یا چیزی اضافه بر اینها، به هر حال حل این مشکل به عهده حسابداری است.

۵ - عدم توجه به اطلاعات مربوط به مکانیزم های انگیزشی در سازمان حسابداری منابع انسانی چیست؟ کمیته انجمن آمریکائی حسابداری منابع انسانی (CHRA) در صفحه ۱۶۹ نشریه سال ۱۹۷۳ خود حسابداری منابع انسانی را به این شرح تعریف می کند:

سلسله مراحل که به تشخیص و تأمین داده های مورد نیاز و مربوط به منابع انسانی کمک و موجب انتقال این اطلاعات به طرفهای ذی نفع می شود.

*** ارزیابی شیوه های استفاده از خدمات کارکنان، امکان اندازه گیری اثربخشی هزینه های آموزشی، برنامه ریزی بهتر برای منابع انسانی و تصمیم گیری بهتر درباره کارکنان و از جمله هدف های حسابداری منابع انسانی است.**

پس به طور کلی می توان گفت که «حما» فرآیندی است که طی آن اطلاعاتی در مورد منابع انسانی شناسائی، ثبت و اندازه گیری شده و این اطلاعات برای تصمیم گیری به گروه های ذی نفع گزارش می شود.

ممیزی منابع انسانی (حما)

در رابطه با حسابداری منابع انسانی، مدیران نیروی انسانی در سازمانها موظفند هراز چندگاهی با ارزشیابی برنامه های خود و همچنین ممیزی منابع انسانی میزان اثر بخشی واحد خود را مشخص کنند.

هدف از این ممیزی عبارت است از تشخیص میزان اثر بخشی هزینه های مستقیم و غیرمستقیم منابع انسانی برای سازمان در مقایسه با درصد نیل به اهداف سازمانی

انسانی باید بصورت پیوسته انتقادات کارکنان و اجتماع را در سطح کلان مورد توجه قرار دهند و در این راستا نقش مدیریت منابع انسانی به دلیل همین تغییرات، متحول شده است. این تغییرات عبارتند از:

- ۱ - تغییر در ترکیب نیروی کار
 - ۲ - تغییر در ارزش های نیروی کار
 - ۳ - تغییر در انتظارات کارکنان و سطوح بهره وری
 - ۴ - تسخیر در تقاضای کارفرمایان و درجه اتوماسیون.
- در برآیند این تغییرات است که باید «دارائی های انسانی» در چهارچوب مفاهیم حسابداری مورد بررسی قرار گیرند.

معایب سیستم های حسابداری متداول

در حسابداری مرسوم، هزینه های نیروی انسانی، غالباً مربوط به هزینه های مرحله «ورود به سازمان» می شود و تغییرات هزینه ها را در طول حیات سازمانی به افراد نشان نمی دهد. کمبلینگ یکی از طرفداران «حسابداری منابع انسانی» می گوید:

حسابداری باید بتواند نتایج و منافع سیاستهای مرتبط با منابع انسانی را بطور کلی، برای استفاده کنندگان از صورتهای مالی فراهم آورد.

بصورت کلی می توان معایب سیستم های حسابداری مرسوم را در رابطه با منابع انسانی به این شرح برشمرد:

- ۱ - تلقی هزینه بودن آنچه که «دارایی انسانی» را با ارزش تر می کند
- ۲ - مبهم بودن تمامی هزینه های مرتبط با منابع انسانی به عنوان یک دارایی برای مدیریت
- ۳ - فقدان اطلاعات لازم برای برنامه ریزی پیرامون منابع انسانی
- ۴ - فقدان اطلاعات در مورد چگونگی ایفای نقش «مسئولیت اجتماعی» سازمان در جامعه

کانون‌های توجه «حما»

تحقیق در مورد ایجاد حسابداری منابع انسانی که بهتر است آن را فرآیند شناسایی اندازه‌گیری و تبادل اطلاعات در مورد منابع انسانی نامگذاری کنیم، به سه موضوع گسترده و مرتبط توجه دارد:

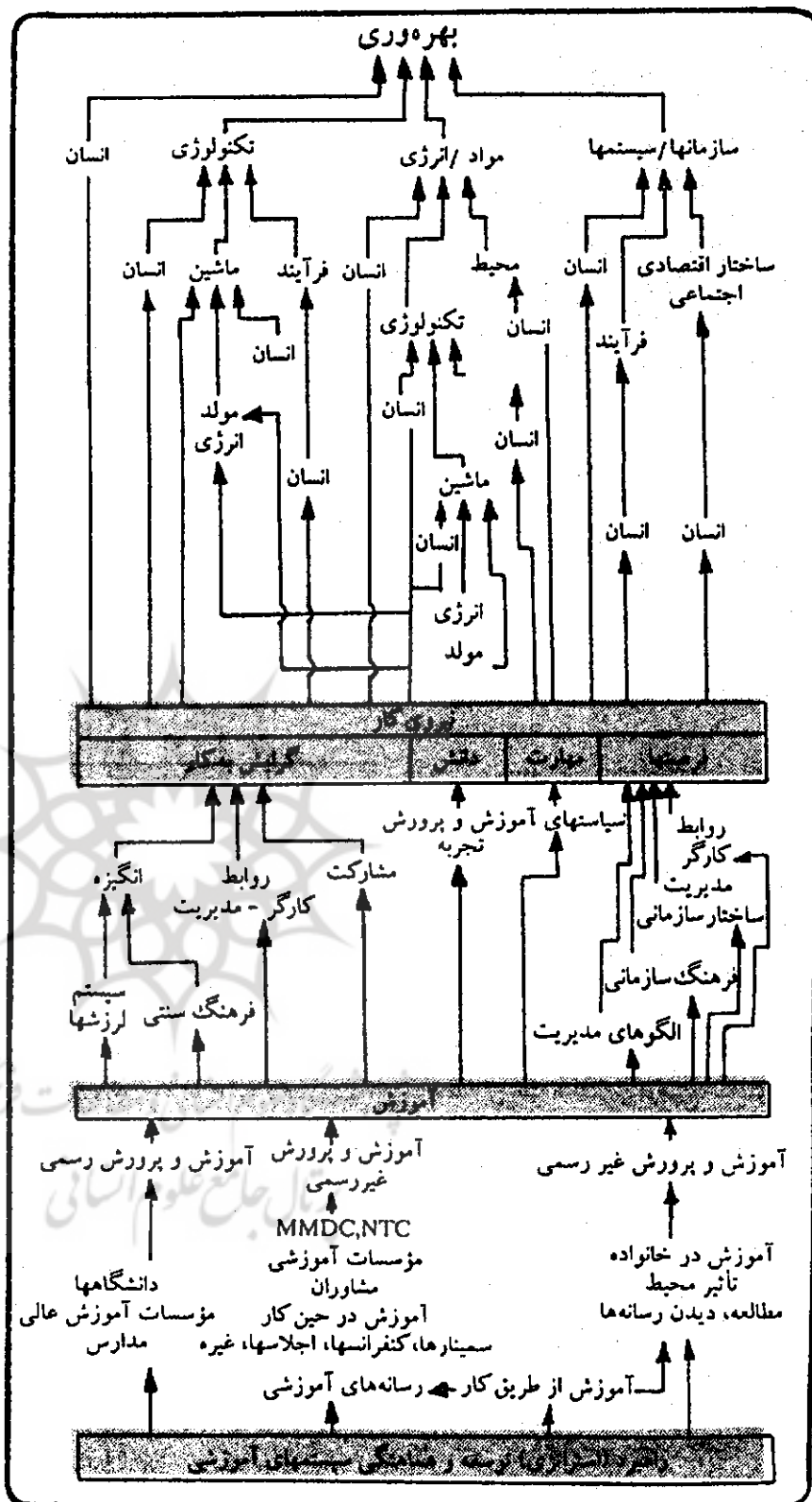
- ۱- شناسایی انواع اطلاعات لازم برای تسهیل مدیریت منابع انسانی
- ۲- ایجاد سیستمی جهت تهیه اطلاعات مربوط به منابع انسانی یک سازمان
- ۳- مطالعه تأثیرات سازمانی «حسابداری منابع انسانی»

مرحله اصلی تحقیق، شناسایی انواع اطلاعات مورد لزوم برای تسهیل مدیریت منابع انسانی است، این نیازهای اطلاعاتی در یک دید وسیعتر ممکن است که منطبق با نیازهای اطلاعاتی برای مدیریت هر منبع دیگری باشد. یک مدل ساده برای حسابداری منابع انسانی به منظور جوابگویی به این نیازهای اطلاعاتی طراحی شده که در شکل شماره ۲ نشان داده شده است.

هدفهای «حسابداری منابع انسانی»

هدف اصلی حسابداری منابع انسانی بیشتر جلب توجه مدیرانی است که در مورد نگهداری نیروی انسانی از خود بی‌تفاوتی نشان می‌دهند، مدیرانی که به ایجاد رضایت شغلی و انگیزه‌های مثبت در کارکنان بی‌توجهند و به امنیت شغلی، ایجاد امید و حس وفاداری، ایجاد فرصت برای پیشرفت و رفع مشکلات منابع انسانی نمی‌اندیشند و موجبات اخراج و یا استعفا کارکنان را فراهم می‌آورند. «حما» در حقیقت شناخت بی‌سابقه یک اصل از اصول مدیریتی را در مورد ارزش مادی منابع انسانی در سازمان میسر می‌سازد. اصلی که در گذشته مدیران هیچگونه تفکری در مورد آن نداشتند و به آن کاملاً بی‌توجه بودند، ولی امروزه با توجه به دستاوردهای «حما» توجه مدیران به مسائل نگهداری و استفاده بهینه از منابع انسانی بیش از پیش جلب شده است. بطور کلی می‌توان اهداف «حما» را به شرح زیر برشمرد:

- ۱- برنامه ریزی بهتر برای منابع انسانی ۲- تصمیم‌گیری بهتر در باره کارکنان ۳- ایجاد نگرش راهبردی (استراتژیک) درباره منابع انسانی ۴- آگاهی مدیریت از وضعیت منابع انسانی ۵- پاسخگویی دقیق به سئوالات منابع انسانی از



شکل شماره ۱

۱- روش بهای تمام شده تاریخی
(HISTORICAL COST)

این روش بر، به حساب دارایی بردن تمامی مخارج مرتبط با کارمند یابی، انتخاب استخدام، آموزش، انتصاب و رشد یک کارمند و سپس مستهلک کردن دارایی مورد نظر بر اساس عمر منتظره آن و همچنین بر به حساب دارایی بردن هزینه های متعاقب انجام شده برای ارتقای کیفی آن که انتظار می رود منافع آینده بالقوه ای داشته باشد و سرانجام بر شناخت زیانهای مرتبط با تصفیه چنین داراییهای انسانی (باز خرید، اخراج و یا استعفای کارمند) تأکید دارد.

۲- روش بهای جایگزینی
(REPLACEMENT COST)

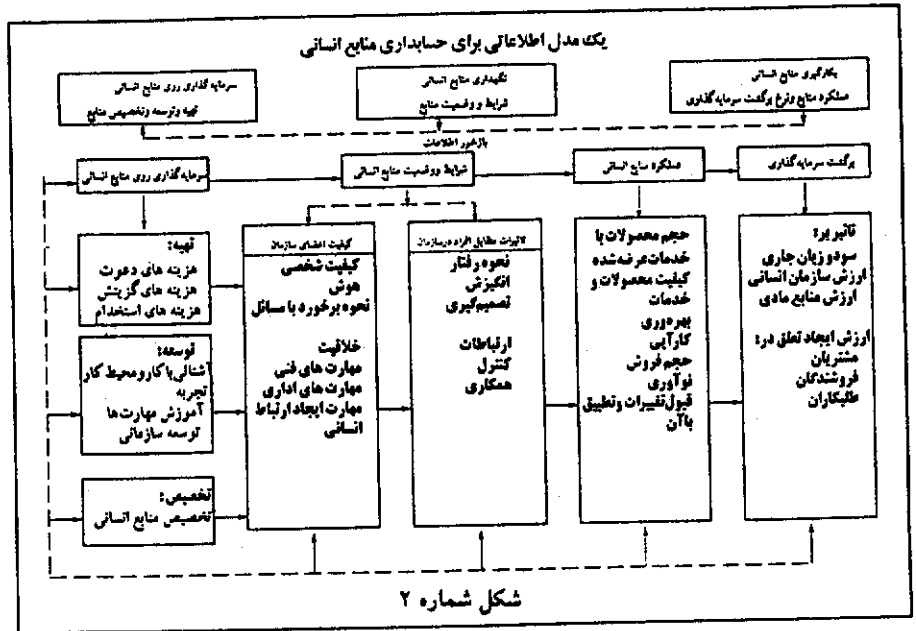
روش بهای جایگزینی شامل برآورد هزینه های جایگزینی منابع انسانی موجود یک مؤسسه است، این هزینه ها شامل تمام هزینه های کارمند یابی، انتخاب، استخدام، آموزش، انتصاب و رشد کارمندان جدید است تا سطح شایستگی کارمندان موجود را به دست آورند.

۳- روش بهای فرصت از دست رفته
(OPPORTUNITY COST LOSS)

ارزش منابع انسانی از طریق فرآیند یک مناقصه رقابتی بر اساس مفهوم بهای فرصت از دست رفته می تواند آفریده شود.

۴- مدل جبران (فرامت) کار
(THE COMPENSATION MODEL)

سرمایه انسانی شخص با سن او در ارزش فعلی باقیمانده عایدات آتی استخدامی وی نهفته است. در این مدل ارزشیابی، سرمایه انسانی یک فرد به شرح زیر محاسبه می شود.



شکل شماره ۲

در این مدل میزان ارزشی که هر فرد دارد در واقع در ارزشی نهفته است که از او در آینده انتظار می رود، چنین سنجشی از تعامل دو متغیر نتیجه می شود:

- ۱- ارزش شرطی مورد انتظار فرد
- ۲- احتمال اینکه فرد در عضویت سازمان باقی بماند

ب - مدل لیکرت و یاورز & لیکرت (LIKERT & BOWERS) در این مدل بر عواملی تأکید می شود که ارزش یک فرد را در سازمان تعیین می کند (شکل شماره ۳) براساس این مدل سه دسته متغیر که به اثربخشی سازمان انسانی تأثیر می گذارند عبارتند از:

- ۱- متغیرهای علی
- ۲- متغیرهای مداخله گر
- ۳- متغیرهای بازدهی

روشهای اندازه گیری دارایی انسانی

این روشها عبارتند از:

وضعیت مدیریت منابع انسانی ۶- ارزیابی شیوه های استفاده از خدمات کارکنان ۷- امکان اندازه گیری اثر بخشی هزینه های آموزشی مراحل توسعه "حما"

تحقیقات در رابطه با "حما" از سال ۱۹۶۰ با پیروی از "مکتب مدیریت روابط انسانی" روبه گسترش نهاد و این مکتب انسان را به عنوان یکی از منابع با ارزش هر سازمان مورد توجه قرار می دهد و معتقد به رفتاری شایسته و در خور با انسان است:

فلم هولتز (FLAME HOLTS) پنج مرحله زیر را در توسعه منابع انسانی ذکر می کند:

- ۱- (۱۹۶۶-۱۹۶۰) چهارچوبی بر پایه نظریه اقتصادی سرمایه انسانی
- ۲- (۱۹۷۱-۱۹۶۶) تلاش بر استفاده تجربی

"حما" در سازمانهای ونقی ۳- (۱۹۷۶-۱۹۷۱) تلاش برای بکارگیری در سازمانهای کوچک

۴- (۱۹۸۰-۱۹۷۶) دوره کاهش توجه و پشتیبانی از "حما" از سوی سازمانها

۵- (تاکنون - ۱۹۸۰) دوره تجدید حیات و توجه دوباره سازمانهای بزرگ به "حما"

مدل های تعیین ارزش دارایی انسانی

در یک طبقه بندی مدل هایی که از طریق آنها ارزش یک دارایی انسانی تعیین می شود به دو دسته زیر تقسیم می شود:

الف - مدل فلم هولتز (FLAM HOLTS)

اندازه گیری شده و این اطلاعات برای تصمیم گیری به گروه های ذی نفع گزارش می شود.

* حسابداری منابع انسانی فرآیندی است که طی آن اطلاعاتی در مورد منابع انسانی شناسایی، ثبت و

$$\frac{5 \frac{R F_0}{R E_0} + 4 \frac{R F_1}{R E_1} + 3 \frac{R F_2}{R E_2} + 2 \frac{R F_3}{R E_3} + 1 \frac{R F_4}{R E_4}}{4} = \text{نسبت کارایی}$$

فرمول مدل ۵

رده کارمندی
 $[N]$ = بردار تعداد کارکنان در هر رده در
 زمان صفر
 N = تعداد دوره های زمانی
 r = نرخ تنزیل (%) در هر دوره
 $[T]$ = ماتریس انتقالی احتمالی (انتقال
 اشخاص به رده های بالاتر سازمانی)
 $[V]$ = بردار ارزش اقتصادی مورد انتظار در
 هر رده

مدل ب مدل فلم هولتز نیز مشهود است
 ۸- مدل ارزش فعلی در آمد ناشی از استخدام افراد
 در این مدل دارائی انسانی را معادل ارزش
 فعلی در آمد ناشی از استخدام افراد قلمداد
 می شود، انباشتگی ناشی از افزایش دارائی های
 انسانی مستقیماً به سود کارمندان و منافع غیر
 مستقیم آن به سود سازمان استخدام کننده
 می باشد.

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

فرمول مدل ۸

این مدل به مدل لوو جاجی (Lau & Jaggi)
 نیز مشهور است.

۱۰- مدل ارزش خالص فعلی تعدیل شده منابع
 انسانی

در این مدل سعی می شود کل سود حاصله
 ناشی از کارمندان نهایی هزینه های استخدامی
 آنان محاسبه شد و همچنین عوامل ثابت و مؤثر
 در شرایط ادامه احتمال استخدام و احتمال به
 بقای سازمانی را در نظر گرفته شود.

$$K_{kj} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^{t-j} \frac{1}{(1+r)^k} V_{gj}$$

K_{kj} = جمع تعدیل شده ارزش خالص فعلی
 منابع انسانی در یک سازمان حرفه ای
 خدماتی [V_{gj} = سود قطعی خالص]

L = پایان عمر مفید تخمینی کارمند
 $[j = \text{شخص } j \text{ ام در سازمان } (n \text{ و } \dots \text{ و } 2 \text{ و } 1)]$
 $[i = \text{نرخ تنزیل خارج از بدون احتساب}]$

ریسک [این مدل به مدل اوکان نیز
 مشهور است]

A = ارزش دارائی انسانی برای یک سازمان
 رسمی [B = تعداد اشخاصی که اخیراً
 استخدام شده اند]

t [= زمان حال] T = حد اکثر زمانی که در
 طی آن یک شخص تازه استخدام شده سازمان را
 ترک می کند [$G_i(t)$ = ارزش ناخالص
 خدمات ارائه شده توسط شخص (i) در زمان
 (t) به سازمان] $E_i(t)$ = کل جبران خدمات
 مستقیم یا غیر مستقیم پرداختی به شخص (i)
 در زمان (t) به وسیله زمان (t) = ارزش
 خدمات تمام افرادی که اخیراً استخدام شده اند
 و با یکدیگر کار می کنند به علاوه ارزش خدمات
 فردی آنها در زمان (t) [r = ارزش زمانی پول]
 (این مدل به مدل مرس (Morse) نیز مشهور
 است)

۹- مدل عملیاتی "حما"
 در این مدل ارزش اقتصادی هر رده کارمندی
 محاسبه می گردد.

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

$[TV]$ = بردار مجموع ارزش اقتصادی هر

$E \cdot (v r)$ = ارزش مورد انتظار سرمایه انسانی
 شخص به سن $[I(t)]$ = درآمد سالانه شخص
 تا زمان بازنشستگی [r = نرخ معین] T = سن
 بازنشستگی شخص [$Pr(t)$ = احتمال شرطی
 شخص به سن r رسیده که در سن t می میرد]
 (این مدل به مدل شوارتز ولو (SCHWARTZ & LEW) نیز مشهور است)

۵- روش دستمزدهای تنزیل شده تعدیل یافته
 در این روش اثر بخشی بازدهی سرمایه گذاری
 یک موسسه نوعی نسبت به بازدهی
 سرمایه گذاریهای تمام موسسات در اقتصاد
 سنجیده می شود.

نرخ سود آوری (نرخ بازدهی حسابداری
 دارائیهای موسسه در سال i) $R F_i =$
 نرخ سود آوری (نرخ بازدهی حسابداری دارای
 تمام موسسات در اقتصاد در سال i) $R E_i =$

$i = 0, 1, 2, 3, 4$

۱- این مدل به مدل هرمانسون
 (Hermanson) هم مشهور است)

۶- مدل ممیزی سازمانی (سنجش غیر پولی
 دارائی انسان)

متداولترین مدل سنجش غیر پولی ارزش انسانی
 از مدل متغیرهای لیکرت - باورز مشتق شده که
 اثر بخشی سازمان انسانی یک موسسه را مورد
 سنجش قرار می دهد و نتایج این سنجش را
 می توان مبنائی برای ادراک کارمند از محیط کاری
 و قلمداد کرد

۷- مدل تغییر موقعیت شغلی یک کارمند
 در این مدل، وضعیت خدمتی (SERVICE STATES)
 کارمند در کلیه مراحل گوناگون
 سازمانی، عرضه کننده مقدار مشخصی از
 خدمات در یک دوره زمانی معین می باشد، با
 استفاده از این رابطه می توان معادل مقدار پولی
 خدمات را از طریق معادل مقدار محصول و یا
 بهای خدمات ارائه شده یا بصورت در آمد مورد
 انتظار ناشی از این خدمات محاسبه کرد.

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

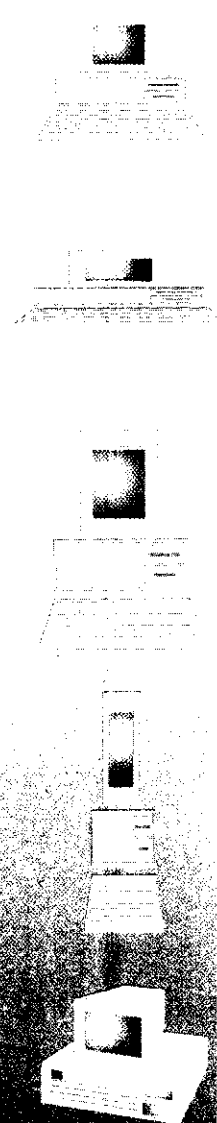
مقدار خدمات مورد انتظار از یک شخص در
 یک موقعیت سازمانی مشخص $[E(S)]$

عرضه مقدار مشخصی از خدمات در یک دوره
 زمانی معین $[S]$ احتمال وضعیتهای اشتغالی
 گوناگون سازمانی توسط یک فرد $P(S_i)$ این

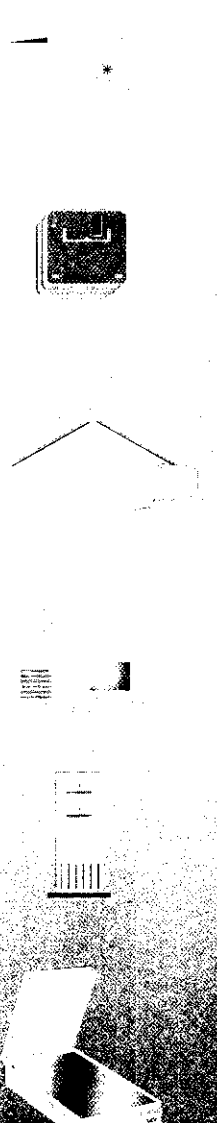
بیمتیکال چه می گردیدگی

شبکای پروتکل
 کامپیوتری قدرتمند
 دست یازان به سیستمهای ممبری
 ارتقا سیستمهای خود به آخرین تکنولوژی

انواع کامپیوتر



و ابزار جانبی

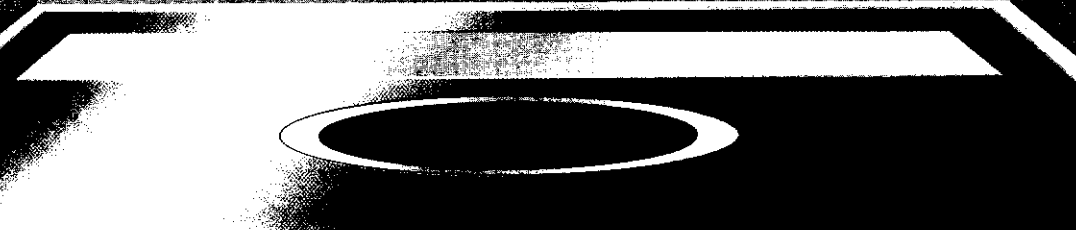


شرکت خدمات مهندسی پاسارگاد رایانه

خدمات سخت افزار و نرم افزار ، نصب شبکه ، سرویس و نگهداری

تهران ۱۵۷۵۷ میدان هفت تیر. مفتاح شمالی. نبش خیابان آرام. پلاک ۳۵۹. طبقه چهارم

تلفن: ۷-۸۸۴۵۲۸۶ شماره: ۸۸۴۵۲۸۶



برنامه ریزی و کنترل پروژه اول - مشخصات

برم افزارهای برنامه ریزی و کنترل پروژه با امکانات کامل فارسی و شمسی
(Time Line 5, Microsoft Project 4, Project Scheduler 6)

خدمات برنامه ریزی و کنترل پروژه در قالب واحدهای سازمانی
(Project Planning And Control Through Organizational Units)

طراحی و پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی در خصوص نگهداری و تعمیر ماشین آلات
(System Design And Implementation On Preventative Maintenance)



واحد فروش:

تهران - خیابان بخارست ، ساختمان جوردن ، واحد ۲۴
تلفن: ۸۷۵۳۴۰۱ - ۸۷۵۳۴۰۲ - ۸۷۳۲۸۸۱ (مستقیم)
۸۷۳۷۷۸۷ - ۸۷۳۷۷۸۸ (داخلی ۲۴)

FARAZAN
Software Company
درم افزاری فرازان



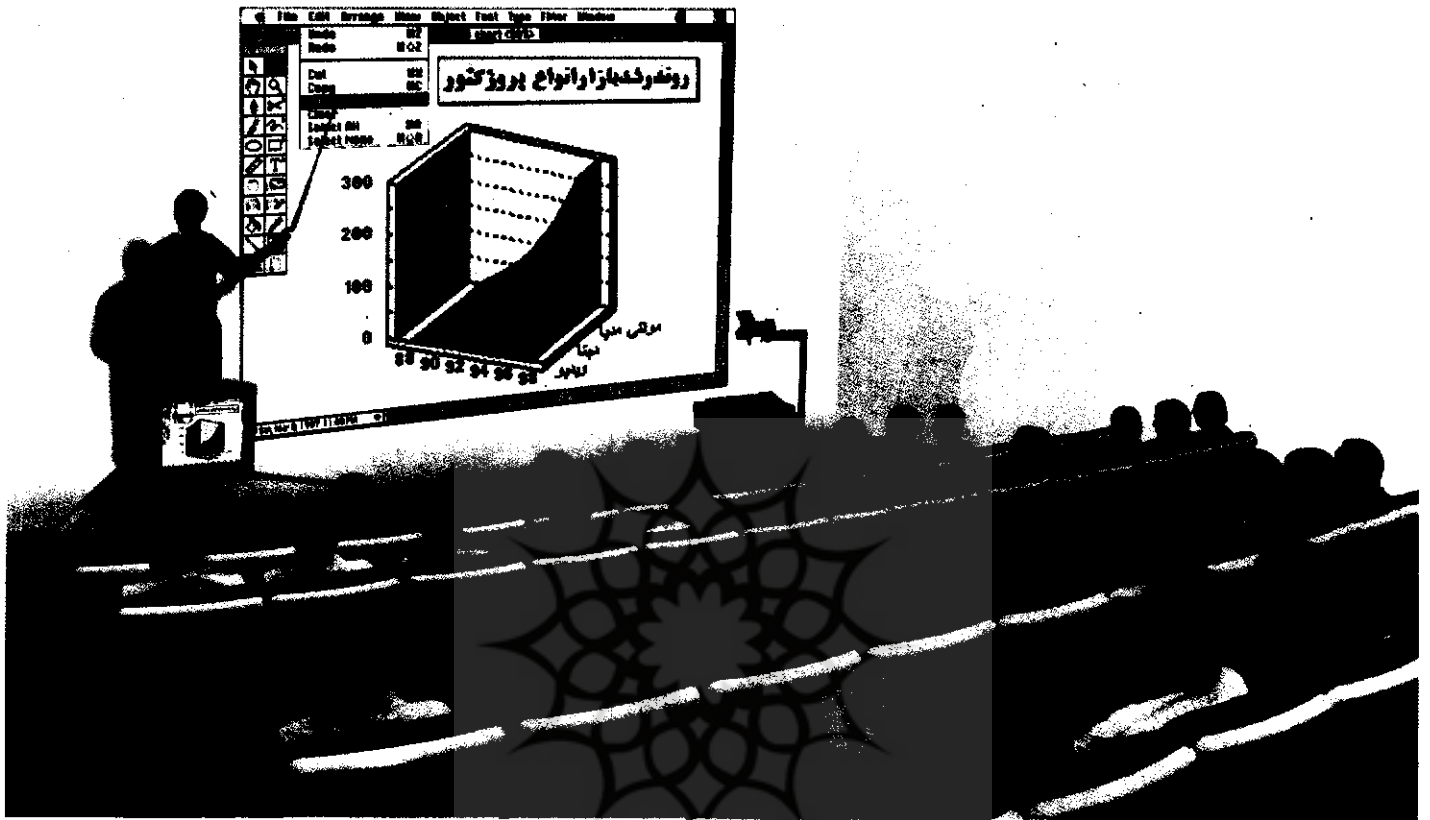
گامیون، ابزار نیرومند مدیریت نوین

با بیش از هشت سال فعالیت در زمینه های:

بیشترین بهره‌گیری از توان کامپیوتر و ویدیو در همایش‌ها

فقط با: **PROXIMA®** Desktop Projection Products

حتی در روشنایی...

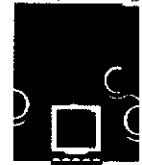


نمایش اطلاعات و تصاویر همراه با فیلم، نمودار و انیمیشن
بر روی هر نوع پرده نمایش و کنترل همه امور

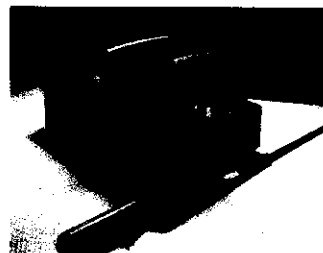
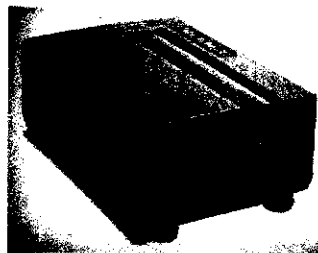
با نشانه‌گیر لیزری **CYCLOPS®**

- برای برگزاری سمینار مطلوب
- برای تضمین موفقیت دوره‌های آموزشی
- برای تشکیل مجامع عمومی شرکت‌ها
- برای ارائه مطلوب طرح‌های تحقیقاتی

DESKTOP
PROJECTION



ما با تکنولوژی برتر در کنار شما هستیم



تمایزده انحصاری پراکسیما :

تهران، خیابان سلیمان خاطر (امیرتابک)، شماره ۳۷، طبقه سوم، شماره یک
تلفن: ۸۸۳۶۶۸۰ ، ۸۸۴۷۰۳۱ فاکس: ۸۸۲۴۴۸۷

شرکت کامپیوتری پایگاه داده‌ها
شرکت تدارکاتی گیله (سهامی خاص)

لطفا حرکت نکنید...



...و فقط در چند ثانیه

امکانات سیستم صدور کارت شناسایی کامپیوتری:

- صدور کارت‌های رنگی ایمن منطبق با استانداردهای بین‌المللی ISO 9000
- نگهداری تصاویر و اطلاعات در یک بانک اطلاعاتی کامپیوتری ایمن
- صدور کارت شناسایی عکس‌دار بدون حضور فیزیکی و با استفاده از عکس
- به‌کارگیری آخرین تکنولوژی گرافیکی با بیشترین امکانات برای طراحی کارت

● کارت‌های PVC و ABS انواع اطلاعات و ویژگی‌های ایمنی را می‌پذیرد از قبیل:

- چاپ‌های ایمنی ● هولوگرام ● نوار امضاء ایمنی
- نوارهای مغناطیسی ● بارکد BARCODE ● سلول‌های حافظه MICROCHIP

● قابل استفاده در سیستم‌های ایمنی ACCESS CONTROL و قفل‌های کارت‌های MICRO LOCK

● قابلیت اضافه نمودن تصویر و اطلاعات به کارت‌های آماده با سلول حافظه (SMART CARD)

● قابلیت انعطاف برای یک کارت فوری و یا به صورت انباشته

● قابلیت اجرای متعدد بر روی یک نمونه

● امکانات متعدد و فراوان دیگری بر حسب نیاز در سیستم قابل اعمال خواهد بود



تهران: خیابان سلیمان خاطر (امیر اتابک)، شماره ۳۷، طبقه سوم، شماره ۱

شرکت کامپیوتری پایگاه داده ها:

تلفن: ۸۸۳۶۶۸۰ - ۸۸۴۷۰۳۱ - فاکس: ۸۸۲۴۴۸۷



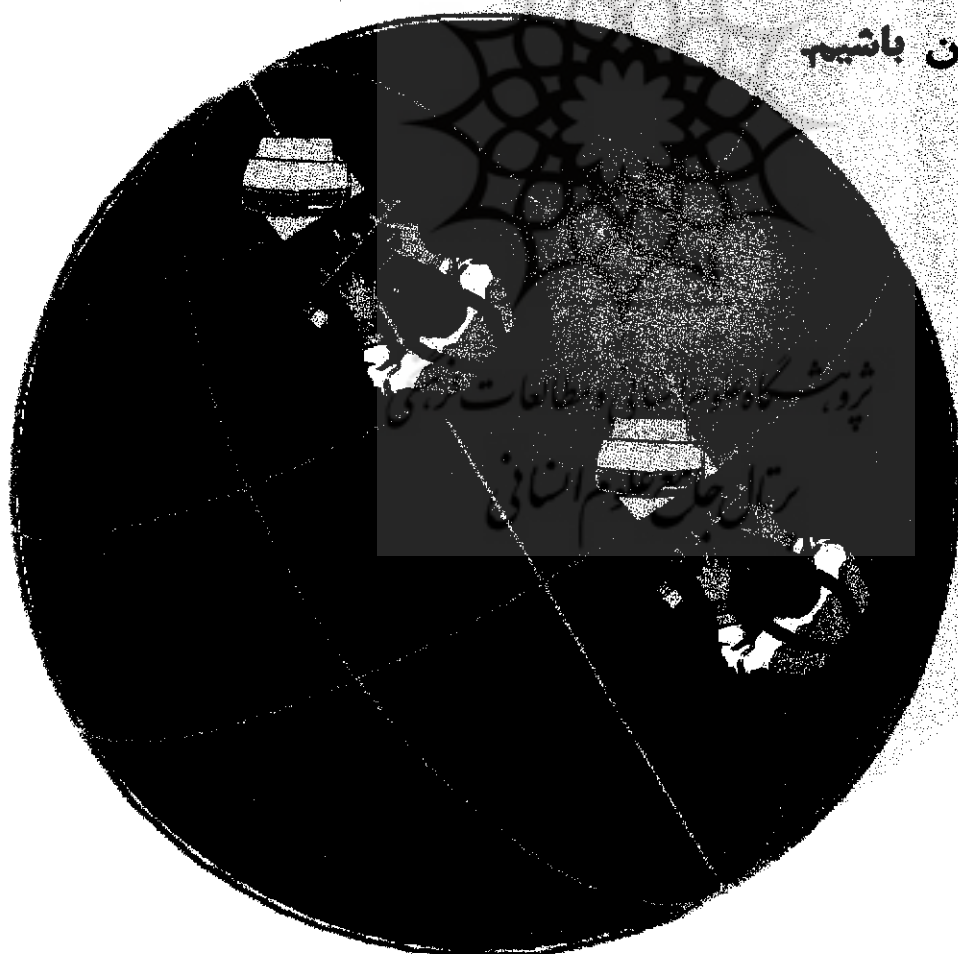
گروه فناوری اطلاعات
سازمان مدیریت صنعتی
تلفن: ۲۰۵۳۸۰۸ شماره: ۲۰۴۳۰۰۱
پست الکترونیک: itgroup@lmiran2.com



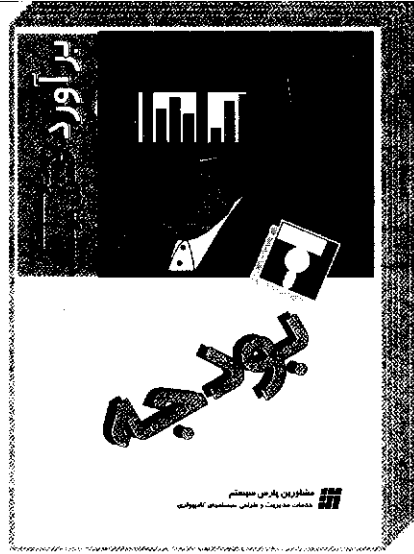
We cover the whole spectrum,
LAN design to
Extranet implementation.

ایه کامپیوتر

تلاش می کنیم بهترین باشیم.



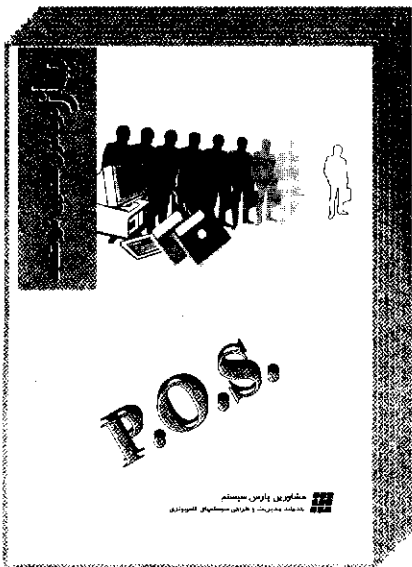
ممیم گیری در مورد شبکه، اینترنت، اینترنت و یا اکسترانت با ما تماس بگیرید.



مدیریت امروز : نرم افزارهای پارس سیستم



۱۳ سال تجربه و بیش از ۴۰۰ مشتری نرم افزارهای کاربردی





مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری



مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری

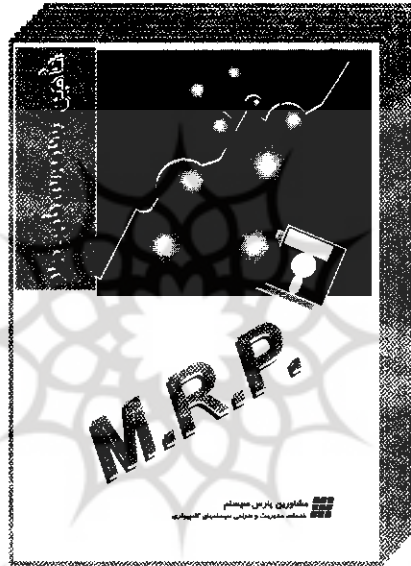


مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری

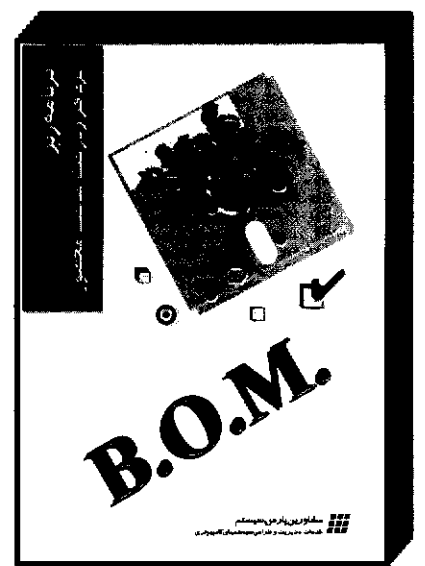
کادر خدمات پس از فروش برای سراسر ایران



مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری

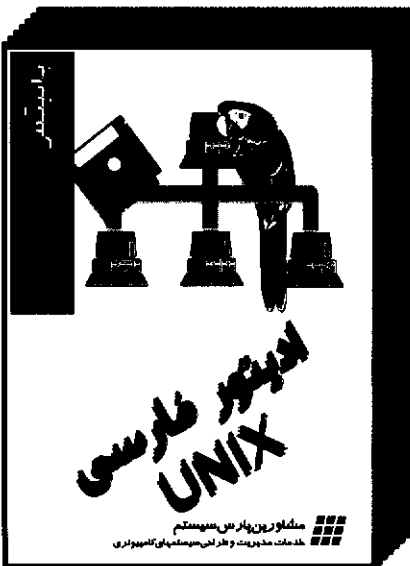


مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری



مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری

عرضه هزاران نسخه نرم‌افزارهای فارسی‌ساز



مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری



مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری



مشاورین پارس سیستم
خدمات مشاوریت و طراحی سیستم‌های کامپیوتری

م صندوق پستی ۱۵۷۴۵/۱۳۱

تهران ۱۵۸۷۶ - خیابان استاد مطهری - خیابان کوهنور - کوچه ششم - پلاک ۶

تلفن: ۸۷۳۵۶۶۶ - ۸۷۳۱۰۳۲ - ۸۷۳۳۳۸۹ - ۸۷۳۰۶۸۴ - ۸۷۳۰۶۸۳ - ۸۷۳۸۲۱۳ - فاکس: ۸۷۳۵۳۸۹





✓ از هر جای دنیا که خرید کنید
بازرسان ما آنجا هستند

**NO MATTER WHERE YOU
BUY YOUR GOODS
OUR INSPECTORS ARE
THERE TO CARE**

شرکت بازرسی مهندسی و صنعتی ایران

**Industrial & Engineering
Inspection Co. of Iran**

تهران - خیابان ولیعصر بالاتر از پارک ساعی پلاک ۱۲۰۰ تلفن: ۸۷۷۷۸۲۸ - ۸۷۷۷۷۰۱ - ۸۷۷۸۸۹۲-۵ - ۸۷۷۸۶۲۱-۲ - ۸۷۷۸۶۲۱-۲ فاکس: ۸۷۷۲۳۰۰ IEIT IR

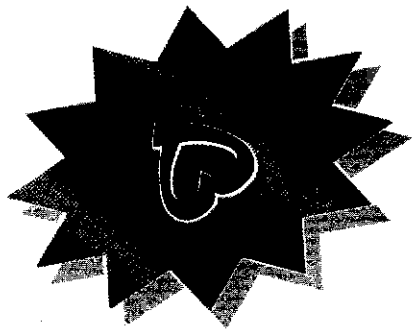
I.E.I IRAN 1200 Vali Asr Ave. TEHRAN - IRAN Tel : 8777701 - 8777828 - 8778892-5 - 8778621-2 Tlx : 212210 IEIT IR Fax : 8772300

شما مدیر موفقی خواهید بود اگر...



گروه کرالینیا

... همیشه بهترین را انتخاب کنید



سیستم جامع حسابداری

نرم افزار فروش

نرم افزار انبار

نرم افزار بازرگان

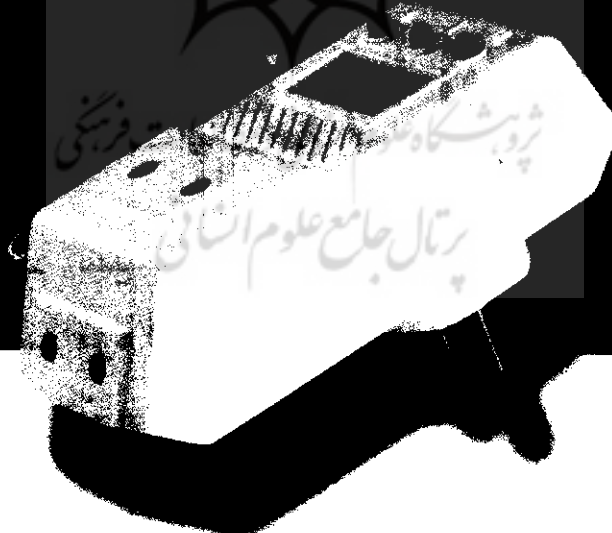
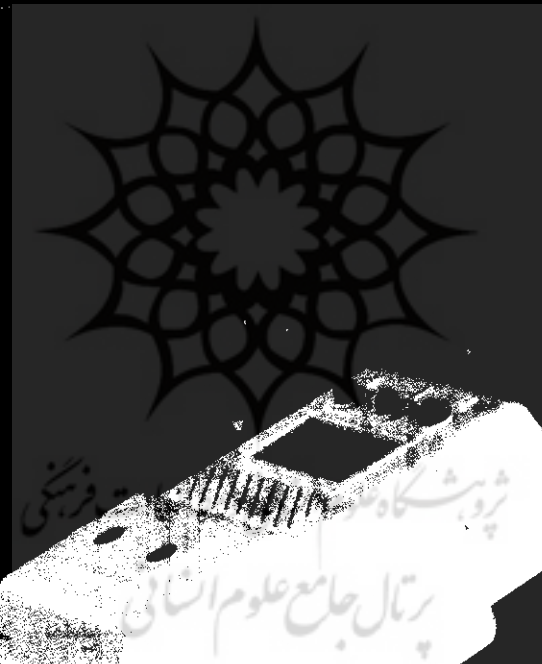
بایستا

خیابان سپهبد قرنی، کوچه آبنوس، پلاک ۸، کدپستی ۱۵۸۳۷، تلفن: ۸-۸۸۴۵۵۳۴، فاکس: ۸۳۹۳۰۰



پیشران

Branch



محافظ ولتاژ

✓ پیشران، دارنده گواهینامه ISO 9002

✓ محافظت از وسایل برقی گرانقیمت اداری و خانگی شما

✓ یکسال ضمانت

✓ رضایت و خشنودی مشتری از اهداف ماست

دفتر تهران: میدان گلشاه، بلوار گلشاه،

شماره ۲۶۳، طبقه اول

تلفن: ۸۰۱۳۰۹۴ تلفکس: ۸۰۲۹۳۱۰

کارخانه: ساری، کیلومتر ۱۸ جاده خزرآباد

تلفن: ۰۱۵۱-۲۰۰۲۰ فکس: ۰۱۵۱-۲۱۲۲۱



CERTIFICATE
NO. 7800

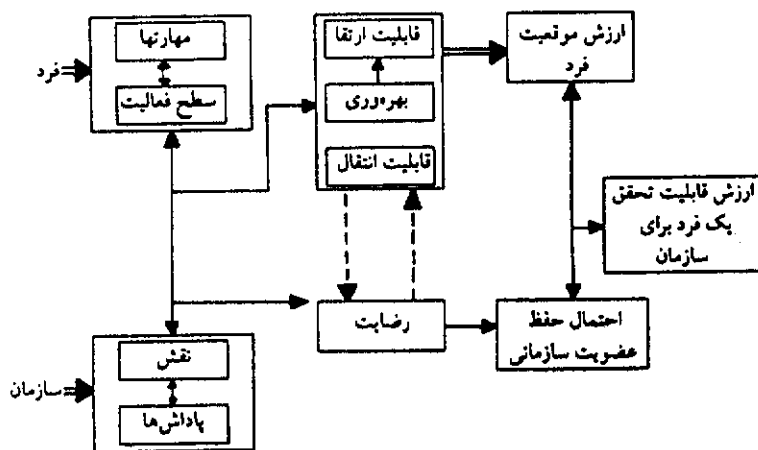
واتسون ، این روش را مطرح نموده و عنوان می نماید که در موسساتی که مشاغل طبقه بندی شده اند و می توان از این طبقه بندی برای ارزیابی نیروی انسانی استفاده کرد ، با استفاده از طرح طبقه بندی مشاغل ، ضریب هر شغل را بدست می آوریم (ستون اول) سپس می توان حدود کار آیی و فعالیت افراد را مشخص و برای آن هم ضریبی در نظر گرفت (ستون دوم) و همچنین سالهای تجربه (تا سقف معین) را در نظر گرفته و ضریبی برای هر سال تعیین می شود (ستون سوم) به شرح جدول شماره ۳

سپس جهت مشخص نمودن امتیاز هر فرد ضرایب مربوط به آن فرد را در هم ضرب می شود. مثلاً امتیاز یک مدیر با عملکرد خیلی خوب و با هفت سال تجربه برابر است با:

$$7 \times 2/5 \times 4 = 70$$

وزمانی که امتیازات کلیه پرسنل یک موسسه با هم جمع شد، جمع کل امتیازات مؤسسه بدست می آید و اگر سود مؤسسه را بر جمع امتیازات تقسیم شود، سود هر امتیاز بدست می آید و اگر سود هر امتیاز را در تعداد امتیازات هر فرد ضرب شود، سودآوری هر فرد نسبت به سود کل مؤسسه بدست خواهد آمد. واتسون عنوان نموده که می توان برای قسمت های یک سازمان ضرایبی تعیین نمود. برای مثال کار در محل کارخانه امتیاز بیشتری نسبت به کار در قسمت اداری داشته باشد و کار در قسمت امور مالی امتیاز بیشتری نسبت به کار در قیمت فروش داشته باشد.

این روش هم در عمل با مشکلاتی مواجه می شود، از جمله تعیین ضرایب، گروه بندی شاغلین و...



شکل شماره (۳)

- منابع مورد استفاده
- ۱- پاول هرسی / کنت ایچ بلانچارد «مدیریت رفتار سازمانی» قاسم کبیری ، انتشارات جهاد دانشگاهی ۱۳۷۱
 - ۲- رضائیان ، علی «مدیریت رفتار سازمانی» انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ۱۳۷۴، ص ۱۳۰
 - 3 - FLAME HPLTZ E.G "A MODEL FOR HUMAN RESOURCE EVALUATION" THE ACCOUNTING REVIEW (APRIL 1971) PP.252-267
 - ۴ - نوروش ، ایرج «حسابداری منابع انسانی» مجله بررسی های حسابداری، سال اول ، شماره ۱، تابستان ۱۳۷۱
 - ۵ - لی دی ، پیارکر- کنت، آر، فریز- دیویدتی. اولتی «حسابداری منابع انسانی» ناصر
- میر سپاسی مرکز آموزش مدیریت دولتی ۱۳۷۳. صص ۱۹۹-۲۰۲
- ۶- طوسی ، محمد علی «حسابداری دارائیهای انسانی» مجله مدیریت دولتی ، مرکز آموزش مدیریت دولتی دوره جدید شماره شانزدهم - بهار ۱۳۷۱
- ۷- ابطحی ، سید حسین «حسابداری و ممیزی منابع انسانی» دانش مدیریت» دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ، شماره ۳۳-۳۴، تابستان و پاییز ۱۳۷۵
- ۸- بختیاری ، پرویز «حسابداری منابع انسانی» حسابدار ماهنامه انجمن حسابداران خیره ایران ، شماره ۲۲
- ۹- لطیفی ، فریبا «نگاهی بر حسابداری منابع انسانی» حسابدار، ماهنامه انجمن حسابداران خیره ایران، شماره ۳۰
- ۱۰- تالانه ، عبدالرضا و پوریا نسب ، امیر «حسابداری منابع انسانی» فصلنامه بررسی های حسابداری ، دانشگاه مدیریت شماره ۸

سالیهای تجربه (۳)

ارزیابی فعالیت (۲)

مشاغل (۱)

عنوان	ضرایب	رتبه	ضرایب	تعداد سالیها
۱- هیئت مدیره	۱۰	خیلی خوب	۲/۵	۰-۲
۲- مدیران واحدها	۷	خوب	۲	۲-۴
۳- معاونین واحدها	۵	متوسط	۱/۵	۴-۶
۴- رؤسای قسمتها	۴	ضعیف	۱	۶-۸
۵- کارمندان	۱	بد	۰	۸ سال به بالا

جدول شماره ۳