

## مقدمه‌ای بر سرمایه‌ی انسانی (مفاهیم، ویژگی‌ها و شاخص‌های اندازه‌گیری)

محمد صنوبری\*

### چکیده:

انسان‌ها منابع جدید مولد ثروت هستند مشروط بر این‌که سرمایه‌ی انسانی به حساب آیند. مفهوم سرمایه‌ی انسانی ناظر بدین واقعیت است که انسان‌ها در خود سرمایه‌گذاری می‌کنند. سرمایه‌ی انسانی بیان می‌دارد که خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است، زیرا این خصوصیات می‌تواند به صورت منبع درآمدهای بیشتر و یا اقتناع و ارضای فراوانتر در آینده درآید. چنین سرمایه‌ای «انسانی» است چرا که جزیی از انسان را تشکیل می‌دهد اساس نظریه سرمایه‌ی انسانی این است که علت تفاوت‌های درآمدی افراد به خاطر اختلاف در میزان بازدهی آنهاست. امروزه نظریه سرمایه‌ی انسانی از مهمترین نظریه‌های توزیع درآمد است.

در مقاله حاضر تلاش شده است تا سرمایه‌ی انسانی از طریق اشاره به تعاریف، مفهوم، عناصر و شاخص‌های اندازه‌گیری آن به اجمال معرفی شود. کانون توجه مقاله حاضر بر شاخص‌های اندازه‌گیری استوار بوده است و فهرستی نسبتاً جامع از این شاخص‌ها به منظور استفاده سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف فراهم آمده است.

### کلید واژه‌ها:

سرمایه انسانی، شاخص‌های اندازه‌گیری، نظریه سرمایه انسانی

\* دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

### مقدمه

در یک دهه اخیر مدیریت سازمان‌ها تشخیص داده‌اند که در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و اثربخش، منابع انسانی از بالاترین اهمیت برخوردار است. در دنیایی که دانش و ارتباط با مشتریان بیش از پیش اهمیت یافته است، سرمایه انسانی، که نشان دهنده حجم دانش، مهارت‌های فنی، خلاقیت، و تجربه سازمان می‌باشد اهمیت فزاینده‌ای می‌یابد و به همین نحو نیروی کار نه به عنوان دارایی‌های هزینه بردار بلکه به عنوان دارایی‌های مولد تلقی می‌شوند. (Hendricks, 2002, P.25)

سازمان‌های نظامی به منظور برآوردن نیازمندی‌های محیط امنیتی قرن بیست و یکم باید شیوه‌های مدیریت منابع انسانی خود را تغییر دهند و اولین قدم در این راه تلقی کارکنان به عنوان دارایی و سرمایه‌های مولد که تمامی سرمایه‌های فیزیکی دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این امر نیاز سازمان‌های نظامی را به اطلاعات مفصل در مورد کیفیت و ویژگی‌های نیروی انسانی سازمان و نحوه پیوند این ویژگی‌ها با مأموریت و رسالت اصلی سازمان را مورد تأکید قرار می‌دهد (Ngin, 2005, P.2).

تحلیل عامل انسانی در چارچوب تحلیل عامل سرمایه و قیاس بین انسان و مهارت‌های او و سرمایه فیزیکی به گذشته‌های دور برمی‌گردد. اولین کاربرد جدی مفهوم سرمایه‌ی انسانی به ویلیام پتی، نخستین آمارگیر و حسابدار ملی نسبت داده می‌شود. زمانی که وی زیان‌های جنگ ناشی از خسارت‌های تجهیزات و ماشین آلات نظامی را با خسارت‌های انسانی مقایسه نمود. به زعم او نیروی کار، پدر ثروت بود. با این حال آدام اسمیت اولین کسی بود که موضوع را در مسیر اصلی قرار داد. اسمیت در کتاب "ثروت ملل ارتقای مهارت نیروی انسانی" را به عنوان منشاء اصلی پیشرفت و افزایش رفاه اقتصادی تشخیص داد و چگونگی تأثیرگذاری سرمایه‌ی انسانی و مهارت نیروی کار بر درآمد شخصی و ساختار دستمزدها را ارائه نمود. (نادری، ۱۳۸۳، ص ۳۳)

### مفهوم و تعریف سرمایه انسانی

انسان‌ها منابع جدید مولد ثروت هستند، مشروط بر این که سرمایه‌ی انسانی به حساب آیند. مفهوم سرمایه‌ی انسانی ناظر بدین واقعیت است که انسان‌ها در خود سرمایه‌گذاری می‌کنند. این کار به کمک ابزارهایی چون آموزش، کارآموزی یا فعالیت‌هایی که بازده آتی فرد را از طریق افزایش درآمد مادام‌العمرش بالا می‌برد صورت می‌گیرد. در واقع سرمایه‌ی

انسانی تلفیقی از ویژگی‌های ژنتیک، توانمندی‌های احراز شده، مهارت‌ها و تجربه‌های کسب شده توسط فرد در طول زندگی است.

سرمایه انسانی نیرویی است که در فرد فعال می‌شود، توان و امکان او را برای تولید کالا و خدمتی که موجب استغنا و رفاه وی در زندگی فردی و اجتماعی می‌گردد افزایش می‌دهد. تفاوت‌های گسترده بین سطح ظرفیت‌ها، ناشی از وجود تفاوت در کسب توانایی‌هاست که به سرمایه‌های انسانی معروف است.

مهم‌ترین اختلاف بین کشورهای پیشرفته صنعتی و کشورهای کم درآمد ناشی از سرمایه‌های انسانی است (متوسلی، آهنجیان، ۱۳۸۱ صص ۳-۱۸۲).

مفهوم سرمایه‌های انسانی بیانگر این است که خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است، زیرا این خصوصیات می‌تواند به صورت منبع درآمدهای بیشتر و یا اقناع و ارضای فراوان‌تر در آینده درآید. چنین سرمایه‌ای «انسانی» است چرا که جزیی از انسان را تشکیل می‌دهد. (عمادزاده، ۱۳۷۵، صص ۳۰-۲۹).

اساس نظریه سرمایه‌های انسانی این است که علت تفاوت‌های درآمدی افراد به خاطر اختلاف در میزان بازدهی آنهاست. امروزه نظریه سرمایه‌های انسانی از مهمترین نظریه‌های توزیع درآمد است. در این نظریه اختلاف ما بین درآمدها وابسته به میزان آموزشی است که در افراد سرمایه‌گذاری شده است.

نظریه پردازان سرمایه‌های انسانی معتقدند که سرمایه‌های انسانی به صورت مهارت، دانش و تخصص در افراد تجسم یافته است سطح تولیدات، کیفیت خدمات و میزان درآمد را افزایش داده و بسیاری از تصمیمات آنها را در کلیه زمینه‌های زندگی متأثر می‌سازد (قنادان، ۱۳۸۷، ص ۷۸).

هنگامی که از تشکیل سرمایه‌های انسانی صحبت می‌شود زمانی است که سرمایه‌گذاری‌های مالی (چه به صورت مخارج تحصیلی و چه به صورت فداکاری و هزینه فرصت از دست رفته) صورت پذیرفته تا تغییرات و تحولاتی در افکار و افعال فرد به وجود آورد. این تغییرات و تحولات که در درون افراد متبلور شده و غیر قابل انفکاک می‌باشد آنان را قادر می‌سازد تا:

- کالاها و خدمات بیشتر و یا بهتری تولید کنند؛
- درآمدهای پولی بالاتری به دست آورند؛
- درآمدهای خود را عاقلانه‌تر مصرف کنند؛

- از زندگی لذت بیشتری ببرند (درآمدها و رضایت مندی‌های غیر مادی) (عمادزاده، ۱۳۷۵ ص ۳۱).
- تئودر شولتز<sup>۱</sup> (۱۹۶۲) و گری بکر<sup>۲</sup> (۱۹۶۴) دو تن از اقتصاد دانان معاصر هستند که تئوری سرمایه‌ی انسانی را از مراحل کلاسیک و ابتدایی خود به حالت پیشرفته و تحلیلی امروزی ارائه نمودند. آن‌ها نشان داده‌اند که سرمایه‌ی انسانی نه تنها از طریق تراکم و انباشت آموزش بلکه از راه‌های بشمار دیگر نیز به وجود می‌آید. لیکن متداول‌ترین انواع سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، موارد زیر به حساب می‌آیند:
  - دبستان، راهنمایی، دبیرستان، مدارس فنی و حرفه‌ای و تحصیلات عالی؛
  - آموزش‌های قبل از مدرسه؛
  - آموزش‌های بعد از دانشگاه و فارغ التحصیلی؛
  - مهاجرت برای مشاغل و درآمدهای بالاتر؛
  - مراقبت از تندرستی و بهداشت عمومی؛
  - به دست آوردن اطلاعات کافی از عرضه و تقاضای کار و خدمات.
- بسیاری از اقتصاد دانان متذکر می‌شوند که این نوع سرمایه غیرقابل لمس و نامحسوس است و جزء لاینفک و بخشی از روح و مغز و بدن انسان را تشکیل می‌دهد که به طور مداوم با اوست و لحظه‌ای از وی جدا نمی‌شود. تفاوت بین سرمایه‌ی انسانی و سرمایه مادی این است که این نوع سرمایه به مانند کالاهای سرمایه واقعی در بازار قابل خرید و فروش و قیمت گذاری نیست. اما مطمئناً برای خدماتی که سرمایه‌ی انسانی ارائه می‌دهد، بایستی قیمتی در بازار وجود داشته باشد و در حقیقت این قیمت همان اجاره‌ای است که برای استفاده از این خدمات به صورت حقوق و دستمزد، پاداش‌های کارآفرینی و دیگر مزایا توأم با رضایتمندی فوق العاده فرد در نتیجه احراز این توانایی‌ها پرداخت می‌شود.
- سرمایه انسانی سرمایه‌ایی با دوام است لیکن زمان ارائه خدمات این سرمایه محدود می‌باشد. سرمایه‌ی انسانی نیز نیاز به نگهداری و در صورت لزوم تعمیر، ترمیم و تعویض دارد تا مانند سرمایه‌های مادی بیکار و یا مورد اتلاف قرار نگیرد. این نوع سرمایه نیز چنانچه نتواند خود را با تغییرات تکنولوژیکی تطبیق دهد قبل از استهلاک از دور یا رده خارج می‌شود. (عمادزاده، ۱۳۷۵ صص ۳۵-۳۴)

1. Theodor W.Schultz

2. Gary S.Becker

### عناصر هشتگانه‌ی سرمایه انسانی :

- ۱- افراد: اشاره به دانش مهارت‌ها و نگرش‌های افراد و شیوه‌ی تأثیر گذاری مستقیم این عوامل بر عملکرد کلی سازمان دارد.
  - ۲- رهبری: رهبران عالی رتبه از طریق اعمال، رفتار و پیام‌های خود حال و هوای فرهنگ سازمانی را تعیین می‌کنند.
  - ۳- مدیریت دانش: جریان اطلاعات و دانش و شیوه تأثیر گذاری آن بر کارآیی و بهره‌وری سازمانی.
  - ۴- تصمیم‌گیری راهبردی: فرایند تأثیر گذاری نحوه اتخاذ تصمیمات سازمانی بر اثر سازمان در جامعه.
  - ۵- مدیریت و ساختار سازمانی: عملیات روزمره را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
  - ۶- باز سازماندهی سیستم‌ها: پاداش‌های مستقیم و غیر مستقیم که بر انگیزش کارکنان تأثیر می‌گذارد.
  - ۷- فرایند در مقابل اعمال/فعالیت‌ها: شیوه فرایند کار و جریان کار را که بر کیفیت و اثر بخشی عملیاتی اثر می‌گذارد کنترل می‌نماید.
  - ۸- اندازه‌گیری پیشرفت: سیستمی است که انتظارات فرد، گروه و بخش را به‌منظور اطمینان یافتن دستیابی برای طرح کار سازمان نظارت می‌نماید. این امر بر توانایی رهبری و مدیریت برای حصول پاسخگویی روشن اثر می‌گذارد.
- شواهد فزاینده نشان می‌دهد که فعالیت‌های سرمایه انسانی نقشی مهم در بهبود عملکرد سازمان ایفاء می‌نماید. شواهد مربوط به بازده مثبت و قابل توجه بر سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی دامنه‌ای از مهارت‌های فردی تا نتایج و بروندهای سازمانی مانند افزایش میزان ارائه خدمات، بهره‌وری چشمگیر، سودآوری، عملکرد سازمان در جامعه، و بهبود کیفیت خدمات تولیدات.
- همچنین ادبیات مربوطه نشان می‌دهد که آموزش نه تنها نگهداری کارکنان کلیدی سازمان را بهبود می‌بخشد بلکه هم‌چنین تعیین‌کننده اصلی بروندهایی مهم چون رضایت مشتری، فروش به ازای هر کارمند و سرمایه‌سازی بازار می‌باشد. نتایج پژوهشی که انجمن آموزش و توسعه آمریکا در سال ۲۰۰۰ انجام داد حاکی از این است بین هزینه‌هایی که بابت

آموزش هر یک از کارکنان انجام می‌گیرد و نرخ نگهداری مشتریان همبستگی قوی وجود دارد.

علاوه بر این، فورکی<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) با استفاده از نمونه‌ای بزرگ متشکل از ۷۵۰ سازمان تجاری بزرگ به این نتیجه رسید که فعالیت‌های بیشتر سرمایه انسانی یکی از شاخص‌های مهم عملکرد سازمان است و سازمان‌هایی که از سرمایه انسانی بهتر برخوردارند در مقایسه با سازمان‌های دارای سرمایه انسانی ضعیف بیشتر به ذی نفعان خود نفع می‌رسانند. لو و کالافوت<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) با بررسی اهمیت عوامل «غیر ملموس» در عملکرد سازمان دریافته‌اند که کیفیت سرمایه انسانی یک سازمان یکی از چهار عامل مهم تعیین کننده عملکرد (مالی) آینده سازمان (به همراه شبکه‌ها و اتحادها، برابری نشان تجاری، تکنولوژی و فرایندها) به حساب می‌آید.

### دلایل اهمیت اندازه گیری سرمایه انسانی

اندازه گیری تأثیر سرمایه انسانی و سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته بر روی آن همواره به عنوان چالشی دائمی برای توسعه منابع انسانی در سازمان‌ها به حساب آمده است. اهم دلایل این امر به شرح زیر است:

۱- سرمایه انسانی به صورت کنونی در تاریخ عقاید اقتصادی ناشناخته مانده است زیرا در تقسیم بندی سه گانه عوامل تولید، جایی برای سرمایه‌ی انسانی در نظر گرفته نشده است. در این تقسیم بندی زمین توسط طبیعت اعطا شده، نیروی کار توسط کارگران (نیروی کار خام و همگن تصور شده و کیفیت آن در نظر گرفته نشده) و سرمایه فقط به انواع کالاهای مادی و قابل تولید محدود می‌باشد. چنین کلیتی در تقسیم بندی عوامل تولید و منحصر کردن سرمایه به کالاهای مادی و نادیده انگاشتن سرمایه‌ی انسانی خلایی در ابزار ضروری برای تحلیل‌های مناسب اقتصادی به وجود آورده است. چرا که از یک طرف سرمایه‌گذاری در کیفیت نیروی انسانی موجب بارور شدن استعدادها و ارتقای مهارت‌ها گردیده، ظرفیت و قابلیت تولیدی فرد را در جامعه افزون می‌سازد و از طرف دیگر تشکیل سرمایه‌ی انسانی و

1. Forkey

2. Low & KalaFoot

تخصیص مطلوبتر آن امروزه به صورت عامل مهمی در رشد اقتصادی جوامع گوناگون قلمداد می‌شود.

۲- اندازه‌گیری شاخص‌های سرمایه انسانی در سازمان‌ها طی سال‌های اخیر به حرکتی جهانی تبدیل شده است به طوری که نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که ۹۱ درصد از سازمان‌های برجسته در سراسر دنیا از شاخص‌های مرتبط با سرمایه انسانی برخوردارند؛ ۵۸ درصد اعلام داشته‌اند که در ارزشیابی‌های عملکرد سازمانی یا در ملاک‌های اصلی عملکرد خود شاخص‌های سرمایه انسانی را گنجانده‌اند؛ و ۴۶ درصد گزارش داده‌اند که فعلاً پیگیر ارزشیابی سرمایه انسانی خود و اثر آن بر روی عملکرد کل سازمان می‌باشند.

۳- شاخص‌های سرمایه انسانی نیز مانند شاخص‌های حسابداری و مالی نقطه عطف مدیریت منابع انسانی است و از اهمیت زیادی برخوردار است اندازه‌گیری شاخص‌های سرمایه انسانی به سازمان امکان می‌دهد تا:

- انتظارات خود را از عملکرد کارکنان بیان دارد؛
- از آنچه در داخل سازمان می‌گذرد آگاه شود؛
- شکاف‌های عملکردی را که نیاز به تجزیه و تحلیل و اصلاح دارند شناسایی نماید؛
- با مقایسه عملکرد جاری با استانداردهای سازمان و چارچوب پذیرفته شده بازخورد فراهم آورد؛
- عملکردی را که مستحق پاداش است تشخیص دهد؛
- تصمیمات مربوط به تخصیص منابع، زمان بندی‌ها و انجام عملیات را پشتیبانی نماید. (Foong & Yorston, 2003, P. 22)

### اندازه‌گیری سرمایه انسانی :

هنگامی که افراد به عنوان دارایی‌های سازمان‌ها تلقی می‌شوند، توانایی کمی کردن ارزش این دارایی‌ها اهمیت می‌یابد. این امر برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه در مورد شیوه مدیریت و حداکثرسازی نرخ بازده به سرمایه‌گذاری حیاتی است. (Valeriya, 2006, P.2).

در مورد شیوه اندازه‌گیری سرمایه انسانی توافقی وسیع در بین متخصصان وجود ندارد. حسابداران، اقتصاددانان، متخصصین منابع انسانی، پژوهشگران همه به اندازه‌گیری سرمایه

انسانی بارویکردی متفاوت علاقمند هستند. شاخص‌ها را می‌توان به مستقیم و غیر مستقیم تقسیم نمود. و یا در سطح فردی یا سازمانی اندازه‌گیری نمود. طبق جدول شماره (۱) شاخص‌های سازمانی مستقیم دو نوعند. نوع اول، آن دسته از شاخص‌هایی را شامل می‌شود که حسابداران از آن برای توصیف و بیان ارزش یک کسب و کار از آن استفاده می‌کنند و از نظر حسابداران و جامعه مالی، سرمایه انسانی یک دارایی غیر ملموس کسب و کار است. برای ارزشیابی دارایی‌های غیر ملموس چندین روش حسابداری موجود است. بسیاری ارزش برتری یک سازمان را در مبنای عایدات و دارایی‌های ملموس کسب و کار که شامل عایدات، دارایی‌های ملموس و دارایی‌های غیر ملموس می‌باشد مقایسه می‌نمایند.

مشکل این رویکرد این است که دارایی‌های غیر ملموس هم‌چنین عواملی چون، عایدات پیش‌بینی شده آینده و ارزش نشان تجاری یک سازمان را در بر می‌گیرد. بنابراین این تعریف را عواملی که ارتباطی به سرمایه انسانی ندارد محدود می‌کند.

در مورد اعتبار دارایی‌های غیر ملموس بعنوان شاخصی از سرمایه انسانی شواهد اندکی ارائه شده است. دومین نوع شاخص سازمانی غیر مستقیم سرمایه انسانی مجموعه‌ای بزرگ از شاخصه‌هایی است که هزینه‌های عملیاتی برنامه‌های منابع انسانی را منعکس می‌نماید. این شاخص‌ها بیانگر کارآیی برنامه‌های منابع انسانی است و به عنوان مثال بر این فرض استوار است که صرف هزینه‌های بیشتر بر روی آموزش، منافع بیشتری از سرمایه انسانی را به دنبال خواهد داشت.

جدول شماره (۱): اندازه‌گیری سرمایه انسانی

مستقیم	غیر مستقیم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- جایجایی</li> <li>- مشتری محوری</li> <li>- داشتن بینش (بصیرت)</li> <li>- رضایت کارمند</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دارایی‌های غیر ملموس</li> <li>- هزینه استخدام هر نفر</li> <li>- هزینه‌های کارآموزی</li> <li>- درآمد به ازای هر کارمند</li> </ul>	سازمانی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آزمون‌های سنجش دانش</li> <li>- آزمون‌های مهارتی</li> <li>- الگوهای قابلیت و توانایی</li> <li>- ارزشیابی‌های ۳۶۰ درجه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش</li> <li>- تجربه کاری</li> <li>- کارآموزی</li> </ul>	فردی

منبع: (Becker & Huselid, 2005, p.14)



سرمایه انسانی اشاره به چیزهای دارد که افراد مالک آن هستند. اما کارهایی را انجام می‌دهند که هیچ‌گونه ارزش اقتصادی نه برای آن‌ها و نه برای سازمانشان به دنبال دارد. سه نوع منبع وجود دارد که افراد از آن برخوردارند و در مجموع سرمایه انسانی فردی را تشکیل می‌دهد. انباشت و موجودی همین سه نوع منبع در سطح سازمان، سرمایه انسانی سازمان را تشکیل می‌دهد. سرمایه انسانی یک سازمان را مطابق با جدول شماره (۲) می‌توان به سه طبقه تقسیم نمود: سرمایه فکری انسانی، سرمایه اجتماعی انسانی، و سرمایه عاطفی انسانی.

این سه عنصر ارتباط متقابل بسیار تنگاتنگی با هم دارند و ترکیب حلقه‌های بازخوردی و ارتباط بین آن‌هاست که ایجاد مزیت و برتری می‌نماید. به عنوان مثال سرمایه عاطفی وحدتی را که باعث روابطی می‌گردد که اساس خلق سرمایه اجتماعی را تشکیل می‌دهد به وجود می‌آورد. سرمایه اجتماعی از طریق دسترسی به دانش و مهارت‌های خارج از سازمان و تشریک مساعی آن در داخل سازمان به ایجاد سرمایه فکری کمک می‌نماید. در همان حال آن‌ها تنش‌ها و تناقضاتی ایجاد می‌کنند به عنوان مثال روابطی که می‌تواند از اعمال ضروری اما ناخوشایند جلوگیری کند.

جدول شماره (۲): سرمایه انسانی سازمان

	فکری	اجتماعی	عاطفی
دانش، توان یادگیری، مهارت‌ها و تخصص‌هایی که در طی زمان احراز شده است.	چه کسانی را و تا چه اندازه می‌شناسید.	خودآگاهی، عزت نفس و وحدت شخصیتی که افراد برای تبدیل دانش خود به عمل نیاز دارند.	
الف) انباشت دانش، مهارت‌ها و تخصص‌هایی که تمامی اعضاء به طور جمعی از آن برخوردارند. ب) دانش و تخصصی که ممکن است در بطن سازمان قرار داشته باشد و با سازمان مالک آن باشد (مانند امتیاز اختراعات، سیستم‌های دانشی مبتنی بر تکنولوژی اطلاعات، فرایندهای کاری تخصصی).	ساختار، کیفیت و انعطاف پذیری شبکه‌های انسانی هم در داخل و هم در خارج از سازمان. الف) داخلی: از طریق به کارگیری و استخدام کوهورت، کارآموزی‌های مشترک که در آن افراد فرصتی برای آشنایی همدیگر پیدا می‌کنند، چرخش شغلی در بخش‌ها و وظایف مختلف، استخدام طولانی مدت و فرهنگ داخلی قوی، افراد روابطی رسمی و غیر رسمی ایجاد می‌کنند که ارتباطی مستحکم با شیوه انجام کارها در سازمان دارد. ب) خارجی: از طریق مدیریت اعتبار سازمان، پیوندهای راهبردی، بازاریابی رابطه، رفاقت با سازمان‌های تأمین کننده.	الف) انباشت خودآگاهی و عزت نفس و انباشت افتخار، اعتماد و الهام (اشتیاق) که بر روی هم باعث سرعت و تحول در انجام کارها می‌شوند. ب) مرتبط با شیوه انجام کارها در داخل سازمان: شیوه اجرایی کردن سیاست‌ها به طور روزانه در داخل سازمان.	

منبع: (Foong Yorston, 2003, P.7)

مطالعات بسیاری در مورد چگونگی اندازه‌گیری و سنجش سرمایه انسانی صورت گرفته است. به عنوان مثال براون می‌داند که یک مقیاس ساده سرمایه انسانی متشکل از چهار خرده مقیاس (شاخص) بسیار بهتر از به کار بردن شاخص‌های خام و ناخالص چون جابجایی، سطح تحصیلات، تعداد دوره‌های کارآموزی (که فرد در آن سازمان گذرانده) و اهداف طرح توسعه که بسیاری از سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌دهند می‌باشد.

چهار خرده مقیاس براون<sup>۱</sup> عبارتند از: جایگاه در سازمان، میزان عملکرد، تنوع پست‌ها، تعداد سال‌های خدمت در یک زمینه یا رشته کاری، وزن هر یک از خرده مقیاس‌ها به وضعیت خاص سازمان و اهمیت مهارت/قابلیت در برابر تجربه/عملکرد در آن سازمان بستگی دارد. مزیت چنین شاخصی، سادگی آن است. با این وجود عیب آن این است که شاخص جامعی نیست و درون داده‌های احتمالی دیگری را که ممکن است برای سازمان‌هایی خاص اهمیت داشته باشد نادیده می‌گیرد.

بخش‌های منابع انسانی بیشتر سازمان‌ها فعالیت‌های منابع انسانی خود را (با میزان عمق متفاوت) اندازه‌گیری و بر آن نظارت می‌کنند. از آن جایی که وظیفه اصلی بخش‌های منابع انسانی انعقاد قرار داد با نیروی کار، جذب و استخدام آن‌ها و تا حدودی مدیریت روابط بین کارکنان می‌باشد عمده ترین شاخص‌هایی که در این بخش‌ها استفاده می‌شود با این وظایف مرتبط می‌باشد مانند جابجایی و رضایت کارکنان از طریق زمینه یابی.

برخی از سازمان‌ها نیز اعلام داشته‌اند که سیستم‌های ارزشیابی سرمایه انسانی آن‌ها هنوز تکمیل نشده است و در حال بررسی برای شناسایی و تعریف شاخص‌های خاص آن سازمان هستند. در این جا به شاخص‌هایی (در ۸ طبقه) اشاره می‌کنیم که توسط آن سازمان‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. سازمان‌های دیگر می‌توانند این شاخص‌های جدول شماره (۳) را مورد ملاحظه قرار داده و در صوت همخوانی با راهبردها و رسالت سازمان از آن استفاده کنند:

عمده ترین شاخص‌هایی که توسط بخش‌های منابع انسانی ۳۵۷ سازمان برتر دنیا گزارش شده است:

---

1. Brown

جدول شماره (۳): شاخص‌های سرمایه‌های انسانی سازمان‌ها

درصد تعداد دفعات گزارش شده	شاخص‌ها
	۱- جابجایی/نگهداری/غیبت
۱۳	جابجایی کارمند همچنین به صورت: جابجایی/مدت خدمت، هزینه‌های جابجایی، نگهداری، جابجایی تازه واردین در برابر جابجایی افراد مسن‌تر نیز گزارش شده است.
۶	آمارهای غیبت همچنین به صورت: میزان غیبت/بیماری به درصد، هزینه‌ها، علت‌ها، روندها، اعمال هریک از واحدهای سازمان نیز گزارش شده است.
	۲- قابلیت‌ها/کارآموزی
۵	ارزشیابی‌های عملکرد، ارزیابی‌های تکمیلی
۴	کارآموزی به ازای هر کارمند (روز، ساعت، دوره)
۱	کارمندان دارای مدارک معتبر حرفه‌ای
۱	میزان قابلیت و توانایی
۱	اشتباهات
۱	تعداد آزمون‌های گذرانده
۱	کیفیت رهبری (مدیریت) بر اساس ارزشیابی‌های ۳۶۰ درجه
۱	میانگین میزان تحصیلات
	۳- بهره‌وری کارمند
۶	منافع حاصل از هر کارمند
۴	درآمد به ازای هر کارمند
۱	ثروت حاصل به ازای هر کارمند
۱	هزینه به ازای هر کارمند
۱	شاخص‌های بهره‌وری (مانند فعالیت‌ها بر حسب فرد، ساعت و ..)
۱	اضافه کاری
	۴- نیمرخ نیروی کار
۴	تنوع
۳	تجزیه و تحلیل سرشماری کارکنان
۱	نظر سنجی استعداد رهبری (LTP) تعداد بر اساس پایه، منطقه جهانی، ملیت، جنس، و ..
۱	LTP-تعداد کارکنان کمتر از ۴۰ سال که دارای توان کارهای ارشد اجرایی هستند.
۱	LTP-پوشش شغلی ارشد اجرایی در دو سال آینده
۱	سنجش مهارت فنی/تخصصی - تعداد بر حسب سطح شغل و توان توسعه‌ای
۱	مردم نگاری نیروی کار
۱	میانگین سنی نیروی کار
۱	میانگین رشدیت

ادامه جدول شماره (۳): شاخص‌های سرمایه انسانی سازمان‌ها

درصد تعداد دفعات گزارش شده	شاخص‌ها
	۵- نگرش / درگیری کارمند
۱۰	رضایت شغلی (از طریق زمینه یابی)
۲	مدل درگیری کارکنان
	۶- جبران خدمت کارمند
۵	تجزیه و تحلیل جبران خدمت (تجزیه و تحلیل پاداش تجزیه و تحلیل پرداخت ها...)
۱	درصد افراد بهره‌مند از برنامه‌های سهام
۱	درصد افراد دارای پاداش‌های متغیر
	۷- جذب و استخدام
۱	هزینه‌های جذب کارکنان و تجزیه و تحلیل باز پرداخت
۱	جذب تدریجی
۱	دوره تصدی کوتاه مدت (۱۲-۳ ماه) پیش‌بینی کننده مسائل مربوط به راهبرد جذب
	۸- بهداشت و سلامت
۳	آمارهای مربوط به بهداشت و سلامت کارکنان
	۹- آمارهای دیگر
۱	کارکنان / نیروی (بخش) منابع انسانی
۱	شکایات و تحسین‌های مشتریان
۱	منابع مربوط به سیستم‌های رفتار منصفانه
۱	منابع مربوط به سیستم اعتراضات
۱	افراد ارتقاء یافته

منبع: (Foong Yorston, 2003, P. 23)

به طور خلاصه ده شاخص برتری که سازمان‌های مختلف دنیا (بر اساس تحقیقات) از آن استفاده کرده‌اند عبارتند از:

- ۱- جابجایی کارکنان ۱۳ درصد؛
- ۲- رضایت شغلی (زمینه یابی) ۱۰ درصد؛
- ۳- آمارهای مربوط به غیبت ۶ درصد؛
- ۴- سود به ازای هر کارمند تمام وقت ۶ درصد؛
- ۵- ارزشیابی‌های عملکرد ۵ درصد؛
- ۶- تجزیه و تحلیل پاداش ۵ درصد؛

۷- کارآموزی به ازای هر کارمند (روز، ساعت، دوره) ۴ درصد؛

۸- تنوع کارکنان ۴ درصد؛

۹- درآمد به ازای هر کارمند ۴ درصد؛

۱۰- تجزیه و تحلیل سرشماری کارکنان ۳ درصد.

همچنین شاخص‌های زیر ما را قادر می‌سازد تا راهبرد مداومی را برای اندازه‌گیری سرمایه انسانی در دامنه‌ای از سازمان‌های مختلف اندازه‌گیری نمائیم. تاکنون مؤسسات مالی عمده و سازمان‌های تولیدی و خدماتی و همچنین بسیاری از سازمان‌های کوچکتر از این شاخص‌ها استفاده نموده‌اند.

جدول شماره (۴): شاخص‌های سرمایه انسانی و عوامل زیر بنایی آن

تعریف	شاخص	
- مدیران در ارتباطات خود باز و صادق‌اند؛ برای پاسخ به اخبار، راهبردها و اهداف ارتباطی با کارکنان فرایندی مؤثر و مناسب در اختیار دارند؛ و به کارکنان این فرصت را می‌دهند تا بدانند که چه انتظاری از آن‌ها می‌رود.	ارتباطات (مدیران)	فعالیت‌های رهبری
- مدیران اجرایی در ارتباطات خود باز و صادق‌اند؛ برای پاسخ به اخبار، راهبردها و اهداف ارتباطی با کارکنان فرایندی مؤثر و مناسب در اختیار دارند؛ و به کارکنان این فرصت را می‌دهند تا بدانند که چه انتظاری از آن‌ها می‌رود.	ارتباطات (مدیران اجرایی)	
- مدیران در جستجوی دروندادهای مربوط به کارکنان هستند و از آن استفاده می‌کنند به صورت شراکتی با کارکنان کار می‌کنند و با آن‌ها با احترام برخورد و رفتار می‌کنند.	شمول (مدیران)	
- مدیران اجرایی در جستجوی دروندادهای مربوط به کارکنان هستند و از آن استفاده می‌کنند به صورت شراکتی با کارکنان کار می‌کنند و با آن‌ها با احترام برخورد و رفتار می‌کنند.	شمول (مدیران اجرایی)	
- مدیران ارزش‌های سازمانی را بیان می‌کنند؛ موانع غیر ضروری بر سر راه انجام کار را حذف می‌نمایند؛ بازخورد سازنده فراهم می‌آورند، برای کارکنان امکان ارزیابی‌های عملکردی فراهم می‌آورند و به کارکنان اعتماد می‌دهند.	مهارت‌های نظارتی	
- مدیران اجرایی ارزش‌های سازمانی را بیان می‌کنند؛ موانع غیر ضروری بر سر راه انجام کار را حذف می‌نمایند؛ بازخورد سازنده فراهم می‌آورند، برای کارکنان امکان ارزیابی‌های عملکردی فراهم می‌آورند و به کارکنان اعتماد می‌دهند.	رهبری اجرایی	
- سیستم و فرایندها برای شناسایی و پرورش نسل بعدی رهبران و اطمینان از انتقال‌های آرام رهبری.	سیستم‌ها	

ادامه جدول شماره (۴): شاخص‌های سرمایه انسانی و عوامل زیر بنایی آن

شاخص	تعریف	
درگیری کارمند	طراحی شغل	- کار به خوبی سازمان داده شده است، از مهارت‌ها و استعدادهای کارکنان به نحو احسن استفاده می‌نماید، کار جذاب و با معنا است. کارکنان از مسئولیت مناسب و کافی برای تعیین بهترین شیوه انجام کار برخوردارند و از طراحی خلاقانه شغل برای کمک به تناسب کار با نیازهای کارکنان استفاده می‌شود.
	تعهد نسبت به کارکنان	- مشاغل کارکنان از امنیت برخوردار است از کارمندان بابت انجام کارها قدردانی می‌شود برای کارکنان امکان فرصت‌های پیشرفت فراهم می‌آید.
	زمان	- حجم کار به گونه‌ای است که کارکنان امکان می‌یابند کارهایشان را به درستی انجام دهند و تصمیمات فکورانه بگیرند، و به تعادل / موازنه بین خانه و کار دست یابند.
	سیستم‌ها	- سیستم‌ها و فرایندهایی که از طریق روندهای ارزشیابی مداوم در باره درگیری شغلی و نگهداری کارکنان کمک می‌نماید. از اطلاعات حاصل از این سیستم برای تعیین عوامل کلیدی بهره‌وری و رضایت مشتری استفاده می‌شود.
دسترسی به دانش	قابلیت دسترسی	- افراد از اطلاعات مورد نیاز برای انجام کارشان برخوردارند، دستورالعمل‌ها و ابزارهای کار در دسترس است، و رویدادهایی وجود دارد که کارکنان را قادر به دسترسی به آموزش در صورت نیاز می‌نماید.
	همکاری و کار تیمی	- کار تیمی تشویق می‌شود و امکان آن فراهم می‌آید و مکان‌هایی برای ملاقات افراد با یکدیگر فراهم می‌آید و زمان در نظر گرفته نمی‌شود. بلکه زمان متعلق به افراد است تا با همدیگر تشریک مساعی نمایند و از هم دیگر یاد بگیرند.
	تشریک / تسهیم اطلاعات	- بهترین فعالیت‌ها و نظرات تسهیم می‌شود، بهبود می‌یابد و در بین بخش‌های مختلف گردش پیدا می‌نماید.
	سیستم‌ها	- سیستم‌ها و فرایندهایی که به جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات می‌پردازند وجود دارند و آن را در دسترس همه کارکنانی که ممکن است به آن نیاز داشته باشند می‌گذارند.
توانایی یادگیری	نوآوری	- از ایده‌های جدید استقبال می‌شود، کارکنان تشویق می‌شوند تا شیوه‌ها و راه‌های نوین برای انجام کار پیدا کنند، و در حل مشکلات و مسایل از دروندادهای مربوط به کارکنان استفاده می‌شود.
	آموزش	- آموزش فعالیتی عملی است و اهداف سازمان را مورد حمایت قرار می‌دهد و کارکنان آموزش را بر روی تکنولوژی‌های مربوط به کار دریافت می‌دارند.
	توسعه	- کارکنان از برنامه‌های مربوط به توسعه (کارکنان) برخوردارند، و از این برنامه‌ها برای کمک به آن‌ها در دستیابی به اهداف شغلی شان استفاده می‌شود.
	ارزش و حمایت	- رفتار رهبران همیشه حاکی از این است که در سازمان‌ها یادگیری ارزشمند است و مدیران پیوسته یادگیری را بعنوان یک اولویت تلقی می‌نمایند. (در اولویت قرار می‌دهند)
	سیستم‌ها	- یک سیستم مدیریت یادگیری وجود دارد که تمام کارها مربوط به مدیریت آموزش و یادگیری را به طور خودکار انجام می‌دهند. گزارش‌هایی را به مدیریت ارائه می‌دهد و از ویژگی‌هایی چون مدیریت محتوا و مهارت یا مدیریت قابلیت / توانایی برخوردار است.

ادامه جدول شماره (۴): شاخص‌های سرمایه انسانی و عوامل زیر بنایی آن

تعریف	شاخص	
فرایندهایی معین برای انجام کار وجود دارد، کارکنان در مورد این فرایندها به خوبی آموزش دیده‌اند و برای بهبود این فرایندها پیوسته تلاش می‌کنند.	فرایندها	خوش بینی نیروی کار (کارکنان)
کارکنان به مواد (مطالب) و تکنولوژی‌هایی که برای مؤثر بودن نیاز دارند دسترسی دارند شرایط کاری به گونه‌ای است که به عملکرد خوب کارکنان کمک می‌نماید.	شرایط	
کارکنان در برابر انجام کار با کیفیت پاسخگو هستند، مبنای ارتقاء شایستگی و قابلیت است، با عملکرد ضعیف به گونه‌ای مناسب برخورد می‌شود، کارکنان به همکاران خود در انجام کارشان اعتماد دارند.	پاسخگویی	
گزینه‌ها و انتخاب بر الزامات مهارتی مبتنی است، به تازه استخدام شده‌ها راهنمایی‌هایی القائات کافی و توصیفی از مهارت‌های مورد نیاز داده می‌شود، کارکنان برای اتخاذ تصمیمات استخدامی اطلاعات ارائه می‌دهند.	تصمیمات استخدامی	
سیستم‌ها و فرایندهایی برای مدیریت عملکرد و استعدادهای کارکنان وجود دارد. این سیستم مدیران و رهبران را قادر به بررسی سود آوری کلی نیروی کار می‌نماید، و کارکنان را قادر می‌سازد تا به توان بالقوه عملکرد خود در کار جایشان پی ببرند، و فرصت‌های توسعه و پیشرفت را برای آن دسته از افرادی که با مشکلات عملکرد روبرو هستند شناسایی می‌نماید و به کارکنان انگیزه می‌دهد تا در حوزه کاری خود به پیشرفت دست پیدا کنند.	سیستم	

منبع: (bassi&McMurrer, 2008, pp.868-869)

به طور متوسط سازمان‌ها ۸ تا ۳۶ درصد کل درآمد خود را صرف نیروی انسانی‌شان می‌کنند. اما سازمان‌های بسیار کمی در کی واقعی از نرخ بازده بر سرمایه‌گذاری (ROI)<sup>۱</sup> حاصل از چنین سرمایه‌گذاری دارند. بسیاری از سازمان‌ها چنین هزینه‌هایی را جزئی از هزینه‌های انجام کسب و کار می‌دانند. دلیل پدید آمدن این ذهنیت این است که فرض شده است اندازه‌گیری توان بالقوه و توانایی‌های بالفعل نیروی کار غیر ممکن است. در حالی که بودجه و جریان کار را می‌توان مورد بررسی قرار داده و توسط مقیاس‌های روشن و معین اندازه‌گیری نمود. متغیرهایی چون روحیه کارکنان، جریان کار، سطح دانش، و باورها و عقاید در حوزه سرمایه انسانی قرار می‌گیرند. اما این مسأله در حال دگرگونی است زیرا در بسیاری از ۵۰۰

#### 1. Rate of Return on Investment

سازمان و سازمان برتر دنیا چنین جنبشی برای کسب اطلاعات و آگاهی بیشتر در مورد ماهیت سرمایه‌ی انسانی و شیوه‌ی دستیابی به این متغیرها و اندازه‌گیری آن‌ها به منظور افزایش بهره‌وری و سود خالص و جلب اعتماد و سرمایه‌گذاری پدید آمده است. این مسئله، سازمان‌ها را به حرکت از اندازه‌گیری صرف سخت افزارها به درک نرم افزاری که سازمان را اداره می‌نماید (مثلاً فرهنگ سازمانی) رهنمون کرده است.

یکی از چالش‌های اصلی سازمان‌ها و ادار کردن افراد به انجام کار مؤثر و کارا به طور مداوم و برانگیختن آنان برای انجام کار می‌باشد. سازمان‌ها رفتار انسان را به اجاره‌ی خود در می‌آورند و روح آن‌ها را خریداری نمی‌کنند. واضح است که زمانی که یک کارمند دلسوز، با انگیزه و متعهد است، سازمان‌ها به بهره‌ورتر بودن آن کارمند ایمان و اعتقاد دارند.

اما امروزه بسیاری از سازمان‌ها در شیوه‌ی مدیریت افراد خود با چالش روبه‌رو هستند و در تلاشند تا کار را به نحوی مؤثر به انجام برسانند و به بهره‌وری دست یابند. تعداد سازمان‌هایی که می‌توانند از ۷۰ درصد توان کارکنان خود استفاده نمایند بسیار کم است. اگر همه کارکنان به اندازه‌ی ۸۰ درصد توان خود کار کنند در نرخ بازده بر سرمایه‌گذاری چه تغییری روی خواهد داد؟ سازمان تا چه حدی بهبود در پیشرفت خواهد نمود؟ این مسأله نمونه‌ای از متغیرهایی است که مطالعه سرمایه‌ی انسانی در صدد بررسی آن می‌باشد.

واضح است که در هر سازمانی افراد از توان عظیمی برخوردار هستند. هیچ رهبری به تنهایی نمی‌تواند باعث اثر بخشی سازمان گردد. افراد و نیروی انسانی سازمان هستند که موفقیت سازمان را تضمین می‌کنند و یا باعث شکست آن می‌گردند. کیفیت یک کالا و محصول یا خدمتی که سازمان ارائه و عرضه می‌دارد به اندازه کیفیت نیروی انسانی آن است. اما اغلب نیروی انسانی به عنوان راه حل بسیاری از مشکلات تلقی نمی‌شوند. بیشتر اوقات به نیروی انسانی به چشم هزینه نگاه می‌شود، دلیل این امر چیست؟ بدون درک و به کارگیری علم سرمایه‌ی انسانی، یک سازمان قادر به درک کاملی از عامل انسانی در مورد چیزهایی که در سازمان مؤثرند و عواملی که غیر اثر گذارند، نمی‌باشد. این فقدان بیش سازمان را در وضعیتی قرار می‌دهد که بدون بررسی و علاقه در مورد ابتکارات سرمایه‌ی انسانی عمل کند که باعث می‌شود که سازمان در برابر آنچه «نگرش مسأله روز» نامیده می‌شود بیش از حد نفوذپذیر باشد؛ که اغلب ناشی از این است که سازمان میان‌برهایی چون اتخاذ



تصمیمات مهم با استفاده صرف از داده‌های خارجی را به عنوان مبنای کار قرار می‌دهد که اغلب صددرصد با سازمان سازگار نیستند. در برابر (به جای) برخورداری از فرایندی که فکر درونی سازمان خود را برای گرفتن تصمیمات پدید آورد. (ISR, 2008, pp.1-4).

### نتیجه‌گیری:

مباحث مربوط به سرمایه انسانی هم فرصت و هم چالشی برای بخش منابع انسانی سازمان به وجود آورده است. سرمایه انسانی فرصت به وجود آورده است تا افراد به عنوان دارایی‌هایی که بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارند تلقی شوند. از طرف دیگر این مفهوم، چالشی برای تلاش در جهت توسعه مهارت‌های نیروی انسانی سازمان به حساب می‌آید. افزایش دستیابی به اطلاعات صحیح در مورد سرمایه انسانی نه تنها موجب موفقیت سازمان در تصمیم‌گیری‌ها می‌گردد، بلکه ذینفع‌های سازمان را قادر می‌سازد که ارزیابی صحیحی از عملکرد آتی سازمان در بلند مدت داشته باشند. اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل سرمایه انسانی می‌تواند به طور سیستماتیک به مدیران جهت شناخت عوامل تأثیرگذار بر افراد تحت نظارت آنها و شناسایی نواحی مسأله‌خیز کمک کرده و به مدیریت اثربخشی نیروهای ستادی و نیز طراحی برنامه‌هایی برای توسعه کارآ و اثربخش منابع انسانی سازمان یاری می‌رساند.

## منابع :

- نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۳)، "اقتصاد آموزش"، انتشارات یسپرون، چاپ اول.
- مصطفی، عماد زاده، (۱۳۷۵)، "مباحثی از اقتصاد آموزش و پرورش"، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ هفتم.
- متوسلی، محمود، آهنگیان، محمد رضا، (۱۳۸۱)، "اقتصاد آموزش و پرورش"، تهران، انتشارات سمت، چاپ اول.
- *Hendricks, Lutz, (2002) "How Important is Human Capital for Development?" , American Economic Review, № 92 (1), No. 1, p: 198-219.*
- *Valeriya, Kravtsova (2006) "The importance of human capital measurement in the organization development", Tomas Bata University in Zlin, faculty of Management and Economy,*
- *Czech republic Ngin Pert Chin, (2005) "Applying Human Capital Management To Model Manpower Readiness: A Conceptual Framework, Naval Postgraduate School Monterey", California.*
- *Foong, Kee & Yorston, Richard (2003) Human Capital Measurement and Reporting: A British Perspective , London Business School.*
- *Huselid, M. A. and Becker, B. E. (2005) The Workforce Scorecard. Harvard Business School Publishing: Boston, MA.*
- *ISR report (2008), Measuring and Managing Human Capital in Today's Organisations: A study of company practice, www.Isrinsight.com*
- *Bassi, Laurie J. and McMurrer, Daniel P. (2008), Advances in Developing Human Resources; Toward a Human Capital Measurement Methodology, originally published online, http://adh. sagepub. com*