

بررسی واژه‌های مترادف با بهره‌وری



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

محمدرضا گلایی

چکیده

علیرغم

استفاده

گسترده

از عبارت بهره‌وری توسط سیاستمداران، اقتصاد دانان و مدیران طی دهه‌های اخیر، وجود بعضی ابهامات و برداشتهای ناقص از این عبارت منجر به نادیده گرفته شدن این فاکتور مهم توسط کسانی است که به نوعی

در فرایند تولید تاثیر گذار می‌باشند.

در این نوشته سعی شده رابطه بین بهره‌وری و ۴ عبارت مشابه با آن شامل سودآوری (Profitability)، عملکرد (Performance)، کارا بی (Efficiency) و اثر بخشی (Effectiveness) که اغلب موارد اشتباهها به جای بهره‌وری تشخیص، اندازه گیری، تحلیل و براساس آن

نتیجه گیری می‌شود، توضیح داده شود.

مقدمه

پیچیده تر شدن هر روز بازار تجارت و کسب و کار، رقابت جهانی، کوتاه تر شدن چرخه‌های تولید، تنوع و افزایش خواسته‌های مشتری، صنایع را با چالشهای زیادی روبرو ساخته است. بروز

مشکلات دیگری مانند محدودیت منابع انسانی و مالی نیز شرایط را هر روز وخیم تر می کند به طوری که آنها را به چاره اندیشی واداشته و بهبود بهره‌وری را به عنوان چاره نجات و امکان ادامه بقا در صحنه رقابت، در برنامه‌های کوتاه و بلند مدت خود قرار داده‌اند.

هر چند عبارت بهره‌وری از دهه‌های گذشته توسط سیاستمداران، اقتصاد دانان و مدیران به طور گسترده بکار برده شده و به عنوان مهمترین فاکتور در رقابت پذیری تولید کنندگان نیز به شمار می‌آید، اما طبق نظر محققین، این فاکتورهای مهم توسط کسانی که به نوعی در فرایند تولید موثرند، نادیده گرفته می‌شود که از دلایل عمده آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- اغلب مدیران نمی‌دانند بهره‌وری چه معنایی دارد.

۲- ارزش حیاتی آنرا برای سازمان و خودشان نمی‌دانند.

۳- چگونگی اندازه گیری و تجزیه و تحلیل آنرا نمی‌دانند.

۴- با عوامل موثر بر آن آشنا نیستند.

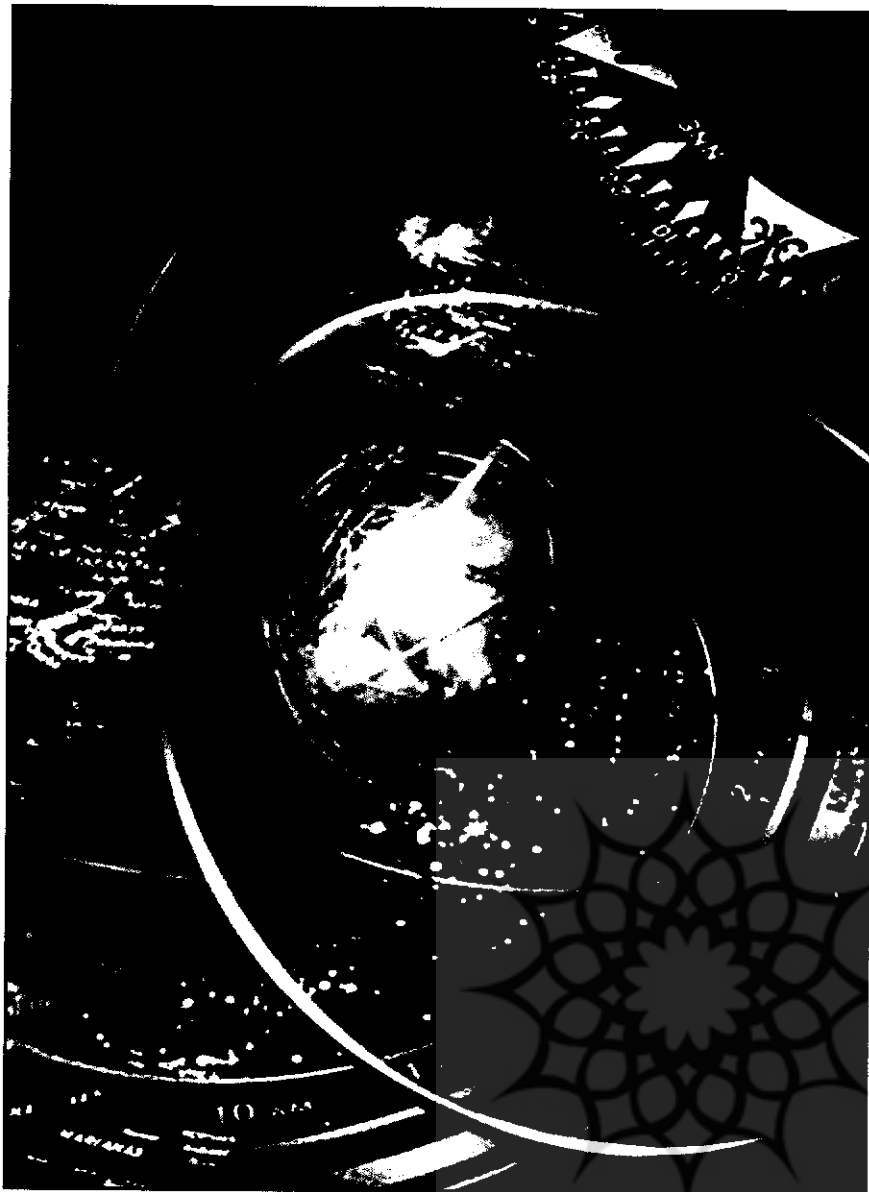
۵- در نتیجه نمی‌توانند آنرا بهبود بخشند، و اگر ندانیم بهره‌وری چیست، چگونه می‌توانیم آنرا اندازه گیری کنیم و چیزی را که اندازه گیری نشده نمی‌توان مدیریت نمود.

۱) بهره‌وری Productivity

بهره‌وری از نظر مهندسی صنایع نسبت ورودی (مانند مواد اولیه) به خروجی (مانند یک محصول) می‌باشد. به عبارت دیگر بهره‌وری رابطه نزدیکی با ارزش ایجاد شده از مواد اولیه دارد. با توجه به این تعریف می‌توان انتظار داشت با درست مصرف شدن مواد اولیه بهره‌وری نیز افزایش یابد. در نگاه اول ممکن است درک بهره‌وری آسان جلوه کند اما مفاهیم و تعاریف دیگری نزدیک به بهره‌وری وجود دارند که ممکن است منجر به برداشت نادرست از بهره‌وری گردد. برای مثال بعضی مواقع (بهره‌وری) را مترادف با تولید می‌دانند که با افزایش تولید، بهره‌وری نیز بیشتر می‌شود در صورتی که افزایش تولید همیشه ضامن بهره‌وری نمی‌باشد. مهمترین نکته‌ای که باید به آن توجه نمود، این است که بهره‌وری یک مفهوم نسبی است که کم و زیاد بودن آن از طریق مقایسه کردن مشخص می‌شود.

۲) سودآوری Profitability

یکی از دلایل عدم توجه بعضی شرکتها



به بهره‌وری، این است که اغلب مواقع بهره‌وری و سودآوری را مترادف می‌دانند. سودآوری به عنوان یک هدف برجسته سازمانهای اقتصادی و مبنای ارزیابی سازمان نزد سهامداران تلقی می‌گردد. اما بسیاری از محققین معتقدند که اندازه گیری بهره‌وری صرفاً بر اساس معیارهای پولی به دلایل مختلف مانند عدم توجه به مشتری، اثرات کوتاه مدت و عدم توجه به اهداف طولانی تر، کافی نمی‌باشد. سودآوری ممکن است به دلایل مختلف از جمله تورم و دیگر عوامل خارجی طی یک دوره زمانی تغییر کند و لیکن بهره‌وری ثابت بماند. به طور مشخص سودآوری ممکن است شامل بهره‌وری بوده و تحت تاثیر هزینه صرف شده برای خرید مواد اولیه و درآمدها حاصل از فروش محصول باشد. یک شرکت ممکن است سودآوری خود را با کاهش هزینه

مواد اولیه افزایش دهد در حالی که بهره‌وری کاهش داشته باشد.

۳) عملکرد Performance

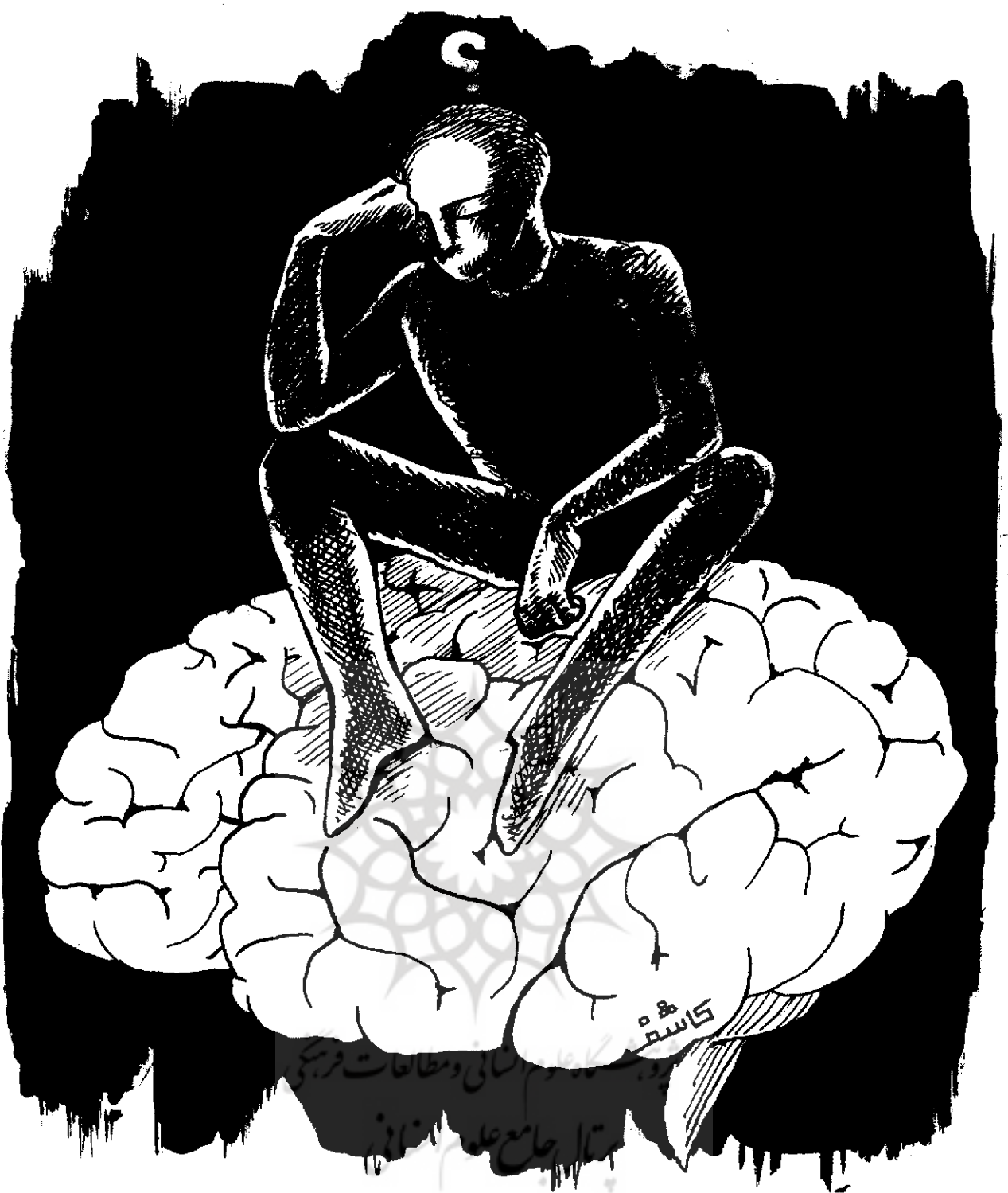
خیلی از مردم وقتی از بهره‌وری صحبت می‌کنند، در حقیقت تعریفی از عملکرد ارائه می‌دهند. از آنجایی که بهره‌وری نسبت ورودی به خروجی می‌باشد، عملکرد، بعضی پارامترهای رقابتی مهم در امر تولید مانند هزینه، سرعت، مورد اعتماد بودن و کیفیت را دربرمی‌گیرد.

تاثیر اهداف مهم عملکرد بر بهره‌وری به شرح زیر می‌باشند:

الف- عملیات با کیفیت بالا از اتلاف وقت و دوباره کاری جلوگیری می‌کند.

ب- سرعت عملیات باعث می‌شود موجودی در حین عملیات و در نتیجه هزینه‌های بالاسری کاهش یابد.

ج- عملیات مورد اطمینان می‌توان به



خروجی) نشان داده می‌شود.

۴) کارایی و اثربخشی

Efficiency and Effectiveness

به دلیل پیچیدگی، دیدگاه‌های متفاوتی در رابطه با عباراتهای کارایی و اثربخشی، وجود دارد.

به طور خلاصه اثر بخشی عبارت است از انجام دادن کارهای درست (هدفمند و مطابق خواسته‌ها) و کارایی عبارت است از انجام دادن درست کارها (به طور کامل و خوب).

اکثر محققین معتقدند که کارایی قویا به

بهره‌وری گردد) لازم است به رابطه کیفیت و بهره‌وری نیز اشاره شود.

۳-۱) رابطه کیفیت و بهره‌وری

تصور اولیه در یک نگرش سنتی، چنین است که پرداختن به کیفیت (به دلیل هزینه بر بودن) منجر به کاهش بهره‌وری خواهد شد.

بعضی از محققین فرمول زیر را برای رابطه بین بهره‌وری و کیفیت ارائه داده‌اند

فاکتور کیفیت \times ورودی / خروجی = بهره‌وری
 فاکتور کیفیت نشان دهنده سطح کیفیت است و با درصد جوابهای مثبت مشتریان در ارزیابی کیفیت محصول یا خدمات (به عنوان

دریافت محصول طبق برنامه اعتماد داشت که در نتیجه کلیه عملیات طبق برنامه پیش خواهد رفت.

د- عملیات انعطاف پذیر که سریعاً با تغییرات محیط هماهنگ می‌شود و در نتیجه کار بدون وقفه و اتلاف زمان و سرمایه انجام می‌شود. رابطه مستقیم اغلب نتایج عملکرد با بهره‌وری کاملاً مشخص می‌باشد اما به دلیل وجود بعضی ابهامات در رابطه با اثر متقابل بهره‌وری و کیفیت (با توجه به هزینه اولیه‌ای که صرف کیفیت می‌شود و ممکن است در نگاه اول و به صورت فرمولی باعث کاهش



استفاده هر چه بیشتر از منابع و مواد اولیه به عنوان ورودی‌ها (در فرمول بهره‌وری) ارتباط دارد و به عبارت دیگر در واحدهای تولیدی، کارایی شامل استفاده حداقل از منابع برای دستیابی به محصول مورد نظر می‌باشد. اندازه‌گیری کارایی به دلیل اینکه شامل پارامترهایی چون زمان، پول و... می‌باشد، ساده‌تر می‌باشد. اما اثر بخشی به دلیل وابستگی به ارزشهای مورد نظر مشتری از مفهوم پیچیده‌تری برخوردار است و در اکثر مواقع اندازه‌گیری آن مشکل می‌باشد. نهایتاً اینکه تنها تمرکز روی کارایی راه مفیدی برای افزایش بهره‌وری نمی‌باشد و لازم است به طور همزمان به اثر بخشی نیز توجه نمود.

۵) مدل سه گانه

P (The Triple-P Model)

همانطور که در توضیحات قبلی اشاره گردید، اصطلاحات و مفاهیمی، بهره‌وری را احاطه کرده‌اند که تأثیر این اصطلاحات روی بهره‌وری در مدل سه گانه (Triple-P) P، به طور شماتیک آورده شده است.

این مدل شامل پنج عبارت بهره‌وری، سودآوری، عملکرد، اثر بخشی و کارایی، می‌باشد که رابطه هریک با دیگری در آن مشخص شده است. بهره‌وری در مرکز این مدل قرار گرفته و مقدار آن که نسبت خروجی به ورودی می‌باشد، مشخص شده است. (به طور مثال تعداد محصولاتی که طبق مشخصات تولید شده‌اند) تقسیم بر متوسط خروجی (برای مثال همه منابعی که طی فرایند تولید، مصرف شده‌اند).

سودآوری نیز نسبت خروجی به ورودی است اما از فاکتورهای قیمت نیز تأثیر می‌پذیرد (مانند بازیافت قیمت).

یکی از موضوعهای اصلی مورد توجه در جهان امروز سیر افزایشی قیمت کالا و خدمات است که به آن تورم می‌گویند. علت این امر، آن است که همچنان از روش سنتی در کسب و کار استفاده می‌شود و در این روش هزینه‌های تولید/ عملیاتی را بعلاوه حاشیه سود (که اغلب در حد تحمل بازار تعیین می‌شود) صرفاً به مشتری منتقل می‌کنند. این راهبرد کسب و کار را "بازیافت قیمت" (Price recovery) می‌نامند.

کارآمدی نیز به مانند چتری روی تولید مطلوب قرار گرفته و نه تنها سودآوری بلکه فاکتورهای غیرهزینه‌ای مانند کیفیت، سرعت، زمان تحویل و انعطاف پذیری را تحت پوشش دارد. همانطور که در مدل مشخص گردیده،

تأثیر اثر بخشی در خروجی (مخرج کسر) فرایند تولید مشاهده می‌شود در حالی که کارایی به ورودی (صورت کسر) توجه دارد.

نتیجه‌گیری

در این نوشته سعی شد مفاهیم مترادف با بهره‌وری که خصوصاً اندازه‌گیری مقدار واقعی بهره‌وری و بالطبع تحلیل آن را با شک و شبهه همراه می‌سازد، توضیح داده شود. همچنین مدل‌های مختلفی برای نشان دادن رابطه بین بهره‌وری و دیگر مفاهیم ارائه شده که از آن جمله می‌توان به مدل سه گانه (The Triple-P Model) P اشاره نمود که در آن علاوه بر مشخص کردن بهره‌وری، نقش و تأثیر سودآوری، عملکرد، کارایی و اثر بخشی نیز در آن مشخص شده است.

منابع:

Stefan, Jangen, ۱) "Understanding the Concept of Productivity" and Management System Conference

Yth Asia Pacific Industrial Engineering and World Prosperity" ۲) Imre, Bemolak, Productivity The Basis of Competitiveness and Successful Elements of Company Effective Measurement ۳) (۷۹۹۱), ۳۰۲-۳۱۲, Int. J. Production Economics, Partial Productivity Ratios ۴) Mlkg, Hannula, Total Productivity Measurement Based on ۵) (۲۰۰۲), ۸۷, Int. J. Production Economics, efficiency, utili ۶) Al-Darrab, Ibrahim qualityz Relationships between productivity, ۷) (۲۰۰۰), pp. ۷۹-۳۰, ation, and ۸) Darrab Work Study, Volume ۹۴, ۱, Darrab Work Study, Volume ۹۴ (۶) عسکری، جعفر " اندازه‌گیری و محاسبه بهره‌وری"، مقالات اولین کنگره ملی بهره‌وری ایران، ۱۳۷۳ (۷) پروکونیکو، جوزف و نورث، کلاوس " مجموعه آموزشی مدیریت بهره‌وری و کیفیت" جلد اول