

مفهوم بهره وری در تعاون، مدل سه P (Performance- Profitability- Productivity)

دکتر جواد محمودی کرمجوان^{*}، گروه مدیریت، ترویج و آموزش کشاورزی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
مهندس محمد کریم پور، مدیر آموزش و ترویج اداره کل تعاون استان آذربایجان شرقی

*Email: Karamjavan@iaut.ac.ir

چکیده

با این که مفهوم بهره وری همیشه مورد بحث بوده، اما اغلب در آن ابهام وجود داشته و درک آن مشکل بوده است. در عمل، این همان فقدان دانشی است که نتیجه نادیده گرفته شدن نفوذ بهره وری در فرآیندهای تولیدی توسط برخی می باشد. هدف از این مقاله بحث در مورد معنی اصلی بهره وری و همچنین ارتباط آن با واژه های مشابه دیگر است که می تواند در مباحث تعاون نیز بکار برده شود. یافته ها نتیجه بررسی بهره وری بر اساس ادبیات دهه گذشته می باشد. مقاله توضیح می دهد که چگونه محققان ابهام مفهوم بهره وری را توضیح داده و یک واژه شناسی جدید برای آن ارائه می نمایند.

مقدمه

مفهوم بهره وری، به طور کلی به عنوان تعریف رابطه بین خروجی و ورودی است که بیش از دو قرن، در دسترس بوده و در بسیاری شرایط مختلف در سطوح مختلف سیستم اقتصادی کاربرد داشته است. به همین دلیل است که استدلال می کنند بهره وری یکی از متغیرهای اساسی حاکم بر فعالیت های تولیدی اقتصادی و شاید یکی از مهم ترین آنها باشد [1]. در هر زمانی بهره وری به عنوان یکی از حیاتی ترین عوامل مؤثر بر رقابت تعاونی ها شناخته می شود، با این حال، محققان بر این باورند که بهره وری اغلب توسط برخی تولید کنندگان به دلیل غفلت یا نادیده گرفته شدن به رتبه دوم اهمیت تنزل پیدا می کند [10، 8، 2، 1]. دلیل اصلی برای این امر می تواند این باشد که بسیاری از مدیران مدتها مفهوم بهره وری را درک نمی کردند. در واقع، بهره وری اغلب توسط مدیران با اصطلاحات مشابه اشتباه گرفته شده اما به ندرت مورد بحث و تعریف واقع شده است. به زعم کاس و لوئیس¹، بطور قابل ملاحظه ای بسیاری از مدیران که هر روز برای افزایش کارایی تصمیم گیری می کنند، پاسخ این سوال ساده را نمی دانند: "بهره وری واقعا به چه معناست؟" بیشتر به نظر می رسد نوعی مقاومت برای پرداختن به این سوال وجود دارد [3]. همچنین تحقیقات منتشر شده نشان می دهد که همواره بهره وری و سایر واژه های مشابه به طور مترادف مورد استفاده قرار می گیرند [2].

بهره وری یک واژه مبهم

با وجود سردرگمی در مورد این موضوع، چندین مشخصه ابزاری که بیانگر مفهوم بهره وری می باشد شناخته شده است. به طور کلی، بهره وری ارتباط بین خروجی (یعنی کالاهای تولید شده) را به ورودی (به عنوان مثال مصرف منابع) در فرایند تغییر شکل برای تولید، تعریف می شود. بنابراین، بهره وری از یک طرف، در یک ارتباط بسته با مصرف و در دسترس بودن منابع است. این یعنی که در کوتاه مدت اگر یک تعاونی از منابع درست استفاده نکند یا با کمبود آن مواجه باشد، بهره وری کاهش می یابد. از سوی دیگر، بهره وری به شدت مرتبط با ارزش افزوده است. در واقع، بهبود در بهره وری می تواند با پنج رابطه مختلف ایجاد شود [5]:

- 1) خروجی و ورودی را افزایش می دهد، اما افزایش ورودی به همان نسبت، کمتر از افزایش در خروجی است.
- 2) خروجی را افزایش می دهد در حالی که ورودی ثابت باقی می ماند.
- 3) خروجی را افزایش می دهد در حالی که ورودی کاهش می یابد.
- 4) خروجی ثابت می ماند در حالی که ورودی کاهش می یابد.
- 5) خروجی کاهش می یابد در حالی که ورودی بیش از آن کاهش می یابد.

موضوع مهم دیگر در درک ماهیت مبهم بهره وری، اینست که انواع مختلفی از بهره وری وجود دارد و همچنین سطوح مختلف سلسله مراتبی در درون بهره وری که می تواند بحث

گردد. مطالعات نشان می دهد که مفهوم بهره وری باید متفاوت از چهار واژه مشابه باشد: سودآوری، عملکرد، کارایی و اثربخشی، که اکنون قابل توضیح است [3، 8].

سودآوری

شاید به این دلیل تعاونی ها تمایل به نادیده گرفتن اهمیت بهره وری دارند که آنها اغلب بین بهره وری و سودآوری به عنوان یک موضوع ارتباط برقرار می نمایند. سودآوری هدف مهمی برای موفقیت و رشد هر کسب و کار است، و به طور کلی به عنوان نسبت بین تعریف درآمد و هزینه (به عنوان مثال سود / دارایی) می باشد. با این حال، سود دهی به عنوان یک اندازه گیری عملکرد، عمدتا مورد علاقه سهامداران است و در نتیجه بسیاری از محققان ادعا می کنند که استفاده از نسبت های پولی در مواقع کمبود، به اقدامات بهره وری منجر خواهد شد. سودآوری می تواند منجر به تغییر علتگاهی گردد که نقش کمتری در بهره وری بازی می کنند، مانند تورم و سایر شرایط خارجی که ممکن است رابطه ضعیفی با استفاده موثر از منابع داشته باشند. میلر² استدلال می کند که بهره وری شاخص مناسب تری برای نظارت بر تولید در دراز مدت است و نه از سودآوری که در یک چشم انداز کوتاه مدت از عوامل بسیاری تحت تاثیر قرار می گیرد [6]. اگر تعاونی بتواند هزینه های نهادی های خود را با افزایش قیمت تولیدات پوشش دهد، سود آن می تواند حتی در زمان کاهش بهره وری نیز افزایش یابد (شکل 1).

² Miller

¹ Koss and Lewis



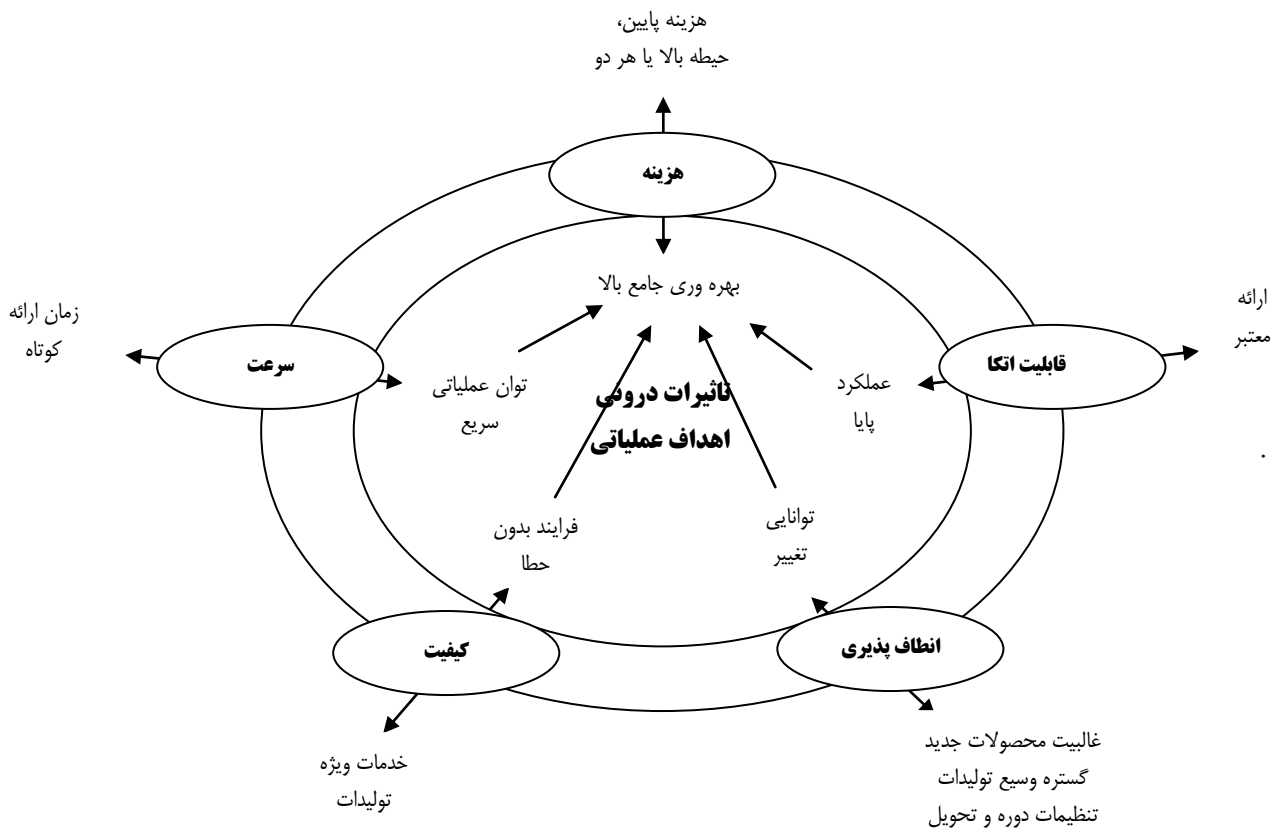
شده، اهداف عملکردهای مختلف می تواند
تأثیر زیادی بر بهره وری در عملیات داشته
باشد [7]:

خروجی و ورودی است، عملکرد بهتر، واژه ای
است که شامل تقریباً هر نوع هدف از رقابت و
برتری تولید از قبیل هزینه، انعطاف پذیری،
سرعت، اعتماد و اطمینان و کیفیت می باشد.
با این حال، همانطور که در شکل 2 نشان داده

عملکرد

بسیاری از مردم که ادعا می کنند در مورد بهره
وری صحبت می کنند، در واقع به موضوع کلی
تر عملکرد می نگرند. در حالی که بهره وری
یک مفهوم نسبتاً خاص مربوط به نسبت بین

شکل 2) ارتباط بهره وری با اهداف عملکردی [7]



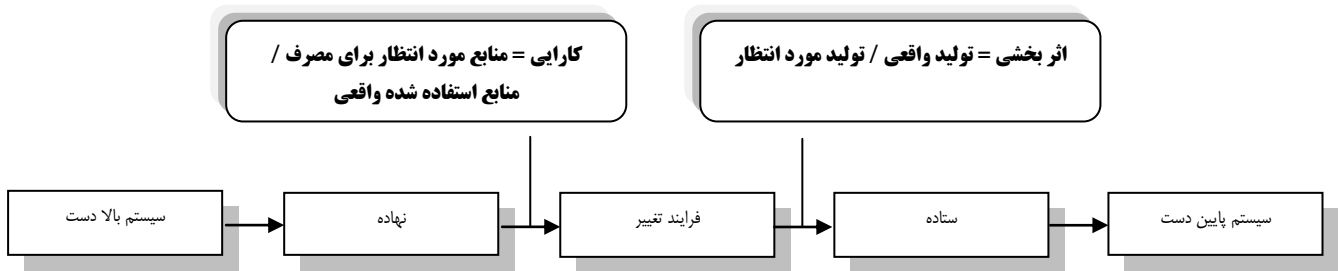
برای اجرای عملیات مورد نظر در مقایسه با
میزان واقعی منابع بکار رفته، مورد نیاز سیستم
است. (به شکل 3 نگاه کنید). اندازه گیری
میزان کارایی زمانی که بسته به زمان و پول و
غیره باشد، ساده تر خواهد بود.

کارایی "انجام صحیح کارها" می باشد [8].
اکثر محققان توافق دارند که کارایی به شدت با
استفاده از منابع و عمدتاً تأثیر نهاده بر بهره
وری ارتباط دارد. این بدان معنی است که
کارایی در تولید را می توان به عنوان حداقل
سطح منابع مشاهده کرد که به لحاظ تئوری

اثر بخشی و کارایی

دو اصطلاح اثربخشی و کارایی این مساله را
حتی پیچیده تر نموده است. توافق واحدی در
مورد این واژه ها وجود ندارد، با این حال، اثر
بخشی معمولاً "انجام کارهای صحیح"
توصیف می شود، در حالی که مفهوم

شکل (3) کارآیی و اثربخشی [8]



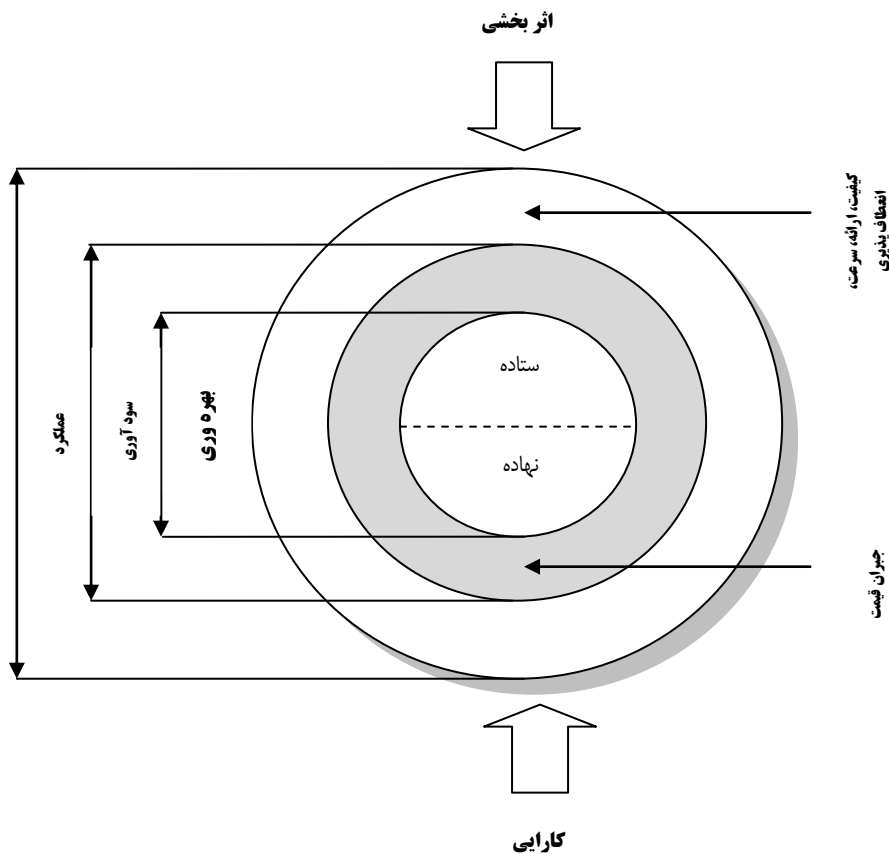
مدل سه P

سرعت، ارائه و انعطاف پذیری. اثربخشی واژه ای است که زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که خروجی فرایند تولید متمرکز شده باشد، در حالی که کارایی که چگونگی استفاده از نهاد ها (به عنوان مثال منابع) را نشان می دهد.

تولید، مصرف می گردد) ارائه می دهد. سودآوری نیز به عنوان رابطه بین خروجی و ورودی مشخص می شود، اما شامل تاثیراتی از عوامل قیمت (مانند جبران قیمتها) است. عملکرد، واژه ای محافظ از کیفیت تولید است شامل عوامل غیر هزینه ای مانند کیفیت،

بهره وری، بخش مرکزی از مدل سه P است و یک تعریف ساده عملیاتی از بهره وری به عنوان یک نسبت از مقدار خروجی (به عنوان مثال تعدادی از تولیدات سالم که نشان دهنده مشخصات محصول است) تقسیم بر مقدار ورودی (یعنی همه نوع منابعی که در فرایند

شکل (4) مدل سه P



- [1] H. Singh, J. Motwani, A. Kumar, "A review and analysis of the state of the art research on productivity measurement" *Industrial Management and Data Systems*, vol. 100, pp 234-41, 2000.
- [2] A. Kinnander and P. Gröndahl, "Productivity development in manufacturing systems – a project proposal within PROPER" Internal report, Stockholm: The Royal Institute of Technology, 1999.
- [3] E. Koss and D.A. Lewis, "Productivity or efficiency - Measuring what we really want" *National Productivity Review*, vol. 12, pp 273-95, 1993.
- [4] J.W. Forrester, "Low productivity: it is a problem or merely a symptom?" *Handbook for productivity measurement and improvement*, Cambridge: Productivity Press, 1993.
- [5] S. Misterek, K. Dooley, J. Anderson, "Productivity as an performance measure" *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 12, pp 29-45, 1992.
- [6] D.M. Miller, "Profitability = Productivity + Price Recovery" *Harward Business Review*, May-June, pp 145-153, 1984.
- [7] N. Slack, S. Chambers, R. Johnston, *Operations Management*. U.K: Pearson Education Limited, 2001, ch 2, pp 38-62.
- [8] D.S. Sink and T.C. Tuttle, *Planning and measurement of in your organization of the future*. Norcross, U.S.A: Industrial Engineering and Management Press, 1989, ch 5, pp 170-184.
- [9] M. Jackson, *An Analysis of Flexible and Reconfigurable Production Systems*. Dissertation No. 640, Sweden: Linköping University, 2000, ch 6, pp 85 104.
- [10] S. Tangen, *a Theoretical Foundation for Productivity Measurement and Improvement of Automatic Assembly Systems*. Licentiate Thesis, Stockholm: Royal Institute of Technology, 2002, ch 3, pp 19-30.