

## مدل سنجش بهره‌وری (اثربخشی و کارایی) در بخش خدمات دولتی ایران

ابوالحسن فقیهی<sup>۱</sup>، زهره موسوی کاشی<sup>۲\*</sup>

۱. استاد مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی و رئیس انجمن علوم مدیریت ایران

۲. دکترای مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۹/۲۵، تاریخ تصویب: ۱۳۸۹/۲/۷)

### چکیده

با توجه به آثار مثبت سنجش بهره‌وری در بخش دولتی، ضرورت وجود سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری در سازمان‌های دولتی ایران اجتناب ناپذیر است. هدف این مقاله ارائه مدلی برای سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی است. در مدل پژوهش، سنجش دوبخش اثربخشی و کارایی مورد بررسی قرار گرفت. برای سنجش اثربخشی چهار بعد خدمات عرضه شده به جامعه و مشتریان سازمان، برداشت ذهنی و رضایت‌مندی ارباب رجوع (شهروندان)، بهبود و ارتقاء شرایط جامعه، نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه خدمات سازمان اندازه‌گیری شد، با استفاده از روش دلفی شاخص‌های چهار بعد اثربخشی و مولفه‌ی کارایی به دست آمد. برای انتخاب خبرگان از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد و از طریق تحلیل سلسله‌مراتبی ضریب اهمیت و میزان اولویت هر شاخص نسبت به شاخص دیگر تعیین شد. مدل پیشنهادی در سه بخش نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها عملیاتی شده است و در هر بخش شاخص‌ها و اولویت شاخص‌ها تعیین شد، ضریب اهمیت هر شاخص و ضریب اهمیت از کل عوامل در چهاربخش ذکر شده با یکدیگر مقایسه شده و شباهت‌ها و تفاوت‌ها استخراج شده است. در نهایت با تلفیق چهاربخش و با تفکیک شاخص‌های عام و خاص از یکدیگر مدل نهایی سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی طراحی شد. این مدل دارای قابلیت پیاده‌سازی مجدد در دوره‌های مختلف زمانی است.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری، اثربخشی، کارایی، روش دلفی

### مقدمه

با تغییرات و تحولات جهانی و تغییر اقتصاد صنعتی به اقتصاد خدماتی و توسعه سریع سازمان‌های خدماتی، نقش سازمان‌های خدماتی در رشد و توسعه جوامع افزایش یافته است. سازمان‌های خدماتی در ایران به‌عنوان پشتوانه‌ی سازمان‌های تولیدی نقش مهمی در موفقیت و یا شکست نظام تولیدی ایفاء می‌کنند و بهبود بهره‌وری آن‌ها تاثیر زیادی بر تعالی اقتصاد کشور گذاشته و کیفیت سطح زندگی افراد جامعه را متعالی می‌سازد. علاوه بر این جامعه‌ی ایران در طول چند دهه‌ی اخیر شاهد تغییرات قابل توجه و شگرف در عرصه‌های مختلف بوده است، این تغییرات از جهت گستردگی، پیچیدگی، شدت و سرعت در عصر انفجار اطلاعات، دولت‌ها را تحت تاثیر قرار داده و فشار فزاینده‌ای جهت بهره‌وری بیشتر بر آن‌ها وارد آورده است. بهره‌وری مفهومی است جامع و کلی که افزایش آن به‌عنوان ضرورتی جهت ارتقاء سطح زندگی، رفاه بیشتر، آرامش و آسایش جامعه، همواره مدنظر سیاستمداران، اقتصاددانان و دولتمردان بوده است [۳۴]. فرآیند مدیریت بهره‌وری شامل اندازه‌گیری، اجراء، ارزیابی و اصلاح است [۳۳]. اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش دولتی و بهبود آن یکی از مباحث مهم در مدیریت سازمان‌های دولتی به‌ویژه دستگاه‌های نظارتی و سیاست‌گذاری است. ضرورت بهبود بهره‌وری در سه سطح ملی، دولت و سازمان مطرح است.

در سطح ملی رقابت از طریق بهره‌وری بالاتر امکان‌پذیر است. با رشد بهره‌وری استانداردهای زندگی افزایش می‌یابد [۶] افزایش سطح بهره‌وری افزایش قدرت اقتصادی را به‌دنبال دارد و افزایش قدرت اقتصادی می‌تواند منجر به افزایش قدرت سیاسی شود. بهبود بهره‌وری در سطح دولت مورد توجه جوامع مختلف قرار گرفته است، همان‌گونه که "هولزر" بیان می‌دارد، یک جامعه‌ی مولد بر یک دولت مولد استوار است. با افزایش استانداردهای زندگی، مردم تقاضای خدمات بهتری را از دولت دارند، در پاسخ به این تقاضا باید دستاوردهای بیشتر با استفاده از منابع کمتر تحقق یابد. با رشد بهره‌وری دولت قادر به ارایه بهتر و بیشتر خدمات اجتماعی شده و توانایی انجام بهتر امور و توسعه برنامه‌های اثربخش‌تر و کارآتر را دارا می‌شود [۹]. علاوه بر این سنجش بهره‌وری در سطح سیاست‌گذاران و طراحان آئین‌نامه‌ها و قوانین دولتی می‌تواند به‌عنوان راهنمای عمل به‌کار گرفته شود و نقش مهمی در بهبود سیاست‌ها و برنامه‌های دولتی و انتخاب مدیران کل و مدیران

سطوح پایین دارد [۱۴] کاربرد بهره‌وری برای دستگاه‌های نظارتی دولت نیز مطرح است، ابزار مؤثری برای کنترل بوده و موجب بهبود تصمیمات، افزایش پاسخ‌گویی به افراد جامعه و افزایش شفافیت عملکرد دولت می‌شود، در نتیجه اعتماد مردم به دولت افزایش می‌یابد [۴۰]. علاوه بر این سنجش بهره‌وری باعث بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی و در نهایت بهبود بودجه بندی می‌شود [۱۳]

سنجش بهره‌وری در سطح سازمان می‌تواند موارد ذیل را بهبود بخشد:

برنامه‌ریزی‌های راهبردی و برنامه‌ریزی عملیاتی

تخصیص بودجه و منابع سازمانی

مشخص کردن انتظارات ارباب رجوع [۱۵]

مشخص کردن فرصت‌ها برای بهبود (به‌خصوص بهبود کیفیت) و مشخص کردن

فعالیت‌هایی که نیاز به بازنگری دارند [۲۳]

مقایسه‌ی افراد، واحدها، سازمان‌ها و صنایع به منظور کمک به تصمیم‌گیری‌های

مدیریتی [۱۰]

مقایسه‌ی عملکرد سازمان با استانداردهای داخلی (کنترل فرآیند و بهبود)

مقایسه‌ی عملکرد سازمان با استانداردهای خارجی [۲۸]

ابزاری جهت خودارزیابی سازمان‌های دولتی

راهنمایی جهت تداوم یا توقف برنامه‌های سازمانی

مبنایی برای تعیین حقوق و دستمزد [۳۲].

با توجه به آثار مثبت سنجش بهره‌وری در بخش دولتی و نقش عمده آن در بهبود بهره‌وری ضرورت وجود یک سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری در سازمان‌های دولتی ایران اجتناب ناپذیر است. در حالی که تمرکز بیشتر مدیران به بهره‌وری مالی بوده و توجه چندانی به اثربخشی سازمان ندارند. تحلیلگران بخش دولتی تلاش سازمان‌های دولتی جهت تمرکز بیشتر بر مفهوم اقتصادی اندازه‌گیری بهره‌وری را مورد انتقاد قرار می‌دهند [۳۹]. سازمان‌های دولتی مجموعه‌ی متنوعی از خدمات را به گروه‌های متعددی از شهروندان ارائه می‌دهند که انتظارات و توقعات متفاوتی دارند. سازمان‌های دولتی در بهره‌وری باید هم کمیت و هم کیفیت و هم مشتری‌گرایی و هم عدالت اجتماعی را در نظر بگیرند. که تعدد و تنوع خدمات و تفاوت دیدگاه‌های خدمت‌گیرندگان باعث می‌شود که اندازه‌گیری

به راحتی امکان پذیر نباشد [۳۵] با توجه به ضرورت وجود یک سیستم اندازه گیری بهره-وری در بخش خدمات دولتی در این پژوهش مدلی برای سنجش بهره‌وری در سازمان‌های دولتی ایران (سازمان‌های مرتبط با بخش خدمات دولتی) طراحی شده است.

### پیشینه‌ی پژوهش

بعضی از اندیشمندان بر نقش اندازه‌گیری بهره‌وری در افزایش شفافیت دولت تأکید دارند و بعضی دیگر بر این باورند که جمع‌آوری داده‌های کلیدی و بهبود آن در بخش دولتی و فراهم کردن این اطلاعات برای تصمیم‌گیرندگان خط‌مشی‌های دولتی و مجریان و ذی‌نفعان می‌تواند تصمیم‌گیری را بهبود بخشد. بهره‌وری را می‌توان به‌عنوان کاربرد مؤثر و کارآیی منابع جهت رسیدن به بازده تعریف نمود. اثربخشی به‌عنوان سطح بازده تعریف شده است و کارآیی به‌عنوان نسبت بازده (یا ستانده) به داده مطرح شده است [۵]. استفاده از کارآیی و اثربخشی در تعریف بهره‌وری آن را از جامعیت بیشتری در مقایسه با کارآیی برخوردار می‌کند و این امر مورد تأیید اندیشمندان بسیاری است. تا آن‌جا که برخی از آنان اعتقاد دارند که محدود کردن بهره‌وری به کارآیی موجب ابهام می‌شود و اطلاعات دقیقی در اختیار سازمان قرار نمی‌دهد [۱۷]. در بخش دولتی علاوه بر سنجش اثربخشی و کارآیی، برابری نیز باید مورد سنجش قرار گیرد. سازمان‌های انتفاعی بیشتر بر سنجش کارایی تأکید دارند، در حالی که سازمان‌های دولتی بر اثربخشی تأکید بیشتری دارند و تنها در سازمان‌های دولتی به معیار برابری توجه می‌شود [۲۱] در سنجش بهره‌وری، اندازه‌گیری عملکرد نکته‌ای کلیدی است که سازمان‌های دولتی باید به آن توجه لازم را مبذول دارند. [۲۶] برای اندازه‌گیری اثربخشی باید بازده‌های طولانی‌مدت و ستانده‌ها از یکدیگر تشخیص داده شوند. بازده‌های بلندمدت اهداف نهایی سازمان‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند. این چنین اهدافی دوره‌های زمانی سه تا پنج ساله و گاهی بیشتر را در بر می‌گیرد. ستانده به‌عنوان بازده‌های مستقیمی که نتایج فوری استراتژی را نشان می‌دهند، تعریف می‌شود که اغلب بازده‌های کوتاه‌مدت نامیده می‌شوند؛ اولین مشکل در اندازه‌گیری اثربخشی مشخص کردن بازده‌ها و ستانده‌های کلیدی است. بازده برنامه‌ها معمولاً شفاف نیستند، مدیران در زمان تصدی مسئولیتی جدید از طریق سؤالاتی از کارکنان و ذی‌نفعان، می‌توانند بازده‌های مهم سازمان را مشخص کنند [۳۳]. از این راه اهمیت بازده‌ها و ستانده‌های مختلف بر طبق نیاز مشتریان و ارباب رجوع مشخص می‌شود. دومین مسئله این است،

گاهی اوقات اندازه‌گیری بازده‌ها بسیار مشکل است، استراتژی معمول در این موارد ابتدا تمرکز بر روی بازده‌هایی است که می‌توانند اندازه‌گیری شوند و سپس به کارگیری ارزیابی ذهنی مشتریان و شهروندان برای جمع‌آوری داده‌ها در مورد این نوع از اندازه‌گیری بازده است. کارآیی نیز به روش‌های متفاوتی اندازه‌گیری می‌شود. در رویکردی ساده کارآیی از طریق مشخص کردن کلیه بازده‌ها و تقسیم آن‌ها به کلیه داده‌ها به دست می‌آید. این نوع اندازه‌گیری کارآیی جامع نامیده می‌شود. کارآیی جامع نیاز به همه هزینه‌های گزارش شده از جمله حقوق، سربار، مواد و غیره دارد، اما بیشتر اندازه‌گیری کارآیی تمرکز بر یک بازده دارد که این نوع اندازه‌گیری را کارآیی جزئی می‌نامند. این اندازه‌گیری در برخی شرایط مفید است، اما بررسی شاخص‌های کارآیی جزئی به‌طور مجزا می‌تواند گمراه‌کننده باشد. در بعضی مواقع اندازه‌گیری کارآیی به برآورد هزینه - منفعت یا برآورد هزینه‌ی اثربخشی نیز تعبیر شده است. در تجزیه و تحلیل هزینه - منفعت یا هزینه - اثربخشی کلیه هزینه‌ها و بازده‌ها باید مشخص شوند. برای اندازه‌گیری بهره‌وری، حجم کار را نیز باید اندازه‌گیری کرد. اندازه‌گیری حجم کار از طریق ارزیابی فعالیت‌ها یا استراتژی‌ها صورت می‌گیرد. اندازه‌گیری برابری نیز بخش مهمی در اندازه‌گیری بهره‌وری است. مقایسه‌ی تطبیقی نیز امروزه گسترش یافته است. مقایسه‌ی تطبیقی بر مبنای استانداردهایی است که عملکرد واقعی را اندازه‌گیری می‌کند [۱۹]. در این نوع مقایسه ستانده‌ها به‌عنوان نسبت حجم کار اندازه‌گیری شده مورد بررسی قرار می‌گیرند. به‌عبارتی عملکرد بهترین سازمان با سازمان‌های مشابه آن مورد قیاس قرار می‌گیرد [۵] نظریه پردازان برای اندازه‌گیری بهره‌وری روش‌های مختلفی را مطرح کرده‌اند، خلاصه نظرهای آن‌ها در زمینه‌ی اندازه‌گیری بهره‌وری در نگاره‌ی شماره ۱ نشان داده شده است.

## نگاره ۱. مقایسه نظریات صاحب‌نظران در زمینه‌ی اندازه‌گیری بهره‌وری

پژوهشگران	روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری
Lattner & Larcker , 2002 Epstien ( 1992 ) Baker (1992) Miller (1991)	اندازه‌گیری اثربخشی و کارآیی
Berman (1998 )	اندازه‌گیری اثربخشی، کارآیی برابری، حجم کار و هزینه _ منفعت
Hatry & Fisk(1992)	اندازه‌گیری نسبت ستانده به داده نسبت بازده به داده، کارآیی فنی و محاسبه‌ی شاخص‌های تغییرات
Zammit , Cockfield & Funnell (2001 )	اندازه‌گیری تناسب، اثربخشی، کارآیی و بازده‌های ناخواسته
North Carolina State Agency Performance( 2003	اندازه‌گیری هزینه، حجم کار انجام شد، اثربخشی و کارآیی
Ammons (1996 )	اندازه‌گیری اثربخشی، کارآیی و حجم کار
Poistr (1992 )	اندازه‌گیری اثربخشی، کارآیی و نیروی کار
Osborn , Savage , Rayes , Muradyan (2002)	اندازه‌گیری اثربخشی، کارآیی و برابری

پس از تعیین روش اندازه‌گیری بهره‌وری، شاخص‌های مناسب بهره‌وری برای سنجش پیشرفت و کامیابی سازمان‌ها و تشخیص نقاط قوت و ضعف آن‌ها باید مشخص شود. محاسبه‌ی این شاخص‌ها به‌ویژه در سازمان‌های خدماتی امکان و فرصت بهبود بهره‌وری را فراهم می‌کند. کاربردهای عمده‌ی شاخص‌های بهره‌وری برای مدیران بخش دولتی به شرح زیر است:

- شاخص‌های بهره‌وری می‌توانند اطلاعات ارزنده‌ای را برای مدیران و مقامات دولتی فراهم آورند که در زمینه‌های مختلف برای آن‌ها مفید واقع می‌شود. با توجه به اطلاعات به‌دست آمده هزینه‌ی خدمات ارایه شده، سطح و کیفیت خدمات و میزان رضایت شهروندان و چگونگی ارضاء نیازهای آنان مشخص شده است و تصمیم‌گیری و ارزیابی امور به‌سادگی میسر می‌شود.

- شاخص‌های بهره‌وری در زمان کاهش نیروها، فعالیت‌ها و خدمات، میزان صرفه‌جویی‌های حاصل از این اقدامات را نشان داده و دیدی واقع‌بینانه را به مقامات دولتی عرضه می‌دارد.
- شاخص‌های بهره‌وری امکان مقایسه‌ی واحدهای دولتی با یکدیگر را ایجاد کرده و به این ترتیب واحدهای بهره‌ور مشخص شده و می‌توان از روش‌ها و شیوه‌های آنان به‌عنوان الگو استفاده کرد.
- شاخص‌های بهره‌وری برای بودجه‌بندی فعالیت‌ها نیز بسیار مفید خواهد بود و با استفاده از آن می‌توان به تنظیم بودجه‌ای با بهره‌وری بالا اقدام نمود. این شاخص‌ها موجب بازنگری در تخصیص منابع به فعالیت‌های مؤثر خواهد شد و با استفاده از آن-ها می‌توان تغییرات ارزان‌ولی مؤثر را شناسایی کرده و با حداقل هزینه به ایجاد تحولات اقدام نمود تا خدمات ارزان‌ولی مناسب‌تری که رضایت شهروندان و ارباب رجوع سازمان‌های دولتی را در بر دارد، ارایه کرد. در این راستا بعضی از سازمان‌های دولتی اقدام به اندازه‌گیری گسترده شاخص‌های تعریف شده از قبیل بازده در بخش خدمات دولتی می‌کنند که تمرکز روی بازده و استفاده از شاخص‌های سنتی عملکرد بین آن‌ها و کشورهایی که از شاخص‌های مقایسه‌ای استفاده می‌کنند، فاصله به وجود می‌آورد [۱۲]. در هر جامعه باید شاخص‌هایی توسعه یافته و به کار گرفته شوند که بازده‌های خط‌مشی را به‌خوبی نشان دهند، به این منظور سه نوع شاخص شامل عملکرد سیستم، اندازه‌گیری خط‌مشی و برنامه و بازخورد سریع مطرح است. شاخص عملکرد سیستم می‌تواند اطلاعاتی در جهت سلامت کلی جامعه برای دولت فراهم کند، شاخص‌های اندازه‌گیری خط‌مشی و برنامه، اطلاعات مناسبی برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند و شاخص‌های بازخورد سریع به افراد و بخش‌های درون سازمان کمک می‌کنند که بتوانند تصمیمات مناسبی را به روز اتخاذ نمایند [۲۴] برای انتخاب شاخص‌های عملکرد ابتدا باید تعیین معیار انجام گیرد. ویژگی‌های معیار مناسب برای انتخاب شاخص عملکرد در نگاره‌ی ۲ نشان داده شده است:

## نگاره ۲. ویژگی‌های تعیین معیار مناسب

ویژگی معیار مناسب	پژوهشگران
قابل دسترس بودن	Berman (1998), Herbert (2004)
دقیق بودن	Kell (1999)
مناسبت داشتن	Hatry Kopczynski (1998)
کارآ بودن از نظر هزینه	Berman (1998), Dale, Handerson, Bruch (2002)
اعتبار داشتن	Hatry & Kopczynski (1998), Ammons (1996)
قابل اعتماد بودن	Hatry & Kopczynski (1998), Kell (1999), Herbert (2004), Ammons (1996)
توازن داشتن	Herbert (2004)
تمامیت	Lipsey (1998), Berman (1998)
مناسبت از نظر زمانی	Dale, Handerson, Bruch (2002), Herbert (2004)
ساده بودن	Dale, Handerson, Bruch (2002), Herbert (2004)
قابلیت تمرکز روی مشتری	Dale, Handerson, Bruch (2002)
قابلیت رقابت	Dale, Handerson, Bruch (2002), Ammons (1996)

هر نوع سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری باید نیازها، انتظارات مشتریان و رضایت آن‌ها را در نظر بگیرد. سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری مناسب باید شرایط زیر را داشته باشد:

- به‌خوبی تدوین شده باشد
  - به‌صورت خاص مناسب سازمان بوده و سازگار با مأموریت واحدها باشد
  - قابل اندازه‌گیری و نتیجه‌گرا باشد
  - عدالت و برابری در تدوین آن لحاظ شود
  - قابلیت به‌روز نگهداری شدن را داشته باشد [۲]
- با توجه به ویژگی‌های مدل‌های ایشتاین از قبیل: پشتوانه‌ی علمی مدل، جامعیت مدل، در دسترس بودن اطلاعات مدل جهت بومی نمودن مدل، توجه توأم به اثربخشی و کارایی، دیدگاه مدیریتی نسبت به بهره‌وری، تفکر سیستمی به‌جای جزء‌نگری و نظر متخصصان به‌عنوان مدل مرجع جهت طراحی مدل سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی ایران انتخاب شد. "ایشتاین" بهره‌وری بخش دولتی را پاسخ‌گویی و حساس بودن به نیازها و خواسته‌های شهروندان با صرف بهینه بودن منابع تعریف می‌کند. برای این‌که تعریف بهره‌وری برای مدیران مفید و قابل اندازه‌گیری باشد، تعریف فوق به دو قسمت تقسیم می‌شود. قسمتی که ترجیحات و نیازها را کاربردی می‌کند و قسمتی که بهینگی منابع را کاربردی می‌نماید. دو عنصر اساسی بهره‌وری بخش دولتی منجر به ابعاد سه‌گانه‌ی قابل



اندازه‌گیری بهره‌وری بخش دولتی شامل اثربخشی، کارایی و در موارد خاص درآمد است، اثربخشی و کارایی به‌عنوان دو بعد مهم اندازه‌گیری بهره‌وری مطرح است (دراثربخشی، سازمان نگاهی برون‌گرا داشته و در کارایی نگاهی درون‌گرا به عملیات سازمان دارد) اما توجه چندانی به بعد درآمد نمی‌شود؛ چون ممکن است افزایش درآمد به دلیل افزایش مالیات یا قیمت کالا باشد ولی اگر افزایش درآمد به دلیل استفاده مناسب از منابع محدود باشد به‌عنوان معیاری خوب تلقی می‌شود [۱۳]. "پشتاین" چهار دسته ابزار اندازه‌گیری مفید برای سنجش اثربخشی مطرح کرد. ابزار مطرح شده شامل اندازه‌گیری بهبود و ارتقاء شرایط جامعه، اندازه‌گیری خدمات ارائه شده به جامعه و مشتریان سازمان، اندازه‌گیری ادراکات و رضایت‌مندی ارباب رجوع و اندازه‌گیری نتایج ناخواسته و منفی حاصل از خدمات سازمان است.

### روش پژوهش

با توجه به هدف پژوهش این پژوهش را می‌توان از نوع پژوهش‌های ارزیابی توسعه‌ای دانست. در این پژوهش به دلیل کثرت‌گرایی هم از رویکرد کیفی و هم از رویکرد کمی استفاده شده است. برای طراحی و تبیین مدل روش دلفی که رویکردی کیفی است، مورد استفاده قرار گرفته است و برای آزمون مدل و نهایی‌سازی آن داده‌های میدانی که جنبه‌ی مقطعی دارند بر مبنای نظرسنجی از خبرگان (نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها) گردآوری شده‌اند. روش نمونه‌گیری در بخش اول (طراحی مدل) و در بخش دوم (نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها) روش گلوله‌برفی است. فرآیند پژوهش در دو بخش انجام پذیرفته است؛

#### بخش اول: طراحی مدل سنجش بهره‌وری

پس از انجام مطالعات اکتشافی و مصاحبه‌ی عمیق با صاحب‌نظران بهره‌وری در بخش دولتی مشخصات و ویژگی‌های گروه اولیه برای انجام روش دلفی تعیین شد، روش دلفی نوعی ارتباط گروهی بین مجموعه‌ای از متخصصان و صاحب‌نظران است که تجربه و دانش موضوع مورد مطالعه را دارند [۳۸] در مرحله‌ی مدل‌سازی تلاش شده است تا از نظرها و دیدگاه‌های خبرگان، استادان و متخصصان آگاه در زمینه‌ی بهره‌وری استفاده شود. با توجه به نقش بسیار مهم اعضای گروه و با در نظر گرفتن این امر که تکنیک‌های نمونه‌گیری

آماري جاري براي زماني كه نياز به دسترسي به عقايد خبرگان باشد، نامناسب است [۴]. از روش نمونه گيري گلوله برفي استفاده شد. ابتدا به صورت قضاوتي نامزدهاي اوليه انتخاب شدند، سپس به صورت زنجيره اي افراد بعدي گروه دلفي انتخاب شدند. گروه اول شامل ۶ نفر و گروه دوم شامل ۹ نفر هستند كه در مجموع ۱۵ نفر اعضاي گروه دلفي را تشكيل مي - دهند. با در نظر گرفتن مدل ايشتاتين به عنوان مدل مرجع و با استفاده از دو مدل تعالي سازمان و كيفيت خدمات شاخص هاي اوليه پيشنهاده شد. براي تعيين شاخص هاي بهره وري در مدل سنجش به موارد زير توجه شده است.

شناسايي شاخص هاي بالقوه بهره وري و توضيح ماهيت هريك از شاخص ها بر حسب آن چه كه واقعا مي سنجد و اهدافي كه به آن مربوط مي شود  
تعيين شاخص هاي غير پيچيده كه قابل اندازه گيري باشند  
تعيين شاخص هائي كه براي اندازه گيري آنها داده ها در دسترس هستند  
بررسي رابطه ي بين شاخص هاي مختلف: درجه ي تداخل، تقويت متقابل، تكرر و ...  
مشخص كردن شاخص هاي اصلي و فرعي  
مشخص كردن ميزاني كه هر شاخص به كسب اهداف كمك مي كند  
اولويت بندي فهرست شاخص ها بر حسب اهميت آنان و سهولت استفاده از آن  
ايجاد گروه براي بحث درباره شاخص ها و دريافت بازخور از اعضا  
تعيين شاخص هاي نهايي و ايجاد سيستم هاي اطلاعاتي براي جمع آوري داده هاي مناسب در مرحله ي اول دلفي نظر هاي اعضاي گروه در باره ي ميزان مناسبت شاخص هاي مطرح شده و ميزان اولويت هر شاخص با توجه به چهار بعد سنجش اثربخشي و يك بعد سنجش كار آيي با استفاده از پرسشنامه مورد بررسي قرار گرفت. در پرسشنامه ي مربوط از پاسخ گويان درخواست شد تا در صورت امكان شاخص هاي ديگري را كه براي سنجش ابعاد ذكر شده مهم بوده، ولي در پرسشنامه بدان توجه نشده است، ذكر نمايند و ميزان اهميت آنها را نيز مشخص كنند. در مرحله ي دوم پرسشنامه پس از پردازش پاسخ ها، ميانگين نظر هاي افراد گروه دلفي و انحراف معيار پاسخ ها تنظيم شد. ميانگين، انحراف معيار و نظر قبلي هر عضو درباره ي ميزان اهميت شاخص ها به طور جداگانه (جهت ياد آوري پاسخ قبلي هر عضو) به صورت پرسشنامه هاي جداگانه اي در اختيار هر عضو قرار گرفت. در مرحله ي سوم در بخش اول پرسشنامه مجموعه اي از شاخص ها كه در دور دوم به تأييد

اعضاء گروه رسیده بود و دارای اهمیت زیاد ارزیابی شده بود، در جدول خلاصه شده‌ای جهت یادآوری در اختیار اعضا قرار گرفت. در بخش دوم پرسشنامه اولویت مؤلفه‌ها و شاخص‌های نهایی شده در مرحله دوم با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی مورد سنجش قرار گرفت. با سه دور رفت و برگشت پرسشنامه اجماع بین نظرها صورت گرفت و در نهایت مدل اولیه سنجش بهره‌وری تدوین شد.

**بخش دوم: پژوهش در سه بخش نیروی انتظامی، بیمارستان‌های دولتی و بانک‌های دولتی**  
مدل سنجش بهره‌وری، مؤلفه‌ها و شاخص‌های نهایی شده توسط گروه خبرگان پژوهش در سه بخش نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها به‌عنوان سه بخش مهم خدماتی در دولت، مورد بررسی قرار گرفت و مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و اولویت هر شاخص در مدل سنجش بهره‌وری هر بخش به دست آمد. با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی ضریب اهمیت هر شاخص از شاخص‌های دیگر و از کل در سه بخش ذکر شده محاسبه شده و مدل مناسب هر بخش تدوین شد. دلایل انتخاب این سه بخش به‌عنوان بخش‌های مورد پژوهش عبارتست از:

سه بخش بسیار مهم و حیاتی در بخش خدمات دولتی هستند، همگی افراد جامعه با این سه بخش سروکار دارند، نوع عملکرد و فعالیت و نحوه‌ی نگرش و دیدگاه مدیران این سه بخش با یکدیگر بسیار متفاوت است، یک بخش تولید کننده درآمد و دو بخش دیگر مصرف کننده درآمد هستند. جهت انتخاب خبرگان در هر بخش ابتدا مصاحبه‌ی عمیق بدون ساختار صورت گرفت. با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی در نیروی انتظامی ۱۸ نفر افراد متخصص انتخاب شدند، پانل تشکیل شده شامل ۸ نفر رئیس کلانتری، ۷ نفر متخصصان مستقر در معاونت اجتماعی و ۳ نفر از تیمساران نیروی انتظامی است.

در مرحله‌ی بعدی بیمارستان‌های عمومی که رشته‌ی فعالیت آنان عمومی بوده و کلیه‌ی تخصص‌ها را دارا هستند به‌عنوان جامعه‌ی آماری انتخاب شدند (نوع فعالیت این بیمارستان‌ها هم درمانی و هم آموزشی درمانی بوده است) سپس تعداد ۶ نفر رئیس بیمارستان و ۱۴ نفر مدیران داخلی و سوپروایزرها جهت اعضا گروه دلفی انتخاب شدند، در بانک‌های دولتی تعداد ۲۲ نفر مدیران شعب در مجموع بانک‌ها اعلام همکاری نمودند که به‌صورت زیر اعضا پانل انتخاب شدند: ۵ نفر رئیس شعبه بانک تجارت، ۶ نفر رئیس

شعبه بانک ملت، ۶ نفر رئیس شعبه بانک ملی، ۵ نفر رئیس شعبه بانک کشاورزی. مراحل اجرایی به صورت نمودار شماره ۱ است.



نمودار ۱ مراحل اجرایی پژوهش در سه بخش نیروی انتظامی، بیمارستان‌های دولتی و بانک‌های دولتی

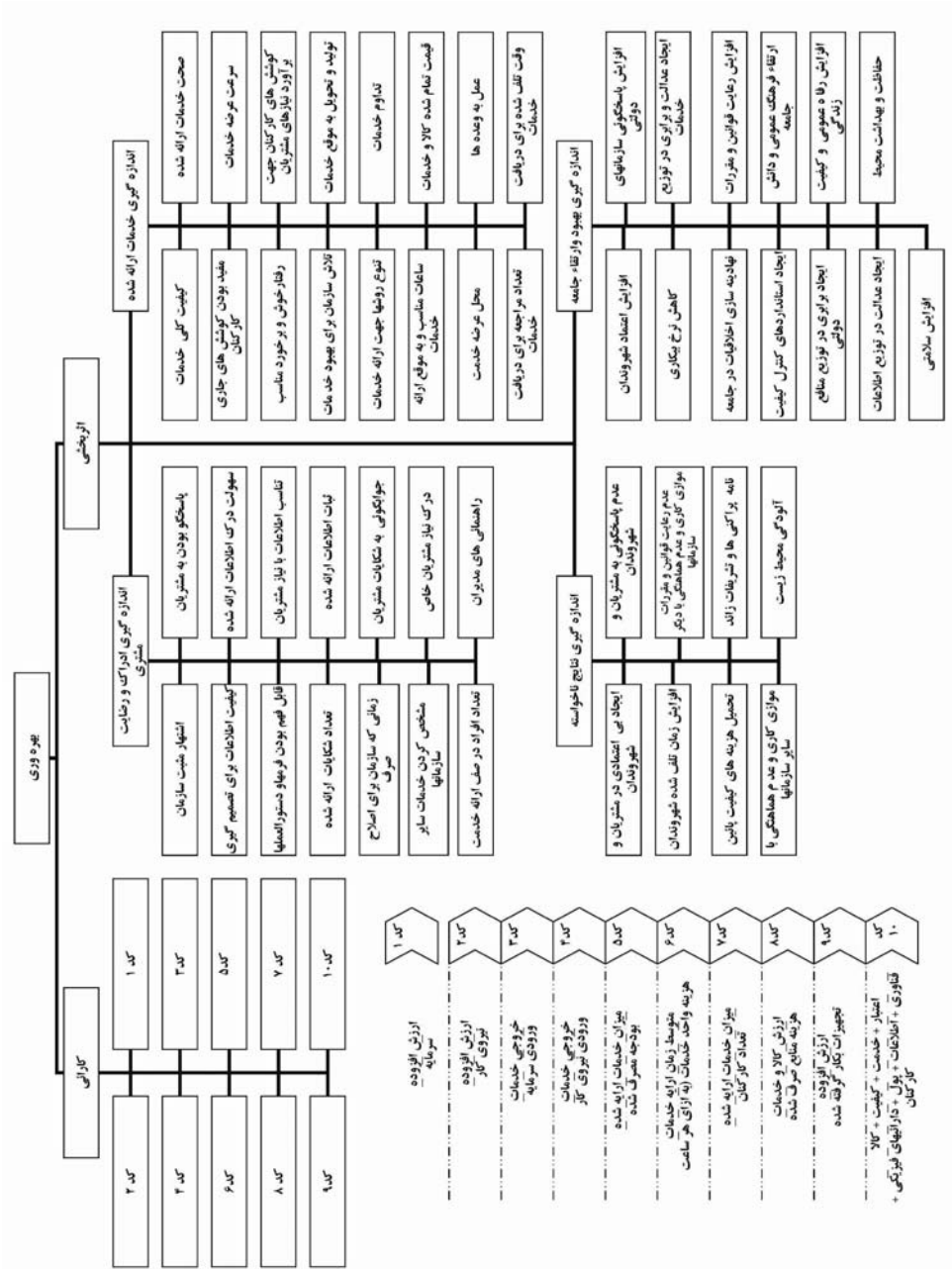
### تبیین مدل نهایی سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی

با توجه به هدف اصلی پژوهش که تبیین مدل سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی است، مدل نهایی بهره‌وری با تلفیق چهار بخش خبرگان، نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و

بانک‌ها) طراحی شده است. مدل سنجش بهره‌وری شامل دو بخش است: دربخش اول اثربخشی و دربخش دوم کارآیی مورد سنجش قرار می‌گیرد، با آزمون مجدد آماری تأثیر اثربخشی و کارآیی با اطمینان ۹۹٪ بر بهره‌وری در چهاربخش ذکر شده تأیید شد.

برای سنجش اثربخشی چهار بعد مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد:

خدمات عرضه شده به جامعه و مشتریان سازمان، برداشت ذهنی و رضایت‌مندی ارباب رجوع یا شهروندان، بهبود و ارتقاء شرایط جامعه، نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه خدمات سازمان با آزمون مجدد آماری تأثیر چهار بعد ذکر شده بر اثربخشی با اطمینان ۹۹٪ تأیید شد. بعد اندازه‌گیری برداشت ذهنی و رضایت‌مندی شهروندان در چهار بخش ذکر شده دارای بالاترین امتیاز و بعد نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه خدمات سازمان دارای کمترین امتیاز است. با آزمون مجدد آماری تأثیر کلیه شاخص‌های نهایی شده مدل بر اثربخشی و شاخص‌های نهایی شده سنجش کارآیی با اطمینان ۹۹٪ تأیید شد. در بعد اندازه‌گیری خدمات عرضه شده در چهار بخش خبرگان، نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها، شاخص‌های صحت، سرعت و کیفیت خدمات دارای بالاترین امتیاز است. در بعد اندازه‌گیری برداشت ذهنی و رضایت‌مندی ارباب رجوع یا شهروندان شاخص پاسخ‌گو بودن به مشتریان دارای بالاترین امتیاز است. در بعد اندازه‌گیری بهبود و ارتقاء شرایط جامعه شاخص‌های افزایش رعایت قوانین و مقررات در نیروی انتظامی، افزایش سلامتی در بیمارستان‌ها و افزایش پاسخ‌گویی در بانک‌ها دارای بالاترین امتیاز است. در بعد اندازه‌گیری نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه خدمات سازمان، شاخص‌های ایجاد بی‌اعتمادی در شهروندان در نیروی انتظامی، آلودگی محیط زیست در بیمارستان‌ها و عدم پاسخ‌گویی به شهروندان در بانک‌ها بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. از تلفیق چهاربخش خبرگان، نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها مدل نهایی بهره‌وری به‌دست آمد.

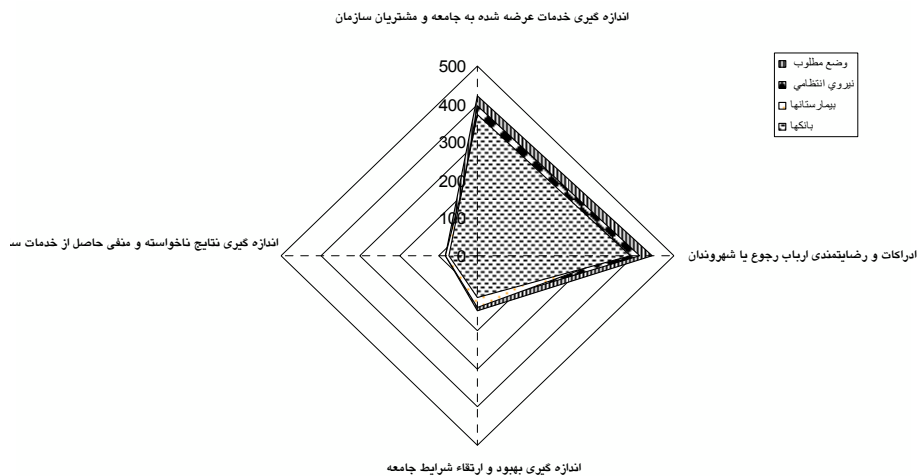


نمودار ۲. مدل نهایی سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی

### بحث و نتیجه‌گیری

مدل بهره‌وری چارچوبی جهت سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش خدمات دولتی ایجاد کرده و امکان ارزیابی عملکرد سازمان را فراهم می‌سازد. مدل یاد شده دارای قابلیت پیاده‌سازی مجدد در دوره‌های مختلف زمانی است. ضریب اهمیت هر شاخص و ضریب اهمیت از کل عوامل بهره‌وری امکان مقایسه‌ی سازمان‌های خدماتی با یکدیگر را فراهم می‌کند. در اجرای این مدل ابتدا باید مدیران سازمان در رابطه با مؤلفه‌ها و شاخص‌ها آگاهی یابند. سپس این سیستم با برنامه‌ی استراتژیک سازمان هماهنگ شود. اثربخشی و کارآیی دو بعد مهم سنجش بهره‌وری هستند در اثربخشی، سازمان دولتی نگاهی برون‌گرا داشته و در کارآیی نگاهی درون‌گرا به عملیات سازمان دارد. برای سنجش اثربخشی چهار بعد مطرح شد، با در نظر گرفتن تحلیل‌های سلسله‌مراتبی در چهار بخش پژوهش (نظریه خبرگان، نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها) بعد اندازه‌گیری ادراک و رضایت‌مندی ارباب رجوع با ضریب اهمیت ۴۵٪ از کل نسبت به سه بعد دیگر دارای اولویت اول است، امروزه بخش دولتی نیز مانند بخش خصوصی باید در جهت رضایت مشتری گام بردارد، پژوهش‌های انجام شده در بسیاری از کشورها نیز مؤید این نکته است که سازمان‌های مقید به بهره‌وری بالاتر تمرکز فزاینده‌ای بر رضایت مشتری داشته‌اند و مشتری‌مداری را سرلوحه‌ی عملکرد خویش قرار می‌دهند [۳۷]، [۱۸] و [۳۱]. رضایت مشتریان می‌تواند از طریق تبلور آن در اهداف و مأموریت‌های سازمان، پیدا کردن دانش لازم در مورد نیازهای آنان، تعهد سازمان و به کارگیری باز خورد نظر مشتریان حاصل شود. بعد اندازه‌گیری خدمات عرضه شده به جامعه و مشتریان سازمان در چهار بخش پژوهش با ضریب اهمیت ۲۲٪ از کل دارای اولویت دوم است. خدمات ارائه شده و رضایت مشتریان با یکدیگر ارتباط تنگاتنگی دارند، به طوری که افزایش یکی می‌تواند افزایش دیگری را به دنبال داشته باشد. در این بخش باید به چهار ناحیه‌ی مهم شامل هزینه، کیفیت، زمان و نوآوری توجه خاصی مبذول شود. تلاش سازمان باید در راستای کاهش هزینه، افزایش کیفیت، پاسخ‌گویی سریع‌تر و نوآوری بیشتر باشد. بعد اندازه‌گیری بهبود و ارتقاء شرایط جامعه در چهار بخش پژوهش با ضریب اهمیت ۱۴٪ از کل دارای اولویت سوم است. در این بخش سازمان برای سنجش بهره‌وری، شرایط جامعه را از نظر مأموریت‌های خود مورد بررسی قرار می‌دهد، با توجه به نقش بسیار مهم سازمان‌ها در رشد و ارتقاء شرایط جامعه تمام تلاش سازمان‌ها باید در

جهت به کارگیری شاخص‌های ذکر شده در این بخش باشد. بعد اندازه‌گیری نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه‌ی خدمات سازمان در چهار بخش پژوهش با ضریب اهمیت ۸٪ از کل دارای اولویت چهارم است. با توجه به سعی سازمان‌ها در جهت کاهش نتایج ناخواسته و نامطلوب این بعد اهمیت کمتری نسبت به سایر ابعاد اثربخشی دارد. مقایسه‌ی چهار بعد اثربخشی در چهاربخش خبرگان، نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک-ها در نمودار شماره ۳ نشان داده شده است.



### نمودار ۳. مقایسه‌ی چهار بعد اثربخشی

با توجه به تحلیل سلسله مراتبی، اهمیت شاخص‌های مطرح شده هر بعد در چهاربخش خبرگان نیروی انتظامی، بیمارستان‌ها و بانک‌ها مورد مقایسه قرار گرفت. براین اساس، شباهت‌ها و تفاوت‌های درجه اهمیت شاخص-ها در چهار بخش مشخص شد. در بعد اندازه‌گیری ادراک و رضایتمندی شهروندان شاخص‌های پاسخ‌گو بودن، اشتهار مثبت سازمان، تعداد شکایات ارایه شده، جوابگویی به شکایات، سهولت درک اطلاعات، کیفیت اطلاعات و تناسب اطلاعات، قابل فهم بودن فرم‌ها و شاخص ثبات، در هر چهار بخش دارای درجه اهمیت زیاد است. شاخص‌هایی نظیر راهنمایی‌هایی که مدیران ارایه می‌دهند در نیروی انتظامی و بانک‌ها دارای اهمیت است، در حالی که در نیاز مشتریان خاص در بیمارستان‌ها و بانک‌ها دارای درجه اهمیت بالاست. در بعد اندازه‌گیری خدمات



عرضه شده شاخص‌های صحت خدمات، کیفیت و سرعت خدمات و رفتار و برخورد مناسب با ارباب رجوع جزء الویت‌های مهم در چهاربخش هستند که درجه‌ی اهمیت بسیار زیاد را به خود اختصاص داده‌اند. شاخص عمل به وعده‌ها و قیمت تمام شده کالا و خدمات در بانک‌ها شاخص مهمی است در حالی که شاخص محل عرضه خدمات در این بخش جزء شاخص‌های مهم نیست. در بعد اندازه‌گیری بهبود و ارتقاء شرایط جامعه شاخص‌های افزایش پاسخ‌گویی، افزایش اعتماد شهروندان و عدالت و برابری در توزیع خدمات دولتی در هر چهار بخش دارای اهمیت بسیار زیاد هستند. در این بعد شاخص افزایش رعایت قوانین و مقررات در نیروی انتظامی دارای اهمیت بسیار زیاد است در حالی - که شاخص افزایش سلامتی، ایجاد استانداردهای کنترل کیفیت فقط در بیمارستان دارای درجه اهمیت بسیار زیاد است و شاخص کاهش بیکاری در بانک‌ها اهمیت زیاد را به خود اختصاص داده است. در بعد نتایج ناخواسته دو شاخص عدم پاسخ‌گویی به شهروندان و ایجاد بی‌اعتمادی در آن‌ها در هر سه بخش دارای اهمیت بسیار زیاد است. شاخص تحمیل هزینه‌های کیفیت پایین خدمات به مردم و کاهش آلودگی محیط زیست فقط در بخش بیمارستان‌ها دارای اهمیت بسیار زیاد است. مفهوم بهره‌وری در چهار بعد ذکر شده اثر بخشی و مؤلفه کارایی، دارای یک سری شاخص عام و یک سری شاخص‌های خاص است. شاخص‌های عام شاخص‌هایی هستند که صرف‌نظر از نوع سازمان در همه سازمان‌ها کاربرد دارند. شاخص‌هایی مانند صحت خدمات، سرعت ارائه خدمات، برخورد مناسب با ارباب رجوع و ... از این نوع شاخص‌ها هستند. و شاخص‌های خاص شاخص‌هایی هستند که مختص هر سازمان هستند. شاخص‌های افزایش سلامتی در بعد بهبود و ارتقاء شرایط جامعه در بیمارستان و یا شاخص کاهش آلودگی در بعد نتایج نامطلوب و ناخواسته سازمانی در بیمارستان‌ها از نوع شاخص‌های خاص هستند.

### منابع

1. Ammons, D, (2001). *Municipal Benchmarks: Assessing Local Performance and Stablising Community Standards*, ( 2dted ), Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
2. Atkinson, T, (2005). *Atkinson Report on Measuring Government Output and Productivy Published Today*, Online page : [www.Statistics.Gov.uk/pdfdir/nsrt203pdf](http://www.Statistics.Gov.uk/pdfdir/nsrt203pdf).
3. Baker.G.P.(1992). *Incentive Contracts and Performance Measures*, *The Journal of Political Economy*, Vol. 100,No6, P 598-614.
4. Beretta, R. (1996), "A critical review of the Delphi technique", *Nurse Researcher*, Vol. 3 No.4, p: 79–89.
5. Berman,E.M.(1998). *Productivity In Public And Nonprofit Organizations.Strategies And Techniques*,Sage:Thousand Oaks.
6. Bernolak, I,( 1991). "Linking Managerial Actions to Productivity Measures", in *International Productivity Journal* , Vol 26 , No 7 , p: 29-38.
7. Bijl, R. (1992). *Delphi in a future scenario study on mental health and mental health care*, *Future*, Vol. 24,No 3, p: 232–250.
8. Black, K (2002). *EFQM Model Guide*,Online page: <http://www.Probation2000.com>.
9. Bouckart, G . B ,(1992). " Public Productivity in Retrespective " *Public Productivity Handbook*, edited by : Holzer, united state.
10. Clarke, R. ( 1991). "The Measurement of Physical Distribution Productivity: South Carolina,ACase in Point", *Transportation Journal* , P: 14-21.
11. Collesi, P . (2000). " Volume Measures and Productivity Analysis For The Nonmarket Sector: The Italian Experience, National accounts and economic Analysis department.
12. Dawson, D. et al. (2005). 'Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Productivity,Final Report', Online: <http://www.niesr.ac.uk/pdf/nhsoutputsprod.pdf>.
13. Epstein, P. D, (1992). "Measuring The Performance of P.S "Public Productivity Handbook , edited by : Holzer , united state.
14. Fisk, D. M. (1983). "Measuring Productivity in State and Local Government, BLS Bulletin 2166.
15. Friedman, M.A. (1997). *Guide to developing and using performance measuresinresults-asedbudgeting*.  
Online:<http://www.financeproject.org/measures.html>

16. Hatry, H.P, Fisk, D.M, (1992). “ Measuring Productivity in the Public Sector , Public Productivity Handbook , edited by : Holzer , united state.
17. Ilgen, D, R. Klein, H.J, (1988). Individual Motivation and Performance: Cognitive Influences on Effort and Choice, In compbell, J.p, compbell. R.J, Productivity Organization; San Francisco: Jossey –Bass.
18. Kando, Y.etal (2001). " Customer Satisfaction: how Can I Measure It? " Total Quality Management, Vol 12, No 7/8, P:867-872.
19. Keehley, P, Medlin, S, MasBride, S.& longmore, L (1997). Benchmarking for best practices in the public sector. , San Francisco: Jossey-Bass.
20. Kelly, J.M (2002). " If You Only Knew How Well We Are Proforming, You"d be Highly Satisfied With the Quality of Our Service", National Civie Review, Vol 91, No3, P 283-292.
21. Kelly, J.M & Swindell, D (2000). Service Quality Variation Across Urban Space: First Steps Toward a Model of Satisfaction" Journal of Urban Affairs, Vol 24, No 3, P 271-288.
22. Kim, Y.P & Lee, G (2006). Strtegic Use of IT: The Effectiveness of the Seoal Metropolitan Governments Open System, Online page : <http://www.sdi.re.kr/nfiles/pdf>.
23. Liang, Ch. Y, (1995). The Productivity Growth in the Asian NICs: A Case Study of R.O.C.”, APO Productivity Journal, P: 17-40.
24. Lyon, D.R, Navis, I.L, Reilly, T (2006). Intelligence– Led Governance: Establishing meaningful Community Indicators .Online page: <http://soc.kuleuven.be/io/performance/paper/pdf>.
25. Miller, G. (1991). Government Financial Management Theory. Marcel Dekke: NY.
26. Nietzsche, F. (1998). Performance Measurment in Public Administration, Online page <http://www.adb.org/Documents/manuals/chapter 18.pdf>.
27. North Carolina State Agency Performance( 2003). Online page: <http://www.dol.state.nc.us>.
28. Oakland, J.S. (1998). Total Quality Management, Belterworth, Heinemann, Oxford.
29. ONS (2006). Public Service Productivity: Education, Economic Trends, pp.13-37 Online: [http://www.statistics.gov.uk/economic\\_trends/ET626\\_CeMGA.pdf](http://www.statistics.gov.uk/economic_trends/ET626_CeMGA.pdf).
30. Osborne, P. S, Bovaird, T, Martin, S. & etc, (2002). “Performance Mangement and accountability in complex public programmes” , Pubcli Management, Critical Perspectives, Volume V, London and New york.

31. Parker, C. Mathews, P (2001). " Customer Satisfaction Contrasting Academic and Consumers Interpretations" *Marketing Intelligence & Planning*, Vol 19, NO 1, P:38-44.
32. Prichard, R.D (1990). *Measuring and Improving Organizational Productivity: A Practical Guide* ; New York: Praeger.
33. Rao, P .M, Miller, D.M, (2004). Expert systems applications for productivity analysis, *Industrial management & Data system*, Vol 104 , No 9 , P : 776-785.
34. Smith, JR. QW (2001). "A Benchmark Approach Public Service, *Patimes*, May, Vol 24, Issue 5, P8.
35. Spreng. R.A. Mackoy. R.D, (1996 ), An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction, *Journal of Retailing*, Vol 72 , P : 201-214.
36. Sumanth, D.J (1984). "Productivity Engineering & Management, New York LMC. Graw Hill.
37. Sureshaudar, G.S .Rajendran, C& Anantharaman, R.N.(2002). " The relationship between management s perception of total quality service and customer perception of service quality ", *total quality management*, Vol 13, No 1, P:64-88.
38. Tavana, M, Kennedy, D, Joglekar, P. (1996). "A group decision support framework for consensus ranking of technical manager candidates", *Omega International of Management Science*, Vol. 24 No.5, p: 523-538.
39. Weller, P. Gardner, M. Ryan, N & Stevens, B. (1993). The role of the public sector. Implications for the Australian public service, *Canberra Bulletin of public Administration*, Vol 72 , P : 1-23.
40. Wholey, J, Hatry, H , & Newcomer, K.(Eds). (1994). *Handbook of practical program evaluation*, San Francisco: Jossey-Bass.
41. Zammit, C, Cockfield, G & Funnell, S. (2001). *An Outcomes-based Framework for Evaluating Natural Resources Management Policies and Programs*, Land and Water Research Development Corporation, Canberra.