

## الإطار العام للبحث

### مقدمة:

تعتبر عمليتي قياس وتقييم الأداء في الهيئات الاقتصادية من أهم الوظائف الإدارية إذ أنها تكشف عن مدى سلامة الأداء في مختلف أنشطة الهيئة، وتحدد مدى نجاح الإدارة في تعبئة الموارد والإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف، بالإضافة إلى توجيه نظر الإدارة إلى مواطن الخلل ونقص كفاءة وفعالية الأداء لاتخاذ الإجراءات الكفيلة بتخفيض أو تلافي الآثار السلبية لها.

ويتوقف نجاح أو فشل الهيئات الاقتصادية على مدى قدرتها على تحقيق رسالتها وغاياتها وأهدافها وهذا يتطلب وضع استراتيجية معينة والسعي لتنفيذها في ظل التغيرات المختلفة المحيطة بتلك الهيئات، والوسيلة الوحيدة أمامها لمتابعة تنفيذ استراتيجيتها تكمن في قيامها بعملية الرقابة الاستراتيجية.

وتعد عملية تقييم الأداء المرحلة الأخيرة والمهمة من مراحل العملية الإدارية خلال الفترة محل القياس، وهي تعبر عن الحكم والنتيجة النهائية للنشاط خلال فترة معينة، حيث يتم قياس الأداء الفعلي للأنشطة والعمليات المختلفة التي تم القيام بها أو التي مازالت تتم أثناء مرحلة تنفيذ الاستراتيجية، ثم مقارنة نتائج الأداء الفعلي بالأهداف الاستراتيجية المحددة من قبل وذلك للتحقق من مدى مطابقة الأداء الفعلي بالأداء المخطط والكشف عن أي انحرافات في التنفيذ، وبعد ذلك يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لعلاج هذه الانحرافات.

فالأداء يعبر عن قدرة الهيئة الاقتصادية على تحقيق أهدافها طويلة الأجل ومدى قدرتها على استغلال مواردها نحو تحقيق الأهداف المنشودة، فالأداء دالة لكافة أنشطة الهيئة وهو المرآة التي تعكس وضع الهيئة من مختلف جوانبها، وتسعى كافة الأطراف في الهيئة إلى تعزيز الأداء الأمثل.

ولا يمكن أن يكن هناك تطوير بدون قياس، فإذا كانت الهيئة لا تعلم أين هي الآن من حيث واقع عملياتها لا يمكن أن تعرف مستقبلها، وبالتالي لا يمكن الوصول إلى حيث تريد من حيث تحقيق الأهداف الاستراتيجية ويمكن التعبير عن ذلك من خلال المقولة المشهورة "ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته".

وعلى الرغم من أهمية عمليتي قياس وتقييم الأداء في الهيئات الاقتصادية إلا أنه مازالت تلك الهيئات تعاني من وجود نقص في مقاييس ومؤشرات الأداء التي تقيس عوامل

النجاح الأساسية؛ ولأنها لا تطبق النظام المحاسبي الموحد المعدل بمعايير المحاسبة الدولية بقرار من وزير المالية عام ٢٠٠٧ بطريقة جيدة، وتحقق الربط بين كل من العمليات الإنتاجية والأهداف الاستراتيجية وتوضح كيف يمكن للأهداف أن تصل إلى جميع المستويات الإدارية من أعلى إلى أسفل بالهيئة الاقتصادية. وكيف يمكن لهذه المقاييس والمؤشرات أن تعبر عن مدى كفاءة وفعالية الهيئة الاقتصادية في تحقيق أهدافها.

### طبيعة المشكلة:

تواجه الهيئات الاقتصادية بيئات متغيرة في متطلباتها وفي مواردها، وبالتالي متغيرة في اتجاهاتها وأبعادها، حيث يوجد تغيراً مستمراً في حجم الطلب وتنوع مواصفاته، الأمر الذي فرض على تلك الهيئات توجهاً لتطوير تقنياتها واستراتيجياتها لضمان القدرة على الاستجابة السريعة لتغيرات البيئة.

ولضمان تحقيق التطوير الناجح والتحسين المستمر في أداء الهيئات الاقتصادية برزت أهمية قياس وتقييم الأداء لتوضيح الجوانب التي تحتاج إلى التطوير والتغيير والتحديث المستمر، ولذلك يجب توجيه إدارة الهيئات الاقتصادية إلى الاهتمام بنظم قياس وتقييم الأداء المطبقة لديها والتي تعتمد معظمها على المقاييس المحاسبية المالية التقليدية.

وتتمثل مشكلة البحث في عدم ملائمة نظم قياس الأداء التقليدية في المحاسبة الإدارية لقياس الأداء في الهيئات الاقتصادية في ظل المتغيرات البيئية الحديثة، وعدم إعطائها صورة متكاملة عن أداء تلك الهيئات.

إذ أن هذه النظم التقليدية توفر مقاييس أداء مالية فقط تقيس الأداء المالي في الأجل القصير ولا توفر مقاييس أداء غير مالية تمكن من قياس مسببات النتائج المالية في الأجل الطويل حيث لم يعد الاعتماد على المقاييس المالية وحدها كافياً في ظل المتغيرات البيئية الحديثة، إذ أنها لا تعطي اهتماماً للاعتبارات الاستراتيجية طويلة الأجل مثل مستوى الجودة، سرعة تلبية احتياجات العملاء، وكذلك مدى نجاح برامج التعلم والنمو.

ونتيجة لذلك ستقوم الباحثة باستخدام أساليب حديثة لقياس الأداء في الهيئات الاقتصادية تتلائم مع المتغيرات البيئية الحديثة وتستحدث مقاييس أداء جديدة تمكن من قياس أداء تلك الهيئات في كافة النواحي، وهذه الأساليب هي أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وأسلوب سيجما ستة متكاملين معاً.

**هدف البحث:**

يهدف هذا البحث بصفة أساسية إلى اقتراح إطار محاسبي لقياس وتقييم أداء الهيئات الاقتصادية باستخدام التكامل بين أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وسيجما ستة، مبنى على أساس علمي ومنهجي، والتحقق من قابلية هذا الإطار للتطبيق في الواقع العملي في الهيئات الاقتصادية.

**فروض البحث:**

يقوم هذا البحث على اختبار الفروض الآتية:

أولاً: تستخدم معظم الهيئات الاقتصادية أربعة مقاييس أداء تقليدية حالياً لقياس الأداء تهتم فقط بالأداء المالي.

ثانياً: هناك قصور في مقاييس الأداء المطبقة حالياً في الهيئات الاقتصادية وتحتاج إلى تطوير لمواكبة المتغيرات البيئية الحديثة.

ثالثاً: توجد أهمية لتطبيق أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وسيجما ستة بشكل متكامل في الهيئات الاقتصادية لقياس وتقييم الأداء.

رابعاً: توجد علاقات متداخلة ومتكاملة ذات دلالة إحصائية بين أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وأسلوب سيجما ستة من ناحية وقياس وتقييم أداء الهيئات الاقتصادية من ناحية أخرى، ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية:

- ١- توجد علاقة متداخلة ومتكاملة ذات دلالة إحصائية بين المحور المالي للأسلوب المتكامل (بطاقة الأداء المتوازن سيجما ستة) وقياس وتقييم مستوى الأداء المالي.
- ٢- توجد علاقة متداخلة ومتكاملة ذات دلالة إحصائية بين محور العملاء للأسلوب المتكامل (بطاقة الأداء المتوازن سيجما ستة) وقياس وتقييم مستوى رضا العملاء.

- ٣- توجد علاقة متداخلة ومتكاملة ذات دلالة إحصائية بين محور عمليات التشغيل الداخلية للأسلوب المتكامل (بطاقة الأداء المتوازن سيجما ستة) وقياس وتقييم كفاءة عمليات التشغيل الداخلية.

- ٤- توجد علاقة متداخلة ومتكاملة ذات دلالة إحصائية بين محور التعلم والنمو للأسلوب المتكامل (بطاقة الأداء المتوازن سيجما ستة) وقياس وتقييم قدرة الهيئة الاقتصادية والعاملين بها على التعلم والنمو.

٥- توجد علاقة متداخلة ومتكاملة ذات دلالة إحصائية بين المحور البيئي للأسلوب المتكامل (بطاقة الأداء المتوازن سيجما ستة) وقياس وتقييم مدى التزام الهيئة الاقتصادية بمسئولياتها البيئية.

خامساً: يتطلب تطبيق الإطار المحاسبي المقترح في الهيئات الاقتصادية توفير قاعدة بيانات محاسبية وتكاليفية وإدارية عن البيئة الداخلية والخارجية من خلال إتباع أساليب المحاسبية الإدارية الحديثة.

سادساً: الإطار المحاسبي المقترح يصلح للتطبيق على الهيئات الاقتصادية العاملة بجمهورية مصر العربية.

### أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى ما يلي:

- ١- تناوله قضية ذات أهمية قصوى، حيث نال موضوع قياس الأداء اهتمام الكثير من الكتاب والباحثين والممارسين لما له من أهمية قصوى في الوقوف على مدى تقدم الأداء في الهيئات الاقتصادية نحو تحقيق المعايير والأهداف الموضوعة.
- ٢- احتياج الهيئات الاقتصادية إلى مقاييس ومؤشرات مالية وأخرى غير مالية تستطيع من خلالها الحكم على أداء الأنشطة والعمليات اللازمة لتحقيق الأهداف المنشودة والتوصل إلى ما قد يكون هناك من اختلاف بين النتائج المستهدفة والنتائج التي تحققت فعلاً.
- ٣- وأيضاً ترجع أهمية هذا البحث إلى رصد أهم الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية في عملية قياس وتقييم الأداء ومحاولة استخدامها متكاملة في وضع إطار محاسبي لقياس وتقييم أداء الهيئات الاقتصادية.

### حدود البحث:

تتمثل حدود البحث فيما يلي:

- ١- لن يتناول البحث المقاييس المرجعية Benchmarking ودورها في عملية قياس وتقييم الأداء إلا بالقدر الذي يخدم البحث.
- ٢- لن يتطرق البحث إلى الجانب الإحصائي لأسلوب سيجما ستة إلا بالقدر الذي يخدم هدف البحث.

٣- عند إعداد الإطار المحاسبي المقترح يتم التركيز على منهج DMAIC الخاص بتطبيق سيجما ستة دون غيره من المناهج وتكامله مع خطوات بناء بطاقة الأداء المتوازن، وذلك باعتباره الأكثر استخداماً وانتشاراً.

٤- سيتم إجراء الدراسة الميدانية على عينة من الهيئات الاقتصادية الأكثر تحقيقاً للأرباح، وذلك لوفرة الجانب المالي فيها حتى يسهل تطبيق المحور المالي لبطاقة الأداء المتوازن.

٥- يقتصر استخدام الأساليب الإحصائية على الأساليب التي تفي بالغرض من الدراسة الميدانية ولا تطيل عدد صفحاتها دون غيرها من الأساليب الإحصائية.

### منهج البحث:

تعتمد الباحثة في إعداد هذا البحث على الدراسة النظرية والدراسة الميدانية، كالاتي:

١- الاعتماد على الدراسة المكتبية من خلال استقراء وتحليل ومسح بعض الدراسات والمراجع العربية والأجنبية والأبحاث والرسائل العلمية ومواقع شبكة الإنترنت المتعلقة بموضوع البحث، وذلك بهدف تكوين الإطار النظري ووضع الفروض البحثية التي يتعين اختبارها لتحقيق هدف البحث.

٢- استخدام قائمة استقصاء وإجراء المقابلات الشخصية كلما أمكن لشرح أسئلتها وذلك كوسيلة للقيام بالدراسة الميدانية لاستنتاج أهم النتائج منها لإمكانية التحقق من صحة أو عدم صحة فروض البحث.

### بعض المصطلحات الواردة في الدراسة:

١- أسلوب بطاقة الأداء المتوازن: هو أسلوب متكامل لقياس وتقييم الأداء يعتمد على مجموعة من المقاييس المالية والمقاييس غير المالية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية في الأجل القصير والأجل الطويل، وذلك في إطار سلسلة مترابطة من علاقات السببية بين المحاور الأربعة الأساسية التي يقوم عليها هذا الأسلوب، وهي المحور المالي ومحور العملاء ومحور عمليات التشغيل الداخلية ومحور التعلم والنمو مع إمكانية إضافة محاور أخرى مثل المحور البيئي.

٢- أسلوب سيجما ستة: يعبر أسلوب سيجما ستة عن استراتيجية طويلة الأجل تهدف إلى تحسين أداء العمليات وجودة المنتجات والخدمات بالتركيز على عمليات التشغيل في ضوء استراتيجية الوحدة وأهدافها إرضاء للعملاء، ويتم ذلك من خلال دقة إنجاز العمليات

ومراحل تقديم الخدمة تحسيناً لكفاءة الأداء وتحجيماً للعيوب بحيث لا تتعدى ٣,٤ عيب لكل مليون فرصة تحسيناً لجودة المنتجات والخدمات، وهو ما يحقق ولاء العملاء وينعكس بأثر مزدوج على ربحية الوحدة حيث خفض في التكاليف والزيادة في بيع المنتجات وتقديم الخدمات، مع استمرار التطوير والتحسين وصولاً إلى صفرية العيوب.

### ٣- مقاييس سيجما ستة

أ) مقياس العيوب لكل مليون فرصة إنتاجية

$$\text{DPMO} = \frac{\text{عدد الوحدات المعيبة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} \times 1,000,000$$

(DPMO)

Defects Per Million Opportunities

ب) مقياس العيوب للوحدة (DPU):

$$\text{DPU} = 100 \times \frac{\text{إجمالي عدد العيوب}}{\text{إجمالي عدد الوحدات المفحوصة}} = (\%)$$

Defects Per Unit

ج) مقياس الإنتاجية النهائية (FX):

$$\text{FY} = 100 \times \frac{\text{إجمالي عدد الوحدات السليمة المنتجة والتي لا تحتاج لإعادة تشغيل}}{\text{إجمالي عدد الوحدات المفحوصة}} = (\%)$$

Final Yield

٤- منهج DMAIC: هو منهج لتطبيق سيجما ستة والذي يتم من خلاله تحسين أداء العمليات القائمة بالفعل ويتكون هذا المنهج من خمس مراحل تكون اختصاراته كالاتي:

١- خطوة التعريف. Define.

٢- خطوة القياس. Measure.

٣- خطوة التحليل. Analyze.

٤- خطوة التحسين. Improve.

٥- خطوة الرقابة. Control.

٥- استراتيجية تحقيق الريادة في تخفيض التكاليف: تركز على إنتاج المنتج أو تقديم الخدمة بأقل تكلفة، وبالتالي تحقيق ميزة تكاليفية وسعريّة في السوق.

٦- استراتيجية التميز السلي: تركز على إنتاج المنتج أو تقديم الخدمة بشكل أو بطريقة متميزة مثل التميز في الشكل والتصميم، التميز في إمكانيات المنتج، والتميز في ضمان مستوى مرتفع من الجودة.

٧- أسلوب التكلفة على أساس النشاط: هو ذلك النظام الذي يقوم على تجميع التكاليف غير المباشرة لكل نشاط من أنشطة الهيئة الاقتصادية في مجموعات التكلفة ثم توزيع هذه التكاليف

على المنتج النهائي أو الخدمة المقدمة بموجب معدلات تحميل تحدد بموجب مسببات أو موجبات مبنية على العلاقة السببية.

٨- **أسلوب التكلفة المستهدفة:** يشير أسلوب التكلفة المستهدفة في ضوء المنافسة إلى تصميم المنتج (سلعة/ خدمة) والعمليات المستخدمة لإنتاجه حيث يتحدد المنتج عند تكلفة معينة تمكن من تحقيق ربح مستهدف، ويتم بيع هذا المنتج عند سعر محدد، وهذا يعني أن السعر هو الذي يقود التكلفة وليس العكس كما في المدخل التقليدي للتسعير مما يجعل أسلوب التكلفة المستهدفة سبباً لعملية تطوير المنتج وليس نتيجة له.

٩- **أسلوب تحليل سلسلة القيمة:** هو مجموعة الأنشطة أو العمليات الداخلية التي تنجزها الوحدة والمتعلقة بتصميم وإنتاج وتسويق وتسليم وتدعيم المنتج، وأن هذه الأنشطة تقدم فرصة لكسب ميزة تنافسية وذلك عن طريق أداء هذه الأنشطة بشكل متميز عن المنافسين.

١٠- **أسلوب وتقنية الوقت المحدد:** يقوم على فكرة الأداء الفوري لعملية الشراء والإنتاج مع استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والالتزام بأعلى مستوى من الجودة، فهو فلسفة متكاملة لعملية التشغيل هدفها الأساسي تخفيض وإزالة جوانب الفاقد والضياع في كافة الأنشطة واستغلال الموارد المتاحة أفضل استغلال ممكن، وبالتالي فهو يعمل على تحسين كفاءة وفعالية الأداء.

١١- **أسلوب التحسين المستمر (كايزن):** يقصد به مشاركة جميع الأفراد في المنشأة في عملية التحسين والتطوير المستمر وصولاً إلى تحقيق الجودة في المنتج النهائي من خلال التحقق من جودة النظم والإجراءات المستخدمة في ذلك بغرض إشباع احتياجات العملاء في الأجل الطويل.

١٢- **أسلوب الخلو من الفاقد (Lean):** يعني القضاء على الفاقد والتأخير والضائع في العمليات واستبعاد كل ما لا يضيف قيمة للمنتج، وأسلوب Lean يعمل على دعم القدرات الذاتية بحيث لا يحقق هدف من قبل الآخرين، وكذلك عدم قبول أي فاقد من نقطة البداية واستبعاد ما لا يضيف قيمة، فبذلك هو فلسفة الاقتراب من الواقع.

١٣- **أسلوب المقاييس المرجعية:** يعتبر أسلوب المقاييس المرجعية أحد أساليب المحاسبة الإدارية المستحدثة الذي يهدف إلى إدارة الأداء الاستراتيجي عن طريق المقارنة الخارجية بين المقاييس المالية وغير المالية مع مقاييس الأداء الخاصة بالوحدات الاقتصادية المتميزة والرائدة في مجال الصناعة بالإضافة إلى المقارنة الداخلية مع مقاييس الأداء الخاصة بالأقسام المتميزة داخل نفس الوحدة، وذلك بهدف التعرف على فجوة الأداء ومحاولة التغلب عليها وكذلك إجراء التحسينات المستمرة في أداء الوحدة بهدف جعلها متميزة.

**خطة البحث:**

تحقيقاً لأهداف البحث تم تقسيم الدراسة إلى الفصول والمباحث الآتية:

## **الفصل الأول: قياس وتقييم الأداء في الهيئات الاقتصادية والحاجة إلى تطويره في ظل المتغيرات البيئية الحديثة**

المبحث الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

المبحث الثاني: ماهية الهيئات الاقتصادية

المبحث الثالث: قياس وتقييم الأداء في الهيئات الاقتصادية

المبحث الرابع: الحاجة إلى تطوير نظم قياس وتقييم في الهيئات الاقتصادية في ظل المتغيرات البيئية الحديثة

## **الفصل الثاني: أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وسيجما ستة وأهمية تطبيقها في الهيئات الاقتصادية**

### **لقياس وتقييم الأداء:**

المبحث الأول: أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وأهمية تطبيقه في الهيئات الاقتصادية لقياس وتقييم الأداء.

المبحث الثاني: أسلوب سيجم ستة ومدى إمكانية تطبيقه في الهيئات الاقتصادية لقياس وتقييم الأداء.

## **الفصل الثالث: الإطار المحاسبي المقترح لقياس وتقييم الأداء في الهيئات الاقتصادية:**

المبحث الأول: أساس التكامل بين أسلوب الأداء المتوازن وسيجم ستة في الهيئات الاقتصادية لقياس وتقييم الأداء.

المبحث الثاني: الإطار المحاسبي المقترح.

## **الفصل الرابع: الدراسة الميدانية.**

أولاً: أسلوب جمع بيانات الدراسة.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة.

ثالثاً: تصميم قائمة الاستقصاء.

رابعاً: توزيع قوائم الاستقصاء وتلقى الردود.

خامساً: التحليل الإحصائي لاختبار فروض الدراسة.

سادساً: نتائج الدراسة.