

# **التخلص من الآثار الجانبية الضارة لنظم الرقابة من خلال تصميم إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط**

أ.د نصيف جاسم الجبوري      م.م مشتاق كامل فرج      م.م سحر طلال أبراهيم  
كلية الإداره والاقتصاد - جامعة بغداد - قسم المحاسبه

## **المستخلاص:**

خلص البحث إلى أن نظام محاسبة المسئولية على الأساس الوظيفي آثاراً جانبية ضارة تمنعه من تحقيق هدفه الرقابي، وهو مطابقة الأهداف (Goals Congruence)، وإن أسباب الآثار الجانبية الضارة هي مقاييس النظام غير المتكاملة، وتركيزه على قياس السلوكيات القابلة للقياس، وأهمال السلوكيات التي يصعب قياسها، واعتمادها على إجراءات تشغيلية معيارية فضلاً عن إن افتراضات النظام ومقاييسه مصممة لتلائم بيئه الأعمال السابقة، ولا تلائم البيئة الحالية.  
كما خلص البحث إلى أن النموذج المقترن لمحاسبة المسئولية على أساس النشاط يعمل على التخلص من الآثار الجانبية الضارة لنظام محاسبة المسئولية على الأساس الوظيفي، من خلال التخلص من الأسباب التي تقف وراء هذه الأسباب، فضلاً عن بناء افتراضات النموذج وأهدافه ومقاييسه التي تتلائم مع بيئه الأعمال الحالية ومتطلباتها.

## **Abstract:**

### **Eliminate harmful side – effects of Controls System by designing Activity – Based Responsibility Accounting model**

This research has come out with that, function-based responsibility accounting system has harmful side – effects preventing it of achieving its controlling objective, that is, goal congruence, which are due to its un integrated measures, its focus on measuring measurable behaviors while neglecting behaviors that are hardly measured, and its dependence on standard operating procedures.

In addition, the system hypotheses and measures are designed to fit previous business environment, not the current environment.

The research has also concluded that the suggestive model, that is, activity-based responsibility accounting is designed to get ride of harmful side – effects of function-based responsibility system by eliminating the reasons behind these previous effects ,moreover, model hypotheses, objectives and measures fit current business environment and its requirements.



## المقدمة:

تعد وظيفة الرقابة واحدة من الوظائف الإدارية، التي يتم من خلالها ضمان إنجاز أهداف المنظمة، لأن وظيفة الرقابة هي صمام الأمان لاتساق أداء العاملين مع أهداف المنظمة، حيث توجد الكثير من النظم الرقابية التي تستعملها المنظمات من أجل رقابة أداء العاملين وجعله يتسم بشكل كبير مع أهداف المنظمة، كالرقابة السلوكية التي تعتمد على تقبّل أداء العاملين أو سلوكياتهم للتمييز بين الأعمال الجيدة والسيئة. أو قد تستعمل المنظمة الرقابة الشخصية أو الثقافية من خلال الاعتماد على التوجيهات الطبيعية للعاملين في رقابة أنفسهم، أو من خلال ما تزرعه المنظمة في نفوس العاملين من ثقافة تنظيمية تجعلهم يشعرون بالانتماء إلى المنظمة، وإن تصرفاتهم أو سلوكهم ينبغي أن يصب في صالح المنظمة وأهدافها، وأخيراً قد تستعمل المنظمة رقابة الرؤساء لنتائج الجهد المبذول في العمل من قبل المسؤولين.

في بعض الأحيان تطبق المنظمات أكثر من نظام رقابي معاً، وهذا يحدث بهدف أن تكمل النظم بعضها ببعضًا أو للتخلص من الآثار الجانبية الضارة للنظام الرقابي الناجمة عن قصور أحد الأنظمة الرقابية. إن النظام الرقابي يعَد أكثر شمولًا عندما لا يكون بحاجة إلى دعم وإسناد من الأنظمة الرقابية الأخرى، كما يعَد مؤشرًا على خلو أو انخفاض النظام الرقابي من الآثار الجانبية الضارة.

لقد قدمت المحاسبة الإدارية نظام محاسبة المسئولية ، كنظام رقابي يصح أن يوصف بأنه رقابة نتائج، هذا النظام صمم لبيئة مستقرة نسبياً تكون فيها المنتجات والعمليات قليلة التنوع ومحدودة، والمنافسة قليلة لهذا السبب أصبحت افتراضات النظام وأهدافه ومقاييسه لا تتلاءم مع التغيرات الكبيرة في بيئه الأعمال المعاصرة، لذلك فإن النظام فقد الهدف الأساسي من وجوده كنظام رقابي يسعى إلى تحقيق تطابق الأهداف، وأصبحت له آثار جانبية ضارة على الرقابة.

في ضوء ما تقدم هدف البحث إلى تصميم إنموذج محاسبة المسئولية يعمل بافتراسات وأهداف ومقاييس تتلاءم مع بيئه العصر ومتطلباتها. يعمل على التخلص من الآثار الجانبية الضارة التي خلفها النظام القديم، ومن ثم تحقيق الهدف الأساسي للرقابة وهو تطابق الأهداف.

## منهجية البحث:

يستعرض هذا الجزء من البحث مشكلة البحث وفرضية البحث وأهميته وأهدافه.

- 1 مشكلة البحث : وجود آثار جانبية ضارة لنظم الرقابة على أهداف المنظمة، تحدث بسبب تحفيز هذه النظم العاملين على الانحراف في سلوكيات لا تتوافق مع أهداف المنظمة ومصالحها ، أو تحفزهم على أداء سلوكيات معينة وترك سلوكيات أخرى ضرورية تصب في مصلحة المنظمة وأهدافها.
- إن حدوث الآثار الجانبية الضارة تفقد النظام الرقابي الهدف الذي يسعى إليه، وهو تطابق سلوكيات العاملين مع أهداف المنظمة ، وإن النظام الرقابي يحدث آثار جانبية ضارة للأسباب الآتية:-
- أ- بناء مقاييس أداء غير متكاملة، تجعل العاملين يركزون على ما يقياس من الأداء وإهمال الجوانب الأخرى التي لا تقاد من خلال مقاييس النظام الرقابي.
- ب- تركيز النظام على السلوكيات القابلة للقياس وإهمال السلوكيات التي يصعب قياسها.
- ج- الاعتماد على إجراءات تشغيلية معيارية تشجع العاملين على تأدية الأعمال الروتينية بدلاً من تحفيزهم على الإبداع والاستجابة للظروف المتغيرة.

- 2 هدف البحث: يهدف البحث إلى تصميم إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط يعمل على تحقيق تطابق لأهداف (Goal Congruence) ، من خلال التخلص من الآثار الجانبية الضارة الناجمة عن تطبيق محاسبة المسئولية على الأساس الوظيفي، كما يهدف البحث إلى بيان شمولية النموذج المقترن وملاءمتها للبيئة الحالية.

- 3 أهمية البحث: من المعروف للجميع ما لنظم الرقابة بصفة عامة ونظم الرقابة المحاسبية بصفة خاصة من أهمية بالغة في تعزيز نجاح المنظمة وتحقيق أهدافها، إذ تُعد نظم الرقابة المحاسبية الأكثر تطبيقاً في معظم المنظمات.

بناءً على ما تقدم ، استمد البحث أهميته من أهمية قياس وتقدير الأداء في الوقت الحاضر، من جانب، وتعزيز وجود نظم الرقابة المحاسبية وعدم انحسارها في بيئه الأعمال الحالية من جانب آخر، من خلال تصميم إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط ليستوفي متطلبات البيئة الحالية وظروفها.



- 4- فرضية البحث: أن النموذج المقترن لمحاسبة المسؤولية على أساس النشاط يعمل على التخلص من الآثار الجانبية الضارة لنظم الرقابة من خلال:-
- بناء مقاييس أداء متكاملة .
  - قياس السلوكيات التي يصعب قياسها .
  - بناء مقاييس أداء متغيرة ومثالية تشجع العاملين على الإبداع والابتكار والاستجابة للظروف الحالية.

## المبحث الأول / مفهوم الرقابة وأنواعها

### أولاً: مفهوم الرقابة

الرقابة مثلها مثل التخطيط والتنظيم، هي وظيفة حيوية في العملية الإدارية، وقد يسأل المرء، ما الحاجة للرقابة؟ لماذا لا يكون توجيه اللوم كافياً للمديرين، من أجل فعل الشيء الصحيح؟ وفي الحقيقة: هناك سببان وراء الحاجة إلى رقابة فعالة هما: (kren,2010:34)

الأول: مشكلة تطابق الأهداف (goals congruence) . إذ ينشأ غياب تطابق الأهداف بين الرؤساء والمروءوسين بسبب تباين أهداف المصلحة الشخصية للمروءوسين (الراتب، والفرص الوظيفية، والترقية)، عن أهداف ومصالح الرؤساء (هدف الربيع ، وزيادة رأس المال) .

الثاني: مشكلة المعلومات، حيث تعزز الحاجة إلى نظام الرقابة، فال媢يرون يمتلكون حق الدخول إلى المعلومات المتعلقة بمناطق مسؤولياتهم ، وهي غير متاحة لرؤسائهم.

ما تقدم يتضح أن الهدف الأساسي للرقابة هو جعل أهداف العاملين في المنظمة تتطابق مع أهداف المنظمة ، وهذا ما يؤكده (Belkaoui) أيضا، إذ يشير إلى أن مفهوم الرقابة تطور عبر الزمن من التركيز على السلطة إلى التركيز على السلوك. فقد كان ينظر إلى الرقابة في البداية بوصفها سلطة تمتلك للتأثير عدداً في سلوك الآخرين، فيما بعد أخذ ينظر إلى الرقابة على أن لها وظيفة أساسية واحدة هي: المساعدة على ضمان السلوكات السليمة للأشخاص العاملين في المنظمة، وهذه السلوكيات ينبغي أن تكون متسقة مع إستراتيجية المنظمة، التي تم اختيارها كأفضل مسار يتم اتخاذها باتجاه إنجاز أهداف المنظمة.

( Belkaoui, 2003; 47 )

### ثانياً: أنواع الرقابة

تستعمل المنظمات الكثير من نظم الرقابة المختلفة للتعامل مع مشكلة الرقابة، ويمكن تصنيف هذه النظم على ثلاثة أنواع هي:-

#### 1- الرقابة السلوكية Behavior control

تنطوي الرقابة السلوكية على مراقبة أداء الأفراد، لذلك فهي تنتشر في أعمالهم ، بمعنى آخر إن هذا النوع من الرقابة ينجز من خلال توجيه الرؤساء لسلوك مروفوساتهم ومراقبتهم . هذا النوع من الرقابة يكون ملائماً كلما كانت علاقة سبب العمل ونتيجة مفهومة، بحيث إذا اتبعت الوسائل الصحيحة فإن النتائج المرجوة ستحدث كما خطط لها (Drury, 2000; 594) وبدلًا من استعمال مصطلح الرقابة السلوكية استعمل (Merchant) مصطلح رقابة الأداء أو التصرفات (Action control) ، وقد عرفها بأنها تطبق لتلك الحالات التي يكون فيها الأداء محور تركيز الرقابة، ويرى أنها ممكنة وفعالة عندما يعلم المديرون، ما هو الأداء المرغوب به والأداء غير المرغوب به فضلاً عن ذلك تكون علاقة سبب العمل ونتيجة مفهومة جداً، ويشير (Merchant) إلى أن محددات تطبيق الرقابة السلوكية أو رقابة الأداء هي أن عمل العاملين معقد وغير مؤكد ، وعلاقة سبب العمل ونتيجة لا يمكن وصفها بدقة فضلاً عن ضرورة توفر وسائل لتعقب الأداء بحيث يتمكن المديرون من التمييز بين الأعمال الجيدة والسيئة. (Merchant, 2003; 67)

إن الرقابة السلوكية أو رقابة الأداء هي الشكل الأمثل للرقابة لأنها تركز على منع السلوك غير المرغوب به قبل حدوثه ومن ثم فهي أفضل أنواع رقابات الاكتشاف (detection control) لأنها تجنب المنظمة تكاليف السلوك غير المرغوب به.

#### 2- الرقابة الشخصية والثقافية Personnel and Cultural Control

تعرف الرقابة الشخصية ، بأنها مساعدة العاملين على القيام بعمل جيد من خلال الاعتماد على التوجهات الطبيعية للعاملين في الرقابة على أنفسهم ، وتحتطلب الرقابة الشخصية التأكيد من أن العاملين لديهم القدرات (من حيث الذكاء والمؤهلات والخبرة) والموارد المطلوبة للقيام بعمل جيد. (Drury, 2000;596)



يشير (Merchant) إلى ثلاثة طرائق رئيسة لتنفيذ الرقابة الشخصية هي:-

- أ- الاختيار والتعيين.
- ب- التدريب وتصميم العمل.
- ج- توافر الموارد الضرورية.

إن الاختيار والتعيين يضمن إيجاد الشخص المناسب لأداء عمل محدد، وبعدها يتم التدريب لضمان أن يكون العاملين على علم بكيفية أداء المهام الموكلة لهم، وجعلهم يدركون تماماً النتائج والأعمال المتوقعة منهم. بعد ذلك يتطلب تصميم الوظائف بطريقة تمكن العاملين من الاستطلاع بمهامهم بدرجة عالية من النجاح وهذا يتطلب إجراء الوظائف بطريقة غير معقدة أو سيئة لدرجة أن العاملين لا يعرفون ما هو المتوقع منهم. (Merchant,2003:75)

**الرقابة الثقافية :** تمثل مجموعة من القيم والمعايير الاجتماعية، والمعتقدات التي يشتراك فيها أعضاء المنظمة، والتي تؤثر في أعمالهم، وتمارس الرقابة الثقافية من قبل العاملين بعضهم على البعض الآخر.

(Belkaoui,2003:

وهناك ثلاثة طرائق لتشكيل الرقابة الثقافية في المنظمة هي:-

- أ- دليل قواعد السلوك، وهو مستند مكتوب يتضمن بيانات عامة عن قيم المنظمة والتزاماتها تجاه المالكين، فضلاً عن الطرائق التي ترغب الإدارة العليا أن تعمل بها المنظمة.
- ب- المكافآت على أساس المجموعة، تتضمن منح المكافآت على أساس الإنجازات الجماعية، ويشجع هذا النوع من الرقابة على الرصد المتبادل من جانب أعضاء المجموعة.
- ج- التنقلات داخل المنظمة ، تتضمن نقل المديرين بين الوظائف والأقسام المختلفة من أجل تعزيزهم فهم أفضل عن المنظمة ككل. كما أن هذه الممارسة تجعلهم يشعرون بالانتماء إلى المنظمة بدلاً من الوحدات الفرعية، وضمان إدراك المديرين للمشكلات التي تعانيها أجزاء المنظمة المختلفة .

(Drury,2000;596)

### 3- رقابة النتائج أو المخرجات Results or Output Control

هي عملية جمع وإبلاغ المعلومات عن نتائج الجهد المبذول في العمل وتطبيق رقابة النتائج عندما لا ينبغي لكتاب المديرين أن يكونوا على معرفة بالوسائل الالزمة لإجاز النتائج المرجوة، أو المشاركة بشكل مباشر في مراقبة تصرفات المسؤولين ، إنما هي تعتمد على تقارير المخرجات للتأكد فيما إذا تحققت النتائج المطلوبة أم لا . (Merchant,2003:24)

يتضمن تطبيق رقابة النتائج أربع مراحل هي:-

- أ- تحديد مقاييس النتائج (الأداء) التي تقلل من السلوك غير المرغوب فيه.
- إن مقياس الأداء هو مؤشر لما تريده المنظمة أن يتحقق من أداء أو سلوك غير مرغوب به أو لتقليل السلوك غير المرغوب به.
- ب- تحديد الأداء المستهدف

من دون وجود أداء مستهدف محدد مسبقاً، فإن العاملين لا يعرفون ما يصبوون إليه، وقد أشارت دراسات وبحوث مختلفة إلى أن وجود هدف كمي واضح المعالم من المرجح أن يحفز إلى أداء أعلى من وجود عبارات غامضة مثل بذل قصارى جهودكم ، في مثل هذه الحالة يكون من الصعب على العاملين أو رؤسائهم تفسير الأداء ما لم يكن بالإمكان مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير المحددة سلفاً .

(Drury,2000:597)

#### ج- قياس الأداء

إن القدرة على قياس بعض المخرجات بشكل فعال يجب المنظمة على استعمال رقابة النتائج ويتطبق القياس الفعال أن تكون المقاييس دقيقة، وموضوعية، ومناسبة من حيث الوقت، وأخيراً قابلة للفهم.

د- تقديم المكافآت أو العقوبات

تأتي المرحلة الأخيرة من رقابة النتائج بتشجيع العاملين على إنجاز أهداف المنظمة من خلال وجود مكافآت أو عقوبات ترتبط بالنجاح أو الفشل في إنجاز مقاييس النتائج، وتشمل المكافآت زيادات الرواتب، والعلاوات، والترقيات.



### ثالثاً: الآثار الجانبية الضارة للرقابة

سبق أن ذكرنا، أن الهدف الأساسي للرقابة هو مطابقة سلوك العاملين أو تصرفاتهم مع التصرفات المرغوب بها التي تحقق أهداف المنظمة. وتحدث الآثار الجانبية الضارة للرقابة عندما تحرر الرقابة العاملين على الاتخراط في سلوك غير مرغوب به تنظيمياً وفي هذه الحالة يؤدي نظام الرقابة إلى فقدان تطابق الأهداف (goals congruence) (يقصد بتطابق الأهداف مطابقة أهداف المنظمة ومصالحها مع أهداف المديرين أو العاملين ومصالحهم)، وعلى العكس تماماً، عندما تحرر الرقابة العاملين على الاتخراط في سلوك تنظيمي مرغوب به توصف بأنها مشجعة لتطبيق الأهداف.

نحاول في هذه الفقرة بيان الآثار الجانبية الضارة (فقدان التطابق بين الأهداف) لكل الرقابات الثلاثة المذكورة أعلاه. وسنبدأ أولاً بالرقابة التي لديها عدد أكبر من الآثار الجانبية الضارة ثم التي لديها عدد أقل، وهكذا.

#### 1- رقابة النتائج: إن رقابة النتائج تؤدي إلى فقدان التطابق للأسباب الآتية:

أ- عندما لا يتم بناء مقاييس أداء متكاملة تقيس كل سلوك مرغوب به، بمعنى آخر إن النتائج المطلوبة لا يمكن إلا أن تكون محددة جزئياً، عندئذ هناك خطر من أن العاملين سيركزون على ما يرافق من قبل نظام الرقابة، بغض النظر عما إذا كان مرغوب به أو غير مرغوب به تنظيمياً ، بمعنى آخر أن العاملين سيسيعون إلى تطليم الأداء الفردي على وفق القواعد المحددة من قبل نظام الرقابة بصرف النظر عما إذا كانت أعمالهم تسهم في تحقيق أهداف المنظمة أولاً، فضلاً عن أن العاملين قد يتوجهون المجالات التي لا يراقبها نظام الرقابة، وفي مثل هذه الظروف تطبق مقوله (ما تقيسه هو ما تحصل عليه).

ب- إن رقابة النتائج تركز بشكل أساسي على السلوكيات القابلة لقياس بسهولة وتتجاهل أو تهمل السلوكيات صعبة القياس كمياً (McNair, 1994; 89)

ج- إن التلاعب بالبيانات هو الشائع مع رقابة النتائج، ويحدث التلاعب عندما يحاول الأفراد تشويه البيانات من أجل تحسين الأداء، فعندما يكون لدى الأفراد بعض التأثير في وضع الأداء المستهدف، فهنا يمكن الخط في سعيهم للحصول على أهداف سهلة، من خلال تخفيض الأداء بشكل متعمد من أجل أن لا تزداد أهدافهم في الفترات القادمة.

د- أن رقابة النتائج قد تتسبب بموافقات سلبية، عندما توضع أهداف قد تعد صعبة وغير قابلة للتطبيق، ويمكن أن تتفاقم المواقف السلبية عند الفشل في تطبيق مبدأ القابلية للرقابة، عندئذ من المحتمل أن يكون تقييم الأداء غير عادل، إذ قد يخضع المديرون للمساءلة عن أمور هي أكبر من نطاق رقابتهم المحددة.

#### 2- رقابة الأداء أو الرقابة السلوكية

إن فقدان تطابق الأهداف يمكن أن يحدث في رقابة الأداء، إذ إن تشكيل إجراءات التشغيل المعيارية وفرض قواعد العمل يشجع العاملين على تأدية أعمالهم الروتينية بدلاً من الأبداع والاستجابة لظروف المتغيرة. (Drury, 2000;600)

#### 3- الرقابة الشخصية والثقافية

إن الرقابة الشخصية والثقافية يمكن أن تؤدي إلى فقدان تطابق الأهداف، عندما لا تتطابق القواعد والأعراف السلوكية لمجموعة من العاملين مع أهداف المنظمة ومصالحها.

فيما سبق تطرقنا إلى الآثار الجانبية الضارة لكل نوع من أنواع الرقابة، وهنا نود أن نبين أن هناك آثار جانبية ضارة تشتهر بها أنواع الرقابات الثلاثة السابقة وهي تتعلق بأمرتين:- (Merchant, 2003;77)

الأول: إن تطبيق نظام الرقابة بغية الصرامة يمكن أن يؤدي إلى عدة أمور تتعلق بالعمل، كالتوترات والنزاعات والتدھور مع المديرين، فطبيعة الإنسان إلى حد ما لا ترغب بوجود الرقابة لأن المواقف السلبية تحدث ولا مفر منها.

الثاني: يتعلق بالتطبيق: إن استخدام الرقابة كجهاز عقابي من المرجح جداً أن يثير ردود فعل سلبية. مما تقدم يتضح أن المواقف السلبية تسبب الكثير من الآثار الجانبية الضارة التي تم وصفها أعلاه ومن ثم إذا كان بالإمكان تقليل المواقف السلبية فإن الآثار الجانبية الضارة من المحتمل أن تقل هي أيضاً. بمعنى آخر عند تقليل المواقف السلبية ستزداد درجة تطابق الأهداف ومن ثم يتحقق نظام الرقابة أهدافه المرجوة.

**رابعاً: مزايا الرقابات الثلاث وعيوبها:**

لكل نوع من أنواع الرقابة مزايا وعيوب حاول في هذه الفقرة بيانها، وبحسب التسلسل الآتي:-

**1- الرقابة الشخصية والثقافية**  
أ- لديها عدد قليل نسبياً من الآثار الجانبية الضارة لذلك يرى (Merchant) ، عند اتخاذ قرار بشأن بدائل الرقابة على المدير أن يأخذ أولاً بنظر العناية فيما إذا كانت الرقابة الشخصية أو الثقافية كافية فهو يشير إلى أنها تستحق أن تأخذ بنظر العناية أولاً لما لديها من عدد قليل نسبياً من الآثار الجانبية الضارة (Merchant, 2003:82).

ب- فعالة بشكل كبير في المنظمات الصغيرة فقط ، ومن دون الحاجة إلى دعمها بأشكال أخرى من الرقابة.  
ج- مناسبة إذا كان الأشخاص قد فهموا أدوارهم الخاصة، وما هو المطلوب منهم فضلاً عن امتلاكهم قدرة أداء جيدة.

**2- الرقابة السلوكية أو رقابة الأداء**  
أ- هي الشكل الأكثر فعالية للرقابة بسبب وجود صلة مباشرة بينها وبين الأداء أو السلوك محل المراقبة ومن ثم وجود احتمال كبير بأن النتائج المرغوب بها ستحدث (Drury,2000:602)

ب- تستغني عن الحاجة إلى قياس النتائج، ومن ثم لا وجود لمشاكل القياس .  
ج- المحدد الأساسي لرقابة الأداء، هو اعتمادها على علاقة سبب ونتيجة العمل، وهي علاقة غير واضحة المعالم وغير مجربة في الكثير من الحالات.

د- إن متطلبات تطبيق رقابة الأداء تجعلها قابلة للتطبيق فقط مع الوظائف عالية الروتينية لذلك فإنها تميل إلى أن تكون أكثر ملاءمة في الأوضاع المستقرة. لذلك فإنها قد ترتبط الإبداع والقدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة (McNair,1994:46)

**3- رقابة النتائج أو المخرجات**  
أ- هي الأسلوب الأفضل للرقابة عندما لا توفر المعرفة الكافية عن السلوك المرغوب به.

ب- أن تطبيقها لا يقيد من استقلالية الفرد، إذ إن التركيز على النتائج يعطي الأفراد حرية تحديد السبل اللازمة لتحقيق أفضل النتائج. بمعنى أن الأفراد لا يتقللون باتباع قواعد وإجراءات مفروضة.

ج- العيب الأساسي لرقابة النتائج تم التطرق إليه في الآثار الجانبية الضارة وهو أن كثيراً من النتائج لا يمكن إلا أن تكون محددة جزئياً.

د- هناك صعوبات في تحديد العناصر القابلة للرقابة والعناصر غير القابلة للرقابة  
فضلاً عن المشكلات المتعلقة بدقة القياس، والموضوعية، والتقويم المناسب، والقابلية للفهم، التي قد تمنع من الوصول إلى قياس مرضي للعاملين. (Drury, 2000:602)

**خامساً: نظم رقابة المحاسبة الإدارية**  
مع اتساع حجم المنظمات، أصبح من غير الممكن أن تحصل الإدارة المركزية للمنظمة على جميع المعلومات الملائمة وفي الوقت المناسب لتحديد الخطط التفصيلية للمنظمة ككل. لذلك فمن الضروري منح قدر من اللامركزية إلى وحدات فرعية في المنظمة، عن طريق تفويض هذه الوحدات بالسلطات وتحديد مسؤولياتها.

إن تبني اللامركزية يعني تنفيذ الأعمال بواسطة وحدات المنظمة. ومما لا شك فيه أن العاملين في هذه الوحدات لديهم أهداف وسلوك (أداء) . وهذا ما جعل المنظمة بحاجة إلى نظام رقابي يجعل أهداف وأداء العاملين في هذه الوحدات ينسجم مع أهدافها والأداء الذي تعتقد بأنه يحقق أهداف المنظمة.

يشير (Drury) إلى إن نظم رقابة المحاسبة الإدارية تمتلك عصرين جوهرين. الأول هو عمليات التخطيط الرسمية مثل إعداد الموازنات (Budgeting)، والعنصر الثاني هو محاسبة المسؤولية. (Drury, 2000:602)

يرى (Hilton) ، أن محاسبة المسؤولية تشير إلى أدوات ومفاهيم متنوعة تستعمل من قبل المحاسبين الإداريين لقياس أداء الأشخاص والأقسام من أجل تعزيز تطابق الأهداف (goals) . (congruence) (Hilton, 2002:524)

ما تقدم يتضح أن محاسبة المسؤولية نظام رقابي يسعى إلى تعزيز تطابق تصرفات العاملين وأهدافهم وإنجامها مع صالح المنظمة وأهدافها ومن ثم تحقيق مبدأ تطابق الأهداف (goals) (congruence). وعلى هذا الأساس يطرح البحث سؤالين في هذا المجال: هل تتحقق محاسبة المسؤولية تطابق الأهداف في بيئه الأعمال الحالية؟، وهل لمحاسبة المسؤولية آثار جانبية ضارة؟، وفي حالة الأجيال عن السؤال الأول بالنفي وعن الثاني بالتأكيدين . فما هو البديل؟



## المبحث الثاني / محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي

أولاً: بيئة الأعمال التي ولدت فيها محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي إن وجود أي نظام، ما هو إلا تلبية لاحتياجات البيئة التي ولد فيها. لذلك فإن معرفة بيئه الأعمال التي ولدت فيها محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي ستكشف لنا أمور كثيرة تتعلق بأهداف النظام، وطبيعة المقاييس التي يستعملها، وأهداف القياس ونظام الحوافز الذي يتبعه.

لقد ولد نظام محاسبة المسؤولية في بيئه مستقرة نسبياً، قليلة المنافسة تميل فيها المنظمات إلى الحفاظ على الوضع الراهن (آتذاك). بمعنى الحفاظ على الحصة السوقية والنمو المستقر واستمرار كفاءة الانتاج.

إن محدودية المنافسة جعلت المنتجات وعمليات الانتاج محددة بشكل كبيرة ومستقره نسبياً. هذا الاستقرار يتطلب مهارات وظيفية متخصصة لكسب الكفاءة التشغيلية، وييتطلب أيضاً تفاعل محدود مع الزبائن والمجهزين.

ثانياً: إنموذج محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي.

تلعب المحاسبة الإدارية دوراً رئيساً في قياس التصرفات (الأداء) والنتائج، وفي تحديد المكافآت التي سيحصل عليها العاملين ، ويشار إلى هذا الدور (المحاسبة المسؤولية) وهي الأداة الأساسية للرقابة الإدارية . وإن هذه الأداة عبارة عن إنموذج محدد بأربعة عناصر هي : - (Hansen & Mowen,2003:381)

- 1- تحديد المسؤولية .
- 2- وضع مقاييس.
- 3- تقييم الأداء.
- 4- تحديد المكافآت.

ويضاف (Hansen & Mowen,2003:382) أن الهدف الأساسي من هذا الإنمودج هو التأثير على السلوك من أجل أن تتكافف المبارارات الشخصية والتنظيمية لتحقيق هدف أو أهداف المنظمة.

ثالثاً : - تحليل إنموذج محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي.

تركز هذه الفقرة على تحليل العناصر الأربع لإنموذج محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي . بهدف الإجابة عن السؤالين المطروحين في نهاية المبحث الأول. فضلاً عن تهيئة الأرضية مناسبة للمبحث القادم.

1- تحديد المسؤولية.

إن الركيزة الأساسية لهذا الإنمودج هي التنظيم الوظيفي للوحدات والأفراد. ولهذا السبب سمي بمحاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي. إذ يتم أولاً تحديد مراكز المسؤولية . وهذه المراكز عادة وحدات تنظيمية مثل القسم، والمصنع، والشعبة، أو الخط الإنتاجي. ثانياً مهما كان هذا المركز فإن المدير هو من يتحمل المسؤولية عن أداء المركز . وقد تم تحديد أربعة أنواع من مراكز المسؤولية هي :- (Garrison & Noreen,2002:579)

أ- مراكز التكالفة (Cost center): هي مراكز مسؤولية للمديرين المسؤولين عن تلك التكاليف التي تقع تحت رقبتهم فقط.

ب- مراكز الإيراد (Revenue centers): هي مراكز مسؤولية للمديرين المسؤولين عن المخرجات المالية في شكل توليد ايراد المبيعات فقط.

ج- مراكز الربح (profit centers): هي مراكز مسؤولية للمديرين المسؤولين عن التكاليف والإيرادات معاً أي المسؤولون عن الانتاج والبيع وفي هذه الحالة فهم مسؤولون عن الأرباح.

د- مراكز الاستثمار (Investment centers): هي مراكز مسؤولية للمديرين المسؤولين عن الإيرادات والتكاليف معاً، فضلاً عن ذلك فهم يمتلكون مسؤولية وصلاحية لاتخاذ قرارات تتعلق برأس المال العامل والاستثمار الرأسمالي.



يلاحظ مما سبق أن تقسيم مراكز المسؤولية تم على أساس وظيفي. مراكز تتعلق بالتصنيع (مراكز كلفة)، ومراكز تتعلق بالمبيعات (مراكز ايرادات)، ومراكز تجمع بين الاثنين (مراكز ربحية) ومراكز تتعلق بالاستثمار. من جانب آخر يلاحظ أيضاً، أن مسؤولية هذه المراكز تحدد بمعايير مالية (التكليف، والإيرادات، والأرباح، والعائد على الاستثمار)، ويتحمل المدير الفرد هذه المسئولية ويساءل عنها. وإن السبب في تحديد المسئولية بمعايير مالية هو اعتقاد المنظمات أن النجاح ينجز (آذاك) من خلال تحقيق الأهداف المالية (نمو مستقر للإيرادات والأرباح، واستقرار في التكليف). وإن مسؤولية تحقيق الأهداف المالية تقع على عاتق المراكز المسئولة عنها. ولذلك يسأله المدير عن الأداء المالي لمركز المسؤولية.

## 2- وضع مقاييس الأداء:

بعد تحديد المسئولية للمراكز، يتم تحديد مقاييس الأداء ووضع المعايير لتكون فيما بعد بمثابة علامات أرشاد لقياس الأداء. وتعد الموازنات والتکاليف المعيارية حجر الزاوية لمقاييس أداء مراكز التكلفة ومراكز الإيراد ومركزالربح. في حين يعد العائد على الاستثمار والدخل المتبقى والقيمة الاقتصادية المضافة مقاييس لأداء مراكز الاستثمار.

يستعمل المحاسبون الأداريون طريقتين لتحديد التكليف المعيارية . طريقة تحليل البيانات التاريخية وطريقة تحليل المهام. وتعمل الطريقة الأولى على تحليل بيانات السنوات السابقة واعتمادها كمقاييس لأداء تکاليف السنة الحالية. في حين تعمل الطريقة الثانية على تحديد التکاليف المعيارية من خلال عمل المهندسين والمحاسبين معاً لتحديد كمية المواد المطلوبة والآلات اللازمة لعملية الانتاج. فضلاً عن استعمال دراسات الوقت والحركة في تحديد الوقت الذي تستغرقه كل خطوة ينبغي أن يتخذها العامل .  
(Hilton,2002:433)

في جانب مراكز الاستثمار، يعد العائد على الاستثمار (ROI) أكثر المقاييس استعمالاً لربط الدخل أو العائد إلى الأصول المستعملة بمعنى هو مقاييس لحساب الدخل أو العائد لكل دينار مستثمر. مما تقدم يتضح أن مقاييس محاسبة المسئولية على الأساس الوظيفي هي مقاييس مالية، الهدف منها قياس الأداء المالي لمراكز المسؤولية. كما يتضح أن المقاييس ثابتة نسبياً، فهي مصممة لبيئة تدعم الحفاظ على الوضع الراهن التي تعنى الحفاظ على الحصة السوقية والنمو المستقر واستمرار كفاءة الإنتاج ، واستمرار كفاءة الإنتاج تعنى تطبيق المعايير الجارية وليس المعايير المثلية.

## 3- قياس الأداء

يتم قياس الأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع النتائج المخططة . ومن حيث المبدأ يخضع الأفراد للمساءلة عن تلك البنود التي تخضع لرقابتهم فقط. بمعنى أن قياس الأداء يتضمن البنود الخاضعة لرقابة الأفراد فقط، ويستبعد البنود غير الخاضعة لرقابة. ويشير (Merchant, 2003:31) إلى ثلاثة أسباب لحدوث العناصر غير الخاضعة لرقابة هي:-

أ- الأسباب الاقتصادية والتنافسية: تتأثر كل من الإيرادات والتکاليف بعناصر اقتصادية وتنافسية. فالتغير في أفعال المنافسين، والدورات الاقتصادية ، وتغير الأنظمة الحكومية، وتغير أسعار صرف العملات الأجنبية تؤثر في إيراد المبيعات، وتتأثر التکاليف بتغير أسعار المدخلات، وتغير أسعار صرف العملات الأجنبية والضرائب. وتعد البنود التي تتأثر بهذه الأسباب بنود غير خاضعة لرقابة.

ب- أفعال الطبيعة: هي أحداث كبيرة تحدث لمرة واحدة كالحرائق والفيضانات ولها تأثيرات على أداء مراكز المسؤولية، وهي أيضاً تتجاوز قدرة المديرين على استباق الأمور، لذلك تعد البنود التي تتأثر بهذه الأفعال، بنود غير خاضعة لرقابة.

ج- الترابط : بما أن مركز المسؤولية غير مكتفي ذاتياً تماماً. لذلك تتأثر نتائجه بنتائج المراكز التي تسبقه داخل المنظمة . على هذا الأساس تعد البنود التي تتأثر بأفعال المراكز الأخرى بنود غير خاضعة لرقابة. مما تقدم يتضح أن قياس الأداء يتم من خلال مقارنة التکاليف الفعلية الخاضعة لرقابة مدير المركز مع مثيلتها التکاليف المخططة. والهدف من القياس هو تقييم الأداء المالي لمدير المركز. إذ يقيم الأداء المالي من خلال قدرته على مقابلة المعايير المالية الثابتة والمستقرة والجارية.

**4- تحديد المكافآت:**

بعد إكمال قياس وتقييم الأداء، تأتي مرحلة تقديم المكافآت أو فرض العقوبات . وإن هذه المرحلة هي تطبيق لمبدأ الثواب والعقاب على نتائج أداء العاملين . ويشير ( Hansen & Mowen ) إلى أن نظام محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي مصمم لتشجيع الأفراد على الاقتصاد في التكاليف ( managing costs ) . من أجل مقابلة المعايير المخططية أو التغلب عليها . وإذا حقق الأفراد هذا الهدف فإن مكافآتهم ستكون بوحدة أو أكثر من المحفزات الآتية . ( Hansen & Mowen , 2008:285 ) .

- أ- زيادة الرواتب .
- ب- مكافآت .
- ج- ترقیات .
- د- مشاركة في الأرباح .

**ثالثاً : الآثار الجانبية الضارة لمحاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي .**

مر بنا انفاً في البحث الأول إن الآثار الجانبية الضارة للنظام الرقابي تحدث عندما يحفل النظام (من حيث لا يشعر) العاملين على الانحراف في سلوك غير مرغوب به تنظيمياً، ومن ثم فقدان الهدف الذي يسعى إليه نظام الرقابة وهو مطابقة الأهداف ( goals congruence ) . وبعد دراسة محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي شخصت الآثار الجانبية الضارة الآتية :

- 1- إن النظام لم يعمل على بناء مقاييس أداء متكاملة . فقد اقتصرت مقاييسه على جوانب التكاليف والإيرادات للمراكيز الوظيفية ، وأهمها مقاييس مهمة وضرورية لا تنجح منظمة أعمال اليوم إلا من خلالها مثل مقاييس الجودة والوقت ، ومقاييس التخلص من التكاليف التي لا تضيف قيمة عندما لا يتم بناء مقاييس متكاملة، ثمة خطر يتعلق بتركيز العاملين على ما تراقبه المقاييس وإهمال الجوانب الأخرى التي هي على درجة كبيرة من الأهمية ولكن لا تراقب من خلال مقاييس النظام الرقابي .
  - 2- إن النظام يركز بشكل أساسي في الرقابة على السلوكيات القابلة للاقياس الكمي ويتجاهل أو يهمل السلوكيات صعبة القياس كمية . لذلك فإنه نظام رقابي لما يقياس كمياً ومالياً فقط .
  - 3- إن النظام يبني إجراءات تشغيل معيارية مصممة للحفاظ على الوضع الراهن، لذلك فهو يشجع العاملين على تأدية أعمالهم الروتينية، بدلاً من الأبداع والاستجابة للظروف المتغيرة .
  - 4- إن نظام المكافآت مصمم لتشجيع الأفراد وليس الجماعات لذلك فإن العاملين سيسيعون إلى تعظيم الأداء الفردي الذي يحقق مصالحهم، ويبعدون عن الأداء الجماعي الذي يحقق أهداف المنظمة .
- بعد الانتهاء من تحليل محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي نستطيع الآن الإجابة عن سؤالي نهاية البحث الأول . إذ إن محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي تعمل على فقدان تطابق الأهداف بما لها من آثار جانبية ضارة على الرقابة وهي لا تصلح للعمل في بيئه الأعمال الحالية . لهذه الأسباب لا بد من توفر إنموذج يلائم البيئة الحالية يعمل على تفعيل الدور الرقابي . وهذا ما نعمل عليه في البحث القادم .



### المبحث الثالث/ إنموذج محاسبة المسؤولية على أساس النشاط

أولاً: بيئة الأعمال المعاصرة

مثلما وضحت دراسة بيئة الأعمال السابقة كثيراً من الأمور المتعلقة بمحاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي، فإن دراسة بيئة الأعمال المعاصرة ستساعد كثيراً في بناء إنموذج محاسبة المسؤولية مناسباً لها.

تنصف بيئة الأعمال المعاصرة بأنها سريعة التغير، ويتم فيها إعادة تصميم المنتجات والعمليات وتحسينها باستمرار. ويعمل في هذه البيئة منافسون مهليون ودوليون وحاضرون بقوة دائمة. إن بيئة اليوم التنافسية تطلب المنظمات بعرض منتجات وخدمات متنوعة لشريان متوعة من الزبائن. وهذا بدوره يعني على المنظمات البحث باستمرار عن سبل فعالة من حيث الكلفة، لإنتاج منتجات عالية التنوع ومنخفضة الحجم. ويعني أيضاً أداء المزيد من الاهتمام للعلاقات بين المنظمة ومجهزيها وبين المنظمة وزبائنها، بهدف تحسين الكلفة والجودة وأوقات الاستجابة لجميع أطراف سلسلة القيمة. (Hansen & Mowen, 2008:277)

فضلاً عن ذلك فإن قصر دورة حياة المنتجات في الكثير من الصناعات وضع المنظمات تحت ضغط متزايد لا يتكاثر منتجات جديدة (Hilton, 2002:671).

ووجدت المنظمات نفسها تعمل في بيئة ديناميكية سريعة التغير، كما وجدت أن التكيف والتغيير وعلى مختلف الأصعدة هو أمر ضروري للبقاء، وفي مقدمتها. إعادة تقييم عمل الأشياء . أي بمعنى تحسين أداء عمل الأشياء، على أن لا يقف هذا التحسين عند نقطة معينة . وإنما يستمر في البحث عن الطريق الأفضل للأداء وهذا ما أخذ يطرق عليه التحسين المستمر. (Kren, 2010: 38) .

بعض النظر عما إذا كانت البيئة مستقرة أم متغيرة تحتاج المنظمة إلى ممارسة الرقابة على أعمالها، بحيث يتم تحقيق أهدافها. لذلك سنعمل على تصميم إنموذج محاسبة مسؤولة يعمل على وفق متطلبات البيئة الحالية. وستظهر الفقرات الآتية كيفية تحديد الإنموذج وكيفية تصميم مقاييس الأداء فضلاً عن عملية القياس وتحديد المكافآت.

#### ثانياً: تحديد المسؤولية

إن النقطة المحورية في إنموذج محاسبة المسؤولية على أساس النشاط هي تغيير المسؤولية من الوحدات والأفراد إلى العمليات (الأنشطة) وفرق العمل ، مع استمرار المسؤولية المالية.

وإن أسباب التغيير في المسؤولية من الوحدات والأفراد إلى العمليات وفرق العمل بسيطة في بيئة التحسين المستمر، ويترجم المنظور المالي أو الأهداف المالية إلى ثلاثة عناصر رئيسة هي ، نمو الإيرادات بشكل مستمر، وتخفيف التكاليف، وتحسين استعمال الأصول.

وإن تحقيق العناصر الثلاثة يتطلب وجود منظمة تعمل باستمرار على تحسين قدراتها من أجل تقديم قيمة مضافة للزبائن والمساهمين. وقد تم اختيار العمليات (الأنشطة) ، والتركيز عليها لأنها مصدر القيمة للزبائن والمساهمين. ولأنها مفتاح أنجاز الأهداف المالية للمنظمة.

(Hilton, 2002:444)

لهذا السبب أصبحت العمليات هي الطريقة التي تتجز بها الأشياء، وتغيير الطريقة التي تتجز بها الأشياء يعني تغيير العمليات . وهناك ثلاثة طرائق لتغيير الطريقة التي تم بها الأشياء هي (Hansen & Mowen, 2003:382) .

- 1- التحسين المستمر للعملية: يقصد بها زيادات تدريجية ومستمرة في كفاءة العملية الحالية.
- 2- ابتكار العملية: ويقصد بها أداء العملية بطريقة جديدة جذرياً. بهدف تحقيق التحسينات المؤثرة في وقت الاستجابة والجودة والكفاءة.
- 3- إنشاء العملية: يقصد بها تركيب عملية جديدة بشكل كلي بهدف مقابلة أهداف الزيادة والأهداف المالية للمنظمة.



إذ إن العديد من العمليات (مصدر القيمة للزيتون) تتم عبر الحدود الوظيفية للمنظمة، وغير محصورة بوظيفة معينة، وإنما تتم عبر سلسلة قيمة المنظمة . وهذا يعني أن المنظمة بحاجة إلى مهارات وظيفية متعددة، لإدارة العملية بفاعلية. لهذا السبب فإن فريق العمل هو النتيجة الطبيعية لمطلب إدارة العملية. فضلاً عن إن تطبيق الطرائق الثلاثة السابقة لتغيير العملية يتطلب قراراً كبيراً من نشاط جماعي، لا يمكن تنفيذه على نحو فعال من قبل أفراد (McNair, 1994: 48).

يلاحظ مما تقدم أن تحقيق الأهداف المالية في البيئة الحالية يتم من خلال إدارة العمليات، التي تتمت عبر الحدود الوظيفية. على إن إدارة هذه العمليات توكل إلى فرق العمل، لأنها الأقدر على إجراء التحسينات والابتكارات. لهذا السبب فإن المسؤلية تحد للعمليات وفرق العمل وليس الوحدات الوظيفية والأفراد.

ثالثاً:- الأبعاد الثلاثة الحرجة للأداء.  
إن نجاح المنظمة في البيئة الحالية يرتبط بنجاح العملية، ونجاح العملية يتعلق بتحقيقها الأبعاد الثلاثة الحرجة للأداء. وهي الكفاءة والجودة والوقت . وفيما يأتي توضيح لهذه الأبعاد الثلاثة :

#### 1- الكفاءة Efficiency

تركز الكفاءة على علاقة مدخلات النشاط إلى مخرجات النشاط . ويشير (Hansen & Mowen) إلى طريقة واحدة لتحسين الكفاءة. هي أنتاج المخرجات نفسها بكلفة منخفضة للمدخلات. ويشيران أيضاً إلى أن كفاءة العملية تتجزء من خلال تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية. ويتم تخفيض التكاليف من خلال تحليل قيمة العملية. أما تحسين الإنتاجية فتجزء من خلال تحسين وإبتكار العملية. (Hansen & Mowen, 2003:388) وفيما يأتي توضيح لهذين المفهومين.

##### أ- تحليل قيمة العملية.

يركز هذا التحليل على المساعلة (Accountable) عن الأنشطة بدلاً من التكاليف . ويعمل على تغيل مفهوم إدارة النشاط (يطلق عليه أيضاً تسمية الإدارة على أساس النشاط ABM) في تخفيض تكاليف الأنشطة. وتمر مفهوم إدارة النشاط بثلاث مراحل هي تحليل موجهات النشاط، وتحليل النشاط، ومقاييس أداء النشاط (Hilton, 2002: 197).

(1) تحليل موجهات النشاط . هو الجهد المبذول لتحديد تلك العوامل التي تعد السبب الجذري الذي يحرك تكالفة النشاط . وما إن يعرف السبب الجذري لمحرك التكالفة حتى يتخذ الأجراء اللازم الذي يحسن النشاط (Garrison & Noreen, 2002:336) ويلاحظ أن تحليل موجهات النشاط ركز على محركات النشاط ولم يركز على محتوى قيمة النشاط.

(2) تحليل النشاط: هو عملية تحديد ووصف وتقييم محتوى قيمة الأنشطة التي تنفذها المنظمة. ويعمل تحليل النشاط على إفراز أربع نتائج هي :  
(Hansen & Mowen, 2003: 389)

- ما الأنشطة التي تنفذ؟
- كم عدد الأشخاص الذين ينفذون النشاط؟
- تحديد الزمن والموارد المطلوبة لأنجاز النشاط؟
- تقييم قيمة أنشطة المنظمة؟

تعد النتيجة الرابعة هي الجزء الأكثر في تحليل النشاط، وعلى وجه الخصوص تحديد محتوى قيمة النشاط. إذ من خلالها يتم تصنيف الأنشطة إلى أنشطة تضيق قيمة وأنشطة لا تضيق قيمة، وعلى وفق معايير معينة، كما يأتي:

(أ) الأنشطة التي تضيق قيمة - هي الأنشطة الضرورية للبقاء في بيئه الأعمال، لأنها تسهم في تحقيق قيمة الزيتون وأهداف المنظمة . فضلاً عن استيفائها لثلاث شروط هي : ( Hansen &

(Mowen, 2003: 389)

- النشاط ينتج تغيراً في حالة معينة.
- تغير الحاله لا يمكن إنجازه بواسطة الأنشطة السابقة.
- النشاط يمكن الأنشطة الأخرى من أداء أعمالها.



(ب) الأنشطة التي لا تضيف قيمة - هي جميع الأنشطة الأخرى، غير تلك التي تعد ضرورية للغاية للبقاء في بيئة الأعمال. لذلك يشار إليها بالأنشطة غير الضرورية ، وهي لا تضيف قيمة للزبائن. فضلاً عن عدم تحقيقها الشروط الثلاثة السابقة.

بعد أن ينجز تحليل النشاط التصنيف السابق تكون المنظمة أمام نوعين من التكاليف. تكاليف تضيف قيمة، وتكاليف لا تضيف قيمة. التكاليف التي لا تضيف قيمة هي التكاليف التي تحدث عن طريق الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وعدم كفاءة الأنشطة التي تضيف قيمة. أما التكاليف التي تضيف قيمة فهي تكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة وتنجز بكفاءة تامة (Kren, 2010: 39).

إن فكرة تحليل النشاط هي الإبقاء على التكاليف التي تضيف قيمة، والتخلص من التكاليف التي لا تضيف قيمة. وهذا يتطلب أمرين:

- الأول، التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة ، والثاني، زيادة كفاءة الأنشطة التي تضيف قيمة، وصولاً إلى المثالية من الأداء.

إن تحقيق الأمرين السابقيين يعني أن تحليل النشاط يسعى إلى إدارة مسبيات التكاليف، بمعنى آخر إدارة النشاط بدلاً من التكاليف نفسها. فعلى الرغم من أن الاقتصاد في التكاليف (Managing costs) (سابقاً) كان يزيد من كفاءة النشاط، لكن ما أهمية تنفيذ النشاط بكفاءة، إذا كان النشاط أصلاً غير ضروري، وجوده مجرد ضياع (Waste)، وينبغي التخلص منه.

من جانب آخر فإن تحقيق الأمرين السابقيين، يعني التخلص من الضياع (waste) المتمثل فيما هو غير ضروري، أو فيما هو غير كفؤ من الضروري. وهذا يلتقي تماماً مع فلسفة التحسين المستمر ومفهومها . التي تشير إلى البحث المستمر عن طرق للتخلص من الضياع والتحرك بأداء النشاط نحو المثالية، على أن هذا التحرك نحو المثالية في الأداء يتم بجهود متواصلة وتدريجية، وليس أجازها على الفور.

ما تقدم يتضح أن تخفيض التكاليف يتم من خلال إدارة النشاط، وهو جزء أساسي من التحسين المستمر. ويشير (Hilton) إلى أن إدارة النشاط تستطيع تخفيض التكاليف بالطرق الأربع الآتية – (Hilton, 2002: 238)

(أ) - التخلص من النشاط (Activity Eliminations) هذه الطريقة تركز على الأنشطة التي لا تضيف قيمة ، وبعد أن يتم تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ينبغيأخذ التدابير اللازمة للتخلص من هذه الأنشطة.

(ب) اختيار النشاط (Activity Selection) تتطوّي هذه الطريقة على الاختيار من بين مجموعة مختلفة من الأنشطة التي تحدّت بواسطة استراتيجيات التنافس. إذ توجد استراتيجيات مختلفة تسبّب أنشطة مختلفة . فاختلاف استراتيجيات التصميم على سبيل المثال تؤدي إلى أنشطة مختلفة وبشكل ملحوظ. والأنشطة بدورها تسبب تكاليف. لذلك ينبغي اختيار الأستراتيجية التي تقود إلى تكاليف أقل. وعليه فإن اختيار النشاط يمكن أن يكون له تأثير كبير في خفض التكاليف.

(ج) - تخفيض النشاط (Activity Reduction) تعمل هذه الطريقة على تخفيض النشاط من خلال تقليل الموارد المطلوبة من قبل النشاط. هذه الطريقة تهدف في المقام الأول إلى تحسين كفاءة الأنشطة الضرورية أو أن تكون استراتيجية قصيرة الأجل لتحسين الأنشطة التي لا تضيف قيمة حتى تتمكن المنظمة من التخلص منها.

(د) - مشاركة النشاط (Activity sharing) يقصد بمشاركة النشاط إمكانية تصميم منتج جديد يستعمل مكونات موجودة أصلاً وقيد الاستعمال من قبل منتجات أخرى. ومن خلال استعمال المكونات الموجودة أصلاً ترتبط الأنشطة بهذه المكونات وتتجنب الشركة خلق مجموعة جديدة من الأنشطة.

إن مشاركة النشاط تزيد من كفاءة الأنشطة الضرورية بواسطة استعمال وفورات الحجم (Economic of Scale) وعلى وجه التحديد زيادة كمية موجهات الكلفة دون زيادة إجمالي تكاليف النشاط نفسه. وهذا بدوره يقلل من كلفة الوحدة من موجهة التكلفة وكمية التكاليف المخصصة إلى المنتجات التي تستهلك النشاط.

**بـ- تحسين الانتاجية:**

في بيئه أعمال التحسين المستمر أصبح تحسين انتاجية العملية أو النشاط مصدرأً من مصادر الميزة التنافسية. وواحداً من أبعاد الأداء الحرجة التي تحقق كفاءة العملية. وتنعلق الانتاجية بانتاج المخرجات بكفاءة، وعلى وجه التحديد دراسة العلاقة بين المخرجات والمدخلات المستعملة في انتاجها. وعادة ما يكون بالأمكان استعمال أمزجة أو خلطات (Mixes) مختلفة من المدخلات لأنماط لأنماط معين من المخرجات.

واليوم تسعى المنظمات الى تحسين الانتاجية من خلال الوصول الى أفضل مزيج مدخلات، قادر على تحقيق أفضل مستوى من المخرجات، من خلال تطبيق مفهوم الكفاءة الانتاجية الأجمالية (Total Productivity Efficiency) ، والذي يتطلب تطبيقه استيفاء شرطين. (kren 2010: 49)

(1) إن أي مزيج مدخلات سينتاج عنه مخرجات معينة، وينبغى أن لا يستعمل أي عنصر من عناصر المدخلات بأكثر مما هو ضروري لأنماط المخرجات. وهذا الشرط يُسَيِّر بواسطة العلاقة التقنية. لذلك يشار إليه بالكفاءة التقنية (Technical Efficiency) .

(2) اختيار المزيج الذي يحقق أقل التكاليف من بين الأمزجة، أو الخلطات (Mixes) التي تستوفي الشرط الأول. وهذا الشرط يُسَيِّر بواسطة علاقات أسعار المدخلات. لذلك يشار اليه بكفاءة مفاضلة أسعار المدخلات (Input prices trade – off efficiency) . ولن نتكلم عن هذا الشرط أكثر لانه خارج نطاق اهتمام البحث.

يشير (Hansen & Mowen) الى أن تحقيق الكفاءة التقنية تتجزء بواسطة ابتکار العملية وإجراء التحسينات المستمرة من خلال إدارة النشاط بالطرق السابقة لتخفيف التكاليف (تحسين النشاط، وحذف النشاط، وتخفيف النشاط، ومشاركة النشاط) التي ينصب اهتمامها على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وأداء الأنشطة التي تضيف قيمة بأقل كميات ممكنة. (Hansen & Mowen, 2008: 684) أن تحسين أو ابتکار العملية، يعني تحسين كفاءة انتاجية العملية من خلال إيجاد طرائق جديدة لأنماط مخرجات النشاط نفسها أو أكثر بأقل مخرجات ممكنة.

**2- الجودة Quality**

الجودة بوصفها أحد الأبعاد الحرجة لأداء العملية هي جعل الأداء الفعلى للعملية مطابق للمواصفات والخصائص التي تلبى اشباع احتياجات الزبائن. وإذا ما أجزت هذه المطابقة، أصبحت مخرجات العملية ذات قيمة للزبيون، وهذا بدوره يؤدى الى تحسين ربحية المنظمة. وقد وجدت المنظمات أن تحسين جودة العملية يمكن أن يزيد من الربحية بطريقتين هما :-

أـ- من خلال زيادة طلب الزبيون.

بـ-من خلال تخفيض التكاليف (التخلص من المعيب وأعادة التصنيع .. الخ). وفي سوق شديدة المنافسة، تعد زيادة الطلب وتخفيض التكاليف بمثابة الفرق بين البقاء على قيد الحياة والعيش بازدهار (Kren, 2010:52) ومن أجل تحقيق هذا المعنى عمدت المنظمات الى تحقيق الجودة من خلال مجموعتين فرعيتين من الأنشطة المرتبطة بالجودة هما:-

مجموعه انشطة الرقابة (control activities) ومجموعه انشطة الفشل (failure activities). انشطة المراقبة يتم تنفيذها من قبل المنظمة لمنع رداءة الجودة (poor Quality) ، وتنفذ ايضاً لتحديد مطابقة المنتجات والخدمات للمواصفات التي يحتاجها الزبون (أنشطة تقييم). أما انشطة مجموعة الفشل، فيتم تنفيذها من قبل المنظمة وزبائنهما أستجابة منهم لرداءة الجودة. إذا حدثت الأستجابة على رداءة الجودة قبل تسليم المنتج السبيئ للزبون، ويصنف النشاط كنشاط فشل داخلي. أما إذا حدثت الأستجابة بعد تسليم المنتج السبيئ للزبون فيصنف النشاط كنشاط فشل خارجي، وكما هو موضح في الشكل رقم (1).

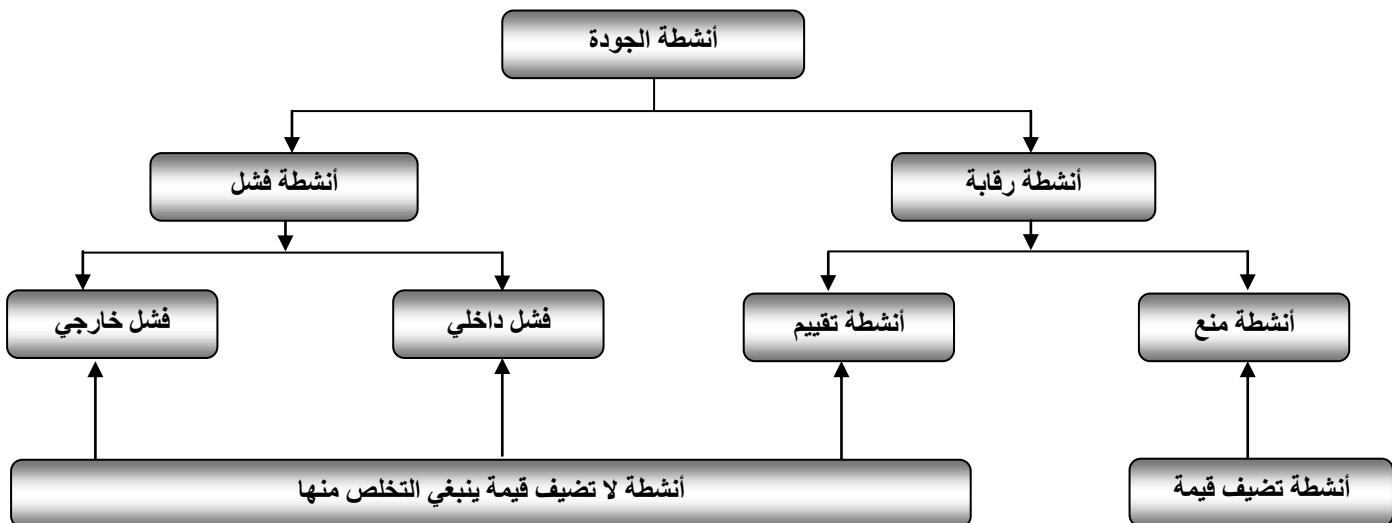
إن التكاليف التي تنشأ عن الأنشطة السابقة يطلق عليها تكاليف الجودة، وتصنف الى تكاليف رقابة (تكاليف المنع وتكاليف التقييم)، وتكاليف فشل (تكاليف فشل داخلي وتكاليف فشل خارجي). وهي تمثل رقمًا كبيراً إذ يشير Hilton الى أن هذه التكاليف تمثل رقمًا كبيراً في الشركات الأمريكية، إذ تصل بحدود (12.5%) من إجمالي المبيعات. (Hilton, 2002: 536).



لذلك وجدت المنظمات ضرورة تطبيق التحسين المستمر على أنشطة الجودة، من خلال تحليل النشاط . إذ يصنف تحليل النشاط الأنشطة الى أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة وبivity فقط على الأنشطة التي تضيف قيمة. هذا المبدأ يمكن تطبيقه على الأنشطة المرتبطة بالجودة . فأنشطة التقييم والفشل والتکاليف المرتبطة بهما، هي أنشطة وتكليف لا تضيف قيمة وينبغي التخلص منها. أما أنشطة المنع، فيمكن تصنيفها أنشطة تصنيف قيمة، ويمكن الأبقاء عليها، مع ذلك ، فإن انشطة المنع قد لا تنفذ بكفاءة. لذلك يمكن استعمال تخفيض النشاط أو اختيار النشاط. أو ربما حتى مشاركة النشاط لتحقيق القيمة المضافة المرجوة.

.(Hansen & Mowen, 2008: 678)

شكل رقم (1)  
تصنيف أنشطة الجودة



### 3- الوقت Time

الوقت هو بعد الثالث من أبعاد الأداء. فقد أصبح التسليم السريع للمنتجات والخدمات أمراً أساسياً للمنافسة على أساس الوقت. وأن تخفيض وقت الانتاج ووقت التسليم يجلب قيمة إضافية للزبائن وفي الوقت نفسه زيادة ربحية المنظمة.

إن المنظمات تعمل على تسليم منتجاتها وخدماتها بسرعة بواسطة حذف الوقت الذي لا يضيف قيمة. ومن المثير للاهتمام إن تخفيض الوقت الذي لا يضيف قيمة يسير جنباً الى جنب مع زيادة الجودة. والهدف العام هو سرعة الاستجابة للزبائن. (Hilton, 2007: 19)

رابعاً : مقاييس الأداء  
بعد أن يتم تحديد أهداف الأداء، لا بد من وضع مقاييس مناسبة لقياس الأهداف. ويتبين من الفقرات السابقة أن أداء العملية في البيئة الحالية يتوجه في ثلاثة أبعاد رئيسة هي الكفاءة والوقت والجودة. لذلك سنعمل على وضع مقاييس أداء لكل بعد من أبعاد الأداء الثلاثة . (كما يتضح من الشكل رقم (2)) وكالاتي:

#### 1- مقاييس اداء الكفاءة

تحقيق الكفاءة بطريقين، الأولى تخفيض التكاليف. الآخرى تحسين الانتاجية. وهناك مقاييس لقياس تخفيض تكاليف العملية الأول تقرير يطلق عليه تقرير القيمة المضافة، والثاني تقرير الإبلاغ عن التوجيه. أما تحسين الانتاجية فتقاس من خلال مقاييس، هما مقاييس الانتاجية الجزئية، ومقاييس الانتاجية الإجمالية. وفيما يأتي توضيح لهذه المقاييس.



### أ- تقرير القيمة المضافة

هذا التقرير أشبه ما يكون بتقرير انحراف التكاليف المعيارية، الذي يبين الفرق بين التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية. لكن الفارق المهم بينهما، هو أن المقارنة تكون بين التكاليف الفعلية ومعيار القيمة المضافة، والفرق بين الاثنين هو التكاليف التي لا تضيف قيمة وليس الانحراف.

إن معيار القيمة المضافة هو تحديد مخرجات النشاط المثالية. وبالنسبة للأنشطة التي لا تضيف قيمة فإن معيار القيمة المضافة يدعو إلى التخلص تمام من هذه الأنشطة. لذلك تكون المخرجات المثالية لهذه الأنشطة صفرًا وبتكلفة صفر. وعلى هذا الأساس ستقارن المنظمة التكاليف الفعلية للنشاط مع مستوى مخرجات (صفر). لذلك ستعمل مع مرور الزمن وبشكل تدريجي على التخلص من هذا النشاط بهدف الوصول إلى معيار القيمة المضافة (Hansen & Mowen, 2003:393).

أما بالنسبة للأنشطة التي تضيف قيمة فإن معيار القيمة المضافة يدعو إلى التخلص من عدم كفاءة النشاط . لذلك فإن المخرجات المثالية لهذه الأنشطة هي مستوى مخرجات الأداء الكفؤ فقط. بناءً على ذلك ستقارن المنظمة التكاليف الفعلية للنشاط مع مستوى المخرجات المثالية لأداء النشاط. فضلاً عن أنها ستعمل مع مرور الزمن على التخلص من عدم الكفاءة، بهدف الوصول إلى الأداء المثالي للنشاط الذي يضيف قيمة.

الشكل رقم (2)  
مقاييس الأبعاد الثلاث لأداء العملية



إن تقرير القيمة المضافة يقيس التخفيض في التكاليف من خلال الخطوات الآتية :

(Kren, 2010:58)

الخطوة الأولى - تحديد التكاليف التي تضيف قيمة. وهي المستوى المثالي لمخرجات النشاط (SQ) مصروباً في السعر المعياري لكل وحدة مخرجات النشاط (SP) . وكما موضح في المعادلة الآتية:

$$\text{التكاليف التي تضيف قيمة} = SP \times SQ$$

الخطوة الثانية - تحديد التكاليف التي لا تضيف قيمة. وهي حاصل طرح الكمية الفعلية المستملة من طاقة النشاط (AQ) مطروحة من مستوى مخرجات النشاط الذي يضيف قيمة (SQ) . والفرق يضرب في السعر المعياري لكل وحدة من مخرجات النشاط (SP) . وبالممكان تحديد التكاليف التي لا تضيف قيمة من خلال مقارنة تكاليف النشاط الفعلية مع التكاليف التي تضيف قيمة.

ومن خلال هذه المقارنة يتم تحديد التكاليف التي لا تضيف قيمة. ومن ثم يستطيع المدير تقييم مستوى عدم كفاءة النشاط وتحديد امكانية التحسين . أن نظام الأبلاغ عن التكاليف هو عنصر مهم في إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط.

## **بـ- تقرير الأبلاغ عن الاتجاه Trend Reporting**

تقرير الأتجاه (أو التوجه) يسهل عملية التحسين المستمر، ويسمح في متابعته من خلال متابعة الإجراءات المتخذة من قبل المنظمة لتحسين النشاط وتخفيف تكاليفه. ويتم ذلك من خلال مقارنة تكاليف كل نشاط مع مرور الوقت . والغرض من ذلك هو مشاهدة انخفاض في التكاليف التي لا تضيف قيمة من فترة إلى أخرى. كما يوضح هذا التقرير عن مقدار التخفيض في التكاليف التي لا تضيف قيمة، وأين حدث هذه التخفيضات، والمقدار المتبقى منها، والمقدار المحتمل تخفيضه خلال الفترة القادمة ( Hansen & Mowen, 2003: 394).

كما يوضح هذا التقرير عن معايير القيمة المضافة التي ينبغي تحديثها فهذه المعايير مثل غيرها من المعايير فهي قابلة للتغير فالتكنولوجيا الجديدة والتصميم الجديد والابتكارات الأخرى لا تغير معايير القيمة المضافة فحسب بل ربما تغير طبيعة أداء النشاط، من نشاط يضيف قيمة إلى نشاط لا يضيف قيمة . وهكذا ينبغي على النشاط أن لا يكون أسير هذه المعايير بل يبحث عن مستويات أعلى من الكفاءة.

#### **جـ- مقاييس الانتاجية.**

يمكن قياس التغير في أنتاجية العملية أو النشاط بأحد مقياسين . الأول، مقياس الأنتاجية الجزئية. والثاني مقياس الأنتاجية الكلية أو الكلية . بموجب المقياس الأول يتم قياس أنتاجية كل عنصر من عناصر مدخلات النشاط بشكل منفصل عن العناصر الأخرى . ولهذا السبب يسمى مقياس الأنتاجية الجزئية . ( هورنجرن وأخرون، 2009: 899) . إذ يتم حساب أنتاجية عنصر المدخلات من خلال مقارنة كمية المخرجات المنتجة مع كمية مدخلات العنصر وبحسب المعادلة الآتية:-

$$\text{نسبة المخرجات المنتجة} = \frac{\text{نسبة الإنتاج}}{\text{نسبة الجزيئ}}$$

## الكمية المستعملة من مدخلات العنصر

بعد ذلك تقارن نسبة أنتاجية العنصر للفترة الحالية مع مثيلتها لفترة الأساس لقياس التغيرات في الكفاءة الاتجاهية للنشاط.

أن المُقاييس الجزئية تتيح للمديرين التركيز على استعمال عنصر معين من المدخلات، كما أنها سهلة التميز من قبل الجميع داخل المنظمة فضلاً عن ذلك فهي سهلة الاستعمال في تقييم كفاءة الاتجاهية. (هورنجرن وأخرون، 2009: 902).

وعلى الرغم من هذه المزايا لكنها لاتخلو من عيب مهم جداً، هو أنها قد تكون مضللة ولا تعطي صورة متكاملة عن الأنتاجية الإجمالية للنشاط . وهذا يحدث عندما تزداد أنتاجية عنصر معين من المدخلات وتحفظ أنتاجية عنصر آخر . فما هي المحصلة النهائية للتغيرات في الإنتاجية . وللخلص من هذا العيب، تستعمل بعض المنظمات ما يسمى قياس ملامح الأنتاجية (Profiles productivity Measurement) . وهو لا يختلف عن قياس الأنتاجية الجزئية بشيء، الا في توافر نسبة أنتاجية جزئية لكل عنصر من عناصر المدخلات ومقارنتها مع فترة الأساس وعرضها في تقرير واحد يعطي ملامح ملائمة وليس صورة متكاملة عن التغيرات في الإنتاجية (Hansen & Mowen , 2008:688).

وعلى الرغم من أن مقياس ملامح الاتجاهية هو مقياس لقياس الاتجاهية الكلية. إلا أنه لا يكشف التغيرات الكلية أو المحصلة النهائية للتغيرات الاتجاهية، فهو يعطي صورة غير متكاملة ، عن هذه التغيرات . من جانب آخر فهو لا يكشف عن الآثر الاقتصادي للتغيرات في الاتجاهية . لذلك بعض المنظمات تعمد إلى استعمال مقياس الاتجاهية الكلية، أو ما يطلق عليه أحياناً مقياس الأرباح المرتبطة بالاتجاهية . والميزة الآتية توضح هذا المقياس.



كمية المخرجات المنتجة

$$\frac{\text{مقاييس الأنتاجية الكلية للفترة الحالية}}{\text{تكلفة كل المدخلات المستعملة}}$$

ثم يقارن هذا المقاييس معيار مرجعي للإنتاجية الفعلية

كمية المخرجات المنتجة

$$\frac{\text{المعيار المرجعي للإنتاجية الفعلية لفترة الأساس}}{\frac{\text{تكلفة المدخلات التي تم استعمالها في}}{\text{فترة الأساس لانتاج مخرجات الفترة الحالية}}}$$

بعد ذلك يتم حساب الأثر الاقتصادي (الربح أو الخسارة) الناجم عن التغيرات في الأنتاجية من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{الأثر الاقتصادي} = \frac{\text{أجمالي تكاليف}}{\text{المعيار المرجعي للإنتاجية الفعلية}} - \frac{\text{مقاييس الأنتاجية}}{\text{المعيار المرجعي للفترة الحالية}} \times \text{النشاط للفترة الحالية}$$

## 2- مقاييس الجودة

يمكن قياس تنفيذ برامج الجودة والتحسين المستمر في جودة العملية من خلال المقاييس الآتية:-

### أ- تقرير اتجاه تكاليف الجودة (Trend Quality cost Report)

يكشف تقرير اتجاه تكاليف الجودة عن حجم هذه التكاليف وتوزيعها بين الفئات الأربع لتكاليف الجودة. كما يكشف هذا التقرير عن تكاليف الجودة للفئات الأربع كنسبة من المبيعات خلال فترتين. من أجل تقييم الاتجاه العام لتنفيذ برامج الجودة، والإجابة عما إذا كانت التحسينات المقررة لأشطة الجودة حدثت أو لم تحدث، وهل تتحرك التحسينات بالاتجاه الصحيح، (Kren, 2010: 89)

ب- نسبة الوحدات المعيبة. تقيس هذه النسبة الوحدات المعيبة إلى إجمالي المخرجات . وكما في المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الوحدات المعيبة} = \frac{\text{المخرجات السيئة}}{\text{اجمالي المخرجات}} \times 100$$

ج- غلة المخرجات . هي مقاييس للإنتاجية الجيدة لمخرجات العملية وتحسب كالتالي:

$$\text{غلة المخرجات العملية} = \frac{\text{المخرجات الجيدة}}{\text{المدخلات الجيدة}} \times 100$$

## 3- مقاييس الوقت

يمكن قياس التغيرات والتحسينات في وقت العملية من خلال مقاييسين: مقاييس وقت الدورة والسرعة ومقاييس كفاءة دورة التصنيع.

### أ- وقت الدورة والسرعة (cycle time & Velocity)

وقت الدورة (cycle time) ، هو طول الوقت الذي يستغرقه إنتاج وحدة من المخرجات ، من بداية استلام المواد (نقطة بداية الدورة) لغاية التسليم الجيد للمخرجات (نقطة نهاية الدورة) . بمعنى أن وقت الدورة هو الوقت المطلوب لإنتاج المنتج . ويحسب على وفق المعادلة الآتية:-

$$\text{وقت الدورة} = \frac{\text{الوقت}}{\text{الوحدات المنتجة من المخرجات}}$$

أما السرعة Velocity ، فهي عدد الوحدات من المخرجات التي يمكن إنتاجها في فترة معينة من الوقت . وتحسب على وفق المعادلة الآتية:-

$$\text{السرعة} = \frac{\text{الوحدات المنتجة من المخرجات}}{\text{الوقت}}$$



ومن خلال مقارنة تكلفة الوحدة المحسوبة باستعمال وقت الدورة الفعلية مع تكلفة الوحدة المحسوبة باستعمال وقت الدورة المثالي، و تستطيع المنظمة تقييم أمكانية التحسين المستمر. لأن مزيد من الوقت الذي يستغرقه المنتج من بداية الدورة إلى نهايتها يعني مزيداً من التكاليف، وهي تكاليف لا تضيف قيمة ينبغي التخلص منها من خلال التحسين. والكلام نفسه ينطبق على السرعة . وفي بيئه التحسين المستمر تسعى المنظمات للوصول إلى الأداء المثالي للأنشطة . فالمنافسون يعملون باستمرار على تخفيض أوقات الدورات . لذلك ينبغي مواكبة ما يقومون به.

**بـ- كفاءة دورة التصنيع (MCE)** (Manufacturing cycle Efficiency) كفاءة دورة التصنيع، هو مقياس آخر يستند إلى الوقت في حساب كفاءة دورة التصنيع . ويحسب كما يأتي:

كفاءة دورة التصنيع = وقت المعالجة ÷ (وقت المعالجة + وقت التحرك + وقت الفحص + وقت الانتظار)  
إذ إن وقت المعالجة، هو الوقت المستغرق لتحويل المواد الأولية إلى مخرجات تامة . أما الأنشطة الأخرى وأوقاتها ، فينظر إليها كأسراف أو ضياع (waste) . بمعنى أنها أنشطة لا تضيف قيمة . والهدف هو تخفيض هذه الأوقات إلى الصفر . وإذا ما تم إنجاز ذلك فإن قيمة  $(MCE = 1)$  . وهذا يعني أن التحسين المستمر لكفاءة دورة التصنيع يتم من خلال التحرك المستمر نحو  $(1)$ ، وكلما تحسن وقت الدورة أمكن التخلص من الأسراف أو الضياع في الوقت، ومن ثم انخفاض التكاليف ( Hansen & Mowen ) (2008: 688)

**خامساً:- خصائص مقاييس الأداء في الإنموذج المقترن**

تنصف مقاييس الأداء في إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط بالخصائص الآتية:-

- هي مقاييس متوجهة نحو العملية وليس متوجهة نحو الوحدة التنظيمية. لذلك فهي تهتم بخصائص الأداء الموجودة في العملية، والمتمثلة في الكفاءة والوقت والجودة.
- إن معايير قياس الأداء مصممة لدعم التغيير . فهي معايير ديناميكية (متغيرة) في طبيعتها تغير باستمرار لتعكس الظروف الجديدة والأهداف الجديدة، وتساعد على الحفاظ على أي تقدم يتم تحقيقه بمعنى أنها مصممة للتغيير وليس الحفاظ على الوضع الراهن.

وهذا ما يؤكده ( Hansen & Mowen ) حيث يشيران إلى أن بيئه الأعمال الحالية تضع المعايير التي تعكس المستوى المطلوب من تحسين العملية، ومتى ما تم تحقيق المستوى المطلوب يتم تغيير المعايير من أجل تشجيع أضافة تراكمية جديدة للتحسين. وفي بيئه يكون فيها التحسين مستمراً لا يكون فيها المعيار ثابتا ( Hansen & Mowen: 2008:679 ) .

3- هي معايير مثالية تضع الأهداف التي ينبغي تحقيقها في نهاية المطاف، ومن ثم تحدد التحسينات الممكنة لإنجاز هذه الأهداف.

4- هي معايير تعكس القيمة المضافة من الأنشطة الفردية والجماعية.  
سادساً: **قياس الأداء:**

في إنموذج محاسبة المسئولية ينصب قياس الأداء في الجوانب الآتية:

- لا يقتصر قياس الأداء على البعد أو المنظور المالي التقليدي للنجاح، بل يعمل على قياس الأداء في الأبعاد الثلاثة التي تحقق النجاح في البيئة الحالية . إذ ركز الإنموذج على قياس التغيرات في الاتجاهية وتغيير التكاليف من أجل تقييم كفاءة العملية. وركز أيضاً على قياس التغيرات في دورات الوقت والسرعة وكفاءة دورة التصنيع في مطابقة المخرجات للمواصفات والخصائص التي تلبى حاجات ورغبات الزبائن من أجل تقييم تحسن الجودة.
- إن قياس الأداء في إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط، هو قياس مالي وغير مالي. لذلك يوصف بأنه ثالث الأبعاد.
- يعمل الإنموذج على قياس التحسينات المستمرة وترجمتها إلى نتائج مالية. إذ يلاحظ أن تخفيضات التكاليف المتحققة واتجاهات تخفيض التكاليف، ما هي الا مؤشرات مفيدة عن تحسن العملية.
- إن المعايير المثلث لا تتجز على الفور، وإنما بشكل تدريجي من خلال التحسينات المستمرة في العملية، لذلك يعمل الإنموذج على قياس التقدم نحو بلوغ المعايير المثلث.

**سابعاً : تحديد المكافآت**

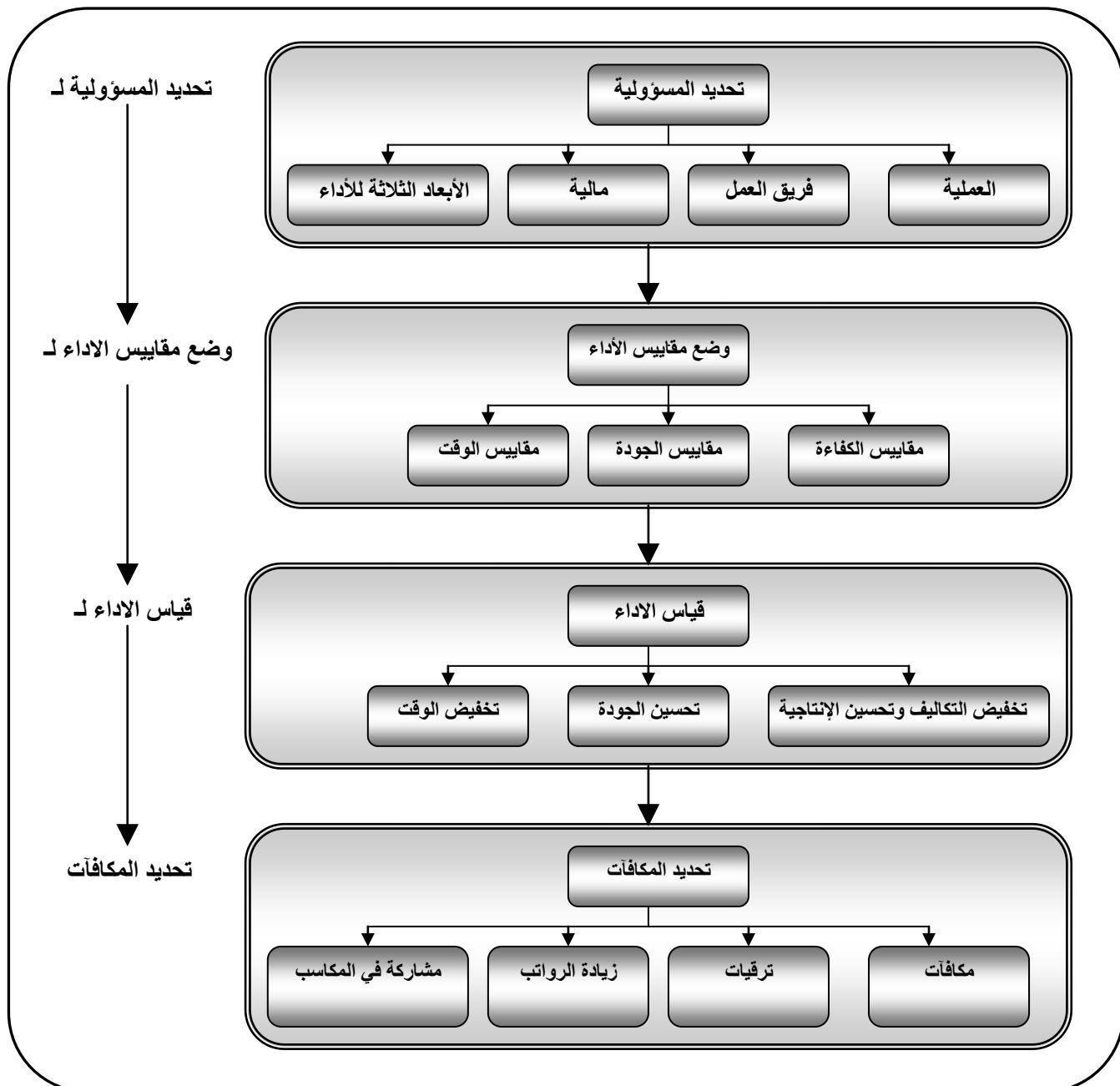
بعد إكمال القياس تأتي مرحلة منح المكافآت أو توجيه العقوبات. إذ إن تحديد المكافآت في إنموذج محاسبة المسؤلية على أساس النشاط، تتطابق مع محاسبة المسؤلية على الأساس الوظيفي، مع وجود فارقين.

الأول: إن الأفراد يساعلون معاً عن الأداء الفردي وأداء الفريق. لذلك فإن المكافآت على أساس المجموعة هي الأكثر ملائمة من المكافآت الفردية. الثاني - يتعلق بمفهوم مشاركة المكافآت . إذ يسمح هذا المفهوم للعاملين المشاركة في المكافآت المتصلة بمشاريع تحسين محددة.

ثامناً: إنموذج محاسبة المسؤلية على أساس النشاط

الآن وبعد الانتهاء من العنصر الأخير من عناصر الإنموذج. فإن بناءه قد اكتمل. والشكل رقم (3) يظهر الصورة النهائية للإنموذج.

**شكل رقم (3) الإنموذج المقترن لمحاسبة المسؤلية على أساس النشاط**



ستتم المقارنة بين الإنموذجين من خلال محورين . المحور الأول ، الافتراضات والمبادئ الأساسية . والمحور الثاني العناصر الرئيسية لإنموذج محاسبة المسؤلية .



### المحور الأول - الافتراضات والمبادئ

1- افترض الإنموذج التقليدي استقلالية الوحدات التنظيمية. فضلاً عن إدارتها من قبل المدير المسؤول عنها. في حين الترابط التنظيمي للاشطة عبر الحدود الوظيفية والاقسام غير افتراض الاستقلالية فضلاً عن إدارتها من قبل فريق العمل وليس المدير المسؤول عنها (McNair,1994:42)

2- على وفق افتراض الاستقلالية تكون المساعدة (Accountability) لمدير الوحدة التنظيمية عن مدى مقابلة التكاليف التي تقع تحت رقبته او سيطرته للتکاليف المعيارية او التکاليف المخططة . لذلك توصف الرقابة في الإنموذج التقليدي ، بانها رقابة تکاليف . في حين تكون المساعدة في الإنموذج المقابل لفريق العمل عن الاشطة وكيفية التخلص من الاشطة التي لا تضيف قيمة ، وتحسين كفاءة الاشطة التي تضيف قيمة . لذلك توصف الرقابة بانها رقابة انشطة

3- إن المساعدة في الإنموذج التقليدي ، تستند إلى تطبيق مبدأ القابلية للرقابة . الذي استند بدوره إلى ثلاثة شروط للتمييز بين العناصر القابلة للرقابة والعناصر غير القابلة للرقابة ، وهي الظروف الاقتصادية والتنافسية ، وافعال الطبيعة ، والترابط .

ان مبدأ القابلية للرقابة لا يطبق في بيئه التحسين المستمر . لأن كل شيء ينبغي ان يتحسن ولا يوجد شيء خارج دائرة السيطرة الى حد بعيد . وفي هذا الخصوص يشير (Drury) الى ان المديرين يستطيعون الاستجابة للتغيرات في العناصر الثلاثة للتخلص من اثارها السلبية . فعلى سبيل المثال هم يستطيعون الاستجابة لأفعال المنافسين من خلال تطوير منتجات جديدة او اعادة تصميم المنتجات الحالية. كما يستطيعون تجنب أثار الأفعال الطبيعية كالكوارث والفيضانات من خلال توافر الحماية التأمينية . (Drury,2000:608)

ما تقدم يتضح أن الترابط التنظيمي للعملية والاشطة عبر الحدود الوظيفية غير من افتراضات ومبادئ محاسبة المسؤولية على الاساس الوظيفي ، وإن محاسبة المسؤولية على أساس النشاط أكثر تطابقاً لمتطلبات الترابط الوظيفي .

### المحور الثاني- العناصر الأساسية لإنموذج محاسبة المسؤولية

في هذا المحور سنقارن بين عناصر الإنموذجين، وكما يأتي:

#### 1- تحديد المسؤولية

في الإنموذج التقليدي تحدد المسؤولية على الوحدات التنظيمية (مراكز المسؤولية)، ويتم التعبير عن هذه المسؤولية مالياً، أما في الإنموذج المقابل فإن المسؤولية تحدد على العملية وفرق العمل، ويتم التعبير عنها مالياً.

#### 2- وضع مقاييس الأداء

يمكن المقارنة بين خصائص مقاييس الأداء في الإنموذجين من عدة امور، هي :

أ- إن مقاييس الأداء في الإنموذج التقليدي هي مقاييس أداء مالية التوجه، تتجه نحو قياس الأداء المالي للوحدات التنظيمية. أما في الإنموذج المقابل فهي مقاييس لقياس أداء العملية من خلال ثلاثة ابعاد هي الكفاءة والجودة والوقت، لذلك توصف بانها مقاييس متوجّه نحو العملية.

ب- إن معايير قياس الأداء في الإنموذج التقليدي هي معايير ثابتة مصممة لحفظ على الوضع الراهن. أما في الإنموذج المقابل فهي تغيير باستمرار لتعكس ظروف العمل الجديدة.

ج- إن معايير قياس الأداء في الإنموذج التقليدي هي معايير حالية. أما في الإنموذج المقابل فهي معايير مثالية، تتضع الاهداف التي ينبغي تحقيقها في نهاية المطاف وتحدد التحسينات اللازمة لاجازها.

د- في الإنموذج التقليدي تعكس المعايير التکاليف المعيارية التي ينبغي الالتزام بها. أما في الإنموذج المقابل فإن المعايير تعكس القيمة المضافة من الاشطة.

#### 3- قياس الأداء

إن قياس الأداء في الإنموذج التقليدي يتم من خلال مقارنة التکاليف الفعلية الخاضعة لرقابة المدير مع مثيلتها من التکاليف المخططة، ويهدف هذا القياس الى تقييم الأداء المالي للمدير ومدى قدرته على مقابلة المعايير المالية المستقرة. أما في الإنموذج المقابل فيستعمل مقاييس تحسن العملية لقياس التقدم نحو انجاز المعايير المثالية. ويهدف هذا القياس الى تقييم الأداء في الأربع الثلاثة من خلال قياس تحسن المقاييس عبر الزمن.



## 4- تحديد المكافآت

في الإنموزج التقليدي تمنح المكافآت للأفراد، ويطبق مفهوم مشاركة الأرباح. أما في الإنموزج المقابل تمنح المكافآت لفريق العمل، ويطبق مفهوم مشاركة المكافآت إلى جانب مشاركة الأرباح. والشكل رقم (4) يلخص المقارنة بين العناصر الأربع لإنموزجين.

شكل رقم (4)

مقارنة بين محاسبة المسؤولية على أساس النشاط والأساس الوظيفي





- عاشرًا: التخلص من الآثار الجانبية الضارة للنموذج التقليدي  
إن إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط، يتخلص من الآثار الجانبية الضارة للنموذج التقليدي،  
لأسباب الآتية:
- 1 إن الإنموذج وضع مقاييس اداء متكاملة، مالية وغير مالية، لابعاد الثلاثة للاداء، ومن ثم تم التخلص  
من خطر تركيز العاملين على ميقاتس فقط.
  - 2 إن الإنموذج وضع معايير مثالية ومتغيرة، تشجع العاملين على الابداع والابتكار والاستجابة لظروف  
الجديدة. وهو بذلك تخلص من الاجراءات التشغيلية المعيارية التي تشجع العاملين على تادية الاعمال  
الروتينية فقط.
  - 3 إن نظام المكافآت صمم لتشجيع فريق العمل وليس الافراد. لذلك سيسعى العاملون الى تعظيم الاداء  
الجماعي الذي يحقق مصالح المنظمة ويبعدون عن الاداء الفردي الذي يحقق مصالحهم فقط.  
إحدى عشر: التوافق بين إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط ونظم الرقابة الأخرى.
- 1- ان تنفيذ الأنشطة من قبل فريق العمل يحقق ضغط الاقران، وهو مراقبة الفرد لزميله في الفريق، وهو  
نوع من انواع الرقابة الشخصية. ويشير (McNair) الى ان هذا النوع يشكل ( 80% ) من أجمالي  
الرقابة.(McNair,1994:44). وعلى هذا الاساس يمكن القول أن محاسبة المسئولية على أساس  
النشاط تحقق اهداف الرقابة الشخصية.
- 2- يتوافق إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط مع الرقابة الثقافية. لأن تنفيذ الأنشطة بواسطة  
فريق العمل يتطلب تطبيق مدخل تمكين الموظفين (Employee Empowerment). الذي يقصد به  
الاعتماد على الأشخاص القريبين من العملية في اتخاذ الإجراءات الضرورية كافة دون الحاجة الى  
الحصول الى اذن من المشرفين. (Hilton, 2002:249) . ويشير (Drury) الى أن هذا المدخل عمل  
على تشكيل ثقافة تنظيمية تضمن عمل الجميع في مصلحة المنظمة، وان المنظمة التي تكون ثقافتها  
الداخلية قوية، سوف تقلل من الحاجة الى آليات الرقابة الأخرى، لأن معنفات وأعراف العاملين أكثر  
عرضه للتطابق مع أهداف المنظمة (Drury,2000:59).
- بعد الانتهاء من البحث الثالث، نستطيع الان الاجابة عن الاسئلة التي طرحت في نهاية المباحثين الاول  
والثاني ، ونقول أن إنموذج محاسبة المسئولية على أساس النشاط يحقق مبدأ تطابق الهدف  
(Goals Congruence)، لأنه تخلص من الآثار الجانبية الضارة لنظم الرقابة. فضلاً عن ذلك فإن  
الإنموذج يتصرف بالشموليّة ذلك لما يتحققه من توافق مع الأنظمة الرقابية الأخرى على صعيد الأهداف.
- استنتاجات البحث:**
- 1- إن الرقابة الشخصية، هي أفضل أنواع الرقابة، لما لديها من عدد قليل نسبياً من الآثار الجانبية  
الضارة. إلا أن هذا النوع من الرقابة فعال بشكل كبير في المنظمات الصغيرة فقط.
  - 2- الرقابة السلوكية، هي الشكل الأكثر فعالية للرقابة، عندما تكون هناك صلة مباشرة بين الرقابة والأداء  
أو السلوك محل المراقبة. فضلاً عن أنها تطبق عندما تكون علاقة سبب العمل ونتيجة واضحة  
ومفهومة، وهذا ما يجعل هذا النوع من الرقابة لا يطبق إلا مع الوظائف الروتينية.
  - 3- إن رقابة النتائج، هي الأسلوب الأفضل للرقابة عندما لا تتوفر المعرفة الكافية عن السلوك المرغوب  
به. فضلاً عن أنها الأسلوب الأفضل للرقابة عندما تكون مخرجات الأداء قابلة للفياس.
  - 4- إن الهدف الأساسي للرقابة هو مطابقة سلوك أو تصرفات العاملين مع التصرفات المرغوب بها ، والتي  
تحقق أهداف المنظمة.
  - 5- تحدث الآثار الجانبية الضارة للرقابة عندما تحفز الرقابة العاملين على الانحراف في سلوك غير مرغوب  
به تنظيمياً، في هذه الحالة يؤدي نظام الرقابة إلى فقدان تطابق الأهداف (goals congruence).
  - 6- إن محاسبة المسئولية نظام رقابي يسعى الى تعزيز تطابق وانسجام تصرفات وأهداف العاملين مع  
مصالح وأهداف المنظمة ومن ثم تحقيق مبدأ تطابق الأهداف goals congruence.
  - 7- إن السبب في تحديد المسئولية بتعبير مالي في محاسبة المسئولية على الأساس الوظيفي هو اعتقاد  
المنظمات أن النجاح ينجز من خلال تحقيق الأهداف المالية، وإن مسؤولية تحقيق الأهداف المالية تقع  
على المراكز المسؤولة عنها. ولذلك يساعل المدير عن الأداء المالي لمركز المسؤولية.



- 8- إن قياس الأداء في محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي، يتم من خلال مقارنة التكاليف الفعلية الخاضعة لرقابة مدير المركز مع مثيلتها التكاليف المخططة. والهدف من القياس هو تقييم الأداء المالي لمدير المركز. إذ يقيم الأداء المالي من خلال قرته على مقاييس المعايير المالية الثابتة والمستقرة والجارية.
- 9- إن محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي تعمل على فقدان تطابق الأهداف بما لها من آثار جانبية ضارة على الرقابة وهي لا تصلح للعمل في بيئه الأعمال الحالية .
- 10- إن نظام المكافآت في محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي مصمم لتشجيع الأفراد وليس الجماعات لذلك فإن العاملين سيسعون إلى تعظيم الأداء الفردي الذي يحقق مصالحهم، ويبعدون عن الأداء الجماعي الذي يحقق أهداف المنظمة.
- 11- إن تحقيق الأهداف المالية في البيئة الحالية يتم من خلال إدارة العمليات التي تمتد عبر الحدود الوظيفية، على أن إدارة هذه العمليات توكل إلى فرق العمل، لأنها الأقدر على إجراء التحسينات والابتكارات، لهذا السبب فإن المسؤولية تحدد للعمليات وفرق العمل وليس الوحدات الوظيفية والأفراد.
- 12- في البيئة الحالية، يرتبط نجاح المنظمة بنجاح العملية، ونجاح العملية يتعلق بتحقيقها الأبعاد الثلاثة الحرجة للأداء، وهي الكفاءة والجودة والوقت .
- 13- تتصف مقاييس الأداء في إنموذج محاسبة المسؤولية على أساس النشاط بأنها مقاييس متوجهة نحو العملية فضلاً عن ذلك تتصف معايير قياس الأداء في الإنموذج بأنها معايير متغيرة، ومعايير مثالية، وأخيراً معايير تعكس القيمة المضافة من الأنشطة الفردية والجماعية.
- 14- ينصب قياس الأداء في إنموذج محاسبة المسؤولية، في الجوانب الآتية:
- أ- قياس أداء البعد أو المنظور المالي التقليدي للنجاح، فضلاً عن قياس الأداء في الأبعاد الثلاثة التي تحقق النجاح في البيئة الحالية .
- ب- قياس التحسينات المستمرة وترجمتها إلى نتائج مالية.
- ج- قياس التقدم نحو بلوغ المعايير المثلثى.
- 15- إن الترابط التنظيمي للعملية والأنشطة عبر الحدود الوظيفية غير من افتراضات ومبادئ محاسبة المسؤولية على الأساس الوظيفي ، وإن محاسبة المسؤولية على أساس النشاط أكثر تطابقاً لمتطلبات الترابط الوظيفي .
- 16- إن إنموذج محاسبة المسؤولية على أساس النشاط يحقق مبدأ تطابق الهدف (Goals Congruence)، لأنه تخلص من الآثار الجانبية الضارة لنظم الرقابة. فضلاً عن ذلك فإن إنموذج يتصف بالشمولية، ذلك لما يتحققه من توافق مع الأنظمة الرقابية الأخرى على صعيد الأهداف.



### المصادر:

أولاً: المصادر باللغة العربية

- 1- هورنجرن، تشارلز، فوستر، جورج، وسريكت، داتار، محاسبة التكاليف: مدخل اداري، ترجمة حاج،  
احمد حامد، دار المريخ، الرياض السعودية، 2009.

ثانياً: المصادر باللغة الانكليزية.

- 1- Belkaoui, R., Ahmed, Behavioral Management Accounting, 1<sup>st</sup> ed., Quorum Books London, 2002.
- 2- Drury, Colin, Management and Cost Accounting, 5<sup>th</sup> ed., International Thomson Business Press, 2000.
- 3- Drury, Colin, Management Accounting, 2<sup>nd</sup> ed., International Thomson Business Press, 2001.
- 4- Garrison, Ray and Noreen, Eric, Managerial Accounting, 10<sup>th</sup> ed., McGraw Hill Inc., 2002.
- 5- Hansen, R., Don and Mowen, M., Maryanne, Management Accounting, 6<sup>th</sup> ed., south-western, 2003.
- 6- Hansen, R., Don and Mowen, M., Maryanne, Management Accounting, 6<sup>th</sup> ed., south-western, 2008.
- 7- Hilton, Ronald, Managerial Accounting 5<sup>th</sup> ed., Irwin McGraw Hill Co., 2002.
- 8- Kren, Leslie, Managerial Accounting, 1<sup>st</sup> ed., 2010.
- 9- McNair, c., J., Responsibility redefined: Changing concepts of accounting – based control. Advances in Management accounting(3):85-117.
- 10- Merchant, A., Kenneth, Management control systems, 1<sup>st</sup> ed., prentice Hall Inc., 2003.