مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: نظام التكاليف المعيارية كأداة لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة –دراسة حالة–
اسم الكاتب: د. نواف فخر، د. حسين شيخ محمد، غيث محمد جديد
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4437
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 12:38 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (5) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (5) 2013

نظام التكاليف المعيارية كأداة لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة
– دراسة حالة–

الدكتور نواف فخر*
الدكتور حسين شيخ محمد**
غيث محمد جديد***

(تاريخ الإيداع 12 / 3 / 2013. قُبِل للنشر في 5 / 9 / 2013)

□ ملخّص □

يعتبر نظام التكاليف المعيارية صورة متقدمة من أنظمة التكاليف المحددة مقدماً, وأداة إدارية هامة تساعد على توجيه قرارات الإدارة, ورفع مستوى كفاءة الأداء في الوحدة الاقتصادية, والرقابة على عناصر الإنتاج لتحقيق أعلى مستوى ممكن من الكفاية في استخدام هذه العناصر, والوصول إلى قياس عادل ودقيق لتكلفة المنتجات.

وتُمثل مؤشرات تقويم الأداء مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية اللازمة للحكم على مدى تقدم الوحدة الاقتصادية نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية العامة والفرعية, وتعكس مدى التحسين المستمر لمنتجاتها, وتدعم القدرة التنافسية لتلك المنتجات في الأسواق المحلية والدولية.

وهنا يتناول الباحث نظام التكاليف المعيارية في ظل المتغيرات البيئية الحديثة والمتمثلة في عالمية المنافسة وتكنولوجيا التصنيع الحديثة, ولتحقيق الهدف من البحث قام الباحث بإعداد استبانة شملت /14/ فقرة وزعت على /55/ عاملاً في شركة مصفاة بانياس, ومن ثم تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS, وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- يحقق نظام التكاليف المعيارية للشركة أهداف متعددة في البيئة التصنيعية الحديثة.
- تستخدم الشركة مؤشرات مالية وغير مالية لتقويم الأداء, ويتم إعدادها بشكل دوري وفوري لكل مستوى إداري ولكل مركز تكلفة.
- لا بد من تطوير نظام التكاليف المعيارية في ضوء التكلفة المستهدفة بحيث يعكس متغيرات السوق والبيئة التنافسية.

الكلمات المفتاحية: نظام التكاليف المعيارية – مؤشرات تقويم الأداء – البيئة التصنيعية الحديثة – مؤشرات الأداء المالية – مؤشرات الأداء غير المالية.

* أستاذ – قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق – سورية.
** أستاذ مساعد – قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة حلب – سورية.
*** طالب دراسات عليا (دكتوراه) – قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (5) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (5) 2013

Standard Costing System as a tool for Performance Evaluation in the New Manufacturing Environment - A Case Study -

Dr. Nawaf Fakher[*]
Dr. Hussin Sheekh Mohammad[**]
Ghieth Mohammad jdeed[***]

(Received 12 / 3 / 2013. Accepted 5 / 9 / 2013)

□ ABSTRACT □

Standard costing system is considered an advanced form of the predetermined costing systems, and an important administrative tool that directs the administration decisions, and enhances the performance in the economic enterprise. It additionally helps in controlling the production elements to achieve the highest level of sufficiency in using these elements, and arriving to an exact and equitable measurement of products cost.

Performance evaluation measures is a group of financial and non financial measures for verdict to progress the enterprise side realization the public and secondary strategic aims, and it reflects the continuous improvement to its products, and it supports the competitive ability of those products in the international and national markets.

And for realizing the aim from the research, the researcher prepared a questionnaire including /14/ paragraphs, which were distributed to /55/ workers in company of Banias refinery, and the data were submitted to analysis by using statistics program to sociology sciences, and the research reaches a series of results, the most important ones are:

- Standard costing system has realized numerous aims to company in the new industrial environment.
- The company uses financial and non financial measures to perform evaluation, and it prepares periodically and immediately for every administrative level and cost center.
- It is necessary to develop the standard costing system through the target cost, which reflects variables of market and competitive environment.

Key Words: Standard costing system - Performance Evaluation Measures – Modern Industrial Environment – Financial Performance Measures – Non financial Performance Measures.

[*] **Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics, Damascus University, Syria.**
[**] **Associate Professor, Department of, Accounting, Faculty of Economics, Aleppo University, Syria.**
[***] **Postgraduate Student, Department of Accounting, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

إن تطور أساليب الإنتاج, وحاجة الإدارة العليا إلى بيانات ومعلومات تساعدها في تحقيق رقابة على استخدام الموارد الإنتاجية, وحاجتها لأداة تساعدها على القيام بالمهام الموكلة إليها من تخطيط ورقابة واتخاذ القرارات, كان دافعاً لظهور أنظمة التكاليف المحددة مقدماً, ومن بينها نظام التكاليف المعيارية من خلال ربط المدخلات (عناصر التكاليف) مع المخرجات (وحدة الإنتاج أو النشاط) في ظل مستوى الأداء الجيد.

وبتحول البيئة الصناعية إلى بيئة تتجاوب مع المنافسة الخارجية ومتطلبات العملاء من خلال ظهور مداخل وفلسفات إدارية وإنتاجية ومحاسبية جديدة تكرس الرقابة الشاملة على الأداء, وإستراتيجية الجودة الشاملة, ومنهج التحسين والتطوير المستمر, واتباع نظم الإنتاج وفقاً لاحتياجات السوق, كل ذلك جعل الأنظمة المحاسبية التقليدية عاجزة عن الاستجابة لمتطلبات المرحلة الجديدة, فكان التساؤل عن مدى أهمية نظام التكاليف المعيارية في ظل تكامل مؤشرات تقويم الأداء في البيئة الصناعية الحديثة.

مشكلة البحث:

مع التطور الحديث في البيئة التصنيعية, وظهور نظم التصنيع والإنتاج الحديثة, وتبني الوحدات الاقتصادية لأسلوب التحسين والتطوير المستمر, كل ذلك أثر على أهمية وفعالية نظام التكاليف المعيارية المطبق للدور المنوط به, مما جعل البعض(Lucas, 1997, Lucey,1996, Cheatham, and Cheatham, 1996) يرى عدم ملاءمته لظروف بيئة التصنيع الحديثة, والمناداة بتطويره لكي يعكس متغيرات السوق ويدعم الإستراتيجيات الجديدة, ويلبي احتياجات البيئة التصنيعية الحديثة.

وعلى ضوء ما سبق, تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلين التاليين:

* ما أثر البيئة التصنيعية الحديثة على مؤشرات تقويم الأداء؟
* ما مدى أهمية نظام التكاليف المعيارية المطور, كأداة لتقويم الأداء, في البيئة التصنيعية الحديثة؟

أهمية البحث وأهدافه:

يُعد نظام التكاليف المعيارية من أهم النظم التي تستخدم في مجال رقابة وتخفيض التكلفة, ففي ظل متغيرات البيئة التنافسية السائدة محلياً وعالمياً أصبحت الرقابة على الأداء والتكاليف تمثل هدفاً إستراتيجياً تسعى إلى تحقيقه الوحدات الاقتصادية كافة, وهكذا تَفرُض المنافسة الحديثة إستراتيجية جديدة لتحقيق الأهداف وبالتبعية دوراً جديداً لنظام التكاليف المعيارية في مجال الرقابة على التكلفة ليتقادم بذلك البعد الرقابي التقليدي وتتقادم معه الأساليب المتبعة, حيث يصبح من الأهمية تطوير هذا الأسلوب بهدف محاولة الإنتاج عند تكاليف مستهدفة تفرضها وتحددها أسواق المنافسة ورؤية المنافسين, ومن هنا تنبع أهمية البحث في التعرف على أهمية ودور نظام التكاليف المعيارية في ظل تكامل مؤشرات تقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.

وعلى ضوء مشكلة البحث يمكن بلورة أهداف البحث فيما يلي:

1- دراسة سمات البيئة التصنيعية الحديثة.
2- دراسة أهداف نظام التكاليف المعيارية في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.
3- دراسة أثر البيئة التصنيعية الحديثة على مؤشرات تقويم الأداء.
4- بيان أهمية نظام التكاليف المعيارية كأداة لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.

فروض البحث:

1– لا يحقق نظام التكاليف المعيارية أية أهداف للشركة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

2– لا يتم استخدام أية أداة أو مؤشر من أدوات ومؤشرات تقويم الأداء في الشركة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

منهجية البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى أهداف البحث, فبدأ الباحث بتحليل ودراسة المتغيرات البيئية وتأثيراتها على نظام التكاليف وعناصر التكاليف, ثم تأثيراتها على مؤشرات تقويم الأداء, من خلال الاستعانة بالمراجع العربية والأجنبية والدراسات المنشورة المتعلقة بموضوع البحث وأدبياته كافة. إضافةً لذلك تم إجراء دراسة تطبيقية على شركة مصفاة بانياس, من خلال استبيان وزِّع على عينة من العاملين في مديريات التخطيط والمالية والحسابات في الشركة, والذين هم على اطلاع ومعرفة بموضوع البحث, وذلك لمعرفة آرائهم بعدد من القضايا الإشكالية والحلول المطروحة لتطبيق نظام التكاليف المعيارية كي يكون أداة للتخطيط والرقابة وتقويم الأداء واتخاذ القرارات وتدعيم الموقف الإستراتيجي للوحدة الاقتصادية. ثم تم تحليل البيانات بواسطة برنامج حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

وبناءً على نتائج الأبحاث العلمية التي ناقشت موضوع نظام التكاليف المعيارية, ومؤشرات تقويم الأداء, وعلى نتائج الدراسة التطبيقية اقترح الباحث مجموعة من النقاط لتطبيق نظام التكاليف المعيارية في ظل تكامل مؤشرات تقويم الأداء لخدمة الأغراض الإدارية في البيئة التصنيعية الحديثة.

مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث: يتكون من /64/ عاملاً من عمال شركة مصفاة بانياس, والموزعين حسب الآتي:

- العاملون من الفئتين الأولى والثانية في مديرية الحسابات والبالغ عددهم /37/ عاملاً.
- العاملون من الفئة الأولى في مديريتي التخطيط والمالية والبالغ عددهم /27/ عاملاً.

عينة البحث: تم تحديد عدد أفراد عينة البحث بواسطة قانون العينة:

$$n = [\, p\,(1-p)\,] \,/\, \{\, [\, p\,(1-p) / N\,] + (d^2 / z^2)\}$$

n : حجم العينة. p : نسبة توفر الخاصية والمحايدة = 0.50. N : حجم المجتمع.

d : نسبة الخطأ المسموح به وتساوي 0.05. z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96.

وبالتعويض في القانون: $n = [0{,}5(1-0{,}5)] \,/\, \{\, [\, 0{,}5(1-0{,}5) / 64] + (0{,}05^2 / 1{,}96^2)\} = 55$

مخطط البحث:

أولاً: سمات البيئة التصنيعية الحديثة.

ثانياً: أهداف نظام التكاليف المعيارية في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

ثالثاً: أثر البيئة التصنيعية الحديثة على مؤشرات تقويم الأداء.

رابعاً: أهمية نظام التكاليف المعيارية كأداة لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.

خامساً: النتائج والمناقشة.

سادساً: الاستنتاجات والتوصيات.

الإطار النظري للبحث:

أولاً: سمات البيئة التصنيعية الحديثة:

اتجه الاقتصاد العالمي في القرن الحالي نحو عولمة الإنتاج والأسواق (هل؛جونز, 2007), وذلك من خلال نشر الشركات بشكل متزايد لأجزاء من عملياتها الإنتاجية على مواقع مختلفة من كل أنحاء العالم للاستفادة من الاختلافات في تكلفة الإنتاج، وأيضاً فقد تمّ الانتقال من نظام اقتصادي تكون فيه الأسواق الوطنية كيانات متميزة ومستقلة ومنعزلة عن بعضها البعض بواسطة حواجز تجارية وعوائق مكانية وثقافية, إلى نظام تندمج فيه الأسواق الوطنية مع سوق عالمية ضخمة، ووفقاً لذلك فإنّ أذواق المستهلكين ورغباتهم في مختلف الدول بدأت تتجمع وتتركز على بعض النماذج أو المعايير العالمية.

وقد أثّر الاتجاه نحو عولمة الإنتاج والأسواق على البيئة التصنيعية وجعلها تتصف بالسمات الآتية(الجليلاتي؛ فخر, 2006, عبد الرحمن, 2000):

- بيئة تنافسية أسواقها كبيرة الحجم, فقد أصبحت المنافسة –أو تكاد أن تكون– عالمية, حيث انفتحت الأسواق, وأصبحت الوحدات الاقتصادية تعمل في ظل منافسة شديدة محلية وإقليمية ودولية, وبالتالي زيادة عدد المنافسين سواء على مستوى المنتج أو المنتجات البديلة, وعدم القدرة على التنبؤ بهم, فلم يعد المنافسون المحتملون يتواجدون في السوق المحلية للوحدة الاقتصادية فقط, ولكن في أسواق دولية أخرى.
- الاتجاه نحو التكتلات والاتفاقيات الاقتصادية العالمية والإقليمية للتبادل التجاري, وحرية انتقال السلع والخدمات دون حماية, ومساندة الحكومات المحلية بحيث تصبح السيادة للمنتجات الأكثر جودة, والأقل تكلفة.
- التقدم السريع في مجال تكنولوجيا الإنتاج وأساليب الإنتاج المرن, مع التخطيط والتصميم والتصنيع المتكامل من خلال الحاسبات الآلية, ساعد على الاستغلال الأفضل للطاقة الإنتاجية, حيث يتم تنظيم منطقي للوظائف الفردية والهندسية والإنتاج والمبيعات والأعمال المساعدة عن طريق نظام واحد للتنسيق بالحاسوب, وتتكامل الوظائف من خارج المصنع مع الأنشطة والعمليات داخل المصنع.
- ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات والتي ساعدت على إتاحة البيانات والمعلومات عن البيئة الداخلية والخارجية, وموقف الوحدات الاقتصادية المُنافِسَّة, والأسواق المحلية والعالمية, مما يدعم القرارات الإدارية الإستراتيجية.
- الانخفاض المستمر لعمالة الإنتاج بشكل كبير بسبب إحلال تكنولوجيا الإنتاج الحديثة, وبالتالي إحلال العمالة غير المباشرة محل العمالة المباشرة, مما أدى إلى تحول الاهتمام من العنصر البشري إلى العنصر الآلي, أي انخفاض تكلفة العمل اليدوي, وزيادة تكلفة العمل الآلي.
- زيادة درجة المعرفة والدراية بالسلع المنتجة, وزيادة ثقافة العملاء ومستوى إدراكهم وأنماطهم الاستهلاكية, وفقدان درجة انتماء العملاء لسلعة أو علامة تجارية محددة, ومطالبة العملاء بمزيد من الجودة للسلع أو تصميمات فريدة, ومزيد من التجديد والابتكار وبأسعار مقبولة, مما أدى إلى انخفاض دورة حياة المنتج.
- سرعة التغير في أذواق ورغبات المستهلكين مما ترتب عليه اهتمام الشركات العالمية بالجانب التسويقي, ومحاولة بعضها العمل على خلق الطلب لدى عملائها على منتجات جديدة في خصائصها وقيمتها الاستخدامية مع

التصميم والإنتاج وفق الطلب الجديد, وقد كان من نتيجة ذلك تبني العديد من الوحدات الاقتصادية لسياسة البيع قبل الإنتاج بحيث أصبح دوام التغير هو السمة الغالبة في الاتجاهات كافة والأنظمة أيضاً.

- اتباع أسلوب التحسين المستمر, والرقابة الشاملة على الأداء تدعيماً لإستراتيجية الجودة الشاملة ونظام الجودة الشاملة, حيث على الإدارة امتلاك رؤية إستراتيجية وأهداف مستقبلية طويلة الأجل تضمن لها النجاح في المنافسة والتطور والارتقاء نحو الأفضل.
- تبني فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد, والتي تتطلب شراكة مع المورد, وإعادة ترتيب المصنع بشكل خلايا تصنيع, وإعادة توزيع مراكز الخدمات بحيث تقع بشكل لا مركزي مباشرة عند خطوط المنتجات, وتخفيض المخزون وصولاً إلى الصفر, وإلغاء وقت الانتظار والأخطاء والمسموحات بكافة أشكالها, وتسويق السلع في الوقت المحدد دون تأخير.

ثانياً: أهداف نظام التكاليف المعيارية في البيئة التصنيعية الحديثة:

يؤدي استخدام نظام التكاليف المعيارية القائم على الأسلوب العلمي للضبط المنهجي للتكاليف إلى تحقيق أهداف متعددة للإدارة, ويمكن إيجاز تلك الأهداف في النواحي التالية(الجليلاتي؛ فخر, 2006):

- المساعدة في مجال وضع الخطط والبرامج المستقبلية, والعمل على ترشيد عملية التخطيط وإعداد الموازنات التخطيطية في الفترة القصيرة والطويلة الأجل (Drury,1996).
- التحديد المسبق لتكاليف الإنتاج المتغيرة والثابتة لفترة معينة, والقياس العلمي للتكلفة المعيارية لوحدة الإنتاج.
- الرقابة الجارية والفعالة على استخدام الموارد الإنتاجية, وعلى العلاقة بين تكلفة المدخلات في العملية الإنتاجية والمخرجات الناتجة عنها, والمساعدة في قياس الأداء وتقويمه.
- السرعة في الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة عن التكاليف المستقبلية للإدارة من أجل اتخاذ العديد من القرارات المختلفة (Lucey,1996).
- العمل على تشجيع الأفراد وتحفيزهم على تنفيذ الخطط وفق المعايير الموضوعة بكفاءة عالية, وكذلك العمل على تحسين وتطوير الأداء (Rayburn ,1996).
- رفع فعالية عمل الإدارة وكفاءتها وترشيد قراراتها: فالنظام المعياري يُزود الإدارة بتقارير دورية عن مستوى الأداء, والانحرافات المسجلة, ويساعدها على اتخاذ الإجراءات اللازمة والقرارات الحكيمة والسياسات المناسبة, باعتبار أنه يحدد مكان الخلل, وحجمه, والأسباب والمسببين, ويهيئ المجال للإدارة لاتخاذ القرار المناسب بفعالية.

ثالثاً: أثر البيئة التصنيعية الحديثة على مؤشرات تقويم الأداء:

لنجاح أي عمل في ظل المنافسة فإنه يجب التركيز على مؤشرات تقويم الأداء لهذا العمل, كما أن أداء فريق العمل في بيئة التصنيع الحديثة يجب أن يرتبط بإمداد عناصر الفريق بمعايير عن الجوانب المالية وغير المالية, توضع بشكل رسمي لقياس أدائه تجاه هذه المعايير (Kalagnanam; Lindsay, 1998).

يدل مفهوم تقويم الأداء على قياس إنجازات الوحدة الاقتصادية المحققة فعلاً باستخدام مؤشرات مالية وغير مالية, ومقارنتها مع ما تم التخطيط له (المعلومات المعيارية) لإصدار أحكام بشان أداء الوحدة الاقتصادية. ويُعرَّف تقويم الأداء بأنه: "جميع العمليات والدراسات التي ترمي لتحديد العلاقة التي تربط بين الموارد المتاحة وكفاءة استخدامها من قبل الوحدة الاقتصادية, مع دراسة تطور العلاقة المذكورة خلال فترات زمنية متتابعة, أو فترة زمنية محددة, عن

طريق إجراء المقارنات بين المستهدف والمتحقق من الأهداف بالاستناد إلى مقاييس ومعايير معينة" (الكرخي, 2007, ص31).

يعتبر تقويم الأداء جوهر الرقابة ولبها, حيث يُنظر إلى عملية تقويم الأداء على أنها مرحلة أو جزء من عملية الرقابة باعتبارها تنصب على الإنجازات المحققة في الوحدة الاقتصادية, وتتبع أهمية الرقابة من أنها تؤدي إلى اكتشاف الانحرافات, وتحليلها, وتصحيحها في الوقت المناسب.

كما بينت دراسة (أحمد, 1999) التي تناولت أثر التطورات في نظم الإنتاج على القياس المحاسبي لأداء الوحدات الصناعية, أن المقاييس المالية لا ترتبط بعملية التحسين المستمر أو الابتكار, وبالتالي ليس من المنطقي أن يهتم الأفراد بمقاييس التشغيل غير المالية (كزمن دورة التشغيل, ومعدلات العيوب), بينما يُقوَّم أداؤهم على أساس المقاييس المالية, كما بينت أيضاً عدم القياس المباشر لمتغيرات الجودة ووقت تنفيذ الإنتاج والمرونة ورضا العميل وعدم تضمينها في التقارير الإدارية بالرغم من أهميتها في بيان التفوق الصناعي ومساندته.

ولهذا فإن نظم تقويم الأداء التقليدية والتي كانت مناسبة قبل التغيرات الهائلة في بيئة الأعمال أصبحت غير مناسبة, وأصبح هناك ضرورة لوجود نظم تقويم أداء إستراتيجية, والجدول التالي يوضح أوجه القصور المتعلقة بنظم تقويم الأداء التقليدية عن طريق إجراء المقارنة بينها وبين نظم تقويم الأداء الإستراتيجية.

الجدول رقم (1) يبين المقارنة بين نظم تقويم الأداء التقليدية والإستراتيجية

نظم تقويم الأداء التقليدية	نظم تقويم الأداء الإستراتيجية
تركز على الأهداف المالية للوحدة الاقتصادية مثل زيادة الربحية.	تركز على الأهداف الإستراتيجية للوحدة الاقتصادية مثل رضا المستهلك والمرونة.
تعتمد على مؤشرات مالية بشكل أساسي, صعبة ومعقدة وقد تكون مضللة.	تعتمد على مؤشرات مالية وغير مالية, سهلة وبسيطة ومفهومة من قِبَل قارئها.
لا ترتبط مع الخطوات التنفيذية لتحقيق إستراتيجية الوحدة الاقتصادية.	التعقب المتزامن لتنفيذ الإستراتيجية لجميع مستويات الوحدة الاقتصادية.
عدم استخدام التحليل النسبي.	استخدام التحليل النسبي لاختيار أفضل البدائل.
لا تعكس الوضع التنافسي فهي تهتم بالأداء الداخلي بتحديد الانحرافات عن طريق المقارنة بالمخطط أو بالمعياري.	تستخدم المقارنة بمنافس نموذجي فتعتبر نظام معلومات ونظام للتحفيز.
لا تتناسب مع الأساليب الإدارية الإستراتيجية الحديثة.	تتناسب وتتكامل مع الأساليب الإدارية الإستراتيجية الحديثة, مثل التكلفة المستهدفة وتحليل ربحية العميل.
تستهدف الرقابة على الأداء وتعيق التحسين المستمر.	تستهدف التحفيز وتحسين الأداء, وتسهل في إنجازه.
تهدف إلى تلبية احتياجات حاملي الأسهم فقط, وتوجه مؤشراتها إلى الإدارة العليا والوسطى وتُهمل العمال على خطوط الإنتاج.	تهدف إلى خدمة وتلبية احتياجات كل من له مصلحة مع الوحدة الاقتصادية, وتوجه مؤشراتها إلى كل المستخدمين ويعتبر العمال محور اهتمامها.
متأخرة لأنها تهتم بقياس الأداء بعد إتمامه كلية على مستوى الوحدة الاقتصادية ككل.	ذات مؤشرات أداء دورية وفورية لكل مستوى إداري حتى تتناسب مع السرعة المناسبة واللازمة لاتخاذ القرارات واقتناص الفرص المتاحة.

المصدر: (حسين, 2003, Kaplan, 1990).

إن التطورات والتغيرات السريعة في البيئة التصنيعية الحديثة, ونتيجة قصور نظم قياس الأداء التي تعتمد على مقاييس المحاسبة التقليدية للقيام بالدور المطلوب منها, وحاجة إدارة الوحدات الاقتصادية إلى كمية هائلة من المعلومات لاستخدامها في قياس الأداء وتقويمه لتحقيق الأهداف الإستراتيجية, ألزمت إدارة تلك الوحدات الاقتصادية على ضرورة تطوير أدوات المحاسبة الإدارية وأساليبها لكي تتماشى مع هذه الإبداعات والتطورات في طرق وأساليب الإنتاج والمخزون الحديثة, وكذلك إلى أهمية تطوير مقاييس الأداء التي تتأثر بالتطور الحاصل في أنظمة الإنتاج، وذلك بهدف توفير مقياس متكامل للأداء بحيث يتضمن كلاً من المؤشرات أو المقاييس المالية وغير المالية للكفاءة والجودة والتسليم, مع اعتبار قياس الأداء أمراً ضرورياً وأحد العناصر الرئيسية لنجاح الوحدة الاقتصادية في بيئة التصنيع

الحديثة, وبالتالي أصبح اختيار مقاييس الأداء الملائمة وتطويرها, يُعد من أهم التحديات التي تواجه الوحدات الاقتصادية.

وبالرغم من استخدام الوحدة الاقتصادية لمثل هذه الأساليب الإدارية الإستراتيجية الحديثة لتتواءم مع متغيرات البيئة الداخلية, إلا أن نظم تقويم الأداء لم يتم تطويرها بما يتناسب مع ما حدث من تطوير وتغير في الأساليب الإستراتيجية الحديثة وأصبحت لا تتناسب للتعبير عن مدى قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها في ظل المتغيرات البيئية التي تحيط بالوحدة الاقتصادية, وإظهار نقاط الضعف وتجنبها, ونقاط القوة واستغلالها لتحقيق الأهداف.

لقد أصبح استخدام مقاييس الأداء المعتمدة على الأرقام والبيانات المحاسبية بشكل مطلق موضع انتقاد من قبل العديد من الباحثين (Ittner; Larcker; Meyer, 2003, Kaplan; Atkinson. 1998), وذلك لأنها تشجع المديرين على أن يتخلوا عن مقاييس الأداء طويلة الأجل في سبيل الحصول على نتائج قصيرة الأجل. لذا فقد تساءل العديد من الباحثين (Ittner; Larcker; Meyer,1997, Shields,1997) ما إذا كان نظام التكاليف المعيارية بصورته الحالية يفي بمتطلبات تحديد فرص التحسين المستمر ومواجهة متغيرات البيئة التصنيعية الحديثة من خلال ما يوفره هذا النظام الحالي من معلومات ومقاييس.

كما أصبحت المعلومات المستخرجة من نظم قياس وإدارة التكلفة التقليدية غير مرضية في مواجهة التغيرات الحديثة، حيث ركزت هذه النظم علي متطلبات التقارير المالية، لدرجة أن متطلبات التقارير المالية هي التي تقود نظم قياس وإدارة التكلفة(Hansen; Molvn, 2000), ولكن نظم قياس التكلفة وإدارتها يجب أن توفر المعلومات المالية وغير المالية في الأجلين القصير والطويل بهدف دعم القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية.

في ظل هذا القصور في نظم قياس الأداء التقليدية, وتقويمها وفي ظل المتغيرات البيئية الحديثة, تم توجيه قدر كبير من الاهتمام نحو البحث عن أسلوب مناسب, أو نظام جديد لتقويم الأداء يعمل على تطوير المعلومات الإستراتيجية, ويتجاوز حدود الوحدة الاقتصادية ليشمل أداء المنافسين, ومتطلبات العملاء, ويتعدى المؤشرات المالية التقليدية, وذلك من خلال مجموعة من المقاييس والمؤشرات للأداء تعكس الأهداف الإستراتيجية للوحدة الاقتصادية، وتكون ذات نظرة مستقبلية بالإضافة إلى النظرة التاريخية، وأن تقيس الجوانب المالية وغير المالية للأداء، وأن ينصب اهتمامها على الأداء الداخلي والخارجي للوحدة الاقتصادية ووضعها التنافسي في السوق.

يُقسِّم الفكر الإستراتيجي للمحاسبة الإدارية مؤشرات الأداء إلى نوعين أساسيين هما(Parmenter,2007):

1- المؤشرات المالية أو المؤشرات التاريخية التابعة أو مؤشرات نواتج الأداء: وهي المؤشرات التي تتضمن محتوى إعلامياً عن نتائج الأداء الفعلي، ويشير Parmenter إلى أن هذا النوع من المؤشرات يُعد مؤشرات نتائج, ويرى أنها يجب ألا تدخل ضمن مؤشرات الأداء, نظراً لأن دورها الإعلامي يقتصر فقط على معرفة ما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تتحرك في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق أهدافها الموضوعة, دون أن يكون لها دور تأثيري فاعل على الأداء المستقبلي.

2- المؤشرات غير المالية أو المؤشرات المستقبلية القائدة أو مؤشرات مسببات الأداء: ويشير Parmenter إلى هذا النوع على أنه مؤشرات الأداء الحقيقية، نظراً لأنها تحمل محتوى إعلامياً عما يجب أداؤه لتحقيق الأهداف الموضوعة، كما أنها تحمل محتوى تأثيري يساعد على تناظم الأنشطة المختلفة, الأمر الذي يقود الجوانب المختلفة للأداء التنظيمي إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية للوحدة الاقتصادية.

وعلى الرغم من هذه التفرقة بين نوعي مؤشرات الأداء المالية وغير المالية إلا أن (Lee & Chen) (Lee; Chen, 2008) بيَّنا أن المؤشرات المالية رغم بعدها التاريخي تُعد جزءاً من مؤشرات الأداء؛ لأنها امتداد طبيعي للمؤشرات غير المالية ببعدها المستقبلي من خلال علاقات السبب والنتيجة القائم عليها مقياس الأداء المتوازن, وبجانب هذا الاختلاف في النظر إلى مكونات مؤشرات الأداء، فإن هناك اختلافاً آخر وهو عدم الاتساق مصدره خاصية التنوع والتعدد التي تتميز بها مؤشرات الأداء(زغلول، 2008).

إذا كانت الرقابة الشاملة على الأداء تتطلب في أحد جوانبها المقارنة المالية للتكاليف المعيارية أو المستهدفة مع التكاليف الفعلية لتحديد الانحرافات, فإن هذه المقارنة يجب إجراؤها بشكل مستمر في هذه البيئة التصنيعية الحديثة لكشف الانحرافات وتقويم الأداء واتخاذ القرارات, ولكن هذه المقارنة قاصرة بمفردها عن تقويم الأداء بجوانبه كافة لتحقيق الرقابة الشاملة على الأداء تدعيماً لنظام الجودة الشاملة, لذلك برزت الحاجة إلى دور أكثر فعالية للمحاسبة الإدارية في مجال قياس الأداء وتقويمه بحيث لا تقتصر على استخدام المقاييس المالية فحسب (المعايير والموازنات التخطيطية), وإنما تشمل المقاييس غير المالية التي تناسب البيئة الصناعية المؤتمتة والتي تهدف إلى زيادة الجودة وليس فقط خفض التكاليف, فضلاً عن استخدام الأساليب الحديثة لتقويم الأداء كبطاقة الأداء المتوازن بما تشمله من أبعاد مختلفة تشمل الجوانب المالية وغير المالية.

تعتبر مؤشرات الأداء المالية إحدى أهم الأدوات الأساسية في تحديد أوجه نقاط القوة والضعف للوحدة الاقتصادية ضمن الصناعة التي تعمل بها, إضافة إلى دورها في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بإدارة الأموال ضمن الوحدة الاقتصادية؛ لأنه لا يمكن اتخاذ القرارات دون القيام بدراسة تحليلية للمؤشرات المالية, وتحديد البدائل وتقييمها, واختيار البديل المناسب الذي يتلاءم مع طبيعة الموقف وظروف الوحدة الاقتصادية, وعلى أن يكون هدف هذه القرارات تعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية.

تتناول مؤشرات الأداء المالية تقويم الأداء المالي والتجاري للوحدة الاقتصادية أو النشاط من وجهة نظر المستثمر، وهناك العديد من المقاييس والمؤشرات المالية, وهي:

1- مؤشرات السيولة: وتُعبر عن قدرة الوحدة الاقتصادية على الوفاء بالتزاماتها العاجلة حين استحقاقها، مما تمتلكه من أصول نقدية وشبه نقدية، وأصول أخرى يمكن تحويلها إلى نقد خلال فترة زمنية قصيرة. وتهدف هذه المؤشرات إلى تحليل مركز رأس المال العامل وتقييمه ، والتعرف على درجة تداول عناصرها. إن تحليل مقدرة الوحدة الاقتصادية على سداد التزاماتها المالية الجارية عند استحقاقها يعتبر من النواحي المهمة حيث تهم عدة أطراف وعلى رأسها الدائنين والبنوك(محمد; اسماعيل; نور, 2005).

2- مؤشرات الأداء التسويقية: وتقيس مدى فاعلية الوحدة الاقتصادية في استخدام مواردها المالية المتاحة للنشاط الاستثماري من خلال قدرته على تسويق منتجاته, لذلك تقارن في هذه المؤشرات مبيعات الوحدة الاقتصادية مع العناصر المكونة للأصول أو لمجموعها، مما يبرز مدى استغلال الوحدة الاقتصادية لأصولها من خلال انعكاسها على حجم المبيعات. وتصاغ مؤشرات الأداء التسويقية بشكل معدلات دوران، يقيس كل منها عدد المرات التي يدور فيها مقام الكسر في شكل مبيعات.

3- مؤشرات أداء المديونية أو الملكية: وتقيس مدى مساهمة الملاك والدائنين في إجمالي رأس المال المستثمر, وبالتالي تعبر هذه المؤشرات عن درجة المخاطرة التي يتحملها الدائنون في استرداد ديونهم, كما تقيس قدرة النشاط على الوفاء بالتزاماته المالية نحو دائنيه.

4- مؤشرات أداء الربحية: وتقيس القدرة الكسبية أو الربحية للوحدة الاقتصادية أو النشاط الاستثماري، كما تعبر عن مقدرتها الإيرادية في تحقيق الأرباح. وتؤخذ العلاقة بين الأرباح والمبيعات بغية تحديد اتجاه الكفاية في استفادة النشاط من إنجاز العملية الاستثمارية. وتُعد مؤشرات الربحية من أهم مؤشرات تقويم الأداء من وجهة نظر أصحاب الوحدة الاقتصادية الذين يهدفون كما هو معلوم لتعظيم أرباحهم. لذلك تتصف مؤشرات الربحية بأنها أكثر معايير التقويم شمولاً وشيوعاً واستخداماً, لأن نجاح الوحدات الاقتصادية وحسن أدائها يصب في النهاية بتحقيق أعلى معدلات الأرباح. وهي أكثر النسب مصداقية في تحديد قابلية الوحدة الاقتصادية على تحقيق الأرباح من الأنشطة العادية (التشغيلية)(الحيالي, 2004).

5- مؤشرات الأداء الإنتاجية: وتقيس قدرة الوحدة الاقتصادية أو النشاط على استغلال عوامل الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية. فكلما زادت كفاءة الوحدة الاقتصادية وحسن أداؤها ارتفعت إنتاجية وحدة العمل (العامل), وإنتاجية رأس المال، وارتفع كذلك مدى استغلال الوحدة الاقتصادية لطاقتها الإنتاجية الكامنة أو القصوى.

مع هذا تبقى المؤشرات المالية تُمثل مؤشرات لاحقة للأداء, وعليه فهي لم تعد كافية بمفردها لتوجيه الأداء المستقبلي وتقويمه (Niven,2002), وهذا ما أدى إلى وجود مؤشرات الأداء غير المالية.

من السمات التي تتميز بها أنظمة الرقابة الإدارية وتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة التوسع في استخدام مؤشرات الأداء غير المالية لتعزيز المؤشرات المالية التي يغلب استخدامها تقليدياً, ومن خلال سعي الإدارة نحو تسهيل انسياب العمليات, وتحسين الجودة, وتحقيق رقابة شاملة على الأداء, ظهر الكثير من المفاهيم الجديدة لمؤشرات الأداء غير المالية, ويمكن حصرها في المجموعات الخمس التالية(الجليلاتي؛ فخر, 2006).

1- مؤشرات الرقابة على الجودة: تُعتبر الجودة عنصراً من العناصر المنافسة وهدفاً أساسياً وإستراتيجياً في بيئة التصنيع الحديثة، لما لها من تأثير على استمرارية الوحدة الاقتصادية وبقاءها. ولا بد من وضع مؤشرات لتحديد تكاليف الجودة مع تقسيمها إلى عناصرها وهي: المنع, والتقييم, وتكلفة الفشل الداخلي, وتكلفة الفشل الخارجي, ولا بد من دراسات لربط تكاليف الجودة بزيادة الجودة وزيادة العائد المالي للوحدة الاقتصادية, وبالتالي استخدام عائد الجودة في التخطيط الاستراتيجي.

2- مؤشرات الرقابة على المواد: تركز هذه المؤشرات على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد, والذي يعمل على خفض التكلفة, وتحقيق الجودة الشاملة. وإذا كانت التكاليف المعيارية في بيئة التصنيع التقليدية تقوم بالرقابة والتحكم في تكلفة المواد من خلال معايرتها وتحليل انحرافاتها, فإنه في بيئة التصنيع المؤتمتة يكون التركيز باتجاه آخر يتلخص في ثلاثة مؤشرات أساسية هي:

* وقت الاستلام: من دعائم نجاح نظم الإنتاج الحديثة جودة ووثوقية خدمة توريد المواد, بالكميات المطلوبة, في التوقيتات المطلوبة, أي يجب أن تكون الفترة الزمنية بين إصدار أمر الشراء والاستلام من المورد محددة وقصيرة جداً, ومن الصعب إيجاد مقياس مالي لهذه الخدمة الهامة على طرف سلسلة القيمة, ومن المؤشرات المستخدمة لتقييم جودة خدمات الموردين:

* التسليم قبل الوقت المطلوب. * التسليم في الوقت المطلوب. * التسليم بعد الوقت المطلوب.

ويرى الباحث (أبو العز, 1998) بأن كلاً من التسليم المبكر والمتأخر له تكلفته, فالأول يخلق تكلفة تخزين غير ضرورية (تكلفة غير مضيفة للقيمة), والثاني يعرقل تدفق النشاط الإنتاجي, والقدرة على تسليم المنتجات في الوقت المناسب.

* تكلفة المخلفات: إن التكاليف المعيارية, في ظل مستوى الأداء الجيد, تعتبر أن مخلفات المواد الطبيعية تدخل في معايير كمية المواد, ولكن في بيئة التصنيع الحديثة لا توجد نسبة لمخلفات المواد, وبالتالي أي شكل من أشكال المخلفات يعتبر خسارة تشغيل يجب تجنبها.

* جودة المواد المستلمة: إن تطبيق نظام الرقابة الشاملة يقتضي التركيز باتجاه الجودة العالية للمواد, وخلوها من العيوب أو مخالفة المواصفات, وإن الرقابة على الجودة تشمل كل خطوات وعمليات الشراء والنقل والاستلام واستخدام المواد.

3- مؤشرات الرقابة على المخزون: جاءت هذه المؤشرات لتطبيق مبدأ المخزون الصفري من المواد الأولية, والإنتاج تحت الصنع, والإنتاج تام الصنع, ولهذا الغرض تقوم الإدارة بمراقبة معدلات دوران الأصناف, حيث الاتجاه نحو المخزون الصفري يقتضي أن يكون معدل دوران كل صنف متزايداً من خلال التخفيض الكبير والمطرد لحجم المخزون.

4- مؤشرات أداء الآلات: تركز هذه المؤشرات على الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة والاستفادة منها بأكبر قدر ممكن, فقد أدى الاتجاه نحو الأتمتة في بيئة التصنيع الحديثة إلى تعاظم الاستثمارات في الآلات والمعدات, مما يتطلب الرقابة على أدائها.

5- مؤشرات أداء التسليم: جاءت هذه المقاييس للتركيز على رغبات المستهلكين من المنتجات ومتطلبات السوق لتحقيق المنافسة الجيدة للوحدة الاقتصادية, كما أن الهدف من أي نظام إنتاجي هو إمكانية تسليم العملاء سلع بدرجة عالية من الجودة وفي أسرع وقت ممكن.

وهنا يشير(العثمان, 1999) الباحث إلى أهمية استخدام هذه المؤشرات في كلتا البيئتين الحديثة والتقليدية للإنتاج, غير أن هذه المؤشرات تهمل جوانب على قدر كبير من الأهمية كالابتكار وأداء السوق والتي أصبحت تشكل ركائز أساسية في البيئة الحديثة للإنتاج, إضافة لمشاركة العمال في العملية الرقابية.

رابعاً: أهمية التكاليف المعيارية في ظل تكامل مؤشرات تقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة:

استخدم نظام التكاليف المعيارية كأداة فعالة في مجال إعداد الموازنات التخطيطية والرقابة وتقويم الأداء, إلا أن تغير البيئة التصنيعية أثر على أهميته وفعاليته, وأدى إلى وجود بعض نواحي القصور بهذا النظام, فانتُقِد نظام التكاليف المعيارية واتُهِم بالتصدع والتقادم وعدم الفاعلية, وعدم قدرته على توفير الكم والنوع الملائم من المعلومات والبيانات التي تحتاجها الإدارة عند ممارسة وظائفها وأنشطتها في البيئة التصنيعية الحديثة التي تزايدت فيها المتغيرات الإستراتيجية, وأيضاً تجاهل نظام التكاليف المعيارية الموقف التكاليفي الإستراتيجي للمنافسين, وركز على الأنشطة والتكاليف الداخلية فقط, على الرغم من أهمية جانب المنافسة وحساسيته في البيئة التصنيعية الحديثة, وأغفل البعد الإستراتيجي للإدارة, كما ويفتقر النظام لأي مقياس خاص بتقييم رضا العميل الذي يُعد محور اهتمام البيئة التصنيعية الحديثة, حيث تسعى الوحدات الاقتصادية للاحتفاظ به بشكل دائم, ولأي مقياس خاص بخدمة المؤرد الذي يمثل الطرف الآخر من الاهتمام بالعملية الإنتاجية.

إضافة إلى ذلك, تميل أساليب الرقابة وتقويم الأداء التقليدية باستخدام نظام التكاليف المعيارية إلى توجيه اهتمام كبير نحو تعظيم المخرجات, ولو كان ذلك على حساب الجودة, على الرغم من أن تعظيم المخرجات قد لا يعني بالضرورة تعظيم الربحية في الأجل الطويل (أبو العز, 1998).

مما سبق, وبعد الانتشار المتزايد لمقاييس الأداء غير المالية يمكن طرح السؤال التالي:

ما مدى أهمية نظام التكاليف المعيارية في ظل تكامل مؤشرات تقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة؟

وللإجابة على هذا السؤال ومن خلال الأبحاث والدراسات المنشورة (Cornick, et al, 1988; Hendricks, 1988; Kerremans, et al, 1991; Lucas, 1997; 1996؛ مصطفى, 1996؛ عبد الفتاح, 1998؛ حسن, 1999؛ العثمان, 2005)، يرى الباحث أن تطبيق نظم التصنيع الحديثة لا يقلل من دور نظام التكاليف المعيارية, بل يزيد من أهمية هذا الدور, وأن التكاليف المعيارية في الوحدات الاقتصادية العالمية لم يتراجع تطبيقها بل على العكس فقد أخذت بالتزايد لأغراض القياس المالي والتخطيط من خلال الموازنات, ولكن في ظل البيئة الصناعية الحديثة المؤتمتة لم تستخدم التكاليف المعيارية كمقياس للأداء, وإنما أصبح استخدامها محدوداً وبشكل رئيسي للأغراض المالية, كتقييم المخزون السلعي, والإنتاج المباع مع التركيز على المعايير الديناميكية, حيث استبدلت المعايير الهندسية إما بالمتوسط المتحرك للتكاليف الفعلية وإما التكاليف المستهدفة, ويرجع السبب في ذلك إلى أن المعايير الهندسية ساكنة, على حين أن الوحدات الاقتصادية في البيئة المؤتمتة تحتاج إلى معايير ديناميكية تبين انخفاض التكاليف التدريجي نتيجة التحسين المستمر مع المحافظة على مستوى الجودة, بل وتحسينه, كما أنه في ظل البيئة التصنيعية الحديثة تقاس الانحرافات على أساس متكرر أكثر مع دورات إنتاج قصيرة, لذلك فإن تقارير الانحرافات الشهرية تعتبر غير مفيدة, حيث في بعض الوحدات الاقتصادية المؤتمتة يتم قياس الانحرافات يومياً, وإن اتجاه الانحرافات وليس قيمتها هو الذي يهم الإدارة, وتميل الانحرافات إلى أن تكون ملائمة بسبب اتباع أسلوب أو منهجية التحسين المستمر, وهنا لا بد من الإشارة إلى أن مقاييس الأداء التقليدية كالمعايير والمؤشرات التخطيطية تسمح بتحديد الانحرافات وتحليلها ودراستها, ولكن هذه الانحرافات باتت قليلة الأهمية في بيئة التصنيع الحديثة.

كما أنه لا بد من ضرورة تكامل وتدعيم قياس الانحرافات التكاليفية بمقاييس غير مالية من أجل الوصول إلى قياس متكامل لأداء الوحدة الاقتصادية والعاملين فيها بما يحقق فعالية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات, وبما يمكن بالتالي من خفض التكاليف والارتقاء بجودة المنتج, أي تحقيق الريادة التنافسية. فقد بيَّنت الدراستان (العثمان, 1999؛ العثمان, 2005) أن مؤشري الجودة ورضا العميل يأتيان في مقدمة المقاييس غير المالية من حيث الاستخدام في البيئتين سواء الحديثة أو التقليدية لأنهما أهم عنصرين يرتكز عليهما بقاء واستمرارية الوحدة الاقتصادية, كما بينت الدراسة أن 68%من الشركات الصناعية المصرية التي تعمل في ظل البيئة التصنيعية الحديثة والأكثر استخداماً للمقاييس غير المالية تستخدم نظام التكاليف المعيارية لرقابة وخفض التكلفة, وهذا يعني أن نظام التكاليف المعيارية لا بد من أن يتكامل مع نظم القياس غير المالي لكي يؤدي دوره بفعالية بحيث يكون هناك تكامل بين تحليل الانحرافات والمقاييس غير المالية.

ويؤكد ذلك ما توصلت إليه كثير من الدراسات من نتائج تثبت استمرار صلاحية استخدام نظام التكاليف المعيارية وانتشارها, منها دراسة(Guilding;Lammininaki;Drury,1998)حيث أثبتت أن 73%من الشركات محل الدراسة في نيوزيلاندا, و76%من الشركات في انجلترا متمسكة باستخدام نظام التكاليف المعيارية.

كما بينت إحدى الدراسات عن احتياجات مستخدمي التقارير بأن هناك نقصاً في المعلومات غير المالية الخاصة بالعملاء والجودة (Mendoza; Bescos, 2001) , وأن تقارير الأداء التي تقتصر على مؤشرات الأداء المالي قد فشلت في قياس ورصد عوامل النجاح الرئيسية للمشروع في بيئة التصنيع الحديثة(Suwignjo; Bititci; Carrie, 2000)، وحثت دراسات أخرى على توفير مثل هذه المعلومات بشكل ملائم ودقيق بما يسمح باتخاذ الخطوات المصححة في الوقت المناسب(Horngren; Foster; Datar, 2003, Foster,1996)، من خلال إعداد تقارير على

أساس زمني متكرر قد تصل في بعض الأنشطة إلى التقرير المستمر الآني, على أن لا يؤدي التكرار للتقلبات قصيرة الأجل إلى تشويه تفسير القياس (مصطفى, 1996), تلك المعلومات تُمكن مستخدميها من التشخيص السليم للحالة, فاقتُرحت نظم أداء حديثة بحيث تُمكن تقاريرها من تلبية متطلبات عملائها من المقاييس غير المالية (رضا العملاء, سرعة الاستجابة لطلبيات العميل, جودة المنتج, طول دورة الإنتاج, فترة إعداد الآلات, دورة التشغيل, مقاييس الابتكار والتحسين المستمر, أداء الاستلام والتسليم).

يرجع التركيز على المقاييس غير المالية إلى أنها تشكل مؤشرات أفضل للأداء المالي المستقبلي أكثر من المقاييس المالية (Banker; Porter; Srinivasan. 2000), و قد تم تصميم مقاييس أداء غير مالية لاستخدامها في قياس الأداء من وجهة نظر طويلة المدى عندما تفشل المقاييس المالية بذلك خاصة في ضوء زيادة الاهتمام برضا العميل.

النتائج والمناقشة:

* **وصف الشركة:** تقع شركة مصفاة بانياس على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط, إلى الشمال من مدينة بانياس, وهي شركة عامة, أُحدثت بالمرسوم رقم /1035/ لعام 1975 م, وحدد مرسوم إحداثها المهام التالية:

1- تكرير النفط الخام.

2- إنتاج المشتقات النفطية لتأمين حاجة السوق المحلية, وتصدير الفائض منها للسوق الخارجية.

3- شراء النفط الخام اللازم للمصفاة.

4- إنشاء المشاريع الاستثمارية اللازمة وإنشاء رصيف بحري وخطوط ومرابط لتصدير المشتقات النفطية.

تمَّ تشغيل المصفاة وبدأت بالإنتاج عام 1982م, صُممت لتكرير مزائج مختلفة من النفط الخام, مزائج النفط السوري الخفيف والثقيل, 80% وزناً نفط كركوك و20% نفط سوري ثقيل, وأيضاً 50% نفط عربي خفيف و50% نفط سوري ثقيل.

وتنفيذاً للمادة رقم /7/ من الفصل الأول من النظام المحاسبي الموحد الصادر بالمرسوم التشريعي رقم /287/ لعام 1978م, تمَّ إنشاء دائرة التكاليف في شركة مصفاة بانياس, حيث تعمل دائرة التكاليف على جمع البيانات وتحليلها وعرضها في شكل تقارير, إضافة إلى مراقبة التكاليف حسب مراكز التكلفة, وتحديد التكلفة الفعلية للمنتجات, وهي إحدى الدوائر في مديرية الحسابات العامة ويتفرع عنها الشعب التالية:

* شعبة محاسبة المواد. *و شعبة السجلات والأصول. *و شعبة الحسابات النفطية. *و شعبة التكاليف المعيارية

ولتحقيق أهداف البحث, قام الباحث بتصميم استبيان تم تقييمه قبل توزيعه على عيّنة الدراسة وذلك للتأكّد من صدقه وثباته كالتالي:

1- **صدق الاستبيان:** تم التأكّد من صدق الاستبيان من خلال:

* **صدق المحكمين:** عرض الباحث الاستبانة على عدد من المحكّمين ذوي خبرة في مجال الدراسة, وذوي الاطلاع الأكاديمي, وقد قام الباحث بالاستجابة لآرائهم, وإجراء التعديلات المطلوبة من حذف وتغيير لبعض البنود, وإضافة بنود أخرى.

* **صدق الاتساق الداخلي لفقرات الدراسة:** قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للاستبيان على عيّنة مكوّنة من (55) استبانة وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كلّ فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكليّة للاستبيان, وتستخدم هذه الطريقة للتحقق من صدق الفقرات لقياس الأهداف المنشودة لكل محور.

جدول (2) يبيّن معاملات ارتباط كل فقرة بالدرجة الكليّة للعنصر

الفقرات	معامل الارتباط	مستوى المعنويّة
1- استخدام نظام التكاليف المعيارية لقياس تكلفة الإنتاج في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.768	0.00
2- استخدام نظام التكاليف المعيارية لتقييم المخزون في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.756	0.00
3- استخدام نظام التكاليف المعيارية لإعداد الموازنات التخطيطية في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.758	0.00
4- نظام التكاليف المعيارية يوفر للإدارة القدرة على مواجهة المنافسة المتزايدة في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.732	0.00
5- نظام التكاليف المعيارية يوفر للإدارة المعلومات المناسبة والتقارير الرقابية عن أداء المستويات الإدارية المختلفة لتقويم الأداء واتخاذ القرارات ورسم الإستراتيجيات في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.876	0.00
6- معايير التكلفة تستخدم في إدارة التكلفة وضبطها في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.776	0.00
7- معايير التكلفة تستخدم كمؤشر على نجاح أو فشل إدارة الشركة في تحقيق الأهداف المرجوة في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.783	0.00
8- استخدام الموازنات التخطيطية وانحرافاتها لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.876	0.00
9- استخدام التكاليف المعيارية وانحرافاتها لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.765	0.00
10-استخدام مؤشرات أداء دورية وفورية لكل مستوى إداري لتتناسب مع السرعة المناسبة واللازمة لتقويم الأداء واتخاذ القرارات في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.758	0.00
11-استخدام النسب المالية المختلفة لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.765	0.00
12-استخدام معايير غير مالية لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.731	0.00
13-استخدام مؤشرات تستهدف تحفيز العاملين على تطوير وتحسين الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.743	0.00
14-إتباع الأسلوب العلمي في تحديد مؤشرات الأداء لكل مركز تكلفة في البيئة التصنيعية الحديثة.	0.785	0.00

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة.

2- ثبات الاستبانة وصدق المفردات: وقد أجرى الباحث خطوات الثبات على العيّنة نفسها باستخدام معامل ألفا كرونباخ, ويقصد بثبات المقياس دقّته واتساقه واطراده فيما يقيسه من معلومات عن سلوك واتجاهات المستقصى منهم ويمكن التحقق من ثبات المقياس واتساقه من خلال تطبيق المقياس نفسه على نفس المستقصى منهم وهو ما يعرف بطريقة إعادة الاختبار, غير أنّ كرونباخ (Cronbach) اقترح معادلة تعتمد على متوسط معاملات الارتباط بين البنود, وقد أطلق عليها ألفا Alpha Coefficient لاختبار ثبات أو تجانس المقياس واتساقه الداخلي.

الفرضيّات	N of Items	Cronbach's Alpha
الفرضيّة الأولى	7	0.823
الفرضيّة الثانية	7	0.843
الإجمالي	14	0.833

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة.

يشير المعامل أنّه كلما كان (80%) فأكثر دل على الثبات والاتساق الداخلي للمقياس المستخدم.

* **اختبار فرضيّات البحث:** سيتمّ استخدام اختبار ت– ستودنت لعيّنة واحدة (اختبار المتوسّط) بهدف الكشف عن دلالة البنود, وفق الفروض الآتية:

الفرض العدم: متوسّط البنود لا يختلف عن الحياد

$$H_0: \bar{\mu} = 3$$

الفرض البديل: متوسّط البنود يختلف عن الحياد

$$H_1: \bar{\mu} \neq 3$$

الفرض الأول: لا يحقق نظام التكاليف المعيارية أية أهداف للشركة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

الجدول(3) نتائج تطبيق اختبار ت–ستودنت لعيّنة واحدة على استجابات المبحوثين فيما يتعلّق بالفرض الأوّل

البند	غير موافق بشدّة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدّة		اختبار One-SampleTest			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميّة النسبيّة
	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	t	df	Sig. (2-tailed)			
Q1	0	0	0	0	9	16.4	32	58.2	14	25.5	12.521	54	0.00	4.0909	.64615	82%
Q2	0	0	0	0	7	12.7	22	40.0	26	47.3	14.261	54	0.00	4.3455	.69969	87%
Q3	0	0	0	0	11	20	44	80	0	0	14.697	54	0.00	3.8000	.40369	86%
Q4	0	0	0	0	21	38.2	34	61.8	0	0	24.476	54	0.00	4.6182	.49031	92%
Q5	0	0	0	0	3	5.5	38	69.1	14	24.5	16.999	54	0.00	4.2000	.52352	84%
Q6	0	0	0	0	0	0	25	45.5	30	54.5	22.808	54	0.00	4.5455	.50252	91%
Q7	0	0	0	0	0	0	18	32.7	37	67.3	26.197	54	0.00	4.6727	.47354	93%

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

من الجدول رقم(3) نلاحظ أن قيمة اختبار t المحسوبة Sig.(2-tailed) للأسئلة الواردة أعلاه والمرتبة من (1– 7) كانت أقل من مستوى المعنوية المستخدم (0.05). كما بيَّنت إجابات الأسئلة على أن معظم المستقصين يؤكدون على ما يلي:

السؤال الأول: يستخدم نظام التكاليف المعيارية لقياس تكلفة الإنتاج في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أدنى أهمية نسبية بلغت /82%/, وكان في المرتبة السابعة.

السؤال الثاني: يستخدم نظام التكاليف المعيارية لتقييم المخزون في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /87%/, وكان في المرتبة الرابعة.

السؤال الثالث: يستخدم نظام التكاليف المعيارية لإعداد الموازنات التخطيطية في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /86%/, وكان في المرتبة الخامسة.

السؤال الرابع: نظام التكاليف المعيارية يوفر للإدارة القدرة على مواجهة المنافسة المتزايدة في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /92%/, وكان في المرتبة الثانية.

السؤال الخامس: نظام التكاليف المعيارية يوفر المعلومات المناسبة والتقارير الرقابية عن أداء المستويات الإدارية المختلفة لتقويم الأداء واتخاذ القرارات ورسم الاستراتيجيات في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /84%/, وكان في المرتبة السادسة.

السؤال السادس: استخدام معايير التكلفة في إدارة التكلفة وضبطها في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت/91%/, وكان في المرتبة الثالثة.

السؤال السابع: استخدام معايير التكلفة كمؤشر على نجاح أو فشل الإدارة في تحقيق الأهداف المرجوة في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أعلى أهمية نسبية بلغت /93%/, وكان في المرتبة الأولى.

وبحساب متوسط إجابات العينة للأسئلة المتعلقة بالفرض الأول, ولكل فرد من أفرادها نحصل على الجدول رقم(4).

الجدول رقم (4) المتوسط الحسابي لمتوسطات إجابات أفراد العينة

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
q1-q7	55	4.3247	.29025	.03914

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية.

يُظهر الجدول رقم (4) أن متوسط الإجابات (4.3247) وهو أعلى من المتوسط المقبول3 = Test Value وباستخدام اختبار t لعينة واحدة One-Sample Test لاختبار الفرضية الأولى إحصائياً نحصل على الجدول رقم (5).

الجدول رقم (5): اختبار الفرض الأول إحصائياً One-Sample Test

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
q1-q7	33.847	54	.000	1.32468	1.2462	1.4031

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

نلاحظ من الجدول رقم (5) أن قيمة Sig.(2-tailed) المحسوبة هي (0,00) وهي أصغر من قيمة مستوى المعنوية المستخدم(0,05) وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدم, ونقبل الفرضية البديلة التي تقول يحقق نظام التكاليف المعيارية أهداف متعددة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

الفرض الثاني: لا يتم استخدام أية أداة أو مؤشر من أدوات ومؤشرات تقويم الأداء في الشركة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

الجدول(6) نتائج تطبيق اختبار ت–ستودنت لعيّنة واحدة على استجابات المبحوثين فيما يتعلّق بالفرض الثاني

البند	غير موافق بشدّة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدّة		اختبار One-SampleTest			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميّة النسبيّة
	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	التكرار المطلق	التكرار النسبي	t	df	Sig. (2-tailed)			
Q8	0	0	0	0	0	0	26	47.3	29	52.7	22.480	54	.000	4.5273	.50386	90.5%
Q9	0	0	0	0	0	0	25	45.5	30	54.5	22.808	54	.000	4.5455	.50252	90.9%
Q10	0	0	0	0	9	16.4	32	58.2	14	25.5	12.521	54	.000	4.0909	.64615	81.8%
Q11	0	0	0	0	6	10.9	28	50.9	21	38.2	14.491	54	.000	4.2727	.65134	85.5%
Q12	0	0	0	0	0	0	20	36.4	35	63.6	24.997	54	.000	4.6364	.48548	92.7%
Q13	0	0	0	0	0	0	17	30.9	38	69.1	26.888	54	.000	4.6909	.46638	93.8%
Q14	0	0	5	9.1	11	20	24	43.6	15	27.3	7.210	54	.000	3.8909	.91637	77.8%

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

من الجدول رقم(6) نلاحظ أن قيمة اختبار t المحسوبة Sig.(2-tailed) للأسئلة الواردة أعلاه والمرتبة من (8-14) كانت أقل من مستوى المعنوية المستخدم (0.05), كما بيَّنت إجابات الأسئلة على أن معظم المستقصين يؤكدون على ما يلي:

السؤال الثامن: يتم استخدام الموازنات التخطيطية وانحرافاتها في تقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /90.5%/, وكان في المرتبة الرابعة.

السؤال التاسع: يتم استخدام التكاليف المعيارية وانحرافاتها في تقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /90.9%/, وكان في المرتبة الثالثة.

السؤال العاشر: يتم استخدام مؤشرات أداء دورية وفورية لكل مستوى إداري لتتناسب مع السرعة المناسبة واللازمة لتقويم الأداء واتخاذ القرارات في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /81.8%/, وكان في المرتبة السادسة.

السؤال الحادي عشر: يتم استخدام النسب المالية المختلفة لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /85.5%/, وكان في المرتبة الخامسة.

السؤال الثاني عشر: يتم استخدام معايير غير مالية لتقويم الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أهمية نسبية بلغت /92.7%/, وكان في المرتبة الثانية.

السؤال الثالث عشر: يتم استخدام مؤشرات تستهدف تحفيز العاملين على تطوير وتحسين الأداء في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أعلى أهمية نسبية بلغت /93.8%/, وكان في المرتبة الأولى.

السؤال الرابع عشر: يتم اتباع الأسلوب العلمي في تحديد مؤشرات الأداء لكل مركز تكلفة في البيئة التصنيعية الحديثة, حيث نال أدنى أهمية نسبية بلغت /77.8%/, وكان في المرتبة السابعة.

وبحساب متوسط إجابات العينة لهذه الأسئلة المتعلقة بالفرض الثاني, ولكل فرد من أفرادها نحصل على الجدول رقم (7).

الجدول رقم (7) المتوسط الحسابي لمتوسطات إجابات أفراد العينة

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
q8-q14	55	4.3792	.34582	.04663

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

يُظهر الجدول رقم (7) أن متوسط الإجابات (4.3792) وهو أعلى من المتوسط المقبول Test Value = 3 وباستخدام اختبار t لعينة واحدة One-Sample Test لاختبار الفرضية الثانية إحصائياً نحصل على الجدول رقم (8).

الجدول رقم (8): اختبار الفرض الثاني إحصائياً One-Sample Test

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
q8-q14	29.578	54	.000	1.37922	1.2857	1.4727

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

نلاحظ من الجدول رقم (8) أن قيمة Sig.(2-tailed) المحسوبة هي (0,00) وهي أصغر من قيمة مستوى المعنوية المستخدم(0,05) وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدم, ونقبل الفرضية البديلة التي تقول: إن الشركة تستخدم عدة مؤشرات مالية وغير مالية, دورية وفورية لكل مستوى إداري ولكل مركز تكلفة لتقويم الأداء وتطويره.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1- يحقق نظام التكاليف المعيارية أهداف متعددة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة, وتتمثل في قياس تكلفة الإنتاج, وتقييم المخزون, وإعداد الموازنات, ويوفر للإدارة القدرة على مواجهة المنافسة المتزايدة, والمعلومات المناسبة والتقارير الرقابية عن أداء المستويات الإدارية المختلفة لتقويم الأداء واتخاذ القرارات, كما تستخدم معايير التكلفة في إدارة التكلفة وضبطها, وبوصفها مؤشراً على نجاح أو فشل الإدارة في تحقيق الأهداف المنشودة.

2- يتم استخدام الموازنات التخطيطية, والتكاليف المعيارية, والنسب المالية, و المعايير غير المالية كمؤشرات لتقويم الأداء, تلك المؤشرات دورية وفورية لكل مستوى إداري ولكل مركز تكلفة.

التوصيات:

1- التأكيد على استمرار العمل بنظام التكاليف المعيارية في الشركة, والعمل على تطويره في ضوء التكلفة المستهدفة بحيث يعكس متغيرات السوق والبيئة التنافسية, وبما ينسجم مع متطلبات البيئة التصنيعية الحديثة, وذلك لكي يدعم هذا النظام الأهداف والاستراتيجيات الحديثة, وينتج مقاييس أداء غير مالية تتكامل مع مقاييس الأداء المالية, وذلك من أجل الرقابة الشاملة على الأداء, وتحسين الجودة, وتخفيض التكاليف, وتدعيم الموقف التنافسي.

2- ضرورة تنوع المعايير بحسب تنوع أنشطة الشركة وأهدافها وإستراتيجياتها لتشمل معايير للجودة في الإنتاج والتسليم, ومعايير لرضا العملاء, وأخرى لكفاءة الموردين, ومعايير لكفاءة دورات التصنيع, وأخرى للتسويق, وعلى ضرورة الاسترشاد بأداء الوحدات المنافسة والرائدة في مجال نشاط الشركة.

3- ضرورة بناء معايير التكلفة في ضوء خصائص المنافسة السائدة لتكتسب فاعليتها من عملية القياس بناءً على درجة الإحكام التي يقرها المنافسون, مع ضرورة استخدام المداخل والفلسفات الحديثة عند إعدادها لإكسابها الديناميكية التي تجعلها أكثر ملاءمة لظروف التطور السريع في البيئة التصنيعية الحديثة.

4- ضرورة الاستمرار في إعداد المعايير المالية وأهميتها, فالمعيار المالي ليس إلا ترجمة للمعايير غير المالية ويتحدد على ضوء معايير كمية, وإن معرفة المسئولين للآثار المالية لما يقومون به من أنشطة يُعد ضرورياً لترشيد قرارات إدخال التغييرات والتحسينات على طرق الأداء.

5- ضرورة توافر المعايير المالية لأنها تُسهّل مهمة الرقابة الإدارية وخاصة في المستويات الإدارية العليا, حيث يُسهّل تحليل الانحرافات في صورة مالية, وتحديد اتجاهاتها ومسبباتها وعلاقات التداخل والتأثير المتبادل لأداء الأقسام أو الإدارات المختلفة بما يُحسن من نظام المحاسبة عن المسئولية.

6- ضرورة تدعيم المعايير المالية والانحرافات المشتقة منها بمقاييس أخرى غير مالية كمستوى المخزون وتكاليف الجودة لضبط سلوك الإدارات التي تحاول إهمال هذه الجوانب.

7- ضرورة إضافة مجموعة من الانحرافات التي تستلزمها متغيرات البيئة التصنيعية الحديثة, كانحراف طلبية المواد, انحراف إتمام المبيعات, انحراف الجودة, انحراف الإنتاج, انحرافات المخزون, انحرافات إتمام طلبيات البيع

وكفاءة التوريد, انحراف كفاءة دورة الصنع, وانحراف المنافسة, لجعل هذا النظام يواكب متطلبات متخذ القرار في هذه البيئة.

المراجع:

1- إبراهيم، سماسم كامل موسى. *دراسة تحليلية لمدى استجابة طرق وأساليب المحاسبة الإدارية للتغيرات في بيئة التصنيع الحديثة وأثرها على تحسين الأداء المالي للوحدة الاقتصادية "دراسة ميدانية"*, مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس- كلية التجارة، العدد الثاني، السنة التاسعة, 2005, 257-326 .

2- أبو العز, محمد السعيد. *نظم تحديد وإدارة التكلفة*, بدون ناشر, مصر, 1998, 257.

3- أحمد، ماجدة يوسف محمد. *نظم الإنتاج الحديثة وآثارها على القياس المحاسبي لأداء الوحدات الصناعية*.رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة طنطا, 1999, 225.

4- الجليلاتي, محمد؛ فخر, نواف. *محاسبة التكاليف/3/*. منشورات جامعة دمشق, 2006, 553.

5- حسن, رمضان عطية. *طبيعة الممارسات المحاسبية في بيئة التصنيع المتقدمة تكنولوجياً: دراسة اختبارية*. المؤتمر العلمي السنوي الثاني, كلية التجارة, جامعة الزقازيق, 1998, 277-313.

6- حسين, زينب. *نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء "إطار مقترح"*. مجلة البحوث الإدارية، مركز البحوث والمعلومات، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، السنة 21، العدد الأول, 2003, 265-289.

7- الحيالي, وليد ناجي. *الاتجاهات المعاصرة في التحليل المالي*. الجامعة المفتوحة, طرابلس, 2004, 272.

8- زغلول, جودة عبد الرؤوف محمد. *نموذج مقترح لتطوير نظم قياس الأداء الإستراتيجي متعددة المعايير باستخدام منهج التحليل الدرجي*. مجلة التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة, جامعة الإسكندرية، مجلد45 , عدد 2, يوليو, 2008 , 210 -235.

9- زغلول, جودة عبد الرؤوف محمد. *استخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نموذج قياس رباعي المسارات لإدارة الأداء الإستراتيجي والتشغيلي للأصول الفكرية*. جامعة الملك سعود,2010, 20-42.

10- عبد الرحمن, عاطف عبد المجيد. *مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة و خفض التكلفة كهدف إستراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية*. المجلة العلمية لكلية التجارة, جامعة أسيوط, العدد الثامن و العشرون, السنة التاسعة عشر, 2000, 1-42.

11- عبد الفتاح, محمد حسن. *تطوير أساليب المحاسبة عن التكاليف لأغراض الرقابة في ظل التطور في نظم التصنيع مع دراسة تطبيقية*. رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التجارة, جامعة المنصورة, 1996, 189.

12- العثمان, محمد نادر. *مدى ملاءمة نظام التكاليف المعيارية لبيئة الإنتاج الحديثة*.كلية التجارة, جامعة الزقازيق, 1999, 180.

13- العثمان, محمد نادر.*تطوير تقارير المحاسبة الإدارية في ضوء متطلبات بيئة التصنيع الحديثة: دراسة ميدانية*. رسالة دكتوراه غير منشورة, جامعة الزقازيق, كلية التجارة, قسم المحاسبة, 2005, 279.

14- الكرخي, مجيد. *تقويم الأداء باستخدام النسب المالية*. دون مكان للنشر, 2007, 168.

15- محمد, منير شاكر; اسماعيل, اسماعيل; نور, عبد الناصر. *التحليل المالي مدخل صناعة القرارات*. بدون مكان للنشر, 2005, 269.

16– مصطفى، عصام الدين محمود. *معايرة التكاليف بين الإبقاء والإلغاء وتقييم الأساليب المقترحة كبديل لها في البيئة الصناعية الحديثة*. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة, كلية التجارة, جامعة عين شمس, العدد الثاني, 1996, 1359–1432.

17– هل، شارلز؛ جونز، جاريث. *الإدارة الإستراتيجية*. دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007, ط3، 169.

18-BANKER, R. D.; PORTER, G.; SRINIVASAN, G. *An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes Nonfinancial Performance Measures*. The Accounting Review, Vol. 75, No. 1(Jan), 2000, 65-94.

19-CHEATHAM, C., and CHEATHAM, V., Redesigning Cost Systems: Is Standard Costing Obsolete ?. Accounting Horizons**,** December, 1996, 23- 41.

20-Cornick, M, R, Cooper, and S. Wilson, *How Do Companies Analyze Overhead?*. Management Accounting (NAA), June, 1988, 32-55.

21-DRURY, C . *Management and Cost Accounting***.** 4th ed, An International Thomson Publishing Company, London, 1996, 502-528.

22-EMSLEY, D. *Redesign Analysis For Problem Solving*. *Management Accounting Research*, Vol. 12, No. 1, 2001, 21-40.

23-FOSTER, G. *Management Accounting in 2000*. Journal of Cost Management, Winter, 1996, 26-39.

24-GUILDING, C.; LAMMININAKI, D.; DRURY, C. *Budgeting and Standard Costing Practices in new Zealand and the United Kingdom.* The International Journal of Accounting, Vol, 33, No 5, 1998, 569-587.

25-HANSEN, R.; MOLVN, M. Cost Management: Accounting and Control**.** 3ed., South-Western College Publishing, Ohio, 2000, 458.

26-Hendricks, J., *Applying Cost Accounting to Factory Automation.* Management: Accounting (NAA), December, 1988, 24-47.

27-HORNGREN, G.; FOSTER, G.; DATAR, S. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis***.** Eleventh Edition, Prentice-Hall, Inc, New Jersey. 2003, 624 .

28-ITTNER, C. D.; LARKER, D. F.; MEYER, M. *Performance, Compensation, and The Balanced Scorecard*. Working paper, University of Pennsylvania. 1997, 452.

29-ITTNER, C. D.; LARKER, D. F.; MEYER, M. *Subjectivity and The Wighting of Performance Measures: Evidence from A BSC*. The Accounting Review, Vol. 78, No.3, 2003, 725-758.

30-KALAGNANAM, S.; LINDSAY, R. M. *The Use of Organic Models of Control in JIT Firms: Generalising Woodward's Findings to Modern Manufacturing Practices*. Accounting, Organizations and Society, Vol. 24, No. 1, 1998, 1-30.

31-KAPLAN, R. S. *Measures for Manufacturing Excellence.* Boston, MA: Harvard Business School Press, 1990, 269.

32-KAPLAN, R. S.; ATKINSON, A. A. *Advanced Management Accounting.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1998, 276.

33-Kerremans, M., H. Theunisse, and G. Vanoverloop, *Impact of Automation on Cost Accounting.* Accounting and Business Research, Spring, 1991, 141-156.

34-LEE, A. H.; CHEN, W. *A Fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating Performance of IT Departments in the Manufacturing Industry in Taiwan*. Expert Systems with Applications, Vol. 34, Iss. 1, Jan, 2008, 90-117.

35-LUCAS, MIKE, *Standard Costing and its Role in Today's Manufacturing Environment*. Management Accounting **,** April,1997, 232.

36-LUCEY, T. ***Costing.*** 5th ed, DP Publications, London,1996, 463-489.

37-MENDOZA, C.; BESCOS, P. *An Explanatory Model of Managers' Information Needs: Implications for Management Accounting*. European Accounting Review, Vol. 10, No. 2, 2001, 257-289.

38-NIVEN, P. R. *Balanced Scorecard Step-by-step: Maximizing Performance and Maintaining result.* U.S.A.: John Wiley & Sons, Inc., 2002, p 17.

39-PARMENTER, D. *Performance Measurement*. Financial Management, London, Feb, 2007, 332.

40-RAYBURN, L. *Cost Accounting : Using a cost Management Approach***.** 6thed, IRWIN, 1996, 360 – 380.

41-SHIELDS, M. D. *Research in Management Accounting by North Americans in The 1990S.* Journal of Management Accounting Research, Vol. 9, 1997, 3-62.

42-SUWIGNJO, P.; BITITCI, U. S.; CARRIE, A. S. *Quantitative Models For Performance Measurement System.* International Journal of Production Economics, Vol. 64. No.1, 2000, 221-248.