

دراسة مقارنة بين الأسلوب التقليدي والإطار المقترح لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة - دراسة تطبيقية على منتج المازوت في شركة مصفاة بانياس -

د. غيث محمد جديد *

(تاريخ الإيداع ٢٠/٥/٢٠٢٤ - تاريخ النشر ١٣/٨/٢٠٢٤)

□ ملخص □

إن الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة لا يوفر معلومات مناسبة عن الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية من الناحية التكاليفية، ولا يشجع على التحسين المستمر، وبالتالي لم يعد مناسباً أو كافياً لبيئة التصنيع الحديثة. لذلك يرى الباحث بأنه يجب تطوير الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة في ظل احتياجات واستراتيجيات نظم التصنيع الحديثة، وذلك من أجل معالجة أوجه القصور التي وجهت لهذا الأسلوب، وبما يحسن من دور نظام التكاليف المعيارية في دعم نظم الرقابة وتقييم الأداء، وتحقيق إستراتيجية التحسين المستمر.

مما سبق، قام الباحث بدراسة مقارنة بين الأسلوب التقليدي والإطار المقترح لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة وبما يتلاءم مع متطلبات بيئة التصنيع الحديثة، وتطبيقه على شركة مصفاة بانياس كدراسة حالة، وقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- لا يفصح الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة عن تحركات المخزون بأنواعه المختلفة.
 - لا يفصح الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة عن فعالية عمليات الشراء والإنتاج والبيع.
 - إن التقارير المقدمة بصورتها التقليدية تفتقر لأي مؤشرات أو مقاييس تُمكن الإدارة من التقييم الشامل للأداء ومن تحديد المسؤولية عن الانحرافات بطريقة أكثر دقة وموضوعية.
- كلمات مفتاحية:** تحليل الانحرافات - تكلفة المواد المباشرة - العملية الإنتاجية.

* مدرس - قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - سورية.

A Comparative study Between the traditional Method and the Proposed Framework for Variances Analysis of Direct Materials Cost

-An Applied Study of diesel fuel at Baniyas Refinery Company-

Ghieth Mohammad Gdeed*

(Received 20/5/2024.Accepted 13/8/2024)

□ABSTRACT □

The traditional method to variances analysis of direct materials cost doesn't provide suitable information about the competitive attitude of the economic units from costing side, and doesn't encourage continuous improvement, therefore, it is no longer suitable or sufficient for the modern manufacturing environment. Therefore the researcher believes that the traditional method to variances analysis of direct materials cost should be developed paying attention to needs and strategies of modern industrial systems for treatment the criticisms that are directed to this style and improves from role of standard costing system in supporting of control systems and performance evaluation, and achievement the strategy of continuous improvement.

Based on the above, the researcher performed a comparative study between the traditional method and the proposed framework for variances analysis of direct materials cost, which suits with requirements of the modern manufacturing environment, and its application to Company of Baniyas Refinery as a case study.

The researcher reached to series of results, the most important of which are:

- The traditional method for variances analysis of direct materials cost doesn't refer to movements of inventory of different types.
- The traditional method for variances analysis of direct materials cost doesn't refer to efficiency of the buying, production and selling processes.
- The reports presented in their traditional from lack any indicators or measures that enable management to comprehensively evaluate performance and determine responsibility for variances in a more accurate and objective way.

Key Words: Variances Analysis - Cost of Direct Materials - Production Process.

* Lecturer, Department of Accounting, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

اعتمد الأسلوب التقليدي لتحليل الانحرافات على حساب الانحرافات وتحديد المسؤولية في مرحلة ما بعد الإنتاج، بينما اعتمد الإطار المقترح لتحليل الانحرافات في مرحلة ما قبل الإنتاج، وبالتالي فقدّ حساب الانحرافات طبقاً للطرق التقليدية أهميته الكبرى التي كان عليها، وامتدت عملية حساب الانحرافات لتشمل دورة حياة المنتج بالكامل. لذلك كان من الضروري إيجاد رابط منطقي بين كل من الموردين، والوحدة الاقتصادية، والعملاء في إطار نظام متكامل لتخطيط التكاليف والأرباح بدلاً من قرارات تنمية الانحرافات الموجبة ومعالجة الانحرافات السالبة، وهذا قد يتطلب من الوحدة الاقتصادية استخدام معايير ومقاييس مالية وغير مالية تتلاءم مع البيئة الحديثة، لكي تحقق هدفها في هذا الخصوص.

مشكلة البحث:

نشأ الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة أصلاً لمقابلة احتياجات بيئة التصنيع التقليدية، مما يستدعي التساؤل الآن عن مدى ملائمتها للبيئة التصنيعية الحديثة، كما ركز هذا الأسلوب على أهمية تحقيق المعايير الموضوعة من عدمه فحسب، وأهمل بعض الجوانب الهامة الأخرى، مما يقتضي العمل على تحسين وتطوير هذا الأسلوب للوصول به إلى الشكل المناسب الذي يعكس التحسن الناتج في الأداء.

مما سبق، تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على الاستفسارات التالية:

- هل أفصح الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة عن تحركات المخزون بأنواعه المختلفة.
- هل أفصح الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة عن فعالية عمليات الشراء والإنتاج والبيع.
- هل إعداد التقارير عن تلك الانحرافات لم يعد صالحاً في البيئة التصنيعية الحديثة، أم أن هناك قصوراً في بعض تلك التقارير؟

أهداف البحث:

ويمكن على ضوء مشكلة البحث بلورة أهدافه بما يلي:

- دراسة امكانية إفصاح الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة عن تحركات المخزون بأنواعه المختلفة.
- دراسة امكانية إفصاح الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة عن فعالية عمليات الشراء والإنتاج والبيع.
- دراسة امكانية ملائمة وصلاحية إعداد التقارير عن تلك الانحرافات في البيئة التصنيعية الحديثة.

أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من الاعتبارات التالية:

- تطوير الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة، وبما يتلاءم مع التطورات السريعة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.
- التأكد من أن الأسلوب المقترح لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة ملائم لقياس الأداء وتشجيعه وحفزه نحو تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الاستنباطي حيث تمت دراسة الانتقادات الموجهة للأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة من خلال الاستعانة بالمراجع المختلفة من الكتب العلمية والدوريات والدراسات العربية والأجنبية المتخصصة والإطلاع على الرسائل العلمية والدراسات المنشورة المتعلقة بموضوع البحث وأدبياته كافة. كما اعتمد البحث على المنهج التطبيقي من خلال تطبيق الإطار المقترح لتطوير الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة على شركة مصفاة بانياس كدراسة حالة، وقد تم الحصول على الأرقام المستخدمة في الدراسة من خلال جمع البيانات الأولية من سجلات ودفاتر الشركة وبواسطة القيام بعدة زيارات إلى الشركة موضوع الدراسة.

مخطط البحث:

أولاً: الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة والانتقادات الموجهة له.

ثانياً: الإطار المقترح لتطوير الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة.

ثالثاً: النتائج والمناقشة.

رابعاً: الاستنتاجات والتوصيات.

الإطار النظري للبحث:

يُعد نظام التكاليف المعيارية أداة من أدوات الرقابة، كما إن تطبيقه أصبح ضرورة تفرضها البيئة التصنيعية الحديثة وله دور جوهري في خدمة إدارة الشركة وتزويدها بالمعلومات الضرورية اللازمة لمساعدتها في أداء وظائفها وتحقيق أهدافها (حاج أحمد، فيصل يوسف، 2016)، حيث أن التطور والتقدم الذي شهده العالم يفرض على الجميع واقعاً جديداً لا بد من مواكبته، كما أن نظام التكاليف التقليدي لم يعد أداة لقياس ما حدث من تكاليف فعلية، بل امتد إلى التخطيط والرقابة واتخاذ القرار (محمد الحاج، الفاتح الفضل؛ أحمد العبيد، موسى الطيب، 2022، وإبراهيم، سفيان إبراهيم الحاج، 2021).

كما تُعد التكلفة من أهم متغيرات البيئة الصناعية والتي تتطلب رقابة فاعلة على عناصرها، ومن ثم مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المعيارية، وقياس الانحرافات وتحديد أنواع هذه الانحرافات وتشخيص مسبباتها، ورفع تقارير للإدارة المختصة بتلك الانحرافات حتى يتسنى لها اتخاذ الإجراءات التصحيحية وصولاً لتحقيق الهدف الأساسي التي تتطلع إليه الإدارة العليا في أي منشأة بغرض إحكام الرقابة على التكاليف وتخفيض قيمتها من أجل زيادة الأرباح والاستمرارية والمنافسة (محمد يوسف، عادل جعفر، 2023).

أولاً: الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة:

يُحسب الانحراف الإجمالي لتكلفة المواد المباشرة كما يلي:

الانحراف الإجمالي = التكلفة المعيارية للمواد - التكلفة الفعلية للمواد

= (الكمية المعيارية اللازمة للإنتاج الفعلي × السعر المعياري) - (الكمية الفعلية × السعر الفعلي)

إن التحليل التقليدي لانحرافات تكلفة المواد المباشرة يظهر نوعين من الانحرافات لأغراض الرقابة وتقويم الأداء هما: انحراف السعر وانحراف الكمية.

1- انحراف السعر:

إن اتخاذ هذا الانحراف كأساس لمحاسبة المسؤولين عن شراء المواد المباشرة، قد يضطرهم للتصرف بطريقة تجنبهم المسؤولية، ولكن قد تؤثر سلباً على أداء الوحدة الاقتصادية، مثل الشراء بكميات كبيرة وبالتالي التأثير على المخزون، أو الشراء بجودة أقل وبالتالي التأثير على جودة الإنتاج، أو الشراء من موردين غير ثقة قد يوردون في مواعيد لا تتناسب مع برامج الإنتاج والتسويق، هذا ولتحقيق هدف التحسين والتطوير المستمر، ولدعم جهود جميع المسؤولين على اختلاف المستويات، فإنه يكون من الضروري دراسة وفحص انحراف السعر من كل جوانبه وتحديد كل أسبابه، وهل إدارة المشتريات هي المسؤولة دائماً عنه؟

يرى الباحث بأنه ليس بالضرورة أن يعبر انحراف السعر في جميع الحالات عن كفاءة إدارة المشتريات، ومسؤوليتها عن هذا الانحراف، فقد يرجع إلى ظروف السوق، أو ظهور ظروف جديدة تتعلق بتغيير مصدر الشراء ومكانه وما يرافق ذلك من تغيير في شروط الشراء، وبالتالي عدم دقة تقدير سعر الشراء، وقد يرجع إلى قسم آخر، فقد يكون قسم رقابة المخزون مسؤول عن كل أو بعض انحراف السعر نتيجة عدم دقة رقابة المخزون، وبالتالي طلب المواد في وقت غير مناسب مما يجعل المورد يرفع السعر، أو قد تزيد تكلفة التوريد نظراً لضيق الوقت.

كما يرى الباحث بأنه من الأهمية الأخذ بعين الاعتبار أثر التغير في مستويات الأسعار عند وضع المعايير، والذي يلاحظ اتخاذها منحاً تصاعدياً في الآونة الأخيرة الأمر الذي يؤثر سلباً على تكلفة المنتجات. ويعتبر التغير في أسعار المواد الأولية أمراً خارج نطاق سيطرة الإدارة، إلا أنه من الضروري أخذه في الاعتبار عند وضع معايير التكلفة لكي تكون الأسعار المعدة على أساسها واقعية، ونتيجة لهذا الأمر فقد أصبح هناك اتجاهاً متزايداً من قبل المختصين في مجال المحاسبة الإدارية بدراسة أثر التغير في مستويات الأسعار على معايير التكلفة (مبارك، صلاح الدين؛ محرم، زينات؛ عثمان، الأميرة، 2003).

وفي هذا الإطار يجب التمييز بين نوعين من انحرافات السعر:

الأول: هو انحراف سعر المواد المشتراة، وهو ينشأ مع عملية الشراء ويتعلق بكامل كمية المواد المشتراة، وهذا الانحراف يعتبر أكثر دقة وفاعلية في مجال خدمة أغراض الرقابة.

الثاني: يمثل انحراف سعر المواد المستخدمة، وهذا النوع من الانحراف يتم حسابه عند إخراج المواد من المخازن واستخدامها في العملية الإنتاجية، وهو يمثل الفرق بين السعر المعياري والسعر الفعلي مضروباً بالكمية الفعلية المستخدمة في الإنتاج، وبالتالي لا يتم احتساب الانحراف عن عملية الشراء لكامل المواد.

ويرى أحد الباحثين (أبو معيلق، عبد الله، 2005) -كما ويرى الباحث- أن النوع الأول من حساب الانحراف أكثر فاعلية لأغراض الرقابة لأن انتظار حساب الانحراف لحين استخدام المواد يعتبر عائقاً أمام تصحيح الأخطاء في وقتها، الأمر الذي قد ينتج عنه حدوث انحرافات أخرى مماثلة قبل الاستخدام الفعلي للمواد.

أما ما يتعلق بأهم أسباب انحرافات سعر المواد المباشرة فيعود إلى ما يلي (حلوة حنان، رضوان؛ كحالة، جبرائيل، 1998، فاتح، ساحل، 2004، فخر، نواف؛ ميدة، إبراهيم، 2006، الجليلاتي، محمد؛ فخر، نواف، 2006):

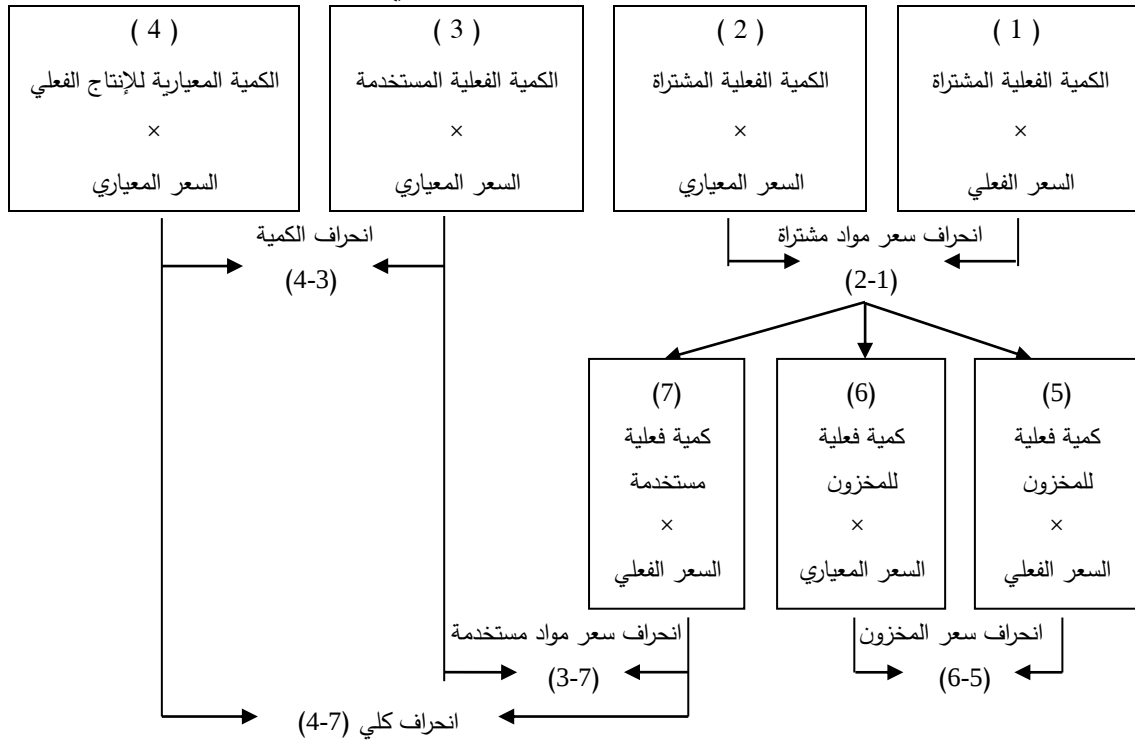
- عدم الدقة في تحديد معايير أسعار المواد المباشرة، نتيجة لظروف أو عوامل خارجية لا تستطيع إدارة الوحدة الاقتصادية السيطرة عليها.
- التقلبات والتغيرات التي تحدث في أسعار المواد المباشرة بعد وضع المعايير.

- عدم الكفاءة في تنفيذ وظيفة الشراء، وعدم الشراء بكميات اقتصادية.
- استخدام مواد بديلة، أو مواد بمواصفات مخالفة للمواصفات المطلوبة، تختلف أسعارها عن أسعار المواد الأصلية.
- ارتفاع أو انخفاض أسعار صرف العملات الأجنبية.

2- انحراف الكمية:

وهو يستخدم ما اتفق على تسميته بمدخل Split Column Approach (HARRELL H. W., 1992) ومن أجل الحصول على المعلومات فوراً وعند حدوث الانحراف، فإنه يمكن ضبط انحراف كمية المواد على مستوى كل عملية وكل نشاط دون الانتظار حتى تتم كل العمليات ويتم اكتشاف انحراف كل الكمية المستخدمة، وهذا الإجراء يُمكن من ضبط الانحراف عند حدوثه وعند منبعه، ومن معرفة أسبابه، وإعطاء فرصة مبكرة لعلاج هذه المسببات، ويُمكن من إعداد تقارير يومية عن الكميات المطلوبة والمنصرفة والمستخدم والمترجعة في صورة كمية وفي الوقت المناسب تقدم للمسؤولين عن صرف واستخدام المواد (DRURY C., 1996).

ويمكن إيضاح الانحرافات التقليدية للمواد المباشرة من خلال الشكل التالي:



الشكل (1): يُبين الانحراف التقليدي للمواد المباشرة

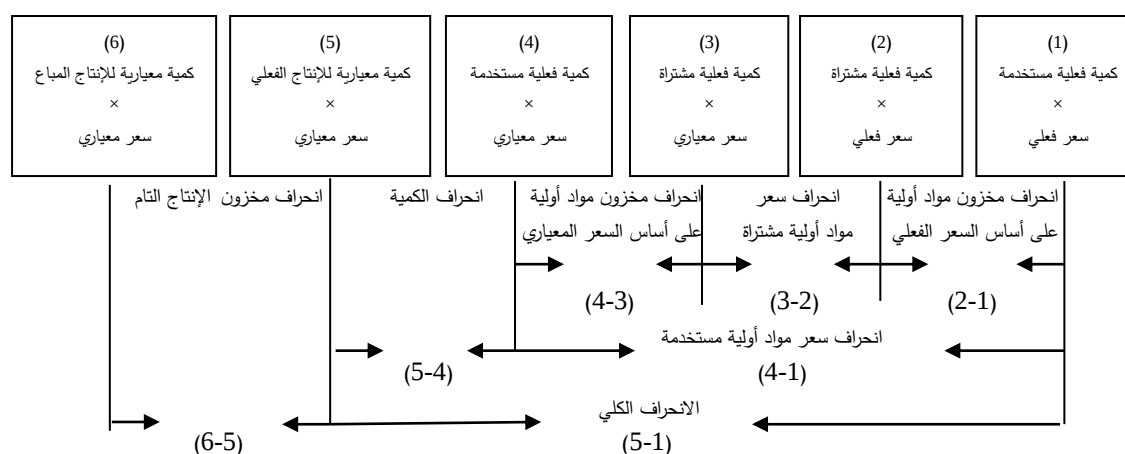
المصدر: (أبو شناف، زايد، 1998)، بتصرف من قبل الباحث

ثانياً: الإطار المقترح لتطوير الأسلوب التقليدي لتحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة:

يرى العديد من الباحثين (أبو شناف، زايد، 1998، عبد الله، عبد المنعم فليح، 2000، KAWADA M.;، 1993 JOHNSON D.,) -كما يرى الباحث- بأن تطوير التحليل التقليدي لانحرافات تكلفة المواد المباشرة يجب أن يتم في ضوء الاعتبارات التالية:

- * التركيز على تكلفة المواد المباشرة، فقد احتلت تكلفة المواد المباشرة أهمية كبيرة في هيكل التكلفة، وأصبحت الرقابة عليها من المهام الأساسية لنظم إدارة التكلفة.
- * مراعاة الهدف الأساسي لمدخل إدارة التكلفة المتمثل في تخفيض أو التخلص من التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج.
- * ارتفاع حدة المنافسة واتساع نطاقها مما يقتضي ضرورة الإفصاح عن الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية من الناحية التكاليفية.
- * تحقيق نوع من الاتساق والتوازن في المدخل المقترح للوفاء بمتطلبات التقويم سواء بالنسبة للفترات القصيرة أو الطويلة الأجل.

ولتطوير تحليل انحرافات المواد المباشرة في ضوء الاعتبارات السابقة، يقترح الباحث مدخلاً يتخذ من تحليل الانحرافات التقليدي المعروف والمقبول نقطة الانطلاق الأساسية للتطوير المنشود، وذلك من خلال اقتراح توسيع نطاق التحليل لتوفير الاحتياجات الحديثة من المعلومات، هذا وتحقيقاً لأهداف نظام التكاليف المعيارية وتلبية احتياجات ومتطلبات نظم التصنيع الحديثة فيما يرتبط برقابة وضبط التكاليف، وتحقيق التحسين والتطوير المستمر لكل أوجه الأداء، فإنه يمكن تحليل انحرافات المواد المباشرة بصورة أعمق، وهنا يرى الباحث أن تحليل الانحرافات المتكامل لعملية الإنتاج يجب ألا ينحصر فقط في تقويم كفاءة تحويل عناصر المدخلات إلى منتجات تامة، وإنما يجب على التحليل أن يتضمن أيضاً تقويم لكفاءة وظيفة الإنتاج في تزويد أو إمداد قسم التسويق بالكمية المناسبة من الإنتاج التام، ولتحقيق هذا الهدف يمكن تطوير هذا التحليل من خلال إضافة حقلين إلى التحليل التقليدي ليستجيب مع احتياجات الإدارة التي تهتم بالانحرافات المتعلقة بالمخزون، ويمكن إيضاح ذلك من خلال الشكل التالي:



الشكل (2): يُبين تطوير تحليل انحراف المواد المباشرة

المصدر: (أبو شناف، زايد، 1998)، بتصرف من قبل الباحث

- **انحراف مخزون المواد الأولية:** يعتبر هذا الانحراف سواء كان بالزيادة أو النقص انحرافاً غير محبباً، ويتم حساب هذا الانحراف كما يلي (HARRELL H. W., 1992, عبد الفتاح، طارق محمد حسن، 1996, (CHEATHAM, C; CHEATHAM V., 1996,):

انحراف مخزون المواد المباشرة = السعر المعياري (الكمية المستخدمة في الإنتاج - الكمية المشتراة)

- **انحراف مخزون الإنتاج التام:** يمثل الإنتاج التام الذي لم يُباع وتم تخزينه عبئاً على الوحدة الاقتصادية، ونشاطاً من الأنشطة غير المضيفة للقيمة فهو تعطيل للموارد المستثمرة في هذا المخزون، ويفترض طبقاً للمفاهيم الإدارية الحديثة أن يكون المخزون صفراً.

تم قياس هذا الانحراف من قبل أحد الباحثين (HARRELL H. W., 1992) بالفرق بين الكمية المعيارية للمواد المباشرة محسوبة على أساس الإنتاج الفعلي وبين كمية المواد المباشرة المستخدمة للإنتاج المباع فقط وفقاً لطلبات العملاء مقوماً هذا الفرق بالسعر المعياري، إلا أن الباحث يرى بأن هذا التحليل يقتصر في حسابه على تكلفة مخزون المواد المباشرة الداخلة في الإنتاج فقط، ويُهمل عنصرى تكلفة الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة، كما أن هناك مشكلة تتعلق بقياس التغيرات في مخزون الإنتاج التام وهي عدم وجود معيار يقاس به مقدار المخزون الذي يمكن قبوله ومدى تماشيهِ مع السياسات الموضوعية، وأن أي تخفيض في مخزون الإنتاج التام مطلوب ومرغوب فيه من وجهة النظر الحديثة.

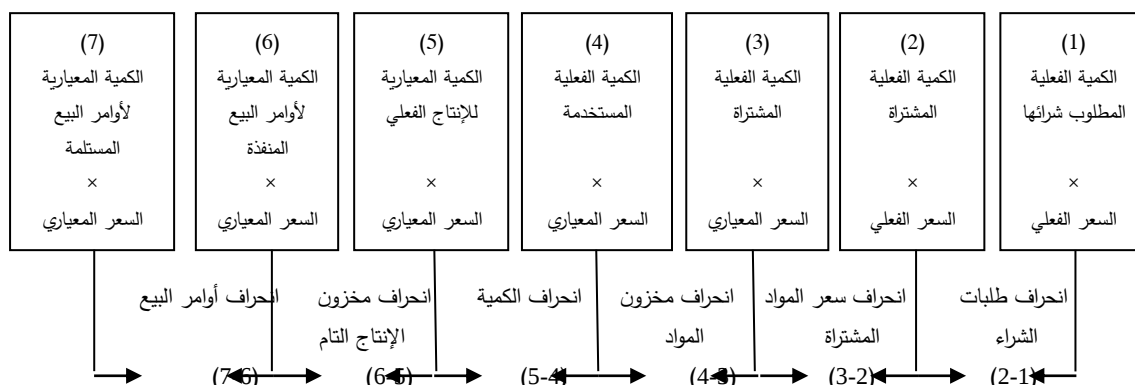
ويمكن التوسع في هذا التحليل بالإضافة لما سبق عن طريق إضافة نوعين آخرين من الانحرافات يتعلقان بالإدارة التنفيذية، حتى يمكن الكشف عن مدى الترابط أو التكامل القائم خلال دورة التصنيع وهذين الانحرافين هما:

- **انحراف طلبات شراء المواد:** وهذا الانحراف ضروري جداً عند تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، لأن الفشل في تلبية طلبات الشراء للمواد بالكامل وفي الوقت المحدد يؤدي إلى تقويض جوهر النظام، ومن ثم يكون هذا الانحراف غير مرغوب فيه في حالة ظهور أي فرق في التحليل يشير إلى اختلاف الكمية المستلمة عن الكمية المطلوب شرائها، وأي انحراف قد يحدث يجب أن يحظى باهتمام مديري مراكز المسؤولية، وكذلك قد يكون للمورد دور في ذلك مما يستلزم ضرورة الاهتمام باختيار مجموعة الموردين الموثوق فيهم، فمورد المواد يعتبر شريك في المسؤولية وفي التأثير على كفاءة وفعالية برامج الإنتاج والبيع، وله دور أساسي في نجاح نظم التصنيع الحديثة (عبد الله، عبد المنعم فليح، 2000).

- **انحراف تنفيذ طلبات البيع:** يشير هذا الانحراف إلى قياس كفاءة إتمام طلبيات البيع، وهذا الانحراف أيضاً غير مرغوب فيه وذلك في حال اكتشاف أي فرق في التحليل يشير إلى اختلاف طلبات البيع التي تم استلامها عن الطلبات التي تم شحنها بالفعل للعملاء، لأن الفشل في تلبية طلبات العملاء وبالسرية المطلوبة ينعكس سلباً على رضا العملاء، أما إذا زادت طلبات البيع التي تم شحنها عن طلبات البيع المستلمة فإن النتيجة الطبيعية تنعكس في صورة مردودات مبيعات وما قد تسببه من مشاكل مع هؤلاء العملاء، أو إتمام وتنفيذ طلبات متأخرة. وعموماً يمكن القول بأن تحليل الانحرافات في المدخل التقليدي يقيس فقط كفاءة وظيفتي الشراء والإنتاج، ويعطي اهتماماً بسيطاً أو يهمل قياس فعالية تنفيذ طلبات الشراء، فعالية تنفيذ طلبات البيع، وتخفيض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، على الرغم من أن نظم التصنيع الحديثة تتطلب تقييم فوري لمدى التحسن في هذه المجالات المختلفة، ولذلك فإن الإطار المقترح بإحداثه لبعض التغيرات البسيطة في التحليل التقليدي يمكنه توفير المعلومات المناسبة لهذه النظم الحديثة. كما ويقترح الباحث حذف بعض الانحرافات وعدم إدراجها في التقارير التكاليفية،

كانحراف سعر المواد الذي يشجع إدارة المشتريات على الشراء بكميات كبيرة أكثر مما هو مطلوب في الفترة الحالية للإنتاج لتحقيق انحراف موجب سيؤدي إلى تراكمات في المخزون، إضافة لانحراف الكمية الذي يشجع إدارة الإنتاج على الإنتاج بكميات كبيرة لتعظيم هذا الانحراف في صالح الوحدة الاقتصادية مما ينعكس سلباً في زيادة المخزون أيضاً، وهذا ما يتنافى مع نظم التصنيع الحديثة.

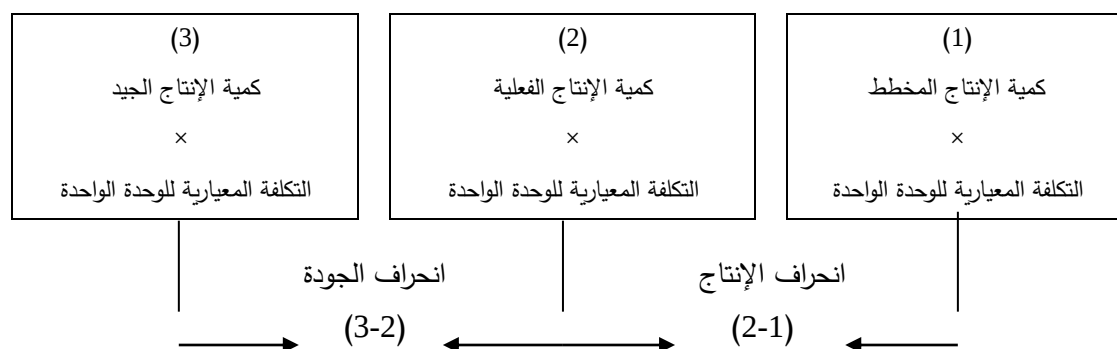
ويمكن توضيح الإطار المقترح لتحليل انحرافات المواد الأولية من خلال الشكل (3).



الشكل (3): يُبين الإطار المقترح لتحليل انحرافات المواد الأولية

المصدر: (أبو شناف، زايد، 1998)، بتصرف من قبل الباحث

يرى الباحثان (GERDIN, J., 2005، عبد الفتاح، طارق محمد حسن، 1996) -كما ويرى الباحث- بأن انحراف الكمية في التحليل التقليدي يدمج بين انحراف الكفاءة وانحراف الجودة، وهذا لا يتناسب مع نظم التصنيع الحديثة، حيث أن الفصل بين شطريه هذين يوفر المعلومات اللازمة لمتابعة مدى تحقق التحسين والتطوير المستمر، ومستوى الجودة المستهدف، باعتبار أن هذين الجانبين متكاملان ويمثلان أهم استراتيجيات نظم التصنيع الحديثة، وبالتالي فإن جودة المنتج تعتبر عنصراً أساسياً يجب أن يحظى بالعناية الكافية، وبالتالي لا بُد من التقرير عن تكاليف الجودة، ومتابعة خدمة ما بعد البيع، ومعرفة رضا العميل الذي يُشكّل محور اهتمام السوق المعاصرة (عبد العليم، نجاتي، 1994، 1997، LUCAS M.)، وهذا بدوره يستلزم الجودة في المدخلات، لذا يكون من الضروري بيان انحراف الجودة بصورة واضحة من خلال الشكل (4).



الشكل (4): يُبين انحرافي الإنتاج والجودة

المصدر: (أبو شناف، زايد، 1998)، بتصرف من قبل الباحث

يركز التحليل بهذه الصورة على المخرجات بدلاً من المدخلات وربطها بمستوى الإنتاج والجودة، ويمكن اعتبار انحراف الإنتاج مؤشراً مالياً لقياس مدى الالتزام بسياسة الإنتاج في التوقيت المحدد وتقييم المخزون (العثمان، محمد

نادر، 1999)، وهذا يتفق وفلسفة نظم التصنيع الحديثة، والتي تهدف إلى إنتاج ما هو مطلوب لتلبية احتياجات المبيعات، ويعتبر الانحراف سواء كان بالزيادة أم بالنقص، انحرافاً غير ملائم. ويتمثل انحراف الجودة في التكلفة المعيارية للإنتاج غير الجيد، والتي تتوقف قيمتها على ما إذا كان الإنتاج غير الجيد غير صالح نهائياً، أي يتطلب 100% مواد أولية تضاف مرة أخرى، أم يمكن إعادة استخدامه مع إضافة بعض المواد الأولية، وعلى ما إذا كانت هذه المواد نادرة أم لا (عبد الله، عبد المنعم فليح، 1999)، وبالتالي فإن هذا الانحراف يساعد الإدارة على تقييم جودة منتجاتها خاصة إذا ما زودت تقارير هذه الانحرافات بتقارير تكلفة الجودة بما تتضمنه من تكاليف فشل داخلي وخارجي وتكاليف منع ووقاية من العيوب ولجعل المنتج مطابقاً للمواصفات، وتكاليف فحص وتقييم (العثمان، محمد نادر، 1999، زعرب، حمدي، 2012).

وتُعرف تكاليف الجودة بأنها: تلك التكاليف التي تحدث نتيجة محاولة تقادي تصنيع منتجات ذات جودة متدنية أو معالجة عيوب الجودة إن حدثت فعلاً (الجمال، رشيد، 2007).

يرى الباحث بأن المدخل المقترح لتطوير تحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة يتميز بما يلي:

- يستند في الأصل إلى أسلوب تحليل الانحرافات التقليدي المعروف والمقبول، ويعتبره نقطة الانطلاق الأساسية للتطوير المنشود.
- تلاشي إلى حد كبير أغلب الانتقادات التي وجهت لأسلوب تحليل انحرافات التكلفة التقليدي.
- يفصح عن مدى التكامل والترابط بين الأهداف التشغيلية والأهداف الإستراتيجية.
- يؤدي إلى زيادة فعالية الدور المنوط به نظام التكاليف المعيارية في ظل مدخل المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لمقابلة متطلبات بيئة التصنيع المتقدمة.

كما أن تطوير نظام التكاليف المعيارية ليعكس وبصورة أفضل احتياجات بيئة الصناعة الحديثة من خلال تطوير طرق إعداد المعايير وتحسين مداخل تحليل الانحرافات بصورة تمكن من قياس مدى تحقيق الوحدة الاقتصادية لإستراتيجية التحسين المستمر، لا يكفي وحده لضمان استمرار الوحدة الاقتصادية في تحقيق هذه الإستراتيجية في الأجل الطويل، بل لا بد من توافر نظام جيد لإعداد وتطوير تقارير الانحرافات والمحاسبة عن المسؤولية بما يناسب مستجدات البيئة التصنيعية الحديثة، ويعمل على تنمية روح المشاركة والتعاون بدلاً من تشجيع المنافسة الداخلية وكثرة الجدل حول مسؤولية الأقسام المختلفة عن الانحرافات، فنظم التصنيع الحديثة وظروف المنافسة تتطلب ضرورة توجيه وتنمية التعاون بين العاملين ومديري الأقسام، والمستويات الإدارية المختلفة حتى أعلى مستوى إداري بالوحدة الاقتصادية، مع ضرورة الاهتمام بمشاركة وتعاون الأطراف الخارجية من موردين ومستهلكين.

إن ضعف الوظيفة الإخبارية في نظم التكاليف المطبقة في الوحدات الاقتصادية، ألزم إدارة تلك الوحدات الاقتصادية - وفي ظل البيئة التصنيعية الحديثة - على تطوير هذه الوظيفة من خلال تفعيل دور تقارير الأداء التي تُبين استخدام الموارد الإنتاجية، والعمل على إعدادها بشكل دوري، وإضافة أبعاد جديدة للوظيفة التقريرية والإخبارية من خلال ما يلي (علي، عفراء، 2010):

- التقرير عن البيئة التنافسية للوحدة الاقتصادية وإمكانات و تكاليف المنافسين.
- التقرير عن الأنشطة الإستراتيجية مثل انحرافات التكاليف الفعلية عن المستهدفة التي تفرضها البيئة التنافسية.

- التقرير عن درجة رضا العملاء عن المنتجات المقدمة لهم.
- التقرير عن كفاءة التوريد، وتكلفة بدائل مستلزمات الإنتاج.
- التقرير عن الجودة، وتكاليف البحوث والتطوير.

ويرى الباحث أنه يمكن تطوير تقارير الانحرافات لغرض تحسين أسس المحاسبة عن المسؤولية في ضوء التركيز على زيادة فعالية وفائدة تحليل الانحرافات والتقرير عنها، حيث تقدم عملية دراسة وتحليل وفحص الانحرافات مؤشرات عملية وواقعية عن أسباب عدم تحقق المعايير بما يتيح للإدارة إمكانية تحديد طرق ومداخل تحسين العمليات والأداء وزيادة كفاءة استغلال الموارد المتاحة بصورة أكثر فعالية، وإعادة النظر في المعايير ذاتها إذ لزم الأمر، بما يحقق فعالية نظام المحاسبة عن المسؤولية.

إن دراسة كل الانحرافات والتقرير عنها غالباً ما يكون مكلفاً ويستغرق وقتاً طويلاً بالإضافة إلى ضياع وقت من تقدم لهم هذه التقارير في دراسة انحرافات لا يؤدي فحصها ودراساتها إلى تطوير وتحسين الأداء حتى ولو تم تحديد أسبابها، وهذا أيضاً لا يتفق مع فلسفة واستراتيجيات نظم التصنيع الحديثة، وبالعكس فإن عدم فحص الانحرافات يعني إهمال وظيفة الرقابة، وعلى ذلك تقع السياسة المثلى بين هذين الاتجاهين، أي فحص الانحرافات التي يفوق العائد من فحصها تكلفة هذا الفحص، وهذا يتطلب ضرورة اختيار الأسلوب المناسب لتحديد الانحرافات التي يتم فحصها، وتلك التي لا تستحق الفحص (DRURY C., 1996، LUCY T., 1996، فركوس، محمد، 2001).

هذا وبغض النظر عن الطريقة المستخدمة في تحديد ما إذا كان الانحراف يستحق الدراسة أم لا، فيجب أن تنحصر الانحرافات التي يتم فحصها والتقرير عنها في تلك الانحرافات التي ترجع لأسباب يمكن التحكم فيها والتأثير عليها وتكون منافع فحصها تفوق تكلفتها، وذلك لأن فحص انحرافات ترجع لأسباب لا يمكن التحكم فيها ولا يمكن التأثير عليها - يعني لا يمكن تصحيحها ولا يحاسب عنها المسؤولون - يعتبر مضيعة للوقت والتكاليف لأن عملية الرقابة والمتابعة التي لا تتبعها قرارات محسنة للأداء تعد مضيعة للوقت.

يتضح مما سبق أن هناك حاجة ضرورية وملحة لتحسين وتطوير تقارير الانحرافات، وألا يتم التركيز فقط على تشجيع المنافسة الداخلية، والاهتمام فقط بتحديد أي المراكز هو المسؤول عن الانحرافات غير الملائمة، بل لا بد من أن تلعب التقارير دوراً بارزاً في توجيه وتنمية التعاون بين الأطراف المختلفة ذات الصلة والتأثير على كفاءة وفعالية التكاليف بصفة خاصة، وعلى أداء الوحدة الاقتصادية بصفة عامة، سواء أكانت أطراف داخلية (مراكز النشاط المختلفة) أو خارجية (المورد والمستهلك والوحدات الاقتصادية المنافسة).

كما يمكن تشكيل قاعدة بيانات يُستند عليها في إعداد تلك التقارير وتزويد مستخدميها باحتياجاتهم وقت الحاجة وفي أي مستوى من مستويات الهرم التنظيمي، بحيث لا يتم تأخير تلك التقارير مما يجعلها تفقد جدواها، أو يتم زيادة فترات التقرير فلا يمكن لمستخدميها حتى قراءتها، وهذه المشكلة وضحها أحد المديرين بقوله (EMSLEY, 2001):

"تعتمد وحدتنا على التغذية العكسية للمشروع وهي هامة فعلياً فالمشاكل التي حدثت بالماضي من منظور العميل لم تحدث ثانية ونتأكد من أنها حُلّت قبل أن يردّها العميل إلينا".

مما سبق يتبين أن متغيرات بيئة التصنيع الحديثة قد أثّرت على تقارير الأداء سواء كان ذلك على توجه تلك التقارير وزيادة الطلب على معلوماتها من قبل عمال ومشرفي خطوط الإنتاج إضافة إلى المستويات الإدارية

الأعلى، أم كان ذلك على زيادة الحاجة إلى معلومات غير مالية تبرز مؤشرات بيئة التصنيع الحديثة من جودة ومرونة وسرعة استجابة وبما يضمن تحقيق رضا العاملين والعملاء، وذلك من خلال إمدادهم بالمعلومات المطلوبة وقت الحاجة إليها.

هذا وحتى تحقق التقارير هذا الدور بكفاءة، فيجب أن تتصف بالمرونة والتوقيت المناسب وضرورة شمولها على معلومات مالية وغير مالية، وأن تتوافق مع طبيعة واحتياجات نظم الصناعة الحديثة، وعلى ضوء ما ورد في البحث ولزيادة كفاءة وفعالية نظام التكاليف المعيارية في ظل تبني الوحدات الاقتصادية لإستراتيجية التحسين والتطوير المستمر، يقترح الباحث فيما يلي بعض النماذج للتقرير عن تكلفة المواد المباشرة والأداء لبعض مراكز المسؤولية، ويمكن أن تعد تلك التقارير بالكميات أو بالقيم أو كلاهما معاً حسب الحاجة وحسب قدرة نظام المعلومات بالوحدة الاقتصادية، وكذلك يتحدد توقيت إعدادها وتقديمها للمسؤولين حسب الحاجة لذلك.

جدول (1): يُبين تقريراً عن انحرافات المواد المباشرة

تقرير عن انحرافات المواد عن الفترة -----									
مادة	(1) كمية فعلية مطلوب شرائها × سعر فعلي	(2) كمية فعلية مشتراة × سعر فعلي	(3) كمية فعلية مشتراة × سعر معياري	(4) كمية فعلية مستخدمة × سعر معياري	(5) كمية معيارية للإنتاج الفعلي × سعر معياري	(6) انحراف طلب الشراء (2-1)	(7) انحراف السعر (3-2)	(8) انحراف مخزون المواد (4-3)	(9) انحراف الكمية (5-4)
أ	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ب	X	X	X	X	X	X	X	X	X
المجموع	××	××	××	××	××	××	××	××	××

المصدر: (عبد الله، عبد المنعم فليح، 2000) بتصرف من قبل الباحث

جدول (2): يُبين تقريراً عن انحرافات مستويات مخزون الإنتاج التام وأوامر البيع

تقرير عن انحرافات مستويات الإنتاج والبيع عن الفترة -----					
المنتج	(1) كمية الإنتاج الفعلي × التكلفة المعيارية لوحدة المنتج	(2) كمية أوامر البيع المنفذة × التكلفة المعيارية لوحدة المنتج	(3) كمية أوامر البيع المستلمة × التكلفة المعيارية لوحدة المنتج	(4) انحراف مخزون الإنتاج التام (2-1)	(5) انحراف أوامر البيع (3-2)
س	X	X	X	X	X
ص	X	X	X	X	X

المصدر: (عبد الله، عبد المنعم فليح، 2000) بتصرف من قبل الباحث

جدول (3): يُبين تقريراً عن انحرافات مستويات الإنتاج والجودة

تقرير عن انحرافات مستويات الإنتاج والجودة عن الفترة -----					
المنتج	(1) كمية الإنتاج المخطط × التكلفة المعيارية لوحدة المنتج	(2) كمية الإنتاج الفعلي × التكلفة المعيارية لوحدة المنتج	(3) كمية الإنتاج الجيد × التكلفة المعيارية لوحدة المنتج	(4) انحراف الإنتاج (2-1)	(5) انحراف الجودة (3-2)
س	X	X	X	X	X
ص	X	X	X	X	X

المصدر: (عبد الله، عبد المنعم فليح، 2000) بتصرف من قبل الباحث

الدراسة التطبيقية:

❖ **نبذة عن 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، حدد مرسوم إحداثها رأسمال المصفاة بمبلغ 1.5/ مليار ليرة سورية:

كما حدد مرسوم إحداثها المهام التي تقوم بها الشركة بما يلي:

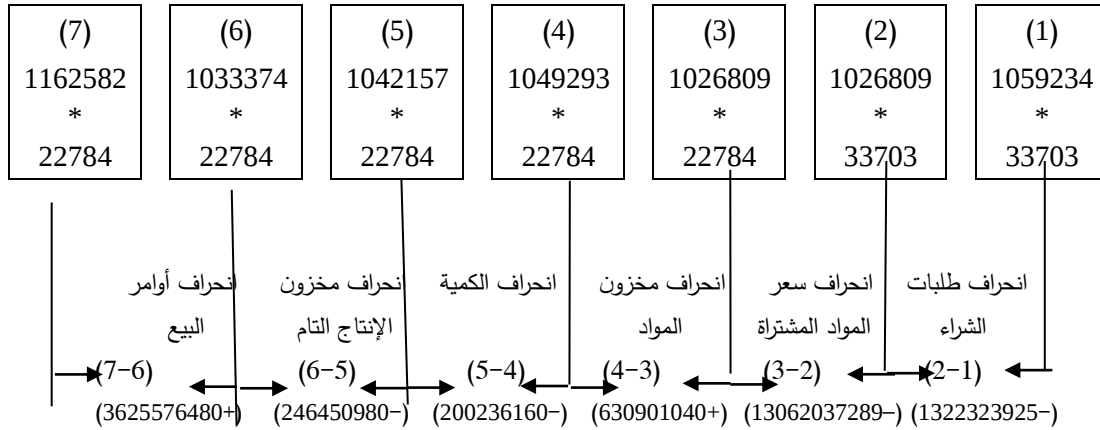
- تكرير النفط الخام.
- إنتاج المشتقات النفطية لتأمين حاجة السوق المحلية من المشتقات النفطية وتصدير الفائض منها للسوق الخارجية.
- شراء النفط الخام اللازم للمصفاة.
- إنشاء المشاريع الاستثمارية اللازمة وإنشاء رصيف بحري وخطوط ومرابط لتصدير المشتقات النفطية.
- بُدئ ببناء شركة مصفاة بانياس عام (1975) م من قبل الشركة المتعقدة اندستريال-إكسبورت الرومانية. وتمّ تشغيل المصفاة وبدأت بالإنتاج عام (1982) م، حيث تبلغ الطاقة العقدية التصميمية للمصفاة 6/ مليون طن متري من النفط الخام سنوياً، وتعمل وفق عدة احتمالات لمزج النفط الخام المستخدم في التكرير، وإن أي تغيير في نوعية النفط الخام ونسب مزجها في التكرير يعطي نتائج مختلفة من حيث نسب التكرير للمشتقات الناتجة. ومزائج النفط الخام الذي يكرر ضمن الشركة هي:

- مزائج النفط السوري الخفيف والثقيل وبنسب مختلفة.
- 80% وزناً نفط كركوك و20% نفط سوري ثقيل.
- 50% نفط عربي خفيف و50% نفط سوري ثقيل.

تتزوّد المصفاة بالطاقة محلياً من محطة حرارية (12 × 4) ميغا واط تابعة للمصفاة، وتستجر المياه اللازمة للمصفاة عن طريق محطة ضخ أنشأت على بحيرة السن وباستطاعة مناسبة، حيث يتم ضخ المياه إلى خزانات ترتفع عن سطح البحر (104 م) عبر أنبوبين، ثم ترسل إلى شبكة المياه في المصفاة بواسطة أنبوبين معدنيين بقطر (1000 مم × 2).

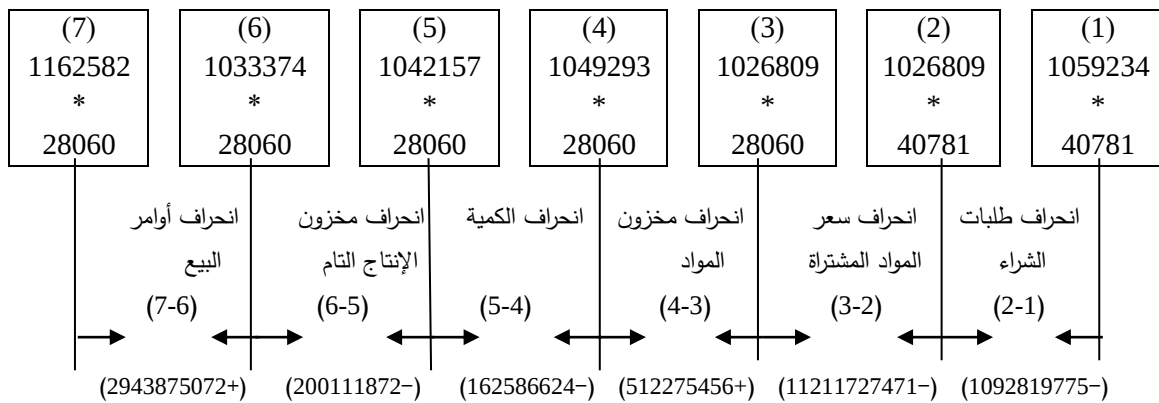
قام الباحث بدراسة حالة على واقع شركة مصفاة بانياس، وتم تطبيق الإطار المقترح لتحليل انحرافات تكلفة المواد الأولية كما هو وارد في الشكل (3) على منتج المازوت، علماً بأن الشركة تستخدم نوعين من المواد الخام هما نفط خام خفيف، ونفط خام ثقيل، حيث يتم مزجها بنسب مختلفة حسب حاجة السوق، وقد اختار الباحث نسبة

مزج 50/50، وقد تم الحصول على الأرقام المستخدمة في الدراسة من خلال جمع البيانات الأولية من سجلات ودفاتر الشركة وبواسطة القيام بعدة زيارات إلى الشركة موضوع الدراسة. ومن خلال الدراسة التطبيقية تم التوصل إلى الأشكال والجداول التالية:



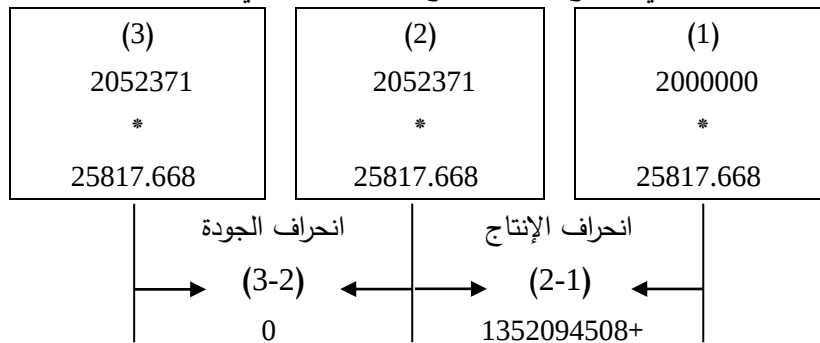
الشكل (5) يبين تحليل انحرافات المادة الأولية نفض خام خفيف لمنتج المازوت

المصدر: الدراسة التطبيقية



الشكل (6) يبين تحليل انحرافات المادة الأولية نفض خام ثقيل لمنتج المازوت

كما قام الباحث بحساب انحرافي الإنتاج والجودة لمنتج المازوت، كما يلي:



الشكل(7): يُبين انحرافي الإنتاج والجودة لمنتج المازوت

ومن ثم أعد الباحث مجموعة من التقارير التي تُبين انحرافات المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج المازوت، وانحرافات مستويات مخزون الإنتاج التام وأوامر البيع، وانحرافات الإنتاج والجودة، بالاعتماد على الجداول 1/، 2/، 3/، وذلك كما هو واضح في الجداول 4/، 5/، 6/.

جدول (4): يُبين تقريراً عن انحرافات المواد الخام لمنتج المازوت

تقرير عن انحرافات المواد الخام لمنتج المازوت عن الفترة المنتهية بتاريخ 2011/12/31 م									
المادة	(1) الكمية المطلوب شرائها × السعر الفعلي	(2) الكمية الفعلية المشتراة × السعر الفعلي	(3) الكمية الفعلية المشتراة × السعر المعياري	(4) الكمية الفعلية المستخدمة × السعر المعياري	(5) الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي × السعر المعيا ري	(6) انحراف طلب الشراء (2-1)	(7) انحراف سعر المواد المشتراة (3-2)	(8) انحراف مخزون المواد (4-3)	(9) انحراف الكمية (5-4)
خفيف	43196	418742	288122	294431	292429	-	-	+	-
ثقل	62175	97829	60540	61580	25420	132232	130620	630901	20023
	4	346065	233948	239070	237445	392	3728	040	616
	35699	43727	16256	91712	05088	-	-	512275	-
	35350				109281	109281	112117	456+	16258
	2				977	977	2747		662
المجموع	78895	764808	522070	533502	529874	-	-	+	-
وع	98525	41556	76796	53292	30508	241514	242737	114317	36282
	6				370	370	6476	6496	278

جدول (5): يُبين تقريراً عن انحرافات مستويات مخزون الإنتاج التام وأوامر البيع

تقرير عن انحرافات مستويات الإنتاج والبيع لمنتج المازوت عن الفترة المنتهية بتاريخ 2011/12/31 م					
المنتج	(1) كمية الإنتاج الفعلي × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة	(2) كمية أوامر البيع المنفذة × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة	(3) كمية أوامر البيع المستلمة × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة	(4) انحراف مخزون الإنتاج التام (2-1)	(5) انحراف أوامر البيع (3-2)
المازوت	52987430508	52540867656	59110319208	446562852 -	6569451552+

جدول (6): يُبين تقريراً عن انحرافات مستويات الإنتاج والجودة

تقرير عن انحرافات مستويات الإنتاج والجودة لمنتج المازوت عن الفترة المنتهية بتاريخ 2011/12/31 م					
المنتج	(1) كمية الإنتاج المخطط × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة	(2) كمية الإنتاج الفعلي × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة	(3) كمية الإنتاج الجيد × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة	(4) انحراف الإنتاج (2-1)	(5) انحراف الجودة (3-2)
المازوت	51635336000	52987430508	52987430508	1352094508	0

المصدر: الدراسة التطبيقية

النتائج:

مما سبق، توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- ركز الأسلوب التقليدي لانحرافات تكلفة المواد الأولية على انحراف سعر المواد على أساس الكمية المستخدمة، وانحراف الكمية على أساس الإنتاج الفعلي، مع إهمال انحراف الجودة، وهذا لا يلبي احتياجات الوحدات الاقتصادية التي تستخدم نظم إنتاج حديثة، كونها تهتم بالحصول على المواد المباشرة بالجودة المناسبة وفي التوقيت المحدد الذي يناسبها أكثر من اهتمامها بالحصول على وفورات سعر الشراء.
- إن تحليل الانحرافات في البيئة التقليدية لا يشجع على التحسين المستمر، وهو ما جعل بعض الوحدات الاقتصادية الحديثة تنصرف عن استخدام هذا النظام للرقابة على التكاليف وإتباعها نظم حديثة أخرى تمكنها من هذه المهمة بفعالية أكثر في البيئة الحديثة للإنتاج.
- لقد أثرت المستجدات التي حدثت في ظل البيئة التصنيعية الحديثة على أسلوب تحليل انحرافات تكلفة المواد الأولية، مما قلل من أهميته، ومن أهم هذه المستجدات زيادة حدة المنافسة المحلية والعالمية، وتطوير تكنولوجيا العملية الإنتاجية.
- إن نظام التكاليف المعيارية بصورته التقليدية يقدم تقارير تقتصر لأي مؤشرات أو مقاييس تمكن الإدارة من التقييم الشامل للأداء ومن تحديد المسؤولية عن الانحرافات بطريقة أكثر دقة وموضوعية، كما أن تلك التقارير لا تقي لقيام الإدارة بالتقويم الذي يرصد لها متغيرات البيئة الحديثة للإنتاج.
- لا يفصح التحليل التقليدي لانحرافات تكلفة المواد المباشرة عن تحركات المخزون بأنواعه المختلفة.
- لا يفصح التحليل التقليدي لانحرافات تكلفة المواد المباشرة عن فعالية عمليات الشراء والبيع والإنتاج.
- فيما يتعلق بالدراسة التطبيقية، وبعد استخلاص النتائج التي تم التوصل إليها من جراء تطبيق الإطار المقترح لتحليل انحرافات تكلفة المواد الأولية على أحد منتجات شركة مصفاة بانياس، وهو المازوت، يورد الباحث ما يلي:

يلاحظ الباحث من الشكل (5) المتعلق بمادة النفط الخام الخفيف بأن انحراف طلبات الشراء سلبي بمقدار (1322323925)، أي أن الكمية الفعلية المشتراة أقل من الكمية الواجب شرائها، وأن انحراف سعر المادة المشتراة سلبي بمقدار (13062037289)، أي أن السعر المعياري أقل من السعر الفعلي، وأن انحراف مخزون مادة النفط الخام الخفيف ايجابي بمقدار (630901040)، أي أن الكمية الفعلية المستخدمة أكبر من الكمية الفعلية المشتراة، وأن انحراف الكمية سلبي بمقدار (200236160)، أي أن الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي أقل من الكمية الفعلية المستخدمة، وأن انحراف مخزون الإنتاج التام سلبي بمقدار (246450980)، أي أن الكمية المعيارية للإنتاج المباع أقل من الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي، وأن انحراف أوامر البيع ايجابي بمقدار (3625576480)، أي أن الكمية المعيارية لأوامر البيع المستلمة أكبر من الكمية المعيارية لأوامر البيع المنفذة.

كما يلاحظ الباحث من الشكل (6) المتعلق بمادة النفط الخام الثقيل بأن انحراف طلبات الشراء سلبي بمقدار (1092819775)، أي أن الكمية الفعلية المشتراة أقل من الكمية الواجب شرائها، وأن انحراف سعر المادة المشتراة سلبي بمقدار (11211727471)، أي أن السعر المعياري أقل من السعر الفعلي، وأن انحراف مخزون مادة النفط الخام الثقيل ايجابي بمقدار (512275456)، أي أن الكمية الفعلية المستخدمة أكبر من الكمية الفعلية المشتراة، وأن انحراف الكمية سلبي بمقدار (162586624)، أي أن الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي أقل من الكمية الفعلية

المستخدمة، وأن انحراف مخزون الإنتاج التام سلبي بمقدار (200111872)، أي أن الكمية المعيارية للإنتاج المباع أقل من الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي، وأن انحراف أوامر البيع ايجابي بمقدار (2943875072)، أي أن الكمية المعيارية لأوامر البيع المستلمة أكبر من الكمية المعيارية لأوامر البيع المنفذة.

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، فإننا نعرض فيما يلي لمجموعة من التوصيات التي نأمل أن تحقق فائدة للمهتمين والمتخصصين في نظم معلومات التكاليف، وهي:

- في ظل التطورات التقنية الواسعة في ميادين الأعمال كافة وخصوصاً ميدان التصنيع أصبح على الوحدات الاقتصادية أن تتفاعل مع تلك التطورات والعمل على تطويعها لخدمة مصالحها.
- نتيجة تفاعل الوحدات الاقتصادية مع البيئة الحديثة يجعلها تستجيب لظروف تلك البيئة من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة لتوفير معلومات تدعم الوحدات الاقتصادية في تنفيذ وتطوير إستراتيجياتها.
- ضرورة توسيع نطاق تحليل انحرافات المواد المباشرة بحيث لا يقتصر على كفاءة وظيفتي الشراء والإنتاج المتعلقة بعمليات التصنيع فقط، وبما يحسن من دور نظام التكاليف المعيارية في دعم نظم الرقابة وتحقيق استراتيجية التحسين المستمر، ومن التحسينات المقترحة حساب انحراف السعر على أساس كل من الكمية المشتراة والكمية المستخدمة في الإنتاج، وتعديل انحراف الكمية باستبدال عدد الوحدات المنتجة بالوحدات الجيدة، وذلك لفصل انحراف الكفاءة عن انحراف الجودة.
- لقد فرضت البيئة الحديثة للإنتاج بكل متغيراتها على المديرين تقويم الأداء الشامل لوحدها الاقتصادية، وبما يعكس لهم مكانتهم في السوق، وما هو مطلوب منهم للاستمرار بهذه المكانة وتحسينها، وهذا بدوره يتطلب منهم الاعتماد على بيانات تكاليفية وغير تكاليفية لا يوفرها نظام التكاليف المعيارية، لذلك يقترح الباحث إضافة انحرافات الجودة والإنتاج، وانحرافات مخزون المواد المباشرة ومخزون الإنتاج التام، وانحرافات طلبات الشراء وإتمام طلبات البيع، وانحرافات التشغيل والتخطيط.
- ضرورة استخدام المقاييس غير المالية إلى جانب المقاييس المالية في ظل البيئة التصنيعية الحديثة، بحيث يتم تزويد التقارير التكاليفية بتلك المقاييس، وبما يدعم تحليل الانحرافات لكي تتمكن الإدارة من التفسير الصحيح لتلك الانحرافات وتحديد المسؤولين عنها وبطريقة أكثر دقة وموضوعية.

المراجع العربية:

- (1) إبراهيم، سفيان إبراهيم الحاج، (2021)، أثر تطبيق التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف في المنشآت الصناعية: دراسة ميدانية على عينة من المنشآت الصناعية بولاية الخرطوم، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- (2) أبو شناف، زايد، (1998)، مدخل مقترح لتطوير تحليل انحرافات التكلفة في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 1.22، ص ص 33-70.
- (3) أبو معيلق، عبد الله، (2005)، التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في الشركات الصناعية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية: غزة، فلسطين، 252 صفحة.
- (4) الجليلاتي، محمد؛ فخر، نواف، (2006)، محاسبة التكاليف/٣/التكاليف المعيارية. منشورات جامعة دمشق، سوريا، 553 صفحة.

- (5) الجمال، رشيد، (2007)، المحاسبة الإدارية في بيئة الأعمال الحديثة إدارة الوقت - التكلفة- الجودة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 376 صفحة.
- (6) حاج أحمد، فيصل يوسف، (2016)، دور التكاليف المعيارية في الرقابة وتقييم أداء المنشآت الصناعية /دراسة حالة شركة دال للصناعات الغذائية/، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة البحر الأحمر، السودان، 95 صفحة.
- (7) حلوة حنان، رضوان؛ كحالة، جبرائيل، (1998)، محاسبة التكاليف المعيارية رقابة وإثبات، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 448 صفحة.
- (8) زعرب، حمدي، (2012)، استخدام مدخل الانحرافات المعيارية الستة لترشيد تكاليف الجودة في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين /دراسة ميدانية/، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية، المجلد العشرون، العدد الثاني، ص 331-360.
- (9) الطائي، ياسين عباس، (2023)، قياس الانحرافات وفق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد وأثرها في فاعلية محاسبة المسؤولية /دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/، رسالة ماجستير، جامعة تكريت، العراق، 118 صفحة.
- (10) عبد العليم، نجاتي، (1994)، مدخل قياس التكاليف على أساس الموصفات ودوره في ترشيد عملية اتخاذ القرارات، مجلة الدراسات المالية والتجارية (العلوم الإدارية)، جامعة القاهرة، كلية التجارة، بني سويف، العدد التاسع، السنة الرابعة، سبتمبر، ص 13-50.
- (11) عبد الفتاح، طارق محمد حسن، (1996)، تطوير أساليب المحاسبة عن التكاليف لأغراض الرقابة في ظل التطور في نظم التصنيع مع دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، 215 صفحة.
- (12) عبد الله، عبد المنعم فليح، (1999)، التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة، التكاليف، مجلة علمية تصدرها الجمعية العربية للتكاليف، العدد الثالث، ص 53-87.
- (13) عبد الله، عبد المنعم فليح، (2000)، تطوير نظم التكاليف المعيارية لدعم إستراتيجية التحسين المستمر وتقوية المركز التنافسي للمنشأة (مدخل مقترح)، مجلة التكاليف، العدد الثالث، سبتمبر، ص 5-45.
- (14) العثمان، محمد نادر، (1999)، مدى ملائمة نظام التكاليف المعيارية لبيئة الإنتاج الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، 180 صفحة.
- (15) علي، عفراء، (2010)، مدخل للتكامل بين أنظمة التكاليف لخدمة الأغراض الإدارية في المنشآت الزراعية السورية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين: سورية، 285 صفحة.
- (16) فاتح، ساحل، (2004)، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر: الجزائر، 190 صفحة.

- (17) فخر، نواف؛ شيخ محمد، حسين؛ جديد، غيث، (2014)، *إطار مقترح لتطوير تحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة / دراسة حالة*، مجلة جامعة البعث، سلسلة العلوم الاقتصادية، المجلد 36، العدد 8، ص ص 207-235 .
- (18) فخر، نواف؛ العايد، رنا، (2022)، *دور تطوير معايير التكلفة على أساس التكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف / دراسة حالة في معمل الديماس للصناعات الدوائية/*، مجلة جامعة حماة، المجلد 5، العدد 10، ص ص 42-59.
- (19) فخر، نواف؛ ميده، إبراهيم، (2006)، *محاسبة التكاليف/٢*، منشورات جامعة دمشق، مركز التعليم المفتوح، دمشق، سوريا، 622 صفحة.
- (20) فركوس، محمد، (2001)، *الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 324 صفحة.
- (21) مبارك، صلاح الدين؛ محرم، زينات؛ عثمان، الأميرة، (2003)، *محاسبة التكاليف المتقدمة للأغراض الرقابية*، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 568 صفحة.
- (22) محمد الحاج، الفاتح الفضل؛ أحمد العبيد، موسى الطيب، (2022)، *أثر تطبيق طرق التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف / دراسة ميدانية على بعض الشركات الصناعية العاملة بالسودان*، مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث، العدد 20، ص ص 139-163.
- (23) محمد يوسف، عادل جعفر، (2023)، *أثر استخدام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية*، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد الثاني، ص ص 267-306.

المراجع الأجنبية:

- (1) CHEATHAM, C; CHEATHAM, V., (1996), Redesigning Cost Systems: Is Standard Costing Obsolete?, *Accounting Horizons*, December, 5 - 36.
- (2) DRURY C., (1996)- *Management and Cost Accounting*. An International Thomson Publishing Company, 4th ed, London, 690 p.
- (3) EMSLEY, D., (2001), Redesign Analysis For Problem Solving, *Management Accounting Research*, Vol. 12, No. 1: pp 21-40..
- (4) GERDIN, J., (2005), *Management Accounting System Design in Manufacturing Departments: An Empirical Investigation Using a Multiple Contingencies Approach*, *Accounting*,
- (5) HARRELL H. W., (1992), *Materials Variance Analysis and JIT: A New Approach*, *Management Accounting*, May, 5 - 52.
- (6) KAWADA M.; JOHNSON D., (1993), *Strategic Management Accounting Why and How*, *Management Accounting*, August, 3-49.
- (7) LUCAS M., (1997), *Standard Costing and its Role in Today's Manufacturing Environment*, *Management Accounting*, April, 55 - 102.
- (8) LUCY T., (1996)- *Costing*. DP Publications, 5th ed, London, 585p.