الجمهورية العربية السورية
جـامعة دمشـق
كليـة الاقتصـاد
قسم المحاسبة

نموذج مقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في بيئة الأعمال ذات التضخم المرتفع

_ دراسة تطبيقية في المنشآت الصناعية السورية _

رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في المحاسبة

إعـــداد الطالب
محمد هيثم الدبس

إشـــراف الدكتـــور
باسل أسعد
الأستاذ في قسم المحاسبة
كلية الاقتصاد – جامعة دمشق

2022

موافقة أعضاء لجنة الحكم والمناقشة

عنوان الأطروحة

نموذج مقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في بيئة الأعمال ذات التضخم المرتفع

_ دراسة تطبيقية في المنشآت الصناعية السورية _

إعـداد الطالب: محمد هيثم الدبس

الدرجة العلمية: دكتوراه في المحاسبة

تمت مناقشة هذا العمل بتاريخ 29 –11– 2022 أمام لجنة الحكم المشكلة بموجب قرار مجلس البحث العلمي والدراسات العليا رقم 12 تاريخ 26–9– 2022 والمؤلفة من السادة:

أعضاء اللجنة	التوقيع
الدكتور إبراهيم ميده الأستاذ في قسم المحاسبة_كلية الاقتصاد_جامعة دمشق_عضواً	
الدكتور عقبة الرضا الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة_كلية الاقتصاد_جامعة دمشق_عضواً	
الدكتور باسل أسعد الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة_كلية الاقتصاد_جامعة دمشق_عضواً مشرفاً	
الدكتورة سمر حبيب الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة_كلية الاقتصاد_جامعة دمشق_عضواً	
الدكتور بشير وقاص الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة_كلية الاقتصادالثانية_درعا_جامعة دمشق_عضواً	

كلمة شكر وتقدير

- الشُكر أولاً وآخراً لله عزّ وعلا، خالقي وموفّقي حتى إتمامي هذا العمل.
- خالص شكري وامتناني لكل من بذل جهداً لإخراج هذا العمل بالصورة المطلوبة:

- ✓ الأستاذ الدكتور باسل أسعد الذي تفضّل بالإشراف على هذا البحث ومنحني الكثير من وقته وجهده، وكان مثال الكرم والعطاء بتوجيهاته، والذي أرشدني كيف أخطّ كلمات هذا البحث العلمي خطوة بخطوة، ليرتقي العمل وصولاً للصورة المطلوبة.
- ✓ الأستاذ الدكتور إبراهيم ميده لتفضله بالمشاركة في لجنة الحكم وإغناء هذا العمل بملاحظاته القيمة، والمساعدة التي أمدّني بها، فكان خير السَّنَد والناصح، له مني خالص المودة والاحترام.
- ✓ الأستاذ الدكتور عقبة رضا لتفضّله بالمشاركة في لجنة الحكم، ومساهمته في تقييم هذا العمل وإنجاحه.
- ✓ الأستاذة الدكتورة سمر حبيب لتفضّلها بالمشاركة في لجنة الحكم وإغنائها هذا العمل بملاحظاتها القيمة، ودورها العظيم في نجاحه.
- ✓ الأستاذ الدكتور بشير وقّاص لتفضّله بالمشاركة في لجنة الحكم، وإسداء النصح والمشورة لإتمام هذا العمل.

- كما أتوجه بالشكر والامتنان إلى جميع أساتذتي في قسم المحاسبة، وإلى رئاسة القسم ممثلةً بالأستاذ الدكتور إبراهيم ميده.

- الشكر الجزيل لأسرة كلية الاقتصاد بكادريها التعليمي والإداري ممثلةً بالسيد العميد الأستاذ الدكتور عمّار ناصر آغا، ونائبيه للشؤون العلميّة والإداريّة الأستاذ الدكتور علي كنعان والأستاذ الدكتور نوّار هاشم.

- الشكر لرئاسة جامعة دمشق ممثلة بالأستاذ الدكتور محمد أسامة الجبّان لسعيه المتواصل إلى إنجاح البحث العلمي، وإيصال هذه الجامعة إلى أفضل المستويات.

- جزيل الشكر لجميع الموظفين في كل من المؤسسة العامة لصناعة الإسمنت، والشركة العربية للصناعات الدوائية (تاميكو)، وشركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية، وأخص موظفي المديريات المالية والإنتاجية؛ لما أبدوه من تعاون وما قدموه من بيانات مالية وخبرات فنية كانت أساساً في إجراء الدراسة التطبيقية.

- خالص شكري للأستاذ المهندس قيس يوسف من وزارة الصناعة، لعظيم مابذله من جهد وتسهيلات لتسيير خطوات الدراسة التطبيقية.

- الشكر الجزيل لجميع زملائي وزميلاتي الذين مدّوا لي يد العون، وأخصّ بالشكر الدكتورة مريم العنزي، والزميلة ندى عثمان.

- عميق شكري وامتناني للأخ الغالي مهند صايمة على مساندته لي خلال مسيرتي العلمية.

- خالص شكري ومحبتي لأفراد عائلتي، ولكل من ساهم في إنجاز هذه الرسالة.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الأول: الإطار العام للبحث	1
1_1 مقدمة	2
1_2 مشكلة البحث	3
1_3 أهمية البحث	3
1_4 أهداف البحث	4
1_5 فرضيات البحث	4
1_6 منهجية البحث	5
1_7 متغيرات البحث	5
1_8 الدراسات السابقة	6
الفصل الثاني: التضخم والفكر المحاسبي	26
2_1 مفهوم التضخم	27
2_2 تأثير التضخم في الفكر المحاسبي	28
2_2_1 تأثيرات التضخم في المبادئ والمفاهيم المحاسبية	28
2_2_1_1 مبدأ التكلفة التاريخية	28
2_2_1_2 فرض ثبات القوة الشرائية للنقود	29
2_2_1_3 موضوعية القياس المحاسبي	29
2_2_1_4 مفهوم رأس المال والمحافظة عليه	30
2_2_2 تأثيرات التضخم في قائمتي الدخل والمركز المالي	32

الموضوع	الصفحة
2_2_2_1 تأثيرات التضخم في قائمة الدخل	32
2_2_2_2 تأثيرات التضخم في قائمة المركز المالي	33
2_2_3 تأثيرات التضخم في قوائم التكاليف	35
2_2_3_1 تأثير التضخم في عناصر قائمة التكاليف الصناعية	36
2_2_3_2 تأثير التضخم في قائمة دخل المنشأة الصناعية	40
2_3 محاسبة التضخم	42
2_3_1 مضمون معيار المحاسبة الدولي(29) "التقرير المالي في الاقتصاديات ذات التضخم المرتفع"	45
2_3_2 نموذج محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة	48
2_3_3 نموذج محاسبة القيمة الجارية	53
2_3_4 نموذج محاسبة القيمة الجارية المعدّلة	60
الفصل الثالث نظم قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها	63
3_1 النظام المحاسبي التقليدي لتحديد تكاليف الإنتاج وتحليل الانحرافات	64
3_2 النظم المحاسبية الحديثة لقياس التكلفة وتحليل الانحرافات.	64
3_2_1 نظم التصنيع الحديثة	65
3_2_2 تأثيرات بيئة التصنيع الحديثة في قياس التكلفة وتحليل الانحرافات	66
3_2_3 المفاهيم المستحدثة في محاسبة التكاليف	72
3_2_3_1 النظم المحاسبية الحديثة في قياس وتوزيع التكاليف	72
3_2_3_1_1 نظام التكلفة على أساس الأنشطة (ABC)	73
3_2_3_1_2 نظام محاسبة استهلاك الموارد (RCA)	74

الموضوع	الصفحة
3_2_3_1_3 نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)	75
3_2_3_2 الأطر المطوّرة لنظام التكاليف المعيارية	77
3_2_3_2_1 الإطار المطوّر لعملية بناء المعايير وإعدادها	77
3_2_3_2_2 الإطار المطوّر لتحليل الانحرافات	79
3_2_3_2_2_1 تطوير تحليل انحرافات المواد المباشرة	79
3_2_3_2_2_2 تطوير تحليل انحرافات تكاليف التحويل	81
3_2_3_2_3 الإطار المطوّر لتقارير الانحرافات (تقارير الأداء)	83
3_2_4 النظام الحديث المقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها	84
3_2_4_1 نظام قياس وتوزيع التكلفة	84
3_2_4_1_1 توزيع تكاليف التحويل	84
3_2_4_1_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة	85
3_2_4_1_3 حساب التكلفة النهائية لوحدة هدف التكلفة	86
3_2_4_2 نظام تحليل انحرافات التكلفة	86
3_2_4_2_1 تحليل انحرافات تكاليف التحويل	86
3_2_4_2_2 تحليل انحرافات تكاليف المواد المباشرة	88
3_2_4_2_3 تحليل الانحرافات الإدارية	90
الفصل الرابع النموذج المقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في ظل بيئة التضخم المرتفع	92
4_1 تعديل نظام محاسبة التكاليف التقليدي بالنموذج المقترح	93
4_1_1 تعديل عملية قياس تكلفة المنتج (قائمة التكاليف الصناعية)	93
4_1_2 تعديل انحرافات عناصر التكلفة وفقاً للنموذج المقترح	96

الموضوع	الصفحة
4_2 تعديل النظام المحاسبي الحديث لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها بالنموذج المقترح:	99
4_2_1 تعديل عملية قياس التكلفة	99
4_2_2 تعديل تحليل الانحرافات وفقاً للنموذج المقترح	100
الفصل الخامس الدراسة التطبيقية في المنشآت الصناعية السورية	106
5_1 مقدمة	107
5_2 المنشأة الأولى الشركة العربية للصناعات الدوائية (تاميكو)	108
5_2_1 إعداد قائمة التكاليف وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بالنموذج المقترح	109
5_2_2 احتساب انحرافات عناصر التكلفة وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بناءً على النموذج المقترح	118
5_2_3 قياس تكلفة المنتج وفقاً لنظام قياس التكلفة الحديث	125
5_2_3_1 توزيع تكاليف التحويل	125
5_2_3_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة	128
5_2_4 تعديل القياس الحديث للتكاليف وفقاً لنموذج عزل آثار التضخم المقترح:	128
5_2_4_1 تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل	128
5_2_4_2 تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة	131
5_2_5 احتساب انحرافات التكلفة وفقاً لنظام القياس الحديث وتعديلها بناءً على النموذج المقترح	131
5_2_5_1 المواد المباشرة المستخدمة في وحدة المنتج:	131
5_2_5_2 الانحراف الكلي لتكاليف التحويل	132
5_2_5_3 تعديل الانحراف الكلي لتكاليف التحويل	132
5_2_5_4 انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل	134
5_2_5_5 تعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل	135

الموضوع	الصفحة
5_3 المنشأة الثانية الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة	135
5_3_1 إعداد قائمة التكاليف الصناعية وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بالنموذج المقترح	137
5_3_2 احتساب انحرافات عناصر التكلفة وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بناءً على النموذج المقترح	143
5_3_3 قياس تكلفة المنتج وفقاً لنظام القياس الحديث المقترح	148
5_3_3_1 قياس تكاليف التحويل	149
5_3_3_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة	150
5_3_4 تعديل القياس الحديث لتكلفة المنتج وفقاً لنموذج التعديل المقترح	151
5_3_4_1 تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل	151
5_3_4_2 تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة المستخدمة	154
5_3_5 احتساب انحرافات التكلفة وفقاً لنظام القياس الحديث وتعديلها بناء على النموذج المقترح	154
5_4 المنشأة الثالثة شركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية	160
5_4_1 إعداد قائمة التكاليف وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بالنموذج المقترح	161
5_4_2 احتساب انحرافات عناصر التكلفة وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بناءً على النموذج المقترح	167
5_4_3 قياس تكلفة المنتج وفقاً لنظام القياس الحديث المقترح	174
5_4_3_1 قياس تكاليف التحويل	174
5_4_3_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة	175
5_4_4 تعديل القياس الحديث لتكلفة المنتج وفقاً لنموذج التعديل المقترح	176
5_4_4_1 تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل	176
5_4_4_2 تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة المستخدمة	178
5_4_5 احتساب انحرافات التكلفة وفقاً لنظام القياس الحديث وتعديلها بناء على النموذج المقترح	179

الموضوع	الصفحة
5_5 المناقشة وتحليل نتائج التطبيق	185
5_5_1 المنشأة الأولى: تاميكو(تعتمد نظام الإنتاج المستمر)	186
5_5_2 المنشأة الثانية: الشركة السورية لصناعة الاسمنت ومواد البناء بحماة (تعتمد نظام الإنتاج المستمر)	194
5_5_3 المنشأة الثالثة: شركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية (تعتمد نظام الطلبيات في الإنتاج)	202
5_5_4 المقارنة بين بيانات المنشاة الأولى (تاميكو) وبيانات المنشأة الثانية (السورية للاسمنت) بعد تطبيق النموذج المقترح	208
5_5_5 المقارنة بين بيانات المنشأة الثالثة (إبداع) وبيانات كل من المنشأتين الأولى (تاميكو) والثانية (السورية للاسمنت) بعد تطبيق النموذج المقترح	209
النتائج والتوصيات	213
النتائج	214
التوصيات	216
قائمة المراجع	217

فهرس الجداول

الجدول	الصفحة
جدول (1) قائمة التكاليف الخاصة بمنتج السيتامول عن عام 2019	109
جدول (2) قائمة التكاليف الصناعية المعدّلة للسيتامول	117
جدول (3) تكاليف التحويل في كل وحدة تنظيمية	126
جدول (4) تكاليف التحويل الخاصة بحبة السيتامول	127
جدول (5) تعديل القسم الأول من تكاليف مجمع الموارد (تكاليف الاهتلاك)	129
جدول (6) تعديل القسم الثاني من تكاليف مجمع الموارد لكل وحدة تنظيمية	129
جدول (7) معدلات التحميل الفعلية المعدّلة لكل وحدة تنظيمية	130
جدول (8) تكلفة التحويل المعدّلة لكل وحدة منتجة (حبة السيتامول)	130
جدول (9) تكاليف التحويل المعيارية لكل وحدة تنظيمية	132
جدول (10) تكاليف التحويل المعيارية الخاصة بالوحدة المنتجة (حبة السيتامول) من كل وحدة تنظيمية	133
جدول (11) انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل	134
جدول (12) قائمة التكاليف الصناعية التقليدية الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة	137
جدول (13) قائمة التكاليف الصناعية التقليدية المعدّلة لشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة	142
جدول (14) إجمالي تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية	149
جدول (15) تعديل القسم الأول من تكاليف التحويل (تكاليف الاهتلاك)	151
جدول (16) تعديل القسم الثالث من تكاليف التحويل (أقساط الإيجار)	152

الجدول	الصفحة
جدول (17) تعديل القسم الرابع من تكاليف التحويل	153
جدول (18) احتساب معدل التحميل الفعلي باستخدام تكاليف التحويل المعدّلة	153
جدول (19) احتساب التكلفة المعيارية لوحدة المنتج (كيس الإسمنت)	155
جدول (20) احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف تكاليف التحويل الكلي	157
جدول (21) احتساب انحراف إنفاق تكاليف التحويل على صعيد المنتج	157
جدول (22) احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل	158
جدول (23) قائمة التكاليف الخاصة بإنتاج الطلبية شركة إبداع	162
جدول (24) قائمة التكاليف المعدّلة الخاصة بإنتاج الطلبية شركة إبداع	166
جدول (25) إجمالي تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية	174
جدول (26) احتساب معدل التحميل الفعلي باستخدام تكاليف التحويل المعدّلة	178
جدول (27) احتساب التكلفة المعيارية لطلبية الإنتاج	179
جدول (28) احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف تكاليف التحويل الكلي	181
جدول (29) احتساب انحراف إنفاق تكاليف التحويل على صعيد المنتج	181
جدول (30) احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل	182
جدول (31) مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام التقليدي للمنشأة الأولى	186
جدول (32) مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام الحديث للمنشأة الأولى	186
جدول (33) مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام التقليدي للمنشأة الأولى	186
جدول (34) مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام الحديث للمنشأة الأولى	187
جدول (35) مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام التقليدي للمنشأة الثانية	194
جدول (36) مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام الحديث للمنشأة الثانية	194

الجدول	الصفحة
جدول (37) مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام التقليدي للمنشأة الثانية	195
جدول (38) مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام الحديث للمنشأة الثانية	195
جدول (39) مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام التقليدي للمنشأة الثالثة	202
جدول (40) مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام الحديث للمنشأة الثالثة	202
جدول (41) مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام التقليدي للمنشأة الثالثة	202
جدول (42) مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام الحديث للمنشأة الثالثة	202

قائمة الاختصارات

المصطلح	الاختصار
نظام تخطيط الاحتياجات من المواد الأولية	(MRP)
نظام تخطيط الموارد الصناعية	(MRP II)
نظام مناولة المواد آلياً	(AMHS)
نظام تكنولوجيا المجموعات	(GT)
نظام التصنيع بمساعدة الحاسب	(CAM)
نظام التصنيع المتكامل باستخدام الحاسب	(CIM)
نظام التصنيع المرن	(FMS)
نظام التكلفة على أساس الأنشطة	(ABC)
نظام محاسبة استهلاك الموارد	(RCA)
نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت	(TDABC)
التكاليف الصناعية غير المباشرة	ت.ص.غ.م

الملخص

هدفت الدراسة إلى إظهار آثار التضخم المرتفع في كل من عملية قياس تكاليف الإنتاج وقياس انحرافات عناصر التكلفة، وعمدت إلى إعداد نموذج محاسبي لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها يعمل على عزل واستبعاد آثار التضخم المرتفع بغية الوصول إلى بيانات تكاليف أكثر دقة وموضوعية تكون فعالة بشكل أفضل في صنع القرار.

تم تطبيق النموذج المقترح على ثلاث منشآت صناعية سورية تنتمي لقطاعات صناعية مختلفة، ومتباينة فيما بينها من حيث أنظمة الإنتاج وحجمه وتنوع المنتجات، مع التأكيد على اتصاف البنية الإنتاجية لكل منها بالتعقيد المطلوب لإجراء الدراسة المنشودة.

كشفت الدراسة عن دور التضخم المرتفع في التقليل من قيمة البيانات الصادرة عن أنظمة محاسبة التكاليف، وتأثيره السلبي في عملية قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها، وخاصةً في بعض عناصر التكلفة كأقساط اهتلاك الأصول الإنتاجية طويلة الأمد؛ وتتباين درجة تأثير التضخم باختلاف نظم الإنتاج المعتمدة من قبل المنشآت، وبطول فترات تحديث معايير التكلفة.

أظهر تطبيق النموذج المقترح فروقاً جوهرية في كل من قياس وتحديد تكلفة المنتج وفي عملية احتساب وتحليل انحرافات عناصر التكلفة، وقدّم بيانات مختلفة جوهرياً عما هي عليه قبل التطبيق تؤثر بشكل حقيقي في أهداف قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها.

خلصت الدراسة إلى ضرورة تبني سياسات محاسبية لمعالجة آثار التضخم المرتفع في عملية قياس التكلفة وتحديد انحرافاتها ضمن البيئات الاقتصادية الحاضنة لهذا التضخم.

الكلمات الرئيسية: محاسبة التضخم، قياس التكلفة، تحليل انحرافات التكلفة.

الفصل الأول

الإطـار العـام للبحـث

1_1 مقدمـة.

1_2 مشكلة البحث.

1_3 أهمية البحث.

1_4 أهداف البحث.

1_5 فرضيات البحث.

1_6 منـهجية البحث.

1_7 متغيرات البحث.

1_8 الدراسات السـابقة.

1_1 مقدمة:

يعد التضخم من الظواهر التي حظيت باهتمام واسع من قبل الفكر الاقتصادي نظراً لإحداثه اختلالات هيكلية في بنية اقتصاديات الدول على الصعيدين الكلي بشكل عام والجزئي بشكل خاص.

ولما كانت المحاسبة تتخذ من النقود وحدةً للقياس وأساساً للتسجيل في السجلات المحاسبية، وتفترض ثبات وحدة النقد في عملية التسجيل المحاسبي من أجل تقديم المعلومات اللازمة لمستخدمي القرارات، فإن هذا الدور للمحاسبة يفقد مصداقيته وفاعليته في ظل وجود التضخم المرتفع، إذ ينتفي مفهوم ثبات وحدة النقد، ويكون ذلك سبباً في إعطاء بيانات مالية مضلّلة وغير واقعية، إضافةً لكون هذا التضخم يؤثر سلباً في عملية قياس وتوزيع تكاليف الإنتاج.

وتعتبر محاسبة التكاليف أحد أهم فروع المحاسبة، وهي تهدف إلى قياس وتحديد تكلفة المنتج والخدمة بغية تقديم معلومات صحيحة وتفصيلية لصانعي القرارات التكتيكية والاستراتيجية، وحيث إن محاسبة التكاليف تعتمد في إنجاز أهدافها على تجميع البيانات من السجلات المحاسبية الموثقة وفقاً لمبدأ التكلفة التاريخية، فإن النظام المحاسبي التقليدي بجميع مجالاته وعلى رأسها محاسبة التكاليف يصبح عاجزاً عن إنجاز أهم أدواره بتقديم المعلومات المحاسبية الملائمة والصحيحة ضمن بيئة يسودها التضخم المرتفع والمستمر، الأمر الذي حثّ المفكرين المحاسبيين على البحث عن حلول وإجراءات محاسبية للتغلب على المشكلات المحاسبية الناتجة عن التضخم المرتفع، كمعيار المحاسبة الدولي رقم29 وأسلوب التكلفة الجارية والأرقام القياسية للأسعار وذلك بغرض تحسين عرض البيانات المحاسبية؛ إلا أن جميع تلك الإجراءات اكتفت بتعديل الأرقام المعروضة في الحسابات الختامية الرئيسية كقائمة المركز المالي من دون التعرض للمشكلات التي تواجهها محاسبة التكاليف في عملية قياس التكلفة وتحديد الانحرافات الخاصة بها ضمن بيئة يسودها التضخم المرتفع.

شهد الاقتصاد السوري في الأعوام الأخيرة تضخماً غير مسبوق، وكان له الأثر السلبي في مختلف القطاعات الاقتصادية الصناعية والتجارية والخدمية، فأضحى الاقتصاد السوري يصنف ضمن الاقتصاديات ذات التضخم المرتفع وفقاً لمعيار المحاسبة الدولي رقم29.

1_2 مشكلة البحث:

تزايد التضخم في الاقتصاد السوري خلال السنوات الأخيرة ليدخل ضمن تصنيف الاقتصاديات ذات التضخم المرتفع، وقد أثّر هذا التضخم بشكل كبير في جميع نواحي الاقتصاد الوطني السوري ولا سيما في عملية إنتاج السلع والبضائع والخدمات، الذي بدوره ينعكس بشكل لاحق في عملية قياس وتوزيع تكاليف إنتاج تلك السلع وانحرافات هذه التكاليف.

تتمثل مشكلة البحث في قصور معلومات أنظمة محاسبة التكاليف عن تأدية الوظيفة المنوطة بها في ظل وجود تضخم مرتفع، وعدم وجود آلية محاسبية واضحة ومعتمدة كنموذج لمعالجة تأثير هذا التضخم في عملية قياس تكاليف الإنتاج وتحليل انحرافاتها؛ الأمر الذي يؤدي إلى تزويد إدارات المنشآت بمعلومات تكاليفية مفتقرة إلى الدقة وبعيدة عن الواقع؛ تؤثر هذه المعلومات سلباً وبشكل جوهري في القرارات المبنية عليها، مما يجعل منها قرارات خاطئة في بعض الأحيان، وتكمن خطورة ذلك في أن كثيراً من هذه القرارات يلعب دوراً مصيرياً في مستقبل المنشأة.

1_3 أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث في النواحي التالية:

1. حاجة المنشآت الصناعية عموماً والسورية خصوصاً إلى نموذج محاسبي يعمل على تفادي ومعالجة آثار التضخم المرتفع في عملية قياس التكلفة الإنتاجية وتحليل انحرافاتها.
2. الحاجة إلى تطوير نظام محاسبة التكاليف بما يتلاءم مع بيئة التصنيع الحديثة.
3. يتناول الجانب التطبيقي للبحث واقعاً آنياً وطارئاً في الاقتصاد السوري من حيث عملية قياس تكاليف الإنتاج وتوزيعها وتحليل انحرافات هذه التكاليف.

1_4 أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث في:

1. تحديد أثر التضخم المرتفع في أهداف عملية قياس تكاليف الإنتاج، وفي تحليل انحرافات تلك التكاليف.
2. تقديم نموذج محاسبي يهدف إلى تعديل كلٍ من عملية قياس تكلفة وحدة المنتج وعملية تحليل انحرافات عناصر هذه التكلفة في ظل تأثير التضخم المرتفع، بشكل يعزل آثار التضخم ويعطي أرقاماً محاسبية أقرب للواقع وأكثر فاعلية في صناعة القرارات.
3. تطوير محاسبة التكاليف بما ينسجم مع بيئة التصنيع السورية الحديثة في ظل التضخم المرتفع.

1_5 فرضيات البحث:

يمكن صياغة فرضيات البحث استناداً إلى مشكلته وفق فرضيتين رئيسيتين:

1. تفقد المعلومات الصادرة عن أنظمة قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها جزءاً كبيراً من قيمتها في ظلّ التضخّم المرتفع، ممّا يجعلها قاصرةً عن تأدية معظم الأهداف والغايات المرجوّة منها.

2. يؤدي اعتماد النموذج المقترح في ظلّ التضخّم المرتفع إلى عزل واستبعاد آثار هذا التضخّم من خلال الفرضيتين الفرعيتين التاليتين:

أ. إحداث فارق جوهري (حقيقي) في عملية قياس وتحديد التكلفة، وتقديم معلومات مختلفة بشكل واضح عمّا هي عليه قبل تعديلها، وذلك بما يتوافق مع الأهداف المرجوّة من عملية القياس.

ب. إحداث فارق جوهري (حقيقي) في قيم انحرافات التكاليف لتصبح أكثر صحّةً ومصداقيّة ممّا هي عليه قبل التعديل.

1_6 منهجية البحث:

اعتمدت منهجية البحث على أسلوبين هما:

الأسلوب النظري:

يعتمد على دراسة ومناقشة كل من الأدبيات النظرية المتطرقة لمعالجة المشكلات المحاسبية الناتجة عن التضخم المرتفع، والأدبيات النظرية المتطرقة لعدم انسجام أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية بشقيها القياسي والمعياري مع بيئة التصنيع الحديثة، ومن ثم استعراض وتحليل عملية قياس تكاليف الإنتاج وتحليل انحرافاتها بهدف الإعداد النظري للبحث.

الأسلوب العملي:

- تطوير الإجراءات المحاسبية لقياس تكاليف الإنتاج وتحليل انحرافاتها بما ينسجم مع بيئة التصنيع السورية الحديثة، وإعداد نموذج يعالج آثار التضخم المرتفع في عملية قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها ضمن هذه البيئة.
- تطبيق النموذج المقترح على البيانات المحاسبية لمنشآت صناعية سورية هي (الشركة العربية للصناعات الدوائية /تاميكو/، الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء، شركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية) خلال عام 2019 (case study)، ومن ثم تحليل نتائج تطبيق هذا النموذج المقترح بغية التوصّل إلى نتائج البحث وتوصياته.

1_7 متغيرات البحث:

المتغير المستقل: التضخم المرتفع الحاصل في الاقتصاد السوري متمثلاً بالأرقام القياسية لمستوى أسعار المستهلك الصادرة عن المكتب المركزي السوري للإحصاء.

المتغيرات الوسيطة المتأثرة بتطبيق نموذج التعديل المقترح من قبل الباحث في ظل التضخم المرتفع:

المتغير الوسيط الأول: نظام محاسبة وقياس التكلفة التقليدي (قائمة التكاليف الصناعية).

المتغير الوسيط الثاني: نظام قياس التكلفة الحديث.

المتغير الوسيط الثالث: نظام تحليل انحرافات التكلفة التقليدي.

المتغير الوسيط الرابع: نظام تحليل انحرافات التكلفة الحديث.

المتغير التابع: المعلومات الصادرة عن المتغيرات الوسيطة بعد تعديلها بالنموذج المقترح لقياس التكاليف وتحليل انحرافاتها في ظل التضخم المرتفع؛ حيث إنه من الضروري أن تتسم هذه المعلومات بالملاءمة لكونها تمثل ركناً أساسياً في عملية اتخاذ القرارات، إضافةً لدورها الرئيسي في عملية الرقابة.

1_8 الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات تناولت الأدبيات المحاسبية في ظل التضخم:

1) دراسة (العلي، 2017) بعنوان:

"معالجة آثار التضخم على القوائم المالية في بيئة الأعمال السورية"[1]

هدفت هذه الدارسة إلى إظهار آثار التضخم _ الحاصل في سورية _ على القوائم المالية بشكل عام وعلى قائمة الدخل وقائمة المركز المالي بشكل خاص، وذلك من خلال استعراض الآليات المحاسبية لمعالجة آثار التضخم على القوائم المالية المنسجمة مع المعايير الدولية، ومن ثم تطبيق أحد هذه الآليات المحاسبية (مدخل التكلفة التاريخية المعدَلة بوحدة النقد الثابتة) على القوائم المالية لإحدى الشركات العامة في الجمهورية العربية السورية بهدف معالجة آثار التضخم على القوائم المذكورة.

وتوصّلت الدارسة إلى وجود فروق جوهرية بين القيم المحاسبية العائدة للقوائم المالية المعدة على أساس التكلفة التاريخية قبل معالجتها بالمدخل المقترح، وبين القيم المحاسبية العائدة للقوائم المالية المعالجة باستخدام مدخل التكلفة التاريخية المعدَلة بوحدة النقد الثابتة، بحيث يمكن اعتبار القوائم المالية المعدة على أساس التكلفة التاريخية في ظل التضخم مضلّلة، وهناك حاجة لتعديل القوائم المالية التاريخية لاستبعاد من آثار االتضخم.

[1] العلي، محمد إبراهيم. (2017). معالجة آثار التضخم على القوائم المالية في بيئة الأعمال السورية. **مجلة جامعة البعث**. المجلد 39، العدد 34، سورية.

2) دراسة (محمد، 2016) بعنوان:

"أثر التضخم في إعداد القوائم المالية للشركات – دراسة حالة شركة مصانع طحن الغلال عطبرة"[1]

تناولت الدراسة عملية إعداد القوائم المالية للشركات الصناعية في الدول النامية في بيئة يسودها التضخم ومشكلة اعتماد مبدأ ثبات وحدة النقد على الرغم من عدم ثبات القوة الشرائية الناتج عن التضخم المستمر فاستعرضت التضخم من حيث الأسباب، وأهم الأنواع، والآثار في عناصر وبنود القوائم المالية، ومحاسبة التضخم والأرقام القياسية، وطرق وأساليب العلاج المقترحة.

هدفت الدراسة إلى إظهار أهمية القوائم المالية في عملية اتخاذ القرارات، وقياس كفاءة اعتماد التكلفة التاريخية في الحفاظ على رأس المال سليماً وخاصة في ظروف التضخم.

تم تطبيق طرق المعالجة المحاسبية المقترحة على القوائم المالية الخاصة بشركة مصانع طحن الغلال عطبرة، وأظهر تحليل نتائج التطبيق وجود أثر واضح للتضخم في عدم مصداقية وعدالة القوائم المالية غير المعالجة والمعتمدة على مبدأ التكلفة التاريخية، كما أنه يخلق أرباحاً صورية في قائمة الدخل ويسبب اتخاذ قرارات غير رشيدة ويؤدي إلى عدم المحافظة على رأس المال.

خلصت الدراسة إلى أن استخدام مبدأ التكلفة التاريخية عند إعداد القوائم المالية في ظل التضخم يؤدي إلى الحفاظ على رأس المال الاسمي وليس الحقيقي، وأصبح هناك شك كبير يعتري صحة فرض ثبات وحدة القياس، وإن اعتماد القوائم المالية للمصانع والشركات من دون الأخذ في الحسبان آثار التضخم على هذه القوائم من شأنه إعطاء بيانات لا تتمتع بالمصداقية وينعكس سلباً على صحة القرارات المبنية على هذه القوائم، ويؤدي إلى عدم المحافظة على رأس المال بشكل حقيقي الأمر الذي يفضي بمرور الوقت إلى انهيار الشركات.

[1] محمد، صلاح سليمان. (2016). **أثر التضخم في إعداد القوائم المالية للشركات – دراسة حالة شركة مصانع طحن الغلال عطبرة**. أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة شندي، السودان.

3) دراسة (بوخالفة، 2016) بعنوان:

"تعديل القياس المحاسبي في فترات التضخم الاقتصادي"[1]

ناقشت هذه الدراسة مشاكل القياس المحاسبي في ظل فترات التضخم وانعكاس ذلك على بنود الميزانية من أصول وخصوم وحقوق ملكية وعلى جدول حسابات النتائج، وعدم مطابقة القوائم المالية للواقع وفقدان الموثوقية بها.

استعرضت الدراسة المفاهيم الأساسية لمحاسبة التضخم المتمثلة بمفهوم رأس المال والمحافظة عليه ومفهوم القوة الشرائية لوحدة النقد، والإجراءات المحاسبية المعتمدة لمعالجة مشاكل تبني مبدأ التكلفة التاريخية في ظل التضخم، وطرق معالجة استهلاكات الأصول الثابتة وتكوين الاحتياطات اللازمة لذلك، كما استعرضت أساليب تعديل القياس المحاسبي في فترات التضخم كأسلوب التكلفة التاريخية المعدّلة وأسلوب التكلفة الجارية وأهداف تعديل البيانات المالية عند انخفاض القوة الشرائية للنقد.

توصلت الدراسة إلى أن الاستمرار في تبني التكلفة التاريخية باعتبارها أسلوباً للقياس المحاسبي ضمن فترات التضخم الاقتصادي يؤدي إلى عدم المحافظة على رأس المال وتوزيع أرباح غير حقيقية، وإن أفضل بديل يمكن اعتماده في ظل التضخم لإجراء قياس محاسبي يقدم قوائم مالية ملائمة هو أسلوب التكلفة الجارية.

4) دراسة (khodadadi. et al., 2014) بعنوان:

"Investigating the Effect of Inflation Disclosure on Improving the Information Content of the Financial Reporting" [2]

"التحقيق في تأثير الإفصاح عن التضخم على تحسين محتوى المعلومات في التقارير المالية"

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من الإفصاح عن التضخم في تحسين محتوى المعلومات ضمن التقارير المالية الخاصة بالشركات المدرجة في سوق طهران للأوراق المالية. ولذلك قامت الدراسة بتحليل بيانات 120 شركة من هذه الشركات باستخدام طريقة عينة من البيانات مع التأثيرات الثابتة من العام 2002 ولغاية العام 2012.

---

[1] بوخالفة، سميرة. (2016). تعديل القياس المحاسبي في فترات التضخم الاقتصادي. **مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي**. المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي ENSSEA، العدد 25، الجزائر.

[2] khodadadi V. *et al*. (2014). Investigating the Effect of Inflation Disclosure on Improving the Information Content of the Financial Reporting. **International Journal of Financial Research** Vol.5, No. 3.

أظهرت النتائج العامة عدم وجود تأثير كبير للتضخم على محتوى المعلومات في التقارير المالية للشركات ضمن سوق طهران للأوراق المالية، ولا يوجد فرق جوهري بين قيم الأرباح المحاسبية المعدلة لعزل تأثيرات التضخم مقارنةً بقيم الأرباح المحاسبية المبلغ عنها وفقاً لطريقة التنبؤ بالتدفق النقدي التشغيلي. كما أنه لا يوجد فرق جوهري بين محتوى قوائم الأرباح المحاسبية المعدلة بهدف استبعاد تأثيرات التضخم وبين محتوى قوائم الأرباح المحاسبية المبلغ عنها في التنبؤ بعائد المخزون. بالإضافة إلى عدم وجود فارق جوهري بين محتوى قوائم الأرباح المحاسبية المعدلة وبين محتوى قوائم الأرباح المحاسبية المبلغ عنها وفقاً لطريقة التنبؤ بالعائد غير الطبيعي.

توصلت الدراسة إلى أن التضخم الموجود في الاقتصاد الإيراني له تركيبة معقدة للغاية ويجب تحليل جميع عناصره ضمن مختلف هياكل السوق، كما أن استخدام معدل ثابت عند تعديل الأرقام المحاسبية المختلفة لتجاوز آثار هذا التضخم لا يمكن أن يكون مفيداً في تحقيق الغاية المرجوة منها.

5) دراسة (كركاشة، 2012) بعنوان:

"أثر التضخم على المحتوى الإعلامي للقوائم المالية"[1]

اهتمت هذه الدراسة بتحليل الآثار الناتجة عن تجاهل ظاهرة التضخم على قيمة ما تحتويه القوائم المالية من وجهة نظر مستخدميها من خلال استبيان موجه إلى أكاديميين ومهنيين في مجال المحاسبة.

تطرقت الدراسة إلى كيفية إزالة هذه الآثار بهدف إعطاء الصبغة الحقيقية للأرقام المحاسبية، وتعزيز فائدة متّخذي القرارات من القوائم المالية المعروضة.

ناقشت الدراسة الآثار الاقتصادية للتضخم، وأساليب تقييمه ومكافحته إضافةً إلى دور كل من السياستين المالية والنقدية في الحد منه ومن أثره على المبادئ والفروض والمفاهيم المحاسبية وعلى الميزانية وحساب النتائج وطرق تصحيح القوائم المالية والمحاولات الدولية لمعالجة أثار التضخم على القوائم المالية.

توصلت الدراسة إلى أن الاعتماد على أسلوب القياس المحاسبي التقليدي والقاضي باستخدام مبدأ التكلفة التاريخية لا يلبّي بشكل جيد أهداف المحاسبة، ويؤدي إلى عرض قوائم مالية تحتوي على قيم لا تعكس الواقع الاقتصادي

[1] كركاشه، حسين. (2012). **أثر التضخم على المحتوى الإعلامي للقوائم المالية**. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.

الحقيقي وخاصةً في العصر الحالي الذي يتميز بتسارع التضخم، واستنتجت أنه يتم تصحيح القوائم المالية من آثار التضخم بتعديل مبدأ التكلفة التاريخية وفق مستوى الأسعار، وأن طريقة القيمة الجارية تعتبر أكثر الطرق موضوعية وصحة لإجراء التسويات المحاسبية المرغوبة، والوصول إلى قوائم مالية أكثر نفعاً وملاءمة.

6) دراسة (Ilter, 2012) بعنوان:

"Exploring the Effects of Inflation on Financial Statements through Ratio Analysis" [1]

"شرح تأثيرات التضخم في القوائم المالية من خلال تحليل النسب"

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف تأثيرات التضخم في القوائم المالية عندما يكون في معدلات منخفضة دون الحدود التي أقرها معيار المحاسبة الدولي 29 لإعادة عرض البيانات المالية، حيث إن تطبيق تسويات محاسبة التضخم يؤدي إلى تغييرات مهمة في الأرقام المالية حتى وإن كانت معدلات التضخم منخفضة.

استعرضت هذه الدراسة معيار المحاسبة الدولي 29 و المبادئ الأساسية فيه، وآلية تطبيقه، وناقشت موضوع القوائم المالية الموحدة للشركات التابعة ضمن بيئات اقتصادية يسودها تضخم مرتفع، وتطرقت إلى استخدام معيار المحاسبة الدولي 21 (آثار التغييرات في أسعار صرف العملات الأجنبية) بالتوازي مع المعيار 29 ضمن تلك الحالات.

قامت الدراسة بتطبيق نموذج لتسوية تأثيرات التضخم في البيانات المالية على شركة في ظل تضخم متسارع وبزيادات تدريجية لمعدلات هذا التضخم، حيث أظهر هذا النموذج النسب المالية التي تتأثر بشكل كبير بعملية التسويات المحاسبية للتضخم.

خلصت الدراسة أن للتضخم آثاراً سلبية خطرة على البيانات والقوائم المالية، ويتوجب على الإدارة احتساب التأثيرات المحتملة للتضخم على القطاع المالي، وذلك تبعاً لطبيعة كل شركة وبنية عملياتها التشغيلية.

[1] Ilter C. (2012). Exploring the Effects of Inflation on Financial Statements through Ratio Analysis. **International Journal of Business and Social Science**, Vol.3, No.13.

7) دراسة (Che & Li, 2011) بعنوان:

"On Inflation Accounting in China" [1]

"حول محاسبة التضخم في الصين"

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم عرض نظري حول ارتفاع الأسعار في الصين والإجراءات الواجب اتباعها فيما يتعلق باستخدام محاسبة التضخم، حيث شهدت الصين في الآونة الأخيرة منذ بداية ال 2000 ولغاية ال 2011 اتجاهاً واضحاً نحو ارتفاع الأسعار المحلية، مما أثر بشكل واضح على الحياة اليومية وعلى إنتاج الشركات وتشغيلها. وفي حال لم تتخذ إجراءات فعالة للتعامل مع اتجاه الأسعار، فإن ذلك سيؤدي إلى مزيد من تعزيز توقعات التضخم وتدهور نظام اقتصاد السوق.

ناقشت الدراسة آليات اتخاذ تدابير مضادة للتعامل مع تأثير التضخم، و كيفية التحايل على مخاطر التضخم باستخدام محاسبة التضخم، فاستعرضت الإجراءات المحاسبية المضادة للتضخم كإعادة صياغة القوائم المالية في ظروف التضخم، وضبط القيمة الدفترية للأصول عند إعادة التقييم، وتشجيع الشركات على استخدام طريقة الاستهلاك المتزايد، وتعزيز إدارة ومحاسبة المخزون، ومراعاة مخاطر التضخم في قرارات الاستثمار طويلة الأجل والسماح للمؤسسات باستخدام احتياطيات تغير الأسعار.

أكدت الدراسة على أن استخدام محاسبة التضخم تعتبر من المتطلبات الضرورية للتطور الاقتصادي في الصين، لأن تعزيز استخدام محاسبة التضخم يؤدي إلى تحسين استقرار الوحدات المحاسبية. كما أنها تعتبر التعويض المناسب عن تكلفة عوامل الإنتاج والحفاظ على قدرة الشركة في عملية إعادة إنتاج الإنتاج المباع. علاوةً على ذلك فإن تطبيق محاسبة التضخم يستخدم لحساب أرباح الشركات وخسائرها بشكل صحيح. كما أنها تضمن إمكانية مقارنة المعلومات المحاسبية بين المؤسسات وتحسين قدرة الشركات على اتخاذ القرار بشأن الاستثمار. وبالتالي لابد من تطبيق محاسبة التضخم لتلبية الممارسات الدولية.

[1] Che Z. & Li X. (2011). On Inflation Accounting in China. **Modern Applied Science.**Vol.5, No.2, pp. 156-160.

8) دراسة (Kiechle & lampenius, 2011) بعنوان:

"Re – evaluation of terminal value, accounting number, and inflation by Gunther Friedl and Bernhard Schwetzler" [1]

"إعادة تقييم القيم الختامية، الأرقام المحاسبية، والتضخم بوساطة نموذج Gunther Friedl and Bernhard Schwetzler"

قامت هذه الدراسة باستعراض وشرح نموذجي(BJ 2008,FS2011) وهما نموذجان مختصان بقياس معدلات التضخم والنمو والآثار الناتجة عن ارتفاع هذه المعدلات، وخاصةً تحديد العائد على الاستثمار، ومفهوم المحافظة على رأس المال، وموضوع القيمة الدفترية للأصول.

أجرت الدراسة عملية تطبيق للنموذجين السابقين من خلال مثال رقمي، واختبرت نتائج كل منهما في ضوء متغيرات التكلفة التاريخية والتكلفة الجارية بهدف تحديد آلية الحفاظ على رأس المال في ظل ظروف التضخم.

خلصت هذه الدراسة إلى أن كلا النموذجين المطبقين يعطيان نتائج متطابقة من حيث قيم البيانات المالية للشركات في ظل معدلات النمو والتضخم.

9) دراسة (Visconti, 2011) بعنوان:

"Inflation risk and project financing" [2]

" خطر التضخم على عملية التمويل في المشروع"

طرحت هذه الدراسة مشكلة تعرض الاستثمارات طويلة الأجل لأخطار التضخم، وخاصةً عندما يكون التمويل بعملات أجنبية ومكان الاستثمارات في بلدان نامية ذات عملات متقلبة.

ناقشت الدراسة العناصر المالية ومدى حساسية كل منها للتضخم، وفي مقدمتها الأصول والالتزامات، إضافةً إلى إيرادات وتكاليف التشغيل ورأس المال العامل، وأظهرت معدل الفائدة بالعملة المحلية والعملة الأجنبية ومدى تأثره بالتضخم وانعكاس أثره على القروض وعملية التمويل، وأجرت تطبيقاً لحالة عملية بغرض إظهار تلك التأثيرات بشكل رقمي.

خلصت هذه الدراسة أن للتضخم تأثيرات كبيرة وخطيرة على عمليات الاستثمارات المحلية الممولة بعملة أجنبية.

---

[1] Kiechle D. & lampenius N. (2011). **Re – evaluation of terminal value, accounting number, and inflation by Gunther Friedl and Bernhard Schwetzler**. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1971028.

[2] Visconti R. M. (2011). **Inflation risk and project financing**. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1819643.

10) دراسة (Ashton & Peasnell, Wang, 2010) بعنوان:

"Residual Income Valuation Models and Inflation" [1]

"نماذج تقييم صافي الدخل والتضخم"

قامت هذه الدراسة باستخدام هيكلية صافي الدخل للكشف بشكل نظري عن حاجة أرقام محاسبة التكاليف المعدّة على أساس التكلفة التاريخية إلى إجراء تسوية وتعديلات ضمن ظروف التضخم من حيث التنبؤ والتقييم.

عمدت الدراسة إلى استكشاف تأثيرات محاسبة التكاليف المعدّة على أساس التكلفة التاريخية في نماذج تقييم صافي الدخل ضمن ظروف التضخم.

وجدت هذه الدراسة أن التضخم يؤثر على هيكل نموذج صافي الدخل بالإضافة إلى أنه يشوه ديناميكية المعلومات، وأشارت إلى أن استخدام مبدأ التكلفة التاريخية في ظل بيئة تضخمية معتدلة يمكن أن يؤدي إلى بخس كبير في قيمة صافي الدخل والهيكلية المتبعة في نماذج تقييم صافي الدخل، وأن استخدام نموذج القيمة الحالية المستقبلية لا يمكن أن يسد الفجوة بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية في ظل وجود تضخم.

رأت الدراسة أنه يجب تعديل القيمة الدفترية ومحاسبة التكاليف المعتمدة على مبدأ التكلفة التاريخية في ظل وجود تضخم لتكون النتائج التي تعطيها المحاسبة قابلة للاعتماد عليها.

11) دراسة (السعدي، 2009) بعنوان:

"مشكلات القياس المحاسبي الناجمة عن التضخم وأثرها على استبدال الأصول"[2]

حاولت هذه الدراسة معرفة أهم مشكلات القياس المحاسبي في ظروف التضخم، وتوضيح أثر هذه المشكلات على قرارات استبدال الأصول في الشركات الصناعية الأردنية التي تستخدم مبدأ التكلفة التاريخية أساساً في التسجيل.

---

[1] Ashton D. et al. (2010). **Residual Income Valuation Models and Inflation** . European Accounting Review Forthcoming, http://ssrn.com/abstract=988689.

[2] السعدي، إبراهيم. (2009). مشكلات القياس المحاسبي الناجمة عن التضخم وأثرها على استبدال الأصول. **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة**. العدد الحادي والعشرين، العراق.

فتناولت مفهوم ظاهرة التضـخم وأسـبابه وأنواعه والآثار التي ترتبت على هذه الظاهرة، ومفهوم القياس المحاسـبي وشـروطه وخطواته، وقامت الدراسـة بتجميع البيانات اللازمة من خلال توزيع اسـتبانة على الإدارات المالية في الشركات الصناعية الأردنية بعمان.

توصـلت الدراسـة إلى وجود تأثير ملحوظ لظاهرة التضـخم في الشـركات الصـناعية الأردنية، ويؤدي إلى حدوث مشـاكل مالية عند اسـتبدال الأصـول، وأن الاعتماد على مبدأ التكلفة التاريخية في القياس المحاسـبي هو من أهم عوامل اتخاذ قرارات إدارية خاطئة في ظل وجود تضخم.

أوصـت الدراسـة في ظل وجود حالات تضـخم بإتباع طريقة التكلفة الاسـتبدالية وتكوين مخصـصـات اسـتبدال و طريقة القسـط المتناقص، بالإضـافة إلى التأكيد على جميع الشـركات الصـناعية الأردنية التزام معايير المحاسـبة الدولية وبالأخص المعيار رقم 29 لمعالجة أثر التضخم في القياس المحاسبي.

12) دراسة (Situm, 2009) بعنوان:

" The Effects of Money Printing on Inflation Accounting" [1]

"تأثيرات طباعة النقود في محاسبة التضخم"

ركزت هذه الدراسة على آثار التضخم المرتفع في التقارير المالية للشركات من حيث إعادة عرض الميزانية وقائمة الدخل، حيث قامت الدراسة _من خلال مثال تطبيقي_ بإظهار الاختلافات الناتجة عن استخدام محاسبة التضخم والمحاسبة وفق مبدأ التكلفة التاريخية.

تبنت الدراسة وجهة نظر كينز القائلة إن السياسة المالية الخاصة بطباعة النقود ستؤدي إلى إحداث تضخم معتدل على المدى القصـــير، والدخول في تضـــخم مرتفع على المدى الطويل، وعندئذ فإن كل زيادة في الناتج المحلي الإجمالي ستكون زيادة اسمية وليست حقيقية.

شرحت هذه الدراسة كيفية تصحيح آثار التضخم في المحاسبة وفق مبدأ التكلفة التاريخية، وأكدت على أن نسب الربحية في حالة التضـخم تنخفض عند اعتماد محاسـبة التضـخم مقارنةً بالنسـب عند اعتماد مبدأ التكلفة الجارية،

[1] Situm M. (2009). **The Effects of Money Printing on Inflation Accounting**. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1471359.

ولذلك فإن التضخم يؤدي إلى إعطاء بيانات خاطئة عن وضع الشركات وفق رأي المستثمرين، ويدفعهم إلى اتخاذ قرارات غير ملائمة غالباً حتى ولوكان التضخم مصنفاً على أنه تضخم معتدل وليس مرتفعاً، وهذا ما ينسجم مع توصيات معيار المحاسبة الدولي رقم 29 والقاضية بإمكانية وجود تأثيرات كبيرة للتضخم المعتدل في البيانات المالية.

13) دراسة (بالرقي، 2006) بعنوان:

"دراسة أثر التضخم على النظرية التقليدية للمحاسبة، مع نموذج مقترح لاستبعاد أثر التضخم على القوائم المالية"[1]

ناقشت الدراسة تأثير التضخم في الاقتصاد الجزائري بشكل عام، وفي كفاءة بعض المفاهيم والمبادئ المحاسبية، وانعكاس ذلك على القوائم المالية المنشورة. واستعرضت واقع القياس والإفصاح المحاسبي المعد على أساس المحاسبة التقليدية في ظل وجود تضخم اقتصادين والبدائل المحاسبية المتاحة للقياس بغية إزالة آثار التضخم عن البيانات المالية كي تكون القرارات الإدارية أكثر واقعية.

وأهم ما توصلت إليه هذه الدراسة:

– إن تبني طرائق قياس محاسبي غير مبدأ التكلفة التاريخية يعطي معلومات محاسبية أقل موضوعية وأكثر تحيزاً.

– إن اعتماد مبدأ التكلفة التاريخية في عملية تقييم الأصول يؤدي إلى انخفاض قيمتها في ظل اقتصاد تضخّمي مما يخفض من قيمة رأس المال.

– يعتبر تطبيق محاسبة التضخم مكلفاً وخصوصاً من ناحية توفير المعلومات اللازمة.

– يقتصر تطبيق محاسبة التضخم في الجزائر على الأصول القابلة للاستهلاك فقط مما يجعلها غير فعالة ولا تقدم آثاراً ملموسة في القوائم المالية.

---

[1] بالرقي، تيجاني. (2006). **دراسة أثر التضخم على النظرية التقليدية للمحاسبة، مع نموذج مقترح لاستبعاد أثر التضخم على القوائم المالية**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.

14) دراسة (وادي، 2006) بعنوان:

"أثر التضخم على الإفصاح المحاسبي للقوائم المالية في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية"[1]

هدفت هذه الدراسة الى اختيار طريقة ملائمة لإظهار آثار التضخم على القوائم المالية التي تعدها الوحدات الاقتصادية في فلسطين، وذلك بتعديل الأرقام المحاسبية التي تشتمل عليها هذه القوائم طبقاً للتغيرات في المستوى الخاص للأسعار، ومن ثم تعديل المخرجات بالمستوى العام لأسعار المستهلكين في فلسطين، واختبار النموذج المقترح للتطبيق وهو نموذج التكلفة الاستبدالية المعدّلة، ومن ثم المقارنة بين البيانات المعدّة على أساس التكلفة التاريخية والبيانات المعدّة على أساس التكلفة الاستبدالية المعدّلة لمعرفة الآثار المترتبة على مخرجات القوائم المالية عند إجراء التسويات المطلوبة في ظل تغيرات الأسعار.

أظهر تطبيق النموذج المقترح على إحدى الشركات الصناعية فروقاً جوهرية بين نتائج القياس المحاسبي على أساس نموذج التكلفة الاستبدالية المعدّلة وبين النتائج في ظل المحاسبة على أساس التكلفة التاريخية مما يعني أن اتباع أساس التكلفة التاريخية يؤدي الى إظهار مخرجات القوائم المالية بصورة مضللة وغير مطابقة للواقع، الأمر الذي يؤثر في مدى صدق وملاءمة مخرجات القوائم المالية.

15) دراسة (O'Hanlon& Peasnell, 2004) بعنوان:

"Residual income valuation: Are inflation adjustments necessary? " [2]

"تقييم صافي الدخل: هل تسويات التضخم ضرورية؟"

ناقشت هذه الدراسة إمكانية تقييم صافي الدخل ضمن شروط التسويات المحاسبية في حالة الضخم، وعدم الاستمرار في اعتماد مبدأ التكلفة التاريخية، حيث استعرضت الطرق التقليدية في عملية تقييم صافي الدخل بشكل عام ثم تطرقت إلى نموذج المعالجة المحاسبية لتقييم صافي الدخل في حالة الضخم المقترح من قبل

[1] وادي، مدحت فوزي. (2006). **أثر التضخم على الإفصاح المحاسبي للقوائم المالية في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية**. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين.

[2] O'Hanlon J. Peasnell K. (2004). Residual income valuation: Are inflation adjustments necessary. **Review of accounting studies**. Vol.9, Iss:4, pp. 375-398.

(Ritter&Warr)، ثم طورت نموذج تقييم صـافي الدخل ذاك بحيث أصـبح يتضـمن ثلاث طرق من تسـويات الخاصة بالتضخم.

أظهرت الدراسة أن أياً من الطرق الثلاث لتسويات التضخم لم تؤثر بتقدير القيمة النظرية المعطاة بإجراءات تقييم صافي الدخل.

16) دراسة (Salvary, 2004) بعنوان:

"Price Level Changes and Financial Accounting Measurement" [1]

"تغيّرات مستوى الأسعار وقياسات المحاسبة المالية"

ناقشـت هذه الدراسـة موضـوع إخفاق الإدارات في الحفاظ على المخزون المادي لرأس المال في ظل التضـخم والارتفاع المستمر للأسعار وانخفاض قيمة النقد، واستعرضت أسباب التضخم و قياسه، واصدار التقارير المالية في ظله، وركزت على كل من الاستهلاك والإنتاج والتمويل وأساليب المحاسبة المالية ضمن التضخم، وهدفت إلى تحديد الأسـاس الذي يتوجب على إدارة الشـركات أن تعتمده في عمليات التقييم، والتراكم، وتحديد رأس المال النقدي، فيما إذا كان هو المخزون النقدي أم القيمة الاسمية للنقود.

خلصت الدراسة إلى أن غياب تعديل المعلومات المحاسبية ضمن التضخم، وعدم أخذ تغير مستوى الأسعار بعين الاعتبار يمنع قارئ البيانات المالية من إعطاء تقييم مُجْدٍ للوضع.

17) دراسة (سليطين، 2001) بعنوان:

"مشكلات المحاسبة عن الإهلاك في ظروف تغير الأسعار"[2]

ناقشـت هذه الدراسـة مشـكلة اعتماد مبدأ التكلفة التاريخية وتبني فرض ثبات وحدة النقد الوطني بالرغم من وجود الظروف التضـخمية واسـتمرار ارتفاع المسـتوى العام للأسـعار، ومشـكلة خلط أرباح التشـغيل مع مكاسـب الحيازة

[1] Salvary S. (2004). **Price Level Changes and Financial Accounting Measurement**. Economics Working Paper Archive at WUSTL, http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.689821.

[2] سليطين، سهام حسن. (2001) .**مشكلات المحاسبة عن الإهلاك في ظروف تغير الأسعار**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية.

وظهور الأرباح الصورية الناتجة عن احتساب أقساط استهلاك الأصول الثابتة على أساس التكلفة التاريخية في ظل التضخم النقدي.

وهدفت الدراسة إلى إظهار الآثار السلبية في تقييم الأصول الثابتة وقياس الدخل والمحافظة على رأس المال والناجمة عن معالجة الاستهلاك بطرق محاسبية تقليدية معتمدة على التكلفة التاريخية في ظل ظروف تغير الأسعار العامة والخاصة، واعتمدت الدراسة منهجاً مركباً الأول وصفي تحليلي انتقادي لمشكلة القياس المحاسبي على أساس التكلفة التاريخية في ظل التضخم وتغير الظروف المستمر، والثاني هو المنهج الاستنباطي بغية اقتراح طرق قياس وتقييم بديلة ومناسبة تؤدي الغرض المطلوب منها.

استعرضت الدراسة كلاً من مفهوم وخصائص الأصول الثابتة ودورها في العملية الإنتاجية والمعالجة المحاسبية لاستهلاك هذه الأصول وفق مبدأ التكلفة التاريخية، ونماذج محاسبة التضخم البديلة عن مبدأ التكلفة التاريخية مثل نموذج محاسبة المستوى العام للأسعار ونموذج محاسبة القيمة الجارية ونموذج محاسبة القيمة الجارية المعدّلة وناقشت مفاهيم المحافظة على رأس المال النقدي والمالي والمحافظة على الطاقة الإنتاجية لرأس المال؛ وقدمت اقتراحات عملية لمعالجة الاستهلاك بغية المحافظة على الطاقة الإنتاجية للشركة محل التطبيق، حيث جرى تطبيق تلك المقترحات على شركات للغزل والنسيج ضمن محافظة اللاذقية.

خلصت الدراسة إلى نتائج عديدة أهمها أن طريقة القسط الثابت هي الأكثر استخداماً في الحياة العملية عند تحديد استهلاك الأصول الثابتة، وإن احتساب الاستهلاك على أساس طرق محاسبية معتمدة على التكلفة التاريخية في ظل التضخم وارتفاع الأسعار يسبب تضخيم الدخل وزيادة الضريبة المفروضة عليه والاعتراف بأرباح وهمية وتوزيعها مما يؤدي إلى عدم المحافظة على رأس المال المستثمر بشكل طاقة إنتاجية ومن ثم إلى الإفلاس وتصفية المشروع، وتوصلت إلى أن جميع النماذج والأنظمة المحاسبية البديلة لأساس التكلفة التاريخية لا تشكل حلولاً نهائية وجذرية حيث إنها تعاني من مشاكل نظرية وتطبيقية جسيمة، وأوصت الدراسة بضرورة أخذ تغيرات الأسعار بعين الاعتبار ورشحت نموذج التكلفة الاستبدالية على أنه أفضل بديل لنموذج التكلفة التاريخية عند تقييم الأصول الثابتة في ظل تغير الأسعار.

ثانياً: دراسات تناولت تطور محاسبة التكاليف بشقيها المعياري والقياسي:

18) دراسة (جديد، 2015) بعنوان:

"نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقويم الأداء في شركات صناعة النفط في سورية – دراسة تطبيقية على شركة مصفاة بانياس"[1]

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في الأسس النظرية والعملية لمعايرة عناصر التكاليف والإجراءات التطبيقية الخاصة بها، وتحديد مدى كفاءة نظام التكاليف المعيارية التقليدي في تحقيق الرقابة وتقويم الأداء، وتقييم الانتقادات الموجهة لهذا النظام في ظل بيئة الأعمال الحديثة، وإلى تقديم نسخة مطوّرة عند نظام التكاليف المعيارية تنسجم وتتكامل مع النظم والمداخل الإدارية الحديثة وتلائم طبيعة وخصائص بيئة التصنيع الحديثة.

استعرضت الدراسة نظام التكاليف المعيارية التقليدي من حيث المبادئ والأهداف والأهمية وشروط نجاح التطبيق، وإجراءات معايرة عناصر التكاليف الصناعية من مواد مباشرة وأجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة، وخصائص المعايير وأنواعها، وناقشت مدى كفاءة نظام التكاليف المعيارية في الرقابة وتقويم الأداء في ظل بيئة الأعمال التقليدية والحديثة، وتناولت سمات بيئة الأعمال الحديثة وأهم الفلسفات والنظم والمداخل التكاليفية والإدارية الحديثة والمنسجمة مع هذه البيئة كفلسفة الإنتاج في الوقت المحدد ونظام التكاليف بحسب الأنشطة ومدخل التكلفة المستهدفة، وأظهرت آثار بيئة التصنيع الحديثة في نظام التكاليف المعيارية والإجراءات الناظمة له وأعدت إطاراً مقترحاً لتطوير نظام التكاليف المعيارية التقليدي في ظل بيئة الأعمال الحديثة من حيث إعداد معايير التكلفة وتحليل الانحرافات بما يعكس متغيرات بيئة التصنيع الداخلية والخارجية ويلبي حاجات الإدارة السريعة والمتلاحقة والمتجددة واللازمة لتدعيم القدرة التنافسية، وطبق هذا الإطار ضمن صناعة تكرير النفط في شركة مصفاة بانياس.

---

[1] جديد، غيث. (2015). **نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقويم الأداء في شركات صناعة النفط في سورية_ دراسة تطبيقية على شركة مصفاة بانياس**. رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا.

تمخضت هذه الدراسة عن نتائج عديدة أهمها أن نظام التكاليف المطبق لا يلبي متطلبات بيئة الأعمال الحديثة وخاصةً في مجال التخطيط ولا يمكن الاعتماد عليه في تحسين أداء الشركة ولا في دعم القدرة التنافسية لها، وكشفت عن مدى حاجة تطوير هذا النظام استجابةً لأغراض وأهداف الإدارة الحديثة في الرقابة وتقويم الأداء؛ وإن تطوير نظام التكاليف المعيارية بما يتلاءم وينسجم مع تطورات بيئة الأعمال يلغي الانتقادات الموجّهة إليه.

19) دراسة (عابدين، 2015) بعنوان:

"مدخل محاسبة الإنجاز لتطوير نظم التكاليف في ضوء الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية"[1]

تناولت الدراسة مشكلة عدم تطور أنظمة التكاليف في الشركات الصناعية الفلسطينية بسرعة توازي التطور الحاصل في بيئة التصنيع الحديثة، فعملت على تطوير هذه الأنظمة بالتكامل مع محاسبة الإنجاز بما ينسجم مع الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية ويتلاءم مع بيئة التصنيع الحديثة ومتطلباتها، وتحديد المعوقات التي تحول دون هذا التطوير وإيجاد الحلول المناسبة للتغلب عليها.

استعرضت الدراسة محاسبة الإنجاز وقواعد تطبيقها ودورها في قياس التكلفة وتقويم الأداء، ومزاياها، والانتقادات الموجهة إليها، كما استعرضت كلاً من نظام التكلفة المستهدفة (TC) من حيث المفهوم والأهداف ومراحل التطبيق، ونظام تكاليف الأنشطة (ABC) من حيث خطوات التطبيق والمزايا والانتقادات الموجهة له، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، ونظام دورة حياة المنتج (PLC)، ونظام سلسلة القيمة (VC) ومن ثم قامت بتطوير كلاً من هذه الأنظمة بالتكامل مع محاسبة الإنجاز ووفقاً لمتطلباتها وأعدت استبياناً وفقاً للنماذج المطورة ووزعتها على مجموعة شركات صناعية، وبلغ عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل /57/ وحللت باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

أظهرت نتائج التحليل أن استخدام محاسبة الإنجاز يساهم في قياس وتقييم الأداء بشكل ينسجم مع المحاسبة الإدارية الحديثة، وأن أنظمة التكاليف المعتمدة في الشركات الصناعية الفلسطينية بحاجة إلى التطوير على عدة مستويات

---

[1] عابدين، محمد حسني. (2015). **مدخل محاسبة الإنجاز لتطوير نظم التكاليف في ضوء الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية _دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية الفلسطينية**. رسالة ماجستير، كلية التجارة/ قسم المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

من حيث تخطيط تكلفة المنتج في مراحل التصميم ودورة الحياة، ومن حيث تقديم معلومات تفصيلية عن المنتجات وعن الأسعار وعن المنافسين، وتقديم معلومات أكثر دقة عن ربحية المنتج وإجمالي أرباح الشركة؛ وتوصلت الدراسة إلى أن التكامل بين محاسبة الإنجاز وأنظمة التكاليف يؤدي إلى تطوير هذه النظم وتحقيق أهداف الشركة من حيث تخفيض التكلفة وتوفير المعلومات الكافية لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء والكشف عن الطاقات غير المستغلة ورفع القدرة التنافسية، وبينت الدراسة وجود العديد من المعوقات والصعوبات التي تحد من تطوير أنظمة التكاليف في الشركات الصناعية الفلسطينية وأهمها فقدان الخبرة والمؤهلات، إضافةً إلى الظروف السياسية والاقتصادية السائدة في فلسطين.

20) دراسة (الطرلي، 2014) بعنوان:

"مدى تأثير التغيرات في بيئة الأعمال الحديثة في أنظمة التكاليف الحالية"[1]

هدفت الدراســـة إلى إظهار تأثير أهم تغيرات وتطورات بيئة الأعمال الحديثة في أنظمة التكاليف، وبيان عدم ملاءمة وفعالية نظم التكاليف في تحقيق الدور المطلوب منها في ظل هذه التغيرات وخاصــةً مع تبني المنشــآت لاستراتيجيات تنافسية تجعلها قادرة على الاستمرار، وتوضيح مدى الحاجة إلى تطوير أنظمة التكاليف التقليدية بما يواكب هذه التطورات والوقوف على أهم العوامل التي تســـاعد في عملية تطوير نظم التكاليف المعتمدة في المنشآت الصناعية الليبية استجابةً لمتطلبات وخصائص بيئة الأعمال الحديثة.

استعرضت الدراسة التغيرات في بيئة التصنيع الحديثة من حيث زيادة درجة الآلية استخدام نظم التصنيع المرنة ونظم التصنيع المتكاملة مع الحاسب الآلي ونظام الإنتاج في الوقت المحدد وإدارة الجودة الشاملة، والمزايا الناتجة عن تطبيق كل منها وأثر ذلك في أنظمة التكاليف.

توصــلت الدراســة إلى عدة نتائج أهمها أن التغيرات الحاصــلة في بيئة الأعمال أثرت في مختلف جوانب أنظمة التكاليف التقليدية من حيث أدائها الوظيفي وترتيب أهدافها، وفي مكونات عناصـــر التكلفة ومداخل قياســـها

[1] الطرلي ، محمد مفتاح. (2014). مدى تأثير التغيرات في بيئة الأعمال الحديثة في أنظمة التكاليف الحالية. **مجلة العلوم الاقتصـــادية والسياسية**. العدد الثالث، كلية الاقتصاد والتجارة زليتن/ الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا.

المستخدمة، وهناك العديد من الأسباب الدافعة إلى تطوير أنظمة التكاليف المطبقة في معظم المنشآت الصناعية الليبية كتوفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات، إضـــافةً إلى توفر عوامل تســـاعد على تطوير هذه الأنظمة كتوفر الموارد التكنولوجية والمادية.

21) دراسة (حسين، 2012) بعنوان:

"تكلفة المنتج الصناعي في ظل بيئة التصنيع الحديثة"[1]

بحثت الدراســة انعكاس التغيرات المســتجدة في بيئة الأعمال المعاصــرة على تكلفة المنتج الصــناعي، وترابط تكنولوجيا التصنيع الحديثة وتطور قياس تكلفة المنتج وتشكيلهما حجر زاوية رئيسي في عملية نجاح المنشآت من عدمه.

هدفت الدراســة إلى بيان طرائق وأوجه التكنولوجيا الحديثة في العمليات الصــناعية من الآلية والمرونة بأســاليب الإنتاج، وهدفت إلى التأكيد على ضـرورة وأهمية تطوير إجراءات محاسبة التكاليف في ظل بيئة التصـنيع الحديثة بما يتلاءم مع متطلبات هذه البيئة نظراً لأهمية المعلومات الصادرة عن هذه المحاسبة في عملية اتخاذ القرارات، خلصــت الدراســة إلى مجموعة من النتائج أبرزها حاجة نظم التكاليف المعمول بها في المنشــآت الصــناعية إلى التطوير من أجل تقديم أساس متطور للتسعير يعتمد على سعر السوق وتصميم التكلفة، وهناك عدم وجود معرفة كافية لدى إدارات المنشـــآت بالمداخل المســـتحدثة المقترحة لتطوير أنظمة التكاليف وعدم الرغبة بتطبيقها نظراً لارتفاع تكاليف ذلك التطبيق، وافتقاد محاســبي التكاليف في المنشــآت الصــناعية العراقية إلى الخبرة والكفاءة اللازمة لتطبيق المداخل المقترحة لتطوير أنظمة التكاليف.

[1] حسين، نادية. (2012). تكلفة المنتج الصناعي في ظل بيئة التصنيع الحديثة. **مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية**. المجلد 1 الجزء الأول، عدد خاص بالمؤتمر العلمي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العراق.

22) دراسة (حمودة، 2007) بعنوان:

"تطوير نظام التكاليف المعيارية لمقابلة متطلبات بيئة التصنيع الحديثة – دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية في مدينة جدة"[1]

ناقشـــت الدراســـة عجز نظام التكاليف المعيارية التقليدي عن تلبية متطلبات بيئة التصـــنيع في ظل التطورات التكنولوجية وازدياد هذه المنافسـة العالمية؛ وعمدت إلى تعيين الأهداف المختلفة لنظام التكاليف المعيارية ضـمن بيئة التصنيع الحديثة.

هدفت الدراسـة إلى تحديد خصـائص نظام التكاليف المعيارية اللازمة لمقابلة التغيرات في بيئة التصـنيع الحديثة وتلبية متطلباتها والعمل على تطوير نظام التكاليف المعيارية التقليدية لامتلاك تلك الخصـائص وبما يحقق مفهوم الجودة الشاملة.

توصـــلت الدراســـة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود نقص في الوعي حول أهمية نظام التكاليف المعيارية وفوائده في أغلب المنشـآت الصـناعية السـعودية، بالإضـافة إلى حاجة نظام التكاليف المعيارية المعتمد إلى إعادة تصـميم وتطوير لكي يصـبح قادر على تلبية متطلبات بيئة التصـنيع الحديثة ويوفر البيانات والمعلومات التكاليفية اللازمة لإجراء التخطيط والرقابة التكاليفية الصحيحة بشكل يمّكن الإدارات من اتخاذ القرارات الرشيدة.

23) دراسة (Huang, 2007) بعنوان:

"Cost Modeling Based on Support Vector Regression for Complex Products During the Early Design Phases"[2]

" نموذج لتحديد التكلفة بناءً على معامل دعم الانحدار المتجه للمنتجات المعقدة ضمن مراحل التصميم المبكرة "

هدفت هذه الدراســة إلى تقديم نموذج قياس تكلفة يوفر التنبؤ الأكثر دقة في عملية تقدير التكلفة ضـــمن مراحل تصميم المنتج، وخاصةً في عملية إنتاج المنتجات المعقدة.

---

[1] حمودة، منال. (2007). **تطوير نظام التكاليف المعيارية لمقابلة متطلبات بيئة التصـنيع الحديثة_ دراسـة ميدانية على المنشـآت الصـناعية السعودية في مدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة/ قسم المحاسبة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

[2] Huang G.(2007). **Cost Modeling Based on Support Vector Regression for Complex Products During the Early Design Phases**. PHD in Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.

واقترحت منهجيات جديدة لتحديد محركات التكلفة واختيارها كطريقة causal associated CA وطريقة Tabu–stepwise وطبقت كلاً من الطريقتين وفقاً لمنهج دراسة الحالة على عدد من المنتجات في شركة AC لصناعة المحركات الالكترونية.

خلصت الدراسة إلى إمكانية تطوير عملية التنبؤ بالتكلفة، واعتماد نموذج يعطي التكلفة التنبؤية الأكثر دقة من خلال اختيار محركات التكلفة وتقدير التكلفة على أساس طريقة دعم الانحدار المتجه التي يمكن تطبيقها على دورة حياة المنتج بأكملها، واعتماد طرق تحليل الحساسية وخاصةً بالنسبة للمنتجات المعقدة في مراحل التصميم المبكرة.

24) دراسة (مؤمنة، 2004) بعنوان:

"مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة_ دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة"[1]

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز وتشخيص أهم مستجدات بيئة التصنيع الحديثة وتأثيرها في هيكل التكاليف، وتقييم مدى فاعلية المحاسبة عن الإنجاز في توفير المعلومات الملائمة لمساعدة الإدارة وتحديد إمكانية تطبيقها في المنشآت الصناعية بالمملكة العربية السعودية ومعوقات ذلك التطبيق.

أظهرت الدراسة وجود العديد من انعكاسات التغيرات التكنولوجية على نظام التكاليف وتبني العديد من المنشآت الصناعية السعودية لنظم التصنيع المتقدمة ولمدخل المحاسبة عن الإنجاز، وأكدت على أن استخدام نظم التكاليف والمحاسبة الإدارية التقليدية لأغراض القياس وتقييم الأداء في بيئة التصنيع الحديثة يؤدي إلى إثارة الكثير من المشاكل مثل التركيز على نتائج الأداء التكتيكية فقط من دون الاستراتيجية وإهمال التحسين المستمر وعدم توافر معايير واضحة وصحيحة لقياس وتقييم الأداء؛ في حين يؤدي تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز

[1] مؤمنة، هبة. (2004). **مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة_ دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة/ قسم المحاسبة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

إلى تحقيق العديد من المنافع كتوفير معلومات أكثر عن ربحية كل من المنتج والمنشأة والعملاء، كما يساعد على تحسين إدارة ورقابة التكاليف.

وكشفت الدراسة عن وجود العديد من معوقات تطور العمليات الإنتاجية التي تؤثر سلباً على معدل إنجاز المنشأة كوجود الطاقة العاطلة وعدم توفر المواد الخام في الأسواق، وبينت توفر أساليب التغلب على تلك المعوقات كتبني التكنولوجيا وتقنيات التصنيع الحديثة.

⌘ تلتقي الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث في النقاط التالية:

1. يمتلك التضخم تأثيرات على الأرقام والقياسات المحاسبية، وتتعاظم هذه التأثيرات عندما يكون التضخم بمعدلات مرتفعة.
2. يجب إجراء تسويات للأرقام والعمليات المحاسبية ضمن الاقتصاديات ذات التضخم المرتفع لكي يؤدي النظام المحاسبي الغاية المرجوة منه.

تتميز هذه الدراسة عن سابقاتها بـ:

1. أكثر الدراسات السابقة أجرت التسويات المحاسبية في حالات التضخم بهدف إعادة عرض البيانات المالية الختامية، في حين تحاول هذه الدراسة إيجاد تسويات محاسبية لآثار التضخم في كل من عملية قياس وتوزيع تكاليف الإنتاج وانحرافات عناصر التكلفة الصناعية في ظل هذا التضخم.
2. يجري الشق التطبيقي لهذه الدراسة في الاقتصاد السوري الذي يشهد تضخماً لا نظير له من حيث الحجم وتسارع المعدلات.

الفصل الثاني

التضخم والفكر المحاسبي

2_1 مفهوم التضخم.

2_2 تأثير التضخم في الفكر المحاسبي.

2_3 محاسبة التضخم.

2_1 مفهوم التضخم:

يعرّف التضخم بأنه "الانخفاض في القوة الشرائية العامة للنقود، والذي يسبب ارتفاعاً في المستوى العام للأسعار"[1]؛ وبأنه "الارتفاع المستمر والملحوظ في أسعار السلع والخدمات، والانخفاض المستمر في القيمة الحقيقية لوحدة النقد بشكل متواصل"، ويعرّف بأنه الارتفاع المطرد في أسعار السلع والخدمات الذي يحدث في إحدى الدول بالتوازي مع وفرة النقود وانخفاض قيمتها الحقيقية، وينشأ التضخم من أسباب عديدة أهمها: زيادة الطلب على العرض، زيادة عرض النقود، ارتفاع تكاليف الإنتاج، والأحداث غير الاعتيادية والاستثنائية والكوراث الطبيعية، والأحداث السياسية والحروب؛ التي تؤثر بشكل كبير في ارتفاع المستوى العام للأسعار، وتؤدي إلى حدوث ما يسمى بالتضخم المرتفع أو الجامح[2]؛ والذي يصنف على أنه ظاهرة غير طبيعية تؤدي في معظم الحالات لانهيار كامل في الاقتصاد وخسارة العملة الوطنية[3]. وتتعدد أنواع التضخم تبعاً للمعيار المعتمد بتصنيفه، فهو يصنف حسب مدى حدته إلى:

أ . التضخم الزاحف: يجري هذا النوع على فترة طويلة وبمعدل متوسط وثابت ومنخفض نسبياً، ولا يملك آثاراً خطيرة على الاقتصاد الوطني.

ب . التضخم المرتفع أو الجامح: ويعرف أيضاً باسم التضخم المتسارع: وهو أخطر أنواع التضخم، ويكون معدل ارتفاع الأسعار فيه كبيراً جداً يصل إلى 50% أو أكثر سنوياً، وتتوالى الارتفاعات الشديدة للأسعار خلال فترة قصيرة، وتفقد النقود قوتها الشرائية في ظله[4]، وعادةً ما يؤدي هذا التضخم إلى انهيار كامل في النظام النقدي للبلاد[5].

---

[1] Sulucay I. H. (1992). **Inflation accounting methods and their effectiveness**. Master Thesis, Naval Postgraduate School, Monterey, California, p5.

[2] الحكيم، مصطفى، والسيد آدم، عبد السلام. (2016). الإفصاح عن القيم الجارية في بيئة التضخم ودوره في الحد من الأزمة المالية_ دراسة ميدانية على المصارف العاملة بالسودان. **مجلة العلوم الاقتصادية**. جامعة الزعيم الازهري، المجلد 17، العدد 1، السودان، ص120.

[3] Siyakiya P. (2014). **An Analysis of the Effects of Hyperinflation on Manufacturing Sector Output: A Case of Zimbabwe's Manufacturing Firms 2000 – 2013**. Master Thesis, Economics of Development, International Institute of Social Studies, The Hague, The Netherlands, p 16.

[4] كويسي، محمد. (2011). **آثار التضخم المالي على القوائم المالية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية– دراسة حالة**. رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص7–10.

[5] Adaora N. (2013). **The Impact of Inflation on The Manufacturing Sector of The Nigerian Economy 1981-2011**. Master Thesis, Department Of Economics, Faculty Of Management And Social Sciences, Caritas University, Amorji-Nike, Enugu, Enugu State, p 20.

2_2 تأثير التضخم في الفكر المحاسبي:

ترتكز المحاسبة على مجموعة من المبادئ والفروض، وتقوم بعملية تجميع البيانات والقياس المحاسبي والتحليل المالي، ومن ثم إعادة عرض هذه المعلومات ضمن قوائم محاسبية تسهل لمستخدميها الاستفادة منها بهدف تحديد نتائج الأعمال الاقتصادية واتخاذ القرارات الملائمة.

ومن هنا يظهر تأثير التضخم في شتى مجالات الفكر المحاسبي؛ فهو يؤثر في المبادئ والفروض المحاسبية من جهة، وفي القوائم المالية من جهة أخرى.

2_2_1 تأثيرات التضخم في المبادئ والمفاهيم المحاسبية:

2_2_1_1 مبدأ التكلفة التاريخية:

يقصد بالتكلفة التاريخية التكلفة السائدة وقت اقتناء الأصل أو مدخلات الإنتاج، ويعتبر التمسك بهذا المبدأ يوفر أكبر قدر من الموضوعية في عرض البيانات المحاسبية[1]، ويقوم على تقييم عناصر الأصول والخصوم والإيرادات والمصاريف، والإفصاح عنها في القوائم المالية من دون الأخذ بعين الاعتبار تغيرات قيمها الاقتصادية الناتجة عن تغير القوة الشرائية للنقود؛ مما يجعل بيانات القوائم المالية في فترات التضخم تفتقر إلى الملاءمة[2]؛ إذ لا تميز البيانات المالية المُعدة وفق التكلفة التاريخية بين مكاسب الحيازة، ومكاسب التشغيل، ويترتب على ذلك تشويه رقم الربح المحسوب على الأساس المذكور؛ حيث يمكن تقسيم المكاسب الإجمالية إلى:

أ . مكاسب حيازة: وهي الفرق بين القيمة الجارية للأصل وتكلفته التاريخية مطروحاً منها مجمع استهلاكه.

ب . مكاسب التشغيل: هي الفرق بين القيمة المحققة للمنشأة من إنتاجها، والقيمة التي أنفقتها في عناصر الإنتاج.

ج . مكاسب غير عادية: هي الفرق بين القيمة المحققة للمنشأة من عناصر ليست من إنتاجها، والقيمة التي أنفقتها على هذه العناصر[3].

---

[1] موسى، أحمد محمد. (1978). المحاسبة عن التغير في الأسعار ومناهج علاجه. **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، مصر، ص 217.

[2] بدرة، عبد القادر. (2015). **تطبيق معايير المحاسبة الدولية في ظل ارتفاع المستوى العام للأسعار في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية – دراسة تطبيقية**. رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية، ص8–9.

[3] البنا، فكري حلمي، (2007)، التضخم ومحاسبة التكلفة التاريخية، **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**، يناير، العدد 619، مصر، ص14.

ولأن التكلفة التاريخية لاتجري تسويات لتغيرات النقد في فترات التضخم فإن اعتماد هذه التكلفة يشوّه ملاءمة بيانات تخصيص تكاليف الإنتاج؛ التي تعكس مستويات أسعار فترات سابقة، في حين أن إيرادات هذا الإنتاج يجب أن تعكس الأسعار الجارية؛ مما يجعل سعر البيع لا يمثل التضحية الاقتصادية الحقيقية التي تقدمها المنشأة في المنتج[1] ويؤدي ذلك إلى توزيع أرباح غير واقعية تؤثر سلباً على القيمة الحقيقية لرأس المال[2].

2_2_1_2 فرض ثبات القوة الشرائية للنقود:

تقوم المحاسبة بتسجيل الأحداث التي يمكن قياسها كمياً بوحدة قياس معينة (وهي النقود)، إذ تعد النقود أداة لقياس السلع والخدمات، والتعبير عن القيمة التبادلية لها؛ وذلك بافتراض أن القوة الشرائية للنقود لا تتغير عبر الزمن، وتبقى معبرة بعدالة عن قيمتها، وهذا مخالف للحقيقة[3]، إن اعتماد هذا الافتراض يؤدي إلى عدم تجانس أساس القياس في المحاسبة المالية؛ حيث تتغير القوة الشرائية للنقود وفقاً للتغيرات الحاصلة في الاقتصاد؛ وعليه تصبح القيم المقاسة سابقاً بوحدات نقود مختلفة القيمة عما كانت عليه[4]، فتصبح المعلومات الواردة في القوائم المالية غير واقعية من حيث القياس والإفصاح المحاسبي؛ وتسبب ظهور أرباح وهميّة وعدم دقة في تحديد المراكز المالية[5].

2_2_1_3 موضوعية القياس المحاسبي:

تعني الموضوعية "عدم التحيز، وانفصالها عن الشخص القائم بالقياس، وعن الخصائص المتميزة بخبرته أو بيئته". لم يتم الاتفاق على تحديد ماهية موضوعية القياس، حيث ارتبطت الموضوعية المحاسبية قديماً بتوفير الدليل القابل للتحقق الموضوعي؛ فعند إمكانية إثبات العملية المالية بدليل قابل للتحقق موضوعياً تصبح العملية المثبتة موضوعية.

---

[1] Gordon E. (2001). Accounting for Changing Prices: The Value Relevance of Historical Cost, Price Level, and Replacement Cost Accounting in Mexico. **Journal of Accounting Research.** Vol. 39, No. 1, p 183.

[2] بوخالفة، سميرة. (2016). تعديل القياس المحاسبي في فترات التضخم الاقتصادي. **مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي**. المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي ENSSEA، العدد 25، الجزائر، ص 42.

[3] الشيرازي، عباس مهدي. (1990). **نظرية المحاسبة**. ط:1. الكويت. دار ذات السلاسل. ص 75-78.

[4] بركة ، حنان، ومحمودي، نجوى. (2013). **قياس بنود القوائم المالية وفق معايير المحاسبة الدولية IAS/ IFRS _ دراسة حالة النظام المحاسبي المالي SCF**. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص 30.

[5] بوخالفة، سميرة. (2016). مرجع سابق، ص 43.

يرى البعض أن اعتماد مبدأ التكلفة التاريخية من حيث توافر المستندات المثبتة للعمليات يحقق موضوعية القياس المحاسبي، وقد يكون ذلك صحيحاً في إثبات الأصول الثابتة لحظة امتلاكها، إلا أن هذه الموضوعية تتناقص عند تقدير قيمة الأصل مع تقدم الزمن، واستهلاك الأصل؛ مما يولّد تساؤلاً حول المقصود بموضوعية القياس؛ هل هو موضوعية وسائل القياس؟ أم موضوعية نتائج القياس؟ فالموضوعية في المحاسبة أمر نسبي، فإن كان المقصود هو وسيلة القياس؛ فإن مبدأ التكلفة التاريخية يعتبر وافياً، لأنه يعتمد المستندات الحقيقية؛ أما إذا كان المقصود موضوعية نتائج القياس؛ فتنتفي هذه الصفة عن مبدأ التكلفة التاريخية لعدم قدرته على توفير بيانات قريبة من الحقائق الاقتصادية؛ وحيث إن الغاية من القوائم المالية هي تلبية حاجات مستخدميها، يرى آخرون أن التمسك بالموضوعية التامة لا يجعل القوائم المالية موضوعية؛ خاصةً في ظل تغير مستوى الأسعار[1].

2_2_1_4 مفهوم رأس المال والمحافظة عليه:

تعتبر المحافظة على رأس المال وحقوق المساهمين من أهم أهداف المحاسبة بشكل عام، ومحاسبة التضخم بشكل خاص، حيث يتحقق الربح من خلال مقابلة مصاريف الفترة بإيراداتها مع ضمان الحفاظ على القوة الشرائية لرأس المال؛ فالدخل هو المبلغ القابل للتوزيع بحيث تكون القوة الشرائية لرأس المال في نهاية الفترة مماثلة لما هي عليه في بداية الفترة، ويفرق محاسبياً بين مفاهيم رأس المال، ومفاهيم المحافظة عليه:

أ . مفاهيم رأس المال:

- ❖ مفهوم رأس المال النقدي (المالي): يمثل رأس المال وفق هذا المفهوم صافي أصول المنشأة، أي الأموال المستثمرة، أو القوة الشرائية المستثمرة في المنشأة، ولا يراعي التغيرات الحاصلة في المستوى العام للأسعار.
- ❖ مفهوم رأس المال الاقتصادي (المادي): يمثل رأس المال وفق هذا المفهوم كامل الطاقة الإنتاجية للمنشأة، ويأخذ بعين الاعتبار أهمية الحفاظ على هذه الطاقة بالمعنى الاقتصادي[2].

---

[1] وادي، مدحت فوزي. (2006). أثر التضخم على الإفصاح المحاسبي للقوائم المالية في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين، ص 55 – 57.

[2] فخر، نواف، والرضا، عقبة، والمصري، تيسير. (2018). **المشكلات المحاسبية المعاصرة**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية. ص 191–192.

ب . مفاهيم المحافظة على رأس المال:

- ❖ مفهوم المحافظة على رأس المال النقدي: يحفظ رأس المال بقيمته الاسمية وفق هذا المفهوم، أي الحفاظ على عدد الوحدات النقدية الممثلة لرأس المال، بحيث يكون عدد هذه الوحدات في نهاية الفترة مطابقاً لبداية الفترة، ويتحدد الدخل بالمبالغ القابلة للتوزيع بعد المحافظة على عدد الوحدات النقدية لرأس المال، ويقابل هذا المفهوم محاسبياً نموذج التكلفة التاريخية.
- ❖ مفهوم المحافظة على القوة المالية لرأس المال: يهدف هذا المفهوم إلى الحفاظ على القوة الشرائية لرأس المال المستثمر، ويحدد الدخل من خلال مقابلة إيرادات الفترة ومصاريفها بعد تعديلهما بمستوى الأسعار العام، والتعبير عن كل منهما بوحدات نقدية ذات قوة شرائية متماثلة، ويقابل هذا المفهوم محاسبياً نموذج التكلفة التاريخية المعدّلة.
- ❖ مفهوم المحافظة على الطاقة الإنتاجية لرأس المال: يُعنى هذا المفهوم بالحفاظ على رأس المال بمفهومه الاقتصادي؛ أي الحفاظ على جميع الأصول المستغلة في العملية الإنتاجية على اختلاف طرق تمويلها (سواء من رأس المال الخاص أو رأس المال المقترض)، ويتحدد الدخل من خلال مقابلة الإيرادات الجارية بالمصروفات الجارية المستخدمة في توليد تلك الإيرادات، ويقابل هذا المفهوم محاسبياً نموذج التكلفة الجارية[1].

وتجدر الإشارة إلى أنه عند اعتماد مبدأ التكلفة التاريخية في عملية استرداد رأس المال الثابت (الأصول الثابتة) «أي تطبيق مفهوم المحافظة على رأس المال النقدي» فإن عملية الاستهلاك لهذه الأصول تقوم باسترداد القيمة الاسمية لرأس المال المستثمر في هذه الأصول فقط؛ وفي ظل التضخم الاقتصادي، وارتفاع مستوى الأسعار تصبح مجمعات استهلاك الأصول غير كافية لشراء أصول جديدة لها نفس القدرة الإنتاجية؛ مما يجبر المنشأة على شراء أصول ذات قدرة إنتاجية أقل، أو تأمين أموال إضافية لشراء أصول جديدة لها نفس القدرة الإنتاجية، بهدف المحافظة على القدرة الإنتاجية لرأس المال[2].

---

[1] وادي، مدحت فوزي. (2006). مرجع سابق، ص67 – 68.

[2] بركة، حنان، ومحمودي، نجوى. (2013). مرجع سابق، ص 32.

2_2_2 تأثيرات التضخم في قائمتي الدخل والمركز المالي:

إن عدم الأخذ بعين الاعتبار تأثير تغيرات مستوى الأسعار في عناصر القوائم المالية ضمن فترات التضخم يؤدي إلى إظهار أرقام هذه القوائم بصورة غير صحيحة اقتصادياً، ويجعل من الصعب استقراؤها وفهمها، ويلغي إمكانية إجراء المقارنات فيما بينها، نظراً لاختلاف القوة الشرائية لأرقامها.

للتضخم تأثيرات مشوِّهة في القوائم المالية التقليدية يمكن أن تكون شديدة جداً، وحتى معدلات التضخم المنخفضة نسبياً يمكن أن تؤثر بشكل تراكمي وجوهري في هذه القوائم بمرور الوقت[1].

2_2_2_1 تأثيرات التضخم في قائمة الدخل:

1 . تعتبر الأرباح الناتجة عن قائمة الدخل وفق مبدأ التكلفة التاريخية في ظل التضخم أرباحاً صورية، إذ تقاس الإيرادات في قائمة الدخل وفقاً للأسعار الجارية، في حين تقاس المصاريف المقابلة لها كتكلفة المبيعات بالتكلفة التاريخية، أو خليط من التكلفة الجارية والتكلفة التاريخية، مما يجعل الرقم الظاهر في قائمة الدخل مضلّلاً.

2 . إلغاء إمكانية إجراء مقارنات بين الأرقام وانعدام تجانسها ويعود ذلك للأسباب التالية:

- ❖ عدم احتساب المصاريف وتجميعها رياضياً للعنصر نفسه، حيث يتم على فترات زمنية مختلفة مما يجعل هناك تفاوتاً في القوة الشرائية لوحدة النقد خلال تلك الفترات، مما يفقد التكلفة النهائية المجمّعة صفة التجانس.
- ❖ لا يمكن إجراء مقارنات بين أرقام تتبع لفترات زمنية مختلفة في ظل التضخم، حيث تتباين القوة الشرائية لهذه الأرقام بشكل كبير، وتصبح نتائج المقارنة زائفة ومضللة.

3 . عدم مصداقية معدل الاستثمار: يعبر عن معدل الاستثمار بصافي الربح منسوباً إلى رأس المال المستثمر أو إلى مجموع الأصول، وباعتماد مبدأ التكلفة التاريخية في ظل التضخم، فإن قيمة الأرباح المحسوبة تكون مبالغاً فيها، بينما قيمة رأس المال وقيمة مجموع الأصول تكون بالتكلفة التاريخية أو مزيج من التكلفة التاريخية والجارية، وهي تقل عن قيمتها الجارية الحقيقية، فيظهر معدل الاستثمار مشوّهاً وأكبر بكثير ممّا هو عليه[2].

---

[1] Shamsadini H. & Yavarzadeh M.R. (2012). Current Purchasing Power and its Utilisation on Annual Reports of the Companies (With Special Reference to Indian Steel Companies). **Journal of Arts, Science & Commerce**. Vol. III, Iss 4, No. 2, p 31.

[2] وادي، مدحت فوزي. (2006). مرجع سابق، ص119 – 124.

4 . احتواء الأرباح المقاسة وفق التكلفة التاريخية في ظل التضخم على مكاسب حيازة، إذ لا تمثل هذه الأرباح المصرّح عنها أرباح تشغيل صافية، وبالتالي لا تعتبر مقياساً للقيمة المضافة بوساطة الطاقة الإنتاجية للمنشأة، كما أنّ إدراج مكاسب الحيازة ضمن أرباح المنشأة وعدم فصلها عن مكاسب التشغيل يؤدي إلى سريان ضريبة الدخل عليها، وبالتالي فرض ضريبة جزئية على رأس المال تسبب الهلاك التدريجي له وتعريض المنشأة للخطر[1].

2_2_2_2 تأثيرات التضخم في قائمة المركز المالي:

يمتد تأثير التضخم إلى جميع عناصر قائمة المركز المالي، ويجعل أرصدتها النقدية المصرح عنها غير ممثلة للقيم الحقيقية لهذه العناصر، فتصبح بذلك قائمة المركز المالي غير معبرة عن المركز المالي الحقيقي للمنشأة، وتنتفي صفة التجانس والموضوعية عن عناصر هذه القائمة بسبب اختلاف القوة الشرائية لوحدات قياسها؛ مما يفسد الغايات المعدّة لأجلها قائمة المركز المالي.

ويميز بين العناصر النقدية في قائمة المركز المالي والعناصر غير النقدية عند دراسة تأثير التضخم فيها:

❖ تأثير التضخم في العناصر النقدية للمركز المالي:

1 . العناصر النقدية المدينة: يؤدي حيازة الأصول النقدية في فترات التضخم إلى توليد خسارة اقتصادية للمنشأة؛ بسبب انخفاض القوة الشرائية لهذه العناصر (المتمثلة بعدد ثابت من الوحدات النقدية) بحيث تصبح قادرة على شراء عدد أقل من السلع والخدمات عما كانت عليه[2].

2 . العناصر النقدية الدائنة: تتعرض الخصوم النقدية في فترات التضخم مثل القروض وأوراق الدفع إلى انخفاض في قيمتها الحقيقية، وينتج عن ذلك مكسب اقتصادي تحققه المنشأة، لأنها ستدفع التزامات بعدد محدد من وحدات النقد تقل قوتها الشرائية عما كانت عليه عند نشوء هذه الالتزامات[3].

---

[1] البنا، فكري حلمي. (2006). التضخم وعلم المحاسبة المالية. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. أكتوبر، العدد 618، مصر، ص8.

[2] Varol N. (2022). Inflation Accounting in Terms of Tax Legislation and Accounting Standards in Turkey. **The Journal of Accounting and Finance,** (93), No. 3, p: 21.

[3] بوخالفة، سميرة. (2016). مرجع سابق، ص 44-45.

❖ تأثير التضخم في العناصر غير النقدية للمركز المالي:

1 . الأصول الثابتة:

– تظهر الأصول الثابتة في قائمة المركز المالي بمبالغ أقل من قيمتها الحقيقية نتيجة لوجود التضخم وارتفاع مستوى الأسعار، فينشأ فارق كبير بين القيمة الدفترية والقيمة الجارية لهذه الأصول، ويزداد هذا الفارق بزيادة فترة اقتناء الأصول وزيادة حدة التضخم.

– احتساب أقساط الاستهلاك للأصول الثابتة على أساس التكلفة التاريخية لهذه الأصول يجعل مجمع الاستهلاك لا يكفي لاستبدال الأصول الثابتة بأخرى جديدة لها نفس الطاقة الإنتاجية، حيث أن التكلفة التاريخية للأصول تكون منخفضة جداً مقارنة بقيمتها الجارية في فترات التضخم، ومن ثم تنعدم الجدوى الاقتصادية من عملية الاستهلاك، إضافة إلى أن احتساب أقساط الاستهلاك على أساس التكلفة التاريخية يحرم المنشأة من الاستفادة من تخفيض الضرائب المترتبة عليها فيما لو احتسبت هذه الأقساط على أساس القيمة الاستبدالية للأصول.

– توليد أرباح رأسمالية وهمية: عند بيع المنشأة لأحد الأصول الثابتة بمبلغ يفوق رصيد القيمة الدفترية له في فترات التضخم فإنها تصنف الفارق بين القيمتين على أنه أرباح رأسمالية محققة؛ وبحقيقة الأمر فإن هذا الفارق أو جزءاً منه يمثل انخفاضاً في القوة الشرائية للنقود وليس أرباحاً رأسمالية[1].

2 . المخزون السلعي:

يمتاز المخزون السلعي بالحركية الكبيرة والمستمرة، ولكن هذا لا يمنع تأثره بارتفاع الأسعار الناتج عن التضخم، حيث تنشأ فروقات بين القيمة السوقية والتكلفة التاريخية لهذا المخزون؛ مما يؤدي إلى تخفيض كميته المادية بسبب انخفاض القدرة الاستبدالية للمخزون المباع استناداً إلى تكلفته التاريخية؛ إضافة لإظهار المخزون في قائمة المركز المالي بقيمة منخفضة قياساً بقيمته الحقيقية؛ ويتوقف حجم الفروقات بين القيمة السوقية والتكلفة التاريخية للمخزون على حدة التضخم، ومعدل دوران المخزون، وعلى الطريقة المتبعة بتسعير المنصرف من المخزون، إذ يختلف تأثير طريقة الوارد أولاً صادر أولاً في حدة هذه الفروقات مقارنةً بطريقة المتوسط المرجح[2].

---

[1] وادي، مدحت فوزي. (2006). مرجع سابق، ص 128– 129.

[2] كويسي، محمد. (2011). مرجع سابق، ص 53.

3 . حقوق الملكية:

تتكون حقوق الملكية من رأس المال المدفوع والاحتياطيات والأرباح المحتجزة، وتتأثر جميع هذه العناصر بالتضخم الاقتصادي، إذ تختلف قيمتها الحقيقية عن تكلفتها التاريخية المسجلة دفترياً، فتظهر بقائمة المركز المالي بأقل مما هي عليه فعلاً[1].

من ناحية أخرى، فإن احتساب أرباح التشغيل المبالغ فيها في ظل التضخم واعتبارها أرباحاً قابلة للتوزيع، وتوزيعها بعد دفع الضرائب عليها يؤدي إلى توزيع رأس المال بصورة غير مباشرة وتآكله من خلال انخفاض القدرة على استبدال الأصول المقابلة له[2].

ويرى الباحث أن حقوق الملكية بصورتها النقدية المتمثلة بالاحتياطيات والأرباح المحتجزة غير المستثمرة والباقية بصورة نقد تتأثر بانخفاض قوتها الشرائية مع انخفاض القوة الشرائية العامة للنقود الناتج عن التضخم؛ وبالمجمل فإن حقوق الملكية بشكليها النقدي وغير النقدي تتأثر سلباً بوجود التضخم.

3_2_2 تأثيرات التضخم في قوائم التكاليف:

تهدف قوائم التكاليف إلى تحديد التكلفة الصناعية لإنتاج المنتج عبر قائمة التكاليف الصناعية، وإلى تحديد ربحية المنتج من خلال إعداد قائمة الدخل (قائمة أرباح المنشأة).

وتتضمن قائمة التكاليف الصناعية مجموعة من العناصر تعالج محاسبياً للوصول إلى تكلفة الإنتاج التام وهي:

تكلفة المواد المباشرة الأولية المستخدمة، الأجور المباشرة، عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة، مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة، ومخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة.

في حين تحتوي قائمة الدخل على: إيراد المبيعات، تكلفة الإنتاج التام المباع، وتكاليف التشغيل[3].

---

[1] بوخالفة، سميرة. (2016). مرجع سابق، ص 44.

[2] كركاشه، حسين. (2012). **أثر التضخم على المحتوى الإعلامي للقوائم المالية**. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص 70.

[3] الجليلاتي، محمد، وميده، إبراهيم. (2003). **محاسبة التكاليف 1**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية، ص57_61.

⌘ ***وفيما يلي استعراض لآثار التضخم في عناصر كل قائمة من وجهة نظر الباحث:***

2_2_3_1 تأثير التضخم في عناصر قائمة التكاليف الصناعية:

1 . تكلفة المواد المباشرة الأولية المستخدمة: لاحتساب تكلفة هذا العنصر يتوجب معرفة أرصدة ثلاثة عناصر وهي مخزون أول المدة من المواد الأولية المباشرة، مشتريات المواد المباشرة الأولية خلال المدة، ومخزون آخر المدة من المواد الأولية المباشرة؛ مع الأخذ بعين الاعتبار طريقة تسعير المنصرف من المخزون المتبعة من قبل المنشأة.

_ مخزون أول المدة من المواد الأولية المباشرة: يظهر رصيد هذا المخزون بأقل من قيمته الحقيقية في فترات التضخم؛ حيث تقدر قيمته بالتكلفة التاريخية ويزداد الفارق بين القيمة السوقية لهذا المخزون وتكلفته التاريخية بازدياد حدة التضخم وبقدم تاريخ امتلاك المخزون، وتبعاً لطريقة تسعير المنصرف منه.

وعلى اختلاف طرائق تسعير المنصرف من مخزون أول المدة للمواد المباشر فإن للتضخم أثراً واضحاً فيه، كون رصيد هذا المخزون قد تشكل في فترة سابقة لفترة إعداد التقارير (السنة المالية السابقة لسنة القياس) وبالتالي توجد فترة زمنية طويلة وكافية تتيح لانخفاض قوة النقود الشرائية إحداث فارق كبير بين القيمة السوقية للمخزون وقيمته التاريخية.

_ مشتريات المواد المباشرة الأولية: إن رصيد هذا العنصر هو عبارة عن تجميع أرصدة جميع عمليات الشراء خلال المدة (السنة المالية) التي تتم في فترات زمنية مختلفة ومتغايرة من حيث قوتها الشرائية لوحدة النقد نتيجة لوجود التضخم، مما يجعل الرصيد النهائي لمشتريات المواد الأولية المباشرة لا يتمتع بخاصية التجانس، ولا يعبر عن القيمة الاقتصادية الحقيقية لكمية الوحدات المكونة لهذا المخزون.

_ مخزون آخر المدة من المواد المباشرة الأولية: يتضاءل تأثير التضخم في رصيد هذا المخزون وغالباً ما تظهر قيمة هذا المخزون بفارق طفيف عن الأسعار السائدة في السوق، وخاصةً عند اتباع طريقة الوارد أولاً صادر أولاً، في حين ينشـــأ فارق بين القيمة الســـوقية والتكلفة التاريخية لهذا المخزون عند اتباع طريقة المتوســـط في ظل التضخم الاقتصادي.

تنتج تكلفة المواد المباشرة الأولية المستخدمة من إضافة مشتريات المواد المباشرة إلى مخزون أول المدة من المواد المباشـــرة وطرح مخزون آخر المدة من الناتج الحاصـــل، وعليه يظهر تأثير التضـــخم في عنصـــر تكلفة المواد المباشرة المستخدمة من خلال تأثيره في العناصر المكونة، إذ يطال التشويه هذه التكلفة وتظهر بقيمة حسابية أقل من قيمتها الحقيقية، ويتعلق حجم تأثير التضخم في هذه التكلفة بحدة التضخم الحاصل وبعاملين آخريين هما:

أ. أحجام مخزونات أول المدة وآخر المدة للمواد المباشـــرة، فعندما يكون مخزون أول المدة أكبر حجماً من مخزون آخر المدة يزداد أثر التضخم في تكلفة المواد المستخدمة، وذلك لأن التضخم يؤثر تأثيراً كبيراً في مخزون أول المدة ممّا ينعكس على تكلفة المواد المستخدمة والعكس بالعكس.

ب . الطريقة المعتمدة في تسعير المنصرف من المخزون، إذ يزداد تأثير التضخم عند اعتماد طريقة الوارد أولاً صادر أولاً حيث تظهر تكلفة المواد المستخدمة بمبالغ ذات تواريخ أقدم مما يزيد الفارق بينها وبين تكلفتها الحقيقية. وبالمجمل فإن تأثير التضخم في تكلفة المواد المباشرة المستخدمة يتجسّد بتشويه هذه التكلفة وإظهارها بقيمة أقل من قيمتها الحقيقية على اختلاف العوامل المؤثرة في احتسابها.

2 . الأجور المباشرة: لا يظهر تأثير التضخم بشكل مباشر في هذا العنصر كونه عنصراً نقدياً قد تم تسديده ولن تتغير قيمته الاسمية إلا أنّ التأثير يظهر في انخفاض القدرة على استخدام العمالة ذاتها لإنتاج نفس المنتجات بعدد وحدات نقدية مماثل للذي صرف سابقاً في هذا الإنتاج؛ وذلك لانخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد بوجود التضخم، وعليه تخفق المنشأة في استرداد القيمة الحقيقية للأجور المدفوعة، حيث تتمثل القيمة الحقيقية للأجور المدفوعة بحجم العمل الذي أنجز مقابل تلك الأجور، وفي الفترات اللاحقة لفترة الإنتاج المقرر عنها يصبح حجم العمل المذكور يتطلب أجوراً أعلى بالقيمة الاسمية لينجز، وذلك بسبب اتفاع الأجور الناتج عن التضخم.

3 . عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة: تقسم إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة، وتتضمن ثلاثة بنود رئيسية وهي: المواد غير مباشرة، والأجور غير المباشرة، وتكاليف غير مباشرة أخرى.

_ المواد غير مباشرة: يؤثر التضخم في هذا العنصر بشكل مماثل لتأثيره في المواد المباشرة من حيث المخزون، والمستخدم منها، وطرق التسعير المعتمدة لتسعير المنصرف منها، وعليه فإن إجمالي تأثير التضخم في عنصر المواد غير المباشرة يتمثل في إظهار قيمة هذا العنصر بشكل أدنى مما هي عليه تكلفته الحقيقية.

_ الأجور غير المباشرة: يتشارك عنصر الأجور غير المباشرة مع عنصر الأجور المباشرة أثر التضخم ذاته، ويتمثل في فقدان المنشأة القدرة على تعويض التكلفة الحقيقية للأجور غير المباشرة بعد صرفها بسبب ارتفاع أجور العمالة بشكل مترافق مع ارتفاع المستوى العام للأسعار.

_ تكاليف غير مباشرة أخرى: وتتضمن جميع عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة باستثناء المواد غير المباشرة، والأجور غير المباشرة، ويمكن تصنيفها في ثلاث مجموعات وفقاً لتأثير التضخم فيها.

- ❖ التكاليف الدفترية: مثل أقساط استهلاك الآلات والمعدات والمباني الصناعية، تظهر هذه التكاليف في ظل التضخم بمبالغ أدنى مما يجب أن تكون عليه كونها تحسب على قيم أصول مقدرة بالقيمة التاريخية، وبالتالي فهي تؤدي إلى احتساب تكلفة المنتج بشكل خاطئ، وتجعل من مجمع الاستهلاك الخاص بها عاجزاً عن استبدال الأصول الصناعية عند نهاية عمرها الإنتاجي.
- ❖ التكاليف النقدية لعناصر تزداد تكاليف استخدامها بارتفاع المستوى العام للأسعار مثل: تكاليف الصيانة، القوة المحركة، الكهرباء والمياه للمصنع، تدفئة وتكييف صناعية، إيجار مبانٍ وعدد وأدوات صناعية.

تظهر هذه العناصر بالقيم النقدية التي دفعت فعلاً خلال الفترة المالية، ولا يظهر تأثير التضخم فيها إلا من خلال تخفيض قدرة المنشأة على استبدال العناصر المولدة لتلك التكاليف بالقيم النقدية المدفوعة نفسها(على سبيل المثال: عند استئجار المنشأة لمعدات صناعية بمبلغ معين خلال عام محدد فإن هذا المبلغ يظهر كمصاريف صناعية غير مباشرة أخرى بالمبلغ النقدي المدفوع فعلاً، وفي الأعوام التالية ستضطر المنشأة لدفع مبالغ نقدية أكبر من أجل استئجار المعدات نفسها في ظل التضخم أي أن قدرتها على استبدال هذا العنصر قد انخفضت نتيجة لارتفاع مستوى الأسعار).

- التكاليف النقدية لعناصر تمتاز بثبات تكاليف استخدامها بالرغم من ارتفاع المستوى العام للأسعار مثل أقساط التأمين، والضرائب العقارية على المباني الصناعية، فغالباً لا تتغير مبالغ هذه التكاليف عن الفترات الزمنية حتى عند انخفاض القوة الشرائية للنقود، وتظهر عناصر التكلفة هذه ضمن قائمة التكاليف الصناعية بمبالغها النقدية المدفوعة فعلاً وينتفي تأثير التضخم فيها تقريباً وذلك لكفاية النفقات المخصصة لها في عملية استبدالها وتجديدها (على سبيل المثال: الضرائب العقارية على المباني الصناعية والمفروضة بشكل دائم وثابت لا يتغير سنوياً، وأقساط التأمين الناشئة عن عقد طويل الأمد ولا يسمح لشركة التأمين تغيير قيمة الأقساط أو زيادتها في ظل ارتفاع المستوى العام للأسعار).

4 . مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة: يظهر رصيد هذا المخزون بأقل من قيمته الحقيقية في فترات التضخم ويتصف بعدم تجانس تكاليف العناصر المكونة له نتيجة لتغيرات القوة الشرائية لوحدة النقد خلال فترات تشكيل هذا المخزون والممتدة عبر أكثر من فترة مالية واحدة، ويتوقف حجم الفارق بين التكلفة التاريخية والتكلفة الحقيقية لهذا المخزون على حدة التضخم، ومعدل دوران المخزون، وطريقة تسعير المنصرف منه.

5 . مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة: يكون تأثير التضخم في رصيد هذا المخزون ضعيفاً نسبياً وخاصةً عند اعتماد طريقة الوارد أولاً صادر أولاً؛ إلا أنّ حالة عدم التجانس بين تكاليف العناصر المكونة تبقى موجودة.

وبشكل عام فإن تأثير طرائق تسعير المنصرف من المخزون في ظل التضخم الاقتصادي تقوم بدور في مخزون المواد الأولية أكبر منه في مخزون إنتاج تحت التشغيل نظراً لطول فترة الاحتفاظ بمخزون المواد الأولية وانخفاض معدل دورانها وكبر حجمها مقارنةً بأحجام مخزون إنتاج تحت التشغيل.

ينتج عن قائمة التكاليف الصناعية احتساب تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة، وبعد تحليل تأثير التضخم في العناصر المكونة لهذه القائمة، فإن خلاصة تأثير التضخم في قائمة التكاليف الصناعية تتمثل:

أولاً_ بتشويه تكلفة الإنتاج التام وإظهارها بأقل من قيمتها الاقتصادية الحقيقية، لأنها تبنى على أساس التكلفة التاريخية، وبالتالي تحدد تكلفة الوحدة المنتجة بشكل خاطئ مما يؤثر سلباً في كثير من القرارات الإدارية كقرارات

المفاضلة بين البدائل وقرارات التسعير وغيرها ...، ويجعل سعر البيع لا يمثل التضحية الاقتصادية الحقيقية التي تقدمها المنشأة في سبيل حصولها على المنتج.

ثانياً_ تآكل رأس المال العامل وإحداث عجز بتمويل دورة الإنتاج من موارد هذه الدورة حيث تصبح المنشأة غير قادرة على تعويض المخزونات بمختلف أنواعها، واسترداد التكاليف الصناعية الأخرى المباشرة وغير المباشرة بالمبالغ الظاهرة نفسها ضمن قائمة التكاليف الصناعية والمدفوعة لقاء الحصول على هذه العناصر، مما يحدث اضطراباً في قرارات التمويل قصيرة الأمد المعتمدة من قبل المنشأة.

2_2_3_2 تأثير التضخم في قائمة دخل المنشأة الصناعية:

1 . إيراد المبيعات: يتكون هذا العنصر من تجميع أرصدة جميع عمليات البيع خلال المدة (السنة الماليّة)، وتعمَد المنشأة في كل عملية بيع إلى تغطية تكاليف المنتجات المُباعة بالإضافة إلى هامش ربح معيّن ممّا يؤدي إلى عدم تماثل قيم عمليات البيع نتيجةً لتذبذبات القوّة الشرائيّة لوحدة النقد في ظلّ التضخّم المرتفع، الأمر الذي يُفقِد الرصيد النهائي لإيراد المبيعات خاصيّة التجانس، ويزداد تأثير التضخّم في هذا العنصر في حال كانت المبيعات على الحساب لكون المبالغ الناتجة عن المبيعات الآجلة لا يمكن التصرّف بها فوراً وإنّما يجب الانتظار لحين تسلمها بموعد الاستحقاق، وذلك يؤدي إلى انخفاض قيمتها الشرائيّة وفقدان المنشأة لجزء من قدرتها على تعويض تكاليف الإنتاج المستخدمة في إنتاج تلك المبيعات.

2 . تكلفة الإنتاج التام المباع: يدخل في حساب تكلفة هذا العنصر ثلاثة عناصر وهي تكلفة الإنتاج التام خلال المدة، ومخزون الإنتاج التام أول المدة، ومخزون التام آخر المدة؛ مع مراعاة طريقة تسعير المنصرف من المخزون.

_ تكلفة الإنتاج التام خلال المدة: تظهر بأقل من قيمتها الحقيقية في ظل وجود التضخم الاقتصادي.

_ مخزون الإنتاج التام أول المدة: يكون الفارق بين القيمة الحقيقية لرصيد هذا المخزون وبين قيمته الاسمية المصرح عنها كبيراً جداً في فترات التضخم، وذلك لاحتوائه على الكثير من العناصر المتأثرة بالتضخم (عناصر قائمة التكاليف الصناعية عن الفترة السابقة)، التي تراكم نتائج تأثرها في رصيد مخزون الإنتاج التام، ويزداد الفارق بازدياد حدة التضخم الحاصل، وتبعاً لطريقة تسعير المنصرف منه المعتمدة.

_ مخزون الإنتاج التام آخر المدة: يعتبر تأثير التضخم في رصيد هذا المخزون أقل مما هو عليه في مخزون أول المدة، إلا أنه يبقى موجوداً بنسبة جيدة من خلال تأثيراته في مجمل العناصر المكونة لهذا المخزون، (عناصر قائمة التكاليف الصناعية عن الفترة الحالية) والتي تقضي إلى إظهار قيمة مخزون الإنتاج التام آخر المدة بأقل من قيمته الحقيقية، وكما هو حال مخزون أول المدة يزداد انحراف القيمة الاسمية لمخزون الإنتاج التام أول المدة عن قيمته الحقيقية بازدياد حدة التضخم، وباعتماد طريقة تسعير المنصرف من هذا المخزون.

تنتج تكلفة الإنتاج المباع من خلال إضافة مخزون الإنتاج التام أول المدة إلى تكلفة الإنتاج التام خلال المدة وطرح رصيد مخزون الإنتاج التام آخر المدة، وتبعاً لذلك يظهر تأثير التضخم في تكلفة الإنتاج التام المباع في إحداث فارق بين التكلفة الاسمية لهذا الإنتاج وبين قيمته الاقتصادية الحقيقية، ويتوقف حجم هذا الفارق على:

أ . حدة التضخم الاقتصادي الحاصل.

ب . يزداد هذا الفارق إذا كان حجم مخزون الإنتاج التام أول المدة أكبر من مخزون الإنتاج التام آخر المدة، بسبب امتلاك التضخم تأثيراً أكبر في مخزون أول المدة.

ج . الطريقة المعتمدة في تسعير المنصرف من المخزون حيث يزداد تأثير التضخم في تكلفة الإنتاج التام المباع باعتماد طريقة الوارد أولاً صادر أولاً، وتظهر التكلفة الاسمية لهذا الإنتاج أقل من تكلفته الحقيقية بنسبة أكبر مما لو استخدمت طريقة المتوسط المرجح؛ حيث تمارس طرائق التسعير المذكورة في ظل التضخم دوراً في تكلفة الإنتاج التام المباع معاكساً لدورها في مخزون الإنتاج التام.

3 . تكاليف التشغيل: تتألف تكاليف التشغيل بشكل عام من التكاليف الإدارية، والتكاليف البيعية والتسويقية، ويمكن تصنيفها بحسب تأثير التضخم فيها إلى مجموعتين رئيسيتين من التكاليف:

_ تكاليف دفترية: مثل أقساط استهلاك المباني والمكاتب الإدارية والتسويقية، وتظهر هذه التكاليف بقيم اسمية أقل من قيمتها الحقيقية في ظل التضخم مما يؤدي إلى ارتفاع دخل التشغيل بشكل صوري، وتصبح مجمعات الاستهلاك المشكلة من هذه الأقساط غير قادرة على استبدال الأصول.

_ تكاليف نقدية: مثل الأجور الإدارية والتسويقية والعمولات وأجور الدعاية والإعلان.. ويظهر تأثير التضخم عبر إضعاف قدرة المنشأة على تعويض هذه التكاليف بالقيم النقدية المدفوعة نفسها.

يتم احتساب مجمل الربح (الهامش الإجمالي) من خلال طرح تكلفة الإنتاج التام المباع من إيراد المبيعات ثم تطرح تكاليف التشغيل من مجمل الربح للوصول إلى دخل التشغيل (صافي الربح) وهي النتيجة النهائية لقائمة الدخل.

يظهر تأثير التضخم في كل من مجمل الربح وصافي الربح من خلال المغالاة بأرقام هذه الأرباح؛ حيث يتم مقابلة إيراد المبيعات المقاس بالقيم الجارية بتكاليف الإنتاج المباع وتكاليف التشغيل المقاسة بتكلفة تاريخية غير متجانسة، مما يجعل هذه الأرباح تحتوي في طياتها على أرباح وهمية تمثل مكاسب حيازة وفروقات انخفاض القوة الشرائية للنقود، ويفضي ذلك كله إلى توزيع غير مباشر لرأس مال المنشأة، وإضعاف قدرتها على استرداد طاقتها الإنتاجية، ودفع مبلغ الضريبة الواجبة على الأرباح بصورة غير شرعية.

2_3 محاسبة التضخم:

تعرّف محاسبة التضخم بأنها "مجموعة الأسس والأساليب التي تعتمد عليها، والإجراءات التي تتبع لتعديل قيم العناصر أو البنود التي تظهر في القوائم المالية في ضوء ما يحدث من ارتفاع في الأسعار وانخفاض في القوة الشرائية لوحدات النقود، ثم بيان كيفية إظهار هذا التعديل إما في القوائم المالية الأساسية، أو في قوائم ملحقة، وكيفية معالجة الفروق التي تحدث نتيجة لهذه التعديلات، كمكاسب أو خسائر رأسمالية أو عادية".

وقد جاءت هذه المحاسبة نتيجة لعدم مواكبة التكلفة التاريخية للتطورات الحاصلة في مجال المحاسبة ضمن ظروف التضخم[1].

ويعرّفها الباحث أنها مجموعة من الإجراءات المحاسبية والرياضية الهادفة لعزل تأثير التضخم عن المعلومات المحاسبية، ومحاولة إظهارها بصورة مماثلة أو قريبة جداً لحقيقة واقعها الاقتصادي، وذلك بما يخدم مستخدمي هذه المعلومات في اتخاذ القرارات.

---

[1] عمر، محمد عبدالحليم. (1998). المعالجة المحاسبية لآثار التضخم على الحقوق والالتزامات بالتطبيق على البنوك الاسلامية. **مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي**. المجلد 2، العدد 6، مصر، ص 72.

وتهدف محاسبة التضخم بشكل رئيسي إلى:

1 . تصحيح الحسابات المعدة وفقاً لمبدأ التكلفة التاريخية لإظهار القيمة الحقيقية للمخزونات والأصول المستخدمة في الإنتاج، وتقييم تكلفة البضاعة المباعة والاستهلاك بصورة صحيحة.

2 . فصل أرباح التشغيل الجارية عن مكاسب الحيازة، وتسهيل عملية إجراء المقارنات بين القوائم المالية للمنشآت المتماثلة[1]، وتوفير معلومات أكثر فائدة عن إنجاز الأعمال من تلك التي تقدمها بيانات التكلفة التاريخية غير المعدّلة[2]

3 . المحافظة على رأس مال المنشأة ومنع تآكله، والمحافظة على الطاقة الإنتاجية لها.

4 . إعداد قوائم مالية تعكس أثر الارتفاع في المستوى العام للأسعار، وتقدم معلومات محاسبية مفيدة تأخذ تأثير التضخم بعين الاعتبار وتظهر المركز المالي الحقيقي للمنشأة.

وتصنف تغيرات الأسعار إلى نوعين يعتمدا في إجراءات محاسبة التضخم هما:

أ . التغير في المستوى العام للأسعار: يعتمد هذا التغير في محاسبة التضخم لجعل جميع عناصر القوائم المالية تظهر بوحدات نقدية لها نفس القوة الشرائية.

ب ـــ التغيرات الخاصة في الأسعار: عند اعتماد هذا النوع من التغيرات في محاسبة التضخم يقاس ويفصح عن التغير بنسب مختلفة لأسعار بعض العناصر مثل المخزون، والأصول الثابتة؛ فغالباً لا تتغير أسعار العناصر بمعدل تغير المستوى العام للأسعار نفسه [3]. وتقاس تغيرات الأسعار باستخدام الأرقام القياسية العامة والخاصة، وتعرّف الأرقام القياسية العامة بأنها النسبة بين متوسط الأسعار لمجموعة معينة من السلع والخدمات في تاريخ معين وبين متوسط الأسعار للمجموعة نفسها من السلع والخدمات في تاريخ آخر يعرف باسم سنة الأساس، فالرقم القياسي هو مقارنة سعرية بين تاريخين مختلفين[4].

---

[1] هلالي، حسين مصطفى. (1986). كيفية اختبار مدى فاعلية النماذج المحاسبية في مقابلة مشاكل التضخم ومشكلة الملائمة بين القرارات الإدارية والبيانات التي تتولد عن النظام المحاسبي. **مجلة البحوث التجارية**. المجلد 9، العدد 11، مصر، ص 165.

[2] Boussard D. (1984). The Impact of the Definition of Inflation on the Effectiveness of Inflation Accounting Adjustments. **A B A C U S.** Vol. 20, No. 2, p 157.

[3] قايد، محمد أمين عبدالله. (1981). المحاسبة من آثار التضخم. **مجلة المال والتجارة**. سبتمبر، المجلد 13، العدد 149، مصر، ص5 – 6.

[4] فخر، نواف، والرضا، عقبة، والمصري، تيسير. (2018). مرجع سابق، ص 96.

أما الأرقام القياسية الخاصة فهي تعبر عن التغيرات السعرية في أسعار سلع وخدمات معينة التي يمكن أن تحدث نتيجة التطورات الفنية والتكنولوجية والتغيرات في أذواق المستهلكين، إضافة إلى التغيرات الطبيعية والمصطنعة كالمضاربات وإخفاء بعض السلع بقصد زيادة أسعارها، وتتدرج هذه الأرقام في خصوصيتها وترتبط بسلعة أو خدمة أو قطاع صناعي معين[1].

وتتضمن الأرقام القياسية العامة العديد من الأنواع الممكن استخدامها في محاسبة التضخم أهمها:

1 . الرقم القياسي لأسعار الجملة.

2 . الرقم القياسي الضمني للإنتاج الإجمالي.

3 . الرقم القياسي لأسعار المستهلك (الرقم القياسي لأسعار التجزئة).

وعند اعتماد المحاسبة لتغير المستوى العام للأسعار تفضل جمعية المحاسبين الأمريكية ومعظم الباحثين في مجال محاسبة التضخم استخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلك للأسباب التالية:

1 . يعتبر رقماً شائعاً وعاماً ومتعارفاً عليه للتعبير عن التغير في مستويات الأسعار.

2 . تقل تأثيرات التغيرات الفنية والتكنولوجية بهذا الرقم القياسي مقارنةً بالأرقام القياسية الخاصة.

3 . يتأثر بالتقلبات العرضية للأسعار بشكل أقل مما هو عليه في الرقم القياسي لأسعار الجملة[2].

ويحدد الرقم القياسي لأسعار المستهلك من خلال احتساب المتوسط المرجح لأسعار مجموعة محددة من السلع و الخدمات المشتراة من قبل المستهلكين[3].

تعددت الإجراءات المحاسبية الهادفة لاحتواء تأثيرات التضخم المختلفة، أو التخفيف منها في بيانات القوائم المالية.

- أبرز هذه الإجراءات على **الصعيد الدولي** معيار المحاسبة IAS29 والمعيار IPSAS10 (الخاص بالقطاع العام).

---

[1] سليطين، سهام حسن. (2001). **مشكلات المحاسبة عن الإهلاك في ظروف تغير الأسعار**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية، ص 63.

[2] سليم، محمد مجيد. (1995). محاسبة التضخم: حالة واقعية في الأردن. **مجلة بحوث اقتصادية عربية**. خريف، العدد 4، مصر، ص85.

[3] Sethi S. (2015). Inflation, Inflation Volatility and Economic Growth: The Case of India. **The IUP Journal of Applied Economics.** Vol. XIV, No. 3, p: 29.

2_3_1 مضمون معيار المحاسبة الدولي (29) "التقرير المالي في الاقتصاديات ذات التضخم المرتفع"[1]:

❖ لم يحدد المعيار تعريفاً للتضخم المرتفع، وإنما أعطى بعض المؤشرات الاقتصادية التي توضح وجود تضخم مرتفع وهي على سبيل المثال لا الحصر:

_ بشكل عام يفضل الناس الاحتفاظ بثرواتهم بأصول غير نقدية أو بعملة مستقرة نسبياً.

_ يتم تحديد المبيعات والمشتريات على الحساب بأسعار تأخذ بعين الاعتبار الخسارة المتوقعة الناتجة عن انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد، حتى لو كانت مدة الائتمان قصيرة.

_ يتم ربط معدلات الفائدة والأجور والأسعار بمؤشر أسعار.

_ معدل التضخم التراكمي لثلاث سنوات يقارب أو يزيد عن (100 %).

❖ ينص المعيار على التعبير عن البيانات المالية للمنشأة بوحدة قياس جارية بنهاية فترة إعداد التقارير، وكذلك إعادة عرض البيانات المالية للفترات السابقة بوحدة قياس جارية لأغراض المقارنة، وتدرج المكاسب أو الخسائر الناتجة عن صافي المركز النقدي في صافي الدخل ويفصح عنها بشكل منفصل.

آلية تطبيق المعيار الدولي (29)[2]:

قبل البدء بخطوات تطبيق المعيار على البيانات المالية يجب فرز عناصر قائمة المركز المالي إلى عناصر نقدية وعناصر غير نقدية، وبعد عملية الفرز تعتمد سبع خطوات للتطبيق؛ تختص أول أربعة فيها بإعادة عرض المركز المالي وتسوية صافي الدخل بالنسبة للسنة المالية المحددة، أما الخطوتان الخامسة والسادسة فتؤمّنان عملية إعادة عرض قائمة الدخل، في حين توفر الخطوة الأخيرة أرقاماً مالية ذات مغزى لتحليل السلاسل الزمنية.

وفيما يلي عرض لهذه الخطوات:

1) إعادة عرض بنود وعناصر قائمة المركز المالي الافتتاحية للسنة قيد التحليل.

2) إعادة عرض (تعديل أرقام) الصفقات الرأسمالية خلال العام.

---

[1] **International Accounting Standard 29** .**Financial Reporting in Hyperinflationary Economies**.

[2] Goldschmidt Y.& Yaron J. (1991). **Inflation Adjustments of Financial Statements: Application of International Accounting Standard 29**. working paper, May, WPS67, C. Spooner 30464, PP 8-38.

3) إعادة عرض قائمة المركز المالي الختامية للوصول إلى التكلفة الجارية.

4) استخلاص صافي الدخل المعدل للسنة.

5) إعادة تقييم الاستهلاك والمخزون للوصول إلى قائمة الدخل المعدّلة.

6) إعادة عرض كافة عناصر قائمة الدخل للوصول إلى قيم نهاية السنة.

7) تحديث التسلسل الزمني للأرقام المالية وصولاً إلى آخر الأسعار في آخر سنة.

توضيحات عند تطبيق بعض الخطوات:

_ يعاد عرض الأصول غير النقدية بإحدى الطريقتين التاليتين:

أ . تطبيق معامل التعديل المقابل لكل صفقة أو حركة مسجلة لهذه الأصول على مدى تاريخ المنشأة.

$$\text{معامل التعديل} = \frac{\text{مؤشر الأسعار العام في نهاية الفترة}}{\text{مؤشر الأسعار العام عند تسجيل بيانات العنصر}}$$

ب . استخدام العوامل التقريبية، وتطبق على مجموعات الأصول.

_ تتطلب إعادة عرض الأصول القابلة للاستهلاك تعديل كل من قيمة الأصول ومصروف الاستهلاك الخاص بها، ويعرض صافي رصيد الأصول المعدّلة في قائمة المركز المالي المعاد عرضها؛ ويجب أن تختزل صافي قيمة الأصول المعدّلة إلى صافي القيمة القابلة للاسترداد لهذه الأصول، وذلك في حال كانت أكبر منها.

_ عند إعادة تقييم المخزون يكون من الصعب عادةً تحديد تواريخ الشراء أو الإنتاج للعناصر الموجودة في هذا المخزون، ولذلك فإن الإجراء الشائع لإعادة تقييم المخزون (عند اعتماد طريقتي الوارد أولاً صادر أولاً والمتوسط المرجح كونهما هما المقبولتان من قبل معايير المحاسبة الدولية) هو استخدام معامل تعديل مبني على متوسط مؤشر الأسعار للفترة التي تغطي فترة دوران المخزون.

- يتماثل المعيار IPSAS10 من معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام مع المعيار IAS29 إذ تمت صياغته استناداً إلى المعيار IAS29 وتعديلاته، مع وجود اختلافات قليلة كعدم اعتماد التسمية نفسها لبعض العناصر[1].

[1] International Public Sector Accounting Standard. (2001). **IPSAS 10. Financial Reporting in Hyperinflationary Economies.** P 287.

أما على **صعيد الأدبيات المحاسبية** فتقسم الطرق والإجراءات الهادفة لمعالجة آثار التضخم إلى قسمين:

وسائل العلاج الجزئية: وتعالج عنصراً واحداً أو أكثر من العناصر المتأثرة بارتفاع الأسعار من دون معالجة باقي العناصر.

وسائل العلاج الكلية: تعالج كافة عناصر وبنود قائمتي الدخل والمركز المالي.

أولاً: وسائل العلاج الجزئية:

1. اتباع طرائق الاستهلاك المعجل للأصول الثابتة وأهمها قياس تكلفة استعمال الخدمات طويلة الأجل بالتكلفة الاستبدالية، وزيادة معدلات الاستهلاك، وطريقة إعادة التقدير.
2. تكوين احتياطات إضافية خاصة تعادل مقدار الزيادة في التكلفة الاستبدالية عن التكلفة التاريخية.
3. اتباع سياسة الحيطة والحذر، وتقوم على أساس الاعتراف بالأرباح المحققة من دون الأرباح المحتملة، بعكس حال الخسائر التي يعترف بالمحقق والمحتمل منها[1].

ثانياً: وسائل العلاج الكلية:

يوجد ثلاثة مناهج أساسية لتعديل القوائم المالية وفقاً لتغيرات مستوى الأسعار تندرج تحت عنوان وسائل العلاج الكلية:

1 . منهج المستوى العام للأسعار: يهتم هذا المنهج بالتغير في القوة الشرائية لوحدة النقد فقط، ويمثل فحوى المنهج نموذج محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة.

2 . منهج التكلفة الجارية: يهتم بالتغير في العلاقات النسبية لأسعار السلع والخدمات (التغيرات الخاصة) بغض النظر عن التغيرات في المستوى العام للأسعار، ويمثل هذا المنهج نموذج محاسبة القيمة الجارية بأنواعها الثلاثة.

3 . المنهج المختلط: يعنى هذا المنهج بالتغيرات في كل من المستوى النسبي للأسعار والمستوى العام للأسعار، ويتبنى نموذج محاسبة القيمة الجارية المعدّلة[2].

---

[1] البنا، فكري حلمي. (2007). طرق المحاسبة عن التضخم. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. أبريل، العدد 620، مصر، ص32-33.

[2] موسى، أحمد محمد. (1978). مرجع سابق، ص213_ 214.

2_3_2 نموذج محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة:

يطلق عليها محاسبة القوة الشرائية الثابتة أيضاً، وتعرّف بأنها "طريقة للتقرير عن عناصر القوائم المالية بوحدات لها القوة الشرائية العامة نفسها"[1]، ويعد إنشاء هذه الطريقة أحد أكبر الثورات في مجال المحاسبة[2]

ويهدف استخدام وحدة القوة الشرائية للنقود بدلاً من النقود ذاتها إلى تأمين وحدة قياس تمتاز بالاستقرار خلال فترات التضخم لتستعمل في عملية القياس وإعداد حسابات المنشأة، حيث تعمل محاسبة التكلفة التاريخية المعدلة على تعديل البيانات التاريخية التابعة للمنشأة باستخدام الأرقام القياسية العامة للأسعار[3].

المقومات الرئيسية لمحاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة:

1 . تستند الفلسفة العامة لهذه المحاسبة إلى التقرير عن الأصول والخصوم والإيرادات والمصاريف بوحدات نقدية ذات قوة شرائية متماثلة.

2 . يؤدي تعديل البيانات المالية إلى استبعاد تأثير التغيرات في القوة الشرائية العامة للنقود، وتحديد التغيرات الحقيقية في بيئة الأعمال؛ مع التأكيد على استخدام رقم قياسي عام لمستوى الأسعار وليس رقماً قياسياً خاصاً.

3 . يجري تعديل بيانات القوائم المالية اعتماداً على مستوى القوة الشرائية العامة للنقود في تاريخ آخر القوائم المالية.

4 . تصنف عناصر البيانات المالية إلى نقدية وأخرى غير نقدية عند إعداد القوائم المالية المعدلة وفق المستوى العام للأسعار؛ إذ تظهر البنود النقدية في القوائم المعدّلة بمبالغها الأصلية من دون تعديل، في حين تعدل قيم البنود غير النقدية بدلالة القوة الشرائية العامة للنقود في نهاية الفترة المالية باستخدام الرقم القياسي للأسعار كما يلي:

$$\text{قيمة البند معدلاً وفقاً لمستوى الأسعار} = \text{القيمة التاريخية للبند} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند}}$$

5. يجري تعديل عناصر قائمة الدخل بدلالة القوة الشرائية العامة للنقود في نهاية الفترة المالية، ويستخدم لذلك متوسط الأسعار العام السائد في حال اتسمت توزيعات الإيرادات والمصاريف بالانتظام خلال العام.

---

[1] عبدالله، خالد أمين. (1983). محاسبة التضخم بين المعارضة والتأييد. **مجلة دراسات/ العلوم الإنسانية**. كانون أول، المجلد 10، العدد 2، الأردن، ص95.

[2] Shamsadini H. & Farahmandnia M. (2013). Inflation Accounting (CPP method) and Profitability Ratios in Case of Steel Companies in India. **Indian Journal of Commerce & Management Studies.** Vol. IV, Iss 1, P 65.

[3] البنا، فكري حلمي. (2007). وسائل العلاج الكلية لمشكلة التضخم. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. يوليو، العدد 621، مصر، ص10.

6 . عند إجراء التعديل الدوري اللاحق لقوائم مالية معدّلة سابقاً يعاد تعديل هذه القوائم تبعاً للقوة الشرائية العامة في نهاية كل فترة مالية لاحقة عبر تطبيق المعادلة التالية:

$$\text{قيمة البند المعاد تعديله} = \text{البند المراد إعادة تعديله} \times \frac{\text{الرقم القياسي للمستوى العام للأسعار الحالي}}{\text{الرقم القياسي للمستوى العام للأسعار في سنة المقارنة}}$$

وتعرف هذه العملية باسم الإزاحة إلى الأمام.

7 . يجب أن تشمل عملية التعديل كافة البيانات غير النقدية الواردة في القوائم المالية وفقاً للمستوى العام للأسعار، ذلك لأن إعداد قوائم مالية معدّلة جزئياً قد يجعل منها قوائم مضللة[1].

آلية تطبيق محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة:

يراعى عند تطبيق محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة اتباع الخطوات التالية:

1 . توفر مجموعة كاملة من القوائم المالية المعدة وفقاً لمبدأ التكلفة التاريخية.

2 . تأمين حزمة الأرقام القياسية العامة التي تغطي الفترة الزمنية المستهدفة بدءاً من نشوء أقدم بند في القوائم المالية وحتى أحدث القوائم المالية.

3 . تصنيف بنود القوائم المالية إلى عناصر نقدية وأخرى غير نقدية.

4 . تعديل البنود غير النقدية.

5 . حساب مكاسب أو خسائر القوة الشرائية العامة الناجمة عن الاحتفاظ بالبنود النقدية[2].

توضيحات عند تطبيق بعض الخطوات:

_ لتعديل بنود القوائم المالية يجب الحصول على حزمة الأرقام القياسية لكامل الفترات ذات الصلة بهذه القوائم، وأن تكون سنة الأساس لهذه الأرقام واحدة، وينبغي أن تتضمن هذه الحزمة الأرقام القياسية لنهاية كل شهر في السنة إضافة إلى متوسط مؤشر الأسعار للسنة المالية؛ حيث يستخدم متوسط مؤشر الأسعار في تعديل أرصدة الحسابات التي تمتاز عملياتها بالحدوث والانتظام على مدار العام، مثل المبيعات أو الرواتب وفق المعادلة التالية:

$$\text{البند المعدّل} = \text{القيمة التاريخية للبند} \times \frac{\text{الرقم القياسي نهاية العام}}{\text{متوسط مؤشر الأسعار خلال العام}}$$

---

[1] نمر، نجيبة محمود. (1982). دراسة أثر التضخم الاقتصادي في الفكر المحاسبي ونموذج مقترح لمحاسبة التضخم. **مجلة البحوث التجارية**. المجلد 4، العدد 4، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، ص11.

[2] فخر، نواف، والرضا، عقبة، والمصري، تيسير. (2018). مرجع سابق، ص101 –102.

في حين تستخدم الأرقام القياسية لنهاية كل شهر في تعديل أرصدة الحسابات التي تحدث عملياتها في تواريخ محددة ومستقلة، مثل عملية الاقتراض أو شراء المعدات وفق المعادلة التالية:

$$\text{البند المعدّل} = \text{القيمة التاريخية للبند} \times \frac{\text{الرقم القياسي نهاية العام}}{\text{الرقم القياسي لنهاية الشهر الذي تمت به العملية}}$$

_ تجري عملية تعديل البنود غير النقدية في كل من قائمتي الدخل وقائمة المركز المالي.

أ . تعديل عناصر قائمة الدخل:

- بند المبيعات وبنود المصاريف: بالنسبة لأرصدة حسابات هذه البنود يمكن افتراض أنها تتسم بالحدوث بانتظام على مدار العام؛ لذلك تعدّل هذه الأرصدة باستخدام متوسط مؤشر أسعار لكامل السنة المالية.
- بند تكلفة البضاعة المباعة: تعتمد عملية تعديل هذا الحساب على كميات مخزونات أول المدة وآخر المدة، وعلى طريقة تسعير المنصرف من المخزون المتبعة.

❖ عند اتباع طريقة الوارد أولاً صادر أولاً: يقسم رصيد تكلفة البضاعة المباعة إلى قسمين: القسم الأول يعادل مخزون أول المدة، ويعدّل باستخدام الرقم القياسي لبداية السنة، والقسم الثاني يمثل بقية الرصيد ويعدّل باستخدام متوسط مؤشر الأسعار للسنة. فإن كانت كمية البضائع المباعة أقل من كمية مخزون أول المدة، فذلك يعني أن كامل تكلفة البضاعة المباعة هي من مخزون أول المدة، وبالتالي يعدّل كامل رصيد تكلفة البضاعة المباعة باستخدام الرقم القياسي لبداية السنة.

❖ عند اتباع طريقة المتوسط المرجح: يعدّل رصيد تكلفة البضاعة المباعة باستخدام متوسط مؤشر الأسعار[1].

- بند أقساط الاستهلاك: يمكن تعديل أقساط الاستهلاك السنوية إما بتعديل تكلفة الأصل القابل للاستهلاك اعتباراً من تاريخ شرائه ومن ثم احتساب قسط الاستهلاك بالأسلوب المتبع نفسه وبالمعدلات نفسها على أساس التكلفة المعدّلة للأصل، أو باحتساب قسط الاستهلاك على أساس التكلفة التاريخية للأصل ومن ثم تعديل هذا القسط باستخدام معامل التعديل المستخدم لتعديل تكلفة الأصل[2].

---

[1] Sulucay I. H. (1992). Op. cit., pp 16 - 18.

[2] سليطين، سهام حسن. (2001). مرجع سابق، ص 67.

إن تطبيق محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة يمكن أن يُحدث تغييرات جوهرية في قيمة صافي دخل المنشآة المقاس عن فترة محددة حتى في ظل التضخم المعتدل[1].

ب . تعديل عناصر قائمة المركز المالي:

- البنود النقدية إن كانت أصول وخصوم لا يجري على أرصدتها أي تعديل.
- بند المخزونات: تؤثر طريقة تسعير المنصرف من المخزون المعتمدة في عملية تعديل أرصدة هذه المخزونات:

❖ عند اتباع طريقة الوارد أولاً صادر أولاً: إذا كانت البضاعة المباعة مساوية أو أكبر من مخزون أول المدة، فإن كامل رصيد مخزون آخر المدة يعدّل باستخدام متوسط مؤشر الأسعار للسنة، أما إذا كانت البضاعة المباعة أقل من مخزون أول المدة فإن رصيد مخزون آخر المدة يقسم إلى قسمين يمثل القسم الأول الفرق بين رصيد تكلفة البضاعة المباعة ومخزون أول المدة ويعدّل هذا القسم باستخدام الرقم القياسي لبداية السنة، أما القسم الثاني فهو بقية رصيد مخزون آخر المدة ويعدّل باستخدام متوسط مؤشر الأسعار للسنة.

❖ عند اتباع طريقة المتوسط المرجح: يعدّل رصيد مخزون آخر المدة باستخدام متوسط مؤشر أسعار السنة.

- بند الأصول الثابتة: تعدّل أرصدة هذه البنود باستخدام الرقم القياسي عند تاريخ شراء هذا البند، وتعدل مجمعات استهلاك هذه الأصول عبر اشتقاقها من أرصدة الأصول بعد تعديلها.
- بند رأس المال: يعدل باستخدام الرقم القياسي عند تاريخ إصدار الأسهم.
- بند الأرباح المحتجزة: يعدّل الرصيد الافتتاحي لهذا البند باستخدام الرقم القياسي لبداية السنة؛ أما التغيرات المعدّلة على هذا البند فتستخرج عبر طرح التوزيعات المعدلة من صافي الربح الناتج عن قائمة الدخل المعدّلة.
- بند التوزيعات: يعدّل باستخدام الرقم القياسي في تاريخ دفع هذه التوزيعات[2].

---

[1] Shalvary S. (2001). The Quantity Theory of Money and Financial Accounting Measurement: on The Influence and impact of A Flawed Theory. **Accounting Enquiries.** Vol. 10, No. 2, p 278.
[2]Sulucay I. H. (1992). Op. cit., pp 18 - 21.

ـ تعرض المكاسب أو الخسائر في القوة الشرائية للبنود النقدية كمفردة مستقلة بعد نتيجة النشاط[1]، ولايجوز إدراجها ضمن الدخل الناتج عن العمليات المستمرة[2].

مزايا محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة:

1 . يحقق استخدام هذه المحاسبة قياس آثار التضخم العام في القوائم المالية.

2 . تمتاز التقارير المالية لمحاسبة التكلفة التاريخية المعدلة بقدر كبير من الموثوقية بسبب توافر درجة عالية من الموضوعية في المعلومات الناتجة عن تطبيق هذه المحاسبة وذلك للأسباب التالية:

أ . اعتماد الطريقة على رقم قياسي عام واحد تستخدمه جميع المنشآت، ويصدر هذا الرقم من قبل جهة خارجية محايدة.

ب . إمكانية مراجعة نتائج التطبيق وقابليتها للتحقق؛ لأنها مجرد تعديل للبيانات التاريخية الفعلية باستخدام الأرقام القياسية العامة.

3 . إمكانية التطبيق العملي لمحاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة فهي سهلة التطبيق، وتكاليف تطبيقها مناسبة كونها لا تحتاج لنظام تسجيل خاص وإنما بعض التسويات عند إعداد التقارير المالية.

4 . تسهل عملية مقارنة النتائج والقوائم المالية سواء بين الفترات، أو بين المنشآت المختلفة، وذلك لتوافر معيار الثبات بكل جوانبه[3].

5 . تخفف من حجم مشكلة استبدال الأصول، فالاستهلاك المحسوب وفق التكلفة التاريخية في بيئة متضخمة لا يكفي لعملية استبدال الأصول[4].

6 . تعتبر محاسبة التكلفة التاريخية المعدلة الطريقة الأقل تحولاً عن محاسبة التكلفة التاريخية[5].

---

[1] حسين، كركاشه. (2012). مرجع سابق، ص78 – 79.

[2] Yang D., Vasarhelyi M., Liu C., & Shima K. (2005). An Empirical Study of Net Assets Disclosure: Inflation Accounting Revisited. **International Journal of Business.** Vol.10, No. 4, p 407.

[3] قايد، محمد أمين عبدالله. (1982). المحاسبة من آثار التضخم الجزء الثالث. **مجلة المال والتجارة**. يناير. المجلد 13، العدد 153، مصر، ص28 – 29.

[4] نمر، نجيبة محمود. (1982). مرجع سابق، ص 16.

[5] ابراهيم، أحمد أبو مندور. (1982). الاتجاهات الحديثة في محاسبة التضخم. **مجلة الإدارة**. أبريل، المجلد 14، العدد 4، مصر، ص26.

عيوب التكلفة التاريخية المعدّلة:

1 . لا تأخذ هذه الطريقة بعين الاعتبار التغيرات الخاصة في بعض الأسعار، فهي تتجاهل أثر العوامل الأخرى، مثل التكنولوجيا، والمنافسة، والبيئة الاقتصادية لبعض المنشآت[1].

2 . تقوم هذه الطريقة على فكرة يعتريها جزء من عدم الواقعية، وهي محاولة حذف كامل تأثير تغيرات الأسعار عبر تطبيق رقم قياسي عام على القوائم المالية، يضاف إلى ذلك أن التغير في أسعار غالبية الأصول لا يجري بالمعدل نفسه كما هو الحال في مجمل التضخم.

3 . يعتبر صافي الدخل الناجم عن تطبيق محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة مضللاً لاحتوائه على مكاسب وخسائر القوة الشرائية العامة للبنود النقدية.

4 . تقتصر مساهمة هذه الطريقة في حل مشكلة استبدال الأصول المستهلكة في حال كانت الأصول تتبع لصناعات يكون فيها التغيرات التكنولوجية بطيئة ولا تحوي آثاراً خاصة أخرى[2].

5 . يرى البعض أن تكلفة إعداد وتحضير القوائم المالية الإضافية المعدّلة أعلى من فائدتها المرجوة، إضافةً إلى أنها قد تسبب إرباكاً وتشويشاً لبعض مستخدمي هذه القوائم[3].

2_3_3 نموذج محاسبة القيمة الجارية:

اقترح هذا النموذج بديلاً عن محاســـبة التكلفة التاريخية في ظروف التضـــخم النقدي، ولتلافي عيوب التكلفة التاريخية المعدلة، وتعرّف محاسبة القيمة الجارية بأنها "طريقة لقياس وتقرير الأصول والنفقات المرتبطة باستعمال أو بيع الأصول، وذلك بتكلفتها الجارية أو القيمة المتوقع الحصول عليها أيّهما أقل، وذلك في تاريخ إعداد المركز المالي، أو تاريخ الاستعمال أو البيع"، وتعمل على إظهار التغيرات في مستوى الأسعار الخاصة من دون الأخذ بعين الاعتبار التغيرات في القوة الشـرائية العامة للنقود؛ حيث تحاول هذه الطريقة الاحتياط بشـكل كاف لإحلال

---

[1] قايد، محمد أمين عبدالله. (1982). مرجع سابق، ص29 – 30.

[2] نمر، نجيبة محمود. (1982). مرجع سابق، ص17– 20.

[3] العيسى، ياسين أحمد. (1998). التضخم وأثره على عناصر الميزانية العامة. **مجلة دراسات/ العلوم الإدارية**. المجلد 25، العدد 2، الأردن، ص239.

الأصـــول الثابتة مرتفعة القيمة التي امتلكتها المنشـــأة بأســـعار أقل، بهدف الحفاظ على الطاقة الإنتاجية للوحدة الاقتصـــــادية، حيث يعتبر الدخل المحقق هو المبلغ القابل للتوزيع بعد ضـــــمان احتفاظ المنشـــــأة بنفس طاقتها الإنتاجية[1].

المقومات الرئيسية لمحاسبة القيمة الجارية:

1 . يجري تعديل القوائم المالية تبعاً للأرقام القياسية الخاصة بالمنشأة، أي التغيرات في الأسعار الخاصة لعناصر قائمة المركز المالي اعتماداً على القيم الجارية لهذه العناصر.

2 . يقتصر التعديل في نموذج القيمة الجارية على العناصر غير النقدية فقط، أما العناصر النقدية فتبقى كما هي من دون تعديل، ولذلك لا تظهر مكاسب أو خسائر القوة الشرائية العامة نتيجة الاحتفاظ بالعناصر النقدية.

3 . لا تعدل أرصدة عناصر قائمة المركز المالي الخاصة بأول المدة بل تقارن مع الأرصدة في آخر المدة المقدرة بالقيم الجارية، وتجري التعديلات عند الضرورة.

4 . لا يعتبر هذا النموذج تعديلاً لنموذج التكلفة التاريخية بل يعتبر بديلاً عنه؛ إذ يقود اتباعه إلى الخروج عن أهم مبادئ وقواعد التكلفة التاريخية وخاصةً مبدأ تحقق الإيراد عند البيع، حيث يعترف بالتغيرات في أسعار أصول المنشأة عند حدوث هذه التغيرات.

5 . ينتج عن تعديل العناصر غير النقدية ما يسمى مكاسب أو خسائر إعادة التقويم، حيث تقسم مكاسب وخسائر الاستحواذ على الأصول إلى قسمين:

_ مكاسب أو خسائر الاستحواذ المحققة: وتمثل الفرق بين القيمة الجارية والقيمة التاريخية للأصول المباعة أو المستنفذة خلال الفترة.

_ مكاسب أو خسائر الاستحواذ غير المحققة: وهي تمثل الزيادة أو النقص في القيم الجارية عند تاريخ إعداد القوائم المالية للأصول التي لم يتم بيعها أو استنفاذها[2].

---

[1] سليطين، سهام حسن. (2001). مرجع سابق، ص74– 75.

[2] الحكيم، مصطفى، والسيد آدم، عبد السلام. (2016). مرجع سابق، ص122.

6 . تظهر الإيرادات والمصاريف بقيمها المثبتة باستثناء المصروفات التي تتعلق بأصول غير نقدية، مثل تكلفة البضاعة المباعة، والاستهلاكات حيث يجب تعديل هذه المصاريف بما يتماشى مع القيم الجارية لتلك الأصول[1].

تطبيق محاسبة القيمة الجارية:

تطبق محاسبة القيمة الجارية عبر استخدام عدة بدائل أهمها:

أ . القيمة الحالية ب . صافي القيمة البيعية. ج . تكلفة الاستبدال.

أ . القيمة الحالية (القيمة الاقتصادية):

تحدد القيمة الاقتصادية لعنصر أو مجموعة من العناصر استناداً إلى التدفقات النقدية الداخلة أو الخارجة المرتبطة به خلال عمره الإنتاجي وذلك بعد خصم صافي هذه التدفقات النقدية المستقبلية بمعدل فائدة مناسب لينتج القيمة الحالية لهذا العنصر؛ ويستلزم تحديد القيمة الحالية:

1 . التنبؤ بالتدفقات النقدية المرتبطة بهذا العنصر.

2 . التنبؤ بالتدفقات النقدية في كل فترة مالية من حياة العنصر على حدة.

3 . التنبؤ بعدد سنوات الاستخدام لهذا العنصر.

4 . اختيار معدل فائدة مناسب[2].

وتحسب القيمة الحالية عن طريق تطبيق المعادلة التالية: القيمة الحالية = $\frac{\text{المبلغ}}{(1 + \text{الفائدةمعدل})^{\text{ن}}}$: ن = عدد السنوات.

والجدير بالذكر أن تطبيق القيمة الحالية يواجه صعوبات تحد من انتشاره أبرزها ظروف عدم التأكد المرتبطة بالمستقبل.

---

[1] كويسي، محمد. (2011). مرجع سابق، ص 91.

[2] القاضي، حسين، و حمدان، مأمون. (2013). **نظرية المحاسبة**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية، ص413-414.

ب . صافي القيمة البيعية (سعر الخروج الجاري):

صافي القيمة البيعية لأصل ما هو سعر بيع الأصل في السوق مطروحاً منه المصاريف اللازمة لإتمام البيع؛ حيث تقيّم الأصول وفق هذه الطريقة على أساس صافي قيمتها البيعية، والتي يحصل عليها بشكل مباشر من خلال أسعار السوق، وفي حال تعذر ذلك يعتمد أحد البديلين التاليين:

– استخدام الأرقام القياسية الخاصة للأسعار التي تعد إما من قبل هيئات خارجية مستقلة، أو داخلياً من قبل المنشأة.

– استخدام الخبرة المهنية في التقدير إما من قبل الإدارة أو بوساطة خبراء خارجيين.

وتمتاز طريقة صافي القيمة البيعية بالخصائص التالية:

1 . أسعار البيع هي أساس التقويم المستخدم؛ ويجب أن تكون أسعار البيع في ظروف عادية وتمثل الأسعار السائدة وقت القياس المحاسبي.

2 . عدم اعتماد فرض استمرار المشروع، ورفض مبدأ التحقق المحاسبي، حيث تثبت المكاسب الناتجة عن تقييم الأصول بالقيمة البيعية في قائمة الدخل.

3 . تفترض ثبات القوة الشرائية للنقود (وحدة القياس)، حيث يعتمد تعديل أساس القياس.

4 . الفصل بين دخل النشاط الجاري وبين مكاسب (خسائر) الحيازة، ووفقاً لطريقة صافي القيمة البيعية يحدد مصروف الاستهلاك الخاص بالفترة المحاسبية عن طريق طرح صافي القيمة البيعية لآخر المدة من صافي القيمة البيعية لأول المدة دون الحاجة إلى توزيع تكلفة الأصول الثابتة على العمر الإنتاجي المقدّر لها.

يُعاب على هذه الطريقة الصعوبات العملية المرافقة لعملية التطبيق؛ سواء من ناحية تحديد القيمة البيعية للعناصر ذات المواصفات الخاصة، أو من ناحية تقييم الأصول غير الملموسة، إضافةً إلى عدم مراعاة التغير في المستوى العام للأسعار[1].

[1] سليطين، سهام حسن. (2001). مرجع سابق، ص 76– 79.

ج . تكلفة الاستبدال (سعر الدخول الجاري):

تعرّف التكلفة الاستبدالية بأنها سعر السوق الجاري الواجب دفعه لإبدال الأصول الموجودة بأصول مكافئة.

ويوجد ثلاثة مفاهيم للأصل المكافئ هي:

1 . تكلفة إعادة إنتاج الأصول الموجودة، وهي المبلغ اللازم لاستبدال الأصل الموجود من دون الأخذ بعين الاعتبار التحسينات التكنولوجية.

2 . تكلفة استبدال الأصول الموجودة بأصول مكافئة، وهي التكلفة اللازمة لاستبدال الأصل بأصل آخر معادل ومطابق وله القدرة الإنتاجية نفسها.

3 . تكلفة استبدال الطاقة الإنتاجية الموجودة، وهي التكلفة اللازمة لاستبدال القدرة الإنتاجية من دون اعتبار للأصول الموجودة، أو توزيعها الطبيعي، أي يتم الحصول على أصل جديد أو مجموعة من الأصول تعكس التطورات التكنولوجية الحديثة وتؤمن للمنشأة القدرة الإنتاجية المكافئة التي تسمح بالمنافسة، حيث يهتم هذا المفهوم بكل من التغير التكنولوجي، والتغير في الاقتصاد، والوفورات الأخرى المتوقعة[1].

تقاس تكلفة الاستبدال بأحد البديلين التاليين:

1 . على أساس سعر الشراء للأصل المملوك من قبل المنشأة كما لو كان جديداً، على أن تبدل قيمة الأصل الجديد بطرح مجمّع الاستهلاك عن الفترة نفسها التي استخدم فيها الأصل المستبدل ليصبح بمواصفات الأخير نفسها، وتستخدم هذه الطريقة في حال وجود سوق للأصل محل التقدير.

2 . باستخدام الأرقام القياسية الخاصة، وذلك في حال عدم توفر سوق نظامية لاستبدال الأصول؛ وتقضي هذه الطريقة باعتماد جداول الأرقام القياسية الخاصة كأسلوب لتقييم الأصول وفق تكلفتها الجارية، وتمتاز بإمكانية التطبيق العملي والموضوعية في تحديد القيمة[2].

---

[1] نمر، نجيبة محمود. (1982). مرجع سابق، ص 26.

[2] البنا، فكري حلمي. (2008). محاسبة التكلفة الجارية. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. يناير، العدد 623، مصر، ص28.

ويرى الباحث أن استخدام الأرقام القياسية الخاصة أكثر عملية؛ لصعوبة توفر الأسواق المناسبة عند تحديد قيمة الاستبدال، إضافةً إلى أنها أكثر موضوعية وأقل تأثراً بالآراء الشخصية.

آلية تطبيق طريقة تكلفة الاستبدال:

تشمل طريقة تكلفة الاستبدال على آليتين للتطبيق، تعتمد إحداهما لمعالجة تكلفة الاستبدال وهما:

1 . معالجة تكلفة الاستبدال على أساس عدم إعادة التقدير:

بموجب هذه الطريقة تحتسب أقساط الاستهلاك وفقاً للتكلفة الاستبدالية للأصول، إلا أن الأصول نفسها تعرض بقيمتها التاريخية في قائمة المركز المالي (أي من دون إعادة تقويم)، وتحول الفروقات بين المجمعات المحتسبة على أساس التكلفة التاريخية وتلك المحتسبة على أساس تكلفة الاستبدال إلى حساب الاحتياطيات الرأسمالية أو إلى حساب رأس المال.

يعاب على هذه الآلية تحويلها الفروقات سابقة الذكر إلى الاحتياطيات، أي تعتبر كأنها توزيع للربح وليست عبئاً عليه، مما يعني عدم مقدرة المنشأة على تشكيلها في حال كانت نتائجها خاسرة إضافةً لاحتمالية توزيعها مستقبلاً. وتعمل هذه الطريقة إلى حل مشكلة عدم كفاية مجمعات الاستهلاك _الناتجة عن الارتفاع المستمر لتكلفة استبدال الأصول_ عبر احتساب الفرق بين تكلفة الاستبدال الأخيرة ومجمعات الاستهلاك السابقة، ومن ثم توزيعه على السنوات المتبقية، حيث يؤمن هذا الحل المبالغ الكافية للاستبدال، إلا أنه يلغي العدالة في التوزيع بين الدورات المالية، ويحمل السنوات الأخيرة بفروقات مجمعات السنوات السابقة.

2 . معالجة تكلفة الاستبدال على أساس إعادة التقويم:

يعاد تقويم الأصول وفق هذه الطريقة بناءً على تكلفتها الاستبدالية، وتعتبر هذه التكلفة هي الأساس في احتساب أقساط الاستهلاك وفي التسجيل بقائمة المركز المالي، وتجري هذه الآلية وفق الخطوات الثلاث التالية:

1 . تعديل قيمة الأصول وفق التكلفة الاستبدالية.

2 . احتساب مصروف الاستهلاك السنوي بناءً على التكلفة الاستبدالية للأصول.

3 . تعديل مجمعات الاستهلاك السابقة بما ينسجم مع أحدث تكلفة استبدالية مما يولد عجزاً في مجمعات استهلاك السنوات السابقة نتيجة ارتفاع التكلفة الاستبدالية؛ يدعى هذا العجز بالاستهلاك المتأخر، ويعالج بأحد البدائل التالية:

- إقفاله في الاحتياطيات الرأسمالية أو الأرباح المحتجزة من سنوات سابقة.
- إقفاله في بند مستقل على أنه عبء غير دوري ضمن قائمة الدخل.
- إقفاله في مكاسب أو خسائر الحيازة.[1].

تمتاز طريقة تكلفة الاستبدال بالخصائص الآتية:

1 . تأخذ بعين الاعتبار التغيرات السعرية الخاصة بكل عنصر من عناصر قائمة الدخل بشكل مستقل.

2 . تؤدي إلى المحافظة على الطاقة الإنتاجية لرأس المال المستثمر عبر فصل ربح التشغيل (الناتج عن مقابلة الإيرادات الجارية بالمصاريف الجارية) عن مكاسب الحيازة (المحققة أو غير المحققة).

3 . تساعد في تقييم الأداء واتخاذ القرارات، حيث يظهر ربح التشغيل أداء المدراء خلال الدورات المالية الحالية والسابقة؛ إذ تنتج أرباح التشغيل عن قرارات الإدارة في مجال الإنتاج والاستثمار طويل الأجل وتعكس كفاءة الأداء في العملية الإنتاجية داخل المنشأة؛ أما مكاسب الحيازة فتنتج عن عوامل خارجية غير خاضعة لتأثير الإدارة عادةً.

ومن جهة أخرى تتعرض طريقة تكلفة الاستبدال للانتقادات التالية:

1 . نقص درجة الموضوعية عند تطبيقها، واعتماد التقديرات الشخصية في تحديد التكلفة الاستبدالية نظراً لشبه انعدام الأسواق المستعملة لتقييم الأصول، كما أن الأرقام القياسية الخاصة غير دقيقة في معظم الأحيان.

2 . إهمالها لمشكلة انخفاض القوة الشرائية العامة لوحدة النقود.

3 . انعدام الإجماع فيما يتعلق بمعالجة مكاسب وخسائر الحيازة، الأمر الذي يؤدي إلى اختلافات مهمة في أرقام الدخل تبعاً للطريقة المتبعة، ويزيد من صعوبة المقارنة بين المنشآت[2].

4 . عدم اعتماد مفهوم محدد للأصل المكافئ عند تحديد تكلفة الاستبدال، وعدم الاتفاق على تبني التغيرات التكنولوجية ضمن تكلفة الاستبدال، وفي حال حدوث هذا التبني يصبح تطبيق هذه الطريقة معقداً جداً[3].

---

[1] سليطين، سهام حسن. (2001). مرجع سابق، ص81- 85.

[2] فخر، نواف، والرضا، عقبة، والمصري، تيسير. (2018). مرجع سابق، ص 236- 240.

[3] سليطين، سهام حسن. (2001). مرجع سابق، ص 97-98.

2_3_4 نموذج محاسبة القيمة الجارية المعدّلة:

من خلال دراسة نموذجي محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة ومحاسبة القيمة الجارية، يتبين اهتمام الأول بتعديل البيانات المالية بما ينسجم مع تغير المستوى العام للأسعار وإهماله للتغيرات السعرية الخاصة، مخالفاً بذلك آلية عمل النموذج الثاني الذي يعالج التغيرات السعرية الخاصة من دون أن يمتد أثره لمعالجة التغيرات السعرية العامة، مما يجعل كلاً من هذين النموذجين يخفق في احتواء آثار التغير في المستوى النسبي للأسعار الذي يعكس تماشي التغيرات في الأسعار الخاصة مع التغير في المستوى العام للأسعار[1].

وكي يعترف بالتغيرات النسبية في الأسعار يجب تطبيق كل من نموذجي محاسبة التكلفة التاريخية المعدلة ومحاسبة القيمة الجارية معاً، وذلك عبر تعديل أرقام محاسبة القيمة الجارية بآثار التغيرات في المستوى العام للأسعار، أي أن التعديل يطال كلاً من وحدة القياس وأساس القياس، وهذا ما يطلق عليه المحاسبة عن القيمة الجارية بوحدة النقود الثابتة أو محاسبة القيمة الجارية المعدلة.

ويتميز هذا النموذج بأخذ مكاسب وخسائر القوة الشرائية للنقود بعين الاعتبار، إضافةً لفصله أرباح وخسائر العمليات الجارية عن أرباح وخسائر الحيازة التي تصنف بدورها إلى حقيقية وغير حقيقية (وهمية)[2].

ويطبق نموذج محاسبة القيمة الجارية المعدّلة إمّا على أساس أسعار الشراء (الدخول) فيكون نموذج التكلفة الاستبدالية المعدّلة، أو على أساس أسعار البيع (الخروج) فيعرف النموذج بنموذج صافي القيمة البيعية المعدّلة.

تتكون محاسبة القيمة الجارية المعدلة من محاسبة التكلفة التاريخية المعدّلة ومحاسبة القيمة الجارية، وتنتج آلية تطبيقها عن دمج آليتي تطبيق هذين المكونين اللذين تم شرحهما سابقاً.

وسيتم استعراض مقومات نموذج التكلفة الاستبدالية المعدلة، ومقومات نموذج صافي القيمة البيعية المعدّلة:

---

[1] Excel Books PVT. LTD.,(2004). **Accounting Theory**, Paper-8, Rohtak: India, Maharshi Dayanand University, p: 381.

[2] Aydin D. (2005). **Accounting for Changing Prices:The Turkish Experience**. Master Thesis, Marmara University, Sosyal Bîlîmler Enstîtüsü Îçletme Anabîlîm Dali MuhasebE-Fînansman, Istanbul, Turkey, p 30.

أ . مقومات نموذج محاسبة التكلفة الاستبدالية المعدّلة:

1 . أساس التقويم المستخدم في هذا النموذج هو التكلفة الاستبدالية (أسعار الشراء).

2 . وحدة القياس المعتمدة هي القوة الشرائية العامة للنقود.

3 . تتم مقابلة الإيرادات بالمصاريف وفقاً لمبدأ التحقق.

4 . التمييز بين مكاسب (خسائر) حيازة العناصر غير النقدية وبين دخل النشاط الجاري.

5 . تصنيف مكاسب (خسائر) حيازة العناصر غير النقدية إلى مكاسب (خسائر) حيازة حقيقية، وأخرى غير حقيقية (وهمية) ناتجة عن تغير مستوى الأسعار العام.

يمتاز هذا النموذج بتلافي الوقوع في أخطاء القياس، وإظهاره لآثار التغيرات في المستوى العام للأسعار، وسعيه للمحافظة على رأس المال المادي للمنشأة أي الحفاظ على طاقتها الإنتاجية، إلا أنه ما زال يتضمن أخطاء التوقيت لاعتماده على مبدأ التحقق.

ب . مقومات نموذج صافي القيمة البيعية المعدّلة:

1 . أساس القياس المستخدم هو أسعار البيع (أسعار الخروج).

2 . وحدة القياس المعتمدة هي القوة الشرائية العامة للنقود.

3 . رفض مبدأ التحقق في مقابلة الإيرادات بالمصاريف.

4 . التمييز بين مكاسب (خسائر) حيازة العناصر غير النقدية وبين دخل النشاط الجاري.

5 . الفصل بين مكاسب (خسائر) الحيازة الحقيقية والوهمية.

يمتاز هذا النموذج بتجنب أخطاء القياس وأخطاء التوقيت لرفضه لمبدأ التحقق المحاسبي؛ إضافةً لاعترافه بالتغيرات السعرية الحاصلة أولاً بأول على المستوى العام والخاص والنسبي، ويعاب عليه صعوبة أو استحالة الحصول على أسعار بيع الكثير من العناصر وفق أسس موضوعية، مما يجعل منه واحداً من أكثر النماذج المحاسبية إثارةً للمشاكل عند التطبيق العملي[1].

[1] وادي، مدحت فوزي. (2006). مرجع سابق، ص 106- 108.

مزايا نموذج محاسبة القيمة الجارية المعدلة:

1 . ثبات قيمة وحدة القياس لاعتماده على القوة الشرائية العامة، مما يتيح إمكانية مقارنة البيانات المعدلة وفقاً لأسس سليمة.

2 . تحديد دخل العمليات الجارية بشـــكل منفصـــل عن مكاســـب الحيازة، وتجزئة الأخيرة إلى حقيقية ووهمية، إضـافةً إلى الإفصـاح عن مكاسـب وخسـائر القوة الشـرائية للعناصـر النقدية؛ كل ذلك يؤدي إلى إعطاء معلومات أكثر وأدق وأوضح مما تقدمه النماذج الأخرى.

عيوب نموذج محاسبة القيمة الجارية المعدلة:

1 . صعوبة التطبيق العملي، وارتفاع تكاليف هذا التطبيق مقارنةً بالمنافع المتوقعة منه.

2 . آلية تطبيق هذا النموذج معقدة، وهناك صعوبة بتفسير البيانات الصادرة عنها، وبالتالي تكون معوقاً لمستخدمي النموذج أكثر من كونها مساعداً لهم.

3 . لا وجود لدليل يثبت بأن المعلومات الناتجة عن هذا النموذج أكثر ملاءمة ودقة من تلك الناتجة عن باقي النماذج.

وبشكل عام فإن نموذج القيمة الجارية المعدلة يمثل تطوراً عن نموذج محاسبة القيمة الجارية ومحاسبة التكلفة التاريخية المعدلة، إذ يحاول جمع مزايا كل منهما وتلافي مواطن النقص فيهما[1].

[1] سليطين، سهام حسن. (2001). مرجع سابق، ص 102.

الفصل الثالث

نظم قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها

3_1 النظام المحاسبي التقليدي لتحديد تكاليف الإنتاج وتحليل الانحرافات.

3_2 النظم المحاسبية الحديثة لقياس التكلفة وتحليل الانحرافات.

3_1 النظام المحاسبي التقليدي لتحديد تكاليف الإنتاج وتحليل الانحرافات:

تجري عملية تحديد تكلفة المنتج في ظل المدخل التقليدي لقياس التكاليف اعتماداً على قائمة التكاليف الصناعية إذ تنطلق هذه القائمة من قيمة مخزون أول المدة من المواد المباشرة وصولاً إلى تكلفة الإنتاج التام[1].

ويتألف التحليل التقليدي لانحرافات عناصر التكلفة من:

1 . انحراف كلي لتكلفة المواد المباشرة ويحلل بدوره إلى انحراف سعر وانحراف كمية.

2 . انحراف كلي لتكلفة الأجور المباشرة ويحلل بدوره إلى انحراف الزمن وانحراف معدل الأجر.

3 . انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة يحلل إلى انحراف كفاءة و انحراف إنفاق وانحراف طاقة إنتاجية[2].

3_2 النظم المحاسبية الحديثة لقياس التكلفة وتحليل الانحرافات:

تطورت الظروف البيئية المحيطة بالصناعة في العصر الحالي تطوراً كبيراً، وانعكس ذلك جلياً في خصائص بيئة الأعمال الحديثة التي تميزت بسمات مختلفة عن ذي قبل أهمها ظهور المنافسة العالمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة، وتزايد دور الآلات في المنشآت، وقصر دورة حياة المنتج[3]، وتبني نظم التصنيع المتقدمة التي تعتمد على تكنولوجيا التصنيع المتقدمة (AMT)، وظهور عدد من أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لتواكب تطور بيئة الأعمال، فبرز مفهوم الإدارة الاستراتيجية للتكلفة وأسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط وأسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب التكلفة المطورة[4] فضلاً عن تطور أنظمة قياس وتوزيع تكاليف الإنتاج كنظام التكلفة على أساس النشاط ABC، ونظام التكلفة على أساس العمليات PBC، ومحاسبة استهلاك الموارد RCA، ونظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت TDABC.

---

[1] الجليلاتي محمد، وميده، إبراهيم. (2003). **محاسبة التكاليف 1**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية، ص57-59.

[2] الجليلاتي، محمد، وفخر، نواف. (2006). **محاسبة التكاليف 3**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية، ص131-259.

[3] جديد، غيث. (2015). **نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقويم الأداء في شركات صناعة النفط في سورية- دراسة تطبيقية على شركة مصفاة بانياس**. رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية، ص71-72.

[4] حمودة، منال. (2007). **تطوير نظام التكاليف المعيارية لمقابلة متطلبات بيئة التصنيع الحديثة_ دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية في مدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة/ قسم المحاسبة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، ص 37-38.

3_2_1 نظم التصنيع الحديثة:

أضحت أنظمة التصنيع الحديثة من أهم أدوات القدرة التنافسية في المنشأة نظراً لما تقدمه من خصائص جديدة في العملية الإنتاجية كرفع مستوى جودة المنتج، وزيادة مرونة الإنتاج، وتخفيض تكاليف التصنيع باستبعاد العمليات التي لا تضيف قيمة، وجاء تطور نظم التصنيع استجابةً للتطورات الحاصلة في بيئة الأعمال، وبغية تحقيق هدف المنشأة المتمثل بتقديم المنتج بأعلى جودة وبأسرع وقت وبأقل تكلفة، لذلك أصبح تطوير هذه النظم يعتبر حجر الزاوية الذي يتوقف عليه نجاح المنشأة من عدمه؛ وفيما يلي عرض لأهم نظم التصنيع الحديثة:

1_ نظام تخطيط الاحتياجات من المواد الأولية (MRP).

2_ نظام تخطيط الموارد الصناعية (MRP II).

3_ نظام مناولة المواد آلياً (AMHS).

4_ نظام تكنولوجيا المجموعات (GT): يقوم هذا النظام على إعادة تخطيط وتقسيم المنشأة إلى مجموعات من الخلايا الإنتاجية بدلاً من الشكل التقليدي للتقسيم المتمثل بالأقسام أو المراكز الإنتاجية، بحيث تحتوي كل خلية من الخلايا الإنتاجية على مجموعة من الآلات غير المتشابهة التي تؤدي عمليات صناعية مختلفة لإنتاج المنتج، وبذلك تتقلص حركة نقل الأجزاء فيما بين الخلايا الإنتاجية وبالتالي ينخفض إجمالي زمن الإنتاج.

وتجري عملية ترتيب الأجزاء المنتجة في مجموعات ضمن الخلايا الإنتاجية وفقاً لأساسين رئيسيين هما التشابه في الخصائص الهندسية والتشابه في العمليات الصناعية.

5_ نظام التصنيع بمساعدة الحاسب (CAM): يقصد بهذا النظام استخدام الحاسب بشكل مباشر في عملية رقابة آلات الإنتاج والمناولة، وبشكل غير مباشر في عمليات تخطيط الطاقة وتوجيه دورة الإنتاج، وذلك بهدف وضع التسلسل الأمثل لترتيب العمليات الإنتاجية ضمن المصنع وتحقيق التدفق السلس لسير هذه العمليات[1].

---

[1] مؤمنة، هبة. (2004). **مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة_ دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة/ قسم المحاسبة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، ص 50-55.

6_ نظام التصنيع المتكامل باستخدام الحاسب (CIM): يعرف بأنه شبكة متكاملة ومترابطة من الحاسبات الآلية والآلات اللازمة لتنفيذ العمليات الإنتاجية، بحيث يكون هناك ارتباط كامل بين كافة العمليات الإنتاجية بالمنشـــأة الصـــناعية من خلال أجهزة الحاســـب، فضـــلاً عن الارتباط القائم بين كل من عمليات تصـــميم المنتج وهندســـة التصنيع وتخطيط العمليات الإنتاجية بالمصنع؛ ويقوم هذا النظام بربط المجموعات الآلية المختلفة ضمن المصنع في نظام واحد متكامل بهدف الوصول بالأداء إلى المستوى الأمثل بالنسبة للمصنع ككل[1].

7_ نظام التصـنيع المرن (FMS): يعرّف بأنه "عبارة عن نظام متكامل يتكون من مجموعة العمليات الصـناعية المبرمجة آلياً التي تنفذ بوســاطة مجموعة من الآلات يتم التحكم فيها بالحاســب الآلي، بالإضــافة إلى اســتخدام مجموعة من التجهيزات والمعدات الآلية لنقل المواد والأجزاء بين العمليات الصناعية"[2].

3_2_2 تأثيرات بيئة التصنيع الحديثة في قياس التكلفة وتحليل الانحرافات:

تمثل الهدف التقليدي لمحاســـبة التكاليف طوال الزمن الماضـــي في تكوين الرؤية الداخلية للأداء والحرص على تخفيض تكلفة الإنتاج إلى أدنى حد ممكن بما يضـمن اسـتمرارية المنشـأة إضـافةً للعمل على إيجاد أفضـل الطرق لأداء الأنشطة بغية تحقيق النمو الاقتصادي وزيادة الأرباح.

ومع تطور بيئة التصـــنيع ظهرت فجوة علمية وعملية بين مخرجات نظام محاســـبة التكاليف من جهة والتطورات التكنولوجية والتغيرات الحادة في السوق التنافسية المترافقة مع بيئة التصـنيع الحديثة من جهة أخرى؛ ويتزايد حجم هذه الفجوة بتزايد تنوع احتياجات المسـتهلكين وقصـر دورة حياة المنتجات؛ ونتيجةً لذلك أصـبح لزاماً إحداث تغيير في طبيعة ومحتوى معلومات التكاليف، فتم الانتقال من مفهوم التحليل الإداري لتكلفة المنتج إلى مفهوم التحليل الاسـتراتيجي لهذه التكلفة، بغية تأمين معلومات اسـتراتيجية منطلقها الرؤية الخارجية لدور المنافسـة والتي تسـمّى

---

[1] الطرلي ، محمد مفتاح. (2014). مدى تأثير التغيرات في بيئة الأعمال الحديثة في أنظمة التكاليف الحالية. **مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية**. العدد الثالث، كلية الاقتصاد والتجارة زليتن/ الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا، ص260.

[2] السريتي، المهدي مفتاح. (2013). مدى إمكانية استخدام مؤشرات تقييم الأداء في بيئة التصنيع الحديثة في القطاع الصناعي الليبي. **المجلة الجامعة**. المجلد الثالث، العدد الخامس عشر، كلية الاقتصاد/ قسم المحاسبة، جامعة مصراته، ليبيا، ص192.

بالمنظور الاستراتيجي للتكاليف؛ فالتحليل الاستراتيجي للتكلفة يسمح بتجنب كثير من عيوب التحليل التقليدي والمتمثل أهمها بتجاهله الموقف التكاليفي للمنافسين، وتركيزه على الأنشطة الإنتاجية دون الأنشطة الفرعية الأخرى، وإهماله لعلاقات الارتباط بين الأنشطة؛ حيث كان التحليل التقليدي يؤدي دوره في توفير المعلومات الكافية للمنشأة في ظل بيئة التصنيع التقليدية المعتمدة على الأسواق الإقليمية على خلاف بيئة التصنيع الحديثة المفتوحة على السوق العالمية والمبنية على ظروف عدم التأكد، واعتماد المنشأة على استراتيجية تنافسية سعرية أساسها خفض التكلفة إلى ما من دون تكلفة الإنتاج لدى المنافسين، كل ذلك جعل من التحليل التقليدي غير فعال في بيئة التصنيع الحديثة مما استوجب استخدام التحليل الاستراتيجي للتكاليف[1]،انعكس كل ذلك على أنظمة محاسبة التكاليف بشقيها المعياري وقياس تكاليف الإنتاج.

❖ وتتمثل أهم انعكاسات بيئة التصنيع الحديثة على **نظام قياس تكاليف الإنتاج** فيما يلي:

– زيادة الاعتماد على الآلية والتكنولوجيا الحديثة مما نتج عنه رفع حجم الاستثمارات في الآلات والمعدات إلى حدٍّ كبير أدى إلى زيادة التكاليف الثابتة، وتناقصت معها الأهمية النسبية لعنصر العمل وتكلفته المتمثلة بالأجور المباشرة ولم يعد أساساً صالحاً لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة، وبالمقابل ازدادت الأهمية النسبية للتكاليف الصناعية غير المباشرة ضمن تركيبة تكلفة الإنتاج، في حين حافظ عنصر المواد المباشرة على نسبته المعهودة والتي تكون في معظم الأحيان هي النسبة الأكبر في هيكل التكاليف.

– عدم ملاءمة مداخل تحميل التكاليف التقليدية في تحديد تكلفة وحدة المنتج، فعلى سبيل المثال انخفضت نسبة التكاليف المتغيرة إلى إجمالي التكاليف، وأصبح التوجه إلى إدارة التكلفة الشاملة في جميع مراحل دورة حياة المنتج.

– التأثير في أهداف أنظمة قياس التكاليف من حيث تخفيض تكلفة الإنتاج، وتعظيم الربحية، وتقييم الأداء الشامل، والرقابة على الجودة[2]، حيث أصبحت إدارة التكلفة هي الهدف الرئيسي في بيئة التصنيع الحديثة، التي

---

[1] بوكورية، زانة. (2013). **التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف– دراسة تطبيقية في المؤسسات الاقتصادية بسعيدة**. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاي، سعيدة، الجزائر، ص 37–38.

[2] الطرلي، محمد مفتاح. (2014). مرجع سابق، ص269.

تستند إلى مفاهيم محاسبة الأنشطة المبنية على مسببات التكلفة بغية احتساب ربحية كل منتج بدقة وتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة واستبعادها، والتركيز على جودة وفعالية جميع العمليات، واستحداث طرق استهلاك حديثة لعدم ملاءمة التقليدية في احتساب تكلفة المنتج، واعتماد نظام السحب pull system بدلاً من نظام الدفع push system المستخدم في بيئة التصنيع التقليدية، وأصبحت الرقابة التشغيلية مسؤولية مستويات الإنتاج التقليدية من خلال الرقابة على مسببات التكلفة لعلاج مشكلة تدفق المنتجات بما يضمن تقليص زمن دورة التشغيل، وتوفير بيانات ومعلومات التكاليف الخاصة بالجودة وزمن التشغيل في الوقت الملائم بما يفيد في عمليات التخطيط الاستراتيجية ومواجهة المنافسة[1].

– انخفاض أهمية تقييم المخزون بجميع أشكاله (مواد أولية أو إنتاج تحت التشغيل أو منتجات تامة) وذلك نتيجةً لانخفاض حجمه إلى حد كبير وحتى اختفاء بعض أشكاله أحياناً في ظل بيئة التصنيع الحديثة بعدما كان تقييم المخزون يعتبر من أهم أهداف نظم التكاليف ضمن بيئة التصنيع التقليدية.

– تحولت طبيعة المعلومات المطلوبة من أنظمة قياس تكاليف الإنتاج والتي تحتاجها إدارة المنشأة من مجرد تقارير دورية عن حجم الإنتاج وتكلفة المخزون _والتي تهم الجهات الخارجية_ إلى معلومات عن استهلاك موارد المنشأة، ومعلومات تبين احتياجات الزبائن، وبيانات عن تكاليف الجودة، وكافة المعلومات التي تساعد إدارة المنشأة في اتخاذ القرارات ضمن المتغيرات الحديثة وتضمن تدفق الإنتاج بصورة منتظمة من دون وجود عيوب[2].

– الاهتمام بعنصر الزمن حيث أصبح يعتبر في كثير من الأحيان العنصر الأساسي في تحميل وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل بيئة التصنيع الحديثة وتحديداً وقت الإنجاز وهو الوقت المستهلك في تحويل المواد المباشرة الأولية إلى منتج تام[3].

---

[1] مؤمنة، هبة. (2004). مرجع سابق، ص 58–60.

[2] حسين، نادية. (2012). تكلفة المنتج الصناعي في ظل بيئة التصنيع الحديثة. **مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية**. المجلد 1 الجزء الأول، عدد خاص بالمؤتمر العلمي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العراق، ص237.

[3] عابدين، محمد حسني. (2015). **مدخل محاسبة الإنجاز لتطوير نظم التكاليف في ضوء الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية _دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية الفلسطينية**. رسالة ماجستير، كلية التجارة/ قسم المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ص 24–25.

❖ أما فيما يتعلق **بنظام التكاليف المعياري** فقد تعرض لانتقادات عديدة في ظل بيئة التصـــنيع الحديثة تمثلت في ثلاثة محاور رئيسية وهي: الانتقادات الموجهة لطرق إعداد المعايير، والانتقادات الموجهة لتحليل الانحرافات، والانتقادات الموجهة لتقارير الانحرافات نستعرض أهمها فيما يلي:

أ – الانتقادات الموجهة لطرق إعداد المعايير:

1 . فقدان معايير الأجور المباشـرة لأهميتها كنتيجة حتمية لتقلص دور العمل المباشـر بشـكل كبير أو انعدامه في كثير من الأحيان وتصنيفه ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة، وذلك لتبني تكنولوجيا التصنيع الحديثة المعتمدة على الحواسيب في عمليات التشغيل والرقابة؛ إضافةً إلى عدم صلاحية ساعات العمل البشري كأساس في عملية تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة.

2 . تبنى معايير عناصـر التكاليف وفقاً للنظام التقليدي بالاعتماد على الأنشـطة والتكاليف الداخلية للمنشـأة من دون الأخذ بعين الاعتبار ردود فعل المنافسين واستراتيجيات مواجهتهم، حيث يغفل الموقف التكاليفي الاستراتيجي للمنافسين، وهذا يتنافى مع مستلزمات بيئة التصنيع الحديثة.

3 . تصـــمم معايير التكلفة في النظام التقليدي على أســـاس ثبات مواصـــفات المنتج، وثبات طرق التصـــنيع والعمليات الإنتاجية وهذا يجعلها ذات خصـائص غير مناسـبة لبيئة التصـنيع الحديثة المتصـفة بالمرونة الكاملة، وسرعة التطور والتغير في طرق الإنتاج، كل ذلك أفقد معايير التكلفة التقليدية فاعليتها ودورها[1].

4 . تعتمد عملية إعداد المعايير التقليدية على القيمة التاريخية للتكاليف الصناعية، في حين تستلزم بيئة الأعمال الحديثة إنشاء القاعدة المعيارية استناداً إلى القيم الجارية للتكاليف.

5 . تحدد معايير التكاليف الصـــناعية غير المباشـــرة في ظل النظام التقليدي على أســـاس وحدة المنتج وليس على الأنشـــطة الإنتاجية المســـؤولة عن المنتجات، مما يفقد هذه المعايير القدرة الرقابية المطلوبة على التكاليف لعدم ربطها بالأنشطة المسببة لها.

---

[1] فخر، نواف، والأمين، ماهر، وعلي، عفراء. (2010). تطوير النظام المعياري للتكلفة لخدمة الأغراض الإدارية في بيئة التصنيع الحديثة _ دراسة ميدانية. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية.** المجلد 32، العدد 1، سورية، ص123 – 124.

6 . وجود نسبة مسموحات طبيعية للمواد والأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل نظام التكاليف المعيارية التقليدي، وهذا يتعارض مع خصائص بيئة التصنيع الحديثة والمداخل الإدارية والتكاليفية الخاصة بها والقاضية بعدم الأخذ بالمسموحات الطبيعية عند قياس التكلفة أو معايرتها[1].

ب – الانتقادات الموجهة لتحليل الانحرافات:

أصبحت معظم تكاليف المنتج في ظل بيئة الأعمال الحديثة تنشأ في مرحلة ما قبل الإنتاج الأمر الذي يخفض إلى حدٍ كبير من فائدة تحليل انحرافات عناصر التكلفة بوجهه التقليدي:

1 . على صعيد انحرافات المواد المباشرة التي تركز على انحراف السعر وانحراف الكمية بشكل رئيسي، فقد أصبح اهتمام المنشأة ينصب على تأمين المواد المباشرة بالوقت المحدد وبالنوعية المطلوبة أكثر من الاهتمام بالحصول على تخفيضات في أسعار شراء هذه المواد إضافةً إلى التوجه لاعتماد عقود طويلة الأجل مع موردي المواد المباشرة للحصول على هذه المواد في أوقات التصنيع من دون الحاجة لتخزينها مما يلغي أي انحرافات سعرية بين الشراء والتخزين بسبب تبني سياسة الإنتاج الفوري، أما بالنسبة لانحرافات الكمية فتكاد تصبح معدومة نتيجةً لاستخدام الآلات الحديثة والمراقبة الآلية والحواسيب في كامل العملية الإنتاجية تقريباً.

2 . على صعيد انحرافات الأجور المباشرة: فقد فقدت أهميتها بشكل كامل وذلك لانخفاض الأهمية النسبية لعنصر العمل البشري واتسامه بالثبات وتصنيفه ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة.

3 . على صعيد انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة فإن محاولة زيادة الإنتاج لاستيعاب كامل الطاقة الإنتاجية للمنشأة بغية تحقيق انحرافات موجبة في استخدام التكاليف الصناعية غير المباشرة بشقها الثابت على وجه الخصوص، وتجنب ظهور طاقة غير مستغلة تؤدي إلى زيادة مخزون الإنتاج التام بشكل غير ملائم بما يتعارض مع الفلسفات الإدارية والتسويقية في بيئة الأعمال الحديثة، حيث إن إنجاز الكفاءة الإنتاجية لا يعني بالضرورة الوصول إلى جودة المنتج المطلوبة[2]وإن اختلاف الأنشطة المنجزة ضمن المركز الواحد من مراكز

---

[1] جديد، غيث. (2015). مرجع سابق، ص76.

[2] فخر، نواف، والأمين، ماهر، وعلي، عفراء. (2010). مرجع سابق، ص124 – 125.

التكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة يجعل من الصعوبة تفسير الانحرافات وردّها إلى أسباب مباشرة وبالتالي تحديد المسؤول عن كل انحراف؛ الأمر الذي يستلزم تحليل الأنشطة لتحديد الأنشطة المضيفة للقيمة ضمن كل مركز تكلفة مما يسهّل إرجاع الانحرافات إلى أسبابها وتحديد المسؤول عنها.

ج – الانتقادات الموجهة لتقارير الانحرافات:

1 . يعاب على نظام التكاليف المعيارية التقليدي تأخر إعداد التقارير الخاصة بالانحرافات، وعدم توفرها بالوقت المناسب مما يفقدها قيمتها الرقابية ويضعف إمكانية تحديد أسباب الانحرافات وإصلاحها أو تجاوزها، إضافةً لفقدان أنظمة التغذية العكسية الموضحة لآثار تصحيح الانحرافات.

2 . تفتقر تقارير الانحرافات التقليدية إلى إجراء مقارنات مع المنافسين وتقتصر على المقارنات الداخلية فقط، ولا تحوي معلومات عن الأنشطة الاستراتيجية، إضافةً إلى اتسام غالبية هذه التقارير بالصفة التجميعية في حين تتطلب بيئة الأعمال الحديثة تقارير أكثر تفصيلاً.

3 . طول فترة دورية التقارير التي غالباً ما تكون سنوية أو نصف سنوية الأمر الذي يعتبر غير ملائم لبيئة التصنيع الحديثة والمتطلبة لتقارير انحرافات فورية أو يومية وخاصةً بتواجد تكنولوجيا التصنيع الحديثة[1].

❖ **وكان لكل تلك الانتقادات التي تعرض لها نظام التكاليف المعياري التقليدي الدور الكبير في إحداث انعكاسات بيئة التصنيع الحديثة على هذا النظام، التي يعتبر من أهمها:**

1 . أصبح الاستخدام الرئيسي للتكاليف المعيارية هو تقييم المخزون وتحديد تكلفة البضاعة المباعة عند إعداد التقارير المالية، ولم يعد لها دور كبير في قياس الأداء.

2 . لم يعد هناك أهمية لانحراف سعر المواد كونه أصبح ضئيلاً أو غير موجود بسبب اعتماد عقود توريد للمواد الأولية طويلة الأجل ومحددة السعر؛ فاقتصرت انحرافات المواد على الكمية من دون السعر[2].

3 . تستلزم ظروف المنافسة إشراك العمال القائمين على العملية الإنتاجية بشكل فعلي في عملية إعداد المعايير كونهم المسؤولين عن الجودة وتكاليف العمليات الإنتاجية.

---

[1] جديد، غيث. (2015). مرجع سابق، ص 78 – 80.

[2] طعيمة، ثناء. (2010). **إدارة التكلفة في التقنيات الحديثة**. منشورات جامعة بنها، كلية التجارة، مركز التعليم المفتوح، مصر، ص26–27.

4 . ضـــرورة الاعتماد على المعايير الجارية لعناصـــر التكلفة عند إعداد المعايير بما يعكس القيم الجارية لهذه العناصر.

5 . انعدام وجود مسموحات طبيعية لعناصر التكلفة في العملية الإنتاجية عند إعداد المعايير، وفي قياس التكلفة، وذلك لتناقضها مع مفاهيم الجودة الواجب تحقيقها في بيئة التصنيع الحديثة.

6 . يستوجب تطبيق نظم التصنيع الحديثة توفير حرية معينة لفريق العمل للتصرف ضمن ظروف التنفيذ الفعلي بما يحقق الأهداف الاستراتيجية للمنشأة، وذلك يجعل من تحليل انحرافات الكفاءة بشكل مستقل لكل آلة أو مرحلة غير متناسب مع المعطيات الجديدة المذكورة.

7 . زيادة الاهتمام بالجودة وتكاليفها وإعداد معايير مالية وكمية لمواصـــفاتها؛ لأنها تعتبر ركيزة أســـاســـية في المنافسة ضمن الأسواق العالمية، وبالتالي زيادة التركيز على انحرافات المخرجات وتحليلها[1].

3_2_3 المفاهيم المستحدثة في محاسبة التكاليف:

3_2_3_1 النظم المحاسبية الحديثة في قياس وتوزيع التكاليف:

نتيجةً لزيادة الاستثمارات في الآلات والمعدات في ظل بيئة التصنيع الحديثة، فقد ازدادت حصة التكاليف الثابتة ضـــمن هيكلية تكاليف التصـــنيع، مما حدا بنظم قياس التكلفة الحديثة الاهتمام بتوزيع التكاليف الصـــناعية غير المباشـــرة لاحتوائها على التكاليف الثابتة، وإدراج تكلفة الأجور المباشـــرة – إن وجدت – في طيات التكاليف الصناعية غير المباشرة، فأصبح قياس تكلفة المنتج يعتمد على عنصرين أساسيين هما عنصر المواد المباشرة، وعنصر تكلفة التحويل (عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة مضافاً له عنصر الأجور)؛ حيث تقاس تكلفة عنصر المواد المباشرة عبر تتبع المواد المستهلكة من قبل كل وحدة منتج، أما التكاليف الصناعية غير المباشرة فقد كانت تقاس وتوزع عبر مداخل تحميل التكاليف الكلي أو المباشـــر أو المتغير أو المســـتغل، وذلك في بيئة

[1] جديد، غيث. (2015). مرجع سابق، ص 75 – 79.

التصـــنيع التقليدية، أما في ظل بيئة التصـــنيع الحديثة فتوالت أنظمة قياس هذه التكلفة وكان نظام التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) هو باكورة تلك الأنظمة؛ وفيما يلي استعراض موجز لأهم تلك الأنظمة:

3_2_3_1_1 نظام التكلفة على أساس الأنشطة (ABC):

يعتمد نظام الـ ABC على أسلوب الدفع (push)، إذ يبدأ بحصر إجمالي التكاليف المصروفة على مختلف أنواع الموارد، ثم تحدد محركات تكلفة لتوزيع هذه التكاليف على الأنشـطة، وبذلك تتشـكل مجمعات تكاليف الأنشـطة ليعاد توزيع هذه المجمعات على أهداف التكلفة (وحدات المنتج النهائي أو الخدمات النهائية) بوســـاطة محركات التكلفة[1]؛ وبناءً عليه فإن عملية توزيع التكلفة وفقاً لنظام ABC تمر بمرحلتين هما:

المرحلة الأولى: توزيع التكاليف على الأنشطة:

تحدد الأنشـطة الرئيسـية في المنشـأة، ومن ثم توزع تكاليف موارد المنشـأة على هذه الأنشـطة باسـتخدام محركات تكلفة خاصة بهذه الموارد، مما ينتج عنه مجمعات تكاليف للأنشطة.

المرحلة الثانية: توزيع تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة:

حيث توزع تكـاليف الأنشـــطـة على أهداف التكلفـة (المنتج، الخـدمـة، العميـل..) وفقـاً لأعـداد هدف التكلفـة (أعداد المنتج، أو أعداد الخدمة،..) باستخدام محركات تكلفة خاصة بهذه الأنشطة[2].

وتصنف الأنشطة في المنشأة ضمن أربعة مستويات:

- الأنشطة على مستوى وحدة الإنتاج: وهي الأنشطة التي تنجز في كل مرة ينتج فيها وحدات جديدة.
- الأنشطة على مستوى دفعة الإنتاج: تنجز بكل عملية إنتاج دفعة من دفعات المنتج.
- الأنشطة على مستوى خطوط الإنتاج: يتم أداؤها لدعم كل نوع من أنواع المنتجات ضمن خط إنتاجي محدد.
- الأنشـطة على مسـتوى المنشـأة ككل (أنشـطة المرافق العامة): تنجز هذه الأنشـطة لدعم جميع العمليات الصناعية وجميع المنتجات على صعيد المنشأة بكاملها، فهي أنشطة عامة ومشتركة[3].

---

[1] Corina Ni u D. (2008). **Traditional Activity-Based Costing Method Versus Time-Driven Activity Based Costing**. http://conferinta.uav.ro/files/conferinta-2008/51.pdf , p 413.

[2] درغام، ماهر موسى. (2007). مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة_ دراسة ميدانية. **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**. المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، غزة، فلسطين، ص 690.

[3] بخاري، نجلاء محمد أمين. (2004). **تطوير مدخل التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير _ دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية في مدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، ص 64 – 66.

3_2_3_1_2 نظام محاسبة استهلاك الموارد (RCA):

يعتبر نظام (RCA) تطويراً لنظام (ABC) ضـمن أنظمة تخطيط موارد المنشـأة، ويعتمد على الحاسـوب بشـكل شـامل بهدف التغلب على تعقيدات الأنشـطة الصـناعية عوضـاً عن اختزالها من خلال اسـتيعاب تشـابك وتعقيد العلاقات الداخلية بين مجمعات الموارد وأهداف التكلفة، والاعتماد على التكامل مع أنظمة إدارة موارد المنشـــأة (ERP) في إدارة تلك التشابكات والتعقيدات.

يعتمد نظام (RCA) سـجلات اسـتخدام موارد المنشـأة باعتبارها محركات تكلفة لتوزيع تكاليف تلك الموارد، وليس بالضرورة أن تمتلك سجلات استخدام الموارد ترابطاً مباشراً مع المخرجات – على عكس محركات التكلفة الخاصة بالأنشـطة – ويسـتطيع نظام (RCA) التحكم بمسـتوى الإنفاق على الموارد من خلال اعتماد السـجلات المذكورة، لذلك يعتبر هو أقدر على إدارة الطاقة غير المسـتغلة، حيث يعترف هذا النظام بحقيقة عدم الاسـتفادة الكاملة من موارد المنشـــأة، ووجود طاقة غير مســتغلة، فيقوم بتوزيع تكاليف الموارد على أهداف التكلفة عند اســتهلاك تلك الموارد فعلاً، ويحدد الموارد غير المسـتخدمة كطاقة غير مسـتغلة تعالج على أنها تكاليف فترة ولا توزع على أي مجمع أو هدف تكلفة[1].

ويتم تطبيق نظام (RCA) من خلال اتباع الخطوات التالية:

1 – تجميع الموارد وفقاً لما يربطها مع بعضـــها من جوانب (تكنولوجيا، تجانس، مهارات) لتشـــكيل مجمعات التكلفة، حيث يركز نظام الـ (RCA) على الموارد ويميز بين نوعين من التكاليف:

– التكاليف الرئيسية: وهي التي ترتبط مباشرةً بمجمع التكلفة.

– التكاليف الثانوية: وهي التي توزع من مجمعات تكلفة أخرى إلى مجمع التكلفة المقصود.

2 – تقسـيم التكاليف المجمعة في كل مجمع تكلفة وسـيط إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة، ويقصـد بمجمعات التكلفة الوسيطة المجمعات التي تحوي تكاليف من عدة موارد.

[1] Tse M. S. C.& Gong M. Z. (2009). Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models. **JAMAR Journal**. Vol.7,No 2 , pp. 42-52.

3 – تحديد محرك تكلفة لكل قسم (الثابت والمتغير) في كل مجمع تكلفة ليجري استخدامه في توزيع تكاليف هذا القسم على هدف التكلفة.

4 – الاعتماد على الطاقة النظرية بشكل أكبر من الطاقة العملية عند تحديد محركات التكلفة الخاصة بالقسم الثابت من مجمعات تكاليف الموارد، وذلك من أجل أخذ الطاقة النظرية بعين الاعتبار في عملية اتخاذ القرارات. ومن الجدير بالذكر أن نظام (RCA) يتبنى تكلفة الاستبدال عند عملية احتساب تكاليف الاستهلاك وليس التكلفة التاريخية[1].

3_2_3_1_3 نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC):

يعرّف نظام (TDABC) بأنه "طريقة لتحميل أهداف التكلفة بحصتها من تكاليف الموارد المتاحة للمنشأة، بناءً على الطاقة العملية لهذه الموارد، واعتماداً على نسبة استهلاك أهداف التكلفة للزمن".

يعتمد نظام (TDABC) مبدأ السحب (Pull)، ويقوم باحتساب تكلفة المنتج من خلال تقدير كل من عدد وحدات الوقت اللازمة لإنجاز نشاط وتكلفة الوحدة من الوقت[2]، ويفترض أن جميع التكاليف المباشرة يمكن تتبعها إلى أهداف التكلفة، ويستخدم محركات تكلفة مبنية على أساس استهلاك الوقت.

توزع تكاليف الموارد على أهداف التكلفة من خلال سلاسل محركات التكلفة الوقتية، حيث يمثل كل محرك تكلفة وقتية استهلاك مورد معين لإنجاز نشاط محدد، حيث تربط مجمعات تكلفة الموارد مباشرةً بأهداف التكلفة عبر محرك تكلفة وقتية واحد أو أكثر وذلك حسب عدد الأنشطة التي تستهلك ذات المورد[3]، وتبنى معدلات محركات التكلفة على أساس الطاقة العملية للموارد المتاحة وفقاً لهذا النظام[4].

---

[1] Balakrishnan R., Labro E. & Sivaramakrishnan K. (2012). Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches. **Accounting Horizons**. Vol. 26, No. 1, pp. 13-14.

[2] الدبس، محمد هيثم. (2014). **نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأساس لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة _ دراسة تطبيقية.** رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية، ص ص 63-64.

[3] Tse M. S. C., (2007) , Adopting Time-Driven Activity-Based Costing Model For IT Cost Management In E-Commerce Organizations, **IADIS International Conference E-Commerce**, pp. 183-184.

[4] Antić L.& Georgijevski M. Z., (2010) , Time-Driven Activity Based Costing, Ed.: Petrović E., **Economic Themes**, Faculty Of Economics NIŠ, No 4, Ministry of Science and Technological Development of the Republic of Serbia, p 502.

تستخدم محركات التكلفة الوقتية الخاصة بكل عملية ضمن معادلات خطية تسمى معادلات الوقت العملية، حيث تلخص هذه المعادلات الوقت اللازم لإنجاز كل نشاط ضمن العملية[1]، وتعتبر طريقة للحصول على مجمل التفاصيل دون الحاجة لفصل الأنشطة بكل عملية أو حدث[2].

يتيح تطبيق نظام (TDABC) الكشف عن الطاقة غير المستغلة، حيث إن الفارق بين الوقت المستحق على أساس النشاط الفعلي المستخدم في المعادلات الوقتية وبين الوقت المستحق على أساس النشاط العملي يمثل الطاقة غير المستغلة[3]، وتعالج تكاليف طاقة الموارد غير المستغلة إما بإدراجها ضمن تكاليف الفترة، أو تحميلها على قطاعات معينة، أو ربطها بمنتجات محددة[4].

ويبنى محرك التكلفة الموجه بالوقت على عاملين رئيسيين يتم تقديرهما هما:

1 – معدل تكلفة طاقة الوحدة التنظيمية.

2 – الطاقة المستخدمة بكل عملية منجزة ضمن الوحدة التنظيمية.[5]

ويقصد بمعدل تكلفة الطاقة تكلفة الوحدة من الطاقة المتاحة، ويحسب من خلال تقسيم إجمالي تكاليف الطاقة المتاحة لمجموعة الموارد المعدة لإنجاز أنشطة معينة في عمليات محددة على الطاقة العملية لتلك الموارد[6] (يمكن الحصول على تكاليف هذه المجموعة من ميزان المراجعة لدى المنشأة)[7]، ويلي ذلك تقدير الطاقة العملية لكل مجموعة موارد (الوقت غالباً)، ومن ثم حساب معدلات تكلفة الطاقة لكل مجموعة موارد على حدة[8].

---

[1] Lelkes A. M. T.,(2009), **Simplifying Activity-Based Costing**, PHD in Oklahoma State University, p 10.

[2] Alsamawi F., (2010), **Activity Based Performance Management – state-of-the-art and not time driven**, Master Thesis, Aarhus School of Business, University of Aarhus, Denmark, p 24.

[3] Lelkes A. M. T.,(2009), Op. cit., pp. 25-26.

[4] Szychta A., (2010), Time-Driven Activity-Based Costing in Service Industries, **Social Sciences / Socialiniai Mokslai**, Nr.1 (67), pp. 54-55.

[5] Kaplan R.S. & Anderson S.R., (2007), **Time-driven Activity-based Costing: a Simpler and more Powerful Path to Higher Profits**, Harvard Business School Press, Boston, MA, p 10.

[6] Hajiha Z.& Alishah S. S., (2011), Implementation of Time-Driven Activity-Based Costing System and Customer Profitability Analysis in the Hospitality Industry: Evidence from IRAN, **Economics and Finance Review**, Vol. 1, No. 8, p 58.

[7] Öker F.& AdıgüzelH., (2010), Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company, **jcaf**. 2010 Nov-Dec, p 77.

[8] Everaert P., Bruggeman W., Sarens G., Anderson S. R.& Levant Y., (2008), Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 38, Iss: 3, p 175.

ويتم حساب إجمالي تكاليف الموارد المستهلكة من قبل أهداف التكلفة عبر ضرب معدلات تكلفة الطاقة لكل مجموعة موارد بإجمالي الطاقة المستهلكة (الوقت المستهلك في معظم الحالات) من قبل أهداف التكلفة[1].

3_2_3_2 الأطر المطوّرة لنظام التكاليف المعيارية:

تم تطوير نظام التكاليف المعيارية استجابةً للانتقادات التي تعرض لها في بيئة التصنيع الحديثة كي يصبح قادراً على تلبية متطلبات هذه البيئة؛ فجاءت اقتراحات التطوير ضمن أطر تتألف من ثلاثة محاور وهي:

عملية بناء المعايير وإعدادها، وتحليل الانحرافات، وتقارير الأداء.

3_2_3_2_1 الإطار المطوّر لعملية بناء المعايير وإعدادها:

عند إعداد المعايير في بيئة التصنيع الحديثة يؤخذ بعين الاعتبار الخصائص الواجب توفرها في نظام التكاليف المعياري المطوّر؛ إذ تبنى معايير التكلفة وفق خاصية الهرمية من أعلى لأسفل عبر وضع الإدارة العليا تكاليف الإنتاج وسعر البيع اللازم اعتماداً على دراسات السوق والمنافسة (أسلوب التكلفة المستهدفة) ثم تترجم هذه الأهداف الاستراتيجية إلى خطط تنفيذية، وبهذا الارتباط تصبح المعايير تتمتع بالاستجابة إلى البيئة التنافسية وإضفاء البعد الاستراتيجي وبشكل خاص في إنتاج السلع الاستهلاكية.

ومن أجل إكساب المعايير صفة الديناميكية لا بد من إعدادها من الأسفل إلى الأعلى بحيث تترجم المعايير التشغيلية الكمية بشكل معايير مالية باعتماد أسلوب التكلفة المعلاة (cost plus) ، ويستخدم هذا الأسلوب عادةً في حالة المنتجات المعمّرة.

ولتحقيق التكامل في نظام التكاليف المعياري يفضل الجمع بين الأسلوبين السابقين؛ أي إعداد المعايير من الأسفل للأعلى ومن الأعلى للأسفل بحيث يكون النظام قادراً على الاستمرار مع التغير المستمر في ظروف البيئة الحديثة، والتمتع بالاستراتيجية والديناميكية والتكامل[2].

---

[1] Dejnega O.,(2011), Method Time Driven Activity Based Costing– Literature Review, **Journal of Applied Economic Sciences**, Vol.6, Iss:1, No. 15, p 9.

[2] حمودة، منال. (2007). مرجع سابق، ص 97.

خطوات إعداد معايير التكلفة وفق الإطار المطوّر:

1 . بناء معايير عمليات المعالجة الصناعية:

تربط عناصر التكلفة بالعمليات الصناعية التي تقوم بها الآلات الأتوماتيكية المكونة لخلايا التصنيع المرنة، مما يؤدي إلى منح معايير التكلفة المرونة اللازمة لمجاراة مرونة عملية المعالجة الصناعية.

ويلي ذلك معايرة التكلفة لكل عملية من عمليات المعالجة الصناعية، عبر إعداد معايير المواد المباشرة، ومعايير العمل الالكتروني المباشر، ومعدلات التحميل المعيارية للتكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الأنشطة.

وبعد الانتهاء من عملية بناء هذه المعايير تحفظ في قاعدة بيانات الحاسوب المركزي للمنشأة.

2 . بناء المعايير المستهدفة:

وتعتمد في ذلك أسلوب التكلفة المستهدفة الذي يشير إلى الحدود القصوى التي لا يجب أن تتجاوزها تكلفة المنتج، فهي بذلك تستجيب لمتغيرات البيئة الخارجية المتمثلة في رؤية المنافسين لتكلفة المنتج التي يجب أن تحققها المنشأة أو تخفضها لتدعم استراتيجية القدرة التنافسية التكاليفية لديها ومن هنا تكتسب المعايير البعد الاستراتيجي.

3 . إضفاء البعد الاستراتيجي على معايير العمليات:

من أجل بناء معايير التكلفة الاستراتيجية التي تدعم القدرة التنافسية للمنشأة فإن الأمر يستلزم معاينة درجة إحكام معايير التكلفة من خلال مقارنة التكلفة المعيارية المحددة للمنتج بالتكلفة المستهدفة لذات المنتج، فإذا كانت التكلفة المذكورة أقل من التكلفة المستهدفة أو تتساوى معها فإن معايير عمليات المعالجة الصناعية لهذا المنتج توصف بأنها استراتيجية، أما إذا أظهرت المقارنة وجود فجوة ناجمة عن زيادة التكلفة المعيارية عن التكلفة المستهدفة فإن معايير عمليات المعالجة الصناعية تعتبر غير فعالة ولا تتصف بالاستراتيجية ويجب إعادة النظر في درجة إحكامها بما يجعلها تعكس البعد الاستراتيجي من خلال عدة أساليب؛ كأسلوب تحليل سلسلة القيمة للأنشطة، وأسلوب التكلفة المطوّرة (Kaizen costing)، وأسلوب هندسة القيمة.. إلخ، وذلك بما يضمن تخفيض معايير تكلفة عمليات المعالجة الصناعية إلى حدود التكلفة المستهدفة أو دونها، ومن ثم تقّر هذه المعايير[1].

[1] جديد، غيث. (2015). مرجع سابق، ص 123 – 126.

ومن الجدير بالذكر أن عملية تعديل المعايير تتم عند حدوث تغيّر دائم في الظروف المحيطة وليس عرضـــياً أو مؤقتا؛ أي أنه يمثل ظروفاً واقعية أصبحت جزءاً من بيئة التصنيع المحيطة بالمنشأة.

وفي ظل الإطار المطوّر لإعداد معايير التكلفة لا تؤخذ الأجور المباشـــرة بعين الاعتبار، لذلك لا تبنى معايير للأجور المباشرة بل استعيض عنها بمعايير تكلفة العمل الإلكتروني، ويجب أن يراعى عند بناء المعايير اشتمالها على كل من التكاليف الصـناعية والتسـويقية والإدارية، وأن تضـمن الجودة في الإنتاج بحيث لا تحتوي المعايير على أي نسبة مسموحات للعيوب بهدف إنتاج منتجات خالية من العيوب[1].

3_2_3_2_2 الإطار المطوَر لتحليل الانحرافات:

في ظل البيئة الصـــناعية الحديثة يرى البعض إمكانية تطوير أســـلوب تحليل الانحرافات التقليدي، وإجراء بعض التحسـينات والتعديلات عليه، وإضـافة انحرافات وإزالة أخرى بما يجعل من هذا التحليل قادراً على تلبية احتياجات ومتطلبات نظم التصـــنيع الحديثة، وبما يحســـن من دور نظام التكاليف المعيارية في دعم الرقابة وتقويم الأداء وتحقيق استراتيجية التحسين المستمر. وفيما يلي استعراض لهذا الإطار المطوّر:

3_2_3_2_2_1 تطوير تحليل انحرافات المواد المباشرة:

يحظى تحليل انحرافات المواد المباشرة بأهمية خاصـة، إذ تسعى معظم الأنظمة الإدارية في بيئة التصنيع الحديثة إلى اختزال كل أشـكال المخزون أو حذفها، خاصـــةً أنظمة الإنتاج ذات المخزون الصـفري حيث تعتبر التخزين نشاطاً غير مضيف للقيمة.

ويتضمن التحليل التقليدي لانحرافات المواد المباشرة نوعين رئيسيين من الانحرافات هما: انحراف السعر وانحراف الكمية. ويحاول الإطار المطوّر التوفيق بين أسـلوب التحليل التقليدي وبين متطلبات نظم التصـــنيع الحديثة عبر توسيع نطاق التحليل وتركيزه في النقاط المهمة[2].

ويمكن تمثيل التحليل المطوّر في الانحرافات التالية:

---

[1] حمودة، منال. (2007). مرجع سابق، ص 100 – 121.

[2] جديد، غيث. (2015). مرجع سابق، ص 128 – 131.

1 . انحراف الكمية: يمكن ضبط انحراف الكمية على مستوى كل عملية وكل نشاط من دون الانتظار حتى تتم كل العمليات، مما يسمح بضبط الانحراف عند حدوثه، ويمكِّن من معرفة أسبابه ومنح فرصة أفضل لعلاج هذه المسببات، ويسمح بإعداد تقارير يومية عن الكميات المطلوبة والمنصرفة والمستخدمة وإمكانية الرقابة والمحاسبة عليها. انحراف الكمية = السعر المعياري (الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي – الكمية الفعلية المستخدمة).

2 . انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة: يحسب هذا الانحراف عند إخراج المواد الأولية من المخازن واستخدامها في الإنتاج.

انحراف سعر المواد المستخدمة في الإنتاج = كمية المواد الأولية الفعلية المستخدمة في الإنتاج × (سعر المواد الأولية المعياري – سعر المواد الأولية الفعلي).

3 . الانحراف الكلي للمواد المباشرة (الإجمالي): وينشأ من الفارق بين التكلفة المعيارية الإجمالية للمواد المباشرة الداخلة في الإنتاج والتكلفة الفعلية لهذه المواد.

الانحراف الكلي = (السعر المعياري × الكمية المعيارية للمواد المباشرة على أساس الإنتاج الفعلي) – (السعر الفعلي × الكمية الفعلية للمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج).

7 . انحراف الإنتاج: يعد هذا الانحراف بمثابة مؤشر مالي لقياس درجة الالتزام بطريقة الإنتاج في الوقت المحدد وتقييم المخزون وذلك بما ينسجم مع نظم التصنيع الحديثة، ويعتبر وجوده غير ملائم سواءً بالزيادة أو النقص.

انحراف الإنتاج = (كمية الإنتاج المخطط × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة من المواد المباشرة) – (كمية الإنتاج الفعلية × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة من المواد المباشرة).

8 . انحراف الجودة: ويحسب انحراف الجودة على أساس التكلفة المعيارية للإنتاج غير الجيد التي تحدد قيمتها إما بتكلفة إصلاح هذا الإنتاج، أو بقيمة هذا الإنتاج إن كان غير صالح للاستخدام أبداً.

انحراف الجودة = (كمية الإنتاج الجيد × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة من المواد المباشرة) – (كمية الإنتاج الفعلية × التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة من المواد المباشرة)[1].

---

[1] فخر، نواف، وشيخ محمد، حسين، وجديد، غيث. (2014). إطار مقترح لتطوير تحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة _ دراسة حالة. **مجلة جامعة البعث**. المجلد 36، العدد 8، سورية، ص211 – 220.

في حين يرى آخرون أن يحسب انحراف الجودة على أساس الكمية الفعلية والسعر المعياري وخاصةً في حال عدم إمكانية إصلاح الوحدات المعيبة.

انحراف الجودة = (الكمية الفعلية للمواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الوحدات السليمة × السعر المعياري) – (الكمية الفعلية للمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج الكلي × السعر المعياري).

3_2_3_2_2_2 تطوير تحليل انحرافات تكاليف التحويل:

تضم تكاليف التحويل تكلفة الأجور المباشرة – إن وجدت – والتكاليف الصناعية الأخرى مستثنى منها تكلفة المواد المباشرة، إذ يعد معدل تحميل معياري على أساس كامل التكاليف ما عدا تكاليف المواد المباشرة بهدف قياس انحرافات تكلفة التحويل، ويمكن فصل تكاليف التحويل إلى متغيرة وثابتة، ويرى البعض إمكانية تحليل تكاليف التحويل في بيئة التصنيع الحديثة إلى انحراف إنفاق، وانحراف كفاءة للآلات، وانحرافات حجم إنتاج، بما يماثل الانحرافات التقليدية ولكن باستبدال معايير الأجور بمعايير العمل الإلكتروني[1]، في حين يرى آخرون أن نظام السحب المعتمد في هذه البيئة قد ألغى الحاجة لانحرافات حجم الإنتاج مكتفياً بانحرافات الموازنة فقط.

ويمكن تمثيل التحليل المطوّر لانحرافات تكاليف التحويل باعتماد التحليل التقليدي مع تغيير أساس التحميل بما يتلاءم مع بيئة التصنيع الحديثة وإضافة الانحرافات التالية:

1 . انحراف كفاءة دورة التصنيع: تمثل دورة التصنيع "الزمن الذي يستغرقه أمر الإنتاج منذ دخوله خط الإنتاج وحتى يصبح منتجاً تاماً جاهزاً للتسليم للعميل أو للمخزن".

ويرى الباحثون أن اعتماد وقت دورة التصنيع كأساس لتحميل تكاليف التحويل هو أكثر ملاءمة لطبيعة بيئة التصنيع الحديثة، إذ يحفز المسؤولين على تخفيض أو التخلص من الأوقات التي لا تضيف قيمة للمنتج. ويحسب انحراف كفاءة دورة التصنيع من خلال الفرق بين تكلفة التحويل المحسوبة وفقاً للإنتاج الفعلي بالزمن الفعلي للدورة، وبين تكلفة التحويل المحمّلة وفقاً للإنتاج الفعلي بالزمن المعياري.

---

[1] حمودة، منال. (2007). مرجع سابق، ص 145 _ 147.

انحراف كفاءة دورة لتصـــنيع = (الإنتاج الفعلي × معدل التحميل المعياري × الزمن المعياري) – (الإنتاج الفعلي × معدل التحميل المعياري × الزمن الفعلي). إن زيادة الزمن الفعلي لدورة التصنيع عن الزمن المعياري يؤدي إلى وجود انحراف غير ملائم، ويشير إلى قضاء زمن أكثر من اللازم.

2 . انحراف كفاءة دورة التصـنيع المسـتهدفة: ويمثل الفرق بين تكلفة التحويل المسـتهدفة وفقاً للزمن المعياري، وتكلفة التحويل المحمّلة وفقاً للإنتاج الفعلي.

انحراف كفاءة دورة التصـــنيع المســتهدفة = (الإنتاج الفعلي × معدل التحميل المعياري × الزمن المســتهدف) – (الإنتاج الفعلي × معدل التحميل المعياري × الزمن المعياري). ويكون الهدف هو التخلص من هذا الانحراف.

3 . انحراف المنافسـة: يأتي هذا الانحراف في سياق أخذ تأثيرات البيئة الخارجية التنافسية بعين الاعتبار، وعدم الاقتصـار على البيئة الداخلية في عملية تحليل الانحرافات، وذلك من خلال تحديد موقف المنشـأة التنافسـي بين المنشـآت الرائدة في نفس مجال الصـناعة عبر مقارنة معدل تحميل تكاليف التحويل الذي تسـتخدمه المنشـأة مع معدل تحميل تكاليف التحويل الذي تسـتخدمه المنشـآت ذات الريادة والمنافسـة وهو ما يطلق عليه معدل التحميل المسـتهدف والذي يعتبر هدفاً اسـتراتيجياً لدى المنشـأة تعمل على بلوغه من خلال تقليص أو إلغاء أوجه الضـياع والإسراف في الوقت أو الموارد المستخدمة الأخرى.

ويحسب انحراف المنافسة بالفرق بين تكلفة التحويل الفعلية، وبين تكلفة التحويل وفقاً لمعدل التحميل المستهدف.

انحراف المنافسـة = (الإنتاج الفعلي × الزمن المعياري × معدل التحميل المسـتهدف) – (الإنتاج الفعلي × الزمن الفعلي × معدل التحميل الفعلي).

في حال كان هذا الانحراف غير ملائم (ســالباً) فهذا يعود إما إلى وجود انحراف كفاءة دورة التصـــنيع، أو وجود تميز حقيقي للمنافسين ويستدعي ذلك بذل مزيد من الجهد والتطوير بغية التخلص من هذا الانحراف.

ويمكن اعتماد الزمن الفعلي عوضاً عن المعياري في احتساب انحرافات كل من مخزون الإنتاج التام، وكفاءة دورة التصنيع المستهدفة، والمنافسة[1].

---

[1] جديد، غيث. (2014). تحليل انحرافات تكلفة التحويل في ظل البيئة التصنيعية الحديثة _ دراسة حالة. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية**. المجلد 36، العدد 5، سورية، ص156 – 161.

ويرى الباحث أن اعتماد الزمن الفعلي في احتســـاب انحراف مخزون الإنتاج التام هو الأســـلم كونه يمثل انحرافاً يتعلق بالبيئة الداخلية للمنشـــأة، ويعكس أوجه المقارنة بين الوضـــع الفعلي، وبين ما يجب أن يكون عليه هذا الوضع.

أما بالنسبة لانحراف كفاءة دورة التصنيع المستهدفة، وانحراف المنافسة، فيرى الباحث أن اعتماد الزمن المعياري في عملية احتساب تلك الانحرافات هو الأفضل كونها تتعلق بالبيئة الخارجية وتعكس أوجه مقارنة بين ما يفترض أن يكون عليه الوضع في المنشأة (المعياري)، وبين ما تسعى للوصول إليه على أنه هدف استراتيجي (وضع المنشآت الرائدة أي المستهدف).

3_2_3_2_3 الإطار المطوَر لتقارير الانحرافات (تقارير الأداء):

يرى البعض إمكانية استخدام نظم التوزيع وقياس التكلفة الحديثة – كمدخل التكلفة على أساس النشاط ABC – في عملية تطوير تقارير الانحرافات، إذ توفر هذه النظم مجموعة من أسس تجميع وتحميل التكاليف غير المباشرة بما يتناسب مع طبيعة كل عنصر، وتحدد محركات تكلفة دقيقة تعكس أسباب استهلاك كل مورد، مما يجعل المعايير أكثر ارتباطاً بالواقع العملي، وآلية التقرير عنها وعن انحرافاتها أكثر سهولة ووضوحاً وأكثر واقعية[1].

ويتوجب أن تتوفر مجموعة من الخصائص في تقارير الانحرافات المطوّرة أبرزها:

1 . البساطة والوضوح: حيث يجب أن يراعي معد التقارير استخدام لغة مفهومة لدى مستخدمي هذه التقارير

2 . الإيجاز والملاءمة: بحيث تكون معلومات التقارير ملائمة لاتخاذ القرارات ومعروضة بصورة مختصرة ووافية.

3 . التوقيت المناسب: لكي تتحقق الاستفادة القصوى من التقارير يجب أن تصل إلى المسؤولين فور طلبها.

وقد ظهرت فلسفة إعداد التقارير على أساس يومي في ظل بيئة التصنيع الحديثة، ومن الجدير بالذكر أن توقيت التقارير يختلف حسب الجهة المستخدمة لها، فمشرف الإنتاج مثلاً يحتاج إلى تقارير يومية، أما مدير المصنع فيحتاج إلى تقارير أسبوعية، وأما نائب مدير المنشأة فيحتاج إلى تقارير شهرية عن أداء المصنع ككل[2].

---

[1] فخر، نواف، والأمين، ماهر، وعلي، عفراء. (2010). مرجع سابق، ص 130.

[2] حمودة، منال. (2007). مرجع سابق، ص 153 _ 155.

3_2_4 النظام الحديث المقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها:

استناداً لما عرض من سمات بيئة الأعمال الحديثة وتأثيراتها في أنظمة محاسبة التكاليف بشقيها المعياري والقياسي؛ ***تتجلى وجهة نظر الباحث حول النظام المحاسبي لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في بيئة التصنيع الحديثة وفق المحاور التالية:***

3_2_4_1 نظام قياس وتوزيع التكلفة:

يرى الباحث أن أكثر النظم المحاسبية الحديثة لقياس التكلفة ملاءمةً لخصائص بيئة التصنيع الحديثة هو نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)؛ وذلك كونه يعتمد نظام السحب pull بدلاً عن نظام الدفع push، ويشكل مجموعات موارد تتطابق مع مفهوم الخلايا الإنتاجية بما يؤمن مرونة محاسبية تتماشى مع المرونة الإنتاجية المقدمة عبر الخلايا الإنتاجية الحديثة، ويقوم على محاسبة الأنشطة والموارد المبنية على محركات التكلفة، ويولي عنصر الزمن اهتماماً خاصاً، ويعطي صورة واضحة عن استهلاك موارد المنشأة والطاقة غير المستغلة فيها؛ وعليه يقترح الباحث اتباع الخطوات التالية في عملية إعداد نظام قياس وتوزيع تكاليف الإنتاج:

3_2_4_1_1 توزيع تكاليف التحويل:

يتم توزيع تكاليف التحويل وفق الخطوات التالية:

1 . تقسيم الخطوط الإنتاجية إلى مجموعة خلايا صناعية بحيث تشكل كل خلية صناعية وحدة تنظيمية_ حيث ترتبط الوحدة التنظيمية بمستوى التعقيد في العمليات الإنتاجية، فإذا كانت بنية الموارد المتاحة لجميع الأنشطة هي بنية بسيطة ضمن القسم الإنتاجي الواحد في المنشأة فإن الوحدات التنظيمية تتماثل مع أقسام المنشأة، أما إذا كانت بنية الموارد تتنوع تبعاً لأنشطة محددة فإن الوحدات التنظيمية تحدد على مستوى العمليات التي تجري ضمن أقسام المنشأة_ ومن ثم تحديد جميع الموارد المسخرة لكل وحدة تنظيمية، وحصر تكاليف هذه الموارد (مجمع تكلفة موارد كل وحدة تنظيمية على حدة).

2 . إعداد معدل تحميل فعلي للوحدة التنظيمية عبر تقســـيم تكلفة مجمع موارد كل وحدة تنظيمية على الطاقة المتاحة لتلك الوحدة (في أكثر الحالات التطبيقية تكون الطاقة الزمنية هي الخيار الأمثل).

3 . تحديد محركات تكلفة مناســـبة تربط بين كل وحدة تنظيمية وبين كل هدف تكلفة يســـتفيد من تلك الوحدة، وتبنى محركات التكلفة بما ينسجم مع الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية.

4 . حساب استفادة هدف التكلفة من كل وحدة تنظيمية عبر جداء معدل تحميل الوحدة التنظيمية بمحرك التكلفة الذي يربط بين هدف التكلفة وهذه الوحدة.

5 . إعداد معادلة تكلفة لكل هدف تكلفة من خلال تجميع اســـتفادات هذا الهدف من الوحدات التنظيمية وفق الصيغة التالية:

معادلة تكلفة الهدف ص= [(معدل تحميل الوحدة التنظيمية س × محرك التكلفة س ص) + (معدل تحميل الوحدة التنظيمية ع × محرك التكلفة ع ص) + ... + (معدل تحميل الوحدة التنظيمية ن × محرك التكلفة ن ص)]

ن: عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها هدف التكلفة ص.

6 . إعداد معادلة تكلفة لكل وحدة تنظيمية بغية قياس نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية لتلك الوحدة وفق الصيغة التالية:

معادلة تكلفة الوحدة التنظيمية س = [(عدد الوحدات المنتجة من هدف التكلفة ص× محرك التكلفة س ص) + (عدد الوحدات المنتجة من هدف التكلفة ز × محرك التكلفة س ز)+...(عدد الوحدات المنتجة من هدف التكلفة ق× محرك التكلفة س ق)] × معدل التحميل الفعلي للوحدة التنظيمية.

ق: عدد أهداف التكلفة المستفيدة من الوحدة التنظيمية س.

3_2_4_1_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة:

1 . تحديد كمية المواد المباشرة الرئيسية الخاصة بكل وحدة منتجة لكل هدف من أهداف التكلفة.

2 . حساب تكلفة المواد المباشرة الخاصة بكل هدف تكلفة عبر جداء كمية هذه المواد بالسعر الفعلي لكل وحدة مواد مباشرة.

3 . في حال إضافة المواد المباشرة لهدف التكلفة في عدة مستويات إنتاج يتم حساب تكلفة المواد المباشرة لهدف التكلفة بكل مستوى، ثم تجميعها للوصول إلى تكلفة المواد المباشرة لكل وحدة منتجة من هدف التكلفة.

3_2_4_1_3 حساب التكلفة النهائية لوحدة هدف التكلفة:

تجمع حصـة هدف التكلفة من تكاليف التحويل مع حصـته من تكاليف المواد المباشـرة؛ أي إضـافة تكلفة هدف التكلفة من المواد المباشـرة إلى التكلفة الناتجة عن معادلة تكلفة هدف التكلفة من تكاليف التحويل للوصـول إلى تكلفة هدف التكلفة النهائية.

3_2_4_2 نظام تحليل انحرافات التكلفة:

3_2_4_2_1 تحليل انحرافات تكاليف التحويل:

يسـتلزم تحليل انحرافات تكاليف التحويل إعداد معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية إلى جانب معدل التحميل الفعلي المعد عند عملية توزيع هذه التكاليف، حيث يعتمد معدل التحميل المعياري التكاليف المقدّرة المعيارية لمجموعة الموارد الخاصة بالوحدة التنظيمية بدلاً من الفعلية المستخدمة في معدل التحميل الفعلي.

ويحتسب من خلال تقسيم هذه التكاليف المقدرة المعيارية على الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية.

ويتمثل التحليل المقترح في الانحرافات التالية:

1 . انحراف كلي لتكاليف التحويل:

الصيغة العامة لهذا الانحراف هي: إجمالي تكاليف التحويل المعيارية – إجمالي تكاليف التحويل الفعلية.

ويحسب هذا الانحراف على صعيد الوحدة التنظيمية من خلال الصيغة التالية:

معدل التحميل المعياري للوحدة التنظيمية س × [(محرك التكلفة المعياري للمنتج ص في الوحدة التنظيمية س × عدد الوحدات المنتجة من ص) + (محرك تكلفة معياري ز س × عدد الوحدات المنتجة من ز) + ... + (محرك تكلفة معياري ق س × عدد الوحدات المنتجة من ق)] – تكاليف التحويل الفعلية الخاصـة بالوحدة التنظيمية س.

ق: عدد المنتجات (أهداف التكلفة) المستفيدة من الوحدة التنظيمية س.

أما على صعيد المنتج (هدف التكلفة) فيحسب الانحراف الكلي لتكاليف التحويل من خلال الصيغة التالية:

الانحراف الكلي لتكاليف التحويل للمنتج ص = [(معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية س × محرك التكلفة المعياري للمنتج ص في الوحدة التنظيمية س × عدد الوحدات المنتجة من ص) + (معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية ع × محرك التكلفة المعياري للمنتج ص في الوحدة التنظيمية ع × عدد الوحدات المنتجة من ص) + ... (معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية ن × محرك التكلفة المعياري للمنتج ص في الوحدة التنظيمية ن × عدد الوحدات المنتجة من ص)] –تكاليف التحويل الفعلية الخاصة بالمنتج ص.

ن: عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها المنتج ص.

2 . انحراف الإنفاق:

يحسب هذا الانحراف على صعيد الوحدة التنظيمية من خلال الصيغة التالية:

(معدل التحميل المعياري للوحدة التنظيمية – معدل التحميل الفعلي للوحدة التنظيمية) × الطاقة الفعلية المستهلكة من قبل الوحدة التنظيمية {وهي الزمن غالباً}.

أما على صعيد المنتج (هدف التكلفة) فيحسب انحراف الإنفاق من خلال الصيغة التالية:

انحراف الإنفاق للمنتج ص = [(معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية س – معدل تحمل فعلي للوحدة التنظيمية س) × الطاقة الفعلية المستهلكة لـــ ص في س] + [(معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية ع – معدل تحميل فعلي للوحدة التنظيمية ع) × الطاقة الفعلية المســتهلكة لـــــ ص في ع] + ... [(معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية ن – معدل تحميل فعلي للوحدة التنظيمية ن) × الطاقة الفعلية المستهلكة لـ ص في ن].

ن: عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها المنتج ص.

إن اعتماد هذه الصيغة يؤدي إلى تحديد مواطن الانحراف بشكل مباشر في كل وحدة تنظيمية مما يساعد على تبيان واقع الانحراف ومعالجته بشكل أسرع وأفضل.

3 . انحراف الكفاءة:

تكون الصيغة العامة لهذا الانحراف كالتالي:

معدل التحميل الفعلي للوحدة التنظيمية × (محرك التكلفة المعياري للمنتج في الوحدة التنظيمية – محرك التكلفة الفعلي للمنتج في الوحدة التنظيمية).

حيث يحسب هذا الانحراف بالنسبة للمنتج عبر تجميع انحرافات الإنفاق الخاصة بهذا المنتج من جميع الوحدات التنظيمية التي يستفيد منها.

أما على صعيد الوحدة التنظيمية فيحسب هذا الانحراف من خلال الصيغة التالية:

معدل التحميل الفعلي للوحدة التنظيمية س × [(محرك التكلفة المعياري للمنتج ص في الوحدة التنظيمية س – محرك التكلفة الفعلي للمنتج ص في الوحدة التنظيمية س) + (محرك تكلفة معياري ز س – محرك تكلفة فعلي ز س) + ... + (محرك تكلفة معياري ق س – محرك تكلفة فعلي ق س)].

ق: عدد المنتجات (أهداف التكلفة) المستفيدة من الوحدة التنظيمية س.

4 . انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية:

ويحسب هذا الانحراف على صعيد الوحدة التنظيمية من خلال الفرق بين القيمة الناتجة عن معادلة تكلفة الوحدة التنظيمية عند قياس التكاليف، وبين إجمالي التكاليف الفعلية للموارد الخاصة بهذه الوحدة التنظيمية.

3_2_4_2_2 تحليل انحرافات تكاليف المواد المباشرة:

1 . انحراف سعر مخزون المواد الأولية المباشرة:

يحسب على صعيد كل مادة أولية على حدة ويتم عند عملية الشراء ومن الصيغة التالية:

الكمية الفعلية من المادة الأولية المشتراة × (السعر المعياري لهذه المادة – السعر الفعلي لهذه المادة).

2 . انحراف كمية المواد المباشرة المستخدمة:

يقاس هذا الانحراف من خلال جداء الســـعر المعياري لمادة مباشـــرة بالفرق بين الكمية المعيارية من هذه المادة واللازمة لإنتاج منتج معين ضـــمن وحدة تنظيمية محددة وبين الكمية الفعلية من تلك المادة التي اســـتخدمت في ذلك الإنتاج؛ وفق الصيغة التالية:

[(الكمية المعيارية من المادة س اللازمة لإنتاج المنتج ص ضـــمن الوحدة التنظيمية ع) – (الكمية الفعلية من المادة س التي استخدمت لإنتاج المنتج ص ضمن الوحدة التنظيمية ع)] × السعر المعياري للمادة س.

ويحســب الانحراف الإجمالي لكمية المواد المباشــرة المســتخدمة في إنتاج المنتج ص من خلال تجميع انحرافات الكمية للمواد المباشـرة المسـتخدمة الخاصـة بهذا المنتج من جميع الوحدات التنظيمية التي يمر عبرها المنتج ص خلال عملية تصنيعه.

ويحسب هذا الانحراف على صعيد الوحدة التنظيمية ع من خلال تجميع انحرافات كمية المادة المباشرة س ضمن هذه الوحدة لجميع المنتجات المستفيدة من هذه الوحدة.

3 . انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة:

يقاس من خلال جداء الكمية الفعلية للمادة المباشرة المستخدمة في إنتاج منتج معين ضمن وحدة تنظيمية محددة بالفرق بين السعرين المعياري والفعلي لهذه المادة المباشرة؛ ومن الصيغة التالية:

(السعر المعياري للمادة المباشرة س – السعر الفعلي للمادة المباشرة س) × الكمية الفعلية المستخدمة من المادة المباشرة س لإنتاج المنتج ص ضمن الوحدة التنظيمية ع.

ويحسـب انحراف سـعر المواد المباشـرة المسـتخدمة في إنتاج المنتج ص من خلال تجميع انحرافات سـعر المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج هذا المنتج من جميع الوحدات التنظيمية التي يستفيد منها المنتج ص.

أما على صـعيد الوحدة التنظيمية ع فيحسـب إجمالي انحراف سـعر المادة المباشرة س من خلال تجميع انحرافات سعر هذه المادة لجميع المنتجات التي مرت عبر الوحدة التنظيمية ع.

3_2_4_2_3 تحليل انحرافات إدارية:

وهي انحرافات تتعلق بالمواد المباشـرة وبتكاليف التحويل أو بأحدهما، ولكنها ذات مدلولات هامة على المسـتوى الإداري وخاصةً بالنسبة للقرارات الاستراتيجية والتنافسية.

1 . انحراف كمية مخزون المواد الأولية المباشرة:

يحسب على صعيد كل مادة أولية مباشرة على حدة وعلى أساس السعر المعياري أو على أساس السعر الفعلي وفق الصيغ التالية:

انحراف كمية مخزون المادة المباشرة س على أساس السعر المعياري = السعر المعياري للمادة س × (الكمية الفعلية المشتراة من المادة س – الكمية الفعلية المستخدمة في الإنتاج من المادة س).

انحراف كمية مخزون المادة المباشرة س على أساس السعر الفعلي = السعر الفعلي للمادة س × (الكمية الفعلية المشتراة من المادة س – الكمية الفعلية المستخدمة في الإنتاج من المادة س).

2 . انحراف كفاءة دورة التصنيع:

يحسب على صعيد المنتج، ويستلزم إعداد معدل تحميل معياري كلي لتكاليف التحويل خاص بالمنتج، وذلك عبر تجميع معدلات التحميل المعيارية لتكاليف التحويل الخاصة بالمنتج من جميع الوحدات التنظيمية التي يمر عبرها المنتج خلال تصنيعه، ومن ثم يحسب الانحراف وفق الصيغة التالية:

عدد الوحدات المنتجة فعلاً من المنتج × معدل التحميل الكلي المعياري لتكاليف التحويل الخاصـــة بالمنتج × (الزمن المعياري المقدّر لإنتاج المنتج – الزمن الفعلي لإنتاج المنتج).

واعتمد معدل التحميل الخاص بتكاليف التحويل في حساب هذا الانحراف لأن هذا الانحراف مبني على الفرق بين أزمنة الإنتاج المعيارية والفعلية، أي الزمن الخاص بعملية تحويل المواد المباشـــرة الأولية إلى منتجات جاهزة، أي مرتبط بتكاليف التحويل.

3 . انحراف كفاءة دورة التصنيع المستهدفة:

يقاس على صعيد المنتج أيضاً وفق الصيغة التالية:

عدد الوحدات المنتجة فعلاً من المنتج × معدل تحميل معياري كلي لتكاليف التحويل الخاص بالمنتج × (الزمن المستهدف لإنتاج المنتج – الزمن المعياري لإنتاج المنتج)

الزمن المستهدف: هو الزمن الذي تستهلكه المنشآت ذات الريادة والمنافسة لإنتاج المنتج نفسه.

4 . انحراف مخزون الإنتاج التام:

يستلزم هذا الانحراف حساب التكلفة المعيارية للمواد المباشرة الخاصة بالمنتج من خلال جداء الكمية المعيارية لكل مادة مباشرة داخلة في تصنيع المنتج بسعرها المعياري، ومن ثم تجميع تلك التكاليف للوصول إلى التكلفة المعيارية للمواد المباشرة الخاصة بالمنتج.

ويقاس انحراف مخزون الإنتاج التام لكل منتج على حدة وفق الصيغة التالية:

[التكلفة المعيارية للمواد المباشرة الخاصة بالمنتج + (معدل التحميل المعياري الكلي لتكاليف التحويل الخاص بالمنتج ×الزمن الفعلي لإنتاج وحدة المنتج)] × (عدد الوحدات المنتجة فعلاً من المنتج – عدد الوحدات المباعة من المنتج).

5 . انحراف المنافسة:

يقاس هذا الانحراف على صعيد المنتج، ولكل منتج على حدة وفق الصيغة التالية:

{عدد الوحدات المنتجة فعلاً من المنتج × [التكلفة المعيارية للمواد المباشرة الخاصة بالمنتج + (معدل تحميل كلي مستهدف لتكاليف التحويل خاص بالمنتج × الزمن المعياري لإنتاج وحدة المنتج)]} – التكاليف الفعلية لإنتاج المنتج.

ويهدف إلى تحديد موقف المنشأة التنافسي بين المنشآت الرائدة في إنتاج المنتج نفسه عبر مقارنة تكلفة إنتاج المنتج وفقاً للتكلفة المعيارية ومعدل تحميل تكاليف التحويل الذي تستخدمه هذه المنشآت، مع التكلفة الفعلية لهذا الإنتاج، فإذا كان هذا الانحراف ملائماً فهذا يعني أن تكلفة المنتج في المنشأة أقل منها في المنشآت الرائدة، وبالتالي تعتبر المنشأة قادرة على المنافسة التكاليفية، أما إذا كان هذا الانحراف غير ملائم فهذا يعود إلى وجود تميز حقيقي للمنافسين ممّا يتطلب بذل مزيد من الجهد والتحسين بغية التخلص من الانحراف بشكل كامل.

الفصل الرابع

النموذج المقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها

في ظل بيئة التضخم المرتفع

4_1 تعديل نظام محاسبة التكاليف التقليدي بالنموذج المقترح.

4_2 تعديل النظام المحاسبي الحديث لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها بالنموذج المقترح.

من خلال دراسة الفصلين السابقين يرى الباحث أن أفضل وسائل المعالجة المحاسبية الخاصة بالتضخم والمتوافقة مع إمكانية التطبيق هو مدخل التكلفة التاريخية المعدّلة، وبناءً على ذلك سيجري إسقاط هذا المدخل على آلية قياس التكاليف وتحليل انحرافاتها في كلا النظامين (التقليدي والحديث) مع إجراء بعض التعديلات بهدف إعداد النموذج المقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في ظل التضخم المرتفع، حيث سيعد نموذجان: يتماشى الأول منهما مع الأسلوب التقليدي لقياس تكاليف الإنتاج وتحليل انحرافات عناصر التكلفة، في حين يتوافق ثانيهما مع نظام محاسبة التكاليف (بشقيها المعياري والقياسي) المقترح من قبل الباحث في الفصل السابق والمتلائم مع بيئة التصنيع الحديثة.

4_1 تعديل نظام محاسبة التكاليف التقليدي بالنموذج المقترح:

4_1_1 تعديل عملية قياس تكلفة المنتج (قائمة التكاليف الصناعية):

تعرض قائمة التكاليف الصناعية مجموعة من العناصر وفقاً لآلية محاسبية معينة بهدف الوصول إلى تكلفة الإنتاج التام، وهذه العناصر هي: تكلفة المواد المباشرة الأولية المستخدمة، الأجور المباشرة، عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة، مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة، ومخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة، وتتأثر هذه العناصر بوجود التضخم المرتفع بشكل مباشر، وللحصول على تكلفة الإنتاج التام المعدّلة يجب تعديل قيم العناصر المكونة لقائمة التكاليف الصناعية.

❖ يعدل كل بند من بنود القائمة على حدة وفق الآلية التالية:

القاعدة العامة في تعديل البنود هي:

$$\text{التكلفة التاريخية للبند} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند}}$$

*** تعديل بند المواد المباشرة:**

يجري تعديل مبالغ العناصر المتعلقة بهذا البند كما يلي:

$$\text{تكلفة المواد المباشرة} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ شراء المواد المباشرة}}$$

لأن تاريخ إنشاء بند المواد المباشرة هو تاريخ شرائها (الحصول عليها)، وفي حال اتسمت عملية شراء المواد بالاستمرارية خلال السنة وكانت بشكل منتظم يتم استخدام المعدل السنوي العام بدلاً عن الرقم القياسي في تاريخ شراء المواد المباشرة.

*** تعديل بند الأجور المباشرة:**

تتسم عملية صرف الأجور المباشرة عادةً _ إن وجدت _ بالانتظام والاستمرارية خلال السنة المالية، لذلك يستخدم المعدل السنوي العام في عملية تعديل العناصر الخاصة بهذا البند وفق الصيغة:

$$\text{القيمة المدفوعة لبند الأجور المباشرة} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام}}$$

وفي حال لم تتسم عملية صرف الأجور بالانتظام والاستمرارية خلال السنة المالية يستبدل المعدل السنوي العام بالرقم القياسي في تاريخ عملية دفع الأجور لكل عملية صرف للأجور المباشرة.

*** تعديل بند التكاليف الصناعية غير المباشرة:**

تقسم العناصر المكونة لهذا البند وفقاً لتاريخ نشأتها أو نشأة البند المولّد لها وأبرز هذه الأقسام:

1 . عنصر الاستهلاك الخاص بالعملية الإنتاجية.

2 . الإيجارات أو الاستثمارات طويلة الأمد.

3 . باقي عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة (مواد غير مباشرة، أجور غير مباشرة، مصاريف صيانة وإصلاح، إضاءة وتدفئة وتكييف ومياه..، تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى).

بالنسبة لعنصر الاستهلاك الخاص بالعملية الإنتاجية يتم تعديله من خلال تحديد الأصول المولّدة لهذا الاستهلاك وتصنيفها في فئات تبعاً لتاريخ امتلاكها، ومن ثم تجميع الاستهلاكات الخاصة بالأصول المجمّعة بكل فئة ضمن قسط استهلاك سنوي خاص بهذه الفئة ومعالجة أقساط الاستهلاك الخاصة بكل فئة على حدة كالآتي:

$$\text{قسط الاستهلاك السنوي للفئة} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة امتلاك أصول الفئة}}$$

يلي ذلك تجميع الاستهلاكات الخاصة بالفئات للوصول إلى إجمالي مبلغ الاستهلاك المعدّل.

وبالنسبة لعنصر الإيجارات أو الاستثمارات طويلة الأمد الخاص بالعملية الإنتاجية فيعدّل من خلال تحديد العقود المولّدة لأقساط الإيجار أو الاستثمار وتصنيفها في فئات تبعاً لتاريخ إنشائها، ومن ثم تجميع الأقساط الخاصة بالعقود المجمّعة بكل فئة ضمن قسط سنوي واحد خاص بهذه الفئة ومعالجته على النحو التالي:

القسط السنوي للفئة × $\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة إنشاء عقود االفئة}}$

يلي ذلك تجميع الأقساط المعدّلة لجميع الفئات للوصول إلى إجمالي مبلغ الإيجارات أو الاستثمارات المعدّل.

أما بالنسبة لباقي عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة فيتصف جلّها _ إن لم يكن جميعها_ بثبات استمرارية الصرف وانتظامه خلال السنة المالية، لذلك تعالج جميع هذه العناصر باستخدام المعدل السنوي العام:

المبالغ الخاصة بهذه العناصر × $\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام}}$

*** تعديل بند مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة:**

يعدل بند مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة باستخدام الرقم القياسي في أول المدة وفق الصيغة:

تكلفة إنتاج تحت التشغيل أول المدة × $\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام للسنة السابقة}}$

*** تعديل بند مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة:**

يعدل بند مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة باستخدام المعدل السنوي العام وفق الصيغة:

تكلفة إنتاج تحت التشغيل آخر المدة × $\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام}}$

- ✓ بعد الانتهاء من تعديل بنود قائمة التكاليف الصناعية يعاد عرض القائمة وفقاً للأرقام المعدّلة للوصول إلى قائمة التكاليف الصناعية المعدّلة وتحديد تكلفة الإنتاج التام المعدّلة.

ومن الجدير بالذكر عند إجراء التعديلات أخذ مايلي بعين الاعتبار:

- يجب التمييز بين العناصر الخاصة بقائمة التكاليف الصناعية وبين العناصر الخاصة بقائمة المركز المالي عند استخدام مدخل التكلفة التاريخية المعدّلة، فوفقاً للنموذج المقترح من قبل الباحث تعالج فقط العناصر

ذات العلاقة بتحديد وقياس تكلفة المنتج من دون التطرق للعناصر الأخرى التي تشملها محاسبة التضخم؛ على سبيل المثال يعاد عرض بند الأراضي ضمن قائمة المركز المالي بعد تعديل مبالغه وفقاً لمدخل التكلفة التاريخية المعدّلة، إلّا أن هذا البند لا تجري معالجته ضمن النموذج المقترح كونه لا يدخل في عملية حساب تكلفة المنتج.

- عند تطبيق أي مدخل من مداخل محاسبة التضخم فإن التعديلات تطال البنود غير النقدية ولا يعدل أي بند نقدي، أما وفق النموذج المقترح من قبل الباحث فإن التعديلات تطال البنود غير النقدية كأقساط الاستهلاك والبنود النقدية (مبالغ دفعت نقداً) كالأجور مثلاً، والغاية من ذلك هو إعادة عرض جميع العناصر الداخلة في تكلفة إنتاج المنتج بما يسمح باحتساب تكلفة جديدة للمنتج تضمن استرداد رأس المال العامل والمحافظة عليه في ظل بيئة التضخم المرتفع، وإعادة عرض تكاليف الإنتاج بشكل يعطي إدارة المنشأة صورة عن المبالغ اللازمة لإعادة إنتاج سلع مماثلة للإنتاج التام السابق بعد بيعه، « وتأمين المبالغ اللازمة للمحافظة على الأصول الإنتاجية واستبدالها عندما تستهلك بالكامل (كإعادة شراء آلات جديدة بدلاً عن المستهلكة) وذلك باستخدام مجمعات الاستهلاك المعدّلة».

4_1_2 تعديل انحرافات عناصر التكلفة وفقاً للنموذج المقترح:

عند صرف أي نفقة إنتاجية (سواءً شراء مواد أو تسديد أجور أو تسديد مصاريف صيانة..) تتم عملية الصرف بالسعر الفعلي في تاريخ صرف النفقة أي في زمن لاحق لتاريخ وضع المعايير؛ وفي ظل التضخم المرتفع فإن السعر الفعلي لصرف النفقة هو أعلى حكماً من السعر المعياري المعتمد في تاريخ إعداد المعايير كنتيجة حتمية للتضخم الحاصل، لذلك فإن أي انحراف محسوب على أساس الأسعار الفعلية يتضمن في طياته جزءاً وهمياً ناتجاً عن التضخم، ومن الضروري عزل هذا الجزء باستخدام انحراف سنطلق عليه **انحراف التضخم الخاص بالانحراف المذكور**، يحسب من خلال تعديل العناصر المتأثرة بالتضخم ضمن الانحراف، ومن ثم تخفيض قيمة انحراف التضخم من الانحراف الأساسي للعنصر والمحسوب على أساس السعر الفعلي للوصول إلى الانحراف الحقيقي للعنصر والذي لا يحتوي على آثار للتضخم وإنما يُظهر انحراف واقع التطبيق الفعلي عن الأساس المعياري بمعزل عن بيئة التضخم.

1 . تعديل انحرافات المواد المباشرة:

يحسب أولاً الانحراف وفق السعر الفعلي بالصيغة التقليدية ومن ثم يحسب انحراف التضخم ويعالج معه للوصول إلى الانحراف الحقيقي.

* انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة =

كمية فعلية للمواد المستخدمة × السعر الفعلي × $\left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعيار}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المواد}}\right)$

وفي حال كانت عملية شراء المواد تتم بشكل منتظم ومستمر يستخدم المعدل السنوي العام بدلاً عن الرقم القياسي عند شـراء المواد؛ ويُعالج انحراف التضــخم عبر طرحه من القيمة المطلقة للانحراف إذا كان ســالباً (غير ملائم) أي عن طريق جمع قيمته رياضــياً، أو إضــافته إلى الانحراف إذا كان موجباً (ملائم) وبذلك يكون قد عزل تأثير التضخم عن الانحراف المحسوب للوصول إلى القيمة الحقيقية للانحراف.

لتصبح الانحرافات على الشكل التالي:

* الانحراف الكلي الحقيقي

= (الكمية المعيارية × السـعر المعياري) – (الكمية الفعلية × السـعر الفعلي) + انحراف التضـخم الخاص بالمواد المباشرة

* انحراف السـعر = [(السـعر المعياري – السـعر الفعلي) × الكمية الفعلية] + انحراف التضــخم الخاص بالمواد المباشرة

أما انحراف الكمية فلا يحدث عليه أي تعديل كونه لا يتأثر بالتضـخم، حيث إن السـعر المستخدم في صـيغة هذا الانحراف هو السعر المعياري.

2 . انحراف الأجور المباشرة:

* انحراف التضخم الخاص بالأجور =

الزمن الفعلي للإنتاج × معدل الأجر الفعلي × $\left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معدل الأجر المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}}\right)$

* الانحراف الكلي للأجور المباشرة بعد التعديل (الحقيقي) =

[(زمن معياري × معدل أجر معياري) – (زمن فعلي × معدل أجر فعلي)] + انحراف التضخم الخاص بالأجور

* انحراف معدل الأجر بعد التعديل =

[(معدل أجر معياري – معدل أجر فعلي) × زمن فعلي] + انحراف التضخم الخاص بالأجور

وبالنسبة لانحراف الزمن فلا يوجد تعديل له لكونه يحتوي على معدل الأجر المعياري في صيغة احتسابه، وبالتالي لا يتأثر بالتضخم.

3 . انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يجب التمييز عند تعديل انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة بين التكاليف الثابتة النقدية والتكاليف الثابتة الدفترية، حيث إن التكاليف الثابتة الدفترية تحسب من قبل المنشأة من دون الأخذ بعين الاعتبار آثار التضخم على عملية الإنفاق (حيث أن المنشأة لا تتخذ إجراءات لمعالجة آثار التضخم)؛ ولذلك تستبعد التكاليف الثابتة الدفترية عند إجراء حساب انحراف التضخم لعدم وجود أثر للتضخم في هذه التكاليف أصلاً.

* انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة =

$$\left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معايير م.غ.ص.ت}}{\text{المعدل السنوي العام}}\right) \times (\text{ت.ص.غ.م ثابتة نقدية فعلية + ت.ص.غ.م. متغيرة فعلية})$$

* الانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة بعد التعديل =

[(معدل التحميل المعياري الكلي × الزمن المعياري للإنتاج الفعلي) – التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية] + انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة

* انحراف الإنفاق بعد التعديل =

{[تكاليف ثابتة مخططة معيارية + (معدل التحميل المعياري المتغير × الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي)] – التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية} + انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة

أما انحراف الكفاءة فهو يستخدم معدل التحميل المعياري المتغير فقط في عملية احتسابه من دون أي معدل تحميل فعلي أو تكلفة فعلية، كما يحتوي انحراف الطاقة الإنتاجية على معدل التحميل المعياري الثابت ضمن صيغة احتسابه ولا يحتوي على معدل تحميل فعلي أو إنفاق فعلي، ولذلك لا يعدل أي من انحراف الكفاءة أو انحراف الطاقة الإنتاجية لعدم تأثرهم بالتضخم ضمن صيغ حساباتهم.

4_2 تعديل النظام المحاســـبي الحديث لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها بالنموذج المقترح:

4_2_1 تعديل عملية قياس التكلفة:

يعدل كل من قياس تكلفة المواد المباشرة وقياس تكاليف التحويل.

1 . تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة:

التكلفة المخصصة لهدف التكلفة من المواد المباشرة والمعدّلة =

$$\text{التكلفة المحسوبة} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ شراء المواد}}$$

وفي حال اتسمت عملية شراء المواد بالانتظام والاستمرارية يُستخدم المعدل السنوي العام بدلاً من الرقم القياسي في تاريخ شراء المواد.

2 . تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل:

يجري ذلك من خلال تعديل معدلات تحميل الوحدات التنظيمية.

*** تعديل معدل التحميل للوحدة التنظيمية:**

يجري ذلك عبر تعديل تكلفة مجمع الموارد الخاص بها من خلال الخطوات التالية:

1) تقسيم تكاليف مجمع الموارد إلى أقسام تبعاً لتاريخ نشأتها أو نشأة البند المولّد لها وأبرز هذه الأقسام:

1 . عنصر الاستهلاك الخاص بالعملية الإنتاجية.
2 . الإيجارات أو الاستثمارات طويلة الأمد.
3 . باقي عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.

2) يعدل القســم الأول (تكاليف الاســتهلاك) من خلال تحديد الأصــول المولّدة لهذه الاســتهلاكات وفقاً لتاريخ امتلاكها ومن ثم معالجتها كالآتي: قسط الاستهلاك $\times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل}}$

لينتج عن ذلك قسط الاستهلاك المعدّل.

أما القسم الثاني فيعدّل وفقاً للصيغة: قسط الإيجار أو الاستثمار × $\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ إنشاء العقد المولّد لهذا القسط}}$

لينتج عن ذلك قسط الإيجار أو الاستثمار المعدّل.

ويعدّل القسم الثالث وفقاً للصيغة: إجمالي تكاليف القسم الثالث×$\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{المعدل السنوي العام}}$

وقد استخدم المعدل السنوي العام في عملية تعديل القسم الثالث لكون معظم تكاليف هذا القسم يجري شراؤها وحيازتها واستهلاكها خلال فترة التصنيع بشكل شبه مستمر ومنتظم.

3) يلي ذلك جمع التكاليف المعدّلة لكل من القسم الأول والثاني والثالث في مجمع تكاليف موارد معدّل ليعاد احتساب معدل تحميل جديد للوحدة التنظيمية بتقسيم مجمع تكاليف الموارد المعدّل على الطاقة المتاحة للوحدة، ومن ثم احتساب تكلفة وحدة المنتج المعدّلة من تكاليف التحويل وفقاً لمعادلة تكلفة هدف التكلفة وباعتماد معدل التحميل الجديد كما يلي:

معادلة تكلفة الهدف ص المعدّلة = [(معدل تحميل الوحدة التنظيمية س الجديد × محرك التكلفة س ص) + ...]

3 . حساب التكلفة النهائية المعدّلة لوحدة هدف التكلفة:

تجمع حصة هدف التكلفة المعدّلة من تكاليف التحويل مع حصته المعدّلة من تكاليف المواد المباشرة للوصول إلى التكلفة النهائية المعدّلة لوحدة المنتج (الآخذة بعين الاعتبار تأثير التضخم).

4_2_2 تعديل تحليل الانحرافات وفقاً للنموذج المقترح:

1 . تعديل تحليل انحرافات المواد المباشرة:

* انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة:

بعد احتساب الانحراف وفق الصيغة المقترحة في ظل بيئة التصنيع الحديثة الذي يستخدم السعر الفعلي لكل مادة مباشرة مستخدمة في إنتاج وحدة المنتج؛ يحتسب انحراف التضخم لسعر المواد المباشرة المستخدمة في وحدة المنتج من خلال الصيغة التالية:

$$\sum_{1}^{\text{ن}} (b \times \text{y})$$

b :(السعر الفعلي للمادة المباشرة× الكمية الفعلية المستخدمة من المادة المباشرة لإنتاج وحدة المنتج ضمن الوحدة التنظيمية)

$\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند وضع السعر المعياري}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المادة المباشرة}} - 1\right)$: y

ن : عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها هدف التكلفة (المنتج).

وفي حال تماثلت جميع المواد بوقت الشراء تصبح الصيغة:

$$\left(\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ وضع السعر المعياري}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ شراء المواد المباشرة}} - 1\right) \times \sum_1^{\text{ن}} b$$

b : (السعر الفعلي للمادة المباشرة × الكمية الفعلية المستخدمة من المادة المباشرة لإنتاج وحدة المنتج ضمن الوحدة التنظيمية)

ن : عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها هدف التكلفة (المنتج).

وعندما تتصف عملية شراء المواد بالانتظام والاستمرارية طوال فترة الإنتاج يستخدم المعدل السنوي العام بدلاً عن الرقم القياسي في تاريخ شراء المواد المباشرة.

وبعد احتساب انحراف التضخم تضاف قيمته إلى انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة المحسوب على أساس السعر الفعلي (فإذا كان هذا الانحراف سالباً تنخفض قيمته المطلقة وإذا كان موجباً تزداد قيمته) للوصول إلى الانحراف الحقيقي الذي لا يحتوي على تأثير للتضخم في طياته.

فيصبح انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة المعدل = انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة + انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة

أما على صعيد الوحدة التنظيمية فيحسب انحراف سعر المادة المباشرة المعدّل عبر احتساب انحراف سعر المادة المباشرة في تلك الوحدة التنظيمية ومن ثم إضافة انحراف التضخم الخاص بهذا الانحراف الذي يحسب وفق الصيغة التالية:

إجمالي الكمية الفعلية المستخدمة من المادة المباشرة ضمن الوحدة التنظيمية × السعر الفعلي لهذه المادة المباشرة

$\times \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند وضع السعر المعياري}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المادة المباشرة}} - 1\right)$

وفي حال اتسمت عملية شراء المادة المباشرة بالانتظام والاستمرارية خلال فترة الإنتاج يستخدم المعدل السنوي العام بدلاً من الرقم القياسي عند شراء المادة المباشرة.

* انحراف كمية المواد المستخدمة لا يجري عليه أي تعديل كونه لا يتأثر بالتضخم لخلوّ آلية احتسابه من السعر الفعلي.

* انحراف سعر مخزون المواد الأولية المباشرة المعدّل:

يحسب على صعيد كل مادة أولية على حدة بإضافة انحراف التضخم الخاص بسعر المادة المباشرة إلى انحراف سعر مخزون المواد المباشرة المحسوب على أساس السعر الفعلي للمادة.

انحراف التضخم الخاص بانحراف سعر مخزون المواد المباشرة = الكمية الفعلية من المواد المشتراة من المادة المباشرة × السعر الفعلي للمادة × $\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند وضع السعر المعياري}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المادة المباشرة}} - 1\right)$

وعندما تتصف عملية شراء المادة المباشرة بالانتظام والاستمرارية يستبدل الرقم القياسي عند شراء المادة المباشرة بالمعدل السنوي العام.

ليصبح انحراف سعر مخزون المواد المباشرة المعدّل =

[الكمية الفعلية من المادة الأولية المشتراة × (السعر المعياري لهذه المادة – السعر الفعلي للمادة)] + انحراف التضخم الخاص بانحراف سعر مخزون المواد المباشرة.

2 . تعديل تحليل انحرافات تكاليف التحويل:

يجب فصل التكاليف الدفترية وكل التكاليف غير الفعلية وعلى رأسها الاستهلاكات عن باقي التكاليف الخاصة بتكاليف التحويل عند إجراء تعديل تحليل انحرافات التحويل لأن التكاليف الدفترية في عملية حساب الانحرافات لا تتأثر بالتضخم.

*** تعديل الانحراف الكلي لتكاليف التحويل:**

تعدّل صيغة الانحراف الكلي لتكاليف التحويل المحسوب على صعيد الوحدة التنظيمية عبر إضافة انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل الوحدة التنظيمية الذي يحسب كالآتي:

انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل الوحدة التنظيمية = b × y

b : إجمالي تكاليف التحويل باستثناء الدفترية منها

$$\text{y} : \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعدل المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

فيصبح الانحراف الكلي لتكاليف التحويل المعدّل على صعيد الوحدة التنظيمية =

الانحراف الكلي لتكاليف التحويل على صـــعيد الوحدة التنظيمية المحســـوب على أســـاس معدل التحميل الفعلي

+ انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل للوحدة التنظيمية

أما على صـــعيد المنتج فيعدّل الانحراف الكلي لتكاليف التحويل باســـتخدام انحراف التضـــخم الخاص بالانحراف

الكلي لتكاليف التحويل المنتج والذي يحسب وفق الصيغة التالية:

$$\sum_{1}^{\text{ن}} (b \times \text{z} \times \text{y})$$

b : إجمالي تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية التي استخدمت بإنتاج المنتج باستثناء الدفترية منها

$$\text{Z} : \frac{\text{محرك التكلفة الفعلي للمنتج ضمن الوحدة التنظيمية}}{\text{محرك التكلفة المعياري للمنتج ضمن الوحدة التنظيمية}}$$

$$\text{y} : \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعدل المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

ن : عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها هدف التكلفة (المنتج).

يصبح الانحراف الكلي لتكاليف التحويل المعدّل على صعيد المنتج =

الانحراف الكلي لتكاليف التحويل على صـــعيد المنتج المحســـوب على أســـاس معدل التحميل الفعلي + انحراف

التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل للمنتج.

*** تعديل انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل:**

تعدل صـــيغة انحراف الإنفاق المحســـوب على صـــعيد الوحدة التنظيمية عبر إضـــافة انحراف التضـــخم الخاص

بانحراف إنفاق الوحدة التنظيمية والذي يحسب كالآتي:

انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق الوحدة التنظيمية = b × z × y

b : إجمالي تكاليف التحويل باستثناء الدفترية منها

$$z : \frac{\text{الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية}}{\text{الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية}}$$

$$y : \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعدل المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

فيصبح انحراف الإنفاق المعدّل على صعيد الوحدة التنظيمية =

انحراف الإنفاق على صعيد الوحدة التنظيمية المحسوب على أساس معدل التحميل الفعلي + انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق الوحدة التنظيمية

أما على صعيد المنتج فيعدّل انحراف الإنفاق باستخدام انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق المنتج الذي يحسب وفق الصيغة التالية:

$$\sum_{1}^{\text{ن}} (b \times \text{z} \times \text{c} \times \text{y})$$

b : إجمالي تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية التي استخدمت بإنتاج المنتج باستثناء الدفترية منها

$$Z : \frac{\text{محرك التكلفة الفعلي للمنتج ضمن الوحدة التنظيمية}}{\text{محرك التكلفة المعياري للمنتج ضمن الوحدة التنظيمية}}$$

$$c : \frac{\text{الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية}}{\text{الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية}}$$

$$y : \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعدل المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

ن : عدد الوحدات التنظيمية التي استفاد منها هدف التكلفة (المنتج).

يصبح انحراف الإنفاق المعدل على صعيد المنتج = انحراف إنفاق المنتج المحسوب على أساس معدلات التحميل الفعلية للوحدات التنظيمية + انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق المنتج.

في عملية احتساب انحراف التضخم الخاص بتعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل تم استخدام نسبة استغلال الطاقة (الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية / الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية) ضمن المعادلة، ذلك كون انحراف إنفاق تكاليف التحويل يعتمد في احتسابه على معدلات التحميل المعيارية والفعلية المبنية على الطاقة المتاحة،

مما يؤدي إلى اختلاف انحراف التضـــخم الخاص بتعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل عن انحراف التضـــخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل.

* **انحراف الكفاءة** لا يتم تعديله كونه يســـتخدم في عملية حســـابه معدل التحميل المعياري للوحدة التنظيمية وبالتالي لا يتأثر بالتضخم في عملية الاحتساب.

*** تعديل انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية:**

يحسب انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية على صعيد الوحدة التنظيمية فقط كما أشير لذلك مسبقاً، ولاحتساب انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية المعدّل يضاف انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية والذي يحسب وفق الصيغة التالية:

انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية = $\frac{b \times c \times y}{z}$

b : إجمالي تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية باستثناء الدفترية منها

$$y : \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معدل التحميل المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

c : (الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية – الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية)

z : الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية

فيصبح انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية المعدّل:

انحراف اســتغلال الطاقة الإنتاجية المحســوب على أســاس معدلات التحميل الفعلية وتكاليف الموارد الفعلية + انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية.

3 . تحليل الانحرافات الإدارية:

تعتمد جميع تلك الانحرافات في عملية احتســـابها على الســـعر المعياري أو المعدل المعياري وبالتالي لا تتأثر عملية احتســـاب الانحرافات الإدارية بالتضـــخم، ولذلك لن تعدل أي من تلك الانحرافات، إضـــافةً إلى أن تلك الانحرافات ذات صلة بالأهداف والقرارات الإدارية أكثر منها بعملية قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها.

الفصل الخامس

الدراسة التطبيقية في المنشآت الصناعية السورية

5_1 مقدمة.

5_2 المنشأة الأولى الشركة العربية للصناعات الدوائية (تاميكو).

5_3 المنشأة الثانية الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة.

5_4 المنشأة الثالثة شركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية.

5_5 المناقشة وتحليل نتائج التطبيق

5_1 مقدمة:

يتمتع القطاع الصناعي بكيان خاص ومميز ضمن الهيكل الاقتصادي الكلي، ويعتبر من القطاعات التي تتأثر تأثراً شديداً بالتضخم المرتفع.

وقد تأثر القطاع الصناعي السوري بالتضخم المرتفع الحاصل في البيئة الاقتصادية السورية بشكل كبير، وتم اختيار ثلاث منشآت صناعية سورية لإجراء الدراسة التطبيقية الخاصة بالبحث؛ تنتمي هذه المنشآت لقطاعات صناعية مختلفة، وتمتاز البنية الإنتاجية لكل منها بالتعقيد الذي يجعل منها منشآت ترقى إلى مستوى الصناعات المتطورة الملائمة لإجراء الدراسة التطبيقية المنشودة؛ تستخدم كل من المنشأتين الأولى والثانية نظام الإنتاج المستمر، في حين تعتمد الثالثة نظام الطلبيات، وتمتاز المنشأة الأولى (الشركة العربية للصناعات الدوائية تاميكو) بتعدد منتجاتها وتنوعها واعتمادها على العقود متوسطة الأجل والشراء المباشر في عمليات توريد المواد المباشرة الأولية المستخدمة في الإنتاج؛ أما المنشأة الثانية (الشركة السورية لصناعة الاسمنت) فتقوم بإنتاج منتج واحد (كيس الاسمنت)، ولكنها تتميز بضخامة كلٍ من حجم الإنتاج وتكاليفه وحجم البنية التحتية المستخدمة، بالإضافة إلى كثرة المراحل الإنتاجية وتنوعها، وتعتمد العقود متوسطة وطويلة الأجل في عمليات توريد المواد المباشرة الأولية المستخدمة في الإنتاج، وهدف هذا التنويع باختيار المنشآت إلى حصر أكثر عدد ممكن من آثار تطبيق نموذج البحث المقترح، وإظهار التعدد في نتائج التطبيق.

قام الباحث بعدة زيارات ميدانية لكل منشأة من منشآت الدراسة بهدف الحصول على البيانات اللازمة لإنجاز الدراسة التطبيقية، فاجتمع مع مهندسي الإنتاج، واطلع على البنية الإنتاجية لكل معمل وعلى آلية الإنتاج فيه، وتابع مراحل الإنتاج بدءاً من دخول المواد الأولية وحتى خروجها كمنتجات تامة الصنع، وأمضى وقتاً جيداً في الإدارة المالية، حيث اجتمع عدة مرات مع المدير المالي ومحاسب التكاليف ومحاسب المواد والمستودعات، واطلع على كامل حسابات المنشأة بشكل عام وقوائم وعناصر التكاليف بشكل خاص وآلية إعداد تلك القوائم وعملية احتساب التكلفة فيها.

سيعتبر عام 2010 هو عام الأساس في عملية تعديل الأرقام المحاسبية الخاصة بعمليات قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها[1]، واعتماد الأرقام القياسية لأسعار المستهلك الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء الشهرية في عملية تطبيق نموذج التعديل المقترح على الأرقام المحاسبية الخاصة بعمليات قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها التكلفة التاريخية المعدّلة على قائمة التكاليف الصناعية مع اعتبار سنة 2010 سنة الأساس لتلك الأرقام القياسية.

5_2 المنشأة الأولى: الشركة العربية للصناعات الدوائية (تاميكو):

تتبع المنشأة للقطاع الصناعي العام، وتأسست عام 1956 وتقع بالقرب من مدينة دمشق في منطقة الغوطة، وتهدف إلى إنتاج وبيع الأدوية البشرية والبيطرية وأغذية الأطفال والسيرومات بأنواعها، وتعمل على تطوير الصناعات الدوائية.

تضم المنشأة عشرة أقسام للأدوية البشرية وتنتج العديد من الأصناف الدوائية وأهمها مستحضر السيتامول[2]، حيث يشكل حجم إنتاج من هذا المستحضر النسبة الأكبر من حجم إنتاج معمل تاميكو، ويعتبر الصنف الأكثر مبيعاً في السوق السورية من بين الأصناف الدوائية التي تنتجها المنشأة، ولذلك فقد تم اختيار هذا المستحضر لتكون بيانات تكاليف الإنتاج الخاصة به محل الدراسة التطبيقية، وقد بلغ عدد حبات السيتامول المنتجة خلال عام 2019 /101194000/ حبة، في حين كان العدد المخطط إنتاجه هو /110000000/ حبة[3].

تمر عملية إنتاج مستحضر السيتامول بمجموعة أقسام إنتاجية وهي:

1. قسم التحضير:

تحضر خلال هذا القسم طبخة الستيامول ودمج المكونات الرئيسية لها ويحتوي هذا القسم على الآلات التالية:

آلة الخلاط Cevee، جهاز الفرن Fette، آلة عجان.

2. قسم الضغط والكبس:

يجري خلال هذا القسم تشكيل أقراص السيتامول ويحتوي على آلة الكبس Epsos.

3. قسم التغليف الآلي:

هو القسم المسؤول عن تعبئة حبات السيتامول ضمن شرائط ويحتوي على آلة التغليف Lester.

---

[1] حيث لم يكن الاقتصاد السوري في ذلك العام مصنفاً ضمن الاقتصاديات ذات التضخم المرتفع، إذ بدأ التضخم المرتفع بالظهور في الاقتصاد السوري بعد بداية الأزمة السورية عام 2011؛ إضافةً إلى اعتماد عام 2010 سنة أساس من قبل المكتب المركزي للإحصاء في جداول الأرقام القياسية لأسعار المستهلك

[2] دليل الشركة الطبية العربية (تاميكو)/ المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية/ وزارة الصناعة، الجمهورية العربية السورية، ص ص 1-2.

[3] المصدر: المدير المالي في معمل تاميكو.

4. قسم التعبئة اليدوية:

يجري خلال هذا القسم تعبئة شرائط مستحضر السيتامول ضمن علب دوائية ومن ثم تعبأ العلب الدوائية ضمن طرود كرتون خاصة بالنقل، ويعتمد هذا القسم في عمله على اليد العاملة والمعدات البسيطة[1].

5_2_1 إعداد قائمة التكاليف وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بالنموذج المقترح:

تقوم الإدارة المالية بتخصيص تكاليف الأقسام الإنتاجية والأقسام الخدمية بشكل شبه سليم على المنتجات وتجميع تكاليف كل منتج ضمن قائمة تكاليف خاصة به وتوزع أقساط الاستهلاك السنوية على المنتجات من جميع الأصناف الدوائية وفقاً لنسبة إنتاج كل صنف من إجمالي إنتاج المعمل[2].

وفيما يلي قائمة التكاليف الخاصة بمنتج السيتامول عن عام 2019:

(جدول 1) ويظهر قائمة التكاليف الخاصة بمنتج السيتامول عن عام 2019.

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة		284745545
الأجور المباشرة		20883520
التكلفة الأولية		305629065
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	8331104	
أجور غير مباشرة	114702411	
تكاليف الصناعية غير مباشرة أخرى		
صيانة وإصلاح	9623372.65	

[1] المصدر: مدير الإنتاج في معمل تاميكو.
[2] المصدر: محاسب التكاليف في معمل تاميكو.

وقود وزيوت	3714780.5	
استهلاك آلات ومعدات	13061211	
استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الادارية	15673455.33	
كهرباء ومياه وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى...	1760788	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		166867122.7
إجمالي التكاليف الصناعية		472496187.8
+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة		106985300
– مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة		23836440
تكلفة الإنتاج التام		555645048

وعليه تكون تكلفة إنتاج حبة السيتامول = 555645048 / 101194000= 5.4909 ل.س.

1 . تعديل بند المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج:

تبلغ قيمة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج الإجمالية 284745545

تعدل قيمة بند المواد المباشرة وفقاً للصيغة التالية:

$$\text{القيمة التاريخية للمادة} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ شراء المادة}}$$

ويتكون بند المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج من المواد التالية:

مادة الباراسيتامول: مادة أولية (دوائية رئيسية) إنتاجية

مادة PVP: مادة أولية (دوائية مساعدة) إنتاجية

مادة PVC: مادة أولية (حافظات) قسم التغليف

مادة بكر ألمنيوم: مادة أولية (حافظات) قسم التغليف

مادة علبة الكرتون الأبيض: مادة أولية (تعبئة) قسم التعبئة اليدوي

مادة طرد الكرتون الأسمر: مادة أولية (تعبئة) قسم التعبئة اليدوي

وفيما يلي تعديل كل مادة على حدة وفقاً لتواريخ امتلاك كل منها:

* مادة الباراسيتامول المستخدمة في الإنتاج قيمتها 223485328 تتألف مادة الباراسيتامول المستخدمة في إنتاج منتج السيتامول لعام 2019 من جزئين:

الأول من مخزون أول المدة وتبلغ قيمته 29610328 فيكون الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند لهذا الجزء هو المعدل السنوي العام لسنة 2018 ويساوي 790.145، والجزء الثاني من مشتريات الشهر أيار عام 2019 وتبلغ قيمته 193875000 فيستخدم في عملية التعديل الرقم القياسي للشهر أيار من عام 2019 ويساوي 863.53، أما الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم المالية فهو الرقم القياسي في شهر كانون أول من عام 2019 يساوي 1091.25

تعديل الجزء الأول:

$$29610328 \times \frac{1091.25}{790.145} = 40894102$$

تعديل الجزء الثاني:

$$193875000 \times \frac{1091.25}{863.53} = 245001440$$

⇐ تكلفة مادة الباراسيتامول المستخدمة المعدّلة =

$$40894102 + 245001440 = \boxed{285895543}$$

* مادة الـــ PVP المستخدمة في الإنتاج قيمتها 1175957 ، تتألف مادة الـــ PVP المستخدمة في إنتاج منتج السيتامول خلال عام 2019 من جزئين:

الجزء الأول من مخزون أول المدة وتبلغ قيمته 1107006.5 ، أما الجزء الثاني فهو من مشتريات الشهر تشرين الثاني عام 2019 وتبلغ قيمته 68950.5 ويستخدم الرقم القياسي لشهر تشرين الثاني عام 2019 في عملية التعديل.

تعديل الجزء الأول:

$$1107006.5 \times \frac{1091.25}{790.145} = 1528859.7$$

تعديل الجزء الثاني:

$$79268 = \frac{1091.25}{949.213} \times 68950.5$$

⇐ تكلفة مادة الـ PVP المستخدمة المعدّلة:

$$\boxed{1608127.7} = 79268 + 1528859.7$$

* مادة الـ P.V.C المستخدمة في الإنتاج قيمتها 15315595

إن كافة مادة الـ P.V.C المستخدمة في إنتاج السيتامول خلال عام 2019 هي من مخزون أول المدة

⇐ تكلفة مادة الـ P.V.C المستخدمة المعدّلة =

$$\boxed{21151995} = \frac{1091.25}{790.145} \times 15315595$$

* مادة بكر الألمنيوم المستخدمة في الإنتاج قيمتها 35343681

كافة مادة بكر الألمنيوم المستخدمة في إنتاج منتج السيتامول خلال عام 2019 هي من مخزون أول المدة.

⇐ تكلفة مادة بكر الألمنيوم المستخدمة المعدّلة =

$$\boxed{48812296} = \frac{1091.25}{790.145} \times 35343681$$

* مادة علبة الكرتون الأبيض المستخدمة قيمتها 5890614

تتألف مادة علبة الكرتون الأبيض المستخدم في إنتاج منتج السيتامول خلال عام 2019 من جزئين:

الجزء الأول من مخزون أول المدة وتبلغ قيمته 203368

أما الجزء الثاني فهو من مشـــتريات حزيران عام 2019 وتبلغ قيمته 5687246 وبالتالي فإن الرقم القياســـي في تاريخ نشأة البند لهذا الجزء هو الرقم القياسي لشهر حزيران عام 2019 ويساوي 863.53.

تعديل الجزء الأول:

$$280866.59 = \frac{1091.25}{790.145} \times 203368$$

تعديل الجزء الثاني:

$$7187019.8 = \frac{1091.25}{863.53} \times 5687246$$

⇐ تكلفة مادة علبة الكرتون الأبيض المستخدمة المعدّلة =

$$\boxed{7467886.4} = 7187019.8 + 280866.59$$

* مادة طرد الكرتون الأسمر المستخدمة في الإنتاج قيمتها 3534368

تتألف مادة طرد الكرتون الأسمر المستخدمة في إنتاج منتج السيتامول خلال عام 2019 من جزئين:

الجزء الأول من مخزون أول المدة وتبلغ قيمته 2165900

أما الجزء الثاني فهو من مشتريات شهر حزيران عام 2019 وتبلغ قيمته 1368468

تعديل الجزء الأول:

$$2991271.7 = \frac{1091.25}{790.145} \times 2165900$$

تعديل الجزء الثاني:

$$1729344.3 = \frac{1091.25}{863.53} \times 1368468$$

⇐ تكلفة مادة طرد الكرتون الأسمر المستخدمة المعدّلة =

$$\boxed{4720616} = 1729344.3 + 2991271.7$$

فتصبح قيمة بند المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج بعد التعديل =

$$= 4720616 + 7467886.4 + 48812296 + 21151995 + 1608127.7 + 285895543 = \boxed{369656464}$$

2 . تعديل بند الأجور المباشرة (وتبلغ قيمتها 20883520):

تتصف الأجور المباشرة المصروفة خلال عام 2019 بانتظام صرفها بشكل مستمر وبالتالي يستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة بند الأجور المباشرة فتعدّل قيمة الأجور المباشرة وفق الصيغة:

$$\text{القيمة التاريخية للأجور المباشرة} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{المعدل السنوي العام}}$$

الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم هو الرقم القياسي لشهر كانون أول عام 2019.

⇐ قيمة الأجور المباشرة المعدّلة:

$$\boxed{25428633.3} = \frac{1091.25}{896.2} \times 20883520$$

3 . تعديل بند التكاليف الصناعية غير المباشرة (إجمالي قيمتها 477102375.8)

يتكون بند التكاليف الصناعية غير المباشرة من عدة عناصر يجري تعديل كل منها على حدة للوصول إلى القيمة المعدّلة لإجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة.

1) عنصر المواد غير المباشرة (تبلغ قيمته 8331104.2)

بالنسبة لعنصر المواد غير المباشرة ذات العلاقة بالعملية الإنتاجية لمستحضر السيتامول خلال عام 2019 فإن جميع تلك المواد قد تم شراؤها خلال ذلك العام وبشكل شبه مستمر ومنتظم ولا يوجد مخزون أول المدة أو آخر

المدة بالنسبة لأي مادة من المواد غير المباشرة وبالتالي يمكن استخدام المعدل السنوي العام على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند.

⇐ قيمة عنصر المواد غير المباشرة المعدّلة =

$$10144295.3 = \frac{1091.25}{896.2} \times 8331104.2$$

2) عنصر الأجور غير المباشرة (تبلغ قيمته 114702411)

كما هو حال الأجور المباشـــرة تتصـــف عملية صـــرف الأجور غير المباشـــرة خلال عام 2019 بالانتظام والاستمرارية لذلك نستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند عند عملية التعديل.

⇐ قيمة عنصر الأجور غير المباشرة المعدّلة =

$$\boxed{139666376} = \frac{1091.25}{896.2} \times 114702411$$

3) عنصر الصيانة والإصلاح (تبلغ قيمته 9623372.65)

تتسم تكاليف الصيانة والإصلاح بالدورية على مدار العام وبشكل شبه منتظم، ولذلك يمكن اعتماد المعدل السنوي العام على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند عند عملية تعديل قيمته.

⇐ قيمة عنصر الصيانة والإصلاح المعدّلة =

$$\boxed{11717814.6} = \frac{1091.25}{896.2} \times 9623372.65$$

4) عنصر الوقود والزيوت (تبلغ قيمته 3714780.5)

تستهلك العملية الإنتاجية الوقود والزيوت بشكل منتظم ومستمر لذلك كحال معظم عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة يعتمد المعدل السنوي العام على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند عند عملية تعديل قيمته.

⇐ قيمة عنصر الوقود والزيوت المعدّلة =

$$\boxed{4523269.61} = \frac{1091.25}{896.2} \times 3714780.5$$

5) عنصر استهلاك الآلات والمعدات (تبلغ قيمته 13061211)

يتألف عنصر استهلاك الآلات والمعدات من جزئين:

الجزء الأول هو قسط استهلاك آلة المكبس Epsos تمت حيازتها في شهر شباط من عام 2011 تبلغ قيمته 9142848 وبالتالي فإن الرقم القياسي لتاريخ نشأة البند لهذا الجزء هو الرقم القياسي لشهر شباط عام 2011 وهو 104.9.

أما الجزء الثاني فهو أقساط استهلاك باقي الآلات والمعدات حيث تمت حيازتها ما قبل عام 2010 وهي سنة الأساس، لذلك يستخدم الرقم 100 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا الجزء وتبلغ القيمة التاريخية لهذا الجزء 3918363.

تعديل الجزء الأول:

$$95110894.95 = \frac{1091.25}{104.9} \times 9142848$$

تعديل الجزء الثاني:

$$42759136.24 = \frac{1091.25}{100} \times 3918363$$

⇐ قيمة عنصر استهلاك الآلات والمعدات المعدلة =

$$\boxed{137870031.2} = 42759136.24 + 95110894.95$$

6) عنصر استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الإدارية (تبلغ قيمته 15673455)

كافة الأصول المولدة لأقسام الاستهلاك المكونة لهذا البند هي أصول تم امتلاكها وحيازتها قبل عام 2010 لذلك يستخدم الرقم 100 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند عند عملية تعديل القيمة.

⇐ قيمة عنصر استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الإدارية المعدلة

$$= 15673455 \times \frac{1091.25}{100} = \boxed{171036581.3}$$

7) عنصر الكهرباء والمياه وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى (تبلغ قيمته 1760788)

تتنوع مكونات هذا العنصر إلا أنها تشترك جميعها بأنها تكاليف موارد تم امتلاكها واستخدامها خلال عام 2019 فقط ويمكن اعتبارها إلى حد ما متوزعة على العام بشكل شبه منتظم لذلك يستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند.

⇐ القيمة المعدّلة لعنصر الكهرباء والمياه وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى

$$= 1760788 \times \frac{1091.25}{896.2} = \boxed{2144007.93}$$

⇐ قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّلة تساوي إلى مجموع القيم المعدلة للعناصر المكونة لها = 477102375.8

4 . تعديل بند إنتاج تحت التشغيل أول المدة (تبلغ قيمته 106985300)

هذا البند هو من مخرجات العام 2018 لذلك نستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2018 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند وهو 790.145

⇐ قيمة الإنتاج تحت التشغيل أول المدة المعدّلة =

$$106985300 \times \frac{1091.25}{790.145} = \boxed{147754790}$$

5 . تعديل بند إنتاج تحت التشغيل آخر المدة (تبلغ قيمته 23836440)

يعتبر هذا البند من نتاج عام 2019 ولا يمكن تحديد تاريخ نشأته بدقة ولذلك يستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند وهو 896.2.

⇐ قيمة الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة المعدّلة

$$= 23836440 \times \frac{1091.25}{896.2} = \boxed{29024230.2}$$

وتصبح قائمة التكاليف الصناعية المعدّلة على الشكل التالي:

(جدول 2) ويظهر قائمة التكاليف الصناعية المعدّلة للسيتامول

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة		369656464
الأجور المباشرة		25428633.34
التكلفة الأولية		395085097.3
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	10144295.31	
أجور غير مباشرة	139666375.9	
تكاليف الصناعية غير مباشرة أخرى		
صيانة وإصلاح	11717814.56	
وقود وزيوت	4523269.606	
استهلاك آلات ومعدات	137870031.2	
استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الادارية	171036581.3	
كهرباء ومياه وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى...	2144007.928	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		477102375.8
إجمالي التكاليف الصناعية		872187473.1

+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة		147754790.1
– مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة		29024230.25
تكلفة الإنتاج التام		990918033

وعليه تكون التكلفة المعدّلة لإنتاج حبة السيتامول = 990918033 / 101194000 = 9.7923 ل.س.

5_2_2 احتســـاب انحرافات عناصـــر التكلفة وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بناءً على النموذج المقترح:

سيقتصر في هذه الحسابات على الانحرافات ذات العلاقة بالتضخم التي تجري معالجتها بنموذج التعديل المقترح وهي: انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج – انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج – انحراف تكلفة الأجور المباشرة – انحراف معدل الأجر – انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة – انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة.

واحتساب انحراف التضخم الخاص بكل منها.

مع العلم بأن معايير التكلفة الخاصة بمنتج السيتامول تم تحديثها عام 2016.

1 . انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتعديلها:

الانحراف = (الكمية المعيارية لإنتاج الحبة × السعر المعياري) – (الكمية الفعلية لإنتاج الحبة × السعر الفعلي)

*** مادة الباراسيتامول:**

= (0.52 غ × 1.6 ل.س) – (0.552 غ × 4 ل.س)

= 0.832 – 2.209

= – 1.377 غير ملائم (على صعيد الحبة)

⇐ انحراف مادة الباراسيتامول على صعيد الإنتاج =

انحراف مادة الباراسيتامول على صعيد الحبة × عدد الحبات المنتجة فعلياً

= – 1.377 × 101194000 = – 139344138 غير ملائم

*** مادة P.V.P:**

(0.003غ × 0.01 ل.س) – (0.0018 غ × 6.45 ل.س)

$= 0.01162 - 0.0003$

$= - 0.01132$ غير ملائم (للحبة)

⇐ إجمالي انحراف مادة P.V.P لكامل الإنتاج

$= - 0.01132 \times 101194000$

$= -$ 1145516 غير ملائم

*** مادة P.V.C:**

(0.243 غ × 0.54 ل.س) – (0.06غ × 2.5 ل.س)

$= 0.13 - 0.151$

$= - 0.021$ غير ملائم (على صعيد الحبة)

⇐ إجمالي انحراف مادة P.V.C لكامل الإنتاج

$= - 0.021 \times 101194000 =$ 2125074 $-$ غير ملائم

*** مادة بكر الألمنيوم:**

(0.043 م بكرة × 6.98 ل.س) – (0.0449 م بكرة × 7.8 ل.س)

$= 0.3 - 0.35 = - 0.05$ غير ملائم

⇐ إجمالي انحراف مادة بكر الألمنيوم لكامل الإنتاج

$= - 0.05 \times 101194000 =$ 5059700 $-$ غير ملائم

*** مادة علبة الكرتون الأبيض:**

(0.001 علبة × 50 ل.س) – (0.01 × 59)

$= 0.05 - 0.059 = - 0.009$ غير ملائم

⇐ إجمالي انحراف مادة علبة الكرتون الأبيض لكامل الإنتاج

$= - 0.009 \times 101194000 =$ 910746 $-$ غير ملائم

*** مادة طرد الكرتون الأسمر:**

(0.000083 طرد × 361 ل.س) – (0.000094 × 372)

$= 0.03 - 0.035 = - 0.005$ غير ملائم

⇐ إجمالي انحراف مادة طرد الكرتون الأسمر لكامل الإنتاج

$= - 0.005 \times 101194000 =$ 505970 $-$ غير ملائم

*** انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة:**

(505970−) + (910746−) + (5059700 −) + (2125074−) + (1145516−) + (139344138−)

= − 149091144 غير ملائم

*** تعديل انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بالإنتاج:**

*** احتساب انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة بالإنتاج:**

= كمية فعلية للمواد المستخدمة × السعر الفعلي × $1 - \frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعيار}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المواد}}$

*** مادة الباراسيتامول:**

أ – انحراف التضخم الخاص بمادة الباراسيتامول المقتناة من أول المدة

$$4768449.1 = \left(\frac{662.9}{790.145} - 1\right) \times 29610328 =$$

ب – انحراف التضخم الخاص بمادة الباراسيتامول المشتراة في 2019/5/29

$$45044343 = \left(\frac{662.9}{863.53} - 1\right) \times 193875000 =$$

⇐ انحراف التضخم الخاص بمادة الباراسيتامول المستخدمة في الإنتاج خلال عام 2019

= 4768449.06 + 45044342.7 = 49812792.76

*** مادة P.V.P:**

أ – انحراف التضخم الخاص بمادة الـ P.V. P المقتناة من أول المدة

$$178272.4 = \left(\frac{662.9}{790.145} - 1\right) \times 1107006.5 =$$

ب – انحراف التضخم الخاص بمادة الـ P.V.P المشتراة في 2019/11/29

$$20797.7 = \left(\frac{662.9}{949.213} - 1\right) \times 68950.5 =$$

⇐ انحراف التضخم الخاص بمادة P.V.P المستخدمة خلال عام 2019

= 178272.4 + 20797.7 = 199070.1

*** مادة P.V.C:**

جميع استخدامات مادة P.V.C هي من مخزون أول المدة

⇐ انحراف التضخم الخاص بمادة P.V.C المستخدمة في الإنتاج خلال عام 2019

$$2466424.4 = \left(\frac{662.9}{790.145} - 1\right) \times 15315595 =$$

*** مادة بكر الألمنيوم:**

جميع استخدامات مادة بكر الألمنيوم هي من مخزون أول المدة

⇐ انحراف التضخم الخاص بمادة بكر الألمنيوم خلال عام 2019

$$5691748.6 = \left(\frac{662.9}{790.145} - 1\right) \times 35343681 =$$

*** مادة علبة الكرتون الأبيض:**

أ – انحراف التضخم الخاص بمادة علب الكرتون البيضاء المقتناة من أول المدة

$$32750.4 = \left(\frac{662.9}{790.145} - 1\right) \times 203368 =$$

ب – انحراف التضخم الخاص بمادة علب الكرتون البيضاء المشتراة في 2019/6/27

$$1321357.9 = \left(\frac{662.9}{863.53} - 1\right) \times 5687246 =$$

⇐ انحراف التضخم الخاص بمادة علب الكرتون البيضاء خلال 2019

= 32750.4 + 1321357.9 = 1354108.3

*** مادة طرد الكرتون الأسمر:**

أ – انحراف التضخم الخاص بمادة طرد الكرتون الأسمر المقتناة من أول المدة

$$348796.7 = \left(\frac{662.9}{790.145} - 1\right) \times 2165900 =$$

ب – انحراف التضخم الخاص بمادة طرد الكرتون الأسمر المشتراة في 2019/6/5

$$317945.8 = \left(\frac{662.9}{863.53} - 1\right) \times 1368468 =$$

⇐ انحراف التضخم الخاص بمادة طرد الكرتون الأسمر المستخدم في الإنتاج خلال عام 2019

= 348796.7 + 317945.8 = 666742.5

* ⇐ انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج

= 49812792.76 + 199070.1 + 5691748.6 + 1354108.3 + 666742.5 = 60190886

ويمثل هذا الرقم تأثير التضخم الحاصل في انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، أي أن التضخم أدى إلى زيادة في انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بقيمة 60190886 ل.س.

وللوصول إلى الانحراف الحقيقي لتكلفة المواد المباشرة يجب عزل تأثير التضخم عن هذا الانحراف من خلال استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة من انحراف المواد المباشرة المستخدمة المحسوب وفق الطريقة التقليدية.

* وعليه فإن انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة المعدّل =

– 60190886 + 149091144

= – 88900258 غير ملائم

2 . انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتعديله:

الانحراف = (السعر المعياري – السعر الفعلي) × الكمية الفعلية المستخدمة.

*** مادة الباراسيتامول:**

(1.6 – 4) × 0.552 = – 1.3248 غير ملائم

⇐ انحراف السعر لمادة الباراسيتامول لكامل الإنتاج

= – 1.3248 × 101194000 = – 134061811 غير ملائم

*** مادة الـ P.V.P:**

(6.45 – 0.1) × 0.0018 × 101194000

= – 1156647.4 غير ملائم

*** مادة الـ P.V.C:**

(2.5 – 0.54) × 0.06 × 101194000

= – 11900414.4 غير ملائم

*** مادة بكر الألمنيوم:**

(7.8 – 6.98) × 0.0499 × 101194000

= – 4140656 غير ملائم

*** مادة علبة الكرتون الأبيض:**

(59 – 50) × 0.001 × 101194000 = – 910746 غير ملائم

*** مادة طرد الكرتون الأسمر:**

(372 – 361) × 0.000094 × 101194000

= – 104634.6 غير ملائم

⇐ انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج

= – 152274909.4 غير ملائم

ومن أجل عزل تأثير التضخم عن هذا الانحراف وإظهاره بصورة أقرب للواقع نستبعد انحراف التضخم منه للوصول إلى انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة المعدّل.

* ⇐ انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج المعدّل=

انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج + انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج

= – 152274909.4 + 60190886

= – 92084023.4 غير ملائم

3 . انحراف تكلفة الأجور المباشرة وتعديله:

الانحراف = (الزمن المعياري × معدل الأجر المعياري) – (الزمن الفعلي × معدل الأجر الفعلي)

الزمن المعياري لإنتاج الحبة = 0.00107 دقيقة

معدل الأجر المعياري بالدقيقة = 86 ل.س/دقيقة

الزمن الفعلي لإنتاج الحبة = 0.00117 دقيقة

معدل الأجر الفعلي بالدقيقة 176 ل.س/دقيقة

⇐ انحراف تكلفة الأجور المباشرة للحبة

= (176 × 0.00117) – (86 × 0.00107)

= 0.206 – 0.092 = – 0.114 غير ملائم

⇐ انحراف تكلفة الأجور المباشرة لكامل الإنتاج

= – 0.114 × 101194000 = – 11536116 غير ملائم

*** تعديل انحراف تكلفة الأجور المباشرة:**

* انحراف التضخم الخاص بالأجور المباشرة =

الزمن الفعلي للإنتاج × معدل الاجر الفعلي ×

$$\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معدل الأجر المعياري}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

$$= 0.206 \times 101194000 \times \left(\frac{662.9}{896.2} - 1\right)$$

$$= \boxed{5426649.6}$$

وهذا ما يتم استبعاده من انحراف تكلفة الأجور للوصول إلى انحراف تكلفة الأجور المباشرة المعدّل

⇐ انحراف تكلفة الأجور المباشرة المعدّل =

– 11536116 + 5426649.6 = $\boxed{-}$ 6109466.4 غير ملائم

4 . انحراف معدل الأجر وتعديله:

* الانحراف = (معدل الأجر المعياري – معدل الأجر الفعلي) × الزمن الفعلي للإنتاج

= (86 – 176) × 118398 = $\boxed{-}$ 10655730 غير ملائم

ويتم استبعاد انحراف التضخم الخاص بالأجور من انحراف معدّل الأجر للحصول على انحراف معدل الأجر المعدّل

* ⇐ انحراف معدل الأجر المعدّل = − 10655730 + 5426649.6 = − 5229080.4 غير ملائم

5 . انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعديله:

الانحراف = (معدل تحميل ت. ص. غ. م معياري كلي × الزمن المعياري للإنتاج الفعلي) − التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

معدل تحميل ت. ص. غ. م معياري كلي = 641.121 للدقيقة

الزمن المعياري للإنتاج الفعلي = الزمن المعياري لإنتاج الحبة × عدد الحبات المنتجة

= 0.00107 × 101194000 = 108277.58 دقيقة

التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية = 161642639.4

⇐ انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة

= 161642639.4 − (108277.58 × 641.121)

= 161642639.4 − 69419030.40

= − 92223609 غير ملائم

*** تعديل انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة:**

عند حساب انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة يجب استبعاد التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة الدفترية ذلك كونها تقدّر عن طريق المنشأة وفقاً لمعدلات معينة وثابتة ولا تتأثر بالتضخم.

* انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة =

(ت. ص. غ. م ثابتة نقدية فعلية + ت. ص. غ. م متغيرة فعلية) ×

$$\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معايير ت.ص.غ.م}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

$$= 138132456.4 \times \left(\frac{662.9}{896.2} - 1\right) = 35958828.5$$

⇐ انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّل =

= 35958828.5 + 92223609 − = 56264780.5 غير ملائم

6 . انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعديله:

الانحراف = [تكاليف ثابتة مخططة معيارية + (معدل التحميل المعياري المتغير × الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي)]

– التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

التكاليف الثابتة المخططة المعيارية = 65340000

معدل التحميل المعياري المتغير = 85.981 للدقيقة

الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي = 118397 دقيقة

* ⇐ انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة =

161642639.4 – [(118397 × 85.981) + 65340000]

161642639.4 – 75519892.5

= 86122746.9 – غير ملائم

وللوصول إلى انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّل يستبعد انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة.

* ⇐ انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّل =

86122746.9 – 35958828.5 +

= 50163918.4 – غير ملائم

5_2_3 قياس تكلفة المنتج وفقاً لنظام قياس التكلفة الحديث:

تمر عملية إنتاج مستحضر السيتامول بمجموعة أقسام إنتاجية يعتبر كل منها خلية صناعية مستقلة بمواردها وتمثل وحدة تنظيمية وهي: قسم التحضير، قسم الضغط والكبس، قسم التغليف الآلي، قسم التعبئة اليدوية.

5_2_3_1 توزيع تكاليف التحويل:

فيما يلي تكاليف التحويل الخاصة بكل وحدة تنظيمية استفاد منها المنتج خلال تصنيعه.

(جدول 3) ويبين تكاليف التحويل في كل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
القسم	التحضير	الضغط والكبس	التغليف الآلي	التعبئة اليدوية
البند	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية
مواد غير مباشرة تخص القسم	396719	2380315	6347508	4760631
أجور القسم (مباشرة وغير مباشرة)	6456473	38738837	103303567	77477675
حصة القسم من مصاريف الصيانة والإصلاح	458256	2749535	7332093	5499070
حصة القسم من مصاريف الوقود والزيوت	176894	1061366	2830309	2122732
استهلاك آلات ومعدات القسم	2612242	9142848	1306121	0
حصة القسم من استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الادارية	3918364	3918364	3918364	1306121
حصة القسم من مصاريف الكهرباء والمياه والتكاليف الصناعية غير مباشرة الأخرى...	83847	503082	1341553	1006165
إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بكل قسم	14102795	58494348	126379514	92172393

*** تقدير الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية:**

اعتمدت الطاقة الزمنية بالنسبة للوحدات التنظيمية في عملية احتساب معدل التكلفة، ومن الجدير بالذكر تماثل مستويات الطاقة المتاحة بين جميع الوحدات التنظيمية المدروسة وهي نسبة من الطاقة النظرية لتلك الوحدات، حيث تقدر الطاقة النظرية بـ 4160 ساعة عمل حسبت كما يلي:

عدد ورديات العمل هو اثنتان أي ما يعادل ست عشرة ساعة عمل في اليوم الواحد وعدد أيام الدوام في الأسبوع هو خمسة أيام وعدد الأسابيع في السنة هو اثنان وخمسون أسبوعاً، وعليه فإن عدد ساعات العمل النظرية في السنة = 16 ساعة × 5 أيام × 52 أسبوع = 4160 ساعة

وبعد استبعاد أوقات الراحة والصيانة والأوقات المستقطعة الأخرى من الطاقة النظرية فقد قدّر مهندس الإنتاج الطاقة المتاحة بـ 3744 ساعة عمل أي 224640 دقيقة

*** حساب معدل التحميل الفعلي لكل وحدة تنظيمية:**

يتم ذلك من خلال تقسيم إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بكل وحدة تنظيمية على الطاقة المتاحة الخاصة بها (الجدول4).

*** تحديد محركات التكلفة لمنتج السيتامول بالنسبة لكل وحدة تنظيمية:**

يقدّر محرك التكلفة الخاص بكل وحدة تنظيمية بما ينسجم مع طبيعة الطاقة المتاحة المعتمدة في هذه الوحدة وفي حالة منتج السيتامول فإن الطاقة المتاحة المعتمدة في جميع الوحدات التنظيمية المدروسة هي الزمن، وبالتالي فإن محركات التكلفة هي زمنية أيضاً. وبالاعتماد على خبرات المهندسين ومدراء الإنتاج التنفيذيين وسجلات التصنيع الزمنية للسنوات السابقة فقد قدرت محركات التكلفة لمنتج السيتامول بكل وحدة تنظيمية كما تظهر في (الجدول4).

*** حساب تكلفة الوحدة المنتجة من تكاليف التحويل:**

عبر جداء معدل التحميل الفعلي لكل وحدة تنظيمية بمحرك التكلفة الخاص بها لوحدة المنتج (جدول 4).

(جدول 4) يظهر تكاليف التحويل الخاصة بحبة السيتامول

الوحدة التنظيمية	إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة (بالليرة السورية)	الطاقة المتاحة للوحدة (بالدقيقة)	معدل التحميل فعلي (ل.س / د)	محرك الوحدة (الزمن المقدّر لإنتاج الوحدة بالدقيقة)	تكلفة التحويل الخاصة بالوحدة المنتجة (حبة السيتامول)
الأولى (قسم التحضير)	14102795	224640	62.78	0.000164	0.010295844
الثانية (قسم الضغط والكبس)	58494348	224640	260.39	0.000987	0.257006416
الثالثة (قسم التغليف الآلي)	126379514	224640	562.59	0.002632	1.480728641
الرابعة (قسم التعبئة اليدوية)	92172393	224640	410.31	0.001974	0.80995506
إجمالي تكلفة الوحدة المنتجة (حبة السيتامول) من تكاليف التحويل					2.558

⇐ تكلفة الحبة المنتجة من تكاليف التحويل = 2.558 ل.س

⇐ تكلفة التحويل الحديث لإجمالي الإنتاج = 2.558 * 101194000= 258854252 ل.س

5_2_3_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة:

تضاف المواد المباشرة في مرحلة التحضير ومرحلة التغليف الآلي ومرحلة التعبئة اليدوية ويبلغ إجمالي تكلفة المواد المباشرة 284745545 ل.س.

⇐ تكلفة الحبة المنتجة من المواد المباشرة =

284745545 ÷ 101194000 = 2.81 ل.س

وعليه تكون التكلفة النهائية لهدف التكلفة (حبة السيتامول) وفقاً لنظام القياس الحديث

= 2.558 + 2.81 = 5.368 ل.س للحبة.

⇐ تكلفة إجمالي الإنتاج وفقاً لنموذج القياس الحديث = 5.368 * 101194000= 543209392 ل.س

5_2_4 تعديل القياس الحديث للتكاليف وفقاً لنموذج عزل آثار التضخم المقترح:

5_2_4_1 تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل:

يتم ذلك عبر تعديل معدل التحميل الفعلي للوحدة التنظيمية ومن ثم إعادة احتساب تكلفة المنتج من تكاليف التحويل.

*** تعديل معدل التحميل للوحدة التنظيمية:**

تقسم تكاليف مجمع الموارد الخاص بكل وحدة تنظيمية إلى قسمين، الأول يحتوي على تكاليف الاستهلاك والثاني على باقي تكاليف مجمع الموارد، حيث يعدّل القسم الأول كالآتي:

$$\text{قسط الاستهلاك} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل}}$$

أما القسم الثاني فيعدّل وفق الصيغة:

$$\text{تكاليف القسم الثاني} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{المعدل السنوي العام}}$$

بالنسبة لأقساط الاستهلاك فإن جميع الآلات والمعدات والمباني تم امتلاكها قبل عام 2010 ولذلك يستخدم الرقم القياسي لعام 2010 وهو 100 باستثناء آلة الضغط Epsos المشتراة في الشهر الثاني عام 2011 فيستخدم الرقم القياسي الخاص بشهر شباط عام 2011 وهو 104.9.

وعليه يكون القسم الأول المعدّل من تكاليف مجمع الموارد لكل وحدة تنظيمية وفق الجدول التالي:

(جدول 5) يظهر تعديل القسم الأول من تكاليف مجمع الموارد (تكاليف الاستهلاك)

الوحدة التنظيمية	أقساط استهلاك المباني	أقساط استهلاك الآلات	إجمالي أقساط الاستهلاك الخاصة بالوحدة	الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل	الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة	المبلغ بعد التعديل	إجمالي أقساط الاستهلاك الخاصة بالوحدة بعد التعديل
الأولى	3918363.75	2612242	6530605.75	100	1091.25	71265235.25	71265235
الثانية	3918363.75		3918363.75	100	1091.25	42759144.42	137870039
الثانية		9142848	9142848	104.9	1091.25	95110894.95	
الثالثة	3918363.75	1306121	5224484.75	100	1091.25	57012189.83	57012190
الرابعة	1306121.25	0	1306121.25	100	1091.25	14253048.14	14253048

ويكون القسم الثاني المعدّل من تكاليف مجموع الموارد لكل وحدة تنظيمية اعتماداً على المعدل السنوي العام لسنة 2019 والبالغ 896.2

(جدول 6) يظهر تعديل القسم الثاني من تكاليف مجمع الموارد لكل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية	إجمالي تكاليف القسم الثاني من مجموع الموارد لكل وحدة تنظيمية	المعدل السنوي العام	الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة	إجمالي تكاليف القسم الثاني من مجموع الموارد لكل وحدة تنظيمية بعد التعديل
الأولى	7572189	896.2	1091.25	9220209
الثانية	45433136	896.2	1091.25	55321256
الثالثة	121155030	896.2	1091.25	147523350
الرابعة	90866272	896.2	1091.25	110642512

فتكون معدلات التحميل الفعلية المعدّلة لكل وحدة تنظيمية هي ناتج قسمة مجموع القسم الأول والثاني المعدّلين على الطاقة المتاحة

(جدول 7) يظهر معدلات التحميل الفعلية المعدّلة لكل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية	القسم الأول المعدّل من تكاليف مجموع الموارد لكل وحدة تنظيمية	القسم الثاني المعدّل من تكاليف مجموع الموارد لكل وحدة تنظيمية	إجمالي تكاليف مجموع الموارد المعدّل لكل وحدة تنظيمية	الطاقة المتاحة	معدل التحميل الفعلي المعدّل للدقيقة
الأولى	71265235	9220209	80485444	224640	358.29
الثانية	137870039	55321256	193191295	224640	860.00
الثالثة	57012190	147523350	204535540	224640	910.50
الرابعة	14253048	110642512	124895560	224640	555.98

*** حساب تكلفة التحويل المعدّلة لوحدة المنتج:**

من خلال جداء معدل التحميل الفعلي المعدّل لكل وحدة تنظيمية بمحرك التكلفة الخاص بها لوحدة المنتج، لتصبح تكلفة التحويل المعدّلة للحبة

(جدول 8) يظهر تكلفة التحويل المعدّلة لكل وحدة منتجة (حبة السيتامول)

الوحدة التنظيمية	معدل التحميل فعلي المعدّل للدقيقة	محرك التكلفة الخاص بالوحدة التنظيمية	تكلفة التحويل الخاصة بالوحدة المنتجة (حبة السيتامول)
الأولى	358.29	0.000164	0.05875896
الثانية	860.00	0.000987	0.848823934
الثالثة	910.50	0.002632	2.396445606
الرابعة	555.98	0.001974	1.097506391
إجمالي تكلفة الوحدة المنتجة (حبة السيتامول) من تكاليف التحويل			4.402

⟸ تكلفة التحويل الحديثة المعدّلة لإجمالي الإنتاج = 4.402 * 101194000= 445408922 ل.س

5_2_4_2 تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة:

إن التكلفة المخصصة لوحدة المنتج من المواد المباشرة وفق نظام القياس الحديث للتكلفة هي نفسها وفق النظام التقليدي، وتنتج كلاهما عن آلية الحساب ذاتها، وعليه فإن تكلفة المواد المباشرة المعدّلة وفق نظام القياس الحديث للتكلفة تماثل تكلفة المواد المباشرة المعدّلة وفق النظام التقليدي.

⇐ إجمالي تكاليف المواد المباشرة المعدّلة = 369656464

⇐ التكلفة المعدّلة للحبة من المواد المباشرة =

369656464 ÷ 101194000 = 3.653

⇐ التكلفة النهائية المعدّلة لهدف التكلفة (حبة السيتامول) وفقاً لنظام القياس الحديث

= 4.402 + 3.653 = 8.055 ل.س

⇐ التكلفة المعدّلة لإجمالي الإنتاج وفقاً لنموذج القياس الحديث = 8.055 * 101194000= 815117670 ل.س

5_2_5 احتساب انحرافات التكلفة وفقاً لنظام القياس الحديث وتعديلها بناءً على النموذج المقترح:

كما هو الحال بالنسبة لانحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً للنظام التقليدي سيتم الاقتصار على حساب الانحرافات ذات العلاقة بالتضخم، والتي تجري معالجتها بنموذج التعديل المقترح وهي:

انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في وحدة المنتج

انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في وحدة المنتج

انحراف كلي لتكاليف التحويل – انحراف إنفاق تكاليف التحويل

انحراف التضخم الخاص بكل انحراف من الانحرافات السابقة

5_2_5_1 المواد المباشرة المستخدمة في وحدة المنتج:

كما ذكرنا سابقاً تتماثل عملية قياس تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في وحدة المنتج وتحليل انحرافاتها بين النظامين التقليدي والحديث، كون كل مادة من المواد المباشرة المستخدمة تضاف بشكل تام وكامل ضمن وحدة تنظيمية

واحدة فقط، وبذلك يكون الانحراف الخاص بهذه المادة المباشرة المحسوب وفقاً للنظام التقليدي يساوي انحراف هذه المادة وفقاً للنظام الحديث (سواءً على صعيد الوحدة التنظيمية أو على صعيد المنتج) ويماثله بطريقة الحساب، ولذلك فإن انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتعديله وانحراف سعر المواد المباشرة وتعديله هي نفسها في كلا النظامين ولا حاجة لإعادة احتسابها.

5_2_5_2 انحراف كلي لتكاليف التحويل:

لاحتساب الانحراف الكلي لتكاليف التحويل يجب أولاً إيجاد معدل التحميل المعياري لكل وحدة تنظيمية عبر تحديد تكاليف التحويل المعيارية لكل وحدة تنظيمية وتقسيمها على الطاقة المتاحة ويظهر ذلك في الجداول التالية:

(جدول 9) ويظهر تكاليف التحويل المعيارية لكل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية (القسم)	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
البند	التكلفة المعيارية	التكلفة المعيارية	التكلفة المعيارية	التكلفة المعيارية
مواد غير مباشرة تخص القسم	324090	1944538	5185434	3889075
أجور القسم (مباشرة وغير مباشرة)	2356754	14140526	37708069	28281051
حصة القسم من مصاريف الصيانة والإصلاح	41317	247899	661064	495798
حصة القسم من مصاريف الوقود والزيوت	45926	275553	734808	551106
استهلاك آلات ومعدات القسم	2612242	9142848	1306121	0
حصة القسم من استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الادارية	3918364	3918364	3918364	1306121
حصة القسم من مصاريف الكهرباء والمياه والتكاليف الصناعية غير مباشرة الأخرى...	70356	422138	1125702	844277
إجمالي تكاليف التحويل المعيارية الخاصة بكل قسم	9369048	30091866	50639562	35367429

(جدول10) ويظهر تكاليف التحويل المعيارية الخاصة بالوحدة المنتجة (حبة السيتامول) من كل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية	إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة (بالليرة السورية)	الطاقة المتاحة للوحدة (بالدقيقة)	معدل التحميل المعياري (ل.س / د)	محرك الوحدة (الزمن المقدّر لإنتاج الوحدة بالدقيقة)	تكلفة التحويل المعيارية الخاصة بالوحدة المنتجة (حبة السيتامول)
الأولى	9369048	224640	41.71	0.000164	0.0068
الثانية	30091866	224640	133.96	0.000987	0.1322
الثالثة	50639562	224640	225.43	0.002632	0.5933
الرابعة	35367429	224640	157.44	0.001974	0.3108
إجمالي تكلفة الوحدة المنتجة (حبة السيتامول) من تكاليف التحويل المعيارية					1.0432

الانحراف الكلي لتكاليف التحويل لمنتج السيتامول:

{[(معدل التحميل المعياري لوحدة التحضير × محرك التكلفة المعياري لحبة السيتامول في وحدة التحضير) + (معدل التحميل المعياري لوحدة الضغط × محرك التكلفة المعياري لمحبة السيتامول في وحدة الضغط) + (معدل التحميل المعياري لوحدة التغليف الآلي × محرك التكلفة المعياري لحبة السيتامول في وحدة التغليف الآلي) + (معدل التحميل المعياري لوحدة التعبئة اليدوية × محرك التكلفة المعياري لحبة السيتامول في وحدة التعبئة اليدوية)] × عدد الحبات المنتجة من السيتامول} – تكاليف التحويل الفعلية الخاصة بمنتج السيتامول

{[(0.000164 × 41.71) + (0.000987 × 133.96) + (0.002632 × 225.43) + (0.001974 × 157.44)] × 101194000} − 291149050.8

= (101194000 × 1.0432) − 291149050.8

= 105565580.8 − 291149050.8 = −185583470 غير ملائم

5_2_5_3 تعديل الانحراف الكلي لتكاليف التحويل:

انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل=

$$\sum_{1}^{4}(b \times z \times y)$$

b: إجمالي تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية باستثناء الدفترية.

z: محرك التكلفة الفعلي لحبة السيتامول ÷ محرك التكلفة المعياري لحبة السيتامول

$$y: \left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد التكاليف المعيارية}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة القياس}} - 1\right)$$

$$y = \left(\frac{662.9}{896.2} - 1\right) = 0.260321$$

(جدول 11) يظهر انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل

الوحدة التنظيمية	تكاليف تحويل الوحدة باستثناء الدفترية	محرك التكلفة الفعلي	محرك التكلفة المعياري	المعامل z	المعامل y	الانحراف
الأولى	7572189.35	0.000632	0.000164	3.853658537	0.260321	7596331.339
الثانية	45433136.1	0.001882	0.000987	1.906788247	0.260321	22551964.86
الثالثة	121155030	0.002952	0.002632	1.121580547	0.260321	35373751.48
الرابعة	90866272.2	0.003012	0.001974	1.525835866	0.260321	36092730.16
مجموع انحرافات التضخم للوحدات التنظيمة (انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل)						101614777.8

⇐ انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل

= 101614777.8

⇐ الانحراف الكلي لتكاليف التحويل المعدّل =

101614777.8 + 185583470 −

= − 83968692.2 غير ملائم.

5_2_5_4 انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل:

الانحراف = {[(معدل تحميل معياري لوحدة التحضير – معدل تحميل فعلي لوحدة التحضير) × الطاقة الفعلية المستهلكة من حبة السيتامول في وحدة التحضير] + [(معدل تحميل معياري لوحدة الضغط – معدل تحميل فعلي لوحدة الضغط) × الطاقة الفعلية المستهلكة من حبة السيتامول في وحدة الضغط] + [(معدل تحميل معياري لوحدة التغليف الآلي – معدل تحميل فعلي لوحدة التغليف الآلي) × الطاقة الفعلية المستهلكة من حبة السيتامول في وحدة التغليف الآلي] + [(معدل تحميل معياري لوحدة التعبئة اليدوية – معدل تحميل فعلي لوحدة التعبئة اليدوية) × الطاقة الفعلية المستهلكة من حبة السيتامول في وحدة التعبئة اليدوية]} × عدد الحبات المنتجة من السيتامول

= {(62.78 − 41.71) × 0.000632] + [(260.39 − 133.96) × 0.001882] + [(562.59 − 225.43) × 0.002952] + [(410.31 − 157.44) × 0.003012]} × 101194000

= 2.008 × 101194000 = − 203219612 غير ملائم

5_2_5_5 تعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل:

يتم تعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل عبر استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بانحراف الإنفاق من قيمة انحراف الإنفاق.

انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل =

$$\sum_{1}^{4}(b \times \mathrm{z} \times \mathrm{c} \times \mathrm{y})$$

وهو يتماثل مع انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل باستثناء وجود المعامل c

$$\mathrm{C} : \frac{\text{الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية}}{\text{الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية}}$$

وفي حالة منتج السيتامول فإن جميع الوحدات التنظيمية _ التي يمر عبرها المنتج النهائي _ تستخدم طاقتها الإنتاجية بشكل كامل (تعمل كل وحدة تنظيمية بواقع ورديتين طوال أيام العمل الأسبوعية)، أي أن المعامل c لكل وحدة من هذه الوحدات التنظيمية يساوي الواحد الصحيح

⟸ انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل = انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل

⟸ انحراف إنفاق تكاليف التحويل المعدّل =

− 203219612 + 101614777.8 = |−| 101604834.2 غير ملائم

5_3 المنشأة الثانية الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة:

تتبع هذه المنشأة للقطاع الصناعي العام وتضم عدة شركات أبرزها الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة والتي أحدثت بتاريخ 1966/7/1 برأسمال اسمي قدره /456/ مليون ليرة سورية، وتتألف من ثلاثة معامل الأول يعمل بالطريقة الرطبة (قديمة) والثاني والثالث يعملان بالطريقة الجافة (الحديثة) وأوقف المعمل الأول في العام 2013 نظراً لعدم وجود جدوى اقتصادية من تشغيله وافتقاده إلى التكنولوجيا الحديثة، في حين يعتبر المعمل الثالث هو من أحدث المعامل في سورية إذ تم الانتهاء من إنشائه والمباشرة بالإنتاج فيه في عام 2007 ويحتوي على أحدث الآلات والتكنولوجيا الصناعية الخاصة بالإسمنت، وستتم الدراسة التطبيقية ضمن هذه المنشأة على البيانات المالية الخاصة بالمعمل الثالث.

بلغ حجم الإنتاج الفعلي من الإسمنت (بالنسبة للمعمل الثالث) عام 2019 /681670 طن/ أي 13633400 كيس إسمنت، في حين كان الإنتاج المخطط /1023000 طن/ أي 20460000 كيس.[1]

تمر عملية صناعة الإسمنت بمرحلتين رئيسيتين:

أولاً: المرحلة الأولى: إنتاج الكلينكر:

وتضم هذه المرحلة ثلاثة أقسام:

أ – قسم المقالع: يتضمن الأراض المستثمرة لاستخراج أحجار الكلس الضخمة باستخدام المواد المتفجرة، ومن ثم تكسير الأحجار عبر آلة تكسير ضخمة تدعى بالكسارة الأولية، لترحل بعدها للقسم التالي عبر شاحنات النقل وآلية السير الناقل.

ب – قسم طحن المواد الأولية: يحتوي على مطحنة المواد الأولية حيث تجري عملية طحن الأحجار الكلسية القادمة من قسم المقالع، وإضافة مادتي الرمل النبكي والبازلت وفق نسب مزج معينة للحصول على خلطة مادة الكلينكر بالشكل المطلوب.

جـ – قسم إنتاج الكلينكر: يحتوي على آلات المرجل والفرن والمبرد وذلك لتسخين خلطة الكلينكر القادمة من القسم السابق إلى درجات حرارة عالية بحيث يتم صهرها ومن ثم تبريدها بشكل فوري عبر المبرد للحصول على مادة الكلينكر المصنعة.

ثانياً: المرحلة الثانية إنتاج الإسمنت:

وتضم قسمين:

د – قسم إنتاج الإسمنت: يحتوي هذا القسم على مطحنة الإسمنت التي تقوم بطحن مادة الكلينكر الجاهزة وإضافة مادتي الجيبس والبوزلان بنسب محددة في أثناء عملية الطحن للحصول على مادة الإسمنت النهائية.

هـ – قسم التعبئة الآلية: يحتوي على آلة تعبئة آلية تقوم بتعبئة منتج الإسمنت ضمن أكياس ورقية مخصصة ومن ثم ترحيلها إلى المستودعات.

ومن الجدير بالذكر وجود قسم المخابر (ويعتبر قسم خدمي) الذي يقوم بتحليل المواد بعد كل قسم من الأقسام الإنتاجية سابقة الذكر (المقالع، مطحنة المواد الأولية، إنتاج الكلينكر، إنتاج الإسمنت) للتأكد من جودة ونوعية المواد وصحة نسب المزج ومطابقتها للمواصفات، إضافةً لوجود أقسام خدمية أخرى داعمة للعملية الإنتاجية كقسم الصيانة والمرآب والمستوصف.. لتأمين متطلبات الأقسام الإنتاجية حسب الحاجة[2].

---

[1] الميزانية العمومية (2019). الشركة السورية لصنع الاسمنت ومواد البناء بحماة/ وزارة الصناعة، الجمهورية العربية السورية ص ص 2-3.

[2] المصدر: المهندس الفني في المؤسسة العامة لصناعة الاسمنت.

5_3_1 إعداد قائمة التكاليف الصناعية وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بالنموذج المقترح:

تقدم الإدارة المالية في الشركة السورية لصنع الإسمنت بيانات مالية متكاملة حول كل معمل من المعامل متضمنة جميع القوائم المالية من قوائم تكاليف صناعية وقوائم التشغيل وقوائم توزيع الأرباح وقوائم المركز المالي وقوائم التدفقات النقدية وقوائم التغير في حقوق الملكية، وذلك لكل معمل على حدة إضافةً إلى جداول بالأصول الثابتة وأقساط الاستهلاك ومجمعاتها والبيانات الضريبية ومن ثم تجمّع تلك الحسابات في قوائم موحدة لكامل الشركة ويتم إعداد ذلك بما ينسجم مع النظام المحاسبي الموحد التقليدي.

وقد قام الباحث بإعادة تجميع وعرض بيانات التكاليف الخاصة بالمعمل الثالث ضمن قائمة التكاليف الصناعية التقليدية المتعارف عليها في أدبيات المحاسبة النظرية مع الحفاظ على مصداقية ودقة الأرقام الواردة فيها لتكون على الشكل التالي[1]:

(جدول 12) قائمة التكاليف الصناعية التقليدية للمعمل الثالث بالشركة السورية لصناعة الإسمنت بحماة

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة		2081307107
الأجور المباشرة		187198018
التكلفة الأولية		2268505125
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	1150161561	
أجور غير مباشرة	100093422	
استثمار أراضي المقالع	2990000	
إيجار آلات	67811549	
صيانة وإصلاح	184196400	
إجمالي الاستهلاكات الإنتاجية (مباني نشاط إنتاجي وآلات)	308913671	

[1] الميزانية العمومية (2019). الشركة السورية لصنع الاسمنت ومواد البناء بحماة/ وزارة الصناعة، الجمهورية العربية السورية.

استهلاك مباني الأقسام الخدمية	129227756	
وقود وزيوت وكهرباء صناعية وقوى محركة للتشغيل	13399863321	
تكاليف جارية للأقسام الخدمية	997728184	
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى	499052200	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		16840038064
إجمالي التكاليف الصناعية		19108543189
+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة		20528899780
– مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة		– 19663396500
تكلفة الإنتاج التام		19974046469

وعليه تكون تكلفة إنتاج كيس الاسمنت = 19974046469 / 13633400 = 1465.082 ل.س

1 . تعديل بند المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج: (قيمتها 2081307107)

تتألف المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج من قسمين رئيسيين: الأول هو المواد المستخرجة من المقالع خلال العام وهي مادة الحجر الكلسي وتبلغ قيمة المستخدم منها في إنتاج الإسمنت لعام 2019 (249197901). أما القسم الثاني فيشمل جميع المواد الأولية المباشرة المشتراة والمستخدمة في إنتاج الإسمنت لعام 2019 وهي المواد التالية: رمل نبكي، جيبس، بوزلانا، بازلت، مواد متفجرة، وأكياس تعبئة، وتبلغ قيمة المستخدم من تلك المواد مجتمعة في إنتاج الإسمنت لعام 2019 (1832109206).

ومن الجدير بالذكر أن معظم مشتريات الشركة السورية لصنع الإسمنت وخاصةً المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج تتم عبر عقود ومناقصات توريد سنوية وأن جميع المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج لعام 2019 هي مواد وردت من مناقصات أبرمت عام 2018.

لذلك يستخدم في عملية تعديل القسم الأول المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند، أما بالنسبة للقسم الثاني فيستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2018.

وكما هو الحال دائماً فإن الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم هو الرقم القياسي لشهر كانون الأول 2019.

تعديل القسم الأول:

$$303433619 = \frac{1091.25}{896.2} \times 249197901$$

تعديل القسم الثاني:

$$2530281367 = \frac{1091.25}{790.145} \times 1832109206$$

⇐ تكلفة المواد المباشرة المستخدمة المعدّلة =

$$2833714986 = 2530281368 + 303433619$$

2 . تعديل بند الأجور المباشرة (قيمتها 187198018)

تتصف عملية صرف الأجور بالانتظام والثبات لذلك يستخدم في عملية التعديل المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند.

⇐ قيمة بند الأجور المباشرة المعدّلة:

$$227940010 = \frac{1091.25}{896.2} \times 187198018$$

3 . تعديل بند التكاليف الصناعية غير المباشرة(إجمالي قيمتها 16840038064)

يتكون بند التكاليف الصناعية غير المباشرة من عدة عناصر يجري تعديل كل منها للوصول إلى قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّلة.

1) عنصر المواد غير المباشرة (قيمتها 1150161561)

إن معظم المواد غير المباشرة المستخدمة في الإنتاج خلال عام 2019 قد اشتريت واستخدمت خلال العام نفسه وبشكل شبه منتظم على مدار العام بطريقة الشراء المباشر أو عن طريق عقود أبرمت بالعام نفسه لذلك يفضل استخدام المعدل السنوي العام لسنة 2019 كرقم قياسي في تاريخ نشأة البند عند القيام بعملية تعديل قيمته.

⇐ قيمة المواد غير المباشرة المعدّلة =

$$1400484048 = \frac{1091.25}{896.2} \times 1150161561$$

2) تعديل عنصر الأجور غير المباشرة (قيمتها 100093422)

يتم ذلك باستخدام المعدل السنوي العام لسنة 2019.

⇐ قيمة عنصر الأجور غير المباشرة المعدّلة:

$$121877870 = \frac{1091.25}{896.2} \times 100093422$$

3) عنصر استثمار أراضي المقالع (قيمته 2990000)

ينشأ قسط الاستثمار السنوي لأراضي المقالع من عقود استثمار تبرمها الشركة السورية لصناعة الإسمنت مع الدولة السورية تتجدد كل مدة معينة وهذا القسط هو ناشئ عن عقد استثمار مبرم في عام 2017 لمدة ثلاث سنوات أي أن الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند يجب أن يكون المعدل السنوي العام لسنة 2017 وهو يساوي 782.8

⇐ قيمة استثمار أراضي المقالع المعدّلة:

$$2990000 \times \frac{1091.25}{782.8} = 4168162$$

4) عنصر إيجار الآلات (قيمته 67811549)

جميع عقود إيجار الآلات جددت أو أنشئت منذ مطلع العام 2018 وهي عقود مدتها خمس سنوات ولذلك يستخدم في عملية تعديل قيمة الإيجار الرقم القياسي في شهر كانون الثاني من عام 2018 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند ويساوي 787.8

⇐ قيمة إيجار الآلات المعدلة = $67811549 \times \frac{1091.25}{787.8} = 93931649$

5) عنصر الصيانة والإصلاح (قيمته 184196400)

يمكن اعتبار تكاليف الصيانة والإصلاح بأنها تكاليف منتظمة التوزع خلال العام ولذلك يستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 في عملية تعديل قيمة هذا العنصر.

⇐ قيمة عنصر الصيانة والإصلاح المعدّلة = $184196400 \times \frac{1091.25}{896.2} = 224285117$

6) عنصر الاستهلاكات بشقيها الإنتاجي والخدمي:

جميع أقساط الاستهلاكات الإنتاجية تعود لأصول إنتاجية (مباني وآلات) امتلكت جميعها في العام 2007 أي قبل العام 2010 وهي سنة الأساس، وكذلك الحال بالنسبة للاستهلاكات العائدة للأقسام الخدمية، لذلك يستخدم في عملية تعديل أقساط الاستهلاك الرقم 100 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند.

⇐ تعديل عنصر الاستهلاكات الإنتاجية (قيمتها 308913671)

$$308913671 \times \frac{1091.25}{100} = 3371020435$$

تعديل عنصر الاستهلاكات الخاصة بالأقسام الخدمية (قيمتها 129227756)

$$1410197887 = \frac{1091.25}{100} \times 129227756$$

7) عنصر الوقود والزيوت والكهرباء الصناعية وقوى محركة للتشغيل (قيمتها 13399863321)

تمتاز هذه العناصر باستمرارية حيازتها وصرفها على مدار العام وبشكل شبه منتظم، ولذلك يستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 في عملية تعديل قيمة هذا العنصر.

⇐ القيمة المعدّلة لعنصر الوقود والزيوت والكهرباء الصناعية والقوى المحركة للتشغيل =

$$16316225005 = \frac{1091.25}{896.2} \times 13399863321$$

8) عنصر التكاليف الجارية للأقسام الخدمية (قيمتها 997728184)

يمثل هذ العنصر التكاليف المصروفة (باستثناء الاستهلاك) في الأقسام الخدمية الداعمة للأقسام الإنتاجية، ويغلب على معظم هذه التكاليف طابع الدورية والانتظام بالحيازة والصرف خلال نفس العام مما يسمح باستخدام المعدل السنوي العام لسنة 2019 في عملية تعديل قيمة هذا العنصر.

⇐ القيمة المعدّلة للتكاليف الجارية الخاصة بالأقسام الخدمية =

$$1214874895 = \frac{1091.25}{896.2} \times 997728184$$

9) عنصر تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى (قيمتها 499052200)

يحتوي هذا العنصر على تكاليف متنوعة وإن عملية متابعة منشأ كل منها على حدة تعتبر غير ذات جدوى محاسبياً إضافة إلى أن معظم تلك التكاليف هي تكاليف موارد امتلكت وصرفت خلال عام 2019 لذلك نستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 في عملية تعديل قيمة هذا العنصر.

⇐ القيمة المعدّلة لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الأخرى =

$$607666495 = \frac{1091.25}{896.2} \times 499052200$$

⇐ القيمة المعدّلة لإجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة يساوي إلى مجموع القيم المعدلة للعناصر المكونة لها ويساوي 24764731563

4 . تعديل بند إنتاج تحت التشغيل أول المدة (قيمته 20528899780)

يعتبر هذا البند من مخرجات عام 2018 ولا يمكن تحديد تاريخ نشأته بدقة ولذلك يستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2018 في عملية تعديل قيمة هذا البند.

⇐ القيمة المعدّلة للإنتاج تحت التشغيل أول المدة =

$$20528899780 \times \frac{1091.25}{790.145} = 28351963102$$

5 . تعديل بند إنتاج تحت التشغيل آخر المدة (قيمته 19663396500)

يمثل إنتاج تحت التشغيل آخر المدة لعام 2019 أحد مخرجات هذا العام فيكون المعدل السنوي العام لسنة 2019 هو الرقم المناسب على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند عند عملية التعديل.

⇐ القيمة المعدّلة للإنتاج تحت التشغيل آخر المدة =

$$19663396500 \times \frac{1091.25}{896.2} = 23942960757$$

وتصبح قائمة التكاليف الصناعية التقليدية المعدّلة على الشكل التالي:

(جدول 13) قائمة التكاليف الصناعية التقليدية المعدّلة للمعمل الثالث بالشركة السورية لصناعة الإسمنت بحماة

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة		2833714986
الأجور المباشرة		227940010
التكلفة الأولية		3061654996
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	1400484048	
أجور غير مباشرة	121877870	
استثمار أراضي المقالع	4168162	
إيجار آلات	93931649	
صيانة وإصلاح	224285117	

إجمالي الاستهلاكات الإنتاجية (مباني نشاط إنتاجي وآلات)	3371020435	
استهلاك مباني الأقسام الخدمية	1410197887	
وقود وزيوت وكهرباء صناعية وقوى محركة للتشغيل	16316225005	
تكاليف جارية للأقسام الخدمية	1214874895	
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى	607666495	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		24764731563
إجمالي التكاليف الصناعية		27826386559
+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة		28351963102
– مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة		–23942960757
تكلفة الإنتاج التام		32235388904

وعليه تكون التكلفة المعدّلة لإنتاج كيس الاسمنت = 32235388904 / 13633400 = 2364.442 ل.س

5_3_2 احتساب انحرافات عناصر التكلفة وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بناءً على النموذج المقترح:

ستحتسب الانحرافات ذات العلاقة بالتضخم فقط ومن ثم تعالج وفقاً لنموذج التعديل المقترح، علماً بأن معايير التكلفة أعيد تحديثها في العام 2017؛ ومصدر البيانات المعيارية المستخدمة في الحسابات اللاحقة هو المدير المالي للشركة السورية لصناعة الاسمنت ومواد البناء، والمهندس الفني للإنتاج في الشركة السورية لصناعة الاسمنت ومواد البناء بحماة، والجداول المرفقة بالميزانية العمومية للشركة عام 2019 (خاصةً جداول مؤشرات الأداء)، والميزانية العمومية للشركة عام 2017 والجداول المرفقة بها.

1 . الانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتعديله:

الانحراف = (الكمية المعيارية للمادة اللازمة للإنتاج الفعلي × السعر المعياري) – (الكمية الفعلية المستخدمة من المادة في الإنتاج الفعلي × السعر الفعلي)

= التكلفة المعيارية من المادة – التكلفة الفعلية من المادة

*** مادة الحجر الكلسي:**

= (865720.9 كغ × 286 ل.س) – (703948.87 كغ × 354 ل.س)

= 247596177 – 249197901 = – 1601724 غير ملائم

*** مادة الرمل النبكي:**

= (59305.29 كغ × 2648 ل.س) – (60187.16 كغ × 3084 ل.س)

= 157040408 – 185617209 = – 28576801 غير ملائم

*** مادة البازلت:**

= (262442.95 كغ × 689 ل.س) – (204534.45 كغ × 892 ل.س)

= 180823193 – 182444728 = – 1621535 غير ملائم

*** مادة الجيبس:**

= (40900.2 كغ × 6198 ل.س) – (17294.01 كغ × 7883 ل.س)

= 253499440 – 136328717 = + 117170723 ملائم

*** مادة البوزلانا:**

= (54533.6 كغ × 12445 ل.س) – (73251.81 كغ × 12847 ل.س)

= 678670652 – 941065991 = – 262395339 غير ملائم

*** مادة أكياس التعبئة:**

= (13633400 كيس × 15 ل.س) – (13826703 كيس × 27.5 ل.س)

= 204501000 – 380234313 = – 175733313 غير ملائم

*** مواد متفجرة (الديناميت) :**

= (1435 اصبع × 2832 ل.س) – (1441 اصبع × 4454 ل.س)

= 4063920 – 6418248 = – 2354328 غير ملائم

*** انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة:**

(1601724–) + (28576801–) + (1621535–) + (117170723) + (262395339–) + (175733313–) + (2354328–)

= – 355112318 غير ملائم.

*** حساب انحراف التضخم الخاص بانحراف المواد المباشرة:**

لحساب هذا الانحراف تجزأ قيمة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج إلى جزئين تبعاً لتاريخ شرائها، فالجزء الأول هو قيمة مادة الحجر الكلسي البالغة (249197901) حيث امتلكت خلال عام 2019 وتستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند عند عملية التعديل.

والجزء الثاني هو مجموع قيم باقي المواد التي تشترك بتاريخ شراء واحد وهي عقود التوريد السنوية المبرمة خلال عام 2018 وتستخدم المعدل السنوي العام لسنة 2018 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند ويبلغ إجمالي تلك القيمة (1832109206).

انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج =

القيمة الفعلية للمواد المباشرة المستخدمة × $\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعيار}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المواد}} - 1\right)$

انحراف التضخم الخاص بالجزء الأول من المواد المباشرة المستخدمة =

$$249197901 \times \left(\frac{782.8}{896.2} - 1\right) = 31532071$$

انحراف التضخم الخاص بالجزء الثاني من المواد المباشرة المستخدمة =

$$1832109206 \times \left(\frac{782.8}{790.145} - 1\right) = 17030851$$

⇐ انحراف التضخم الخاص بانحراف المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج =

$$17030851 + 31532071 = \boxed{48562922}$$

ويمثل هذا الرقم الأثر الحاصل للتضخم في انحراف المواد المباشرة المستخدمة وللوصول إلى الانحرافات الحقيقية للمواد المباشرة يجب استبعاد أثر التضخم من خلال إزالة الرقم السابق من انحرافات المواد المباشرة.

⇐ الانحراف الكلي لكلفة المواد المباشرة المعدّل =

$$355112318 - + 48562922 = - 306549396$$ غير ملائم

2 . انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتعديله:

الانحراف = (السعر المعياري – السعر الفعلي) × الكمية الفعلية المستخدمة.

*** مادة الحجر الكلسي:**

$$(354 - 286) \times 703948.87 = - 47868523$$ غير ملائم

*** مادة الرمل النبكي:**

(2648 – 3084) × 60187.16 = – 26241602 غير ملائم

*** مادة البازلت:**

(689 – 892) × 204534.45 = – 41520493 غير ملائم

*** مادة الجيبس:**

(6198 – 7883) × 17294.01 = – 29140407 غير ملائم

*** مادة البوزلانا:**

(12445 – 12847) × 73251.81 = – 29447228 غير ملائم

*** مادة أكياس التعبئة:**

(15 – 27.5) × 13826703 = – 172833788 غير ملائم

*** مواد متفجرة (الديناميت) :**

(2832 – 4454) × 1441 = – 2337302 غير ملائم

⇐ انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج

= – 349389343 غير ملائم

ومن أجل عزل تأثير التضخم عن هذا الانحراف وإظهاره بصورة أقرب للواقع نستبعد انحراف التضخم منه للوصول إلى انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة المعدّل.

⇐ الانحراف المعدّل لسعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج =

انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج + انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج

= – 349389343 + 48562922 = – 300826421 غير ملائم

3 . انحراف تكلفة الأجور المباشرة وتعديله:

*معدل الأجر المعياري = 230 ل.س/دقيقة

*معدل الأجر الفعلي = 361.107 ل.س/دقيقة

*الزمن الفعلي للإنتاج 518400 دقيقة

*الزمن المعياري لإنتاج كيس الإسمنت 0.025 دقيقة

*عدد أكياس الإسمنت المنتجة فعلاً (خلال عام 2019) 13633400 ⇐ الزمن المعياري للإنتاج الفعلي = 13633400 × 0.025 = 340835 دقيقة

الانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشرة =

(معدل الأجر المعياري × الزمن المعياري) – (معدل الأجر الفعلي × الزمن الفعلي)

= (340835 × 230) – (518400 × 361.107)

= 187198018 – 78392050

= – 108805968 غير ملائم

* انحراف التضخم الخاص بانحرافات الأجور المباشرة

= القيمة الفعلية للأجور × $\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعيار}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$

= 187198018 × $\left(\frac{782.8}{896.2} - 1\right)$ = $\boxed{23686962}$

ويجب استبعاد هذا الرقم من أجل عزل تأثير التضخم عن انحراف الأجور المباشرة للوصول إلى الانحراف الكلي للأجور المباشرة المعدل

⇐ الانحراف الكلي للأجور المباشرة المعدّل =

– 108805968 + 23686962 = – 85119006 غير ملائم

4 . انحراف معدل الأجر وتعديله:

= (معدل الأجر المعياري – معدل الأجر الفعلي) × الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي

= (361.107 – 230) × 518400

= – 67965869 غير ملائم

ولتعديل انحراف معدل الأجر نستبعد انحراف التضخم الخاص بانحرافات الأجور

⇐ انحراف معدل الأجر المعدّل = – 67965869 + 23686962 =

– 44278907 غير ملائم

5 . الانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة وتعديله:

* معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الكلي = 22095.5 ل.س/دقيقة

* معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغير = 21880 ل.س/دقيقة

* التكاليف غير المباشرة الثابتة المخططة = 11022825

* إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية = 16840038064

* التكاليف الصناعية الثابتة الدفترية = 170894971

⇐ التكاليف الصناعية غير المباشرة باستثناء الدفترية = 16669143093

الانحراف الكلي = (معدل تحميل ت.ص.غ.م. معياري كلي × الزمن المعياري للإنتاج الفعلي) – التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

= (340835 × 22095.5) – 16840038064

= – 9309118322 غير ملائم

* حساب انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة

= التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية باستثناء الدفترية منها

× $\left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعايير}}{\text{المعدل السنوي العام}}\right)$

= 16669143093 × $\left(1 - \frac{782.8}{896.2}\right)$ = 2109217615

⇐ انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة الكلي المعدّل =

الانحراف الأصلي + انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة

= – 9309118322 + 2109217615 = – 7199900706 غير ملائم

6 . انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة:

= [تكاليف ثابتة مخططة + (معدل تحميل معياري متغير × الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي)] – التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

= [(518400 × 21880) + 11022825] – 16840038064

= – 5486423239 غير ملائم

وللحصول على انحراف الإنفاق المعدّل يتم استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة.

⇐ الانحراف المعدّل لإنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة

= – 5486423239 + 2109217615

= – 3377205624 غير ملائم

5_3_3 قياس تكلفة المنتج وفقاً لنظام القياس الحديث المقترح:

تمر عملية إنتاج كيس الإسمنت بخمسة أقسام رئيسية كما أسلفنا ويعد كل قسم منها وحدة تنظيمية مستقلة، أما بالنسبة إلى الأقسام الخدمية فتوزع تكاليف كل منها على الوحدات التنظيمية الإنتاجية وفق استخدام تلك الوحدات.

5_3_3_1 قياس تكاليف التحويل:

اعتمدت القدرة الإنتاجية السنوية من الأطنان كأساس للطاقة المتاحة وقدّرت الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية بناءً على المقدرة الإنتاجية المتاحة للآلات الموجودة فيها وتقديرات مهندس الإنتاج.

أما محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائي (كيس الإسمنت) فهي متماثلة في جميع الوحدات التنظيمية وتساوي 0.05 للكيس وذلك لأن وزن الكيس المعبأ هو 50 كغ وبالتالي فإن كل طن يعطي 20 كيساً وجميع الوحدات التنظيمية تعتمد الطن وحدة قياس للطاقة المتاحة المعتمدة فيها.

ويظهر الجدول التالي إجمالي تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية، ومعدل التحميل الفعلي الخاص بكل منها، والتكلفة المخصصة لوحدة المنتج النهائية من كل وحدة تنظيمية.

(جدول 14) يظهر إجمالي تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
	وحدة المقالع	وحدة طحن المواد الأولية	وحدة إنتاج الكلينكر	وحدة إنتاج الاسمنت	وحدة التعبئة الآلية
البند	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية
إيجار آلات	990000	22418118	3325000	41078431	0
استثمار أراضي المقالع	2990000	0	0	0	0
إجمالي الاستهلاكات الإنتاجية (مباني نشاط إنتاجي وآلات)	39043037	84428802	94982402	63321601	27137829
حصتها من استهلاك مباني الأقسام الخدمية	11630498	26233235	63192373	24811729	3359922
مواد غير مباشرة	306182354	264502718	298031589	127598656	153846244
الأجور	46322050	47580649	59679117	62101028	71608596
صيانة وإصلاح	10193750	73009300	73057600	16707300	11228450
وقود وزيوت وكهرباء صناعية وقوى محركة للتشغيل	77686585	448305260	11482158251	1303722325	87990900
حصتها من التكاليف الجارية للأقسام الخدمية	229821278	194865335	347691541	196972829	28377201
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى	1803800	109291683	336523125	44087961	7345631

إجمالي تكاليف التحويل الخاص بكل وحدة تنظيمية	726663352	1270635099	12758640998	1880401860	390894773
الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية (طن بالعام)	4665600	1598400	1080000	1036800	2073600
معدل التحميل لكل وحدة تنظيمية (ل.س لكل طن) = تكاليف التحويل /الطاقة المتاحة	155.75	794.94	11813.56	1813.66	188.51
محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائية بكل وحدة تنظيمية	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
تكلفة إنتاج كيس الاسمنت في كل وحدة تنظيمية = معدل التحميل * محرك التكلفة	7.7875	39.747	590.678	90.683	9.4255

⟸ تكلفة الوحدة المنتجة (كيس الإسمنت) من تكاليف التحويل

= مجموع التكاليف المخصصة من الوحدات التنظيمية

= 7.788 + 39.747 + 590.678 + 90.683 + 9.426

= 738.321 ل.س

⟸ تكلفة التحويل الحديثة لإجمالي الإنتاج = 738.321 * 13633400= 10065825521 ل.س

5_3_3_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة:

يبلغ إجمالي تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج خلال عام 2019 لجميع المواد من جميع الوحدات التنظيمية 2081307107 ويبلغ حجم الإنتاج الفعلي 13633400 كيس.

⟸ تكلفة الوحدة المنتجة (كيس الإسمنت) من تكاليف المواد المباشرة

= 2081307107 ÷ 13633400 = 152.662 ل.س

وعليه تكون تكلفة الوحدة المنتجة (كيس الإسمنت) الكلية وفقاً لنظام قياس التكاليف الحديث

= 738.321 + 152.662 = 890.983 ل.س

في حين كانت تكلفة كيس الإسمنت وفقاً لقائمة التكاليف التقليدية 1465.082 ويعود ذلك الفارق إلى عدم استغلال الطاقة الإنتاجية الكاملة للوحدات التنظيمية.

وتكون تكلفة إجمالي الإنتاج وفقاً لنظم القياس الحديث = 890.983 * 13633400= 12147127632 ل.س

5_3_4 تعديل القياس الحديث لتكلفة المنتج وفقاً لنموذج التعديل المقترح:

5_3_4_1 تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل:

تتم هذه العملية من خلال تعديل معدل التحميل الفعلي لكل وحدة تنظيمية (عبر تعديل مجمع تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة التنظيمية) ومن ثم إعادة احتساب تكلفة المنتج من تكاليف التحويل المعدّلة.

تعديل مجموع تكاليف الموارد الخاص بكل وحدة تنظيمية:

يقسم كل مجمع في حالة هذه المنشأة إلى أربعة أقسام:

الأول يحتوي على تكاليف الاستهلاك والثاني يختص بقسط استثمار المقالع والثالث يتضمن إيجارات الآلات أما القسم الأخير فيشمل جميع تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية باستثناء تكاليف الأقسام الثلاثة السابقة.

* تعديل القسم الأول وفق الصيغة: قسط الاستهلاك $\times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل}}$

جميع أصول المنشأة تم امتلكها في العام 2007 أي قبل العام 2010 (سنة الأساس) فيكون الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل هو 100 (المعدل السنوي العام لسنة 2010) والرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة هو الرقم القياسي لشهر كانون أول 2019.

وعليه يكون القسم الأول المعدّل من تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية وفق الجدول التالي:

(جدول 15) يظهر تعديل القسم الأول من تكاليف التحويل (تكاليف الاستهلاك)

الوحدة التنظيمية	أقساط الاستهلاك	الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل	الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة	المبلغ بعد التعديل
الأولى (وحدة المقالع)	50673534.9	100	1091.25	552974950
الثانية (وحدة طحن المواد الأولية)	110662036.6	100	1091.25	1207599474
الثالثة (وحدة إنتاج الكلينكر)	158174774.9	100	1091.25	1726082231
الرابعة (وحدة إنتاج الاسمنت)	88133330.05	100	1091.25	961754964
الخامسة (وحدة التعبئة الآلية)	30497750.65	100	1091.25	332806704

* تعديل القسم الثاني وهو قسط استثمار أراضي المقالع ويعدل وفق الصيغة:

$$\text{قسط الاستثمار} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ إنشاء العقد المولد لهذا القسط}}$$

ينشأ هذا القسط عن عقد أبرم عام 2017 فيكون الرقم القياسي لنشأة هذا البند هو المعدل السنوي العام لسنة 2017 وهو 782.8 ويخص هذا القسط فقط الوحدة التنظيمية المقالع، وتصبح القيمة المعدّلة لهذا القسم =

$$4168162 = \frac{1091.25}{782.8} \times 22990000$$

* تعديل القسم الثالث: إيجار الآلات ويعدل بالصيغة: قسط الإيجار $\times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ إنشاء عقد الإيجار}}$

جميع الآلات المستأجرة أبرمت عقود تأجيرها في بداية العام 2018 لذلك يعتبر الرقم القياسي لشهر كانون ثاني عام 2018 هو الرقم القياسي في تاريخ إنشاء عقد الإيجار ويساوي 787.8.

ويبين الجدول التالي القسم الثالث المعدّل من تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية:

(جدول 16) يظهر تعديل القسم الثالث من تكاليف التحويل (أقساط الإيجار)

الوحدة التنظيمية	أقساط الإيجار الآلات	الرقم القياسي في تاريخ إنشاء عقد الإيجار	الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة	المبلغ بعد التعديل
الأولى (وحدة المقالع)	990000	787.8	1091.25	1371335
الثانية (وحدة طحن المواد الأولية)	22418118	787.8	1091.25	31053277
الثالثة (وحدة إنتاج الكلينكر)	3325000	787.8	1091.25	4605745
الرابعة (وحدة إنتاج الاسمنت)	41078431	787.8	1091.25	56901292
الخامسة (وحدة التعبئة الآلية)	0	787.8	1091.25	0

* تعديل القسم الرابع:

من خلال الصيغة التالية:

مجموع تكاليف القسم الرابع $\times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة القياس}}$

ويظهر الجدول التالي القيمة المعدّلة للقسم الرابع لكل وحدة تنظيمية:

(جدول 17) يظهر تعديل القسم الرابع من تكاليف التحويل

الوحدة التنظيمية	مجموع تكاليف التحويل الباقية	المعدل السنوي العام لسنة القياس	الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة	المبلغ بعد التعديل
الأولى (وحدة المقالع)	672009817	896.2	1091.25	818266807
الثانية (وحدة طحن المواد الأولية)	1137554945	896.2	1091.25	1385133713
الثالثة (وحدة إنتاج الكلينكر)	12597141223	896.2	1091.25	15338797545
الرابعة (وحدة إنتاج الاسمنت)	1751190099	896.2	1091.25	2132321129
الخامسة (وحدة التعبئة الآلية)	360397022	896.2	1091.25	438834245

* تعديل معدل التحميل الفعلي لكل وحدة تنظيمية:

بعد تعديل الأقسام الأربعة المكونة لتكاليف التحويل نعيد احتساب معدل التحميل الفعلي باستخدام تكاليف التحويل المعدّلة للوصول إلى معدل التحميل الفعلي المعدّل لكل وحدة تنظيمية وتحديد التكلفة المخصصة المعدّلة لوحدة المنتج النهائية من كل وحدة تنظيمية.

ويظهر الجدول التالي احتساب هذه المعدلات والتكاليف:

(جدول 18) يظهر احتساب معدل التحميل الفعلي باستخدام تكاليف التحويل المعدّلة

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
	وحدة المقالع	وحدة طحن المواد الأولية	وحدة إنتاج الكلينكر	وحدة إنتاج الاسمنت	وحدة التعبئة الآلية
البند	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية	التكلفة السنوية
قيمة إيجار آلات المعدّلة	1371335	31053277	4605746	56901292	0
استثمار أراضي المقالع المعدّلة	4168162	0	0	0	0
قيمة أقساط الاستهلاكات المعدّلة	552974950	1207599474	1726082231	961754964	332806704
مجموع تكاليف القسم الرابع المعدّلة	818266807	1385133713	15338797545	2132321129	438834245
إجمالي تكاليف التحويل المعدّلة الخاصة بكل وحدة تنظيمية	1376781253	2623786463	17069485521	3150977385	771640949
الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية (طن بالعام)	4665600	1598400	1080000	1036800	2073600
معدل التحميل المعدّل لكل وحدة تنظيمية (ل.س لكل طن)	295.09	1641.51	15805.08	3039.14	372.13

محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائية بكل وحدة تنظيمية	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
التكلفة المعدّلة لإنتاج كيس الاسمنت في كل وحدة تنظيمية	14.7545	82.0755	790.254	151.957	18.6065

⇐ التكلفة المعدّلة لوحدة المنتج (كيس الإسمنت) من تكاليف التحويل المعدّلة =

14.755 + 82.076 + 790.254 + 151.957 + 18.607 = 1057.648

⇐ تكلفة التحويل الحديثة المعدّلة لإجمالي الإنتاج = 1057.648 * 13633400= 14419338243 ل.س

5_3_4_2 تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة المستخدمة:

تتماثل آلية تخصيص تكاليف المواد المباشرة المستخدمة على وحدة المنتج النهائية بين النظامين التقليدي والحديث وكذلك الحال بالنسبة لآلية تعديل قيمة هذه التكاليف.

لذلك فإن القيمة المعدّلة الإجمالية لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في النظام التقليدي هي نفسها وفقاً لنظام قياس التكاليف الحديث.

⇐ القيمة المعدّلة لإجمالي تكاليف المواد المباشرة المستخدمة = 2833714986

⇐ التكلفة المعدّلة للوحدة المنتجة (كيس الإسمنت) من تكاليف المواد المباشرة

= 2833714986 ÷ 13633400 = 207.851 ل.س

⇐ التكلفة المعدّلة الكلية لكيس الإسمنت وفقاً لنظام قياس التكاليف الحديث بعد التعديل = 1057.648 + 207.851 = 1265.499 ل.س

وتكون التكلفة المعدّلة لإجمالي الإنتاج وفقاً لنظم القياس الحديث = 1265.499 * 13633400= 17253054067 ل.س

5_3_5 احتساب انحرافات التكلفة وفقاً لنظام القياس الحديث وتعديلها بناء على النموذج المقترح:

ستحتسب الانحرافات التي تتأثر بالتضخم فقط وتعديلها بغية إظهار آثار التضخم فيها والوصول إلى الانحرافات المعدّلة الأقرب للواقع من دون التطرق للانحرافات غير ذات الصلة بموضوع الدراسة.

1 . انحراف المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتعديلها:

تستخدم كل مادة من المواد المباشرة المستخدمة بشكل كامل ضمن وحدة تنظيمية واحدة فقط، وهذا يعني تساوي أي انحراف من انحرافات المواد المباشرة على صعيد المنتج بالنسبة لهذه المادة مع ذات الانحراف على صعيد الوحدة التنظيمية إضافةً إلى تساوي الانحراف عند حسابه وفقاً للطريقة التقليدية مع قيمته عند حسابه وفقاً للنموذج الحديث وتماثل طريقة الحساب والتعديل، لذلك فإن قيم كل من انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتعديله وانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة وتعديله هي نفسها في كلا النظامين (التقليدي والحديث) ولا حاجة لإعادة حسابها.

2 . انحراف كلي لتكاليف التحويل:

يستلزم قياس الانحراف لكلي لتكاليف التحويل حساب معدل التحميل المعياري لكل وحدة تنظيمية وحساب التكلفة المعيارية لوحدة المنتج (كيس الإسمنت) من تكاليف التحويل المعيارية وهذا ما يظهره الجدول التالي:

(جدول 19) يظهر احتساب التكلفة المعيارية لوحدة المنتج (كيس الإسمنت)

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
	وحدة المقالع	وحدة طحن المواد الأولية	وحدة إنتاج الكلينكر	وحدة إنتاج الاسمنت	وحدة التعبئة الآلية
البند	التكلفة السنوية المعيارية				
إيجار آلات	495000	18344555	1995000	23810213	0
استثمار أراضي المقالع	2990000	0	0	0	0
إجمالي الاستهلاكات الإنتاجية (مباني نشاط إنتاجي وآلات)	39043037	84428802	94982402	63321601	27137829
حصتها من استهلاك مباني الأقسام الخدمية	11630498	26233235	63192373	24811729	3359922
مواد غير مباشرة	60857578	127575810	161256170	66048114	28154624
الأجور	47515010	37838792	42143086	46701815	43797672
صيانة وإصلاح	3232600	10392000	12034550	17805740	2110500

وقود وزيوت وكهرباء صناعية وقوى محركة للتشغيل	49921040	394816866	8659900040	632378533	68570549
حصتها من التكاليف الجارية للأقسام الخدمية	154374451	148414487	271133955	152085174	14521718
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى	1002577	3574662	137094865	13612180	1819334
إجمالي تكاليف التحويل المعيارية الخاص بكل وحدة تنظيمية	371061791	851619208	9443732441	1040575099	189472147
الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية (طن بالعام)	4665600	1598400	1080000	1036800	2073600
معدل التحميل المعياري لكل وحدة تنظيمية (ل.س لكل طن)	79.53	532.79	8744.2	1003.64	91.37
محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائية بكل وحدة تنظيمية	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
التكلفة المعيارية لإنتاج كيس الاسمنت في كل وحدة تنظيمية من تكلفة التحويل	3.9765	26.6395	437.21	50.182	4.5685

⇐ التكلفة المعيارية لكيس الإسمنت من تكاليف التحويل المعيارية

522.5765 = 4.5685 + 50.182 + 437.21 + 26.64 + 3.977 =

⇐ إجمالي تكاليف التحويل المعيارية للإنتاج الفعلي

= التكلفة المعيارية لكيس الإسمنت من تكاليف التحويل المعيارية × عدد الوحدات المنتجة فعلاً

7124494455 = 13633400 × 522.5765 =

الانحراف الكلي لتكاليف التحويل = إجمالي تكاليف التحويل المعيارية للإنتاج الفعلي – إجمالي تكاليف التحويل الفعلية = 17027236082 – 7124494455

= 9902741627 – غير ملائم

3 . تعديل الانحراف الكلي لتكاليف التحويل:

انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل = $\sum_1^5(b \times z \times y)$

b: إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة التنظيمية باستثناء الدفترية.

z: محرك التكلفة الفعلي لكيس الإسمنت ÷ محرك التكلفة المعياري لكيس الإسمنت

y: $\left(\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد تكاليف التحويل المعيارية}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة القياس}} - 1\right)$

ومن الجدير بالذكر تطابق محرك التكلفة المعياري مع محرك التكلفة الفعلي في حالة هذه المنشأة وضمن جميع الوحدات التنظيمية التابعة لها ويساوي كل منها $0.05 \Leftarrow z = \frac{0.05}{0.05} = 1$

أما $y = \left(\frac{782.8}{896.2} - 1\right) = 0.126534$

ويظهر الجدول التالي آلية احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف تكاليف التحويل الكلي:

(جدول 20) يظهر احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف تكاليف التحويل الكلي

الوحدة التنظيمية	تكاليف التحويل باستثناء دفترية	المعامل y	المعامل z	انحراف التضخم للوحدة التنظيمية
وحدة المقالع	675989817	0.126534	1	85535869
وحدة طحن المواد الأولية	1159973063	0.126534	1	146776328
وحدة إنتاج الكلينكر	12600466223	0.126534	1	1594390616
وحدة إنتاج الاسمنت	1792268530	0.126534	1	226783365
وحدة التعبئة الآلية	360397022	0.126534	1	45602569
انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي				2099088746

⇐ انحراف التضخم = 2099088746

⇐ الانحراف الكلي المعدّل لتكاليف التحويل =

الانحراف الأصلي + انحراف التضخم

= − 9902741627 + 2099088746

= − 7803652881 غير ملائم

4 . انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل:

يحسب هذا الانحراف على صعيد المنتج:

مجموع [(معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية – معدل تحميل فعلي للوحدة التنظيمية) × الطاقة الفعلية المستهلكة من المنتج في الوحدة التنظيمية]

ويظهر الجدول التالي حساب انحراف إنفاق تكاليف التحويل:

(جدول 21) يظهر احتساب انحراف إنفاق تكاليف التحويل على صعيد المنتج

البيان	(معدل التحميل المعياري – معدل التحميل الفعلي) * الطاقة الفعلية المستهلكة			
الوحدة التنظيمية	معدل التحميل المعياري	معدل التحميل الفعلي	الطاقة الفعلية المستهلكة (بالطن)	انحراف الانفاق للمنتج
وحدة المقالع	79.53	155.75	681670	−51956887
وحدة طحن المواد الأولية	532.79	794.94	681670	−178699791
وحدة إنتاج الكلينكر	8744.2	11813.56	681670	−2092290631
وحدة إنتاج الاسمنت	1003.64	1813.66	681670	−552166333
وحدة التعبئة الآلية	91.37	188.51	681670	−66217424
انحراف انفاق تكاليف التحويل				−2941331066

⇐ انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل = − 2941331066 غير ملائم

5 . تعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل:

يتم حساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل من أجل استبعاد قيمته من انحراف الإنفاق للوصول إلى انحراف الإنفاق المعدّل.

انحراف التضخم بانحراف إنفاق تكاليف التحويل = $\sum_1^5 (b \times z \times y \times c)$

b: إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة التنظيمية باستثناء الدفترية.

z: محرك التكلفة الفعلي لكيس الإسمنت ÷ محرك التكلفة المعياري لكيس الإسمنت

y: $\left(\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد تكاليف التحويل المعيارية}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة القياس}} - 1 \right)$

c : $\frac{\text{الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية}}{\text{الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية}}$

ويظهر الجدول التالي آلية احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل:

(جدول 22) يظهر احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل

الوحدة التنظيمية	تكاليف التحويل باستثناء دفترية	المعامل y	المعامل z	المعامل c	انحراف التضخم للوحدة التنظيمية
وحدة المقالع	675989817	0.126534	1	0.1461	12496790
وحدة طحن المواد الأولية	1159973063	0.126534	1	0.4265	62600104
وحدة إنتاج الكلينكر	12600466223	0.126534	1	0.6312	1006379357
وحدة إنتاج الاسمنت	1792268530	0.126534	1	0.6575	149110062
وحدة التعبئة الآلية	360397022	0.126534	1	0.3287	14989564
انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل					1245575878

⇐ انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل = 1245575878

⇐ انحراف إنفاق تكاليف التحويل المعدّل =

− 2941331066 + 1245575878 = | − 1695755188 | غير ملائم

6 . انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية:

وهو الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة ويحسب على صعيد الوحدة التنظيمية كما يلي:

[معدل تحميل تكاليف التحويل الفعلي للوحدة التنظيمية × محرك تكلفة الوحدة المنتجة (كيس الإسمنت) × عدد الوحدات المنتجة من هدف التكلفة] – إجمالي تكاليف التحويل الفعلية الخاصة بهذه الوحدة التنظيمية

سنكتفي بحساب الانحراف لأحد الوحدات التنظيمية في المنشأة وهي وحدة إنتاج الكلينكر كونها صاحبة أكبر تكاليف تحويل.

⇐ الانحراف = (13633400 × 0.05 × 11813.56) – 12758640998 =

12758640998 – 8052949445 = – 4705691553 غير ملائم

وهي تمثل الطاقة الإنتاجية غير المستغلة في وحدة إنتاج الكلينكر.

ملاحظة: تم استخدام معدل تحميل تكاليف التحويل الفعلي للوحدة التنظيمية في الطرف الأول من المعادلة لكي يصبح الطرف الأول يحتوي على القسم الفعلي المتغير من تكاليف التحويل، لأن الطرف الثاني من المعادلة (إجمالي تكاليف التحويل الفعلية) يحتوي على القسم الفعلي المتغير من تكاليف التحويل وبذلك يلغي كل منهما تأثير الآخر، وتصبح المقابلة بين تكاليف التحويل بقسمها الثابت المحمّلة (في الطرف الأول) وبين تكاليف التحويل بقسمها الثابت الفعلية (في الطرف الثاني) لتنتج قيمة الطاقة الإنتاجية غير المستغلة.

7 . تعديل انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية:

يجري تعديل انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية من خلال استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بهذا الانحراف من الانحراف الأصلي.

* انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية = $\frac{b \times c \times y}{z}$

b: إجمالي تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية باستثناء الدفترية منها.

y: $\left(\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد التكاليف المعيارية}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة القياس}} - 1\right)$

c: الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية – الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية.

z: الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية.

⇐ انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية لوحدة إنتاج الكلينكر:

b: 12600466223

$y: 0.126534 = \left(\frac{782.8}{896.2} - 1\right)$

c: 1080000 – 681670 = 398330 (بالطن)

z: 1080000 (بالطن)

⇐ الانحراف = $\frac{398330 \times 0.126534 \times 12600466223}{1080000}$ = 588049643

⇐ انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية المعدّل:

= – 4705691553 + 588049643 = – 4117641910 غير ملائم.

5_4 المنشأة الثالثة: شركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية:

تتبع هذه المنشأة للقطاع الصناعي الخاص، وتقع في مدينة عدرا الصناعية بمحافظة ريف دمشق، وهي شركة محدودة المسؤولية تأسست عام 2007 برأسمال قدره /63/ مليون ليرة سورية بغرض تصنيع المطابخ الخشبية.

تعتمد هذه المنشأة في عملية الإنتاج نظام الطلبيات، حيث تنتج الطلبية (المطابخ) وفقاً للمواصفات التي يحددها الزبون، ويكون هناك حسابات خاصة بكل طلبية من حيث تكاليف الإنتاج والإيرادات والمصاريف وتحديد الأرباح والخسائر.

يمر إنتاج الطلبية بقسمين رئيسيين:

أ . قسم القص:

وهو القسم الآلي ويضم جميع الآلات حيث يجري ضمن هذا القسم تقطيع ألواح الـــ MDF وتثقيبها وضغطها وقشطها وذلك تبعاً للقياسات المطلوبة، ويحتوي على الآلات التالية:

آلة المنشار الإلكتروني، آلة تقشيط الحرف، آلة CNC للتثقيب، آلة تجميع الألواح وضغطها، وآلة ضغط الهواء (ضاغط الهواء لتزويد الآلات الأخرى بالهواء).

جميع تلك الآلات ألمانية الصنع وتم امتلاكها منذ العام 2007.

ب . قسم التجميع والتركيب:

يجري ضمن هذا القسم عملية تجميع وتركيب ألواح الخشب (MDF) وإضافة الإكسسوارات للوصول إلى المنتج النهائي، ويعتمد هذا القسم في عمله على اليد العاملة والمعدات البسيطة.

تم الحصول على البيانات الفعلية والمعيارية لإحدى الطلبيات من أجل إجراء الدراسة التطبيقية عليها، وهي طلبية إنتاج أربعة مطابخ متماثلة لصالح أحد المعارض، وقد بدأ العمل في إنتاج الطلبية منذ اليوم الحادي عشر من شهر تشرين الثاني عام 2019 وانتهى إنتاجها في اليوم السادس عشر من شهر كانون الأول عام 2019، فبلغت أيام العمل الفعلية 26 يوم حيث تم العمل بمعدل خمسة أيام في الأسبوع 2019 وأعدت قائمة التكاليف الصناعية الخاصة بهذه الطلبية في السابع عشر من شهر كانون الأول عام2019 [1].

5_4_1 إعداد قائمة التكاليف وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بالنموذج المقترح:

تقوم الإدارة المالية بتحميل كافة تكاليف إنتاج الطلبية على قائمة تكاليف خاصّة بكل طلبية إلا أنها تستثني احتساب أو إدراج أي تكاليف لاستهلاك الآلات منذ العام 2012 _ وفقاً لقرار مجلس إدارة المنشأة_ على اعتبار أن تكاليف امتلاك الآلات أصبح مرتفعاً جداً بسبب التضخم وهذا ما يؤدي إلى أقساط استهلاك كبيرة، وإن إضافة هذه الأقساط إلى قوائم تكاليف إنتاج الطلبيات يزيد من تكلفة هذه الطلبيات بشكل هائل، مما يجعل إمكانية بيع الطلبية أمراً مستحيلاً كنتيجة حتمية لارتفاع سعرها؛ وقد قام الباحث بإضافة أقساط استهلاك الآلات إلى قائمة تكاليف الطلبية المدروسة (ماقبل التعديل) استناداً إلى التكلفة التاريخية للآلات والنسبة الزمنية من الاستهلاك.

[1] المصدر: المدير المالي في المنشأة.

وفيما يلي قائمة التكاليف الخاصة بإنتاج الطلبية بعد إضافة أقساط الاستهلاك[1]

(جدول 23) قائمة التكاليف الخاصة بإنتاج الطلبية شركة إبداع

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة		10534000
الأجور المباشرة		2184000
التكلفة الأولية		12718000
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	252000	
أجور غير مباشرة	170000	
صيانة وإصلاح	167000	
استهلاك آلات ومعدات	23626	
كهرباء صناعية ومياه	131000	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		743626
تكلفة إنتاج الطلبية		13461626

1 . تعديل بند المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج:

تبلغ قيمة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج الإجمالية 10534000 ل.س، وتتألف من قسمين: الأول هو تكلفة شراء المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتبلغ 10184000 ل.س، والثاني هو قيمة نقل هذه المواد وتبلغ 350000 ل.س.

تعدل قيمة بند المواد المباشرة وفقاً للصيغة التالية:

القيمة التاريخية للمادة × $\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ شراء المادة}}$

[1] المصدر: المدير المالي في المنشأة.

ويتكون بند المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج من المواد التالية:

لوح خشب MDF سماكة 18 مم، لوح خشب MDF سماكة 16 مم، لوح خشب MDF سماكة 5 مم، لوح خشب MDF هاي كلوس، إطار مطاطي (نشاطه)، دولاب (درج) ألماني، مفصلات ألمانية، أضواء إنارة (سبوتات)، قواعد معدنية، بروفايلات ألمنيوم، وحمالات خزائن علوية (للثبيت بالجدران).

* جميع المواد المستخدمة في إنتاج الطلبية تم شراؤها في بداية شهر تشرين الثاني من عام 2019 عند إبرام الاتفاق على إنجاز الطلبية مع الجهة الطالبة، حيث تحاول المنشأة تطبيق سياسة المخزون الصفري بالنسبة للمواد المباشرة؛ وبالتالي فإن الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند لجميع المواد المستخدمة في إنتاج الطلبية هو الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك حسب شهر تشرين الثاني سنة 2019 ويساوي 949.21 ، أما الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم المالية فهو الرقم القياسي للشهر الذي تم فيه الإنتهاء من إنجاز الطلبية أي شهر كانون أول من عام 2019 ويساوي 1091.25

⇐ تعديل تكلفة شراء المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية =

$$11707936 = \frac{1091.25}{949.21} \times 10184000$$

* **مصاريف نقل المواد المباشرة** (تبلغ قيمته 350000)

تعدل قيمة نقل المواد المباشرة وفقاً للصيغة التالية:

$$\text{القيمة التاريخية للمصروف} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند}}$$

يتضمن هذا العنصر تكاليف نقل جميع المواد إلى أماكن العمل ولايمكن تخصيصها لكل مادة، وتتركز عملية صرف معظم هذه التكاليف في بداية الطلبية الإنتاجية لذلك يستخدم الرقم القياسي الخاص بشهر تشرين الثاني على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند.

⇐ القيمة المعدّلة لعنصر مصاريف نقل المواد =

$$402374 = \frac{1091.25}{949.21} \times 350000$$

⇐ تعديل إجمالي تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية =

$$12110310 = 402374 + 11707936$$

2 . تعديل بند الأجور المباشرة (وتبلغ قيمتها 2184000):

تدفع الأجور المباشرة بشكل يومي وبالتالي تقسم كتلة الأجور المصروفة خلال فترة إنجاز الطلبية إلى قسمين: الأول يمثل الأجور التي صرفت ضمن شهر تشرين الثاني وتبلغ قيمته 1176000 ويستخدم الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك حسب شهر تشرين الثاني لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة بند الأجور المباشرة لهذا القسم عند تعديل المبلغ الخاص به، أما القسم الثاني فهو الأجور المصروفة ضمن شهر كانون الأول وتبلغ قيمته 1008000 ولايحتاج هذا القسم إلى تعديل كونه نشأ في شهر إعداد القوائم المالية نفسه.

تعدّل قيمة القسم الأول من الأجور المباشرة وفق الصيغة:

القيمة التاريخية للأجور المباشرة × $\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ الصرف}}$

الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم هو الرقم القياسي لشهر كانون أول عام 2019.

⇐ القيمة المعدّلة للقسم الأول من الأجور المباشرة:

$$1176000 \times \frac{1091.25}{949.21} = 1351977$$

⇐ إجمالي القيمة المعدّلة للأجور المباشرة= 1008000+1351977= 2359977

3 . تعديل بند التكاليف الصناعية غير المباشرة (إجمالي قيمتها 1266900)

يتكون بند التكاليف الصناعية غير المباشرة من عدة عناصر يجري تعديل كل منها على حدة للوصول إلى القيمة المعدّلة لإجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة.

الصيغة العامة في تعديل بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة هي:

القيمة التاريخية للبند × $\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد القوائم}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند}}$

1) عنصر المواد غير المباشرة (تبلغ قيمته 252000)

بالنسبة لعنصر المواد غير المباشرة ذات العلاقة بكافة العمليات الإنتاجية لجميع الطلبيات على مختلف أنواعها خلال عام 2019، فقد جرى شراء معظم تلك المواد خلال ذلك العام بشكل شبه مستمر ومنتظم – يستثنى من

ذلك بعض المواد غير المباشـــرة الخاصـــة بطلبيات محددة والتي تدرج قيمتها ضـــمن إجمالي قيمة المواد غير المباشـرة وتعامل معاملتها نظراً لضـآلة مبلغها بالنسـبة إلى إجمالي قيمة المواد غير المباشـرة – ولا يوجد مخزون أول المدة أو آخر المدة بالنسـبة لأي مادة من المواد غير المباشـرة وبالتالي يمكن اسـتخدام المعدل السـنوي العام على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند.

$$\Leftarrow \text{قيمة عنصر المواد غير المباشرة المعدّلة} = 252000 \times \frac{1091.25}{896.2} = 306846$$

2) عنصر الأجور غير المباشرة (تبلغ قيمته 170000)

تتصـف عملية صـرف الأجور غير المباشـرة خلال عام 2019 بالانتظام فهي تدفع بشـكل شـهري وتمثل مزايا عينية للموظفين كالنقل، وبالنسبة للأجور غير المباشرة الخاصة بهذه الطلبية فقد صرفت بشهر تشرين الثاني من عام 2019 لذلك نسـتخدم الرقم القياسـي العام لأسـعار المسـتهلك في هذا الشـهر على أنه رقم قياسـي في تاريخ نشأة البند عند عملية التعديل.

$$\Leftarrow \text{قيمة عنصر الأجور غير المباشرة المعدّلة} = 170000 \times \frac{1091.25}{949.21} = 195439$$

3) عنصر الصيانة والإصلاح (تبلغ قيمته 167000)

تتسم تكاليف الصـيانة والإصـلاح بالدورية على مدار العام وبشكل شـبه منتظم، ويمثل مبلغ الصـيانة والإصـلاح المخصـص لهذه الطلبية حصـتها من إجمالي تكاليف الصـيانة والإصـلاح السـنوية، ولذلك يمكن اعتماد المعدل السنوي العام على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند عند عملية تعديل قيمته.

$$\Leftarrow \text{قيمة عنصر الصيانة والإصلاح المعدّلة} = 167000 \times \frac{1091.25}{896.2} = 203346$$

4) عنصر استهلاك الآلات والمعدات (تبلغ قيمته 23626)

تمت حيازة جميع الآلات والمعدات قبل عام 2010 وهي سـنة الأسـاس، لذلك يسـتخدم الرقم 100 على أنه رقم قياسـي في تاريخ نشـأة هذا البند، ويمثل مبلغ اسـتهلاك الآلات والمعدات المخصـص لهذه الطلبية حصـتها من إجمالي الاسـتهلاك السـنوية المحسـوبة على أسـاس التكلفة التاريخية، حيث بلغت المدة الفعلية لإنتاج الطلبية 36 يوم في حين كانت المدة المعيارية 30 يوم.

$$\Leftarrow \text{قيمة عنصر استهلاك الآلات والمعدات المعدلة} = 23626 \times \frac{1091.25}{100} = 257819$$

5) عنصر الكهرباء الصناعية والمياه (تبلغ قيمته 131000)

تنشأ تكلفة هذا العنصر استناداً إلى حجم الاستجرار الظاهر على العدادات بشكل شهري ويحتجز المبلغ لدفعه حين صدور الفاتورة، وتتركز معظم تكاليف هذا العنصر ضمن القسم الأول من العملية الإنتاجية (قسم القص)، لذلك فإن عملية الصرف تعتبر قد تمت بشهر تشرين الثاني من عام 2019 ونستخدم الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في هذا الشهر على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند عند عملية التعديل.

⇐ قيمة عنصر الكهرباء الصناعية والمياه المعدّلة = $131000 \times \frac{1091.25}{949.21} = 150603$

⇐ قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّلة تساوي إلى مجموع القيم المعدّلة للعناصر المكونة لها =

$306846 + 195439 + 203346 + 257819 + 150603 = 1114053$

وتصبح قائمة التكاليف الصناعية المعدّلة على الشكل التالي:

(جدول 24) قائمة التكاليف المعدّلة الخاصة بإنتاج الطلبية شركة إبداع

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة		12110310
الأجور المباشرة		2359977
التكلفة الأولية		14470287
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	306846	
أجور غير مباشرة	195439	
صيانة وإصلاح	203346	
استهلاك آلات ومعدات	257819	
كهرباء صناعية ومياه	150603	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		1114053
تكلفة إنتاج الطلبية		15584340

5_4_2 احتســـــاب انحرافات عناصـــــر التكلفة وفقاً للنظام التقليدي وتعديلها بناءً على النموذج المقترح:

سيقتصر على احتساب الانحرافات ذات العلاقة بالتضخم التي تجري معالجتها بنموذج التعديل المقترح، علماً بأن معايير التكلفة أعيد تحديثها في العام 2019 (خلال شهر حزيران).

1 . انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتعديلها:

الانحراف = (الكمية المعيارية لإنتاج الطلبية × الســـعر المعياري) – (الكمية الفعلية لإنتاج الطلبية × الســـعر الفعلي)

* **مادة** لوح خشب MDF سماكة 18 مم:

= (32 لوح × 20000 ل.س) – (32 لوح × 70000 ل.س)

= 640000 – 2240000 = – 1600000 غير ملائم

* **مادة** لوح خشب MDF سماكة 16 مم:

= (4 لوح × 20000 ل.س) – (4 لوح × 70000 ل.س)

= 80000 – 280000 = – 200000 غير ملائم

* **مادة** لوح خشب MDF سماكة 5 مم:

= (8 لوح × 10000 ل.س) – (8 لوح × 36000 ل.س)

= 80000 – 288000 = – 208000 غير ملائم

* **مادة** لوح خشب MDF هاي كلوس:

= (20 لوح × 50000 ل.س) – (20 لوح × 240000 ل.س)

= 1000000 – 4800000 = – 3800000 غير ملائم

* **مادة** إطار مطاطي (نشاطه):

= (200 م × 50 ل.س) – (200 م × 250 ل.س)

= 10000 – 50000 = – 40000 غير ملائم

* **مادة** دولاب (درج) ألماني:

= (12 درج × 30000 ل.س) – (12 درج × 150000 ل.س)

= 360000 – 1800000 = – 1440000 غير ملائم

* **مادة** مفصلات ألمانية:

= (160 مفصل × 100 ل.س) – (160 مفصل × 400 ل.س)

= 16000 – 64000 = – 48000 غير ملائم

* **مادة** أضواء إنارة (سبوتات):

= (24 ضوء × 500 ل.س) – (24 ضوء × 3000 ل.س)

= 12000 – 72000 = – 60000 غير ملائم

* **مادة** قواعد معدنية:

= (240 قاعدة × 100 ل.س) – (240 قاعدة × 350 ل.س)

= 24000 – 84000 = – 60000 غير ملائم

* **مادة** بروفايلات ألمنيوم:

= (40 م × 1000 ل.س) – (40 م × 4250 ل.س)

= 40000 – 170000 = – 130000 غير ملائم

* **مادة** حمالات خزائن علوية (للتثبيت بالجدران):

= (80 قطعة × 1000 ل.س) – (80 قطعة × 4200 ل.س)

= 80000 – 336000 = – 256000 غير ملائم

* **مصاريف نقل المواد المباشرة:**

= (350 كغ × 750 ل.س) – (350 كغ × 1000 ل.س)

= 262500 – 350000 = – 87500 غير ملائم

* **انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة:**

(1600000–) + (200000–) + (208000–) + (3800000–) + (40000–) + (1440000–) + (48000–) + (60000–) + (60000–) + (130000–) + (256000–) + (87500–)

= – 7929500 غير ملائم

- **تعديل انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بإنتاج الطلبية:**

*** احتساب انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة بإنتاج الطلبية:**

$$= \text{كمية فعلية للمواد المستخدمة} \times \text{السعر الفعلي} \times \left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد المعيار}}{\text{الرقم القياسي عند شراء المواد}}\right)$$

الرقم القياسي عند إعداد المعيار هو الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في شهر حزيران 2019 ويساوي 865.06، والرقم القياسي عند شراء المواد وعند تسديد مصاريف نقل المواد المباشرة هو الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في شهر تشرين الثاني 2019 ويساوي 949.21، حيث اشتريت المواد المباشرة الخاصة بالطلبية وتسديد مصاريف نقلها في شهر تشرين الثاني 2019.

⇐ انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج

$$= 10534000 \times \left(\frac{865.06}{949.21} - 1\right) = 933867$$

ويمثل هذا الرقم تأثير التضخم الحاصل في انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية، أي أن التضخم أدى إلى زيادة في انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بقيمة 933867 ل.س.

وللوصول إلى الانحراف الحقيقي لتكلفة المواد المباشرة يجب عزل تأثير التضخم عن هذا الانحراف من خلال استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة من انحراف المواد المباشرة المستخدمة المحسوب وفق الطريقة التقليدية.

* وعليه فإن انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة المعدّل =

− 7929500 + 933867 = − 6995633 غير ملائم.

2 . انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية وتعديله:

الانحراف = (السعر المعياري – السعر الفعلي) × الكمية الفعلية المستخدمة.

*** مادة** لوح خشب MDF سماكة 18 مم:

(20000 – 70000) × 32 = − 1600000 غير ملائم

*** مادة** لوح خشب MDF سماكة 16 مم:

= (20000 − 70000) × 4 = − 200000 غير ملائم

*** مادة** لوح خشب MDF سماكة 5 مم:

= (10000 − 36000) × 8 = − 208000 غير ملائم

* **مادة** لوح خشب MDF هاي كلوس:

= (50000 − 240000) × 20 = − 3800000 غير ملائم

* **مادة** إطار مطاطي (نشاطه):

= (50 − 250) × 200 = − 40000 غير ملائم

* **مادة** دولاب (درج) ألماني:

= (30000 − 150000) × 12 = − 1440000 غير ملائم

* **مادة** مفصلات ألمانية:

= (100 − 400) × 160 = − 48000 غير ملائم

* **مادة** أضواء إنارة (سبوتات):

= (500 − 3000) × 24 = − 60000 غير ملائم

* **مادة** قواعد معدنية:

= (100 − 350) × 240 = − 60000 غير ملائم

* **مادة** بروفايلات ألمنيوم:

= (1000 − 4250) × 40 = − 130000 غير ملائم

* **مادة** حمالات خزائن علوية (للتثبيت بالجدران):

= (1000 − 4200) × 80 = − 256000 غير ملائم

* **مصاريف نقل المواد المباشرة:**

= (750 − 1000) × 350 = − 87500 غير ملائم

⇐ **انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية =**

(−1600000) + (−200000) + (−208000) + (−3800000) + (−40000) + (−1440000) + (−48000) + (−60000) + (−60000) + (−130000) + (−256000) + (−87500)

= − 7929500 غير ملائم وهو يساوي انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وذلك لعدم وجود انحراف كميات في حال هذه الطلبية الإنتاجية.

وللوصول إلى الانحراف المعدّل لسعر المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية تستبعد قيمة انحراف التضخم الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة.

* وعليه فإن انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة المعدّل =

− 7929500 + 933867 = − 6995633 غير ملائم.

3 . انحراف تكلفة الأجور المباشرة:

الانحراف = (الزمن المعياري × معدل الأجر المعياري) – (الزمن الفعلي × معدل الأجر الفعلي)

= (84000 × 26) – (35000 × 20)

= 2184000 – 700000 = – 1484000 غير ملائم

- **تعديل انحراف تكلفة الأجور المباشرة:**

* انحراف التضخم الخاص بالأجور المباشرة =

الزمن الفعلي للإنتاج × معدل الاجر الفعلي ×

$$\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معدل الأجر المعياري}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ صرف الأجور}} - 1\right)$$

لحساب هذا الانحراف تجزأ قيمة الأجور المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية إلى جزئين تبعاً لوقت صرفها، فالجزء الأول هو قيمة الأجور التي صرفت ضمن شهر تشرين الثاني وتبلغ قيمته 1176000 ويستخدم الرقم القياسي لشهر تشرين الثاني 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ صرف الأجور، أما الجزء الثاني فهو الأجور المصروفة ضمن شهر كانون الأول وتبلغ قيمته 1008000 ويستخدم الرقم القياسي لشهر كانون الأول 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ صرف الأجور.

انحراف التضخم الخاص بالجزء الأول من الأجور المباشرة المستخدمة =

$$= 14 \times 84000 \times \left(\frac{865.06}{949.21} - 1\right) = 104256$$

انحراف التضخم الخاص بالجزء الثاني من الأجور المباشرة المستخدمة =

$$= 12 \times 84000 \times \left(\frac{865.06}{1091.25} - 1\right) = 208934$$

⇐ انحراف التضخم الخاص بالأجور المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية =

313190 = 208934 + 104256

وهذا ما يستبعد من انحراف تكلفة الأجور للوصول إلى انحراف تكلفة الأجور المباشرة المعدّل

⇐ انحراف تكلفة الأجور المباشرة المعدّل =

− 1484000 + 313190 = − 1170810 غير ملائم

4 . انحراف معدل الأجر وتعديله:

* الانحراف = (معدل الأجر المعياري – معدل الأجر الفعلي) × الزمن الفعلي للإنتاج

= (35000 – 84000) × 26 = − 1274000 غير ملائم

ويستبعد انحراف التضخم الخاص بالأجور من انحراف معدّل الأجر للحصول على انحراف معدل الأجر المعدّل

⇐ انحراف معدل الأجر المعدّل = − 1274000 + 313190 = − 960810 غير ملائم.

5 . انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة:

الانحراف = (معدل تحميل ت. ص. غ. م معياري كلي × الزمن المعياري للإنتاج الفعلي) – التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

معدل تحميل ت. ص. غ. م معياري كلي = 31484.5 لليوم الإنتاجي الواحد

الزمن المعياري للإنتاج الفعلي = 20 يوم ، التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية = 743626

⇐ انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة

= (31484.5 × 20) – 743626 =743626 – 629690 = − 113936 غير ملائم.

- **تعديل انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة:**

عند حساب انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة يجب استبعاد التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة الدفترية لأنها تحسب وفقاً لمعدلات ثابتة ولا تتأثر بالتضخم.

* انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة =

(ت. ص. غ. م الفعلية باستثناء ت. ص. غ. م الثابتة الدفترية) ×

$$\left(\frac{\text{الرقم القياسي عند إعداد معايير م.غ.ص.ت}}{\text{المعدل السنوي العام}} - 1\right)$$

*ت. ص. غ. م الثابتة الدفترية هي تكاليف الاستهلاك وتساوي 23626

⇐ ت. ص. غ. م الفعلية باستثناء الثابتة الدفترية منها = 743626 – 23626 = 720000

*المعدل السنوي العام لسنة 2019 = 896.2

⇐ انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة =

$= 720000 \times \left(\frac{865.06}{896.2} - 1\right) =$ 25018

⇐ انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّل =

113936 + 25018 = – 88918 غير ملائم

6 . انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعديله:

الانحراف = [تكاليف ثابتة مخططة معيارية + (معدل التحميل المعياري المتغير × الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي)]

– التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

التكاليف الثابتة المخططة المعيارية = 32690 ، معدل التحميل المعياري المتغير = 29850 لليوم

الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي = 26 يوم

⇐ انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة =

[32690 + (29850 × 26)] – 743626 = 808790 – 743626 = 65164 ملائم

وللوصول إلى انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّل يضاف انحراف التضخم الخاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة.

⇐ انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة المعدّل =

65164 + 25018 = 90182 ملائم.

5_4_3 قياس تكلفة المنتج وفقاً لنظام القياس الحديث المقترح:

تمر عملية إنتاج الطلبية بقسمين رئيسيين (قسم القص، قسم التجميع والتركيب) كما ذكر، ويمكن اعتبار كل منها وحدة تنظيمية مستقلة.

5_4_3_1 قياس تكاليف التحويل:

اعتمدت القدرة الإنتاجية من المطابخ خلال فترة زمنية محددة كأساس للطاقة المتاحة وقدّرت الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية بناءً على المقدرة الإنتاجية المتاحة لها وتقديرات مهندس الإنتاج، حيث بلغت بالنسبة للوحدة الأولى (قسم القص) مطبخين أسبوعياً (خمسة أيام عمل) أي بمعدل 0.4 مطبخ يومياً، وبالنسبة للوحدة الثانية (قسم التجميع والتركيب) ثلاثة مطابخ أسبوعياً (خمسة أيام عمل) أي بمعدل 0.6 مطبخ يومياً، وبما أن أيام العمل الفعلية للطلبية كانت 26 يوم فإن الطاقة المتاحة للوحدة الأولى = 26 * 0.4 = 10.4 مطبخ وللوحدة الثانية = 26 * 0.6 = 15.6 مطبخ

أما محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائي (الطلبية) فهي متماثلة في كلا الوحدتين التنظيميتين وتساوي 4 مطابخ (عدد المطابخ المنتجة ضمن الطلبية المدروسة).

ويظهر الجدول التالي إجمالي تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية، ومعدل التحميل الفعلي الخاص بكل منها، والتكلفة المخصصة لوحدة المنتج النهائية من كل وحدة تنظيمية.

(جدول 25) يظهر إجمالي تكاليف التحويل لكل وحدة تنظيمية

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية
	وحدة القص	وحدة التجميع والتركيب
البند	التكلفة	التكلفة
مواد غير مباشرة	0	252000
الأجور	692000	1662000

صيانة وإصلاح	116900	50100
استهلاك آلات ومعدات	23626	0
كهرباء صناعية ومياه	104800	26200
إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بكل وحدة تنظيمية	937326	1990300
الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية	10.4	15.6
معدل التحميل لكل وحدة تنظيمية = تكاليف التحويل /الطاقة المتاحة	90128	127583
محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائية بكل وحدة تنظيمية	4	4
تكلفة إنتاج الطلبية في كل وحدة تنظيمية = معدل التحميل * محرك التكلفة	360512	510332

⟸ تكلفة الطلبية المنتجة من تكاليف التحويل

= مجموع التكاليف المخصصة من الوحدات التنظيمية

= 360512 + 510332 = 870844 ل.س

5_4_3_2 توزيع تكاليف المواد المباشرة:

تبلغ إجمالي تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية المدروسة من جميع الوحدات التنظيمية 10534000 وهي تحمّل وفقاً للنظام الحديث المقترح على كامل الطلبية كما هو الحال في النظام التقليدي، كون هدف التكلفة في نظام إنتاج الطلبيات هو الطلبية بحد ذاتها.

وعليه تكون تكلفة الطلبية المنتجة وفقاً لنظام قياس التكاليف الحديث

= 870844 + 10534000 = 11404844 ل.س

في حين كانت تكلفة الطلبية وفقاً لقائمة التكاليف التقليدية 13461626 ويعود ذلك الفارق إلى عدم استغلال الطاقة الإنتاجية الكاملة للوحدات التنظيمية.

5_4_4 تعديل القياس الحديث لتكلفة المنتج وفقاً لنموذج التعديل المقترح:

5_4_4_1 تعديل عملية توزيع تكاليف التحويل:

تتم هذه العملية من خلال تعديل معدل التحميل الفعلي لكل وحدة تنظيمية (عبر تعديل مجمع تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة التنظيمية) ومن ثم إعادة احتساب تكلفة المنتج من تكاليف التحويل المعدّلة.

تعديل مجموع تكاليف الموارد الخاص بكل وحدة تنظيمية:

يقسم كل مجمع في حالة هذه المنشأة إلى أربعة أقسام:

الأول يختص بتكاليف الاستهلاك، والثاني يحتوي على مبالغ كل من المواد غير المباشرة ومصاريف الصيانة والإصلاح كونها تتشارك نفس الرقم القياسي في تاريخ نشأة البند، أما القسم الثالث فيتضمن الأجور المصروفة ضمن شهر كانون الأول ولايحتاج هذا القسم إلى تعديل كونه نشأ في نفس شهر إعداد القوائم المالية، والقسم الأخير يشمل جميع تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية باستثناء تكاليف الأقسام الثلاثة السابقة.

* تعديل القسم الأول:

تنحصر تكاليف الاستهلاك بالوحدة الأولى فقط وتعدّل وفق الصيغة:

$$\text{قسط الاستهلاك} \times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل}}$$

جميع أصول المنشأة امتلكت قبل العام 2010 أي قبل العام 2010 فيكون الرقم القياسي في تاريخ امتلاك الأصل هو 100 (المعدل السنوي العام لسنة 2010) والرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة هو الرقم القياسي لشهر كانون أول 2019.

وعليه يكون القسم الأول المعدّل من تكاليف التحويل

$$257819 = \frac{1091.25}{100} \times 23626$$

* تعديل القسم الثاني:

تتسم تكاليف هذا القسم بالدورية على مدار العام وبشكل شبه منتظم، ويمكن اعتماد المعدل السنوي العام على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة هذا البند عند عملية تعديل قيمته وفق الصيغة:

مجموع تكاليف القسم الثاني $\times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{المعدل السنوي العام لسنة القياس}}$

- بالنسبة للوحدة الأولى فإنها لاتحتوي على تكاليف مواد غير مباشرة إنما فقط على مصاريف صيانة وإصلاح وتبلغ قيمتها 116900 وتعدّل كمايلي:

$$142342 = \frac{1091.25}{896.2} \times 116900$$

- بالنسبة للوحدة الثانية فتعدّل تكاليف القسم الثاني والبالغة 302100 كمايلي:

$$367849 = \frac{1091.25}{896.2} \times 302100$$

* القسم الثالث: لايحتاج هذا القسم إلى تعديل كونه نشأ في نفس شهر إعداد القوائم المالية وتبلغ قيمته في الوحدة الأولى 288000 وفي الوحدة الثانية 720000.

* تعديل القسم الرابع:

يمثل هذا القسم المصاريف التي دفعت ضمن شهر تشرين الثاني، ويستخدم الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك حسب شهر تشرين الثاني لسنة 2019 على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة بند عند عملية التعدّيل من خلال الصيغة التالية:

مجموع تكاليف القسم الرابع $\times \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ قياس التكلفة}}{\text{الرقم القياسي في تاريخ إنشاء التكلفة}}$

- بالنسبة للوحدة الأولى تبلغ قيمة القسم الرابع فيها 508800 وتعدّل كمايلي:

$$584937 = \frac{1091.25}{949.21} \times 508800$$

- بالنسبة للوحدة الثانية فتعدّل تكاليف القسم الرابع فيها والبالغة 968200 كمايلي:

$$1113082 = \frac{1091.25}{949.21} \times 968200$$

* تعديل معدل التحميل الفعلي لكل وحدة تنظيمية:

بعد تعديل الأقسام الأربعة المكونة لتكاليف التحويل نعيد احتساب معدل التحميل الفعلي باستخدام تكاليف التحويل المعدّلة للوصول إلى معدل التحميل الفعلي المعدّل لكل وحدة تنظيمية وتحديد التكلفة المخصصة المعدّلة لطلبية الإنتاج من كل وحدة تنظيمية.

ويظهر الجدول التالي احتساب هذه المعدلات والتكاليف:

(جدول 26) يظهر احتساب معدل التحميل الفعلي باستخدام تكاليف التحويل المعدّلة

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية
	وحدة القص	وحدة التجميع والتركيب
البند	التكلفة	التكلفة
تكاليف القسم الأول المعدّلة	257819	0
تكاليف القسم الثاني المعدّلة	142342	367849
تكاليف القسم الثالث المعدّلة	288000	720000
تكاليف القسم الرابع المعدّلة	584937	1113082
إجمالي تكاليف التحويل المعدّلة الخاصة بكل وحدة تنظيمية	1273098	2200931
الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية	10.4	15.6
معدل التحميل المعدّل لكل وحدة تنظيمية = تكاليف التحويل المعدّلة /الطاقة المتاحة	122413	141085
محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائية بكل وحدة تنظيمية	4	4
التكلفة المعدّلة لإنتاج الطلبية في كل وحدة تنظيمية = معدل التحميل * محرك التكلفة	489652	564340

⇐ تكلفة الطلبية المنتجة من تكاليف التحويل المعدّلة

= 489652 + 564340 = 1053992 ل.س

5_4_4_2 تعديل عملية توزيع تكاليف المواد المباشرة المستخدمة:

تتماثل آلية تحميل تكاليف المواد المباشرة المستخدمة على طلبية الإنتاج بين النظامين التقليدي والحديث وكذلك الحال بالنسبة لآلية تعديل قيمة هذه التكاليف.

لذلك فإن القيمة المعدّلة الإجمالية لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في النظام التقليدي هي نفسها وفقاً لنظام قياس التكاليف الحديث.

⇐ القيمة المعدّلة لإجمالي تكاليف المواد المباشرة المستخدمة = 12110310

⇐ التكلفة المعدّلة الكلية لطلبية الإنتاج وفقاً لنظام قياس التكاليف الحديث بعد التعديل = 1053992 + 12110310 = 13164302 ل.س

5_4_5 احتساب انحرافات التكلفة وفقاً لنظام القياس الحديث وتعديلها بناء على النموذج المقترح:

ستحتسب الانحرافات التي تتأثر بالتضخم فقط وتعديلها من دون التطرق للانحرافات غير ذات الصلة بموضوع الدراسة.

1 . انحراف المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتعديلها:

في حالة الطلبية المدروسة يتساوى أي انحراف من انحرافات المواد المباشرة على صعيد المنتج بالنسبة لهذه المادة مع ذات الانحراف على صعيد الوحدة التنظيمية إضافةً إلى تساوي الانحراف عند حسابه وفقاً للطريقة التقليدية مع قيمته عند حسابه وفقاً للنموذج الحديث وذلك كون هدف التكلفة هو منتج واحد وهو طلبية الإنتاج، وبالتالي فإن قيم كل من انحراف تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتعديله وانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة وتعديله هي نفسها في كلا النظامين (التقليدي والحديث) ولا حاجة لإعادة حسابها.

2 . انحراف كلي لتكاليف التحويل:

يحتاج قياس الانحراف لكلي لتكاليف التحويل إلى حساب معدل التحميل المعياري لكل وحدة تنظيمية وحساب التكلفة المعيارية لطلبية الإنتاج من تكاليف التحويل المعيارية وفق الجدول التالي:

(جدول 27) يظهر احتساب التكلفة المعيارية لطلبية الإنتاج

الوحدة التنظيمية	الأولى	الثانية
	وحدة القص	وحدة التجميع والتركيب
البند	التكلفة	التكلفة
مواد غير مباشرة	0	260000
الأجور	206000	509000

صيانة وإصلاح	129500	55500
استهلاك آلات ومعدات	17690	0
كهرباء صناعية ومياه	121600	30400
إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بكل وحدة تنظيمية	474790	854900
الطاقة المتاحة لكل وحدة تنظيمية	10.4	15.6
معدل التحميل لكل وحدة تنظيمية = تكاليف التحويل /الطاقة المتاحة	45653	54801
محرك التكلفة لوحدة المنتج النهائية بكل وحدة تنظيمية	4	4
تكلفة إنتاج الطلبية في كل وحدة تنظيمية = معدل التحميل * محرك التكلفة	182612	219204

⇐ التكلفة المعيارية لطلبية الإنتاج من تكاليف التحويل المعيارية

= 182612 + 219204 = 401816

الانحراف الكلي لتكاليف التحويل= تكاليف التحويل المعيارية لطلبية الإنتاج –تكاليف التحويل الفعلية لطلبية الإنتاج

= 401816 – 2927626 = – 2525810 غير ملائم

3 . تعديل الانحراف الكلي لتكاليف التحويل:

انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي لتكاليف التحويل = $\sum_1^2 (b \times z \times y)$

b: إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة التنظيمية التي استخدمت بإنتاج الطلبية باستثناء الدفترية.

z: محرك التكلفة الفعلي لطلبية الإنتاج ÷ محرك التكلفة المعياري لطلبية الإنتاج

$$y: \left(\frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد تكاليف التحويل المعيارية}}{\text{الرقم القياسي خلال فترة الإنتاج}} - 1\right)$$

تمتد فترة الإنتاج من شهر تشرين الثاني إلى شهر كانون أول، لذلك فإن الرقم القياسي خلال فترة الإنتاج هو وسطي الرقمين القياسيين للشهرين المذكورين

$$= (1091.25 + 949.21) / 2 = 1020.23 \Leftarrow y = \left(\frac{865.06}{1020.23} - 1\right) = 0.152093$$

يتطابق محرك التكلفة المعياري مع محرك التكلفة الفعلي في حالة طلبية الإنتاج المدروسة كون الطاقة المتاحة ترتبط بالقدرة الإنتاجية من المطابخ $\Leftarrow z = \frac{4}{4} = 1$

ويظهر الجدول التالي آلية احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف تكاليف التحويل الكلي:

(جدول 28) يظهر احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف تكاليف التحويل الكلي

الوحدة التنظيمية	تكاليف التحويل باستثناء دفترية	المعامل y	المعامل z	انحراف التضخم للوحدة التنظيمية
وحدة القص	913700	0.152093	1	138968
وحدة التركيب والتجميع	1990300	0.152093	1	302711
انحراف التضخم الخاص بالانحراف الكلي				441679

⇐ انحراف التضخم = 441679

⇐ الانحراف الكلي المعدّل لتكاليف التحويل =

الانحراف الأصلي + انحراف التضخم = − 2525810 + 441679 = − 2084131 غير ملائم

4 . انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل:

يحسب هذا الانحراف على صعيد المنتج:

مجموع [(معدل تحميل معياري للوحدة التنظيمية – معدل تحميل فعلي للوحدة التنظيمية) × الطاقة الفعلية المستهلكة من الطلبية المنتجة في الوحدة التنظيمية]

ويظهر الجدول التالي حساب انحراف إنفاق تكاليف التحويل:

(جدول 29) يظهر احتساب انحراف إنفاق تكاليف التحويل على صعيد المنتج

البيان	(معدل التحميل المعياري – معدل التحميل الفعلي) * الطاقة الفعلية المستهلكة			
الوحدة التنظيمية	معدل التحميل المعياري	معدل التحميل الفعلي	الطاقة الفعلية المستهلكة (بالمطبخ)	انحراف الانفاق لطلبية الإنتاج
وحدة القص	45653	90128	4	−177900
وحدة التركيب والتجميع	54801	127583	4	−291128
انحراف انفاق تكاليف التحويل				−469028

⇐ انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل = – 469028 غير ملائم

5 . تعديل انحراف إنفاق تكاليف التحويل:

يتم حساب انحراف الإنفاق المعدّل من خلال استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل.

انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل = $\sum_1^2(b \times z \times y \times c)$

b: إجمالي تكاليف التحويل الخاصة بالوحدة التنظيمية التي استخدمت بإنتاج الطلبية باستثناء الدفترية.

z: محرك التكلفة الفعلي لطلبية الإنتاج ÷ محرك التكلفة المعياري لطلبية الإنتاج

$$y: \left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد تكاليف التحويل المعيارية}}{\text{الرقم القياسي خلال فترة الإنتاج}}\right) \qquad c: \frac{\text{الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية}}{\text{الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية}}$$

ويظهر الجدول التالي آلية احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل:

(جدول 30) يظهر احتساب انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل

الوحدة التنظيمية	تكاليف التحويل باستثناء دفترية	المعامل y	المعامل z	المعامل c	انحراف التضخم للوحدة التنظيمية
وحدة القص	913700	0.152093	1	10.4/4	53449
وحدة التركيب والتجميع	1990300	0.152093	1	15.6/4	77618
انحراف التضخم الخاص بانحراف إنفاق تكاليف التحويل					131067

⇐ انحراف إنفاق تكاليف التحويل المعدّل =

= – 469028 + 131067

= –337961 غير ملائم

6 . انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية:

وهو الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة ويحسب على صعيد الوحدة التنظيمية كما يلي:

[معدل تحميل تكاليف التحويل الفعلي للوحدة التنظيمية × محرك تكلفة الوحدة المنتجة × عدد الوحدات المنتجة من هدف التكلفة] – إجمالي تكاليف التحويل الفعلية الخاصة بهذه الوحدة التنظيمية

سيحتسب الانحراف للوحدات التنظيمية في المنشأة ولكن فقط فيما يتعلق بطلبية الإنتاج المدروسة كون البيانات المتوفرة فقط عن هذه الطلبية.

*الوحدة التنظيمية الأولى: وحدة القص:

الانحراف = (90128 × 4 × 1) − 937326 = − 576814 غير ملائم

وهي تمثل الطاقة الإنتاجية غير المستغلة في وحدة القص.

*الوحدة التنظيمية الثانية: وحدة التركيب والتجميع:

الانحراف = (127583 × 4 × 1) − 1990300 = − 1479968 غير ملائم

وهي تمثل الطاقة الإنتاجية غير المستغلة في وحدة التركيب والتجميع.

⇐ انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية لكامل الطلبية في كلا الوحدتين التنظيميتين

= (576814 −) + (1479968 −) = − 2056782 غير ملائم

نلاحظ أن الانحراف الكلي لتكاليف التحويل لكامل الطلبية في كلا الوحدتين التنظيميتين = انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل + انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية لكامل الطلبية في كلا الوحدتين التنظيميتين.

(2056782 −) + (469028 −) = 2525810 −

وذلك لعدم وجود انحراف كفاءة في حالة تصنيع هذه الطلبية

7 . تعديل انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية:

يعدل انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية عبر استبعاد قيمة انحراف التضخم الخاص بهذا الانحراف من الانحراف الأصلي.

* انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية = $\frac{b \times c \times y}{z}$

b: إجمالي تكاليف تحويل الوحدة التنظيمية التي استخدمت بإنتاج الطلبية المدروسة باستثناء الدفترية منها.

y: $\left(1 - \frac{\text{الرقم القياسي في تاريخ إعداد التكاليف المعيارية}}{\text{الرقم القياسي خلال فترة الإنتاج}}\right)$

c: الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية خلال فترة إنتاج الطلبية المدروسة – الطاقة الفعلية للوحدة التنظيمية خلال فترة إنتاج الطلبية المدروسة.

z: الطاقة المتاحة للوحدة التنظيمية خلال فترة إنتاج الطلبية المدروسة.

⇐ انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية لوحدة القص:

b: 913700

$$y = \left(\frac{865.06}{1020.23} - 1\right) = 0.152093$$

c: 10.4 – 4 = 6.4 (مطبخ)

z: 10.4 (مطبخ)

⇐ الانحراف = $\frac{6.4 \times 0.152093 \times 913700}{10.4}$ = 85518

انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية لوحدة التركيب والتجميع:

b: 1990300

$$y = \left(\frac{865.06}{1020.23} - 1\right) = 0.152093$$

c: 15.6 – 4 = 11.6 (مطبخ)

z: 15.6 (مطبخ)

⇐ الانحراف = $\frac{11.6 \times 0.152093 \times 1990300}{15.6}$ = 225093

انحراف التضخم الخاص بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية لكامل الطلبية في كلا الوحدتين التنظيميتين = 85518 + 225093 = 310611

⇐ انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية المعدّل لكامل الطلبية في كلا الوحدتين التنظيميتين:

= – 2056782 + 310611

= –1746171 غير ملائم.

5_5 المناقشة وتحليل نتائج التطبيق

يسبب التضخم المرتفع آثاراً واضحة وجلية في عملية قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها والأهداف المرجوة من تلك القياسات، وتتباين تلك الآثار تبعاً لمتغيرات عديدة ما بين أنظمة القياس الحديثة والتقليدية، وأنماط الإنتاج، وحجم المنشأة وحجم الإنتاج، وطبيعة القطاع الصناعي، وطول فترات الإنتاج... إلخ.

وفي ضوء الدراسة التطبيقية يمكن استقراء تأثيرات التضخم المرتفع من خلال مناقشة نتائج تطبيق النموذج المقترح ضمن ثلاثة محاور رئيسية:

يتناول المحور الأول استعراض أرقام قياسات عناصر التكلفة في كل منشأة محل الدراسة قبل وبعد التعديل (في كلا نظامي القياس الحديث والتقليدي) ودلالات نسب التعديل.

بينما يناقش المحور الثاني أثر تعديل عملية قياس تكلفة وحدة المنتج (في كلا نظامي القياس التقليدي والحديث) وانعكاسه على أهداف قياس التكلفة.

فيما يبحث المحور الثالث بآثار التضخم وتطبيق النموذج المقترح في إعداد وقياس انحرافات التكلفة من خلال مقارنات أرقام الانحرافات قبل وبعد التعديل.

فرغت نتائج الدراسة التطبيقية ضمن جداول (لكل منشأة على حدة) من أجل تسهيل عملية المقارنة وتحليل النتائج، يلي ذلك مقارنة نتائج تطبيق النموذج المقترح بين المنشآت.

5_5_1 المنشأة الأولى: تاميكو(تعتمد نظام الإنتاج المستمر):

(جدول 31) يبين مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام التقليدي للمنشأة الأولى

البند	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة	284745545	369656464	84910919	29.82
الأجور المباشرة	20883520	25428633.34	4545113	21.76
التكلفة الأولية	305629065	395085097.3	89456032	29.27
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة				
مواد غير مباشرة	8331104.2	10144295.31	1813191	21.76
أجور غير مباشرة	114702411	139666375.9	24963965	21.76
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى				
صيانة وإصلاح	9623372.65	11717814.56	2094442	21.76
وقود وزيوت	3714780.5	4523269.606	808489	21.76
استهلاك آلات ومعدات	13061211	137870031.2	124808820	955.57
استهلاك مبنى المصنع والمكاتب والتجهيزات الادارية	15673455.33	171036581.3	155363126	991.25
كهرباء ومياه وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى...	1760788	2144007.928	383220	21.76
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة	166867122.7	477102375.8	310235253	185.92
إجمالي التكاليف الصناعية	472496187.8	872187473.1	399691285	84.59
+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة	106985300	147754790.1	40769490	38.11
– مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة	23836440	29024230.25	5187790	21.76
تكلفة الإنتاج التام	555645047.8	990918032.9	435272985	78.34
تكلفة الوحدة	5.4909	9.7923	4.3	78.31

(جدول 32) يبين مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام الحديث للمنشأة الأولى

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة	284745545	369656464	84910919	29.82
تكاليف التحويل	258854252	445408922	186554670	72.07
إجمالي التكلفة	543209392	815117670	271908278	50.06
تكلفة الوحدة	5.368	8.055	2.687	50.06

(جدول 33) يبين مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام التقليدي للمنشأة الأولى

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
انحراف تكلفة المواد	-149091144	-88900258	-60190886	40.37
انحراف سعر المواد	-152274909	-92084023	-60190886	39.53
انحراف تكلفة الأجور	-11536116	-6109466	-5426650	47.04
انحراف معدل أجر	-10655730	-5229080	-5426650	50.93
انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة	-92223609	-56264781	-35958828	38.99
انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة	-86122747	-50163918	-35958829	41.75

(جدول 34) يبين مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام الحديث للمنشأة الأولى

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
انحراف تكلفة المواد	-149091144	-88900258	-60190886	40.37
انحراف سعر المواد	-152274909	-92084023	-60190886	39.53
انحراف كلي لتكاليف التحويل	-185583470	-83968692	-101614778	54.75
انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل	-203219612	-101604834	-101614778	50

1. نتائج تعديل عملية قياس التكلفة التقليدية:

أظهر تطبيق نموذج التعديل المقترح على قائمة التكاليف الصناعية التقليدية فروقات كبيرة وواضحة في الأرقام المحاسبية الخاصة بتلك القائمة:

- على صعيد المواد المباشرة المستخدمة: ارتفعت قيمة المواد بعد التعديل بمقدار 84910919 ل.س وبما يمثل نسبة 29.82% من تكلفة المواد المباشرة المستخدمة قبل التعديل، وهي نسبة كبيرة نوعاً ما، أما الأجور المباشرة فقد ازداد مبلغها بمقدار 4545113 ل.س وبنسبة 21.76% وهي نسبة أقل من نسبة المواد، ويعود ذلك إلى كون المواد اشتريت في سنوات سابقة لسنة القياس أما الأجور فقد صرفت خلال عام الدراسة (عام القياس) مما يجعل معامل التعديل الخاص بالمواد المباشرة المستخدمة أكبر من معامل التعديل الخاص بالأجور.
- بالنسبة لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة: فقد بلغ إجمالي الفرق الناتج عن تعديل إجمالي عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة 310235253 وبنسبة زيادة مقدارها 185.92% ويعود ذلك إلى احتواء التكاليف الصناعية غير المباشرة على أقساط استهلاك الآلات والمباني الذي بلغت مقدار الزيادة في كل منهما 124808820 ل.س و 155363126 ل.س وبنسب 955.57% و 991.25% على التتالي، حيث يعود تاريخ نشأة هذا البند إلى ما قبل عام 2010 وهو ما يجعل معامل التعديل كبيراً جداً، إذ كلما طال الزمن منذ تاريخ نشأة البند المعدّل كلما انخفضت القيمة الشرائية للنقود نتيجة التضخم المرتفع، وبالتالي ازدادت المبالغ اللازمة لتعويض قيمة الجزء المستهلك من هذا البند، أما باقي بنود التكاليف الصناعية غير

المباشـــرة فقد كانت نســـبة الزيادة في قيمة كل منها تقارب 21.76% من قيمة كل بند قبل التعديل وذلك لتماثل شروط امتلاكها ونشأتها وصرفها.

- عنصـــر مخزون إنتاج تحت التشـــغيل أول المدة: بلغت قيمة التعديل 40769490 ل.س وبنســـبة تمثل 38.11% من أصل قيمة العنصر قبل التعديل البالغة 106985300 ل.س، وإن سبب ارتفاع هذه النسبة هو اعتماد المعدل السنوي العام للسنة السابقة لسنة الدراسة رقماً قياسياً في تاريخ نشأة البند كون مخزون إنتاج تحت التشـــغيل أول المدة يمثل أحد مخرجات الســـنة الســـابقة، الأمر الذي يزيد من معامل التعديل المستخدم ويضخم حجم الزيادة الواجب إضافتها إلى قيمة مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة للوصول إلى القيمة المعدّلة لهذا المخزون.
- عنصـــر مخزون إنتاج تحت التشـــغيل آخر المدة: بلغت قيمة الزيادة الواجب إضـــافتها لتعديل هذا العنصـــر 5187790 ل.س وهي صغيرة نسبياً مقارنة بمبلغ التعديل الواجب إضافته في مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة، وذلك يعود إلى ضآلة قيمة مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة قبل التعديل بالمقارنة مع قيمة مخزون إنتاج تحت التشـــغيل أول المدة قبل التعديل، وقد بلغت نســـبة تعديل عنصـــر مخزون إنتاج تحت التشـغيل آخر المدة 21.76% وذلك لاعتماد المعدل السـنوي العام لسـنة الدراسـة على أنه رقم قياسـي في تاريخ نشأة البند مما يخفض من قيمة معامل التعديل.
- بلغت قيمة تكلفة الإنتاج التام خلال عام الدراســـة – وهو النتيجة النهائية لقائمة التكاليف الصـــناعية – قبل التعديل 555645048 ل.س وأصـــبحت بعد التعديل 990918033 ل.س وهي ناتجة عن إعادة عرض قائمة التكاليف الصـــناعية بعد تعديل عناصـــرها وفقاً للنموذج المقترح، فكان الفارق الناتج عن تعديل تكلفة الإنتاج التام هو 435272985 ل.س بنسبة 78.34% من قيمة الإنتاج التام ما قبل التعديل.
- كانت تكلفة الوحدة المنتجة (حبة السيتامول) وفقاً لقائمة التكاليف الصناعية ما قبل التعديل تساوي 5.4909 ل.س وأصبحت تكلفة الوحدة المنتجة وفقاً لقائمة التكاليف الصناعية المعدّلة تساوي 9.7923 ل.س بنسبة زيادة تصل إلى 78.31%.

- إن الغاية من عملية التعديل المقترحة هو إظهار قيمة أســـعار عناصـــر قائمة التكاليف _في تاريخ إعداد القائمة_ بشكل يسمح بتحديد تكلفة الإنتاج بصورة أقرب للواقع في ظل التضخم المرتفع، ويتيح إمكانية تسعير المنتجات بشكل يضمن استرداد رأس المال العامل، ويعطي المنشأة القدرة على إعادة امتلاك عناصر الإنتاج التي استخدمت في صناعة الإنتاج التام بعد ارتفاع أسعار هذه العناصر بسبب التضخم المرتفع، ونتيجةً للاختلافات الكبيرة الظاهرة بين قيم كل من تكلفة الإنتاج التام وتكلفة الوحدة المنتجة قبل وبعد تعديل قائمة التكاليف، فإن اعتماد هذه القيم قبل التعديل في ظل بيئة أعمال يسودها التضخم المرتفع ينعكس سلباً على القرارات المبنية على هذه القيم وأهمها قرارات التسعير.

وعليه فإن التضخم المرتفع يؤدي إلى إفقاد البيانات الصادرة عن قائمة التكاليف الصناعية الكثير من قيمتها في عملية اتخاذ القرارات المبنية على هذه البيانات.

- بلغت نسبة الاختلاف بين قيم عناصر قائمة التكاليف الصناعية (المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، تكلفة الأجور المباشرة، إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة، مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة، ومخزون إنتاج تحت التشـــغيل آخر المدة) قبل وبعد تعديل قائمة التكاليف بالنموذج المقترح 29.82%، 21.76%، 185.92%، 38.11%، 21.76% على التتالي، وبلغت نســـب الاختلاف بين قيم كل من تكلفة الإنتاج التام وتكلفة الوحدة المنتجة المحســـوبة وفقاً لنموذج قياس التكلفة التقليدي (قائمة التكاليف الصـــناعية) قبل تعديل القائمة وبعد تعديلها 78.34% و 78.31% على التتالي، وتعد جميع هذه الاختلافات جوهرية (حقيقية)[1] **مما يجعل تطبيق النموذج المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج القياس التقليدي.**

- إن أكثر بند من بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة تأثراً بتطبيق النموذج المقترح هو أقساط الاستهلاك وهو العنصر الأكثر تأثراً بين جميع عناصر الإنتاج الداخلة ضمن قائمة التكاليف الصناعية.

[1] **International Standard On Auditing 320. Materiality in Planning And Performing an Audit. P 319.**

2. نتائج تعديل عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج القياس الحديث:

- ازدادت قيمة عنصر تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بعد التعديل بنسبة 29.82%، وهي النسبة نفسها وفقاً لنموذج قياس التكلفة التقليدية وذلك لتماثل طريقة القياس والتعديل بين كلا النظامين التقليدي والحديث بالنسبة لعنصر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج.
- بلغ إجمالي الفرق الناتج عن تعديل تكاليف التحويل المستخدمة في إنتاج المنتج 186554670 ل.س ويمثل هذا الفرق نسبة 72.07% من قيمة تكاليف التحويل قبل تعديلها وهي نسبة كبيرة جداً، حيث تحتوي تكاليف التحويل على جميع عناصر التكاليف باستثناء المواد المباشرة، وأهم هذه العناصر المتأثرة بالتضخم المرتفع هو أقساط الاستهلاك والتي تؤدي إلى رفع قيمة معامل التعديل بنسبة كبيرة نظراً لتاريخ نشأة هذا البند.
- بلغت تكلفة الإنتاج التام المحسوبة وفقاً للنظام الحديث ما قبل تعديلها 543209392 ل.س وأصبحت بعد التعديل 815117670 ل.س لتكون الزيادة الناتجة عن التعديل 271908278 ل.س وتمثل نسبة 50.06% من تكلفة الإنتاج التام قبل التعديل؛ وبالمقارنة مع الفارق الحاصل في تكلفة الإنتاج التام بعد التعديل عند القياس وفقاً للنظام التقليدي فقد كانت الزيادة 435272985 ل.س والنسبة 78.34%، فيكون الفارق بين الزيادتين 163364707 ل.س (435272985 – 271908278) والفارق بين النسبتين 28.28% (78.34% – 50.06%) وهذا الفارق هو فارق جوهري (حقيقي) يدل على أن نموذج التعديل قد زاد من تكلفة الإنتاج بشكل أقل في نموذج القياس الحديث مما هو عليه في نموذج القياس التقليدي، والسبب في ذلك أن نموذج القياس الحديث يستبعد الطاقات غير المستغلة عند حساب تكلفة المنتج مما يخفض من حجم التعديل اللازم للوصول إلى القيمة المعدّلة، وعليه فإن **أثر التضخم المرتفع يتضاءل عند تحديد تكلفة الإنتاج وفقاً لنموذج القياس الحديث.**
- تحددت قيمة تكلفة الوحدة المنتجة (حبة السيتامول) وفقاً لنموذج القياس الحديث قبل التعديل 5.368 ل.س وأصبحت بعد التعديل 8.055 ل.س بنسبة زيادة تساوي 50.06% وهي نفس نسبة الزيادة الخاصة بتكلفة

الإنتاج التام بعد التعديل، ويعود السبب في ذلك كون حساب إجمالي تكلفة الإنتاج التام وفقاً لنموذج القياس الحديث يبنى على احتساب تكلفة الوحدة المنتجة أولاً ومن ثم جداء تلك التكلفة بإجمالي الوحدات المنتجة.

- وصلت نسب الاختلاف بين قيم عنصري نموذج قياس التكلفة الحديث (تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، وتكاليف التحويل) قبل التعديل بالنموذج المقترح وبعده 29.82%، 72.07% على التتالي ونسبة الاختلاف بين قيمة الإنتاج التام وتكلفة الوحدة المنتجة وفقاً لأسلوب قياس التكلفة الحديث قبل وبعد التعديل 50.06% وتعتبر هذه النسب جوهرية (حقيقية) وبالتالي **فإن تطبيق النموذج المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج قياس التكلفة الحديث.**
- إن اعتماد تكلفة الوحدة غير المعدّلة المقاسة وفقاً لنموذج القياس الحديث في ظل بيئة يسودها التضخم المرتفع ينعكس سلباً على القرارات المبنية على هذه التكلفة، حيث وصلت نسبة الزيادة في قيمة تكلفة الوحدة بعد التعديل إلى 50.06% وهي نسبة كبيرة وواضحة.

إذاً يؤدي التضخم المرتفع إلى إفقاد البيانات الناتجة عن نموذج قياس التكلفة الحديث للكثير من قيمتها ما لم تعدل؛ وخاصةً في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة.

3. نتائج تعديل انحرافات النموذج التقليدي:

نتج عن تطبيق نموذج التعديل المقترح على قيم انحرافات عناصر التكلفة فروقات كبيرة وواضحة:

- بالنسبة للانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج فقد تم تخفيض القيمة المطلقة لهذا الانحراف بمبلغ 60190886 ل.س حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (149091144) غير ملائم وأصبحت بعد التعديل (88900258) غير ملائم، أي تم تخفيض هذا الانحراف بنسبة 40.37% حيث كان يحتوي على جزء وهمي ناتج عن التضخم المرتفع وهو المبلغ المخفض منه وفقاً للتعديل، وخفضت القيمة المطلقة لانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة بنفس المبلغ، وذلك لأن تأثير التضخم المرتفع ينحصر بعملية شراء المواد وليس له علاقة بانحراف الكمية، فيكون مبلغ التخفيض الخاص بالانحرافات هو نفسه لكلّ من الانحراف الكلي وانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، إلا أن نسبة هذا المبلغ

إلى قيمة انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة قبل التعديل تختلف عنها في حالة تعديل الانحراف الكلي للمواد المباشرة، حيث بلغت نسبة تعديل انحراف سعر المواد المباشرة 39.53% وهي قيمة تأثير التضخم المرتفع في انحراف سعر المواد المباشرة أي هو الجزء الوهمي من قيمة هذا الانحراف.

- في حالة انحرافات تكلفة الأجور المباشـــرة بلغت قيمة التخفيض 5426650 من القيمة المطلقة لانحراف تكلفة الأجور المباشرة الكلي البالغ قبل التعديل (11536116) غير ملائم ليصبح بعد التعديل (6109466) غير ملائم، أي أنه تم تخفيض هذا الانحراف بنسبة 47.04% ويمثل هذا التخفيض الجزء الوهمي المحتوى ضمن الانحراف والناتج عن التضخم المرتفع، وقد خفّضت القيمة المطلقة لانحراف معدل الأجر بنفس المبلغ لأن عملية التعديل لآثار التضخم المرتفع تتعلق بعملية الصرف فقط وليس لها علاقة بانحراف الزمن الخاص بالأجور، لذلك فإن مبلغ التخفيض الناتج عن التعديل هو نفســـه لكل من انحراف معدل الأجر والانحراف الكلي للأجور المباشرة؛ وتبلغ نسبة تعديل انحراف معدل الأجر 50.93% وهي قيمة تأثير التضخم المرتفع في خلق جزء وهمي في قيمة انحراف معدل الأجر.
- بالنسبة للانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة البالغ (92223609) غير ملائم فقد خفّضت القيمة المطلقة لهذا الانحراف بمبلغ 35958828 ل.س الذي يمثل الجزء الوهمي الناتج عن التضخم المرتفع والمحتوى ضمن هذا الانحراف، لتصبح قيمة الانحراف بعد التعديل (56264781) غير ملائم، وتكون بذلك نسبة التخفيض الحاصلة في هذا الانحراف نتيجة التعديل بالنموذج المقترح تساوي 38.99%، وقد خفّضت القيمة المطلقة لانحراف إنفاق التكاليف الصـــناعية غير المباشـــرة بنفس مبلغ التخفيض الخاص بالانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة، حيث كانت قيمة انحراف الإنفاق للتكاليف الصناعية غير المباشرة (86122747) غير ملائم وأصبحت بعد التعديل (50163918) غير ملائم أي خفضت بنسبة 41.75% وهي تظهر تأثير التضخم المرتفع في هذا الانحراف وتمثل الجزء الوهمي فيه.
- بلغت نسب الاختلاف الناتجة عن تعديل الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشرة، انحراف معدل الأجر، الانحراف الكلي للتكاليف

الصـــناعية غير المباشـــرة، وانحراف إنفاق التكاليف الصـــناعية غير المباشـــرة 40.37%، 39.53%، 47.04%، 50.93%، 38.99%، 41.75% على التتالي وتعد هذه الاختلافات جوهرية (حقيقية)، **إذاً فتطبيق نموذج التعديل المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصـر التكلفة المحسـوبة وفقاً للنموذج التقليدي ويؤدي إلى عزل الأجزاء الوهمية من تلك الانحرافات الناتجة عن التضخم المرتفع.**

4. نتائج تعديل انحرافات النموذج الحديث:

- بالنســبة للانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشــرة المســتخدمة في الإنتاج، وانحراف ســعر المواد المباشــرة المســتخدمة فقد تم احتســاب وتعديل كل منهما بنفس الآلية المتبعة في النموذج التقليدي ولذلك كانت نســبة التعديل لكل منهما 40.27%، 39.53% على التتالي.
- في حالة الانحراف الكلي لتكاليف التحويل البالغ (185583470) غير ملائم فقد خفّضـــت قيمته المطلقة بمبلغ 101614778 ل.س ويمثل هذا المبلغ الجزء الوهمي الداخل ضمن الانحراف والناشئ بسبب التضخم المرتفع، ويشـكل ما نسـبته 54.75% من قيمة الانحراف قبل التعديل، لتصـبح قيمة الانحراف بعد التعديل (83968692) غير ملائم؛ وتم تخفيض القيمة المطلقة لانحراف إنفاق تكاليف التحويل بالمبلغ نفســـه في حالة الانحراف الكلي لتكاليف التحويل وهو 101614778 ل.س، حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (203219612) غير ملائم وأصـــبحت بعد التعديل (101604834) غير ملائم، وبذلك اســـتبعد الجزء الوهمي من هذا الانحراف والناتج عن تأثير التضـخم المرتفع، وبلغت نسبة المبلغ المستبعد إلى قيمة انحراف إنفاق تكاليف التحويل قبل التعديل 50%.
- بلغت نســب الاختلاف الناتجة عن تطبيق نموذج التعديل المقترح على الانحرافات المحســوبة وفقاً للنموذج الحديث (الانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشــرة المســتخدمة في الإنتاج، انحراف ســعر المواد المباشــرة المســـتخدمة، الانحراف الكلي لتكاليف التحويل، انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل) 40.37%، 39.53%، 54.75%، 50% على التتالي وتعتبر هذه النسـب جوهرية (حقيقية)، **مما يجعل من تطبيق نموذج التعديل**

المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصـر التكلفة المحسـوبة وفقاً للنموذج الحديث، ويعمل على استبعاد الأجزاء الوهمية من تلك الانحرافات الناتجة بسبب التضخم المرتفع.

5_5_2 المنشأة الثانية: الشركة السورية لصناعة الاسمنت ومواد البناء بحماة(تعتمد نظام الإنتاج المستمر):

(جدول 35) يبين مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام التقليدي للمنشأة الثانية

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة	2081307107	2833714986	752407879	36.15
الأجور المباشرة	187198018	227940010	40741992	21.76
التكلفة الأولية	2268505125	3061654996	793149871	34.96
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة				
مواد غير مباشرة	1150161561	1400484048	250322487	21.76
أجور غير مباشرة	100093422	121877870	21784448	21.76
استثمار أراضي المقالع	2990000	4168162	1178162	39.4
إيجار آلات	67811549	93931649	26120100	38.52
صيانة وإصلاح	184196400	224285117	40088717	21.76
إجمالي الاستهلاكات الإنتاجية (مباني نشاط إنتاجي وآلات)	308913671	3371020435	3062106764	991.25
استهلاك مباني الأقسام الخدمية	129227756	1410197887	1280970131	991.25
وقود وزيوت وكهرباء صناعية وقوى محركة للتشغيل	13399863321	16316225005	2916361684	21.76
تكاليف جارية للأقسام الخدمية	997728184	1214874895	217146711	21.76
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى	499052200	607666495	108614295	21.76
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة	16840038064	24764731563	7924693499	47.06
إجمالي التكاليف الصناعية	19108543189	27826386559	8717843370	45.62
+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة	20528899780	28351963102	7823063322	38.11
– مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة	19663396500	23942960757	4279564257	21.76
تكلفة الإنتاج التام	19974046469	32235388904	12261342435	61.39
تكلفة الوحدة المنتجة	1465.082	2364.44	899.36	61.39

(جدول 36) يبين مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام الحديث للمنشأة الثانية

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة	2081307107	2833714986	752407879	36.15
تكاليف التحويل	10065825521	14419338243	4353512722	43.25
إجمالي التكلفة	12147127632	17253054067	5105926435	42.03
تكلفة الوحدة المنتجة	890.983	1265.499	374.516	42.03

(جدول 37) يبين مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام التقليدي للمنشأة الثانية

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
انحراف تكلفة المواد	355112318	306549396	48562922	13.68
انحراف سعر المواد	349389343	300826421	48562922	13.9
انحراف تكلفة الأجور	-108805968	-85119006	-23686962	21.77
انحراف معدل اجر	-67965869	-44278907	-23686962	34.85
انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة	-9309118322	-7199900706	-2109217616	22.66
انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة	-5486423239	-3377205624	-2109217615	38.44

(جدول 38) يبين مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام الحديث للمنشأة الثانية

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
انحراف تكلفة المواد	355112318	306549396	48562922	13.68
انحراف سعر المواد	349389343	300826421	48562922	13.9
انحراف كلي لتكاليف التحويل	-9902741627	-7803652881	-2099088746	21.2
انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل	-2941331066	-1695755188	-1245575878	42.35
انحراف طاقة غير مستغلة للكلينكر	-4705691553	-4117641910	588049643	-12.5

1. نتائج تعديل عملية قياس التكلفة التقليدية:

نتج عن تطبيق نموذج التعديل المقترح على قائمة التكاليف الصناعية التقليدية الخاصة بالشركة السورية لصناعة الاسمنت ومواد البناء بحماة عدة نتائج:

- على صعيد تكلفة المواد المباشرة المستخدمة فقد ارتفعت قيمتها بعد التعديل بمقدار 752407879 ل.س بنسبة 36.15% من تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج قبل تعديلها، وهي نسبة عالية بسبب أن غالبية المواد المباشرة اشتريت بموجب عقود توريد تعود لسنوات تسبق سنة القياس وبالأسعار الرائجة في تلك السنوات، مما يزيد من قيمة معامل التعديل المستخدم عند تعديل تكلفة المواد المباشرة المستخدمة، أما تكلفة الأجور المباشرة فقد ازداد مبلغها بمقدار 40741992 ل.س وبنسبة 21.76% من تكلفة الأجور المباشرة قبل تعديلها، حيث تتم عملية صرف الأجور خلال عام القياس.
- بالنسبة لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة فقد بلغ إجمالي الفرق الناتج عن تعديل إجمالي عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة 7924693499 وبنسبة زيادة مقدارها 47.06 %، وتنوعت نسب التغيرات في البنود المكوّنة لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الناتجة عن تطبيق نموذج التعديل

المقترح، حيث حصلت أقساط الاستهلاك لكل من الأقسام الإنتاجية والخدمية على نفس النسبة 991.25% وهي أعلى نسبة تعديل بين جميع عناصر وبنود قائمة التكاليف الصناعية وبلغت قيم تلك التعديلات 3062106764 ل.س، و1280970131 ل.س على التتالي، وسبب ارتفاع نسب تعديل بند الاستهلاكات هو تاريخ نشأة هذا البند الذي يعود إلى ما قبل عام 2010 ما يجعل من قيمة معامل التعديل المستخدم مرتفعة إلى حد كبير جداً، في حين كانت نسبة الزيادة في بند استثمار أراضي المقالع 39.4% وفي بند إيجار الآلات 38.52%، حيث تعود نشأة كل من هذين البندين إلى عقود استثمار وتأجير أبرمت في سنوات سابقة لسنة القياس وبأسعار تنسجم مع أسعار العقود في تلك السنوات، الأمر الذي يزيد من قيمة معامل التعديل الخاص بهذه البنود، وكانت نسبة الزيادة في قيمة بقية بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة 21.76% من قيمة كل بند قبل التعديل وذلك لتماثل تاريخ نشأتها.

- عنصر مخزون إنتاج تحت التشغيل أول المدة: بلغت قيمة التعديل 7823063322 ل.س وبنسبة تمثل 38.11% من أصل قيمة العنصر قبل التعديل البالغة 20528899780 ل.س، حيث اعتمد المعدل السنوي العام للسنة السابقة لسنة الدراسة على أنه رقم قياسي في تاريخ نشأة البند.
- عنصر مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة: بلغت قيمة التعديل الحاصل في هذا العنصر 4279564257 ل.س وبنسبة تعديل 21.76% من أصل قيمة العنصر قبل التعديل البالغة 19663396500 ل.س.
- بلغت قيمة تكلفة الإنتاج التام خلال عام الدراسة قبل تعديل قائمة التكاليف الصناعية 19974046469 ل.س وأصبحت قيمة هذه التكلفة بعد تعديل عناصر القائمة بالنموذج المقترح 32235388904 ل.س، ليكون الفارق الناتج عن تعديل تكلفة الإنتاج التام هو 12261342435 ل.س بنسبة 61.39% من قيمة الإنتاج التام ما قبل التعديل.

- كانت تكلفة الوحدة المنتجة (كيس الاســـمنت) وفقاً لقائمة التكاليف الصـــناعية ما قبل التعديل تســـاوي 1465.082 ل.س وأصـــبحت تكلفة الوحدة المنتجة وفقاً لقائمة التكاليف الصـــناعية المعدّلة تســـاوي 2364.442 ل.س بنسبة زيادة تصل إلى 61.39%.
- بلغت نسب التغيّر في كل من تكلفة الإنتاج التام وتكلفة الوحدة المنتجة نتيجةً لتطبيق نموذج التعديل المقترح 61.39%، وهي نســـب كبيرة وواضـــحة، وبالتالي فإن اعتماد قيم هذه التكاليف قبل تعديلها في ظل وجود تضخم مرتفع يؤثر سلباً على صحة القرارات المبنية على هذه القيم.

وعليه فإن التضـخم المرتفع يؤدي إلى إفقاد البيانات الناتجة عن قائمة التكاليف الصـناعية الكثير من قيمتها في عملية اتخاذ القرارات المبنية على هذه البيانات.

- بلغت نسـبة الاختلاف بين قيم عناصـر قائمة التكاليف الصـناعية (المواد المباشـرة المسـتخدمة في الإنتاج، تكلفة الأجور المباشـرة، إجمالي التكاليف الصـناعية غير المباشـرة، مخزون إنتاج تحت التشـغيل أول المدة، ومخزون إنتاج تحت التشـــغيل آخر المدة) قبل وبعد تعديل قائمة التكاليف بالنموذج المقترح 36.15%، 21.76%، 47.06%، 38.11%، 21.76% على التتالي وبلغت نســـب الاختلاف بين قيم كل من تكلفة الإنتاج التام وتكلفة الوحدة المنتجة المحسـوبة وفقاً لقائمة التكاليف الصـناعية قبل تعديل القائمة وبعد تعديلها 61.39% و 61.39% على التتالي، وتعد جميع هذه الاختلافات جوهرية (حقيقية) **مما يجعل تطبيق النموذج المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج القياس التقليدي.**
- إن أعلى نسـبة تعديل بين عناصـر قائمة التكاليف الصـناعية نتيجة تطبيق النموذج المقترح هي من نصـيب أقساط الاستهلاك، أي أنه العنصـر الأكثر تأثراً بالتضـخم، **إذن إن من أكثر عناصـر التكلفة تأثراً بالتضـخم المرتفع هو أقساط الاستهلاك.**

2. نتائج تعديل عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج القياس الحديث:

- ازدادت قيمة عنصر تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بعد التعديل بنسبة 36.15%، حيث تتماثل طريقة القياس والتعديل بين كلا نظامي القياس التقليدي والحديث بالنسبة لعنصر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج.
- بلغت قيمة تكاليف التحويل المستخدمة في الإنتاج قبل التعديل 10065825521 ل.س، لتصبح قيمتها بعد التعديل 14419338243 ل.س وينشأ فرق عن هذا التعديل بقيمة 4353512722 ل.س وبنسبة 43.25%.
- بلغت تكلفة الإنتاج التام ما قبل التعديل 12147127632 ل.س وأصبحت بعد التعديل 17253054067 ل.س لتكون الزيادة الناتجة عن التعديل 5105926435 ل.س وتمثل نسبة 42.03% من تكلفة الإنتاج التام قبل التعديل؛ وبالمقارنة مع الفارق الحاصل في تكلفة الإنتاج التام بعد التعديل عند القياس وفقاً للنظام التقليدي فقد كانت الزيادة 12261342435 ل.س والنسبة 61.39%، فيكون الفارق بين الزيادتين 7155416000 ل.س (12261342435 – 5105926435) والفارق بين النسبتين 19.36% (61.39% – 42.03%) وهذا الفارق هو فارق واضح يدل على أن نموذج التعديل المقترح قد عدّل من تكلفة الإنتاج بشكل أكبر في نموذج القياس التقليدي مما هو عليه في نموذج القياس الحديث، والسبب في ذلك أن نموذج القياس الحديث يستبعد الطاقات غير المستغلة عند حساب تكلفة المنتج، إذن **يزداد تأثير التضخم المرتفع عند تحديد تكلفة الإنتاج التام وفقاً لنموذج القياس التقليدي، ومن شأن احتساب تكلفة الإنتاج اعتماداً على نموذج القياس الحديث التخفيض من آثار التضخم المرتفع في عملية القياس.**
- بلغت قيمة تكلفة الوحدة المنتجة (كيس الاسمنت) وفقاً لنموذج القياس الحديث قبل التعديل 890.983 ل.س وأصبحت بعد التعديل 1265.499 ل.س بنسبة زيادة تساوي 42.03% وهي نسبة الزيادة نفسها الحاصلة في تكلفة الإنتاج التام بعد التعديل وهي نسبة كبيرة، أي أن تكلفة الوحدة المحسوبة وفقاً لنموذج القياس

الحديث _في ظل بيئة يسـودها التضـخم المرتفع_ تختلف بشـكل كبير وواضـح عما هي عليه بعد تعديلها بالنموذج المقترح، وبالتالي لايمكن الاعتماد على هذه التكلفة غير المعدّلة في عملية اتخاذ القرارات.

إذاً يؤدي التضـخم المرتفع إلى إفقاد البيانات الناتجة عن نموذج قياس التكلفة الحديث للكثير من قيمتها ما لم يتم تعديلها.

- وصلت نسب الاختلاف بين قيم عنصري نموذج قياس التكلفة الحديث (تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، وتكاليف التحويل) قبل التعديل بالنموذج المقترح وبعده 36.15%، 43.25% على التتالي ونسـبة الاختلاف بين قيمة الإنتاج التام وتكلفة الوحدة المنتجة وفقاً لأسـلوب قياس التكلفة الحديث قبل وبعد التعديل 42.03% وتعتبر هذه النسـب جوهرية (حقيقية) وبالتالي **فإن تطبيق النموذج المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في عملية قياس وتحديد التكلفة عند اعتماد نموذج قياس التكلفة الحديث.**

3. نتائج تعديل انحرافات النموذج التقليدي:

أظهر تطبيق نموذج التعديل المقترح على قيم انحرافات عناصـر التكلفة المحسـوبة وفقاً لأسـلوب تحليل انحرافات التكلفة التقليدي مايلي:

- تم تخفيض القيمة المطلقة للانحراف الكلي الخاص بتكلفة المواد المباشـرة المسـتخدمة في الإنتاج بمبلغ 48562922 ل.س حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (355112318) غير ملائم وأصـبحت بعد التعديل (306549396) غير ملائم، أي تم تخفيض هذا الانحراف بنسـبة 13.68%، وخفضـت القيمة المطلقة لانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة بالمبلغ نفسه 48562922 ل.س حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (349389343) غير ملائم وأصـبحت بعد التعديل (300826421) غير ملائم، حيث إن مبلغ التخفيض الخاص بالانحرافات هو نفسه لكل من الانحراف الكلي وانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، وبلغت نسبة تعديل انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة 13.9% وهي قيمة تأثير التضخم المرتفع في انحراف سـعر المواد المباشـرة أي هو الجزء الوهمي من قيمة هذا الانحراف، ويرجع انخفاض نسـب تعديل كل من الانحراف الكلي وانحراف سـعر المواد المباشـرة المسـتخدمة في المنشـأة الثانية (شـركة الاسـمنت) إلى

إعادة تحديث المنشـأة لمعايير التكلفة في العام 2017 وشـراء معظم المواد المسـتخدمة في الإنتاج خلال عام 2018، مما يخفّض من قيمة معامل التعديل بشكل كبير، حيث ينقص حجم التباين بين أسعار المواد_ الناتج عن التضـخم المرتفع _ كلما قصـرت الفترة ما بين إعداد معايير التكلفة وشـراء المواد، وبالتالي تنخفض قيمة معامل التعديل مما يؤدي إلى انخفاض حجم ونسب التعديل في الانحرافات المستهدفة.

- بالنسـبة للانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشـرة فقد خفّضـت قيمته المطلقة بمبلغ 23686962 من قيمة الانحراف البالغة قبل التعديل (108805968) غير ملائم لتصـــبح بعد التعديل (85119006) غير ملائم، ولتصل نسبة التعديل إلى 21.77% ويمثل هذا التخفيض الجزء الوهمي المحتوى ضمن الانحراف والناتج عن التضـخم المرتفع، أما انحراف معدل الأجر فقد خفّضـت قيمته المطلقة بنفس المبلغ حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (67965869) غير ملائم لتصـــبح بعد التعديل (44278907) غير ملائم، بنســـبة تعديل 34.85% وهي تأثير التضخم المرتفع في خلق جزء وهمي ضمن انحراف معدل الأجر.
- بالنسبة للانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة البالغ (9309118322) غير ملائم فقد خفّضت القيمـة المطلقـة لهـذا الانحراف بمبلغ 2109217616 ل.س، لتصـــبح قيمـة الانحراف بعـد التعـديـل (7199900706) غير ملائم، وتكون بذلك نســـبة التخفيض الحاصـــلة في هذا الانحراف نتيجة التعديل بالنموذج المقترح تسـاوي 22.66%، أما انحراف إنفاق التكاليف الصـناعية غير المباشـرة فقد خفّضـت قيمته المطلقة بمبلغ التخفيض نفســه الخاص بالانحراف الكلي للتكاليف الصـناعية غير المباشـرة، حيث كانت قيمة انحراف الإنفاق للتكاليف الصـــناعية غير المباشـــرة (5486423239) غير ملائم وأصـــبحت بعد التعديل (3377205624) غير ملائم، أي تم تخفيض الانحراف بنسبة 38.44%.
- بلغت نسب الاختلاف الناتجة عن تعديل كل من الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشـرة المسـتخدمة، الانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشـرة، انحراف معدل الأجر، الانحراف الكلي للتكاليف الصـناعية غير المباشـرة، وانحراف إنفاق التكاليف الصـناعية غير المباشـرة 13.68%، 13.9%، 21.77%، 34.85%، 22.66%، 38.44% على التتـالي وتعد هذه الاختلافـات جوهريـة (حقيقيـة)، **إذاً**

فتطبيق نموذج التعديل المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً لنموذج قياس وتحليل الانحرافات التقليدي، ويؤدي إلى استبعاد الأجزاء الوهمية من تلك الانحرافات الناتجة عن التضخم المرتفع.

4. نتائج تعديل انحرافات النموذج الحديث:

- بالنسبة للانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، وانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، فقد تم احتساب وتعديل كل منهما بنفس الآلية المتبعة في النموذج التقليدي، ولذلك كانت نسبة التعديل لكل منهما 13.68%، 13.9% على التتالي.
- في حالة انحرافات تكاليف التحويل فقد خفّضت القيمة المطلقة للانحراف الكلي لتكاليف التحويل بمبلغ 2099088746 ل.س بنسبة 21.2% من قيمة الانحراف قبل التعديل البالغة (9902741627) غير ملائم، لتصبح قيمة الانحراف بعد التعديل (7803652881) غير ملائم؛ وخفضت القيمة المطلقة لانحراف إنفاق تكاليف التحويل بمبلغ 1245575878، حيث كانت قيمة انحراف الإنفاق قبل التعديل (2941331066) غير ملائم وأصبحت بعد التعديل (1695755188) غير ملائم، لتكون نسبة تعديل قيمة انحراف إنفاق تكاليف التحويل 42.35%، وبلغت قيمة انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية (الخاص بوحدة إنتاج الكلينكر) (4705691553) غير ملائم قبل التعديل، وخفّضت قيمته المطلقة بمبلغ 588049643 ل.س ويمثل هذا المبلغ الجزء الوهمي الداخل ضمن الانحراف والناشئ بسبب التضخم المرتفع، ويشكل ما نسبته 12.5% من قيمة الانحراف قبل التعديل، لتصبح قيمة هذا الانحراف بعد التعديل (4117641910) غير ملائم.
- بلغت نسب الاختلاف الناتجة عن تطبيق نموذج التعديل المقترح على الانحرافات المحسوبة وفقاً للنموذج الحديث (الانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكاليف التحويل، انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل، انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية) 13.68%، 13.9%، 21.2%، 42.35%، 12.5% على التتالي وتعتبر هذه النسب جوهرية (حقيقية)، **أي أن تطبيق نموذج التعديل المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصر**

التكلفة المحسـوبة وفقاً للنموذج الحديث، ويعمل على اسـتبعاد الأجزاء الوهمية من تلك الانحرافات الناشـئة بسبب التضخم المرتفع.

5_5_3 المنشأة الثالثة: شركة إبداع لصناعة المطابخ الخشبية (تعتمد نظام الطلبيات في الإنتاج):

(جدول 39) يبين مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام التقليدي للمنشأة الثالثة

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة	10534000	12110310	1576310	14.96
الأجور المباشرة	2184000	2359977	175977	8.06
التكلفة الأولية	12718000	14470287	1752287	13.78
عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة				
مواد غير مباشرة	252000	306846	54846	21.76
أجور غير مباشرة	170000	195439	25439	14.96
صيانة وإصلاح	167000	203346	36346	21.76
استهلاك آلات ومعدات	23626	257819	234193	991.25
كهرباء صناعية ومياه	131000	150603	19603	14.96
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة	743626	1114053	370427	49.81
تكلفة إنتاج الطلبية	13461626	15584340	2122714	15.77

(جدول 40) يبين مقارنة نتائج تعديل قياس التكلفة في النظام الحديث للمنشأة الثالثة

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة	10534000	12110310	1576310	14.96
تكاليف التحويل	870844	1053992	183148	21.03
الطلبية	11404844	13164302	1759458	15.43

(جدول 41) يبين مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام التقليدي للمنشأة الثالثة

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
انحراف تكلفة المواد	−7929500	−6995633	933867	−11.78
انحراف سعر المواد	−7929500	−6995633	933867	−11.78
انحراف تكلفة الأجور	−1484000	−1170810	313190	−21.1
انحراف معدل اجر	−1274000	−960810	313190	−24.58
انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة	−113936	−88918	25018	−21.96
انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة	65164	90182	25018	38.39

(جدول 42) يبين مقارنة نتائج تعديل قيم الانحرافات في النظام الحديث للمنشأة الثالثة

	قبل التعديل	بعد التعديل	الفرق	النسبة
انحراف تكلفة المواد	−7929500	−6995633	933867	−11.78
انحراف سعر المواد	−7929500	−6995633	933867	−11.78
انحراف كلي لتكاليف التحويل	−2525810	−2084131	441679	−17.49
انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل	−469028	−337961	131067	−27.94
انحراف طاقة غير مستغلة	−2056782	−1746171	310611	−15.1

1. نتائج تعديل عملية قياس التكلفة التقليدية:

أعطى تطبيق نموذج التعديل المقترح على قائمة التكاليف الصناعية التقليدية الخاصة بشركة إبداع العديد من النتائج:

- على صعيد تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في إنتاج الطلبية فقد ارتفعت قيمة هذه المواد بعد التعديل بمقدار 1576310 ل.س بما يمثل نسبة 14.96% من التكلفة قبل تعديلها، ، أما تكلفة الأجور المباشرة فقد ازداد مبلغها بمقدار 175977 ل.س وبنسبة 8.06% من تكلفة الأجور المباشرة قبل تعديلها.
- بالنسبة لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة فقد بلغ إجمالي الفرق الناتج عن تعديل إجمالي عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة 370427 وبنسبة زيادة مقدارها 49.81%، وتباينت نسب التغيرات في البنود المكوّنة لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الناتجة عن تطبيق نموذج التعديل المقترح، حيث كانت نسبة التعديل في قسط استهلاك الآلات والمعدات 991.25% وهي أعلى نسبة تعديل بين جميع عناصر وبنود قائمة التكاليف الصناعية، وكانت نسبة الزيادة في كل من المواد غير المباشرة ومصاريف الصيانة والإصلاح 21.76% ونسبة الزيادة في قيمة كل من الأجور غير المباشرة ومصاريف الكهرباء والماء 14.96% من قيمة كل بند قبل التعديل.
- يمثل الإنتاج التام في طلبية الإنتاج الوحدة المنتجة النهائية (هدف التكلفة) ضمن نظام إنتاج الطلبيات، وبلغت قيمة تكلفة الإنتاج التام (تكلفة إنتاج الطلبية) قبل تعديل قائمة التكاليف الصناعية 13461626 ل.س وأصبحت قيمة هذه التكلفة بعد تعديل عناصر القائمة بالنموذج المقترح 15584340 ل.س، ليكون الفارق الناتج عن تعديل تكلفة طلبية الإنتاج هو 2122714 ل.س بنسبة 15.77% من قيمة الإنتاج التام (طلبية الإنتاج) ما قبل التعديل، وإن الفارق والنسبة الناتجين بالتعديل واضحان، واعتماد تكلفة طلبية الإنتاج قبل تعديلها في ظل وجود تضخم مرتفع يؤثر سلباً على صحة القرارات المبنية على هذه التكلفة.

وعليه فإن التضخم المرتفع يؤدي إلى إفقاد البيانات الناتجة عن قائمة التكاليف الصناعية الخاصة بنظام طلبيات الإنتاج الكثير من قيمتها في عملية اتخاذ القرارات المبنية على هذه البيانات.

- بلغت نسب الاختلاف بين قيم عناصر قائمة التكاليف الصناعية (المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، تكلفة الأجور المباشرة، إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة) قبل وبعد تعديل قائمة التكاليف بالنموذج المقترح 14.96%، 8.06%، 49.81% على التتالي وبلغت نسبة الاختلاف بين تكلفة الإنتاج التام (تكلفة إنتاج الطلبية) المحسوبة وفقاً لقائمة التكاليف الصناعية قبل تعديل القائمة وبعد تعديلها 15.77% ، وتعد جميع هذه الاختلافات جوهرية (حقيقية) **إذن فتطبيق نموذج التعديل المقترح في ظل التضخم المرتفع يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج القياس التقليدي في بيئة إنتاج الطلبيات.**
- إن العنصر الأكثر تأثراً بالتضخم هو قسط الاستهلاك حيث حصل على أعلى نسبة تعديل بين عناصر قائمة التكاليف الصناعية عند تطبيق النموذج المقترح ، **وبالتالي إن من أكثر عناصر التكلفة تأثراً بالتضخم المرتفع هو أقساط الاستهلاك.**

2. نتائج تعديل عملية قياس التكلفة وفقاً لنموذج القياس الحديث:

- ازدادت قيمة عنصر تكلفة المواد المباشرة المستخدمة بعد التعديل بنسبة 14.96%، إذ تتماثل طريقة القياس والتعديل بين كلا نظامي القياس التقليدي والحديث بالنسبة لعنصر المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج.
- بلغت قيمة تكاليف التحويل المستخدمة في الإنتاج قبل التعديل بنموذج التعديل المقترح 870844 ل.س، لتصبح قيمتها بعد التعديل 1053992 ل.س وينشأ فرق عن هذا التعديل بقيمة 183148 ل.س وبنسبة 21.03%.
- بلغت تكلفة الإنتاج التام (تكلفة إنتاج الطلبية) ما قبل التعديل 11404844 ل.س، وأصبحت بعد التعديل 13164302 ل.س، لتكون الزيادة الناتجة عن التعديل 1759458 ل.س وتمثل نسبة 15.43% من تكلفة الإنتاج التام قبل التعديل وهي نسبة كبيرة نوعاً ما، أي أن تكلفة طلبية الإنتاج المحسوبة وفقاً لنموذج القياس الحديث لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات _في ظل بيئة يسودها التضخم المرتفع_ تختلف بشكل كبير عما هي عليه بعد تعديلها بالنموذج المقترح، وبالتالي لايمكن الاعتماد على التكلفة غير المعدّلة لطلبية الإنتاج في عملية اتخاذ القرارات.

إذاً يؤدي التضخم المرتفع إلى إفقاد البيانات الناتجة عن نموذج قياس التكلفة الحديث لجزء جيد من قيمتها لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.

- عند مقارنة نسبة تعديل تكلفة الإنتاج التام المحسوب وفقاً للنظام الحديث البالغة 15.43% مع نسبة تعديل تكلفة الإنتاج التام المحسوب وفقاً للنظام التقليدي البالغة 15.77%، يكون الفارق بين النسبتين 0.34%، أي أن نموذج التعديل المقترح قد عدَل بنسبة أكبر في تكلفة الإنتاج التام المحسوب وفقاً لنموذج القياس التقليدي مما هو عليه في تكلفة الإنتاج التام المحسوب وفقاً لنموذج القياس الحديث، أي **ينخفض تأثير التضخم المرتفع في تحديد تكلفة الإنتاج التام عند استخدام نموذج القياس الحديث لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.**
- وصلت نسب الاختلاف بين قيم عنصري نموذج قياس التكلفة الحديث (تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، وتكاليف التحويل) قبل التعديل بالنموذج المقترح وبعده 14.96%، 21.03% على التتالي ونسبة الاختلاف بين قيمة الإنتاج التام (تكلفة إنتاج الطلبية) وفقاً لأسلوب قياس التكلفة الحديث قبل وبعد التعديل 15.43% وتعتبر هذه النسب جوهرية (حقيقية) وبالتالي **فإن تطبيق النموذج المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في عملية قياس وتحديد التكلفة عند اعتماد نموذج قياس التكلفة الحديث لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.**

3. نتائج تعديل انحرافات النموذج التقليدي:

نتج عن تطبيق نموذج التعديل المقترح على قيم انحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً لأسلوب تحليل انحرافات التكلفة التقليدي مايلي:

- خفضت القيمة المطلقة للانحراف الكلي الخاص بتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج بمبلغ 933867 ل.س حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (7929500) غير ملائم وأصبحت بعد التعديل (6995633) غير ملائم، أي تم تخفيض هذا الانحراف بنسبة 11.78%، وخفضت القيمة المطلقة لانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة بنفس المبلغ وبنفس النسبة، حيث يتطابق الانحراف الكلي لتكلفة

المواد المباشرة المستخدمة مع انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة في حالة هذه المنشأة، وتمثل قيمة تعديل الانحراف حجم تأثير التضخم المرتفع في الانحراف أي هي الجزء الوهمي من قيمة هذا الانحراف.

- بالنسبة للانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشرة فقد خفّضت قيمته المطلقة بمبلغ 313190 من قيمة الانحراف البالغة قبل التعديل (1484000) غير ملائم لتصبح بعد التعديل (1170810) غير ملائم، وبنسبة تعديل تساوي 21.1% ويمثل هذا التخفيض الجزء الوهمي المحتوى ضمن الانحراف والناتج عن التضخم المرتفع، أما انحراف معدل الأجر فقد خفّضت قيمته المطلقة بالمبلغ نفسه حيث كانت قيمة الانحراف قبل التعديل (1274000) غير ملائم لتصبح بعد التعديل (960810) غير ملائم، بنسبة تعديل 24.58% وهي تأثير التضخم المرتفع في إحداث جزء وهمي ضمن انحراف معدل الأجر.
- بالنسبة للانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة البالغ (113936) غير ملائم فقد خفّضت القيمة المطلقة لهذا الانحراف بمبلغ 25018 ل.س، لتصبح قيمة الانحراف بعد التعديل (88918) غير ملائم، وكانت نسبة التعديل الحاصلة في هذا الانحراف تساوي 21.96%، أما انحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة فقد زادت قيمته بمبلغ 25018 ل.س، حيث كانت قيمة انحراف الإنفاق للتكاليف الصناعية غير المباشرة 65164 ملائم وأصبحت بعد التعديل 90182 ملائم، أي تم تعديل الانحراف بنسبة 38.39%.
- بلغت نسب التعديل لكل من الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشرة، انحراف معدل الأجر، الانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة، وانحراف إنفاق التكاليف الصناعية غير المباشرة 11.78%، 11.78%، 21.1%، 24.58%، 21.96%، 38.39% على التتالي وتعد هذه الاختلافات جوهرية (حقيقية)، **إذاً فتطبيق نموذج التعديل المقترح يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً لنموذج قياس وتحليل الانحرافات التقليدي، ويؤدي إلى استبعاد الأجزاء الوهمية من تلك الانحرافات الناتجة عن التضخم المرتفع لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.**

4. نتائج تعديل انحرافات النموذج الحديث:

- تم تعديل كل من الانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، وانحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، بنسبة 11.78%، وهي النسبة نفسها عند احتساب الانحرافات وفقاً للنموذج التقليدي وذلك لتماثل آلية الاحتساب المتبعة في كلا النموذجين التقليدي والحديث.
- بالنسبة لانحرافات تكاليف التحويل: فقد خفّضت القيمة المطلقة للانحراف الكلي لتكاليف التحويل بمبلغ 441679 ل.س بنسبة 17.49% من قيمة الانحراف قبل التعديل البالغة (2525810) غير ملائم، لتصبح قيمة الانحراف بعد التعديل (2084131) غير ملائم؛ وتم تخفيض القيمة المطلقة لانحراف إنفاق تكاليف التحويل بمبلغ 131067، حيث كانت قيمة انحراف الإنفاق قبل التعديل (469028) غير ملائم وأصبحت بعد التعديل (337961) غير ملائم، لتكون نسبة تعديل قيمة انحراف إنفاق تكاليف التحويل 27.94%، وخفّضت القيمة المطلقة لانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية الخاص بكامل الطلبية بمبلغ 310611 ل.س، حيث كانت قيمة انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية قبل التعديل (2056782) غير ملائم وأصبحت بعد التعديل (1746171) غير ملائم ، وبنسبة تعديل 15.1% من قيمة الانحراف قبل التعديل.
- بلغت نسب الاختلاف الناتجة عن تطبيق نموذج التعديل المقترح على الانحرافات المحسوبة وفقاً للنموذج الحديث (الانحراف الكلي لتكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكاليف التحويل، انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل، انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية) 11.78%، 11.78%، 17.49%، 27.94%، 15.1% على التتالي وتعتبر هذه النسب جوهرية (حقيقية)، **أي أن تطبيق نموذج التعديل المقترح في المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً للنموذج الحديث، ويعمل على استبعاد الأجزاء الوهمية من تلك الانحرافات الناشئة بسبب التضخم المرتفع.**

4_5_5 المقارنة بين بيانات المنشاة الأولى (تاميكو) وبيانات المنشأة الثانية (السورية للاسمنت) بعد تطبيق النموذج المقترح:

- لدى مقارنة نسبة الزيادة الحاصلة في تكلفة عنصر المواد المباشرة المستخدمة عند تطبيق نموذج التعديل المقترح _على كلا نموذجي القياس التقليدي والحديث_ بين بيانات المنشاة الأولى (تاميكو) وبيانات المنشأة الثانية (السورية للاسمنت)، يتبيّن ارتفاع النسبة في الثانية بشكل أكبر مماهو عليه في الأولى حيث كانت النسبة في الأولى 29.82%، وفي الثانية 36.15%، ويعود السبب في ذلك إلى كون معظم المواد المباشرة المستخدمة في المنشأة الثانية قد تم شراؤها خلال السنة السابقة لسنة الدراسة حيث تعتمد العقود طويلة ومتوسطة الأجل في عملية توريد المواد المباشرة، في حين تم شراء نسبة جيدة من المواد المباشرة المستخدمة في المنشأة الأولى خلال سنة الدراسة لاعتمادها على الشراء المباشر والعقود متوسطة الأجل في عملية توريد المواد المباشرة، **وبناءً على ذلك فإن تأثير التضخم المرتفع في عنصر التكلفة يزداد كلما زاد قدم تاريخ شراء هذا العنصر بالنسبة لتاريخ الإنتاج وإعداد القوائم.**

- لدى مقارنة نسب التعديل الخاصة بكل من الانحرافات التالية المحسوبة وفقاً لتحليل الانحرافات التقليدي: الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكلفة الأجور المباشرة، انحراف معدل الأجر، الانحراف الكلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة، وانحراف الإنفاق للتكاليف الصناعية غير المباشرة العائدة للمنشأة الأولى (تاميكو) مع نظيراتها في المنشأة الثانية (السورية للاسمنت) ظهر تباين واضح وجلي بين هذه النسب، حيث بلغت نسب التعديل لكل من الانحرافات السابقة في المنشأة الأولى 40.37%، 39.53%، 47.04%، 50.93%، 38.99%، 41.75% على التتالي، بينما كانت في المنشأة الثانية 13.68%، 13.9%، 21.77%، 34.85%، 22.66%، 38.44% على التتالي، أي أن الاختلاف بين النسب المتناظرة هو 26.69%، 25.63%، 25.27%، 16.08%، 16.33%، 3.31% على التتالي، ويعود ذلك إلى كون المنشأة الثانية أعادت تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث من المنشأة الأولى، إذ أعيد تحديث معايير التكلفة لدى المنشأة الأولى عام 2016 في حين أعيد تحديث معايير التكلفة

لدى المنشأة الثانية عام 2017 الأمر الذي خفّض من قيمة معامل التعديل المستخدم في حالة المنشأة الثانية؛ وعليه فإن **تأثير التضـــخم المرتفع في انحرافات عناصـــر التكلفة المحســـوبة وفقاً لنموذج قياس وتحليل الانحرافات التقليدي يتضاءل كلما كان تقييم معايير التكلفة أحدث.**

- عند مقارنة نســـب التعديل الخاصـــة بكل من الانحرافات التالية المحســـوبة وفقاً لنموذج تحليل الانحرافات الحديث: الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكاليف التحويل، انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل العائدة للمنشـــأة الأولى (تاميكو) مع نظيراتها في المنشأة الثانية (السورية للاسمنت) ظهر تباين واضح وجوهري بين هذه النسب، حيث بلغت نسب التعديل لكل من الانحرافات الســـابقة في المنشـــأة الأولى 40.37%، 39.53%، 54.75%، 50% على التتالي، بينما كانت في المنشـــأة الثانية 13.68%، 13.9%، 21.2%، 42.35% على التتالي، أي أن الاختلاف بين النســـب المتناظرة هو 26.69%، 25.63%، 33.55%، 7.65% على التتالي، ويعود ذلك إلى كون المنشأة الثانية أعادت تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث من المنشأة الأولى؛ إذن فإن **تأثير التضخم المرتفع في انحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً لنموذج قياس وتحليل الانحرافات الحديث يتضاءل كلما كان تقييم معايير التكلفة أحدث.**

5_5_5 المقارنة بين بيانات المنشـــأة الثالثة (إبداع) وبيانات كل من المنشـــأتين الأولى (تاميكو) والثانية (السورية للاسمنت) بعد تطبيق النموذج المقترح:

- لدى مقارنة نسبة الزيادة الحاصلة في عنصر المواد المباشرة المستخدمة عند تطبيق النموذج المقترح _في كلا نموذجي القياس التقليدي والحديث_ على بيانات المنشأة الثالثة (إبداع) وبيانات المنشاة الأولى (تاميكو) وبيانات المنشأة الثانية (السورية للاسمنت)، يتبيّن انخفاض النسبة في الثالثة بشكل كبير قياساً إلى ماهو عليه في الأولى والثانية حيث كانت النســـبة في الثالثة 14.96%، وفي الأولى والثانية 29.82%، 36.15% على التتالي، ويعود السبب في ذلك إلى شراء المواد المباشرة المستخدمة في حالة المنشأة الثالثة قبيل الإنتاج وإنجاز الطلبية وإعداد القوائم المالية بوقت قصير (36 يوم)، **وبناءً على ذلك فإن تأثير التضخم**

المرتفع في عنصر التكلفة ينخفض كلما قصرت الفترة بين تاريخ شراء هذا العنصر وتاريخ الإنتهاء من الإنتاج وإعداد القوائم.

- عند مقارنة نسبة تأثر تكلفة الإنتاج التام بتطبيق نموذج التعديل المقترح على قائمة التكاليف الصناعية التقليدية لكلّ من المنشآت الثلاث، يظهر انخفاض واضح وجليّ في نسبة تعديل تكلفة الإنتاج التام الخاص بالمنشأة الثالثة (التي تعتمد نظام الطلبيات في الإنتاج) قياساً بنسبة تعديله في كلا المنشأتين الأخريين (المعتمدتين نظام الإنتاج المستمر) حيث بلغت نسبة تعديل تكلفة الإنتاج التام في المنشأة الثالثة 15.77%، وفي الأولى والثانية 78.34%، 61.39% على التتالي، ويعزى ذلك إلى قصر الفترة المالية الناتج عن قصر دورة الإنتاج في نظام الطلبيات (مدة إنتاج الطلبية) مقارنةً بالفترة المالية في نظام الإنتاج المستمر (سنة ميلادية عادةً)، الأمر الذي يؤدي إلى قصر دورة استرداد رأس المال العامل في حالة نظام إنتاج الطلبيات وبالتالي انخفاض تأثير التضخم في تكلفة الإنتاج التام **إذن يتضاءل تأثير التضخم المرتفع في تكلفة الإنتاج التام لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات مقارنةً بالمنشآت التي تتبنى نظام الإنتاج المستمر.**
- لدى مقارنة نسبة تعديل تكلفة الإنتاج التام في المنشأة الثالثة البالغة 15.43%، مع نظيراتها في المنشأتين الأولى والثانية البالغة 50.06%، 42.03% على التتالي، يظهر انخفاض واضح وجليّ في نسبة تعديل تكلفة الإنتاج التام الخاص بالمنشأة الثالثة (التي تعتمد نظام الطلبيات في الإنتاج) قياساً بنسبة تعديله في كلا المنشأتين الأخريين (المعتمدتين نظام الإنتاج المستمر)، أي إن تأثير التضخم المرتفع أقل في عملية قياس التكلفة لدى المنشأة الثالثة مماهو عليه في المنشأتين الأخريين، **إذن يتضاءل تأثير التضخم المرتفع في عملية قياس التكلفة لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات مقارنةً بالمنشآت التي تتبنى نظام الإنتاج المستمر.**
- لدى مقارنة نسب التعديل الخاصة بكل من الانحرافات التالية المحسوبة وفقاً لأسلوب تحليل الانحرافات التقليدي: الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف

الكلي لتكلفة الأجور المباشـرة، انحراف معدل الأجر، الانحراف الكلي للتكاليف الصـناعية غير المباشـرة، وانحراف الإنفاق للتكاليف الصـناعية غير المباشـرة العائدة للمنشـأة الثالثة (إبداع) مع نظيراتها في كلا المنشـأتين الأولى (تاميكو) والثانية (السورية للاسمنت) ظهر تباين واضح وجليّ بين هذه النسب، حيث أن الاختلافات بين النسـب المتناظرة التابعة للمنشـأة الأولى والثالثة هو 28.59%، 27.75%، 25.94%، 26.35%، 17.03%، 3.36% على التتالي، والاختلافات بين النسـب المتناظرة التابعة للمنشـأة الثانية والثالثة هو 1.9%، 2.12%، 0.67%، 10.27%، 0.7%، 0.05% على التتالي، وترجع أسـباب الاختلافات بين النسـب المتناظرة في المنشـأتين الأولى والثالثة إلى كون المنشـأة الثالثة أعادت تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث بكثير من المنشأة الأولى، إذ أعيد تحديث معايير التكلفة لدى المنشأة الأولى عام 2016 في حين أعيد تحديث معايير التكلفة لدى المنشأة الثالثة في شهر حزيران من عام 2019 الأمر الذي خفّض بشكل كبير من قيمة معامل التعديل المستخدم في حالة المنشأة الثالثة، وإلى الأسباب نفسها تعزى الاختلافات بين النسب المتناظرة في المنشأتين الثانية والثالثة، حيث أعيد تحديث معايير التكلفة لدى المنشأة االثانية عام 2017 وتعاقدت على أسعار معظم عناصر تكلفة الإنتاج المستخدمة في عام 2018، في حين أعيد تحديث معايير التكلفة لدى المنشأة الثالثة في شهر حزيران من عام 2019، إلا أن الاختلافات بين النسب المتناظرة في المنشـأتين الثانية والثالثة أقل بكثير مما هي عليه في المنشـأتين الأولى والثالثة وذلك لأن المنشـأة الثانية أعادت تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث من المنشـأة الأولى؛ إذن **يتضـاءل تأثير التضـخم المرتفع في انحرافات عناصر التكلفة المحسوبة وفقاً لنموذج قياس وتحليل الانحرافات التقليدي كلما كان تقييم معايير التكلفة أحدث لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.**

- عند مقارنة نسـب التعديل الخاصـة بكل من الانحرافات التالية المحسـوبة وفقاً لنموذج تحليل الانحرافات الحديث: الانحراف الكلي للمواد المباشرة المستخدمة، انحراف سعر المواد المباشرة المستخدمة، الانحراف الكلي لتكاليف التحويل، انحراف الإنفاق لتكاليف التحويل العائدة للمنشـأة الثالثة (إبداع) مع نظيراتها في كلا المنشـأتين الأولى (تاميكو) والثانية (السورية للاسمنت) ظهر تباين واضح وجليّ بين هذه النسب، حيث أن

الاختلافات بين النسب المتناظرة التابعة للمنشأة الثانية والثالثة هو 1.9%، 2.12%، 3.71%، 14.41% على التتالي، وترجع أسباب الاختلافات بين النسب المتناظرة في المنشأتين الأولى والثالثة إلى كون المنشأة الثالثة أعادت تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث بكثير من المنشـــأة الأولى، وإلى الأســـباب نفســـها تعزى الاختلافات بين النســـب المتناظرة في المنشـــأتين الثانية والثالثة، حيث أعادت المنشـــأة الثالثة تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث من المنشأة الثانية، وكانت الاختلافات بين النسب المتناظرة في المنشأتين الثانية والثالثة أقل بكثير مما هي عليه في المنشـــأتين الأولى والثالثة لأن المنشـــأة الثانية أعادت تقييم معايير التكلفة بوقت أحدث من المنشـأة الأولى، إذن فإن **تأثير التضـخم المرتفع في انحرافات عناصـر التكلفة المحسـوبة وفقاً لنموذج قياس وتحليل الانحرافات الحديث يتضاءل كلما كان تقييم معايير التكلفة أحدث لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.**

- لم تتم مقارنة نسبة التعديل الخاصة بانحراف استغلال الطاقة الإنتاجية العائدة للمنشأة الثالثة (إبداع) مع نظيرتها العائدة للمنشأة الثانية (السورية للاسمنت) وذلك لعدم تماثل ظروف احتساب انحراف استغلال الطاقة الإنتاجية بكلا المنشأتين، حيث تم احتساب هذا الانحراف في المنشأة الثالثة لجميع الوحدات التنظيمية فيما يتعلق بتكاليف طلبية الإنتاج المدروسة حصراً، بينما تم احتساب هذا الانحراف في المنشأة الثانية لأحد الوحدات التنظيمية فقط دون باقي الوحدات، إذ احتوت هذه الوحدة على أكبر تكاليف تحويل بين باقي الوحدات التنظيمية التابعة للمنشأة الثانية.

* في ضوء مناقشة الدراسة التطبيقية السابقة نجد أن التضخم المرتفع يؤثر سلباً في البيانات الصادرة عن الأنظمة المحاسبية لقياس التكلفة، ويفقدها الكثير من قيمتها، ممّا يحدّ بشكل كبير من قدرتها على تأدية الأهداف المرجوّة منها، ويؤدي اعتماد نموذج التعديل المقترح لقياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في ظل التضـــخم المرتفع إلى إحداث فارق جوهري في عملية قياس التكلفة، وفي قيم انحرافات التكاليف، بما يقدم بيانات معدّلة أكثر مصـداقية، وتخدِم أهداف قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها بشكل أفضل؛ وبالتالي يتم قبول الفرضيات المُستهلّة في بداية البحث.

النتائج والتوصيات

النتائج

1. يؤدي التضخم المرتفع إلى إفقاد البيانات الصادرة عن أنظمة قياس التكلفة لجزء كبير من قيمتها، ممّا يضعف قدرتها على تحقيق الأهداف المرجوّة منها، كدورها في عملية اتخاذ القرارات.

2. يؤثر التضخم المرتفع في تكلفة المنتج المحسوبة وفقاً لنظام القياس التقليدي بشكل أكبر من تأثيره في التكلفة المحدّدة وفقاً للنظام الحديث، نظراً لاستبعاد الأخير تكلفة الطاقة غير المستغلة في عملية تحديد تكلفة المنتج.

3. يعتبر عنصر أقساط الاستهلاك هو أكثر عناصر التكاليف تأثراً بالتضخم المرتفع، سواءً أكان القياس باستخدام النظام التقليدي أم الحديث.

4. يزداد تأثير التضخم المرتفع في قيمة عناصر تكاليف الإنتاج مع ازدياد طول فترة الإنتاج (دورة الإنتاج)، ولذلك يكون تأثير التضخم المرتفع في عناصر التكاليف لدى المنشآت الصناعية التي تتبنى نظام الإنتاج المستمر أكبر بشكل ملحوظ ممّا هو عليه في عناصر التكاليف لدى المنشآت التي تتبنى نظام إنتاج الطلبيات.

5. يؤدي اعتماد سياسة العقود في تأمين عناصر التكلفة ضمن بيئة يسودها التضخم المرتفع إلى زيادة التأثير السلبي لهذا التضخم في عملية قياس التكلفة وفي قرار التسعير المبني على هذه التكلفة، بسبب اعتماد سعر التعاقد المُتّفق عليه في فترات سابقة لفترة الإنتاج والقياس في عملية تحديد التكلفة، ممّا يظهر قيمة عناصر التكلفة المستخدمة في الإنتاج بسعر أقل من قيمتها السوقيّة عند الإنتاج.

6. تظهر قيم انحرافات عناصر تكاليف الإنتاج في ظلّ التضخم المرتفع بشكل أكبر ممّا هي عليه في الحقيقة، حيث تحتوي قيم هذه الانحرافات على أجزاء وهميّة ناتجة عن ارتفاع الأسعار بسبب التضخم المرتفع.

7. يؤدي تحديث معايير عناصر تكاليف الإنتاج بشكل دوري ومستمر إلى التخفيف من تأثير التضخم المرتفع في قيم انحرافات هذه العناصر، حيث يتضاءل تأثير التضخم المرتفع في قيم انحرافات عناصر التكلفة كلما كانت المعايير الخاصة بهذه العناصر أحدث.

8. إن تطبيق نموذج التعديل المقترح في ظل التضـــخم المرتفع يحدث فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قياس وتحديد تكلفة المنتج، ويقدم بيانات واضـحة الاختلاف عمّا هي عليه قبل التعديل تُخدِّم أهداف عملية قياس التكلفة بشـكل أفضل.

9. يحدث تطبيق نموذج التعديل المقترح في ظل التضـخم المرتفع فرقاً جوهرياً (حقيقياً) في قيم انحرافات عناصـر التكلفة، ويعمل على استبعاد الأجزاء الوهميّة من قيم تلك الانحرافات الناشئة بسبب هذا التضـخم، ممّا يظهر قيم الانحرافات المعدَّلة بشكل أكثر مصداقيّة وأقرب للواقع.

التوصيات

1. طرح فكرة النموذج المقترح والتعريف بـه للبـاحثين والجهـات ذات الصـــلـة، والســـعي لتطبيقـه والعمل على تطويره بما يحقق الفائدة القصوى منه.
2. الاسـتعانة بالخبرات والكفاءات العلمية والعملية المتخصـصـة المؤهلة في الدول الصـناعية التي يشـهد اقتصـادها تضـخماً مرتفعاً، بغية تحسـين النموذج المقترح ومواكبة أحدث الإجراءات المحاسـبية المبتكرة لمعالجة آثار التضخم المرتفع، وخاصةً في عملية قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها.
3. تدريب وتأهيل المحاسـبين والفنيين والإداريين في المنشـآت الصـناعية السـورية لفهم واسـتيعاب محاسـبة التضخم، وآلية تطبيق النموذج المقترح وأبعاد تطويره، بما يسهل تطبيق هذه النماذج ويسهم في التحفيف أو إلغاء آثار التضخم.
4. إنشاء هيئة محاسبية تعنى بمشكلة التضخم المرتفع مهمتها وضع النماذج والقوانين الناظمة لعملية قياس التكلفة وتحليل انحرافاتها في بيئة التضـــخم المرتفع، وتمتلك صـــلاحيات تلزم أصـــحاب القرار بتبني الإجراءات المحاسبية الصادرة عن هذه الهيئة.
5. ضــرورة إعادة النظر في أنظمة محاســبة التكاليف الحالية المطبقة في المنشــآت الصــناعية الســورية وخاصة المعيارية منها، وتطويرها بما يتناسب مع تطور أنظمة محاسبة التكاليف.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

أولاً: الكتب والمؤلفات:

1. الجليلاتي، محمد، وفخر، نواف. (2006). **محاسبة التكاليف 3 (تكاليف معيارية)**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية.
2. الجليلاتي، محمد، وميده، إبراهيم. (2003). **محاسبة التكاليف 1**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية.
3. الشيرازي، عباس مهدي. (1990). **نظرية المحاسبة**. ط:1. الكويت. دار ذات السلاسل.
4. طعيمة، ثناء. (2010). **إدارة التكلفة في التقنيات الحديثة**. منشورات جامعة بنها، كلية التجارة، مركز التعليم المفتوح، مصر.
5. فخر، نواف، والرضا، عقبة، والمصري، تيسير. (2018). **المشكلات المحاسبية المعاصرة**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية.
6. القاضي، حسين، و حمدان، مأمون. (2013). **نظرية المحاسبة**. منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية.

ثانياً: الرسائل الجامعية:

7. بالرقي، تيجاني. (2006). **دراسة أثر التضخم على النظرية التقليدية للمحاسبة، مع نموذج مقترح لاستبعاد أثر التضخم على القوائم المالية**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.
8. بخاري، نجلاء محمد أمين. (2004). **تطوير مدخل التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير _ دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية في مدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.

9. بدرة، عبد القادر. (2015). **تطبيق معايير المحاسبة الدولية في ظل ارتفاع المستوى العام للأسعار في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية – دراسة تطبيقية**. رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية.

10. بركة، حنان، ومحمودي، نجوى. (2013). **قياس بنود القوائم المالية وفق معايير المحاسبة الدولية IAS/ IFRS_ دراسة حالة النظام المحاسبي المالي SCF.** مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

11. بوكورية، زانة. (2013). **التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف_ دراسة تطبيقية في المؤسسات الاقتصادية بسعيدة**. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاي، سعيدة، الجزائر.

12. جديد، غيث. (2015). **نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقويم الأداء في شركات صناعة النفط في سورية_ دراسة تطبيقية على شركة مصفاة بانياس**. رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية.

13. الدبس، محمد هيثم. (2014). نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأساس لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة_ دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية.

14. سليطين، سهام حسن. (2001) .**مشكلات المحاسبة عن الإهلاك في ظروف تغير الأسعار**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية.

15. كركاشه، حسين. (2012). **أثر التضخم على المحتوى الإعلامي للقوائم المالية**. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.

16. كويسي، محمد. (2011). **آثار التضخم المالي على القوائم المالية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية– دراسة حالة**. رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.

17.محمد، صلاح سليمان. (2016). **أثر التضخم في إعداد القوائم المالية للشركات – دراسة حالة شركة مصانع طحن الغلال عطبرة**. أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة شندي، السودان.

18.مؤمنة، هبة. (2004). **مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة _ دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة**. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة/ قسم المحاسبة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

19.وادي، مدحت فوزي. (2006). **أثر التضخم على الإفصاح المحاسبي للقوائم المالية في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية**. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين.

ثالثاً: الدوريات:

20.إبراهيم، أحمد أبو مندور. (1982). الاتجاهات الحديثة في محاسبة التضخم. **مجلة الإدارة**. أبريل، المجلد 14، العدد 4، مصر، ص ص6-37.

21.البنا، فكري حلمي. (2006). التضخم وعلم المحاسبة المالية. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. أكتوبر، العدد 618، مصر، ص ص8-9.

22.البنا، فكري حلمي، (2007)، التضخم ومحاسبة التكلفة التاريخية، **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**، يناير، العدد 619، مصر، ص ص14-15.

23.البنا، فكري حلمي. (2007). طرق المحاسبة عن التضخم. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. أبريل، العدد 620، مصر، ص32-33.

24.البنا، فكري حلمي. (2007). وسائل العلاج الكلية لمشكلة التضخم. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. يوليو، العدد 621، مصر، ص ص10-11.

25.البنا، فكري حلمي. (2008). محاسبة التكلفة الجارية. **مجلة الاقتصاد والمحاسبة**. يناير، العدد 623، مصر، ص ص28-29.

26.بوخالفة، سميرة. (2016). تعديل القياس المحاسبي في فترات التضخم الاقتصادي. **مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي**. المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي ENSSEA، العدد 25، الجزائر، ص ص 40-50.

27.جديد، غيث. (2014). تحليل انحرافات تكلفة التحويل في ظل البيئة التصنيعية الحديثة _ دراسة حالة. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية**. المجلد 36، العدد 5، سورية، ص151 – 170.

28.حسين، نادية. (2012). تكلفة المنتج الصناعي في ظل بيئة التصنيع الحديثة. **مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية**. المجلد 1 الجزء الأول، عدد خاص بالمؤتمر العلمي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العراق، ص221 – 245.

29.الحكيم، مصطفى، والسيد آدم، عبد السلام. (2016). الإفصاح عن القيم الجارية في بيئة التضخم ودوره في الحد من الأزمة المالية_ دراسة ميدانية على المصارف العاملة بالسودان. **مجلة العلوم الاقتصادية**. جامعة الزعيم الازهري، المجلد 17، العدد 1، السودان، ص ص 116-136.

30.درغام، ماهر موسى. (2007). مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة_ دراسة ميدانية. **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**. المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، غزة، فلسطين، ص ص 679-725.

31.السريتي، المهدي مفتاح. (2013). مدى إمكانية استخدام مؤشرات تقييم الأداء في بيئة التصنيع الحديثة في القطاع الصناعي الليبي. **المجلة الجامعة**. المجلد الثالث، العدد الخامس عشر، كلية الاقتصاد/ قسم المحاسبة، جامعة مصراته، ليبيا، ص ص181-216.

32.السعدي، إبراهيم. (2009). مشكلات القياس المحاسبي الناجمة عن التضخم وأثرها على استبدال الأصول. **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة**. العدد الحادي والعشرين، ص ص 105-132.

33.سليم، محمد مجيد. (1995). محاسبة التضخم: حالة واقعية في الأردن. **مجلة بحوث اقتصادية عربية**. خريف، العدد 4، مصر، ص ص-83-107.

34.الطرلي ، محمد مفتاح. (2014). مدى تأثير التغيرات في بيئة الأعمال الحديثة في أنظمة التكاليف الحالية. **مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية**. العدد الثالث، كلية الاقتصاد والتجارة زليتن/ الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا، ص 251-282.

35.عبدالله، خالد أمين. (1983). محاسبة التضخم بين المعارضة والتأييد. **مجلة دراسات/ العلوم الإنسانية**. كانون أول، المجلد 10، العدد 2، الأردن، ص ص93-105.

36.العلي، محمد إبراهيم. (2017). معالجة آثار التضخم على القوائم المالية في بيئة الأعمال السورية. **مجلة جامعة البعث**. المجلد 39، العدد 34، ص ص65 - 93، سورية

37.عمر، محمد عبدالحليم. (1998). المعالجة المحاسبية لآثار التضخم على الحقوق والالتزامات بالتطبيق على البنوك الاسلامية. **مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي**. المجلد 2، العدد 6، ص-ص 69-122. مصر، جامعة الازهر - مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي.ي

38.العيسى، ياسين أحمد. (1998). التضخم وأثره على عناصر الميزانية العامة. **مجلة دراسات/ العلوم الإدارية**. المجلد 25، العدد 2، الأردن، ص ص231-245.

39.فخر، نواف، والأمين، ماهر، وعلي، عفراء. (2010). تطوير النظام المعياري للتكلفة لخدمة الأغراض الإدارية في بيئة التصنيع الحديثة _ دراسة ميدانية. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية.** المجلد 32، العدد 1، سورية، ص117 - 138.

40.فخر، نواف، وشيخ محمد، حسين، وجديد، غيث. (2014). إطار مقترح لتطوير تحليل انحرافات تكلفة المواد المباشرة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة _ دراسة حالة. **مجلة جامعة البعث**. المجلد 36، العدد 8، سورية، ص207 - 235.

41.قايد، محمد أمين عبدالله. (1981). المحاسبة من آثار التضخم. **مجلة المال والتجارة**. سبتمبر، المجلد 13، العدد 149، مصر، ص ص3– 6.

42.قايد، محمد أمين عبدالله. (1982). المحاسبة من آثار التضخم الجزء الثالث. **مجلة المال والتجارة**، يناير. المجلد 13، العدد 153، مصر، ص ص23 – 32.

43.موسى، أحمد محمد. (1978). المحاسبة عن التغير في الأسعار ومناهج علاجه. **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، مصر، ص ص 207–233.

44.نمر، نجيبة محمود. (1982). دراسة أثر التضخم الاقتصادي في الفكر المحاسبي ونموذج مقترح لمحاسبة التضخم. **مجلة البحوث التجارية**. المجلد 4، العدد 4، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، ص ص9–46.

45.هلالي، حسين مصطفى. (1986). كيفية اختبار مدى فاعلية النماذج المحاسبية في مقابلة مشاكل التضخم ومشكلة الملائمة بين القرارات الإدارية والبيانات التي تتولد عن النظام المحاسبي. **مجلة البحوث التجارية**. المجلد 9، العدد 11، ص– ص 153–217. مصر، جامعة الزقازيق – كلية التجارة.

رابعاً:الوثائق:

46.دليل الشركة الطبية العربية (تاميكو)/ المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية/ وزارة الصناعة، الجمهورية العربية السورية.

47.المكتب المركزي للإحصاء سورية الموقع http://www.cbccyr.sy.

48.الميزانية العمومية (2019). الشركة السورية لصنع الاسمنت ومواد البناء بحماة/ وزارة الصناعة، الجمهورية العربية السورية.

49.الميزانية العمومية (2017). الشركة السورية لصنع الاسمنت ومواد البناء بحماة/ وزارة الصناعة، الجمهورية العربية السورية.

المراجع الأجنبية:

Books:

1. Antić L.& Georgijevsk**i** M. Z. (2010). Time-Driven Activity Based Costing, Ed.: Petrović E., **Economic Themes**, Faculty of Economics NIŠ, No 4, Ministry of Science and Technological Development of the Republic of Serbia, pp. 497-511, Serbia.
2. Excel Books PVT. LTD.,(2004). **Accounting Theory**, Paper-8, Rohtak: India, Maharshi Dayanand University, p: 552.
3. Kaplan R.S. & Anderson S.R., (2007), **Time-driven Activity-based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits**, Harvard Business School Press, Boston, MA.

International Standards:

4. International Accounting Standard 29. **Financial Reporting in Hyperinflationary Economies**.
5. International Public Sector Accounting Standard**.** (2001)**. IPSAS 10. Financial Reporting in Hyperinflationary Economies.** pp. 274-287.
6. International Standard on Auditing 320. **Materiality in Planning and Performing an Audit.**

Theses and Dissertations:

7. Adaora N. (2013). **The Impact of Inflation on The Manufacturing Sector of The Nigerian Economy 1981-2011**. Master Thesis, Department of Economics, Faculty of Management and Social Sciences, Caritas University, Amorji-Nike, Enugu, Enugu State.
8. Alsamawi F., (2010), **Activity Based Performance Management – state-of-the-art and not time driven**, Master Thesis, Aarhus School of Business, University of Aarhus, Denmark.
9. Aydin D. (2005). **Accounting for Changing Prices: The Turkish Experience**. Master Thesis, Marmara University, Sosyal Bîlîmler Enstîtüsü Îçletme Anabîlîm Dali MuhasebE-Fînansman, Istanbul, Turkey.

10. Huang G.(2007). **Cost Modeling Based on Support Vector Regression for Complex Products During the Early Design Phases**. PHD in Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.
11. Lelkes A. M. T.,(2009), **Simplifying Activity-Based Costing**, PHD in Oklahoma State University.
12. Siyakiya P. (2014). **An Analysis of the Effects of Hyperinflation on Manufacturing Sector Output: A Case of Zimbabwe's Manufacturing Firms 2000 – 2013**. Master Thesis, Economics of Development, International Institute of Social Studies, The Hague, The Netherlands.
13. Sulucay I. H. (1992). **Inflation accounting methods and their effectiveness**. Master Thesis, Naval Postgraduate School, Monterey, California.

Magazines:

14. Ashton D. et al. (2010). **Residual Income Valuation Models and Inflation**. European Accounting Review Forthcoming, http://ssrn.com/abstract=988689.
15. Balakrishnan R., Labro E. & Sivaramakrishnan K. (2012). Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches. **Accounting Horizons**. Vol. 26, No. 1, pp. 1-41
16. Boussard D. (1984). The Impact of the Definition of Inflation on the Effectiveness of Inflation Accounting Adjustments. **A B A C U S.** Vol. 20, No. 2, pp. 157-169.
17. Che Z. & Li X. (2011). On Inflation Accounting in China. **Modern Applied Science.**Vol.5, No.2, pp. 156-160.
18. Corina Ni u D. (2008). **Traditional Activity-Based Costing Method Versus Time-Driven Activity Based Costing.** http://conferinta.uav.ro/files/conferinta-2008/51.pdf
19. Dejnega O.,(2011), Method Time Driven Activity Based Costing– Literature Review, **Journal of Applied Economic Sciences**, Vol.6, Iss:1, No. 15, pp. 7-15.
20. Everaert P., Bruggeman W., Sarens G., Anderson S. R.& Levant Y., (2008), Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 38, Iss: 3, pp. 172 – 191.
21. Goldschmidt Y.& Yaron J. (1991). **Inflation Adjustments of Financial Statements: Application of International Accounting Standard 29**. working paper, May, WPS67, C. Spooner 30464,

22. Gordon E. (2001). Accounting for Changing Prices: The Value Relevance of Historical Cost, Price Level, and Replacement Cost Accounting in Mexico. **Journal of Accounting Research.** Vol. 39, No. 1, pp. 177-200.
23. Hajiha Z.& Alishah S. S., (2011), Implementation of Time-Driven Activity-Based Costing System and Customer Profitability Analysis in the Hospitality Industry: Evidence from IRAN, **Economics and Finance Review**, Vol. 1, No. 8, pp. 57-67.
24. Ilter C. (2012). Exploring the Effects of Inflation on Financial Statements through Ratio Analysis. **International Journal of Business and Social Science**, Vol.3, No.13, pp. 154-162.
25. Khodadadi V. *et al*. (2014). Investigating the Effect of Inflation Disclosure on Improving the Information Content of the Financial Reporting. **International Journal of Financial Research** Vol.5, No. 3, pp. 96-109.
26. Kiechle D. & lampenius N. (2011). **Re – evaluation of terminal value, accounting number, and inflation by Gunther Friedl and Bernhard Schwetzler**. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1971028.
27. O'Hanlon J. Peasnell K. (2004). Residual income valuation: Are inflation adjustments necessary. **Review of accounting studies**. Vol.9, Iss:4, pp. 375-398.
28. Öker F.& AdıgüzelH., (2010), Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company, **jcaf**. 2010 Nov-Dec, pp. 75-92.
29. Salvary S. (2004). **Price Level Changes and Financial Accounting Measurement**. Economics Working Paper Archive at WUSTL, http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.689821.
30. Sethi S. (2015). Inflation, Inflation Volatility and Economic Growth: The Case of India. **The IUP Journal of Applied Economics.** Vol. XIV, No. 3, pp. 25-44.
31. Shalvary S. (2001). The Quantity Theory of Money and Financial Accounting Measurement: on The Influence and impact of A Flawed Theory. **Accounting Enquiries.** Vol. 10, No. 2, pp. 275-314.
32. Shamsadini H. & Farahmandnia M. (2013). Inflation Accounting (CPP method) and Profitability Ratios in Case of Steel Companies in India. **Indian Journal of Commerce & Management Studies.** Vol. IV, Iss 1, pp. 65-67.
33. Shamsadini H. & Yavarzadeh M.R. (2012). Current Purchasing Power and its Utilisation on Annual Reports of the Companies (With Special Reference to Indian Steel Companies). **Journal of Arts, Science & Commerce.** Vol. III, Iss 4, No. 2, pp. 30-33.

34. Situm M. (2009). **The Effects of Money Printing on Inflation Accounting**. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1471359.
35. Szychta A., (2010), Time-Driven Activity-Based Costing in Service Industries, **Social Sciences / Socialiniai Mokslai**, Nr.1 (67), pp. 49-60.
36. Tse M. S. C. (2007), Adopting Time-Driven Activity-Based Costing Model for IT Cost Management in E-Commerce Organizations, **IADIS International Conference E-Commerce**, pp. 181-188.
37. Tse M. S. C.& Gong M. Z. (2009). Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models. **JAMAR Journal**. Vol.7, No 2, pp. 41-52.
38. Varol N. (2022). Inflation Accounting in Terms of Tax Legislation and Accounting Standards in Turkey. **The Journal of Accounting and Finance,** (93), No. 3, pp. 19-30.
39. Visconti R. M. (2011). **Inflation risk and project financing**. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1819643.
40. Wegmann G. (2007). **Developments around the Activity-based Costing Method: A State-of-the Art Literature Review**, RUL :http://ssrn.com/abstract=1012664.
41. Yang D., Vasarhelyi M., Liu C., & Shima K. (2005). An Empirical Study of Net Assets Disclosure: Inflation Accounting Revisited. **International Journal of Business.** Vol.10, No. 4, pp. 403-422.

Abstract

The study aimed to show the effects of hyperinflation on production costs measurement and its variances, and it prepared an accounting model to measure the cost and analyze its variances to isolate the effects of hyperinflation to get a more accurate cost data that are more effective in making the decision.

The proposed model was applied to three Syrian industrial companies belong to variant industrial sectors, and they differ in production systems, volume, and diversity of products. Each entity has a complex production structure that is suitable for this study.

The study revealed the role of hyperinflation in underestimating the value of the cost accounting system's data, and it has a negative impact on the process of cost measurement and analysis of its variances, especially in some cost elements such as the depreciation of long-term productive assets; The degree of impact of inflation varies according to the production systems adopted by the companies, and the length of periods of updating cost standards.

The applying of the proposed model showed significant differences in the cost measurement and the analysis of the variances, and it provided data that was significantly different from what it was before the application, which affects the objectives of cost measurement.

The study concluded that it is necessary to adopt accounting policies to treat the effects of hyperinflation in cost measurement and analyze its variances within the economic environments involving this inflation.

Keywords: inflation accounting, cost measurement, cost variance analysis.

Syrian Arab Republic

Damascus University

Economic Faculty

Accounting Department

A Proposed Model for Cost Measurement and Analyze it's Variances in A Business Environment with Hyperinflation

_ An applied study in the Syrian industrial entities _

Dissertation submitted to obtain a PhD in Accounting

prepared by

Muhammad Haytham Al-Debs

Supervised by

Basel Asaad

Professor in the Accounting Department

Economic Faculty - Damascus University

2022