



جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

أثر تطبيق معيار المحاسبة الدولي المتعلق بالمخزون
على قياس الربح والمركز المالي
(دراسة تطبيقية على شركة مساهمة صناعية)

رسالة مقدمة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

إشراف

الدكتور: سمير الريشاني

إعداد

الطالب: سليمان حليلة

العام 2010

شكر وتقدير

بعد الانتهاء من هذا العمل أتوجه بالشكر لله تعالى الذي منحني القدرة والطاقة وهياً لي الأسباب لإتمامه.

ويشرفني أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أستاذي المشرف الدكتور سمير الريشاني ، لفضلته بالإشراف على هذا البحث ولما أفاض به علي من علمه الغزير وغمرني بأخلاقه العالية، حيث كان لملاحظاته القيمة وتوجيهاته السديدة الأثر الكبير في إعداد البحث وإنجازه بهذا الشكل.

كما أتوجه بتقديري الخالص إلى السادة الأساتذة الأفاضل رئيس وأعضاء لجنة الحكم لتفضلهم بقبول مناقشة وتحكيم هذه الرسالة مع اعتزازي الكبير بكل ما سيقدمونه من ملاحظات علمية قيّمة ستسهم في تصويب البحث وإثرائه.

قائمة المحتويات

أ	شكر وتقدير	1
ب	قائمة المحتويات	1
خ	قائمة الجداول	1
ذ	قائمة الأشكال	1
ر	قائمة المصطلحات	1
ش	الملخص	1
1	المقدمة	1
3	طبيعة المشكلة:	3
3	أهداف البحث:	3
3	فروض البحث:	3
4	منهج البحث:	4
4	الدراسات السابقة:	4
15	أهمية البحث:	15
15	أدوات الدراسة:	15
16	محددات الدراسة:	16
17	الفصل الأول: مدخل إلى محاسبة المخزون	17
19	المبحث الأول: مفهوم المخزون وتصنيفاته	19
19	1-1-1 مفهوم المخزون:	19
20	1-1-2 تصنيف المخزون:	20
20	1-2-1-1 التصنيف على أساس النوع (حسب IAS2):	20
22	1-2-1-2 التصنيف على أساس الغرض من المخزون:	22
22	1-3-1-1 التصنيف على أساس مكان المخزون:	22
24	1-4-1-1 التصنيف على أساس طبيعة الطلب:	24
25	المبحث الثاني: دوافع الاحتفاظ بالمخزون ومخاطر الاستثمار فيه	25
25	1-2-1 دوافع الاحتفاظ بالمخزون:	25
25	1-1-2-1 التأمين والحماية ضد المخاطر:	25
26	1-2-1-2 الاستقرار والاستمرار:	26
26	1-3-1-2 تحقيق وفورات اقتصادية:	26
27	1-2-2-1 مخاطر الاستثمار في المخزون:	27
29	الفصل الثاني: القياس الأولي لتكلفة المخزون وفق معيار المحاسبة الدولي IAS2	29
31	المبحث الأول: تكاليف شراء المخزون وقياس المنتج الزراعي	31
31	1-1-2 المواد الخام:	31

32	2-1-2- تكلفة المنتج الزراعي الذي تم حصاده من أصول بيولوجية
33	المبحث الثاني: تكاليف التحويل وتكاليف المخزون الأخرى
34	2-2-1- الأجر المباشرة:
34	2-2-2- التكاليف الصناعية غير المباشرة:
34	2-2-3- تكاليف المخزون الأخرى:
35	2-2-4- الاستثناءات:
35	2-2-5- تكاليف الاقتراض:
37	2-2-6- تكلفة المخزون في المنشآت الخدمية:
38	المبحث الثالث: تخصيص التكاليف الصناعية على المخزون
38	2-3-1- طرق تخصيص التكاليف الصناعية:
38	2-3-2- أنظمة التكاليف:
38	2-3-2-1- نظام الأوامر الإنتاجية:
39	2-3-2-2- نظام المراحل الإنتاجية:
39	2-3-2-3- نظام التكاليف على أساس الأنشطة:
40	2-3-3- نظريات التكاليف:
40	2-3-3-1- الطريقة الإجمالية:
40	2-3-3-2- الطريقة المتغيرة:
41	2-3-3-3- الطريقة المستغلة:
41	2-3-3-4- الطريقة المباشرة:
43	المبحث الرابع: تقدير المخزون
43	2-4-1- طريقة مؤشر مجمل الربح:
44	2-4-2- طريقة مخزون التجزئة:
45	الفصل الثالث: القياس اللاحق لتكلفة المخزون وفق معيار المحاسبة الدولي IAS2
47	المبحث الأول: التكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل
50	المبحث الثاني: جمع البيانات الخاصة بالمخزون
50	2-3-1- نظام الخطوط المشفرة:
50	2-3-2- نقل البيانات لاسلكياً:
51	2-3-3- تحديد تردد موجات الراديو:
52	2-3-4- تبادل البيانات الإلكتروني:

53.....	المبحث الثالث: طرق تسعير المواد المنصرفة.....
53.....	3-3-1-التحديد الفعلي للمواد:
54.....	3-3-2-متوسط التكلفة:
54.....	3-3-3-الوارد أولاً صادر أولاً FIFO:
55.....	3-3-4-الوارد أخيراً صادر أولاً LIFO:
56.....	3-3-4-1-احتياطي طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:
58.....	3-3-4-2-التصفية في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:
59.....	3-3-4-3-الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية:
59.....	3-3-4-4-مميزات وعيوب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:
61.....	المبحث الرابع: الإفصاح عن المخزون والاعتراف به كمصروف
61.....	3-4-1-العرض والإفصاح:
62.....	3-4-2-الاعتراف بالمخزون كمصروف:
63.....	الفصل الرابع: العمليات المتعلقة بالمخزون بغرض البيع.....
65.....	المبحث الأول: الجرد المستمر والجرد الدوري
65.....	4-1-1-الجرد المستمر:
66.....	4-1-2-الجرد الدوري:
68.....	4-1-3-تأثير أخطاء المخزون على القوائم المالية:
69.....	4-1-4-الحسم على المشتريات:
70.....	المبحث الثاني: تحديد كمية المخزون
70.....	4-2-1-الجرد الفعلي:
70.....	4-2-2-تحديد ملكية المخزون:
71.....	4-2-2-1-البضاعة بالطريق:
71.....	4-2-2-2-البضاعة بالأمانة:
72.....	4-2-2-3-حالات البيع الخاصة:
75.....	المبحث الثالث: قواعد البيع والشحن الدولية.....
83.....	الفصل الخامس: التحليل الكمي للمخزون وإعداد موازناته والرقابة عليه
85.....	المبحث الأول: عمليات الغش والرقابة الداخلية على المخزون
85.....	5-1-1-عمليات الغش المتعلقة بالمخزون:
85.....	5-1-2-الرقابة الداخلية على المخزون:
87.....	المبحث الثاني: موازنة المخزون.....

88	1-2-5- موازنة مخزون المواد الخام:
89	2-2-5- موازنة مخزون المواد قيد الصنع:
90	3-2-5- موازنة مخزون المواد التامة الصنع:
92	المبحث الثالث: أنظمة الدفع
92	1-3-5- تحليل المخزون ونماذجه الكمية:
93	1-1-3-5- معدل دوران المخزون:
93	2-1-3-5- نموذج الكمية الاقتصادية للطلب:
94	3-1-3-5- نموذج الدفعة الإنتاجية:
95	4-1-3-5- نقطة إعادة الطلب:
96	5-1-3-5- مبدأ باريتو في الرقابة على المخزون:
97	2-3-5- أنظمة الدفع الإنتاجية المتعلقة بالمخزون:
97	1-2-3-5- نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) :
99	2-2-3-5- نظام تخطيط الموارد الصناعية (MRP)
101	المبحث الرابع: أنظمة السحب
101	4-5- نظام المخزون الصفري (JIT):
105	1-4-5- مبادئ تطبيق نظام المخزون الصفري:
107	2-4-5- نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي لمواجهة متطلبات نظام المخزون الصفري:
109	خلاصة الدراسة النظرية:
110	الفصل السادس: الدراسة التطبيقية
112	المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية
112	1-1-6- الشركة موضوع الدراسة:
112	2-1-6- السياسات المحاسبية المتبعة في الشركة:
113	3-1-6- الاختبارات الإحصائية المستخدمة:
114	4-1-6- متغيرات الدراسة:
121	المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات
121	1-2-6- تحليل البيانات:
131	2-2-6- اختبار الفرضيات:
134	3-2-6- نتائج الاختبارات الإحصائية:
145	المبحث الثالث: النتائج والتوصيات
145	1-3-6- النتائج

146	2-3-6-التوصيات
147	المراجع
147	المراجع باللغة الإنكليزية
152	المراجع باللغة العربية
154	الملحق رقم (1) القوائم المالية للشركة
163	الملحق رقم (2) الأمثلة التوضيحية

قائمة الجداول

الجدول رقم (1): توزيع المصاريف بين تكاليف المخزون ومصاريف تخص الفترة	36
الجدول رقم (2): مسؤوليات البائع والمشتري بحسب INCOTERMS	82
الجدول رقم (3): قائمة القياس المتعلقة بالمخزون	114
الجدول رقم (4): متغيرات الدراسة	120
الجدول رقم (5): النسب المتعلقة بالمتغير الأول (مصاريف الشحن والمناولة)	122
الجدول رقم (6): النسب المتعلقة بالمتغير الثاني (مصاريف التحويل)	124
الجدول رقم (7): النسب المتعلقة بالمتغير الثالث (المصاريف الإدارية)	125
الجدول رقم (8): النسب المتعلقة بالمتغير الرابع (مصاريف البيع)	125
الجدول رقم (9): النسب المتعلقة بالمتغير الخامس (فروق حساب التشغيل)	126
الجدول رقم (10): التعديلات حسب معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية على البيانات الفعلية للشركة	127
الجدول رقم (11): آثار المتغيرات المستقلة على المخزون	131
الجدول رقم (12): آثار المتغيرات المستقلة على الربح	132
الجدول رقم (13): قيم المخزون بعد تأثير المتغيرات المستقلة	132
الجدول رقم (14): قيم الربح بعد تأثير المتغيرات المستقلة	133
الجدول رقم (15): نتائج اختبار ويلكوسون ذي الإشارة للمخزون	134
الجدول رقم (16): نتائج اختبار ويلكوسون ذي الإشارة للربح	135
الجدول رقم (17): نتائج اختبار سبيرمان للمخزون	136
الجدول رقم (18): نتائج اختبار سبيرمان للربح	137
الجدول رقم (19): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة لكافة المتغيرات المستقلة	138
الجدول رقم (20): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الأول	138
الجدول رقم (21): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الثاني	139
الجدول رقم (22): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الثالث	140
الجدول رقم (23): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الرابع	140
الجدول رقم (24): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الخامس	141

- الجدول رقم (25): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للرياح بالنسبة للمتغير الأول 142
- الجدول رقم (26): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للرياح بالنسبة للمتغير الثاني 142
- الجدول رقم (27): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للرياح بالنسبة للمتغير الثالث 143
- الجدول رقم (28): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للرياح بالنسبة للمتغير الرابع 143
- الجدول رقم (29): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للرياح بالنسبة للمتغير الخامس 144

قائمة الأشكال

- الشكل رقم (1): مسؤوليات البائع والمشتري بحسب INCOTERMS 81
- الشكل رقم (2): النظام التقليدي في الإنتاج ونظام المخزون الصفري 103

قائمة المصطلحات

الاختصار	المصطلح باللغة الإنكليزية	المصطلح باللغة العربية
	Raw Materials	المواد الخام
	Work in Process	المواد قيد الصنع
	Finished Products	المواد تامة الصنع
	Type of Inventory	تصنيف المخزون على أساس النوع
	Purpose of Inventory	التصنيف على أساس الغرض من المخزون
	Operating Inventory	المخزون التشغيلي
	Safety Inventory	مخزون الأمان
	Place of Inventory	تصنيف المخزون على أساس المكان
	Nature of Demand	تصنيف المخزون على أساس طبيعة الطلب
	Independent Demand	الطلب المستقل
	dependent Demand	الطلب التابع
	In-Transit Inventory	البضاعة بالطريق
	Consigned Goods	البضاعة بالأمانة
	Cost of Purchase	تكاليف الشراء
	Direct Materials	المواد المباشرة
	Direct Labor	الأجور المباشرة
	Overhead	التكاليف الصناعية غير المباشرة
	Job Order Costing System	نظام الأوامر الإنتاجية
	process Costing System	نظام المراحل الإنتاجية
ABC	Activity_Based Costing	نظام التكاليف على أساس الأنشطة
	Inventoriable Cost	تكاليف المخزون
	Specific Identification	التحديد الفعلي للمواد

	Average Cost	متوسط التكلفة
FIFO	First-In First-Out	الوارد أولاً صادر أولاً
LIFO	Last-In First-Out	الوارد أخيراً صادر أولاً
LIFO Reserve	Last-In First-Out Reserve	احتياطي طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً
LIFO Liquidation	Last-In First-Out Liquidation	التصفية في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً
	Dollar-value LIFO	الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية
NRV	Net Realizable Value	صافي القيمة القابلة للتحقق
	Gross Profit Method	طريقة مؤشر مجمل الربح
	Retail Inventory Method	طريقة مخزون التجزئة
	Inventory Turnover Ratio	معدل دوران المخزون
	Inventory Fraud	عمليات الغش المتعلقة بالمخزون
	Inventory Control System	الرقابة الداخلية على المخزون
	Bar Coding	نظام الخطوط المشفرة
	Wireless Data Transmission	نقل البيانات لا سلكياً
	Radio Frequency Identification	تحديد تردد موجات الراديو
	Electronic Data Interchange	تبادل البيانات الإلكتروني
	Perpetual Inventory System	الجرد المستمر
	Periodic Inventory System	الجرد الدوري
	Budgeting for Inventory	موازنة المخزون
	Push System	نظام الدفع
	Pull System	نظام السحب
EOQ	Economic Order Quantity	نموذج الكمية الاقتصادية للطلب
EPR	Economic Production Run	نموذج الدفعة الإنتاجية
	Order Point	نقطة إعادة الطلب
	Pareto Inventory Analysis	مبدأ باريتو في الرقابة على المخزون

MRP	Material Requirement Planning	نظام تخطيط الاحتياجات من المواد
MRP II	Manufacturing Resources Planning	نظام تخطيط الموارد الصناعية
JIT	Just In Time	نظام المخزون الصفري
	Backflushing	نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي
ICC	International Chamber of Commerce	غرفة التجارة الدولية
EXW	EX WORKS	التسليم أرض المعمل
FCA	FREE CARRIER	تسليم الناقل
FAS	FREE ALONGSIDE SHIP	تسليم جانب السفينة
FOB	FREE ON BOARD	تسليم ظهر السفينة
CFR	COST AND FREIGHT	التكلفة وأجور الشحن
CIF	COST, INSURANCE AND FREIGHT	التكلفة والتأمين وأجور الشحن
CPT	CARRIAGE PAID TO	أجور النقل مدفوعة حتى
CIP	CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO	أجور النقل والتأمين مدفوعة حتى
DAF	DELIVERED AT FRONTIER	استلام الحدود
DES	DELIVERED EX SHIP	الاستلام أرض السفينة
DEQ	DELIVERED EX QUAY	الاستلام رصيف الميناء
DDU	DELIVERED DUTY UNPAID	الاستلام غير مدفوع الرسوم
DDP	DELIVERED DUTY PAID	الاستلام مدفوع الرسوم

الملخص

يتناول البحث معيار المحاسبة الدولي IAS2 (المخزون) وأثر تطبيقه على الشركات السورية، حيث هدف البحث إلى دراسة مدى تطبيق معيار المحاسبة الدولي IAS2 على إحدى الشركات المساهمة السورية، ودراسة أثر تطبيق هذا المعيار على كل من المخزون والربح الناجم عن المخزون، بالإضافة لتوضيح المشكلات التي تعترض الشركة أثناء تطبيقها لهذا المعيار. وتتمثل مشكلة البحث في معرفة ما إذا كانت الشركات السورية تطبق معيار المحاسبة الدولي IAS2 بشكل سليم، وخاصة بعد إلزامية تطبيق معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية في سورية، بالإضافة لمعرفة الأثر من تطبيق المعيار على تقييم كل من المركز المالي للشركة والربح، وما هي المشكلات المحاسبية التي تعترض الشركات أثناء تطبيقها لمعيار المحاسبة الدولي IAS2، وما هي السبل لحل هذه المشكلات.

ويتناول معيار المحاسبة الدولي IAS2 المخزون والطرق المقبولة في المحاسبة عنه، ويهدف هذا المعيار إلى وصف المعالجة المحاسبية للمخزون في ظل نظام التكلفة التاريخية، حيث تعد المسألة الرئيسية في محاسبة المخزون هي مقدار التكلفة الواجب الاعتراف به كأصل يدرج في قائمة المركز المالي إلى حين أن يرحل للمصاريف عندما يتم الاعتراف بالإيرادات المرتبطة به، ويوفر المعيار إرشادات لتحديد التكلفة والاعتراف اللاحق به كمصروف، بما في ذلك أي تخفيض إلى صافي القيمة القابلة للتحقق، بالإضافة إلى إرشادات حول طرق تسعير المواد المنصرفة.

وتوصل البحث إلى أنه لا تطبق الشركات السورية معيار المحاسبة الدولي IAS2 بشكل سليم، ويوجد العدي من الاختلافات بينه وبين الممارسات المحلية، وبالتالي لابد من بذل الجهود لتطبيق المعيار بشكل سليم، وضرورة دعم الدراسات والأبحاث المشابهة التي تقوم بتسليط الضوء على هذه الاختلافات وتضع المقترحات لحلها.

المقدمة

أصبح تطبيق معايير المحاسبة وإعداد التقارير الماليّة الدولية أمراً ملحاً في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، ويعود ذلك إلى العولمة الاقتصادية واتساع أسواق المال والتسارع التكنولوجي وتزايد التجارة بين الدول.

ويعد تبني معايير المحاسبة وإعداد التقارير الماليّة الدولية إلزامياً اعتباراً من مطلع عام 2005 وذلك بالنسبة للتقرير المالي للمنشآت - بما فيها الأمريكية- المتعاملة مع دول الاتحاد الأوروبي. واتجهت العديد من دول العالم إلى تبني هذه المعايير، وقد قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتبني مشروع مستمر وطويل الأجل لتسوية الاختلافات بين معاييرها الوطنية والمعايير الدولية وذلك لهدف أساسي هو تحقيق التوافق مع المعايير الدولية. ويضاف إلى ذلك اتجاه دول اليابان وأستراليا لتبني مشروعات للتوفيق وإزالة مواضع الخلاف بين معاييرها والمعايير الدولية. [توفيق وآخرون، 2005، ص2]

بالنسبة للدول العربية فقد أصدرت هيئة المحاسبة والمراجعة لدول مجلس التعاون الخليجي معايير المحاسبة الخليجية، وهي معايير طورّت أصلاً في ضوء الظروف الإقليمية الخليجية للدول الأعضاء بالمجلس، وأخذت في الاعتبار معايير المحاسبة وإعداد التقارير الماليّة الدولية ومعايير المحاسبة الأمريكية، كما قامت المملكة العربية السعودية بتطوير معايير المحاسبة الوطنية لديها بناءً على ظروفها المحلية وفي ضوء معايير المحاسبة الأمريكية ومعايير المحاسبة وإعداد التقارير الماليّة الدولية. وعلى الجانب المصري فإن معايير المحاسبة تصدر كترجمة لبعض معايير المحاسبة وإعداد التقارير الماليّة الدولية. [توفيق وآخرون، 2005، ص2] وكذلك الأمر بالنسبة لسورية ونظراً للأهمية الكبيرة لتطبيق معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية فقد صدرت التشريعات الملزمة بتطبيقها، فبعد صدور المرسوم التشريعي رقم (55) لعام 2006 الخاص بقانون سوق الأوراق المالية، والذي أقرّ بالفصل التاسع منه في المادة 65 بأنه "تُعتمد معايير المحاسبة الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الدولية، وتلتزم بالتالي جميع الجهات الخاضعة لإشراف هيئة الأوراق والأسواق المالية لإعداد بياناتها وقوائمها المالية وفقاً للمعايير المذكورة" صدر قانون الشركات القانون (3) لعام 2008 والذي نصّت المادة 195 منه على أنه "يجب على الشركة تنظيم حساباتها وتدقيقها وحفظ سجلاتها ودفاتها وفق معايير المحاسبة والتدقيق الدولية"، وصدر بعد ذلك قانون تنظيم مهنة المحاسبة رقم (33) لعام 2009، والذي يعتبر آخر التشريعات التي نصت بشكل واضح على إلزامية تبني معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية، ويقضي هذا القانون بتشكيل مجلس المحاسبة والتدقيق والذي يهدف إلى الإشراف على مهنة المحاسبة والتدقيق لارتفاع مستوى أدائها والتأكيد على

مستوى جودة ودقة عمل شركات المهنة ومدققي الحسابات في سورية والرقابة على الأعمال المحاسبية والمالية تدعياً للثقة في أنشطة المحاسبة والتدقيق. وقد ورد في المادة 5 منه: "يختص المجلس بوضع السياسات والنظم اللازمة لتحقيق أهدافه وله على الأخص:

- متابعة التطور في مجال النظم والمعايير المحاسبية وقواعد المراجعة على المستوى الدولي ومتابعة حسن تطبيقها في سورية.

- إلزام الجهات ذات العلاقة بتطبيق معايير المحاسبة ومعايير التقارير المالية الدولية ومعايير التدقيق الدولية ومعايير التقييم الدولية في ضوء المستجدات والمتغيرات المحلية والدولية في إطار خطة محددة زمنياً يضعها مجلس المحاسبة والتدقيق.

- إجراء البحوث اللازمة لسلامة تطبيق معايير المحاسبة الدولية ومعايير التقييم الدولية ومعايير المراجعة الدولية بما يتلاءم مع الأوضاع الاقتصادية والمالية والقانونية ونشر هذه المعايير والإلزام باتباعها.

- الإسهام في تحقيق التفاعل فيما بين الجامعات والمعاهد وبين التطوير المقابل في معايير المحاسبة والتقارير المالية الدولية.

- إضافة خدمات أخرى تشملها مهنة التدقيق والمراجعة وفق المعايير الدولية." ومن العوامل التي تبين الحاجة إلى معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية، تضيق الاختلاف والتنوع في المعالجات المحاسبية المتبعة في المنشآت، وحماية المستثمرين في أسواق المال الخارجية، وخلق بيئة أعمال متحدة وتسهيل التجارة الدولية والاستثمار فيها، والمساعدة في تحقيق المقارنة بين البيانات المالية للشركات المحلية والدولية وبالتالي زيادة ثقة المستثمرين في مصداقيتها. [صيام وآخرون، 2006، ص119]

ويتناول معيار المحاسبة الدولي IAS2 المخزون والطرق المقبولة في المحاسبة عنه ، ويهدف هذا المعيار إلى وصف المعالجة المحاسبية للمخزون في ظل نظام التكلفة التاريخية ، حيث تعد المسألة الرئيسة في محاسبة المخزون هي مقدار التكلفة الواجب الاعتراف به كأصل يدرج في قائمة المركز المالي إلى حين أن يبرح ل للمصاريف عندما يتم الاعتراف بالإيرادات المرتبطة به، ويوفر المعيار إرشادات لتحديد التكلفة والاعتراف اللاحق به كمصروف، بما في ذلك أي تخفيض إلى صافي القيمة القابلة للتحقق، بالإضافة إلى إرشادات عن طرق تسعير

المواد المنصرفة. [IAS2, 2009, para1]

ويعتبر المخزون كعنصر من عناصر النشاط الاقتصادي بمثابة الدماء من الجسد، فإذا بيع المخزون يقوى النشاط ويستمر ، وإذا لم يبيع فإن النشاط يضعف ويتوقف. وغالباً ما يستخدم المخزون كضمان للقروض، ولذلك فإن كلاً من الدائنين والمستثمرين مهتمون بسلوك ومكونات مخزون المنشأة. [Edmonds et al. 2003, P374]

فلاحتفاظ بمستويات محدّدة من المخزون هو أمر ضروري لضمان الجريان الصحيح لعملية الإنتاج والإيفاء بمتطلبات الزبائن بحسب المواعيد المحددة، وبنفس الوقت يترتب عليه تكاليف معينة لا يمكن تجاهلها . ويعتبر المخزون أصلاً هاماً لأغلب الأعمال وعادةً ما يمثل الأصل المتداول الأكبر في كل من المنشآت الصناعية والمنشآت التجارية. [Dyckman et al. 2001, p376]

ويمكن القول بأنّ للمخزون دوراً رئيسياً في تحديد ربحية المنشأة، فعندما تتغير أسعار العناصر المشكلة للمخزون بسرعة فإنّ تغيراً كبيراً في الدخل سيحصل عندها، فقد يؤدي ذلك إلى أرباح عالية وغير متوقعة أو تكبد المنشأة خسائر كبيرة. [Dyckman et al. 2001, p377]

طبيعة المشكلة:

يمكن تحديد مشكلة البحث في النقاط الرئيسة الآتية:

1. بعد إلزامية تطبيق معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية في سورية ، هل تطبق الشركات السورية معيار المحاسبة الدولي IAS2 بشكل سليم؟
2. في حال عدم التطبيق السليم له، ما هو الأثر من تطبيق المعيار على تقييم كل من المركز المالي للشركة والربح؟
3. ما هي المشكلات المحاسبية التي تعترض الشركات في أثناء تطبيقها لمعيار المحاسبة الدولي IAS2، وما هي السبل لحل هذه المشكلات؟

أهداف البحث:

يبيى البحث لتحقيق الأهداف الآتية:

1. دراسة مدى تطبيق معيار المحاسبة الدولي IAS2 على إحدى الشركات المساهمة السورية.
2. دراسة أثر تطبيق المعيار على كل من المخزون والربح الناجم عن المخزون بشكل أساسي.
3. توضيح المشكلات التي تعترض الشركة في تطبيقها لمعيار المحاسبة الدولي IAS2.

فروض البحث:

1. يوجد فروق جوهرية في قياس قيمة المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.

2. يوجد فروق جوهرية في قياس الربح الناجم عن المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الاستنباطي في الفصول الخمسة الأولى، معتمداً في ذلك على دراسات سابقة أجنبية وعربية تناولت معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وآثار تطبيقها، كما تناولت الدراسات السابقة المخزون وطرق المحاسبة عنه وتقييمه بالإضافة إلى العديد من القضايا المتعلقة به، كما تمت الاستعانة بالأدبيات المحاسبية والإدارية المتعلقة بالموضوع والقوانين والتشريعات المحلية، بالإضافة إلى إصدارات المنظمات المالية العالمية مثل مجلس معايير المحاسبة الدولي ومجلس معايير المحاسبة الأمريكي والمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين.

ثم استخدم الباحث في الفصل السادس المنهج الاستقرائي للقيام بالدراسة التطبيقية، وذلك من خلال وضع فروض البحث والحصول على البيانات المالية من الشركة موضوع الدراسة، للقيام بعدها بتعديل بيانات الشركة في ضوء معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وتحديد المتغيرات المستقلة المؤثرة على كل من متغيري المخزون والربح، والقيام بعد ذلك بتوضيح البيانات المأخوذة للدراسة الإحصائية، ثم شرح الاختبارات الإحصائية المستخدمة وكيفية المعالجة للبيانات للتوصل إلى النتائج الإحصائية واستخلاص النتائج النهائية للبحث واقتراح التوصيات الملائمة في ظل هذه النتائج.

الدراسات السابقة:

قام (Mari Paananen) وآخرون [Paananen et al. 2009, p31-55] بدراسة بعنوان (تطور جودة المعلومات المحاسبية عبر الزمن لمعايير المحاسبة الدولية ومعايير إعداد التقارير المالية الدولية - حالة من ألمانيا).

حيث قامت هذه الدراسة بالتحري عن جودة المعلومات المحاسبية الناتجة عن تطبيق معايير المحاسبة الدولية (IAS) خلال الفترة 2000 - 2002، والمعلومات الناتجة عن التطبيق الاختياري لمعايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS) خلال الفترة 2003 - 2004، والمعلومات الناتجة عن التطبيق الإلزامي لمعايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS) خلال الفترة 2005 - 2006. وقد تمت الدراسة على عينة من الشركات الألمانية، وتوصلت إلى أن المعلومات المحاسبية لم تتحسن مع الزمن بل ساءت عن المعلومات السابقة، وبالتالي فإنه بشكل

معاكس لتوجه الاتحاد الأوروبي لتبني معايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS) سيكون من الصعب على المستثمرين اتخاذ قراراتهم بناءً على هذه المعايير.

وقام (Karim Jamal) وآخرون [Jamal et al. 2008, p241-248] بدراسة بعنوان (إمكانية قبول عرض هيئة الأوراق المالية الأمريكية بقبول القوائم المالية المعدّة وفقاً لمعايير إعداد التقارير المالية الدولية من دون إجراء تسويات بناءً على المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً الأمريكية).

حيث كانت هيئة الأوراق المالية الأمريكية قد طلبت التعليق على عرضها بقبول القوائم المالية المعدّة وفقاً لمعايير إعداد التقارير المالية الدولية من دون إجراء تسويات لها بناءً على المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا، فحاول العديد من الباحثين في مجال المحاسبة تقييم جودة المعايير الدولية من خلال معايير وطرق مختلفة، وتم التوصل إلى أن كلاً من مجموعتي المعايير توفر معلومات مفيدة للمستثمرين ولبقية مستخدمي القوائم المالية، وأنه لا يوجد دليل حاسم على أن التقارير المالية المعدّة وفقاً للمعايير الأمريكية أفضل من تلك المعدّة وفقاً للمعايير الدولية، لذلك يدعم هذا البحث تبني عرض هيئة الأوراق المالية بالسماح للشركات الخاصة الأجنبية بالاختيار بين مجموعتي المعايير، ويوصي البحث هيئة الأوراق المالية بتوسيع نطاق الشركات التي لها حرية اختيار المعايير ليشمل جميع الشركات حتى المحلية منها، كما يوصي الهيئة بالتحري والمتابعة للنتائج المرتقبة من عرضها.

وقام (Janne O. Y. Chung) وآخرون [Chung et al. 2008, p137-160] بدراسة بعنوان (تأثير مزاج المدققين على قرارات تقييم المخزون).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى التحري عن تأثير الحالة المزاجية للمدققين (إيجابي، محايد، سلبي) على قرارات تقييم المخزون، وقد أظهرت دراسة في علم النفس أن الحالات المختلفة من المزاج يمكن أن تؤدي إلى اختلافات في الحكم المهني عند تأدية المهام التي تحتوي على لبس أو غموض، ومقارنةً بالمزاج السلبي والمحايد يؤدي المزاج الإيجابي إلى صدور حكم مهني بمرتبة منخفضة من حيث الحيطة والحذر، كأن يقترن الحكم بتقييم المخزون بقيمة عالية، ويحتل المزاج السلبي المرتبة الأعلى من حيث إصداره للحكم الأكثر حيطةً، مثل تقييم المخزون بقيمة دنيا. وقد تم تطبيق الدراسة على 102 من منشآت التدقيق الخارجي الأسترالية، وتبين وجود تأثير لمزاج المدقق على مقدار التحوط لقراره في تقييم المخزون.

وقام ظاهر القشي [القشي، 2008] بدراسة بعنوان (أثر تطبيق معايير المحاسبة الدولية في الشركات الأردنية على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى:

- الاطلاع على أدبيات الاستثمار بشكل عام والاستثمار الأجنبي المباشر بشكل خاص.
- إلقاء الضوء على الواقع الأردني بخصوص بنيته التحتية لاستقطاب الاستثمار.
- إلقاء الضوء على واقع تطبيق الشركات المدرجة بالسوق المالي لمعايير المحاسبة الدولية.

- معرفة مدى مساهمة الالتزام بتطبيق معايير المحاسبة الدولية على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر من وجهة نظر ثلاث فئات (المدققين والمستثمرين ومن لهم اهتمامات بحثية بالاستثمار).

وقد تم تنظيم استبانة متخصصة توزع على ثلاث فئات (المدققين والمستثمرين ومن لهم اهتمامات بحثية بالاستثمار). حيث بلغت عينة الاختبار 236 مفردة كان عدد المستجيبين منها 178 موزعين كما يأتي (المدققين 110- المستثمرين 51- من لهم اهتمامات بحثية بالاستثمار 17).

وقد لُحظ من أبرز نتائجها:

- للاستثمار الأجنبي بكافة أشكاله وقع مؤثر إيجابي على الاقتصاد المحلي ولكن بشرط أن تكون البيئة الاقتصادية قد أعيد هيكلتها بشكل ملائم.
- أن الأردن قد بدأ بإعادة هيكلة بنيته الاقتصادية منذ زمن ليس بقصير استعداداً لمواكبة العالم وأنه قد دخل في اتفاقيات دولية عديدة.
- أن الشركات الأردنية وخصوصاً المدرجة بالسوق المالي ملتزمة بتطبيق معايير المحاسبة الدولية.
- أن جميع عينة الدراسة اتفقت على أن الالتزام بتطبيق معايير المحاسبة الدولية يساهم باستقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر.

وقام (Mahendra R. Gujarathi) وآخرون [Gujarathi et al. 2007, p503]

[514 بدراسة بعنوان (شركة ريليانس: تخفيض قيمة المخزون وإعادة زيادة القيمة).

حيث وفّرت هذه الدراسة فرصة البحث في الأدبيات المحاسبية التي تدرس التطبيق العملي لمعايير المحاسبة وللأحكام الصادرة بناءً على القوائم المالية، بالإضافة لفهم صعوبات التقييم للأهمية النسبية.

وتم تطبيق الدراسة على شركة ريليانس Reliance بعد ظهور ضعف فيها نتيجة تخفيض قيمة المخزون لديها في عام 2004، بالتالي تهدف هذه الدراسة للبحث في قضايا التقييم والإفصاح للمخزون بالإضافة لحوافز الإدارة في إدارة الأرباح، ودراسة التحسن للنشاط في الربع الأول من عام 2005.

وقام (Donna L. Street) وآخرون [Street et al. 2007, pxi-xvii] بدراسة بعنوان (معايير إعداد التقارير المالية الدولية في الولايات المتحدة الأمريكية، قد تطبق بسرعة أكبر من المتوقع، دراسة توضيحية).

حيث كانت هيئة الأوراق المالية الأمريكية قد أعلنت في عام 2007 قبولها للآراء والاقتراحات بشأن السماح للشركات الخاصة الأجنبية بالاختيار بين معايير المحاسبة و إعداد التقارير المالية الدولية وبين المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، ثم أعلنت الهيئة إمكانية قبولها لذلك في المستقبل، بالتالي هدفت هذه الدراسة إلى وضع أسئلة محددة بدقة بشأن قرار الهيئة السابق، مع الأخذ بالاعتبار أن القيام بأي عمليات تسوية قد يضعف من الجهود المبذولة من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية ومجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي في حل مواقع الخلاف في المعايير. وقامت الدراسة بتشجيع الأكاديميين على المشاركة بهذه المناقشة من خلال أبحاثهم وخبراتهم وإرسال التعليقات الملائمة لهيئة الأوراق المالية بشأن هذا الموضوع.

وقامت دينا موفق دهبي [دهبي، 2007] بدراسة بعنوان (مدى تطبيق المعايير المحاسبية الدولية في سورية).

حيث هدفت هذه الدراسة إلى:

- بيان ضرورات تطبيق معايير المحاسبة الدولية في سورية.
 - بيان مدى تطبيق معايير المحاسبة الدولية في سورية.
 - بيان المعوقات التي تحد من إمكانية تطبيقها.
 - تقديم اقتراحات وحلول لتجاوز تلك المعوقات.
- وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد ضرورات اقتصادية وضرورات القياس والإفصاح وضرورات تشريعية ومالية لتطبيق معايير المحاسبة الدولية، وهذه الضرورات هي:
- الضرورات الاقتصادية: وتتجلى في أن البيئة الاقتصادية الحالية تفتقد إلى معطيات اقتصادية موضوعية تتعلق بالأدوات المالية والاستثمارات العقارية والمحاسبة الزراعية ومحاسبة التأمين.

- ضرورات القياس والإفصاح: وتتجلى في شفافية البيانات المالية التي تنطلق من كونها هدف المعايير المحاسبية الدولية وذلك لتقديمها معلومات آمنة وشفافة لمستخدمي تلك البيانات.

- الضرورات التشريعية والمالية: وتتمثل بوجود قطاع مصرفي يعتمد المعايير المحاسبية الدولية، وسوق أوراق ماليه مدرجة فيه أسهم الشركات التي تطبق تلك المعايير.

وقامت الدراسة بتحديد معوقات تطبيق المعايير الدولية وحصرها بعوامل بيئية داخلية وعوامل ثقافية، وقد تمثلت بعدم وجود قانون للشركات أو قانون للتجارة يتوافق مع تطبيق المعايير المحاسبية الدولية، وبانتشار الشركات العائلية وغلبتها على الشركات المساهمة، وبوجود قوانين ضريبية لا تتسجم ممارساتها مع ممارسات المعايير المحاسبية الدولية، بالإضافة لوجود مجموعة من السياسات تعيق تطبيق المعايير الدولية كالسياسة النقدية والمالية والسياسة الخارجية وسياسة الصرف، بالإضافة لذلك العوامل المتعلقة بدرجة تطور مهنة المحاسبة وتطور سوق الأوراق المالية وعدم وجود هيئة تعتمد تطبيق المعايير الدولية واختلاف درجات التطور المهني وتباين التأهيل العلمي للمراجعين والمحاسبين وعدم توافر الظروف الملائمة لتشجيع الاستثمار في القطاع الخاص.

وقام (Ole-Kristian Hope) وآخرون [Hope et al. 2006, p1-20] بدراسة بعنوان (دليل تطبيقي على اتحادات دول متبنية لمعايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS)).

حيث قد تم مؤخراً تبني معايير المحاسبة و إعداد التقارير المالية الدولية في عدد من الاتحادات والدول ومنها الاتحاد الأوروبي، وعلى الرغم من أهمية هذه المعايير في التوافق المحاسبي الدولي، إلا أنه لا يعرف الكثير عن العوامل المؤثرة في قرارات البلدان بشأن تبني المعايير المحاسبية الدولية بشكل اختياري، وتعتبر هذه الدراسة ملائمة لوضعي المعايير لأن الفهم الأفضل للحوافز الناتجة عن عملية التبني للمعايير سيزيد من أهميتها بالنسبة للبلدان غير المطبقة لها بعد.

وقد وجدت الدراسة أن البلدان ذات الآليات الأضعف في حماية المستثمرين هي الأكثر احتمالاً لتبني المعايير الدولية، بالإضافة إلى البلدان الراغبة بتسهيل دخول المستثمرين الأجانب إلى أسواق المال لديها، وبالتالي فإنه بالإمكان القول أن تبني معايير المحاسبة و إعداد التقارير المالية الدولية سيحسن من حماية المستثمرين ويسهل من دخولهم في أسواق المال.

وقام وليد زكريا صيام وآخرون [صيام وآخرون، 2006، ص 103-158] بدراسة بعنوان (مدى التزام الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بتطبيق قواعد معيار المحاسبة الدولي السادس عشر الخاص بالأصول الثابتة).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى التزام الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بتطبيق قواعد معيار المحاسبة الدولي السادس عشر الخاص بالأصول الثابتة، وتحديد ما إذا كان التزام الشركات بقواعد هذا المعيار يرتبط بالمتغيرات الآتية (صافي الأصول الثابتة وصافي المبيعات السنوية للشركة، المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة للقائمين على العمل المحاسبي في هذه الشركات)، بالإضافة إلى التعرف على الصعوبات التي تحد من الالتزام بقواعد هذا المعيار.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بتصميم استبانة تم توزيعها على المدراء الماليين ونوابهم ورؤساء الأقسام المحاسبية في عينة عشوائية من الشركات بلغ قوامها (27) شركة، حيث تم توزيع (81) استبانة، أي بمتوسط ثلاث استبانات لكل شركة، وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة والقبالة للتحليل (63) استبانة أي ما نسبته (77.8%) من الاستبانات الموزعة.

وبتحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- هناك التزام من قبل الشركات الصنعية المساهمة العامة الأردنية بقواعد معيار المحاسبة الدولي السادس عشر الخاص بالأصول الثابتة.
- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى التزام الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بقواعد معيار المحاسبة الدولي السادس عشر وصافي أصولها الثابتة، وصافي مبيعاتها السنوية، وعدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي للقائمين على العمل المحاسبي.
- هناك بعض الصعوبات التي تواجهها الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية والتي تحد من تطبيقها لقواعد معيار المحاسبة الدولي السادس عشر، أهمها : عدم إشارة مدققي الحسابات في تقاريرهم لمدى التزام الشركات بمتطلبات المعيار، وضعف برامج التعليم المحاسبي في التعريف بمتطلبات معايير المحاسبة الدولية.

وقام محمد شريف توفيق وآخرون [توفيق وآخرون، 2005] بدراسة بعنوان (تقييم مدى توافق أهم المعايير الوطنية والعربية لتكاليف المخزون مع المعيار الدولي للمخزون رقم 2، دراسة اختبارية دولية مقارنة).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى:

- إلقاء الضوء على التجربة الأمريكية بشأن إصدار أول معيار للمحاسبة عن تكاليف المخزون بهدف التوافق مع المعايير الدولية للمحاسبة.

- تقييم إلى أي مدى تتوافق أهم المعايير الوطنية والعربية (الولايات المتحدة الأمريكية، السعودية، مصر، مجلس التعاون الخليجي) لتكاليف المخزون مع المعيار الدولي للمخزون رقم (2).

- إجراء دراسة اختبارية مقارنة لمدى توافق معايير المخزون لهذه الدول والهيئات مع المعيار الدولي للمخزون رقم (2).

- اقتراح المناسب في مجال جهود تحقيق التوفيق والتسوية لفروق معايير المخزون الوطنية عن الدولية.

حيث تم دراسة حالة كل من معايير المحاسبة عن المخزون ومقارنتها بالمعيار الدولي للمخزون رقم (2) بكل من مصر والسعودية ومجلس التعاون الخليجي، بالإضافة للمعيار الأمريكي رقم (151) بسبب أنه صدر في نهاية عام 2004 بهدف أساسي هو تسوية خلافات المعايير الأمريكية عن المعايير الدولية.

واتخذت معايير المحاسبة الدولية أساساً أولياً للتقييم والمقارنة بباقي تجارب بناء معايير المخزون بالدول والهيئات محل الدراسة، وحساب مقياس مدى توافق المعايير الوطنية للمخزون مع المعيار الدولي للمخزون رقم (2).

وكان من أهم نتائج هذه الدراسة وجود فروق محدودة عموماً بين المعايير الوطنية للمخزون والمعيار الدولي رقم (2)، مما يستوجب التوصية ببذل المزيد من جهود التوفيق والتسوية للفروق خصوصاً في مجال تفاصيل عناصر القياس لتكاليف المخزون بالمعايير الوطنية لبعض الدول والهيئات محل الدراسة.

وقام محمد إسكندر نشوان [نشوان، 2004] بدراسة بعنوان (تطوير إعداد ونشر القوائم المالية في إطار معايير المحاسبة الدولية في ضوء التغيرات البيئية، دراسة تطبيقية على الوحدات الاقتصادية بدولة فلسطين).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على أوجه القصور في السياسات المحاسبية المطبقة في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية.

- الوقوف على مدى مراعاة تطبيق معايير المحاسبة الدولية في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية.

- الكشف عن مدى تأثير كل من (موقع الوحدة الاقتصادية، المؤهل الأكاديمي للمحاسبين فيها وعدد سنوات خبراتهم، الدولة التي تخرجوا منها، مدى التزامهم بتطبيق معايير المحاسبة الدولية في إعداد القوائم المالية).

- التعرف على كيفية إعداد ونشر القوائم المالية في إطار معايير المحاسبة الدولية في الوحدات الاقتصادية في البيئ الفلسطينية.

وقد قام الباحث بإجراء دراسة تطبيقية على ثلاثة محاور تمثلت في تحليل القوائم المالية المنشورة لعدد من الوحدات الاقتصادية في فلسطين، وإعداد قائمة استقصاء حيث قام بتوزيعها على معدي القوائم المالية، ومقابلات أجراها مع مسؤولين بصفتهم أهم مستخدمي القوائم المالية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الوحدات الاقتصادية الفلسطينية في تطبيق معايير المحاسبة الدولية من حيث إعداد ونشر قوائمها المالية بالنسبة لمتغير موقع الوحدة الاقتصادية (غزة- الضفة الغربية) ومتغير الدولة التي تخرج منها المحاسبون (عربية- أجنبية) ولا يوجد فروق بالنسبة لمتغير المؤهل الأكاديمي للمحاسبين (دبلوم- بكالوريوس- دراسات عليا) ومتغير عدد سنوات خبرة المحاسبين ومتغير نوع الوحدة الاقتصادية (حكومية- غير حكومية).

- يمكن إعداد ونشر القوائم المالية في إطار معايير المحاسبة الدولية في جميع الوحدات الاقتصادية الفلسطينية.

وقام (Michael R. Kinney) وآخرون [Kinney et al. 2002, p203-225] بدراسة بعنوان (دليل على مقدار التأثيرات على الربحية عند تطبيق نظام المخزون الصفري).

حيث قامت هذه الدراسة بفحص العلاقة بين تطبيق نظام المخزون الصفري والأداء المالي، حيث اعتمدت على معدل العائد على الأصول كمؤشر على هذا الأداء، وفحصت أثر كل من عناصر العائد على الأصول (أثر التغيرات في مؤشر الربحية وأثر التغيرات في معدل دوران الأصول) على التغيرات في معدل العائد على الأصول.

ومن أجل التوصل للنتائج تم أخذ عينة كبيرة من المنشآت المطبقة لنظام المخزون الصفري والمنشآت غير المطبقة له، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد تحسن في معدل العائد على الأصول عند المطبقين لنظام المخزون الصفري عنه لدى غير المطبقين، ويوجد تحسن في كل من مؤشر الربحية ومعدل دوران الأصول، ووجدت أن تطبيق نظام المخزون الصفري في المنشآت الصغيرة لا يحسن الأداء المالي لها.

بعدها قامت الدراسة بفحص مساهمة تغيرات كل من مؤشر الربحية ومعدل دوران الأصول بالتغيرات في معدل العائد على الأصول للمنشآت المطبقة لنظام المخزون ال صفري، ووجدت أن التحسن في معدل العائد على الأصول ناتج بشكل كبير عن التحسن في مؤشر الربحية أكثر منه عن التحسن في معدل دوران الأصول.

وتنسب الدراسة الفوائد الناتجة عن تطبيق نظام المخزون الصفري إلى عملية حذف تكاليف الإنتاج غير الضرورية (التي ليس لها أي قيمة مضافة)، أكثر من كونها ناتجة عن التخفيض في الاستثمار الإجمالي بسبب تخفيض المخزون.

وقام (Michael C. Knapp) وآخرون [Knapp et al. 2000, p237-256] بدراسة بعنوان (شركة مخازن أدوية بيرري، قضية في محاسبة ورقابة المخزون في بيئة تجارة التجزئة).

حيث حددت هذه الدراسة إلى التركيز على قضايا المحاسبة والرقابة على المخزون، وبشكل خاص التطبيق لطريقة مؤشر مجمل الربح في تقدير المخزون، بالإضافة إلى قضايا التدقيق الخارجي المتعلقة بالمخزون.

وقد تم التطبيق على شركة مخازن أدوية بيرري في الولايات المتحدة، وذلك من خلال التقارير السنوية للشركة في الفترة 1991-1994، حيث إنه في عام 1992 صنّفت هذه المنشأة بالمرتبة 14 لتصنيف أكبر شركات الأدوية في الولايات المتحدة الأمريكية وقد اكتشفت إدارة المنشأة أنه قد تم في نفس العام تضخيم قيمة المخزون بشكل هام، حيث أظهر الجرد الفعلي للمخزون نقصاً بمقدار 20.3 مليون دولار، أي ما يمثل 14% من القيمة الدفترية للمخزون، وقد كان مخزون المنشأة حينها مقيماً باستخدام طريقة مؤشر مجمل الربح، وقد قرر مدراء المنشأة عدم تصحيح قيمة المخزون في ذلك العام وكان المدققون الخارجيون على علم بذلك ولم يبدوا أي اعتراض عليه، وفي عام 1993 قام المدراء بتصحيح قيمة المخزون وإثبات النقص بمقدار 20.3 مليون دولار على أنه تغيّر في التقديرات المحاسبية، وقد تم المصادقة على القوائم المالية للشركة من قبل المدققين الخارجيين.

وقام (Charles J. P. Chen) وآخرون [Chen et al. 1999, p91-111] بدراسة بعنوان (مقارنة الأرباح المقرر عنها الناتجة عن تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا الصينية وعن معايير المحاسبة الدولية، تطبيق على سوق مال شنغهاي).

حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الاختلافات بين المعايير المحاسبية الوطنية الصينية وبين معايير المحاسبة الدولية، وما إذا كانت هذه الاختلافات تؤدي إلى زيادة أو تخفيض الأرباح المقرر عنها للشركات، وتحديد عناصر القوائم المالية المساهمة بشكل أكبر في هذه الاختلافات. وللوصول إلى النتائج تم تطبيق الدراسة على 162 شركة مدرجة في سوق مال شنغهاي خلال الفترة 1994-1997، حيث كان عدد الشركات كما يأتي: 34 شركة في عام 1994 و36 في عام 1995 و42 في عام 1996 و50 في عام 1997.

وننتج عن الدراسة أنه يوجد اختلاف واضح في الأرباح المقرر عنها للشركات بناءً على المعايير المحاسبية الوطنية الصينية عما هو عليه في حال تطبيق معايير المحاسبة الدولية، حيث إن الأرباح المقرر عنها بناءً على المعايير الصينية أعلى بشكل وسطي بـ 20-30% عنها في حال تطبيق المعايير الدولية، ويعود ذلك إلى الاختلاف في المعايير والقواعد المحاسبية بين مجموعتي المعايير الصينية والدولية.

وقامت زينة عبد اللطيف عبس [عبس، 1999] بدراسة بعزوان (دور معايير المحاسبة الدولية في معالجة آثار التضخم على القوائم المالية للمنشآت متعددة الجنسية، دراسة ميدانية على شركة دلة البركة الدولية).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر تطبيق المعايير المحاسبية الدولية، الخاصة بعلاج التضخم، لإظهار آثار التغير في مستويات الأسعار على القوائم المالية التقليدية والمعدة وفقاً للتكاليف التاريخية، طبقاً للتغيرات في المستوى العام للأسعار وذلك باستخدام الأرقام القياسية العامة، ومن ثم ترجمتها إلى العملة المحلية للدولة التي تعمل فيها الشركة الأم بلبتاع طريقة المعدل الجاري.

وقد أجريت الدراسة على شركتين تابعتين لشركة سعودية متعددة الجنسية، تعملان في دولتين مختلفتين عانتا من التضخم.

وقد أبرزت الدراسة فروقاً جوهرية بين الأرقام المحاسبية التي تظهرها القوائم المالية المعالجة من آثار التضخم وبين تلك التي تظهرها القوائم المالية النقل يديّة والمعدة وفقاً للتكاليف التاريخية، مما يؤثر على مدى صدق وملائمة المعلومات المحاسبية المنشورة بالقوائم المالية. كما أوضحت الدراسة أن معايير المحاسبة الدولية، الخاصة بعلاج التضخم، مناسبة لتعديل وترجمة القوائم المالية لتتابع الشركات متعددة الجنسية السعوديّة في ظل ظروف التغير في مستويات الأسعار.

وقام محمد مصطفى الجبالي و آخرون [الجبالي وآخرون، 1998، ص 623-674] بدراسة بعنوان (تطوير نظام التكاليف من خلال استخدام أسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفائض المحاسبي لمواجهة احتياجات نظام الإنتاج الفوري).

حيث هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تطوير نظام محاسبة التكاليف في مشروعات الإنتاج الفوري، وذلك بالتأكيد على ضرورة استخدام أسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي الذي يعتمد على اختصار الإجراءات والخطوات الخاصة بالقياس والتسجيل المحاسبي إلى أقل قدر ممكن، كما يهدف البحث إلى بيان أثر استخدام مدخل الفائض المحاسبي كمدخل معاون لتوفير

بيانات التكاليف اللازمة لاتخاذ القرارات المختلفة، وتجنب المشكلات المختلفة الناجمة عن استخدام نظام التكلفة حسب الأنشطة في تلك المشروعات، وبالتالي يهدف البحث إلى محاولة توظيف الأساليب السابقة لتخفيض التكلفة بهدف تحقيق فلسفة مشروعات الإنتاج الفوري الهادفة لتخفيض التكلفة وتحقيق اعتبارات التطور المستمر التي تؤكد على أهمية تخفيض التكلفة بشكل مستمر.

لم تتطرق الدراسة بدرجة كاملة إلى التطبيق العملي على حالة قائمة وحقيقية، بل اقتصر على حالة افتراضية الهدف منها دراسة صلاحية النموذج المقترح واستعرض بعض النتائج الأولية التي تزيد من الفهم والإقناع. ونتج عنها عدة نتائج:

- يوجد أهمية كبيرة لتطبيق نظام الإنتاج الفوري، خاصة في مجال تخفيض التكلفة إلى أدنى مستوياتها.

- على الرغم من اهتمام نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي بتخصيص التكلفة، إلا أنه لم يعط الأنشطة ذات التكلفة المرتفعة أهمية وتركيزاً خاصاً في الدراسة بهدف تخفيض التكلفة، وهو ما حتم دراسة نظام الفائض المحاسبي الذي يسير وفقاً للتحميل المتغير للتكلفة.

- التكامل فيما بين نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي ونظام الفائض المحاسبي، كما بينت الدراسة أهمية كل منهما للتطبيق في مشروعات الإنتاج الفوري، وأشارت إلى ضرورة تعدد وتنوع أنظمة التكاليف المستخدمة في مشروعات الإنتاج الفوري.

وقام (Barry E. Cushing) وآخرون [Cushing et al. 1992, p355-366] بدراسة بعنوان (دليل على العوامل المؤثرة باختيار سياسة لمحاسبة المخزون).

وقد هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة مستخدمي طريقة الوارد أولاً صادر أولاً مع مستخدمي طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً في تسعير المواد المنصرفة من المخزون، وذلك لاختبار المتغيرات المتوقع أنها مؤثرة في اختيار هذه الطريقة.

وقد اشتملت عينة الدراسة على منشآت مطبقة لإحدى الطريقتين على جميع أنواع المخزون لديها خلال فترة 1975-1984، وكان عدد المنشآت المطبقة لطريقة الوارد أولاً صادر أولاً (175) وعدد المنشآت المطبقة لطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً (48).

وقد توصلت الدراسة إلى أن السبب الرئيسي لاستعمال الشركات لطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً هو الوفر الضريبي، كما أنه لا تستعمل الشركات الأخرى طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً لعدة عوامل دون وجود عامل رئيسي واحد، حيث تقلل هذه العوامل من أهمية الوفر الضريبي

الناتج عن تطبيق الوارد أخيراً صادر أولاً، وتعطي الدراسة أهمية لكل من الوفر الضريبي والعوامل الأخرى في اختيار طريقة تسعير المواد المنصرفة للمخزون.

أهمية البحث:

يعتبر عنصر المخزون عنصراً هاماً في المنشأة لما له من تأثير مزدوج على كل من الربح والمركز المالي لها، وعادةً ما يمثل الأصل الم تداول الأكبر في المنشآت الصناعية والتجارية.

وتأتي هذه الدراسة في سلسلة الدراسات بشأن معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية، وتتميز بإلقاء الضوء على المشكلات التي تواجه الشركات أثناء قيامها بتطبيق معيار المحاسبة الدولي IAS2، وذلك من خلال القيام بدراسة تطبيقية على البيانات المالية لشركة مساهمة ودراسة آثار هذا التطبيق للوصول إلى نتائج ممكنة القبول، في حين اتجهت الدراسات السابقة إلى بيان جودة معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية ومقارنتها بالمعايير الأخرى وبخاصة الأمريكية، بالإضافة لدراسة مشكلات محددة في محاسبة المخزون وقياس مدى الالتزام بتطبيق هذه المعايير في الدول قيد الدراسة.

وتزداد أهمية البحث من خلال تخصصه بمعيار واحد ودراسة كافة جوانبه بشكل مفصل، ومحاولة معالجة المشكلات المتعلقة بالتطبيق السليم له في سورية . بالإضافة لقلة الأبحاث الوطنية المتعلقة بهذه المعايير ووجود العديد من المشكلات المتعلقة بتطبيقها بحاجة لمزيد من البحث والدراسة ، الأمر الذي سيساهم بالتطبيق الصحيح لهذه المعايير ويساعد المنشآت السورية في عملية التحول لمعايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية.

أدوات الدراسة:

انصبغاً مع أهداف البحث وفرضياته اتبع الباحث في إعداد البحث الأساليب الآتية:
تم الاعتماد في الدراسة النظرية على مجموعة من المصادر لإتمام الجانب النظري، وتمثلت هذه المصادر بالمراجع والأدبيات والكتب العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع البحث.
أما في الدراسة التطبيقية فقد تم اعتماد البيانات المالية للشركة موضوع الدراسة وذلك عن الأعوام من 2003 وحتى 2008 مصدراً أساسياً للمعلومات، بالإضافة إلى الحصول على معلومات عن نظام الشركة من خلال الإداريين فيها.

محددات الدراسة:

يمكن تقسيم محددات الدراسة إلى:

محددات مكانية : حيث تمت الدراسة التطبيقية على شركة مساهمة سورية غير مدرجة بالسوق المالي، وذلك من خلال التطبيق على بياناتها المالية.
ومحددات زمانية: حيث تم استخدام البيانات المالية للشركة موضوع الدراسة عن ستة أعوام من 2003 وحتى 2008.

الفصل الأول: مدخل إلى محاسبة المخزون

المبحث الأول: مفهوم المخزون وتصنيفاته

المبحث الثاني: دوافع الاحتفاظ بالمخزون ومخاطر الاستثمار فيه

يعتبر الفصل الأول بمثابة فصل تمهيدي للبحث يقدم معلومات أولية عن المخزون، حيث تضمن المبحث الأول منه مفهوم المخزون وبين التعاريف المتنوعة له، وذلك من خلال بيان تعريف معيار المحاسبة الدولي IAS2 له بالإضافة لتعريف معايير المحاسبة الأمريكية، كما يبين التعاريف المتنوعة الأخرى للمخزون الواردة بالمراجع المختلفة.

ويبين هذا المبحث الأسس التي يتم تصنيف المخزون بناءً عليها وهي:

أولاً: التصنيف على أساس النوع.

ثانياً: التصنيف على أساس الغرض.

ثالثاً: التصنيف على أساس المكان.

رابعاً: التصنيف على أساس طبيعة الطلب.

ويعتبر التصنيف على أساس النوع هو التصنيف المعتمد بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2، بحيث يتم تصنيف المخزون بناءً على هذا الأساس إلى مواد خام ومواد قيد الصنع ومواد تامة الصنع.

وبين المبحث الثاني دوافع الاحتفاظ بالمخزون ومخاطر الاستثمار به. حيث من الممكن تلخيص الأسباب وراء احتفاظ أي منشأة بالمخزون في ثلاث مجموعات هي:

1. التأمين والحماية ضد المخاطر.

2. الاستقرار والاستمرار.

3. تحقيق وفورات اقتصادية.

ويوجد العديد من الأسباب التي تدعو المنشأة إلى توخي الدقة والحذر عند الاستثمار بالمخزون، هذا وتعتبر الزيادة الكبيرة بالمخزون مؤشراً على انخفاض لاحق بمجمل الربح، فعندما يزداد المخزون بشكل أسرع من الزيادة في المبيعات يؤدي ذلك إلى انخفاض الربح، يحدث هذا الأمر عندما تواجه المنشأة تباطؤاً في المبيعات ونمواً في المخزون، يؤدي ذلك عادةً إلى انخفاض الأسعار، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض إيرادات المبيعات والربح وبالتالي انخفاض مجمل الربح للمبيعات.

المبحث الأول: مفهوم المخزون وتصنيفاته

1-1-1- مفهوم المخزون:

عرّف معيار المحاسبة الدولي IAS2 المخزون كما يأتي: [IAS2, 2009, para6]
"المخزون هو أصل:

1. مقتنى لغرض البيع ضمن النشاط العادي للمنشأة.
2. في مرحلة الإنتاج ليصبح قابلاً للبيع.
3. في شكل مواد أو مستلزمات تستخدم في مراحل الإنتاج أو في تقديم الخدمات."

أما معايير المحاسبة الأمريكية فعرفت المخزون بأنه: [ARB43, 1953, chapter4, statement1]

"مجموعة العناصر الملموسة والمملوكة للمنشأة التي:

1. تقتنى لغرض البيع ضمن النشاط العادي للمنشأة.
2. في مرحلة الإنتاج لتصبح قابلةً للبيع.
3. تستهلك في إنتاج المواد حتى تصبح جاهزة للبيع وتقديم الخدمات."

كما عرّف المخزون بتعريفات عديدة مثل:

- هو من عناصر الأصول الذي تحتفظ به المنشأة لغرض البيع ضمن النشاط العادي لها، أو مواد ستستخدم في العملية الإنتاجية أو مواد جاهزة للبيع .
وتتطلب عملية قياس المخزون انتباهاً ودقة عالية، ويعتبر المخزون أكبر الأصول المتداولة لكل من المنشآت التجارية والصناعية . [Kieso et al. 2007, p368]

- هو كافة البضائع المملوكة للشركة بغرض البيع خلال النشاط العادي

للمنشأة. [Horn gren et al. 2005, p184]

- ويمكن تعريفه بأنه مجموعة من العناصر الملموسة والمملوكة للوحدة الاقتصادية التي تكون في شكل بضاعة معدّة للبيع خلال النشاط العادي للشركة، أو مواد ومنتجات تحت التشغيل مازالت في مرحلة الإنتاج حتى تصبح معدّة للبيع، أو مواد ومهمات تستهلك مباشرة في العملية الصناعية. [العلاق وآخرون، 1999، ص9]

1-1-2- تصنيف المخزون:

يشير معيار المحاسبة الدولي IAS2 إلى أن المخزون يضم البضائع المشتراة لغرض إعادة البيع، بما يشمل على سبيل المثال البضائع المشتراة من قبل تجار التجزئة لغاية إعادة البيع أو الأراضي والممتلكات الأخرى المشتراة من قبل تجار العقارات التي يحتفظ بها لإعادة بيعها، كما يضم المخزون كذلك المواد ثلثة الصنع والمواد تحت الصنع والمواد الأولية واللوازم التي تنتظر الاستخدام في العملية الإنتاجية من قبل المشاريع الصناعية . أمّا في حالة مقدم الخدمة فإن المخزون يضم تكاليف الخدمة والتي لم يعترف المشروع بعد بالإيرادات المرتبطة بها. [IAS2, 2009, para8]

ويقر المعيار في فقرة النطاق بأنه "يطبق على جميع أنواع وأصناف المخزون فيما عدا: [IAS2, 2009, para2]

1. الأعمال تحت التنفيذ الناشئة عن عقود الإنشاء، شاملاً عقود الخدمات المرتبطة بها مباشرة. وذلك كونها خاصة بمعيار المحاسبة الدولي IAS11.
2. الأدوات المالية. وذلك كونها خاصة بمعيار المحاسبة الدولي IAS39.
3. الأصول البيولوجية المرتبطة بالنشاط الزراعي والإنتاج الزراعي في وقت الحصاد . وذلك كونها خاصة بمعيار المحاسبة الدولي IAS41.

ويمكننا تصنيف المخزون بناءً على أربعة أسس:
أولاً: التصنيف على أساس النوع.
ثانياً: التصنيف على أساس الغرض.
ثالثاً: التصنيف على أساس المكان.
رابعاً: التصنيف على أساس طبيعة الطلب.

1-1-2-1- التصنيف على أساس النوع (حسب IAS2):

يعدّ تصنيف المخزون على أساس نوعية المواد المخزنة من أكثر الطرق شيوعاً في الحياة العملية، وطبقاً لهذا الأسلوب فغالباً ما يتم تقسيم المخزون إلى الأصناف الآتية: [مخير، 1997، ص182-185]

1. المواد الخام:

غالباً ما يقتصر وجود هذا النوع من المواد على المنشآت الصناعية، حيث يتم تحويلها من خلال بعض العمليات الصناعية إلى سلع أو أجزاء قابلة للاستهلاك المباشر أو للاستخدام في إجراء عمليات صناعية أخرى . وتمثل المواد الخام أحد المدخلات الأساسية لأي نظام إنتاجي، مع الأخذ في الاعتبار أن مفهوم المواد الخام هو مفهوم نسبي، فما يعتبر مادة خاماً من وجهة نظر منشأة معينة قد يعتبر سلعة تامة الصنع من وجهة نظر منشأة أخرى ، ومن ثم فإن معيار التفرقة بين ما يعتبر مادة خام وما يمكن النظر إليه كمنتج نهائي إنما يتوقف على القائم بالاستخدام والغرض منه وعمليات التحويل التي تجري على المادة.

وبالتالي يمكننا تعريف المواد الخام بأنها : المواد المشتراة للاستعمال المباشر في صناعة المنتج، والتي تصبح جزءاً من هذا المنتج، مثل : القماش والأزرار في صناعة القمصان. [Gibson, 2007,p92]

2. المواد قيد الصنع:

يقتصر وجود هذا النوع من أنواع المخزون على المنشآت الصناعية ، ويقصد بالمواد قيد الصنع المواد التي أجريت عليها عملية أو أكثر من العمليات الصناعية، ولكنها لا تزال بحاجة إلى إجراء عمليات صناعية أخرى حتى تستكمل مقوماتها كمنتج نهائي . وتظهر أهمية هذا النوع من المخزون بوضوح لدى المنشآت التي تعتمد في إنتاجها على أسلوب خطوط التجميع أو المراحل الإنتاجية ويرجع السبب الأساسي في وجود هذا النوع من المخزون إلى عدم التوازن بين المراحل الإنتاجية المختلفة نتيجة تفاوت الطاقات الإنتاجية أو سرعة الأداء فيما بين المراحل. وتمثل قيمة المواد قيد الصنع تكلفة الخامات المستخدمة في الإنتاج بالإضافة إلى تكلفة العمالة والأعباء الصناعية التي حَمَلَتْ على الإنتاج إلى درجة التمام التي وصل إليها . [محمد، 1999، ص38]

3. المواد التامة الصنع:

ويقصد بها السلع الجاهزة أو المعدة للبيع للعملاء والمستهلكين سواء عن طريق المنشأة المنتجة أو من خلال مراكز التوزيع التي تتعامل معها، ومن الجدير بالذكر أن كلمة المواد التامة لفظ نسبي بمعنى أن ما يعتبر مادة تامة من وجهة نظر منشأة معينة قد لا يعتبر سوى مادة خام أو مادة نصف مصنعة من وجهة نظر منشأة أخرى.

1-1-2-2-التصنيف على أساس الغرض من المخزون:

1. المخزون التشغيلي:

يشمل هذا النوع من المخزون الأصناف الضرورية لتشغيل النظام الإنتاجي والأصناف التي تتولد منه و التي تنتج عنه في ظل الظروف العادية للتشغيل، في ضوء خطط الإنتاج والتسويق وما يرتبط بهما من أنشطة مساعدة . ويحتوي هذا النوع من المخزون على الأصناف كافة المشار إليها في تصنيف المخزون حسب النوع، غير أن الفكرة الأساسية هنا هي أن الكميات التي تحتفظ بها المنشأة من هذه الأصناف يتم تحديدها في ضوء الخطط الإنتاجية والتسويقية الموضوعة مقدماً، وأن الكميات تتحدد في ضوء المتوسطات العامة لكل من حجم الطلب وفترة التوريد، وأن الكميات المتاحة من هذا المخزون تتغير بمرور الزمن نتيجة عمليات السحب والإضافة التي تتم خلال كل دورة من دورات الشراء أو الإنتاج، وهو الأمر الذي يدفع بعض الكتاب إلى تسمية هذا النوع من المخزون باسم المخزون الدوري أو الحركي .[مخير، 1997، ص185-186]

2. مخزون الأمان:

هو المخزون الذي تحتفظ به المنشأة في جميع الأوقات بغض النظر عن كمية المخزون المطلوبة بحسب نموذج كمية الدفعة الاقتصادية (والذي سيتم مناقشته لاحقاً)، يستعمل مخزون الأمان كوسيلة لحماية المنشأة في وجه زيادات الطلب غير المتوقعة وحالات عدم التأكد المتعلقة بطول فترة التوريد وعدم توفر المواد لدى الموردين.[Horngren, 2003, p689-690]

وبمقارنة مخزون الأمان بالمخزون التشغيلي يتضح أن الأول يتميز بالثبات النسبي في حين يتصف الثاني بالحركة والتغير المستمر، كما أن كمية مخزون الأمان عادة ما تمثل جزءاً محدوداً إذا ما قورنت بكمية المخزون التشغيلي.[مخير، 1997، ص186]

1-1-2-3-التصنيف على أساس مكان المخزون:[العلاق وآخرون، 1999، ص18-21]

1. مخزون خارجي:

وهو الاحتياجات المشتراة والتي لازالت بحوزة البائع، أي لم يتم شحنها بعد . فهذا النوع من المخزون يعتبر عديم الفاعلية والمرونة لعدم وجود ضمان بوصوله في الوقت المحدد ، فلا بد إذن من توافر احتياطي لمجابهة احتمالات عدم الوصول.

2. الهضاعة بالطريق:

وهو الاحتياجات التي يتم شراؤها وشحنها على وسيلة النقل التي في طريقها نحو بلد المشتري. فهذا النوع يعتبر قليل الفاعلية والمرونة حيث تتوقف إمكانية استخدامه على الأيام المتبقية من فترة الانتظار ، فلو اعتبرنا فترة الانتظار خمسة أسابيع منها أسبوع للتغليف والتعبئة والشرح وأربعة أسابيع لمسافة الطريق والتفريغ والاستلام فيعني أن إمكانية استخدام هذا المخزون ستتم بعد أربعة أسابيع بالإضافة إلى فترة الفحص والاستلام والنقل الداخلي حتى إدخاله في المخازن.

3. مخزون الفحص والاستلام أو مخزون الميناء:

وهو الاحتياجات المشتراة والتي يتم وصولها فعلاً إلى ميناء أو مطار أو محطة بلد المشتري. فهذا النوع من المخزون تكون فاعليته ومرونته أكثر من مخزون الطريق حيث الفترة الزمنية المخصصة للفحص والاستلام أقصر بكثير من فترة الطريق ، غير أنه قد يصبح هذا المخزون عديم الفاعلية والمرونة عندما تكون المواد غير مطابقة للمواصفات أو فيها عيوب حيث تتم المفاوضات والاتفاق على إجراء معين.

4. المخزون المنتج نحو الإنتاج:

غالباً ما تتم عملية فرز قسم من الشحنات بعد أن يتم استلامها ونقلها إلى الجهة التي طلبتها دون أن تمر بالمخازن الرئيسية أو المركزية فيطلق على هذا النوع اسم المخزون المنتج نحو الإنتاج أو إلى مكان العمل أو إلى المخزن الفرعي المتواجد في مكان آخر للعمل، ففاعلية هذا المخزون عالية جداً، غير أن مرونته محددة لتلك الجهة . حيث إن بعض المواد تقتضي طبيعتها التخزين بأمكن الإنتاج مباشرة للتقليل من تكاليف النقل الم تكرر ومنعاً من تأخير التجهيز.

5. المخزون الفعلي أو المخزون المخزني:

وهو الاحتياطات التي تم فحصها واستلامها وتخزينها أي أصبحت بحوزة المخازن وجاهزة للتسليم بأي وقت ولأية جهة تطلبها فيعتبر هذا المخزون شديد الفاعلية والمرونة إذا كان استخدامه من قبل عدة جهات، أما إذا كانت استخداماته لجهة معينة فتعتبر مرونته محددة.

6. المخزون قرب خطوط الإنتاج:

وهو الاحتياجات التي تم استلامها من المخازن ووضعها بمكان العمل فيعتبر مخزوناً كامل الفاعلية ومحدود المرونة حيث هناك مواد تقتضي طبيعة إنتاجها أو استخدامها التخزين بقرب أو بموطن الإنتاج أو الاستخدام كالوقود والزيوت وقطع الغيار.... الخ.

1-1-2-4- التصنيف على أساس طبيعة الطلب:

1. الطلب المستقل:

ويقصد به الطلب على صنف أو أكثر من أصناف المخزون بالشكل الحالي لها من جانب بعض الأفراد أو المنشآت من خارج المنشأة التي تمتلك هذه الأصناف. وقد تشمل الأصناف ذات الطلب المستقل منتجات نهائية تطلب بهدف إعادة بيعها كما هي مثل: مواد الإصلاح والصيانة وقطع الغيار والأجزاء والمكونات التي تطلبها منشآت أخرى بهدف تجميعها أو إجراء عمليات صناعية إضافية عليها. وبعبارة أخرى فإن الطلب المستقل هو الطلب على المنتجات النهائية للمنشآت الأخرى، وطالما أن الطلب المستقل يأتي من خارج المنشأة المنتجة، فإن كمية هذا الطلب لا تكون معروفة على وجه الدقة، ومن ثم فلا بد من تقديرها أو التوقع بها بأسلوب أو أكثر من أساليب التوقع المتعارف عليها. [مخير، 1997، ص187]

2. الطلب التابع (المشتق):

يمثل الطلب التابع الطلب على المواد الخام والأجزاء والتي تستخدم عادة لإنتاج المنتج النهائي، في مثل هذه الحالة فإن الطلب على هذه المواد يعتمد على عدد الوحدات الواجب صنعها. فعلى سبيل المثال فإن الطلب على العجلات يعتبر طلباً تابعاً لعدد السيارات المراد صنعها. [عبيدات، 2008، ص275]

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الأصناف التي يكون الطلب عليها مزدوجاً أي تابعاً ومستقلاً في الوقت نفسه. ومثال ذلك أن تقوم بعض شركات إنتاج السيارات بالاحتفاظ بمخزون من الأجزاء أو المكونات المختلفة التي تصنع منها السيارة بهدفين: أولهما استخدام تلك الأجزاء أو المكونات في تصنيع السيارات حسب خطة الإنتاج الموضوعة بها (طلب تابع)، وثانيهما إعادة بيع تلك الأجزاء أو المكونات المختلفة كما هي، كقطع غيار للعملاء أو المستهلكين (طلب مستقل) وفي هذه الحالة تعامل الأصناف ذات الطلب المزدوج معاملة الأصناف ذات الطلب المستقل. [مخير، 1997، ص187]

المبحث الثاني: دوافع الاحتفاظ بالمخزون ومخاطر الاستثمار فيه

1-2-1- دوافع الاحتفاظ بالمخزون:

تتنوع أسباب احتفاظ المنشأة بالمخزون بحسب طبيعة عملها، كما وتختلف بناءً عليها الأهمية النسبية لقيمة المخزون، ويمكن القول بأن الإدارة الحكيمة هي التي تحتفظ بمستويات معينة من المخزون تزيد عندها منافعها عن مخاطره، ويعد من الممكن تلخيص الأسباب وراء احتفاظ أي منشأة بالمخزون في ثلاث مجموعات هي:

1-1-2-1- التأمين والحماية ضد المخاطر:

حيث تعتبر هذه الأسباب ناتجة عن رغبة المنشأة في الاحتياط للظروف غير المتوقعة أو تلك التي لم تؤخذ بالحسبان عند إعداد خططها الإنتاجية أو التسويقية، ويؤمن المخزون الحماية للمنشأة من تقلبات الطلب وتقلبات الموارد ومن الأحداث غير المتوقعة، ومن أهم الأسباب التي تدخل ضمن هذه المجموعة: [مخير، 1997، ص178]

1. احتمالات زيادة حجم الطلب الفعلي من بعض الأصناف على حجم الطلب المتوقع عليها. وقد تنشأ هذه الزيادة في حجم الطلب الفعلي لعدة أسباب منها: عدم دقة الأسلوب المستخدم في التقدير والتغير المفاجئ في اتجاهات المستهلكين نحو الصنف وفاعلية الجهود التسويقية في جذب عملاء جدد أو فتح أسواق جديدة، كما قد تحدث تلك الزيادة نتيجة تغيرات فجائية في أسعار أو مواصفات المنتجات البديلة وغيرها من الأسباب.

2. احتمالات طول فترة التوريد عن المتوسطات المتوقعة لها مما يؤدي إلى تأخير وصول المواد المطلوبة عن المواعيد المحددة لها، وقد يحدث هذا التأخير نتيجة ظروف خارجة عن إرادة المنشأة، ومن أمثلة ذلك: تعطل وسائل النقل فنياً أو إجرائياً والاضطرابات العمالية لدى الموردين وبطء عملية الإفراج الجمركي أو عمليات التفريغ في حالة الاستيراد وتوقف بعض خطوط الإنتاج أو كلها لدى المنشآت الموردة وغيرها من الأسباب التي قد تؤدي إلى عدم الوفاء بمواعيد التوريد المتفق عليها.

3. تغير الاحتياجات من المواد من فترة لأخرى نتيجة بعض المشكلات الفنية في التصنيع مثل الكسر والتلف أو نتيجة لعدم التساوي بين معدلات الإنتاج ونتائج المراحل الإنتاجية المختلفة.

4. الظروف الاقتصادية والسياسية المتقلبة في العالم بل داخل القطر الواحد، والتي تجعل المشاريع تحتاط بالتخزين خوفاً من صعوبة الحصول على احتياجاتها عند الحاجة في

بعض الدول المنتجة أو المشاريع المحتكرة كالحروب والإضرابات والانقلابات وقطع العلاقات والاحتكارات الدولية... الخ. [العلاق وآخرون، 1999، ص11]

1-2-1-2- الاستقرار والاستمرار:

وتظهر هذه المجموعة من الأسباب بوضوح أكثر في المنشآت الصناعية عنها في التجارية والخدمية ، وتتعلق برغبة المنشأة في استغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة لديها بأكبر كفاءة ممكنة وتحقيق نوع من الثبات والاستقرار النسبي في عملياتها ومن أهم الأسباب التي تشملها هذه المجموعة ما يلي: [مخير، 1997، ص179]

1. المرونة في تخطيط وجدولة العمليات الإنتاجية من خلال توفير المواد اللازمة لمقابلة التوسعات المرتقبة وبالقدر المناسب.
2. الموازنة بين معدلات الإنتاج في المراحل الإنتاجية المختلفة ، وذلك عن طريق الاحتفاظ بالكميات المناسبة من المواد تحت التشغيل.
3. تحقيق الثبات أو الاستقرار النسبي في كل من حجم العمالة ومعدلات الإنتاج، وذلك من خلال الإنتاج بمعدلات ثابتة والاحتفاظ بالكميات الإضافية لحين الحاجة إليها.
4. تحسين مستوى خدمة العملاء وكسب ثقتهم عن طريق السرعة في مواجهة التغيرات في طلباتهم دون تأخير أو ارتباك العمل بالمنشأة.

1-2-1-3- تحقيق وفورات اقتصادية:

- وتتمثل هذه المجموعة من الأسباب في رغبة المنشأة في تحقيق بعض المنافع الاقتصادية، سواء في شكل أرباح أو في صورة تخفيض للتكاليف والأضرار المرتبطة بالمخزون، ومن أهم الأسباب التي تنتمي لهذه المجموعة:
1. الاستفادة من خصم الكمية، فكثيراً ما يقوم بعض الموردين بتخفيض أسعار البيع في حال قيام المشتري بشراء كميات كبيرة ، وفي مثل هذه الحالة قد تجد المنشأة أنه من الأفضل الشراء بالكميات المطلوبة للاستفادة من الخصم لحين الحاجة إليها مستقبلاً ، ولا شك أن هذا القرار يتطلب الموازنة بين الوفورات الناتجة من الخصم والتكاليف التي ستتحملها المنشأة مقابل الاحتفاظ بالكميات الزائدة. [مخير، 1997، ص179-180]

فعندما تقوم المنشأة بطلب كميات كبيرة فإنها بذلك تخفف عدد الطلبات والتكاليف المرافقة لذلك كالتكاليف الإدارية وتكاليف مناولة المواد. [Slack et al. 2006, p279]

2. الاستفادة من تقلبات الأسعار ، وغالباً ما يشار إلى هذا الدافع من دوافع المخزون باسم المضاربة ، حيث يوجد بعض المشاريع ذات المركز المالي التي تشتري المواد وتخزنها

بقصد المضاربة أو الإضرار بالمشاريع المنافسة، حيث تستغل الظروف لقدرتها المالية فتشتري المواد وتخزنها عندما يزيغ عرضها في الأسواق، ثم تستغل خزنها وعرضها في أوقات ندرتها في السوق وخاصة في النظام الرأسمالي. [العلاق وآخرون، 1999، ص10]

3. الاستفادة من الوفورات الناتجة من تحسن مستوى الجودة، حيث يوجد كثير من المواد تزداد قيمتها الاسمية أو منفعتها إلا نتاجية بعد التخزين، فتحصل المنشأة على فروق مادية من جراء التخزين أو منافع تشغيلية و إنتاجية، في هذه الحالة يعتبر التخزين جزءاً من العملية الإنتاجية، حيث يؤدي إلى إكساب الأصناف المخزونة قيمة أو منفعة أكبر من قيمة بيعها فور إنتاجها. ومن أمثلة الأصناف التي يؤدي التخزين إلى تحسين مستوى جودتها: الأجبان، العطور، الأخشاب، إطارات السيارات وغيرها. [العلاق وآخرون، 1999، ص10]

4. هناك مواد موسمية قد لا تستطيع المشاري ع الحصول عليها بغير تلك المواسم، فتضطر لشراء احتياجاتها وتخزينها لضمان استمرار العمل وعدم توقف الإنتاج، أو تحصل عليها بمواسم و بأسعار منخفضة فتحقق ا لكفاءة الشرائية بأقل الأسعار و أنسب الأوقات. [العلاق وآخرون، 1999، ص10]

1-2-2- مخاطر الاستثمار في المخزون:

قد تكون الزيادة الكبيرة بالمخزون مؤشراً على انخفاض لاحق بمجمل الربح، فعندما يزداد المخزون بشكل أسرع من الزيادة في المبيعات يؤدي ذلك إلى انخفاض بالربح. يحدث هذا الأمر عندما تواجه المنشأة تباطؤاً في المبيعات ونمواً في المخزون، يؤدي ذلك عادةً إلى انخفاض الأسعار، الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض إيرادات المبيعات و الربح وبالتالي إلى انخفاض مجمل الربح للمبيعات. [Kieso et al. 2007, p367]

ويمكن ذكر بعض الأسباب التي تدعو لتوخي الدقة والحذر عند الاستثمار في المخزون مثل: [Slack et al. 2006, p277-278]

1. يفقد المخزون استخدام الأموال في شك ل رأسمال عامل، وبالتالي فإنه يمنع القيام باستخدامات أخرى للأموال كتخفيض عمليات الاقتراض أو القيام باستثمارات في أصول ثابتة منتجة.

2. يبطئ وجود المخزون من معدل قيمة العمل المضافة في العمليات التشغيلية، فعند الاحتفاظ بالمخزون لا يطرأ عليه أي تطور ولا يكتسب أي قيمة مضافة، وبالتالي ترتبط المستويات المنخفضة للمخزون بوجود ان تقال سريع للموارد بين المراحل و العمليات، وترتبط المستويات المرتفعة منه بصرف المزيد من الوقت على عمليات التخزين.

3. قد يخفي وجود المخزون ال مشكلات، حيث يؤدي وجود مستويات مرتفع ة من المخزون إلى فصل العمليات و المراحل الإنتاجية عن بعضها البعض ، وهذا يمنع من ظهور المشكلات بشكل واضح لأي شخص باستثناء العاملين بشكل مباشر في هذه العمليات والمراحل.
4. قد يكون المخزون عبارة عن مواد خطيرة في عمل ية التخزين، مثل: المواد سريعة الاشتعال والمتفجرات والمواد الكيميائية والعقاقير. حيث إنها تتطلب أماكن وأنظمة خاصة للتخزين.
5. قد يتطلب الم خزون مساحة كبيرة مقارنةً بقيمته، مثل: مواد التعبئة والتغليف ومواد العزل.
6. قد يتطلب المخزون الكثير من التكاليف الإدارية وتكاليف التأمين.
7. التقادم، ويقصد به عدم توافق مواصفات المواد المخزنة مع احتياجات راعبيها سواء بسبب تغير الاحتياجات والرغبات أو نتيجة ظهور مواد بديلة تحظى بقبول أكبر من جانب العملاء أو وحدات الإنتاج، وفي هذه الحالة قد تتعرض المنشأة إلى تحمل خسائر توازي تكاليف الأصناف المتقادمة بالكامل أو جزء من هذه التكاليف إذا أمكن لها التصرف في تلك الأصناف بأسعار أقل من تكاليفها.[مخير، 1997، ص180]
- ويعرف المخزون المتقادم بأنه : أي مخزون لم يعد له أي استعمال لاحق ، سواء باستعماله في عمليات إنتاجية ممكنة الحدوث أو ببيعه بشكل مباشر للزبائن. [Bragg, 2005, p149]
8. التلف أو عدم الصلاحية، وغالباً ما يحدث التلف أو عدم صلاحية المواد المخزونة للاستعمال نتيجة الفشل في توفير متطلبات التخزين من تهوية وتدفئة وتبريد وغيرها ، كما قد يحدث نتيجة طول فترة التخزين لبعض الأصناف أو اتباع أسلوب خاطئ في صرف تلك الأصناف كعدم مراعاة أوقات ورودها أو إنتاجها، وهنا أيضاً قد تتحمل المنشأة تكاليف تلك الأصناف بالكامل أو جزءاً منها إذا أمكن إعادة تشغيلها.[مخير، 1997، ص180]
9. السرقة أو الفقد، بالإضافة إلى الخسائر المالية الناتجة عن سرقة بعض الأصناف أو فقدان البعض الآخر سواءً في أثناء عمليات النقل أو التخزين، فهناك من التكاليف ما قد تتحمله المنشأة في سبيل تعويض الأصناف المفقودة، وما قد يترتب عليها من نفاذ المخزون وفقدان ثقة العملاء.[مخير، 1997، ص180]
10. تغيرات الأسعار، وفي الحقيقة إن تغيرات الأسعار سلاح ذو حدين، فإذا كان ارتفاع الأسعار يحقق للمنشأة بعض الوفورات من الاحتفاظ بالمخزون، فإن انخفاض هذه الأسعار سوف يلحق بالمنشأة بعض الخسائر.[مخير، 1997، ص181]

الفصل الثاني: القياس الأولي لتكلفة المخزون وفق معيار المحاسبة الدولي IAS2

المبحث الأول: تكاليف شراء المخزون وقياس المنتج الزراعي

المبحث الثاني: تكاليف التحويل وتكاليف المخزون الأخرى

المبحث الثالث: طرق تخصيص التكاليف الصناعية على المخزون

المبحث الرابع: تقدير المخزون

يشرح الفصل الثاني القياس الأولي للمخزون بحيث يبين المبحث الأول منه تكاليف الشراء الواجب أن يشتمل عليها المخزون في حال شرائه، ويتم شراء المخزون في حال البضاعة بغرض البيع في المنشآت التجارية وحالة المواد الخام في المنشآت الصناعية . فبحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 تشمل تكاليف شراء المخزون سعر الشراء ورسوم الاستيراد والضرائب الأخرى (عدا التكاليف القابلة للاسترداد من الدوائر المالية)، ومصاريف النقل والمناولة والمصاريف الأخرى المساهمة بشكل مباشر بحيازة المواد الجاهزة والمواد الخام وتقديم الخدمات، ويتم اقتطاع الخصومات والحسومات التجارية عند تحديد تكلفة الشراء.

كما يبين المبحث الأول كيفية قياس المخزون في حال كونه منتج زراعي محصود من أصل بيولوجي، حيث يجب قياس المنتج الزراعي المحصود من الأصل البيولوجي للمشروع بمقدار قيمته العادلة مخصصاً منها تكاليف البيع المقدرة عند نقطة الحصاد.

ويبين المبحث الثاني تكاليف التحويل للمخزون المتعلقة بالمنشآت الصناعية، حيث تتألف هذه التكاليف من الأجر المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، ويعرض هذا المبحث أيضاً التكاليف الأخرى للمخزون بالإضافة لتكلفته في المنشآت الخدمية.

يبين المبحث الثالث كيفية تخصيص التكاليف الصناعية على المخزون، بحيث يشرح أنظمة التكاليف وهي نظام الأوامر الإنتاجية ونظام المراحل الإنتاجية بالإضافة لتوضيح نظام التكاليف على أساس الأنشطة، مع بيان لنظريات التكاليف وهي الإجمالية والمتغيرة والمستغلة والمباشرة.

أما المبحث الرابع فيوضح الطرق المستخدمة في تقدير المخزون، ويتم تقدير قيمة المخزون بناءً على هذه الطرق بشكل تقريبي وليس دقيق وغالباً ما تستخ دم لأغراض التقارير الداخلية.

ويوجد طريقتان للقيام بتقدير المخزون وهما طريقة مؤشر مجمل الربح وطريقة مخزون التجزئة، حيث يستعمل المراجعون الخارجيين الطريقة الأولى بشكل واسع عندما يكونوا بحاجة لقيمة المخزون بشكل مقدّر فقط، كما تستعمل من قبل المنشآت عندما تدمّر النار أو أي كارثة أخرى مخزونها أو سجلات المخزون ، أما الطريقة الثانية فإنه من الممكن بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 استخدام طريقة مخزون التجزئة في قطاع البيع بالتجزئة، لقياس قيمة المخزون المؤلف من عناصر بكميات كبيرة وسريعة التغير والمتشابهة في ربحيتها والتي من غير المناسب استخدام طرق أخرى لقياسها.

المبحث الأول: تكاليف شراء المخزون وقياس المنتج الزراعي

ينص معيار المحاسبة الدولي IAS2 على أنه: "يجب أن تشمل تكلفة المخزون كافة تكاليف الشراء وتكاليف التحويل والتكاليف الأخرى المتكبّة في سبيل جلب المخزون ووضعه في حالته ومكانته الحاليّين". [IAS2, 2009, para10]

وبحسب معايير المحاسبة الأمريكية: "يقاس المخزون بالتكلفة، وتشمل تكلفة المخزون تكاليف الشراء وتكاليف الإنتاج". [FAS151, 2004]

وتمثل تكلفة المخزون تكلفة شرائه في حالة مخزون البضاعة للشركات التجارية وحالة مخزون المواد الخام للشركات الصناعية.

"تشمل تكاليف شراء المخزون سعر الشراء ورسوم الاستيراد والضرائب الأخرى (عدا التكاليف القابلة للاسترداد من الدوائر المالية)، ومصاريف النقل والمناولة والمصاريف الأخرى المساهمة بشكل مباشر بحيازة المواد الجاهزة و المواد الخام وتقديم الخدمات، ويتم اقتطاع الخصومات والحسومات التجارية عند تحديد تكلفة الشراء". [IAS2, 2009, para11]

2-1-1-المواد الخام:

هي أحد المكونات لتكلفة مخزون المواد قيد الصنع ومخزون المواد تامة الصنع التي تنطبق عليها تكلفة الشراء، وتنقسم المواد الخام إلى مواد مباشرة وأخرى غير مباشرة، وإن أي جزء من المنتج يكون من السهل تحديده يعتبر من المواد المباشرة، ويفضّل أن تشتمل تكلفة المواد المباشرة على جميع المواد المستعملة بصناعة المنتج. [Raiborn et al. 2009, p35]

عادة ما يكون بالإمكان احتساب هذه التكاليف بدرجة كبيرة من الدقة، وتتضمن المواد المباشرة كافة مكونات المنتج النهائي بما في ذلك على سبيل المثال: تكلفة المسامير والغراء والطلاء في صناعة الأثاث. ولكن في معظم المنشآت يتم تطبيق قاعدة التكلفة والمنفعة والتي تقضي بعدم التحمل بالتكلفة إلا إذا تعادلت أو زادت عنها المنافع المتوقعة منها، وبالتالي فإن التكاليف المرتفعة نسبياً لمسك الدفاتر والسجلات لمفردات محدودة القيمة مثل المسامير والغراء ستؤدي إلى معالجة مثل هذه المفردات على أنها مواد غير مباشرّة تدخل ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة. [محمد، 1999، ص33-34]

2-1-2-تكلفة المنتج الزراعي الذي تم حصاده من أصول بيولوجية:

"الأصل البيولوجي هو حيوان أو نبات حي . والمحصول الزراعي هو المنتج المحصود للأصول البيولوجية للمشروع . أما النشاط الزراعي ف هو إدارة المشروع للتحويل البيولوجي والمحصول للأصول البيولوجية المعدة للبيع أو التحويل إلى محصول زراعي أو أصول بيولوجية إضافية." [IAS41, 2009, para5]

"يغطي النشاط الزراعي سلسلة متنوعة من الأنشطة، مثال ذلك تربية الماشية والعناية بالغابات والمحاصيل السنوية أو المستمرة طول فصول السنة وفلاحة بساتين ومزارع الفواكه وتربية الأزهار وتربية الحيوانات البحرية." [IAS41, 2009, para6]

"يجب على المشروع الاعتراف بالأصل البيولوجي أو المحصول الزراعي فقط عندما : [IAS41, 2009, para10]

1. يسيطر المشروع على الأصل نتيجة لأحداث سابقة.
 2. من المحتمل أن تتدفق منافع اقتصادية مستقبلية مترافقة مع الأصل إلى المشروع.
 3. من الممكن قياس القيمة العادلة أو التكلفة بشكل موثوق به."
- "يجب على المشروع قياس الأصل البيولوجي عند الاعتراف المبدئي وفي نهاية كل فترة مالية، وذلك بمقدار قيمته العادلة مطروحاً منها تكاليف البيع." [IAS41, 2009, para12]
- "يجب قياس المنتج الزراعي المحصود من الأصل البيولوجي للمشروع بمقدار قيمته العادلة مخصوماً منها تكاليف البيع المقدرة عند نقطة الحصاد." [IAS41, 2009, para13]
- "ويمكن تعريف القيمة العادلة بأنها المبلغ الذي يمكن مبادلتة بالأصل، أو سداد الالتزام بين أطراف مطلعة وراغبة بالتعامل." [IAS2, 2009, para6]

المبحث الثاني: تكاليف التحويل وتكاليف المخزون الأخرى

تعد عملية تحديد التكاليف على مستوى كبير من الأهمية، حيث غالباً ما يتخذ المدراء قرارات هامة بناءً على تكلفة المنتجات، ويمكن أن يؤدي أي قصر في عمليات التكاليف إلى ضعف في القرارات المتخذة. [Labro et al. 2007, p939]

وتعادل تكلفة المخزون إجمالي الأموال المدفوعة لامتلاكه وتجهيزه لعملية البيع . [Dyckman et al. 2001, p381]

وتستخدم معظم المنشآت أسلوبين أساسيين لتحديد تكاليف المنتج: [Horngren et al. 2005, p758]

1. تحميل المنتج بالتكاليف الكلية للمنشأة وعادةً ما تستخ دم لإعداد التقارير واتخاذ القرارات الداخلية. والتكاليف الكلية للمنتج هي كافة التكاليف المستحقة حتى عملية البيع، فهي تتضمن تكاليف البحث والتطوير والتصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع وغيرها، حيث يقوم المدراء بتوقع التكاليف الكلية للمنتج قبل البدء بإنتاجه ليتمكنوا من تحديد سعر البيع المناسب له بحيث يغطي جميع التكاليف بالإضافة لمجمل الربح، وقد يقومون بمقارنة عدة نماذج تصنيع ويختارون الأكثر ربحية بينها.

2. تحميل المنتج بجزء من التكاليف الكلية وهو ما يسمى بتكاليف المخزون واعتبار التكاليف الأخرى مصاريف تخص الفترة، وبالتالي فإن تكلفة المخزون لا تتضمن جميع التكاليف المستحقة حتى عملية البيع، وهي الطريقة المقبولة بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2، وعادةً ما تستخدم لإعداد التقارير الخارجية.

وتمثل تكلفة المخزون المجموع لتكاليف الشراء وتكاليف التحويل في حالة مخزون الإنتاج قيد الصنع والإنتاج التام للشركات الصناعية.

"وتشمل تكاليف تحويل المخزون التكاليف المتعلقة مباشرة بالوحدات المنتجة مثل الأجور المباشرة، وتشمل أيضاً التكاليف الصناعية غير المباشرة التي يتم تكبدها في تحويل المواد الخام إلى منتجات جاهزة." [IAS2, 2009, para12]

ويمكننا القول أن تكلفة مخزون الإنتاج قيد الصنع ومخزون الإنتاج التام في المنشآت الصناعية يتألف من ثلاثة مكونات هي المواد المباشرة والأجور المباشرة والمصاريف الصناعية غير المباشرة.

2-2-1-الأجور المباشرة:

تمثل الأجور المباشرة جهود الأشخاص الذين قاموا بتصنيع المنتج، أو يمكن اعتبارها العمل الذي يضيف بشكل مباشر قيمة للمنتج النهائي . وتتألف الأجور المباشرة من الأتعاب أو الرواتب المدفوعة لأشخاص يقومون بالعمل بشكل مباشر في الإنتاج، وتكون هذه الأتعاب والرواتب محددة بشكل مناسب بالنسبة للمنتج. [Raiborn et al. 2009, p35]

2-2-2-التكاليف الصناعية غير المباشرة:

تتألف التكاليف الصناعية غير المباشرة من كافة التكاليف الصناعية بخلاف المواد المباشرة والأجور المباشرة. [محمد، 1999، ص386]

والتكاليف الصناعية غير المباشرة هي التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعملية الصناعية، حيث يعتبر التأمين واستهلاك أبنية المعامل والمعدات الصناعية تكاليف صناعية غير مباشرة، وعلى عكس ذلك فإن استهلاك الشاحنات المستخدمة بعملية التسليم للزبائن ليست تكاليف صناعية لأن تسليم المواد من ضمن عمليات التوزيع، لذلك فهي تعتبر جزءاً من مصاريف التوزيع وليست من المصاريف الصناعية غير المباشرة. [Horngren et al. 2005, p760]

"وتنقسم التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة، والتكاليف الثابتة هي التكاليف غير المباشرة للإنتاج التي تبقى ثابتة بغض النظر عن حجم الإنتاج، مثل استهلاك وصيانة أبنية المصنع ومعداته وتكاليف إدارة المصنع، أما التكاليف المتغيرة فهي التكاليف غير المباشرة للإنتاج التي تتغير تبعاً لحجم الإنتاج مثل المواد والأجور غير المباشرة." [IAS2, 2009, para12]

2-2-3-تكاليف المخزون الأخرى:

"تشمل تكلفة المخزون الأخرى التي يتم تكبدها فقط في سبيل جلب المخزون ووضعه في حالته ومكانته الحاليين، فمثلاً قد يكون من المناسب أن تشمل تكلفة المخزون على المصاريف غير المباشرة غير الإنتاجية أو على تكاليف تصميم منتجات لعملاء محددين." [IAS2, 2009, para15]

2-2-4- الاستثناءات:

ويعرض معيار المحاسبة الدولي IAS2 أمثلة على المصاريف التي تستبعد من تكلفة المخزون ويتم الاعتراف بها كمصروفات تخص الفترة التي تم تكبدها فيها: [IAS2, 2009, para16]

1. القيم غير العادية من المواد الضائعة والأجور والتكاليف الصناعية الأخرى.
2. تكاليف التخزين ما لم تكن ضرورية للعملية الإنتاجية.
3. التكاليف الإدارية غير المباشرة التي لا تساهم في جلب المخزون ووضعه في حالته ومكانته الحاليين.
4. تكاليف البيع.

"وعندما يتم شراء المخزون بشروط تسوية مؤجلة، وتتضمن شروط التعاقد على عنصر تمويلي، عندها يتم الاعتراف بالفرق بين سعر الشراء وفقاً لأحوال الائتمان العادية والمبلغ المدفوع كمصروف فائدة يخص فترة التمويل." [IAS2, 2009, para18]

وتنص معايير المحاسبة الأمريكية على أنه: "يتم الاعتراف بالتكاليف الصناعية غير المباشرة غير المخصصة على وحدات المخزون على أنها مصاريف تخص الفترة التي تم تكبدها فيها، كذلك الأمر بالنسبة لمصاريف نقل المشتريات ومناولة المواد والمواد الضائعة غير العادية، ويتم الاعتراف بالمصاريف الإدارية كمصاريف تخص الفترة باستثناء ما يتعلق منها بشكل واضح بالعملية الإنتاجية عندها يعتبر من ضمن تكاليف المخزون، أما بالنسبة للمصاريف البيعية فإنها لا تعتبر من ضمن تكاليف المخزون، وإن من غير المقبول استثناء كافة التكاليف الصناعية غير المباشرة من تكاليف المخزون." [FAS151, 2004]

2-2-5- تكاليف الاقتراض:

وتشتمل تكلفة المخزون أيضاً بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS23 على تكاليف الاقتراض في حال ساهم هذا الاقتراض بشكل مباشر بعملية الشراء أو الإنتاج لهذا المخزون ، حيث ينص المعيار IAS23 على أنه: "تقوم المنشأة برسملة تكاليف الاقتراض المنسوبة مباشرة إلى استملاك أو إنشاء أو إنتاج أصل ما كجزء من تكلفة هذا الأصل .". [IAS23, 2009, para8]

وتنص معايير المحاسبة الأمريكية على أنه: "تشتمل تكلفة الأصل على التكاليف المتكبدة في سبيل جلب الأصل ووضعه في حالته ومكانه المطلوبين لاستخدامه، وإذا كان

الأصل يتطلب فترة من الزمن حتى يصبح جاهزاً للاستخدام، فإن تكاليف الاقتراض المتعلقة بالأصل والمتكبدة خلال تلك الفترة تعتبر جزءاً من تكلفة ذلك الأصل، ويستثنى من ذلك وحدات المخزون التي يتم إنتاجها بشكل روتيني أو بكميات كبيرة ومتكررة." [FAS34, 1979]

الجدول رقم (1): توزيع المصاريف بين تكاليف المخزون ومصاريف تخص الفترة

البيان	تكاليف المخزون	مصرف فترة
مصاريف الإعلان		XXX
التكاليف المتعلقة بإضرابات الموظفين		XXX
استهلاك أبنية ومعدات المصنع	XXX	
مصاريف المصنع الإدارية	XXX	
المصاريف العامة والإدارية		XXX
ضريبة الدخل		XXX
الأجور غير المباشرة وأتعاب الإشراف على الإنتاج	XXX	
المواد غير المباشرة ومستلزمات الإنتاج	XXX	
الصيانة	XXX	
مصاريف التسويق		XXX
أجور الموظفين الذين لديهم علاقة بالإنتاج	XXX	
مصاريف التوزيع		XXX
المساهمة بصناديق التقاعد		XXX
مكافآت موظفي الإنتاج	XXX	
مصاريف ضبط ومراقبة الجودة	XXX	
الإيجار	XXX	
مصاريف الإصلاح	XXX	
مصاريف البحث والتطوير		XXX
أجور إعادة التصنيع والمخلفات والتلف	XXX	XXX
مصاريف البيع		XXX
الضرائب المتعلقة بالأصول الإنتاجية (غير ضريبة الدخل)	XXX	

العدد والأدوات غير المرسمة كأصول ثابتة	XXX	
الخدمات (الكهرباء، الماء...)	XXX	

المصدر: [Bragg, 2002, p175]

ويبين الجدول رقم (1) توزيع التكاليف بين تكلفة المخزون ومصاريف تخص الفترة، مع ملاحظة أن فئة التكاليف المتعلقة بأجور إعادة التصنيع والمخلفات والتلف يمكن إدراجها في كلا الفئتين، ويعود ذلك إلى أنه يمكن اعتبار هذه التكاليف تكاليف صناعية غير مباشرة في حال كانت ضمن المستويات الطبيعية المتوقعة وإلا فإنها تعتبر مصاريف تخص الفترة التي تم تكبدها فيها. [Bragg, 2002, p175]

2-2-6- تكلفة المخزون في المنشآت الخدمية:

تقدم المنشآت الخدمية منتجات غير ملموسة أو خدمات فقط، وبالتالي فهي لا تحتفظ بمخزون من المنتجات الملموسة بغرض البيع. [Horngren et al. 2003, p39]

"ولكن في حال المنشآت الخدمية يضم المخزون تكاليف الخدمة التي لم تقم المنشأة بمقابلتها بعد بالإيرادات المرتبطة بها." [IAS2, 2009, para8]

"وتقيس المنشأة الخدمية مخزونها بتكاليف إنتاجه وذلك إلى الحد الذي تمتلك فيه هذا المخزون، وتتألف تكاليف إنتاجه بشكل أساسي من الأجور والمصاريف الأخرى للموظفين الذين ساهموا بشكل مباشر بتزويد الخدمة بما في ذلك موظفو الإشراف والمصاريف غير المباشرة التي تعزى لذلك، ولا تشمل تكلفة المخزون على الأجور والمصاريف الأخرى المتعلقة بموظفي المبيعات والإدارة العامة بل يتم الاعتراف بها كمصروفات تخص الفترة التي استحقوا فيها، ولا تشمل تكلفة المخزون للمنشآت الخدمية على مجمل الربح وعلى المصاريف غير المساهمة بشكل مباشر بتزويد الخدمة." [IAS2, 2009, para19]

المبحث الثالث: تخصيص التكاليف الصناعية على المخزون

2-3-1 طرق تخصيص التكاليف الصناعية:

هناك ثلاث طرق لتخصيص التكاليف على المنتجات ، وهي طريقة التكاليف الفعلية وطريقة التكاليف العادية وطريقة التكاليف المعيارية، وتتعلق كل من طريقة التكاليف الفعلية والعادية بتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة فقط، وذلك لسهولة تحديد التكاليف الفعلية من المواد المباشرة والعمل المباشر، حيث تستعمل طريقة التكاليف الفعلية القيم الفعلية للتكاليف الصناعية غير المباشرة، بينما تستعمل طريقة التكاليف العادية معدلات موضوعة مسبقاً لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة. وتختلف طريقة التكاليف المعيارية عن الطريقتين السابقتين في أنها تستخدم التكاليف المعيارية لكل من المواد المباشرة والعمل المباشر و التكاليف الصناعية غير المباشرة.[IMA, 2007, p80-81]

عادةً ما يعتبر تطبيق طريقة التكاليف الفعلية صعباً لما يتطلبه من معرفة لجميع التكاليف غير المباشرة قبل القيام بأي عملية تخصيص للتكاليف على المنتجات. [Raiborn et al. 2009, p38]

وبحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 فإنه "بالإمكان استعمال طريقة التكاليف المعيارية إذا كانت نتائجها تقارب التكلفة، بحيث تأخذ هذه الطريقة بالحساب المستوى العادي من المواد الأولية والمهمات والعمل والكفاءة والطاقة المستخدمة، ويتم مراجعتها بانتظام، وتعُدّ في ضوء الظروف الحالية إن لزم الأمر." [IAS2, 2009, para21]

2-3-2 أنظمة التكاليف:

عندما تخصص المنشآت التكاليف على المنتجات فإنها غالباً ما تطبق أحد الأنظمة الآتية:

2-3-1-2 نظام الأوامر الإنتاجية:

يستخدم هذا النظام في المنشآت التي يقوم الإنتاج فيها على مواصفات يحددها العمل، وبالتالي فإن مواصفات الإنتاج قد تختلف من منتج لآخر، وبذلك يكون الأمر الإنتاجي مركزاً للتكلفة فتجمع كافة التكاليف المتعلقة به وتحمل عليه . ويعدّ المعيار الرئيسي الذي يميز نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية، هو تخطي ط وتنفيذ الإنتاج بناءً على المواصفات التي يضعها المستهلك.

إن الخطوات الأساسية المتبعة عند استخدام نظام الأوامر الإنتاجية لتخصيص التكاليف على الأوامر الإنتاجية هي:[IMA, 2007, p95]

1. تحديد الأمر الإنتاجي وذلك بإعطائه رمزاً خاصاً به لتمييزه عن بقية الأوامر.
2. تحميل التكاليف المباشرة (مثل المواد والأجور المباشرة) على الأمر الخاص بها.
3. تحديد مراكز التكلفة المتعلقة بالأمر الإنتاجي.
4. تحديد الأساس الواجب اتباعه لتخصيص التكاليف غير المباشرة على الأمر الإنتاجي.
5. حساب معدل التحميل لكل وحدة على أساس تخصيص التكاليف غير المباشرة.
6. تحميل التكاليف غير المباشرة على الأمر الإنتاجي.

2-3-2-2- نظام المراحل الإنتاجية:

غالباً ما يطبق هذا النظام من قبل المنشآت ذات العدد الكبير من المراحل والعمليات الإنتاجية، والتي تقوم بتصنيع الوحدات المتجانسة وبصفة مستمرة، ويقوم على تجميع وتحميل عناصر التكاليف المختلفة على أساس الأقسام أو المراحل الإنتاجية، ويتم تحديد تكلفة الوحدة بقسمة إجمالي التكاليف المحملة على مراكز التكلفة على عدد الوحدات المنتجة من خلال هذا المركز.

يتميز نظام المراحل الإنتاجية بالنواحي الآتية: [IMA, 2007, p97-99]

1. يوجد حساب مخزون قيد الصنع لكل قسم إنتاجي.
2. يقوم على حساب متوسط التكلفة لكل الوحدات المنتجة.
3. يكون الإنتاج فيه مستمراً، حيث لا يرتبط التصنيع فيه بأمر بيع محدد.
4. تحمل المواد المباشرة على القسم الإنتاجي الأول في عملية تصنيع المراحل.
5. تنتقل المنتجات من قسم إنتاجي إلى آخر ومن حساب مخزون قيد الصنع إلى آخر بحسب المرحلة الإنتاجية.
6. يضيف قسم إنتاجي تالي مواد مباشرة أخرى لتكلفة المنتج في بعض الأحيان.
7. تحمل الأجور المباشرة بحسب الفترات المسجلة لكل مرحلة.
8. تحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة بحسب معدلات التحميل المعيارية لكل مرحلة.

2-3-2-3- نظام التكاليف على أساس الأنشطة:

يركز هذا النظام على فكرة أساسية تعتمد على الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستخدم هذه الموارد، ثم الربط بين تكاليف الأنشطة وبين المنتج النهائي.

ويتم تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال الخطوات الآتية: [Maher et al. 2006, p240]

1. تحديد الأنشطة: أي تحليل العمليات التي تقوم بها المنشأة إلى أنشطتها الرئيسية والفرعية مثل (شراء المواد، استقبال أوامر العملاء...).
2. تحديد مسبب التكلفة : وهو مقياس كمي يحدد مخرجات النشاط، فمثلاً يمكن التعبير عن نشاط استقبالي أوامر العملاء بعدد الأوامر المستلمة.
3. حساب معدل التكلفة لكل وحدة أو عملية من مسبب التكلفة، فمثلاً يمكن أن يكون في نشاط استقبال أوامر العملاء تكلفة استقبال كل أمر.
4. تحميل التكاليف على المنتجات من خلال ضرب معدل تكلفة كل مسبب تكلفة بعدد مسببات التكلفة المستهلكة من قبل المنتج.

2-3-3- نظريات التكاليف:

تستخدم هذه النظريات لتحديد عناصر التكاليف التي تدخل في تحديد التكلفة للمنتج، ويعد الاختلاف بين هذه النظريات هو في كيفية تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة على المنتجات.

2-3-3-1- الطريقة الإجمالية:

بناءً على هذه الطريقة يتم تحميل المنتجات بكافة عناصر التكاليف الصناعية (مواد مباشرة، أجور مباشرة، مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة وثابتة)، وتعتبر التكاليف الغير إنتاجية المتكبدة في المنشأة تكاليف فترية تظهر في قائمة الدخل لتقابل مع الإيراد . [Raiborn et al. 2009, p73]

2-3-3-2- الطريقة المتغيرة:

وبناءً على هذه الطريقة يتم تحميل المنتجات فقط بعناصر التكاليف التالية (مواد مباشرة، أجور مباشرة، مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة) وبالتالي تعتبر هذه الطريقة المصاريف الصناعية غير المباشرة الثابتة مصاريف فترية تظهر في قائمة الدخل . [Raiborn et al. 2009, p73]

2-3-3-3- الطريقة المستغلة:

وتقوم هذه الطريقة على أساس تحميل المنتجات بالتكاليف المتغيرة وبجزء من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بقدر الاستفادة أو الاستغلال، أما التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة غير المستغلة فإنها تعتبر مصاريف فترية تظهر في قائمة الدخل. وينص معيار المحاسبة الدولي IAS2 على أنه "يتم تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة على أساس الطاقة العادية لوسائل الإنتاج، وتتمثل الطاقة العادية في الإنتاج المتوقع تحقيقه في المتوسط خلال عدد من الفترات أو المواسم في الظروف العادية مع الأخذ بالاعتبار فقدان الطاقة الناتجة عن الصيانة المخطط لها، ويمكن استخدام المستوى الفعلي للإنتاج إذا كان قريباً من الطاقة العادية، ولا يتم زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المخصصة لكل وحدة من تجة كنتيجة لانخفاض الإنتاج أو التعطل عن العمل، ويتم الاعتراف بالتكاليف غير المحملة على وحدات الإنتاج على أنها مصاريف تخص الفترة التي تم تكبدها فيها، وفي الفترات التي يحدث فيها زيادة غير عادية في الإنتاج تخفض التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المخصصة لكل وحدة من الإنتاج كي لا يتم قياس المخزون بأعلى من تكلفته، أما بالنسبة للتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة فتخصص لكل وحدة من الإنتاج على أساس الاستخدام الفعلي لوسائل الإنتاج." [IAS2, 2009, para13] وكانت معايير المحاسبة الأمريكية متوافقة تماماً في ذلك مع المعايير الدولية حيث أقرت بأنه: "تخصّص التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة على وحدات الإنتاج على أساس الاستخدام الفعلي لوسائل الإنتاج، ويتم تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة على أساس الطاقة العادية لوسائل الإنتاج." [FAS151, 2004]

2-3-3-4- الطريقة المباشرة:

بناءً على هذه الطريقة يتم تحميل المنتجات بالتكاليف المباشرة فقط وبالتالي تعتبر المصاريف الصناعية غير المباشرة سواء كانت متغيرة أو ثابتة مصاريف فترية تظهر في قائمة الدخل.

"من الممكن إنتاج أكثر من منتج واحد بنفس الوقت، كحالة إنتاج عدة منتجات مشتركة أو عندما يكون هناك منتج رئيسي ومنتج ثانوي، وعندما لا يكون بالإمكان فصل تكاليف التحويل لكل منتج على حدة فإنه يتم تخصيص هذه التكاليف على المنتجات بناءً على بعض الأسس المنطقية والمتسقة، فمثلاً من الممكن أن يتم تخصيص بناءً على قيمة المبيعات النسبية لكل منتج، وغالباً ما تكون قيمة المنتجات الثانوية غير جوهرية، وبالتالي فإنه عادة ما يتم قياس قيمة

هذه المنتجات بصافي القيمة القابلة للتحقق و تخفّض هذه القيمة من تكلفة المنتج الرئيسي،
وعندها لا تختلف القيمة المحمّلة على المنتج الرئيسي بشكل جوهري عن تكلفته. " [IAS2, 2009, para14]

المبحث الرابع: تقدير المخزون

تقوم المنشآت بالجرد الفعلي للمخزون للتأكد من دقة تسجيلات الجرد المستمر أو لمعرفة قيمة المخزون في حالة الجرد الدوري، ولكن قد يكون من غير المناسب في بعض الأحيان القيام بالجرد الفعلي، لذلك تقوم المنشآت بالقيام بتقدير المخزون بناءً على بعض الطرق البديلة مثل طريقة مؤشر مجمل الربح وطريقة مخزون التجزئة. [Kieso et al. 2007, p433] ويتم تقدير قيمة المخزون بناءً على هذه الطرق بشكل تقريبي وليس دقيقاً أ وغالباً ما تستخدم لأغراض التقارير الداخلية. [Dyckman et al. 2001, p441]

2-4-1- طريقة مؤشر مجمل الربح:

يستعمل المراجعون الخارجيون هذه الطريقة بشكل واسع عندما يكونون بحاجة لقيمة المخزون بشكل مقدّر فقط، كما تستعمل من قبل المنشآت عندما تدمّر النار أو أي كارثة أخرى مخزونها أو سجلات المخزون. [Kieso et al. 2007, p433] وتعتمد هذه الطريقة على ثلاثة افتراضات وهي: [Kieso et al. 2007, p433]

1. يشكل مخزون أول المدة بالإضافة للمشتريات إجمالي المواد المتاحة للبيع.
2. يجب أن تكون المواد غير المباعة من ضمن المخزون.
3. إن تخفيض المبيعات بالتكلفة من إجمالي المواد المتاحة للبيع يعادل مخزون آخر المدة.

تفترض هذه الطريقة إمكانية استخدام مؤشر مجمل الربح لمبيعات الفترة السابقة في تقدير قيم المخزون من مبيعات الفترة الحالية، على افتراض أن هذا المؤشر ثابت نوعاً ما في الأمد القصير، ولتقدير مخزون آخر المدة بناءً على هذه الطريقة يوجد ثلاث خطوات: [Dyckman et al. 2001, p441]

1. احتساب مؤشر الربح الإجمالي بناءً على مبيعات الفترة السابقة (المبيعات - تكلفة المبيعات) / المبيعات.
 2. احتساب مؤشر تكلفة البضاعة المباعة: 1- مؤشر مجمل الربح.
 - والذي يمكن من خلاله الحصول على تكلفة المبيعات بضربه بالمبيعات للسنة الحالية.
 3. احتساب قيمة مخزون آخر المدة من المعادلة التالية.
- مخزون أول المدة + المشتريات = مخزون آخر المدة + تكلفة البضاعة المباعة.

2-4-2- طريقة مخزون التجزئة:

بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 فإنه "من الممكن استخدام طريقة مخزون التجزئة في قطاع البيع بالتجزئة، لقياس قيمة المخزون المؤلف من عناصر بكميات كبيرة وسريعة التغير والمتشابهة في ربحيتها والتي من غير المناسب استخدام طرق أخرى لقياسها . " [IAS2, 2009, para22]

فعادةً ما تمتلك منشآت البيع بالتجزئة الآلاف من أنواع البضائع المختلفة والمنخفضة القيمة بالنسبة للوحدة الواحدة، وبالتالي يكون من الصعب تتبع تكاليف كل وحدة من كميات المخزون الإجمالية، لذلك تستعين هذه المنشآت بطريقة مخزون التجزئة لتقدير تكلفة مخزونها، حيث تستخدم مؤشر (التكلفة إلى سعر بيع التجزئة) بتطبيقه على المخزون بأسعار التجزئة ليتم تحديد المخزون بالتكلفة. [Weygandt et al. 2002, p252]

تتطلب هذه الطريقة من منشأة التجزئة الاحتفاظ بسجلات لكل من : [Kieso et al. 2007, p436]

1. تكلفة وسعر بيع إجمالي المواد المشتراة.
2. تكلفة وسعر بيع إجمالي المواد المتاحة للبيع.
3. مبيعات الفترة.

وتقوم المنشأة بتنزيل قيمة المبيعات من إجمالي المواد المتاحة للبيع بسعر البيع للحصول على قيمة المخزون بسعر البيع، ثم يتم احتساب مؤشر (التكلفة إلى سعر بيع التجزئة) من خلال تقسيم إجمالي المواد المتاحة للبيع بالتكلفة على إجمالي المواد المتاحة للبيع بسعر البيع، وأخيراً يتم الحصول على المخزون بالتكلفة من خلال تطبيق مؤشر التكلفة إلى سعر البيع على قيمة المخزون بسعر البيع. [Kieso et al. 2007, p436]

الفصل الثالث: القياس اللاحق لتكلفة المخزون وفق معيار المحاسبة الدولي IAS2

المبحث الأول: التكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل

المبحث الثاني: جمع البيانات الخاصة بالمخزون

المبحث الثالث: طرق تسعير المواد المنصرفة

المبحث الرابع: الإفصاح عن المخزون والاعتراف به كمصروف

تضمن هذا الفصل القياس اللاحق لتكلفة المخزون، حيث بين المبحث الأول منه قياس المخزون بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل، وذلك من خلال بيان الظروف والأوقات لتطبيق هذا القاعدة وكيفية تطبيقها، بالإضافة لبيان رأي معايير المحاسبة الأمريكية فيها.

بين المبحث الثاني كيفية جمع المعلومات المتعلقة بحركة المخزون، وذلك من خلال بيان تطور الطرق المستخدمة في ذلك، ومن هذه الطرق نظام الخطوط المشفرة ونقل البيانات لاسلكياً وتحديد تردد موجات الراديو وتبادل البيانات الإلكتروني.

وبين المبحث الثالث الطرق المستخدمة في تسعير المواد المنصرفة من المخزون، وهي طريقة التحديد الفعلي للمواد ومتوسط التكلفة والوارد أولاً صادر أولاً والوارد أخيراً صادر أولاً، بالإضافة للطرق لموضوعات الاحتياطي والتصفية في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً وطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية.

أما بالنسبة للمبحث الرابع فبين كيفية الإفصاح عن المخزون من وجهة نظر معيار المحاسبة الدولي IAS2، كما يبين هذا المبحث أيضاً كيفية الاعتراف بالمخزون كمصروف، فعندما يباع المخزون يجب الاعتراف بقيمته كمصروف في الفترة التي يتم الاعتراف بالإيرادات الناتجة عنه كمبيعات، وعندما يتم تخفيض قيمة المخزون إلى صافي القيمة القابلة للتحقق أو حدوث أي خسائر في المخزون فإنه يتم الاعتراف بها كمصروف في الفترة التي حدث فيها الانخفاض أو وقعت الخسائر، وعند القيام بعكس قيمة تخفيض المخزون نتيجة زيادة صافي قيمته القابلة للتحقق يتم إثبات تخفيض في قيمة المصروف على أساس تخفيض القيمة السابق في الفترة التي تحدث فيها زيادة القيمة، وذلك بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2.

المبحث الأول: التكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل

"يقاس المخزون بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل." [IAS2, 2009, para9]

"حيث إن صافي القيمة القابلة للتحقق هي سعر البيع المتوقع في ظروف النشاط العادي للمنشأة مخفضاً منه تكاليف الإتمام والبيع المتوقعة." [IAS2, 2009, para6]

وبالتالي فإنه يتم تسجيل المخزون بالتكلفة ولكن إذا حدث انخفاض في قيمة المخزون عن تكلفته فإنه يتم الخروج عن مبدأ التكلفة التاريخية وتخفيض قيمة المخزون، أيًا كان سبب انخفاض القيمة كالإفحام أو هبوط في الأسعار أو عيوب في المواد، ويكون ذلك نتيجة انخفاض المنفعة المستقبلية للأصل عن تكلفته الأساسية. ويبرر إثبات انخفاض القيمة عن التكلفة للمخزون بأنه يجب على المنشأة تحمّل الخسارة من انخفاض قيمة الأصل بالفترة التي تحدث فيها هذه الخسارة، وليس في الفترة التي يباع فيها الأصل، تطبيقاً لهبدأ الحيطة والحذر في تقييم المخزون، وبالتالي عندما يكون هناك شك حول قيمة الأصل يجب على المنشأة تطبيقها وتخفيض صافي الدخل. [Kieso et al. 2007, p422-423]

وينص معيار المحاسبة الدولي IAS2 على أنه "قد يكون من غير الممكن استرداد تكلفة المخزون إذا أصيب بتلف أو أصبح متقادماً بشكل جزئي أو كلي أو انخفض سعر بيعه، أو في حالة زيادة التكاليف المقدرة لإتمام عمليّة الإنتاج أو البيع للمخزون، ويعدّ تنزيل قيمة المخزون دون تكلفته إلى صافي القيمة القابلة للتحقق، أمراً متفقاً مع وجهة النظر القائلة بعدم جواز إظهار الأصل بما يزيد عن المبالغ المتوقع تحقيقها من بيعه أو استخدامه." [IAS2, 2009, para28]

وبحسب معايير المحاسبة الأمريكية "تقيم المنشأة المخزون بالتكلفة أو السوق أيهما أقل، بحيث لا يتجاوز السوق صافي القيمة القابلة للتحقق ولا يقل عن صافي القيمة القابلة للتحقق مخفضاً منها مجمل الربح العادي." [ARB43, 1953, chapter4, statement6]

ويقصد بالسوق عادةً تكلفة الاستبدال للمادة من خلال الشراء أو إعادة الإنتاج. [Kieso et al. 2007, p422]

وتجيز معايير المحاسبة الأمريكية استخدام أيّ من الطرق الثلاث الآتية: [ARB43, 1953, chapter4, statement7]

1. مقارنة التكلفة بالسوق لكل عنصر من عناصر المخزون.
2. مقارنة التكلفة بالسوق لكل صنف من الأصناف أو نوع من الأنواع.
3. مقارنة التكلفة بالسوق لإجمالي المخزون.

ولكن بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 فإن "القاعدة الأساسية لقياس المخزون لا تنطبق على المخزون المحتفظ به من قبل: [IAS2, 2009, para3-4]

1. منتجي المنتجات الزراعية والحرجية والإنتاج الزراعي بعد الحصاد والمعادن والمنتجات المعدنية، إلى الحد الذي يتم فيه قياسها بصافي القيمة القابلة للتحقق وفقاً لأفضل الممارسات في تلك الصناعات، وعندما يتم قياس هذا المخزون بصافي القيمة القابلة للتحقق فإنه يتم الاعتراف بالتغيرات في تلك القيمة في حسابات الربح أو الخسارة في فترة التغيير. ويقاس مثل هذا المخزون بصافي القيمة القابلة للتحقق في م راحل محددة من الإنتاج، ويكون هذا على سبيل المثال عند حصاد المحاصيل الزراعية أو استخراج الخامات المعدنية ويكون البيع مؤكداً بموجب عقد أو كفالة حكومية، أو عندما يوجد سوق فعال تكون فيه مخاطر عدم البيع لا تذكر.

2. التجار الوسطاء للسلع الذين يقومون بقياس مخزونهم بالقيمة العادلة مطروحاً منها التكاليف حتى البيع، وعندما يتم ذلك فإنه يتم الاعتراف بالتغيرات في تلك القيمة في حسابات الربح أو الخسارة في فترة التغيير.

"إن التجار الوسطاء هم الذين يشترون أو يبيعون السلع للآخرين أو لحسابهم الخاص، ويتم شراء المخزون بشكل رئيسي بهدف البيع في المستقبل القريب وتوليد الربح من التقلبات في السعر أو نسبة الوسيط." [IAS2, 2009, para5]

وتجيز معايير المحاسبة الأمريكية تقييم المخزون بسعر البيع في بعض الظروف غير العادية حيث تقر بأنه: [ARB43, 1953, chapter4, statement9]

"يمكن في بعض الحالات الاستثنائية تقييم المخزون بقيمة أكبر من التكلفة، مثل المعادن الثمينة التي لها قيمة سوقية ثابتة من دون تكلفة بديلة لذلك، كما يعد تقييم المخزون بأكبر من التكلفة شائعاً بالنسبة للمنتجات الزراعية والمنتجات المعدنية عندما تكون المواد قابلة للتداول والبيع السريع من خلال سعر محدد ويكون من الصعب تحديد تكلفة هذه المنتجات، عندها تقيم هذه المواد بسعر البيع، ويتم عند ذلك الإفصاح عن تقييمها بأعلى من التكلفة."

"وعادةً ما يتم تخفيض قيمة المخزون إلى صافي القيمة القابلة للتحقق لكل عنصر على حدة وقد يكون من الملائم في بعض الأحيان ضم العناصر المتشابهة أو المترابطة مع بعضها، كما هو الحال بالنسبة لعناصر المخزون المرتبطة بنفس الخط الإنتاجي وذات الاستخدامات النهائية المتشابهة أو التي تنتج وتسوق في نفس المنطقة الجغرافية، والتي لا يمكن عملياً تقييمها بشكل منفصل عن العناصر الأخرى في ذلك الخط الإنتاجي. إن من غير المناسب تخفيض قيمة المخزون بناءً على تصنيفاته مثل المواد الجاهزة للبيع أو جميع العناصر المرتبطة بقطاع تشغيلي معين. بالنسبة للمنشآت الخدمية فإنه يتم تجميع التكاليف لكل خدمة وحداً ها والتي لها

سعر بيع خاص بها، وبالتالي تعالج كل خ دمة على أنها عنصر منفصل وحدّها. " [IAS2, 2009, para29]

"لا يتم تخفيض قيمة المواد الداخلة في إنتاج المخزون إذا كان متوقعاً أن تباع المواد الجاهزة التي تدخل في إنتاجها هذه المواد بالتكلفة أو بأعلى منها، لكن إذا دل انخفاض قيمة هذه المواد على انخفاض صافي القيمة القابلة للتحقق للمواد الجاهزة عن تكلفتها تخفّض عندها قيمة المواد الداخلة في الإنتاج إلى صافي القيمة القابلة للتحقق، وتعد في هذه الحالة تكلفة الاستبدال للمواد الداخلة في الإنتاج أفضل مقياس لصافي قيمتها القابلة للتحقق . " [IAS2, 2009, para32]

"ويتم القيام بتقديرات لاحقة لصافي قيمة المخزون القابلة للتحقق، وعندما تزول الظروف التي أدت سابقاً إلى تخفيض قيمة المخزون أو عندما يوجد دليل واضح على زيادة القيمة القابلة للتحقق بسبب تغير في الظروف الاقتصادية، يتم عندها عكس قيمة التخفيض السابقة وزيادة قيمة المخزون إلى صافي قيمته القابلة للتحقق الجديدة بحيث لا يتجاوز عكس القيمة لقيمة التخفيض السابقة." [IAS2, 2009, para33]

المبحث الثاني: جمع البيانات الخاصة بالمخزون

إن الطريقة التقليدية لجمع البيانات الخاصة بالمخزون هي من خلال قيام الموظفين بملء نماذج بأنواع متنوعة تبين تحركات المواد في المستودع وفي أقسام الإنتاج، تنقل هذه النماذج بعدها إلى قسم إدخال البيانات حيث يقوم عدد من مدخلي البيانات بإدخالها إلى قواعد بيانات الكترونية مركزية. على الرغم من الدقة ومنطقية النتائج التي كانت توفرها هذه الطريقة في الماضي إلا أن أنواع الأنظمة المتاحة الآن لجمع البيانات أكثر فعالية وكفاءة . فقد تم تطوير الطريقة التقليدية لها لتتطلبه من وقت عمل كبير للموظفين والذي من الأفضل استخدامه في أمور ومهام أخرى، كما يؤدي قيام الموظفين بإدخال البيانات إلى أخطاء عديدة من الممكن تجنبها باستخدام بعض الطرق الأخرى.[Bragg, 2005, p1]

3-2-1- نظام الخطوط المشفرة:

هو مجموعة من الخطوط والفراغات المتوازية والمتعاقبة بأعراض مختلفة تدل على حروف وأرقام وصفات معينة، عندما تمسح بواسطة جهاز ضوئي موصل برقاقة إلكترونية تحوي على برنامج لفك الشفرات تحوّل هذه الخطوط والفراغات إلى حروف وأرقام . [Bragg, 2005, p3]

لقد استعملت المنشآت تقنيّ المسح الضوئي منذ أكثر من خمس وعشرين سنة لتمييز وتتبع المواد ضمن مرافقها، لكن في حال تغير محتويات هذه المواد أو مكانها توجب ذلك طباعة لاصقة جديدة والصاقها على المادة، وبالتالي قد يمضي العمال ما يقارب من 60% من وقتهم في فحص اللاصقات وترتيب المواد بشكل منتظم من أجل عملية المسح الضوئي . [Horngren et al. 2005, p806]

ولكن على الرغم من ذلك فإن له ذا النظام استخدامات عديدة، حيث إنه مفيد في حالة وجود خطر مرتفع لأخطاء عملية إدخال البيانات ورغبة المنشأة باستخدام الأتمتة للتخلص من عملية الإدخال اليدوية، ولا بد من وجود تكلفة لتطبيق هذا النظام لذلك يجب المفاضلة بين تكلفته والمنفعة الناتجة عنه قبل تطبيقه.[Bragg, 2005, p4]

3-2-2- نقل البيانات لاسلكياً:

عندما يتم إدخال العمليات المتعلقة بالمخزون إلى وحدة الإدخال الإلكترونية (الحاسوب) فإنها تنتقل بواسطة أسلاك إلى وحدة تخزين البيانات المركزية، إلا أن هذه الطريقة تتطلب الانتقال إلى منطقة وجود الحاسوب الثابت لإدخال البيانات، و لكن قد يكون من غير الممكن

أحياناً بالنسبة للموظفين الذين يقومون بجمع البيانات الانتقالات داخل المنشأة للقيام بذلك، يمكن حل هذه المشكلة من خلال الحصول على وحدة إدخال للبيانات تقوم بإرسال البيانات من دون أسلاك إلى جهاز مستقبل موصول بوحدة البيانات المركزية، ويسمح هذا لمُدخلي البيانات ببدء مهمتهم دون الحاجة للانتقال لمكان وجود وحدة البيانات المركزية. لقد ظهرت عدة أنواع من وحدات الإدخال النقالة، مثل ماسح الخطوط المشفرة بترددات الراديو الذي يعد شائع الاستعمال بالمستودعات، وهناك نوع آخر منه عبارة عن حاسوب يتم إدخال المعلومات إليه بواسطة قلم من نوع خاص بعدها ترسل هذه المعلومات إلى شبكة المعلومات الدولية حيث ترسل منها إلى قاعدة البيانات المركزية للمنشأة. في حال القيام بتدريب الموظفين بشكل جيد فإن تطبيق نظام نقل البيانات من دون أسلاك مع استخدام نظام الخطوط المشفرة سيقفل من الأخطاء الناتجة عن عمليات المخزون لأقل من 1%، وسيخفف الوقت اللازم لإدخال البيانات من قبل الموظفين بشكل جوهري. [Bragg, 2005, p4-5]

3-2-3- تحديد تردد موجات الراديو:

على الرغم من قدرة نظام الخطوط المشفرة على تتبع وتسجيل عدد ضخم من عمليات المخزون إلا أنه قد يكون عاجزاً عن ذلك في بعض الظروف، كحدوث مشكلات في تمييز الخطوط أو الحاجة إلى طاقم كبير من الموظفين للقيام بأغراض المسح الضوئي. [Bragg, 2005, p6]

يوجد الآن تقنية أحدث تستخدم التعرف على المواد من خلال ترددات موجات الراديو، حيث تستعمل هذه التقنية موجات الراديو للقيام بتمييز وتتبع وفرز المواد، إن لهذا النظام مكونين رئيسيين هما القارئ والبطاقة، حيث يؤدي تردد موجات الراديو بينهما إلى عملية التحديد للمواد، حيث يوجد للبطاقة رقاقة ذاكرة صغيرة تحتوي على معلومات أكثر من لاصقة نظام الخطوط المشفرة، وتقوم البطاقة بإرسال المعلومات إلى جهاز مستقبل، ولأنها تعتمد على أمواج الراديو فلا حاجة لقيام العمال بصف المواد من أجل عملية المسح الضوئي. [Horngren et al. 2005, p806]

وبإمكان هذه التقنية التغلب على مشكلات عدم الدقة في بيانات المخزون، بالإضافة لتخفيض عمليات السرقة للمواد بشكل ملحوظ، ويعد تطبيق هذه التقنية مكلفاً للمنشأة لذلك يفضل مقارنة كلفتها بالمنفعة المتوقعة منها قبل تطبيقها. [Basinger, 2006, p151]

3-2-4- تبادل البيانات الإلكتروني:

تقوم تقنية تبادل البيانات الإلكتروني على توحيد طرق تبادل المعلومات بين المنشآت

وبين زبائنها أو مورديها. [Anderson et al. 2002, p724]

فقد يكون من الصعب استلام ال بيانات من قبل منشأة ما والقيام بإعادة إدخال هذه البيانات إلى قواعد البيانات، ويعود السبب في ذلك إلى عدم توافق البيانات المستلمة مع الأنظمة الداخلية للمنشأة، بالتالي تقوم هذه التقنية على توحيد طرق التبادل بين المنشآت من خلال قواعد عديدة تنظم عملية التبادل وتؤدي إلى التخلص من الكثير من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج. [Bragg, 2005, p9]

إن تطبيق هذه التقنية قد أدى إلى ارتفاع معدل دوران المخزون وتخفيض مستوى

المخزون المتقادم في المنشآت. [Anderson et al. 2002, p707]

المبحث الثالث: طرق تسعير المواد المنصرفة

عادةً ما تشتري المنشأة المواد بأسعار متنوعة، فإذا كانت تقيم مخزونها بالتكلفة وقامت بعمليات شراء كثيرة وبأسعار متنوعة، فبأي سعر تقيم مخزونها؟¹

نظرياً يعتبر التحديد الفعلي (أي تقييم كل ع نصر بحسب سعر شرائه) للمواد المبجعة وغير المبجعة أمراً مثالياً، لكن تطبيقه مكلف وقد يكون مستحيلاً في بعض الأحيان ، وبالتالي تستخدم المنشأة طرقاً أخرى لتسعير المواد المنصرفة . غالباً ما تختلف الحركة الفعلية للمواد بشكل كبير عن حركة تكاليف هذه المواد، وتعتمد المنشأة في اختيارها لطريقة تسعير المواد المنصرفة في أن تكون هذه الطريقة تعكس الدخل السنوي بأدق صورة ممكنة في ظل ظروف المنشأة.[Kieso et al. 2007, p380]

وبحسب معايير المحاسبة الأمريكية فإنه من غير الضروري أن تتوافق الطريقة المتبعة في تسعير المواد المنصرفة مع الحركة الفعلية لهذه المواد. [ARB43, 1953, chapter4, statement9]

3-3-1- التحديد الفعلي للمواد:

بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 فإنه "في الحالات التي تكون فيها مواد المخزون غير قابلة للتبادل بشكل كبير وحالة إنتاج سلع أو خدمات مخصصة لمشروعات محددة، يتم تسعير هذه المواد بناءً على طريقة التحديد الفعلي للمواد." [IAS2, 2009, para23]

حيث تقوم هذه الطريقة على تتبع الحركة الفعلية للمواد، حيث يقيّم كل عنصر بتكلفته الحقيقية وحتى العناصر ضمن النوع الواحد، وتشكل تكلفة المبيعات تكاليف العناصر المحددة المبعة ويشكل المخزون تكاليف العناصر المحددة غير المبعة، يمكن أن تستعمل هذه الطريقة فقط عندما يكون من الأفضل فصل العناصر عن بعضها والمشتراة بأوقات مختلفة ، لذلك يكون تطبيق هذه الطريقة ممكناً عند التعامل بمواد محدودة التنوع وذات تكلفة عالية وسهلة التمييز عن بعضها البعض، مثل تجارة السيارات والأدوات الموسيقية والمجوهرات. [Weygandt et al. 2002, p234]

تعد هذه الطريقة مثالية حيث أنها تقابل التكاليف الفعلية بالإيرادات الفعلية وبالتالي تقيم المنشأة مخزونها في نهاية الفترة بتكلفته الفعلية، ويمكن القول أنه بناءً على طريقة التحديد الفعلي يتطابق إثبات التكاليف مع الحركة الفعلية للمواد. يقول البعض أن هذه الطريقة تسمح بالقيام بتحريف لصافي الدخل، فإذا اشترت المنشأة بضاعة بثلاثة أسعار مختلفة فبإمكانها عند بيع

¹ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (1): تسعير المواد المنصرفة

البضاعة تحديد الوحدات ذات السعر الأدنى أو الأعلى لتتحمله كتكلفة مبيعات ، بالتالي من الممكن أن يقوم المديرون بتحريف الدخل من خلال تسليم الزبائن الوحدات الأدنى أو الأعلى سعراً، وذلك بالاعتماد على هدف المنشأة بالحصول على أرباح عالية أو منخفضة عن الفترة .² [Kieso et al. 2007, p381]

3-3-2-متوسط التكلفة:

بافتراض أن المنشأة تستخدم طريقة الجرد الدوري ، بحسب طريقة متوسط التكلفة المثقل تفترض المنشأة أن ت كلفة وحدات البضاعة المتاحة للبيع متساوية بالمتوسط، حيث يطبق المتوسط المثقل لتكلفة الوحدة على كمية المواد المباعة وكمية مخزون آخر المدة لحساب قيمة كل منهما. [Weygandt et al. 2002, p238]

أما في حال تطبيق الجرد المستمر تستخدم المنشآت طريقة متوسط التكلفة المتحرك. [Kieso et al. 2007, p382]

تعد طريقة متوسط التكلفة سهلة التطبيق وغير منحازة حيث إنها لا تستخدم لتحريف الدخل كبعض الطرق الأخرى ، ويعتبر المؤيدون لهذه الطريقة أنه من المستحيل التحديد الدقيق للتكاليف الفعلية للمخزون المتحرك وبالتالي فإنه من الأفضل تقييم ا لوحدات بناء على أساس متوسط التكلفة. [Kieso et al. 2007, p382]³

3-3-3-الوارد أولاً صادر أولاً FIFO:

تفترض طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أن المنشأة تستعمل المواد بنفس الترتيب الذي اشترتهم به، أي أن المواد التي تشتري أولاً تستعمل في الإنتاج أولاً (بالنسبة للمنشآت الصناعية) أو تباع أولاً (بالنسبة للمنشآت التجارية)، وبمك المخزون الباقي المواد الناتجة عن أحدث عمليات الشراء. [Kieso et al. 2007, p382-383]

عند استعمال طريقة الوارد أولاً صادر أولاً تكون قيمة مخزون آخر المدة وقيمة تكلفة البضاعة المباعة هي نفسها في نهاية الفترة سواء تم استعمال الجرد الدوري أم المستمر، وذلك لأن التكاليف ذاتها ستكون دائماً واردة أولاً وصادرة أولاً، فهذا صحيح سواء كانت المنشأة تحسب تكلفة البضاعة عند كل عملية بيع خلال الدورة المالية (الجرد المستمر) أو التكلفة الباقية بعد تنزيل مخزون آخر المدة من تكلفة البضاعة المتاحة للبيع (الجرد الدوري). تقترب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً من التدفق الفعلي للمواد، فعندما تكون الحركة الفعلية للمواد بحيث إن المواد

² الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (2): طريقة التحديد الفعلي للمواد

³ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (3): طريقة متوسط التكلفة

الواردة أولاً تصدر أولاً، عندها تقترب هذه الطريقة بشكل كبير من التحديد الفعلي . كما أنها تمنع حدوث تحريف أو تلاعب بالدخل، حيث لا تستطيع المنشأة مع هذه الطريقة تحديد مواد ذات كلف محددة كي تتحملها كمصروف عن الفترة ، وفائدة أخرى لهذه الطريقة هي أنها تقيم مخزون آخر المدة بأحدث الأسعار، لأن مخزون آخر المدة يتكون من أحدث المشتريات، وخاصة مع معدل دوران سريع للمخزون . لكن لا تستطيع هذه الطريقة مقابلة المصاريف الحالية بالإيرادات الحالية في قائمة الدخل، حيث تقابل المنشأة التكاليف الأقدم مع الإيرادات الأحدث، مما قد يحرف كلاً من مجمل وصافي الدخل.[Kieso et al. 2007, p383]⁴

3-3-4-الوارد أخيراً صادر أولاً LIFO:

تفترض هذه الطريقة أن أحدث مواد يتم شراؤها هي أول مواد يتم بيعها، وقلما تتفق هذه الطريقة مع الحركة الفعلية للمواد، باستثناء المواد المخزنة بأكوام كالقمح مثلاً أو منتجات مخازن البقالة. وبناءً على هذه الطريقة فإن تكلفة إجمالي المواد المباعة أو المسحوبة ناتجة عن أحدث المشتريات التي قامت بها المنشأة.[Weygandt et al. 2002, p237] وتتميز هذه الطريقة مقارنةً بطريقة الوارد أولاً صادر أولاً بالوفر الضريبي الناتج عن تطبيقها والعائد إلى الاختلاف بتكلفة البضاعة المباعة لكل منهما . [Cushing et al. 1992, p356]

وتعتبر المنشآت ذات المستويات الأدنى من المخزون أقل استفادةً من هذا الوفر لذلك تستخدم طرقاً أخرى.[Cushing et al. 1992, p358] وبحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 فإنه "عندما لا يكون بالإمكان استخدام طريقة التحديد الفعلي للمواد يتم استخدام طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أو طريقة متوسط التكلفة، ويجب على المنشأة استخدام نفس الطريقة لكافة أنواع المخزون ذات الطبيعة والا استخدام المتشابه بالنسبة لها، وبالنسبة للأنواع ذات الطبيعة أو الاستخدام المختلف يمكن اتباع طرق مختلفة." [IAS2, 2009, para25] وبالتالي لا يجيز معيار المحاسبة الدولي IAS2 استخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً، ويعزو المجلس قراره هذا إلى عدة أسباب:

1. تعامل طريقة الوارد أخيراً يصرف أولاً أحدث بنود المخزون على أنه يتم بيعها أولاً، وبالتالي يتم الاعتراف بالبنود المتبقية في المخزون كما لو أنها الأقدم . ولا تمثل هذه الطريقة عموماً تمثيلاً موثقاً لتدفقات المخزون الفعلية.[IAS2, 2009, BC10]

⁴ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (4): طريقة الوارد أولاً صادر أولاً

2. تعتبر هذه الطريقة محاولة لمواجهة عجز واضح في نموذج المحاسبة التقليدي (قياس تكلفة مصروف السلع المباعة بالرجوع إلى الأسعار المهمة للمخزون المباعة، بينما يتم قياس إيرادات المبيعات بالأسعار الحالية). وتحقق الطريقة ذلك عن طريق وضع افتراض غير واقعي لتدفق التكاليف. [IAS2, 2009, BC11]

3. يكون غالباً استخدام هذه الطريقة في التقرير المالي مدفوعاً بمتطلبات الضريبة، لأنه يؤدي إلى حساب تكلفة مصروف السلع المباعة باستخدام أحدث الأسعار التي يتم اقتطاعها من الإيراد في تحديد الهامش الإجمالي، وتخفيض هذه الطريقة من الأرباح بأسلوب يميل إلى عكس التأثير الناتج عن الأسعار المتزايدة (المنخفضة) على تكلفة استبدال المخزون المباعة، إلا أن هذا التأثير يعتمد على العلاقة بين أسعار أحدث عمليات شراء المخزون وتكلفة الاستبدال في نهاية الفترة، لذلك لا تعتبر هذه الطريقة منتظمة بحق لتحديد أثر الأسعار المتغيرة على الأرباح . [IAS2, 2009, BC12]

4. يؤدي استخدام هذه الطريقة إلى الاعتراف بالمخزون في قائمة المركز المالي بمبالغ ترتبط إلى حد ضئيل بمستويات التكلفة الحديثة للمخزون . إلا أن استخدام هذه الطريقة يمكن أن يؤدي إلى تشويه الربح أو الخسارة، لا سيما عندما يفترض استخدام المستويات الأقدم المحتفظ بها من المخزون عندما يكون المخزون منخفضاً إلى حد كبير، ومن المرجح جداً في هذه الظروف أنه سيتم استخدام المخزون الجديد نسبياً لتلبية الطلب المتزايد على المخزون. [IAS2, 2009, BC13]

أما بالنسبة لمعايير المحاسبة الأمريكية فإنها تجيز استخدام جميع الطرق السابقة حيث أقرت ما يلي: [ARB43, 1953, chapter4, statement4]

"يمكن تسعير المواد المنصرفة بناءً على أي من الطرق مثل (الوارد أولاً صادر أولاً- المتوسط- الوارد أخيراً صادر أولاً) ويعتبر الغرض الأساسي من اختيار الطريقة المناسبة هو إظهار المنشأة لدخلها الدوري بأوضح صورة."⁵

3-3-4-1- احتياطي طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:

تستعمل العديد من المنشآت طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً لأغراض الضريبة وإعداد التقارير المالية الخارجية، وتستعمل بذات الوقت طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أو متوسط التكلفة لأغراض إعداد التقارير المالية الداخلية، حيث يوجد العديد من الأسباب للقيام بذلك ومنها :

[Kieso et al. 2007, p384-385]

⁵ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (5): طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

1. غالباً ما تبني المنشآت قرارات التسعير باستخدام طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أو متوسط التكلفة أكثر من استخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.
 2. إن تسجيل عمليات المخزون عند تطبيق الطرق الأخرى يعّد أسهل وذلك لأن افتراض طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً يختلف عن الحركة الفعلية للمواد.
 3. غالباً ما تعتمد عملية توزيع الأرباح والتوزيعات السنوية الأخرى على تطبيق طريقة غير طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.
 4. قد يكون تطبيق طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً مربكاً قليلاً عند إعداد التقارير المرحلية، حيث أنه من الضروري وجود تقديرات عن الكميات والأسعار في نهاية المدة. فعندما تستعمل المنشأة طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أو متوسط التكلفة أو التحديد الفعلي للمواد لأغراض التقارير المالية الداخلية، وطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً لأغراض التقارير المالية الخارجية، فإن الفرق بين قيمة المخزون بحسب إحدى الطرق المستخدمة لأغراض التقارير المالية الداخلية وبين قيمته بحسب الوارد أخيراً صادر أولاً يسمى احتياطي تخفيض المخزون بناءً على طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً. ويسمى التغير في رصيد الاحتياطي من فترة إلى أخرى بتأثير طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً، وهذا التأثير هو التعديل الواجب على المرسّات القيام به للتسجيلات المحاسبية خلال العام. [Kieso et al. 2007, p385]⁶
- وتخفّض المنشأة قيمة الاحتياطي من قيمة المخزون للوصول إلى قيمة المخزون بناءً على طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً للتأكيد على أنه قد تم احتساب قيمة المخزون بناءً عليها في نهاية الفترة. [Kieso et al. 2007, p385]

وتظهر في الميزانية على الشكل الآتي:

الأصول:

المخزون بحسب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً xxx

ينزل منه الاحتياطي xxx

المخزون بحسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً xxx

⁶ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (6): احتياطي طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

3-3-4-2-التصفية في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:

تسمى طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً المشروحة سابقاً بالطريقة التقليدية، وتعدّ هذه الطريقة غير واقعية عند التطبيق الفعلي للأسباب الآتية:

1. عندما تمتلك المنشأة أنواعاً عديدة من المخزون تكون تكلفة التعقب والتسجيل لكل عنصر مرتفعة.

2. من السهل حدوث تصفية للمخزون المكون من عدة طبقات، و غالباً ما يؤدي ذلك إلى تحريف لصافي الدخل ولزيادة جوهرية في قيمة الضرائب.

فقد يكون مخزون مادة معينة مؤلف من عدة أسعار بحسب عمليات الشراء لها، حيث تسمى طبقات المخزون وقد تعود هذه الطبقات لسنوات سابقة عديدة، فإذا كانت سياسة المنشأة تقتضي الاحتفاظ بكمية محددة من المخزون (نظراً لقصر عمر المواد أو غيره من الأسباب) وكان هذا المخزون يعود لسنوات سابقة، عندها تقوم المنشأة ببيع الوحدات الزائدة ويكون ذلك بدءاً من الوحدات الأحدث و انتهاءً بالأقدم، مما يؤدي إلى مقابلة المنشأة لإيراداتها الجارية مع مصاريف تخص سنوات سابقة، وينتج عن ذلك تحريف لصافي الدخل وتضخيم للدخل الخاضع للضريبة للفترة الجارية، وذلك بافتراض وجود آثار تضخمية على أسعار المواد وأن التكلفة القديمة لها أقل من الحديثة. وتحدث التصفية عند استخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً التقليدية. [Kieso et al. 2007, p385-387]

لتخفيف أثر التصفية وتبسيط التسجيل لعمليات المخزون، يمكن أن تقوم المنشآت بجمع المواد ضمن مجموعات حيث تتألف كل واحدة من الوحدات ذات الأنواع المتشابهة، عندها فإن المنشأة تحتسب عدد الوحدات ضمن المجموعة الواحدة وليس لكل صنف على حدة وتسمى طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً باستخدام مجموعات المواد وعادة ما ينتج عن تطبيقها انخفاض في تصفية المخزون، وذلك لأن التخفيض الحاصل لعنصر معين في المجموعة الواحدة يمكن أن يعوض من خلال الزيادة في عنصر آخر. [Kieso et al. 2007, p387]

وعلى الرغم من تخفيض هذه الطريقة للبعض من مساوئ استخدام طريقة الوارد أخيراً

صادر أولاً التقليدية إلا أنها قد تؤدي إلى بعض المشكلات: [Kieso et al. 2007, p387]

1. قد تغير المنشآت من تشكيلة المنتجات والمواد و طرق الإنتاج بشكل مستمر مما يتوجب عليه تغير المجموعات من المواد فيؤدي إلى استهلاك مزيد من الوقت وتحمل أعباء إضافية.

2. قد لا يؤدي تطبيق هذه الطريقة إلى منع حدوث تصفية للمخزون، وذلك في حال استبدال إحدى مواد المجموعة بمادة أخرى قد لا تكون مشابهة بشكل كافٍ للمادة القديمة ومن غير الممكن التعامل معها على أنها ضمن هذه المجموعة.⁷

3-3-4-3- الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية:

تتغلب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية على ال مشكلات الناتجة عن التغييرات ضمن المجموعة الواحدة وعن التصفية لطبقات المخزون، حيث تحدد وتقيس هذه الطريقة أي زيادة أو انخفاض في المجموعة من خلال إجمالي القيمة له، وليس من خلال الكميات الفعلية للمواد ضمن المجموعة. ويوجد لهذه الطريقة فائدتين اثنتين مقارنة بطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً باستخدام المجموعات المحددة للمواد: [Kieso et al. 2007, p387-388]

1. يمكن أن توسع المنشأة من مجال المجموعات لتشمل أنواعاً أكثر من المواد الداخلة في كل مجموعة مأخوذة بحسب قيمتها النقدية.

2. تجيز هذه الطريقة إحلال المواد المشابهة ضمن المجموعة الواحدة مكان بعضها، بينما تسمح طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً باستخدام المجموعات المحددة للمواد فقط بإحلال المواد المتطابقة جوهرياً مكان بعضها البعض.

بالتالي تحمي هذه الطريقة طبقات المخزون من التصفية، لهذا السبب تستعمل المنشآت وبشكل متكرر هذه الطريقة، بينما تستعمل طرق الوارد أخيراً صادر أولاً الأكثر تقليدية عند التعامل مع عدد قليل من المواد ومع تغيرات قليلة في تشكيلة المنتجات. وبناءً على طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية من الممكن أن نضم مجموعة مواد واحدة كامل المخزون، لكن عادة ما تستعمل المنشآت عدة مجموعات، وكلما كان عدد المواد المدرجة ضمن المجموعة أكبر كلما كان احتمال إحلال زيادة الكميات لبعض الأنواع بلخفاض الكميات لأنواع أخرى من نفس المجموعة أكبر. وبالتالي تتجنب المنشأة تصفية طبقات المخزون، إن الاحتفاظ بعدد قليل من المجموعات يعني تحمل تكاليف أقل وامتلاك فرصة أضعف لتصفية طبقات المخزون. [Kieso et al. 2007, p387-388]⁸

3-3-4-4- مميزات وعيوب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً: [Kieso et al. 2007, p392-394]

مميزات طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:

- كثيراً ما يتطابق الحركة الفعلية للمواد مع حركة التكلفة لهم.

⁷ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (7): التصفية في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً
⁸ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (8): طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية

- تقابل هذه الطريقة التكاليف الأكثر حداثة مع الإيرادات الجارية.
- يخفّض استخدام هذه الطريقة من قيمة ا لضريبة، وبالتالي يحسن من التدفق النقدي للشركة.
- قدرة المنشأة على مواجهة انخفاض الأسعار، فعند حدوث انخفاض في الأسعار تكون قيمة المخزون صغيرة و بالتالي تتجنب المنشأة الخسائر الكبيرة بعكس طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.
- عيوب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً:
 - تخفيض الأرباح.
 - التقييم المنخفض للمخزون والذي يظهر المركز المالي للمنشأة ضعيفاً
 - عدم تطابق الحركة الفعلية للمواد مع حركة التكاليف الخاصة بهم في كثير من المواد، إلا في بعض الحالات (مثل المخزون المكون من كومة من الفحم أو غيره....).
 - مشكلة التصفية وما ينتج عنها من عمليات شراء غير جيدة ، فقد تلجأ المنشأة إلى القيام بعمليات شراء غير محسوبة لمقابلة إيراداتها الجارية بمصاريف جارية.

المبحث الرابع: الإفصاح عن المخزون والاعتراف به كمصروف

3-4-1- العرض والإفصاح:

يقر مبدأ الإفصاح بأن هـ يجب أن تعطي القوائم المالية للمنشأة معلومات كافية عنها لتمكين المستخدمين من اتخاذ قراراتهم بشأنها. [Horngren et al. 2005, p258]

وتفصح المنشأة في القوائم المالية أو في الملاحظات المرفقة عن مكونات المخزون والتعهدات بتمويله وطرق تسعير المواد المنصرفة المطبقة، ويساعد عرض المخزون بحسب أصنافه على تقييم سيولته واحتساب مرحلة إتمام المخزون. [Kieso et al. 2007, p442]

وبحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 فإنه على المنشأة أن تفصح في القوائم المالية عن: [IAS2, 2009, para36]

"1. السياسات المحاسبية المطبقة في قياس المخزون بالإضافة للطرق المستخدمة في تسعير المواد المنصرفة.

2. القيمة الإجمالية للمخزون وقيمه بحسب التصنيفات الملائمة لنشاط المنشأة.

3. القيمة العادلة مخفضاً منها تكاليف البيع للمخزون المقيس بحسب ذلك.

4. قيمة المخزون المثبتة كمصروف في الفترة.

5. التخفيض في قيمة المخزون المثبتة كمصروف في الفترة.

6. عكس قيمة تخفيض المخزون نتيجة زيادة صافي القيمة القابلة للتحقق والذي يثبت

كتخفيض للمصروف المثبت عند تخفيض القيمة.

7. الظروف والأحداث التي أدت إلى عكس قيمة التخفيض في المخزون.

8. قيمة المخزون المرهون كضمان عن الالتزامات."

إن الإفصاح عن تصنيفات المخزون وعن التغيرات في هذه التصنيفات مفيد لمستخدمي القوائم المالية، والتصنيفات الشائعة هي مخزون البضائع الرأسمالية ولوازم الإنتاج والمواد الخام والمواد قيد الصنع والمواد الجاهزة، أما مخزون المنشأة الخدمية فيمكن اعتباره من ضمن المواد قيد الصنع. [IAS2, 2009, para37]

وقد حدد معيار المحاسبة الدولي IAS1 (عرض البيانات المالية) الطريقة المقبولة

لإفصاح عن المخزون وعرضه، فنص على أنه:

"يجب على المنشأة أن تفصح إما في قائمة المركز المالي أو في الإيضاحات المرفقة

عن تصنيفات جزئية أخرى للبنود المعروضة مصنفة بشكل مناسب لعمليات المشروع." [IAS1, 2009, para77]

"فبالنسبة للمخزون يتم تجزئته إلى أصناف مثل البضاعة ولوازم الإنتاج والمواد الخام والمواد قيد الصنع والمواد التامة الصنع." [IAS1, 2009, para78]

3-4-2- الاعتراف بالمخزون كمصروف:

"عندما يباع المخزون يجب الاعتراف بقيمته كمصروف في الف ترة التي يتم الاعتراف بالإيرادات الناتجة عنه كمبيعات، وعندما يتم تخفيض قيمة المخزون إلى صافي القيمة القابلة للتحقق أو حدوث أي خسائر في المخزون فإنه يتم الاعتراف بها كمصروف في الفترة التي حدث فيها الانخفاض أو وقعت الخسائر، وعند القيام بعكس قيمة تخفيض المخزون نتيجة زيادة صافي قيمته القابلة للتحقق يتم إثبات تخفيض في قيمة المصروف على أساس تخفيض القيمة السابق في الفترة التي تحدث فيها زيادة القيمة." [IAS2, 2009, para34]

"قد يتم في بعض الأحيان تحميل قيمة المخزون على بعض حسابات الأصول للمنشأة، كالمخزون الذي يشكل مكونات تستخدم في عمليات بناء المرافق أو المعامل أو المعدات، في هذه الحالة يتم الاعتراف بهذا المخزون كمصروف خلال العمر الإنتاجي للأصل. " [IAS2, 2009, para35]

الفصل الرابع: العمليات المتعلقة بالمخزون بغرض البيع

المبحث الأول: الجرد المستمر والجرد الدوري

المبحث الثاني: تحديد كمية المخزون

المبحث الثالث: قواعد البيع والشحن الدولية

بين المبحث الأول من هذا الفصل كلاً من نظام الجرد المستمر ونظام الجرد الدوري، حيث يمكن في نظام الجرد المستمر معرفة المخزون المتبقي وتكلفة البضاعة المباعة في أي وقت من السنة، ويتم تسجيل المشتريات مباشرةً في حساب المخزون، وعند كل تسجيل لعملية بيع يتم تسجيل قيد مرافق يتم فيه تخفيض المخزون وإثبات تكلفة البضاعة المباعة. أما في ظل نظام الجرد الدوري فإنه يتم تسجيل جميع عمليات الشراء في حساب المشتريات، وبعد إضافة رصيد هذا الحساب إلى رصيد مخزون أول المدة يتم الوصول إلى إجمالي تكلفة البضاعة المتاحة للبيع خلال الدورة المحاسبية، وبعد تخفيض قيمة مخزون آخر المدة منها يتم الوصول إلى تكلفة البضاعة المباعة، وبالتالي فإن تكلفة البضاعة المباعة هي القيمة المتبقية والمعتمدة على الجرد الفعلي لمخزون آخر المدة. ويبين هذا المبحث بالإضافة لذلك التأثير لأخطاء المخزون على القوائم المالية ويشرح طرق إثبات الحسم على المشتريات. ويبين المبحث الثاني كيفية تحديد كمية المخزون حيث يتم ذلك من خلال القيام بالخطوتين التاليتين:

1. القيام بالجرد الفعلي للمواد التي بحوزة المنشأة.

2. تحديد ملكية المخزون.

حيث يتم الجرد الفعلي من خلال العد أو الوزن أو القياس لكل نوع من أنواع المخزون في المنشأة، أما بالنسبة لتحديد ملكية المخزون فإنه يجب أن يتضمن المخزون جميع عناصر المواد أو البضائع التي للمنشأة الحق القانوني بالتصرف بها أو لديها دليل على ملكيتها بغض النظر عن مكان وجود هذه المواد. وقد لا يتم اتباع هذه القاعدة في الأحوال العادية لصعوبة التحديد الدقيق لوقت انتقال الملكية. كما تم في هذا الفصل شرح مواضيع متعلقة بتحديد ملكية المخزون مثل البضاعة بالطريق والبضاعة بالأمانة وحالات البيع الخاصة.

بين المبحث الثالث من هذا الفصل قواعد البيع والشحن الدولية، حيث نشرت غرفة التجارة العالمية في عام 1936 مجموعة من القوانين الدولية، وقد تم إجراء تعديلات عديدة عليها، وكان موضوع هذه القوانين الأمور المتعلقة بحقوق والتزامات الف رقاء بالنسبة لعقد البيع فيما يتعلق بتسليم البضائع المباعة الملموسة.

المبحث الأول: الجرد المستمر والجرد الدوري

تهتم الإدارة بشكل كبير بعملية ضبط المخزون، وسواء كانت المنشأة تجارية أم صناعية فهي بحاجة إلى نظام محاسبي قادر على التسجيل الفوري لعمليات المخزون لحظةً بلحظة. كما ويجب على المنشآت القيام بالرقابة على مستويات المخزون بشكل دقيق لتحديد التكاليف المترتبة من الحفاظ على مخزون بقيمة كبيرة. وتستعمل المنشآت أحد النوعين من أنظمة المحافظة على تسجيلات دقيقة لعمليات المخزون وهما: نظام الجرد المستمر ونظام الجرد الدوري. [Kieso et al. 2007, p370]

4-1-1- الجرد المستمر:

يضمن نظام الجرد المستمر القيام بتسجيلات تفصيلية لعمليات المخزون بحيث يظهر بالنسبة لكل نوع من المواد:

1. عدد وحدات وتكلفة مخزون أول المدة.
 2. عدد وحدات وتكلفة المشتريات في كل عملية شراء.
 3. عدد وحدات وتكلفة المبيعات في كل عملية بيع.
 4. عدد وحدات وتكلفة المخزون المتاح في المنشأة.
- حيث يمكن في نظام الجرد المستمر معرفة المخزون المتبقي وتكلفة البضاعة المباعة في أي وقت من السنة، ويتم القيام بعمليات جرد فعلي خلال السنة للتأكد من دقة التسجيلات وعدم وجود أي خطأ في التسجيلات أو سرقة للمخزون . ويتم تسجيل المشتريات مباشرةً في حساب المخزون، وعند كل تسجيل لعملية بيع يتم تسجيل قيد مرافق يتم فيه تخفيض المخزون وإثبات تكلفة البضاعة المباعة. [Libby et al. 2001, p386]

عادةً ما يتم تطبيق الجرد المستمر من قبل المنشآت التي تبيع مواد ذات قيم عالية، كالسيارات والمفروشات والأجهزة المنزلية . لقد مكّن الاستخدام الواسع للحواسيب وأجهزة المسح الضوئي العديد من المنشآت من تطبيق الجرد المستمر، كما يوفر الجرد المستمر رقابة أفضل على المخزون من التي يوفرها الجرد الدوري. [Weygandt et al. 2002, p187]

المميزات المحاسبية لنظام الجرد المستمر: [Kieso et al. 2007, p370]

1. تسجل المشتريات من البضاعة بغرض البيع أو المواد الخام للإنتاج في حساب المخزون وليس في حساب المشتريات.

2. تسجل مصاريف نقل المشتريات ومردودات المشتريات وحسومات ومسموحات الشراء في حساب المخزون وليس في حسابات منفصلة لكل منها.
3. تسجل تكلفة البضاعة المباعة عند كل عملية بيع بجعل حساب تكلفة البضاعة المباعة مدين وحساب المخزون دائن.
4. يتم إنشاء أستاذ فرعي لكل عنصر من عناصر المخزون كأداة رقابية عليه، يبين هذا الأستاذ كمية وتكلفة كل نوع من أنواع المخزون المتبقي.

4-1-2- الجرد الدوري:

يعتبر تسجيل عمليات المخزون فور حدوثها أمراً غير عملي في بعض الأعمال، فمثلاً في حال تم تطبيق الجرد المستمر في مطعم للوجبات السريعة سيكون من الضروري نقل التكلفة من حساب المخزون إلى حساب تكلفة البضاعة المباعة عند كل عملية بيع لوجبة صغيرة أو مشروب أو أي نوع من الطعام، وإن القيام بذلك يعتبر أمراً صعباً ومكلفاً من دون وجود حواسيب متطورة ومتخصصة للقيام بذلك، بالتالي فإن الجرد الدوري يوفر نظام عملي لتسجيل عمليات المخزون في بيانات الأعمال ذات المستوى التكنولوجي المنخفض والمعدل المرتفع لدوران المخزون. [Edmonds et al. 2003, P228]

تحدد المنشأة في ظل الجرد الدوري كمية المخزون لديها بشكل دوري فقط ، حيث يتم تسجيل جميع عمليات الشراء في حساب المشتريات، وبعد إضافة رصيد هذا الحساب إلى رصيد مخزون أول المدة يتم الوصول إلى إجمالي تكلفة البضاعة المتاحة للبيع خلال الدورة المحاسبية، وبعد تخفيض قيمة مخزون آخر المدة منها يتم الوصول إلى تكلفة البضاعة المباعة، وبالتالي فإن تكلفة البضاعة المباعة هي القيمة المتبقية والمعتمدة على الجرد الفعلي لمخزون آخر المدة. وتقوم المنشآت بإجراء جرد فعلي للمخزون مرة واحدة سنوياً، وذلك استجابة لمتطلبات نظام الجرد الدوري. تحتاج غالبية المنشآت إلى معلومات حديثة أكثر فيما يتعلق بمستويات مخزونها لضمان مواجهة خطر نفاد المخزون أو الشراء بكميات زائدة أو تقديم بيانات مالية بشكل شهري أو ربعي، لذلك تستخدم العديد من المنشآت نظام الجرد المستمر المعدل، حيث يوفر هذا النظام تسجيلات مفصلة للزيادات والانخفاضات في المخزون بالنسبة للكميات فقط وليس للقيم النقدية، فهو أداة مساعدة تنظم خارج الحسابات لتحديد كميات المخزون في أية لحظة. [Kieso et al. 2007, p370-371]

وسواءً كانت المنشأة تستخدم نظام الجرد المستمر للكميات والقيم أو للكميات فقط، أو أنها لا تستخدم نظام الجرد المستمر في تسجيلاتها، فإنها غالباً ما تقوم بالجرد الفعلي للمخزون مرة سنوياً. [Kieso et al. 2007, p371]

ويعود ذلك إلى وجود بعض الأحداث التي لا يمكن اكتشافها وقت حدوثها، كحالات السرقة أو الضياع أو العطب للمواد، أو حالات الأخطاء المحاسبية في تسجيل المخزون، وبالتالي فإن الفرق الناتج عن ذلك لا يمكن إثباته إلا بعد اكتشافه، ويكون ذلك بالقيام بالجرد الفعلي في نهاية المدة ومقارنته مع الأرصدة الدفترية لمواد المخزون، وفي حال اكتشاف اختلاف بين الرصدين يتم التعديل بقيد يومية لتصحيح الرصيد الدفترى للمخزون . [Edmonds et al. 2003, P230]

ويجب على المنشآت القيام بالجرد الفعلي بوقت قريب من نهاية الدورة المالية ما أمكن ذلك، وذلك للتقرير عن الكمية الصحيحة للمخزون في التقارير المالية السنوية، وذلك لعدم إمكانية القيام بهذا الجرد بشكل دائم خلال السنة . ويعتبر القيام بالجرد الفعلي قبل شهرين أو ثلاثة أشهر من نهاية السنة المالية مقبولاً إذا كانت المنشأة تحتفظ بسجلات مفصلة للمخزون مع درجة معقولة من الدقة. [Kieso et al. 2007, p371]

وفي حال ظهور فروقات بين رصيد المخزون الدفترى والفعلي بعد عملية الجرد بالنسبة للمنشآت المطبقة لنظام الجرد المستمر، يكون هناك حاجة لقيد منفصل لتعديل حساب المخزون . فإذا كان الرصيد الفعلي أصغر من الدفترى يكون القيد بجعل حساب فروقات المخزون مديناً وحساب المخزون دائناً بمقدار الفرق والعكس بالعكس. [Kieso et al. 2007, p372]

عادةً ما تمثل الفروقات في رصيد المخزون بالزيادة والنقصان عند تطبيق الجرد المستمر سوء تقدير لتكلفة البضاعة المباعة، وذلك بالنسبة للفروقات الناتجة عن النقص الطبيعي والمقدر للمخزون أو الكسر أو السرقة أو التسجيلات الخاطئة لعملية المخزون، ولهذه الأسباب يرحل رصيد حساب فروقات المخزون إلى حساب تكلفة البضاعة المباعة لتصحيحه. وفي بعض الأحيان تقوم المنشآت بالتقرير عن رصيد حساب فروقات المخزون في قائمة الدخل ضمن مجموعة إيرادات ومكاسب أخرى أو مصاريف وخسائر أخرى وذلك بحسب رصيد حساب الفروقات فيما إذا كان مديناً أم دائن . وعلى عكس ذلك فلا تقوم المنشآت المطبقة لنظام الجرد الدوري بالتقرير عن رصيد حساب فروقات المخزون، والسبب وراء ذلك هو عدم وجود رصيد دفترى للمخزون لمقارنته مع رصيده الفعلي، وبدلاً من ذلك تدفن المنشأة هذه الفروقات في حساب تكلفة البضاعة المباعة. [Kieso et al. 2007, p372]

4-1-3- تأثير أخطاء المخزون على القوائم المالية:

عادةً ما تحدث هذه الأخطاء عند القيام بالجرد الفعلي أو تحديد تكاليف المخزون، وقد تحدث عند التحديد غير الصحيح لانتقال ملكية البضاعة في الطريق، على أية حال فإنه عند وقوع هذه الأخطاء فإنها تؤثر على كل من قائمة الدخل وقائمة المركز المالي [Weygandt et al. 2002, p244]

1. التأثير على قائمة الدخل:

ونميز هنا كلاً من حالة الجرد الدوري والجرد المستمر:

التأثير في الجرد الدوري:

بحسب ما تشرير معادلة تكلفة البضاعة المباعة، يوجد علاقة مباشرة بين مخزون آخر المدة وتكلفة البضاعة المباعة لأن أي عنصر غير موجود بمخزون آخر المدة يفترض أنه مبيع، بالتالي فإن قياس كمية وقيمة مخزون آخر المدة يؤثر على كل من تكلفة البضاعة المباعة ومجمل الربح وصافي الربح في قائمة الدخل، كما أن قياس مخزون آخر المدة لا يؤثر فقط على صافي الربح في السنة الحالية وإنما على صافي الربح في السنة التالية أيضاً، وذلك بسبب أن مخزون آخر المدة للسنة الحالية هو مخزون أول المدة للسنة التالية.⁹

التأثير في الجرد المستمر:

بالنسبة للجرد المستمر فهناك احتمال أكبر لاكتشاف أخطاء المخزون وذلك من خلال مقارنة الرصيد الفعلي مع الرصيد الدفترى، فعند وجود أي فرق بين الرصدين يتم تحديد سببه فيما إذا كان ضياعاً أو عطباً أو سرقة للمواد، ومع ذلك يمكن للأخطاء أن تحدث، فمثلاً لو افترضنا أن المنشأة لم تأخذ بالحسبان مخزون بقيمة 5000 عند قيامها بعملية الجرد الفعلي بنهاية السنة المالية، بالتالي ستسجل المنشأة فقداناً للمخزون وتقيم المصاريف (تكلفة البضاعة المباعة أو خسارة المخزون) بقيمة أعلى من قيمتها الحقيقية، وسيظهر رصيد مخزون آخر المدة بقيمة أقل من قيمته الحقيقية وكذلك كل من صافي الدخل والأرباح المحتجزة، وسيتم في السنة التالية تصحيح كل من رصيد المخزون وصافي الدخل والأرباح المحتجزة وذلك بعد إثبات إيراد ناتج عن زيادة المخزون (وذلك في حال الجرد الفعلي الصحيح لمخزون آخر المدة). [Edmonds et al. 2003, P376]

2. التأثير على قائمة المركز المالي:

يمكن تحديد هذا التأثير من خلال معادلة الميزانية وهي:

⁹ الملحق رقم (2) يتضمن المثل التوضيحي رقم (9): تأثير أخطاء المخزون على قائمة الدخل في الجرد الدوري

الأصول = الالتزامات + حقوق الملكية

وبالتالي فإنه عند تقييم مخزون آخر المدة بقيمة أكبر من الحقيقة مثلاً سيؤدي ذلك إلى تقييم حقوق الملكية بقيمة أكبر من الحقيقة أيضاً والعكس صحيح، وسيتم في السنة التالية تصحيح هذا الفرق نتيجة تصحيح الربح في قائمة الدخل الذي سيعدل حقوق الملكية .
[Weygandt et al. 2002, p245]

4-1-4-الحسم على المشتريات:

إن استخدام المنشآت حساب الحسم المكتسب في الجرد الدوري، يشير إلى أن المنشأة تظهر في قوائمها حسابي كل من المشتريات والدائنين بالقيمة الإجمالية، وتسعى هذه الطريقة بالطريقة الإجمالية لإثبات الحسم، وبناءً عليها تظهر المنشأة حساب الحسم المكتسب منزل من حساب المشتريات في قائمة الدخل. [Kieso et al. 2007, p379]
وهناك طريقة أخرى لإثبات الحسم وذلك من خلال تسجيل المشتريات والدائنين بالقيمة الصافية بعد تنزيل الحسم منها، وبناءً على هذه الطريقة تسجل المنشأة إخفاؤها في الحصول على الحسم خلال الفترة المحددة له بحساب يدعى فقدان الحسم المكتسب، وتسمى هذه الطريقة بالطريقة الصافية، ويعتبر حساب فقدان الحسم المكتسب مصروف مالي ويظهر في قائمة الدخل ضمن قسم خسائر ومصاريف أخرى. تعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة الأولى (الإجمالية) وذلك لسببين اثنين: [Kieso et al. 2007, p379]

1. يظهر التكلفة الصحيحة لكل من الأصل وحساب الدائنين المتعلق به.
2. يمكن بواسطتها قياس عدم كفاءة الإدارة من خلال وضعها في موضع المسؤول عن عدم الحصول على الحسم.

المبحث الثاني: تحديد كمية المخزون

يجب على المنشآت التي تتبع طريقة الجرد الدوري في محاسبة المخزون القيام بالجرد الفعلي عند إعداد القوائم المالية، وذلك لتحديد المخزون الذي بحوزتها وبالتالي احتساب تكلفة البضاعة المباعة بناءً عليه، كما ويجب على المنشآت التي تتبع طريقة الجرد المستمر أيضاً القيام بالجرد الفعلي خلال السنة. [Weygandt et al. 2002, p225]

إن تحديد كمية المخزون تتم من خلال القيام بخطوتين:

1. القيام بالجرد الفعلي للمواد التي بحوزة المنشأة.

2. تحديد ملكية المخزون.

4-2-1- الجرد الفعلي:

يتم الجرد الفعلي من خلال العد أو الوزن أو القياس لكل نوع من أنواع المخزون في المنشأة، وعادةً ما يكون الجرد الفعلي أكثر دقة عندما يتم إيقاف عمليات الاستلام والتسليم لوحدات المخزون خلال فترة الجرد، ولتقليل الأخطاء الناتجة عن عملية الجرد قدر الإمكان يستحسن أن تقوم المنشأة بالأمر الآتي: [Weygandt et al. 2002, p225]

1. أن يتم الجرد من خلال موظفين غير مسؤولين عن المخزون.

2. التأكد من صحة كل عنصر من عناصر المخزون، فمثلاً : هل يحتوي كل صندوق

على ثلثيرون قياس 25 بوصة؟

3. إعادة عملية العد من قبل موظف ثانٍ.

4. التأكد من الجرد لكافة عناصر بطاقات المخزون والمراقبة بشكل مسبق.

5. التأكد من أن جميع العناصر لديها بطاقات ولا وجود لعناصر لديها أكثر من بطاقة

واحدة.

4-2-2- تحديد ملكية المخزون:

إن القاعدة العامة في تحديد ملكية المخزون هي أنه: يتضمّن المخزون جميع عناصر المواد أو البضائع التي للم نشأة الحق القانوني بالتصرف بها أو لديها دليل على ملكيتها بغض النظر عن مكان وجود هذه المواد . وقد لا يتم إتباع هذه القاعدة في الأحوال العادية لصعوبة التحديد الدقيق لوقت انتقال الملكية. [Solomon, 2004, P544]

حيث يجب أن تسجل المنشأة مشترياتها عند حصولها على الحق القانوني بالتصرف بها، ولكن عملياً تسجل المنشآت مشترياتها عن استلام المواد المشتراة، وذلك بسبب صعوبة تحديد وقت انتقال الحق القانوني بالتصرف بها عند كل عملية شراء، وبالمقابل لن ينتج أي خطأ جوهري في حال التطبيق الثابت لهذا الأمر. [Kieso et al. 2007, p372]

4-2-2-1-البضاعة بالطريق:

تعتبر المواد على أنها بضاعة بالطريق عندما تكون بحوزة منشأة النقل عند تاريخ إعداد القوائم المالية، وتعتبر البضاعة بالطريق من ضمن مخزون المنشأة التي تمتلكها والتي لها الحق القانوني بالتصرف بها، حيث تنتقل ملكية المواد من المنشأة البائعة إلى الشارعية بحسب شروط البيع. [Weygandt et al. 1998, p370]

وعند انتقال ملكية البضاعة إلى المشتري يجب تسجيلها كمشتريات في نفس السنة المالية لانتقال الملكية، فلو افترضنا تطبيق منشأة ما لنظام الجرد الدوري وقيامها بمشتريات تنتقل ملكيتها إليها عند استلامها من قبل منشأة النقل وذلك بحسب شروط البيع ، وقد تم استلام البضاعة من قبل منشأة النقل ولكنها لا تزال في الطريق بتاريخ نهاية السنة المالية، يجب عندها إظهار مشتريات هذه البضاعة في سجلات المنشأة لأن ملكية البضاعة أصبحت للمنشأة منذ استلام منشأة النقل لها . وسيؤدي عدم إثبات مثل هذه المشتريات إلى تخفيض أرصدة كل من حسابي المخزون والدائنين في قائمة المركز المالي، وتخفيض أرصدة كل من حسابي المشتريات ومخزون آخر المدة في قائمة الدخل. [Kieso et al. 2007, p373]

4-2-2-2-البضاعة بالأمانة:

هي مواد موجودة لدى الوكلاء وليس في مستودعات المنشأة، ويمكن تعريفها بأنها المواد الموجودة لدى الغير بهدف بيعها لقاء عمولة بيع أو بالأمانة وهذه المواد يتم اعتبارها من ضمن المخزون، أما المواد المستلمة من البائع والمرفوضة والتي تنتظر إعادتها فإنه يجب استثنائها من عناصر المخزون. [Dyckman et al. 2001, p380]

فغالباً ما تقوم المنشآت بتسويق بضائع محددة من خلال وضعها بالأمانة لدى منشآت أخرى، وبالتالي تكون المنشآت الأخرى (التي تستلم البضائع بالأمانة) بمثابة وكلاء بيع للمنشآت مالكة البضاعة، وتقبل هذه المنشآت استلام البضاعة من دون أي التزامات اتجاه المنشآت المالكة، باستثناء بذل العناية المعقولة لحماية المواد من الضياع أو الضرر، وذلك ريثما تتمكن من بيعها لطرف ثالث . وعند قيام هذه المنشآت ببيع البضاعة بالأمانة لديها فإنها ترسل ثمن البيع للمنشأة مالكة البضاعة م خصوصاً منه عمولة البيع وكافة المصاريف المستحقة حتى إتمام

البيع. تبقى البضاعة بالأمانة الموجودة خارج المنشأة ضمن ممتلكاتها، لذلك تضمن المنشأة مخزونها بقيمة هذه البضائع بحسب تكلفة شرائها أو تكلفة إنتاجها، وفي حال كانت قيمة هذه البضائع عالية تقوم المنشأة بإظهار قيمة هذه البضاعة بشكل منفصل عن المخزون، وفي بعض الأحيان تقوم المنشأة بالتقرير عن البضاعة بالأمانة ضمن الملاحظات المرفقة بالقوائم المالية . ولا تقوم المنشأة التي تستلم البضاعة بالأمانة بإجراء أي قيود لحساب المخزون بالنسبة للمواد المستلمة، وذلك لأن هذه المواد تبقى ملك المنشأة المرسله للبضاعة ريثما يتم بيعها، ويجب على المنشأة المستلمة توخي الحذر في عدم تضمين أي من هذه المواد في حساب مخزونها [Kieso et al. 2007, p373-374]

4-2-2-3- حالات البيع الخاصة:

قد يتم في بعض صفقات البيع انتقال الحق القانوني بالتصرف بالبضاعة إلى المشتري، وذلك مع استمرار البائع بالإحتفاظ بالمخاطر الناجمة عن ملكية هذه البضاعة . وقد يتم الأمر بشكل معاكس، حيث لا يحدث انتقال للحق القانوني بالتصرف بالبضاعة على الرغم من أن البائع لم يعد يحتفظ بأي مخاطر عن ملكية البضاعة . ويوجد ثلاثة حالات خاصة للبيع تبين المشكلات التي تواجهها المنشآت في الحياة العملية: [Kieso et al. 2007, p374-375]

1. المبيعات مع إعادة الشراء.

2. المبيعات مع الاحتمال الكبير لردّها.

3. المبيعات بالتقسيط.

1. المبيعات مع إعادة الشراء: ويكون ذلك عند قيام منشأة ما ببيع بضاعة لمنشأة أخرى بحيث توافق وبنفس الوقت على إعادة شراء هذه البضاعة بسعر محدد وبوقت محدد، وتعتبر الفائدة من القيام بذلك بالنسبة للمنشأة البائعة هي تخفيض خطر امتلاك المخزون، بالإضافة إلى تجنب الضرائب على الممتلكات في بعض التشريعات . بالنسبة للمنشأة المشتريّة فقد يساعدها ذلك على حل مشكلة تصفية المخزون بحسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

2. المبيعات مع الاحتمال الكبير لردّها : ويكون ذلك عندما توافق المنشأة البائعة على

إعادة مبيعاتها من البضاعة، ويكون بالإمكان تقدير قيمة المردودات من التجربة السابقة مع المشتري، ويتم إثبات ذلك بأحد الطريقتين: إثبات المبيعات بشكل كامل مع إثبات مردودات مبيعات بحسب القيمة المقدرة لذلك، أو عدم إثبات أي مبيعات حتى معرفة المقدار الصحيح من المردودات، وبناءً عليه فإن المنشأة تثبت عملية البيع للمخزون عندما تكون قادرة على تقدير المردودات بشكل معقول.

3. المبيعات بالتقسيط: تطلق المبيعات بالتقسيط على أي عملية بيع يكون فيها اتفاق على دفع أقساط دورية خلال فترة معينة . ونظراً لارتفاع خطر التحصيل في مثل هذا النوع من الاتفاقات، فإن البائع يقوم بعدم نقل الحق القانوني بالتصرف بالبضاعة للمشتري حتى يسدد كافة أقساطه، ويمكن للبائع إثبات عملية البيع في حال قدرته على التقدير المعقول لنسبة الديون السيئة.

وبحسب معيار المحاسبة الدولي IAS18 (الإيراد) فإنه "يجب الاعتراف بإيراد بيع البضائع عند الوفاء بكافة الشروط الآتية: [IAS18, 2009, para14]

1. قامت المنشأة بتحويل المخاطر الهامة ومنافع ملكية البضائع إلى المشتري.
2. لا تحتفظ المنشأة بعلاقة إدارية مستمرة إلى الحد المرتبط بوجود الملكية ولا بالرقابة الفعالة على البضائع المباعة.
3. يمكن قياس مبلغ الإيراد بصورة موثوقة.
4. إنه من المحتمل أن تتدفق المنافع الاقتصادية المرتبطة بالعملية إلى المنشأة.
5. يملئ قياس التكاليف التي تكبدت أو سيتم تكبدها في العملية بصورة موثوقة."

وتتطلب عملية التحديد للوقت الذي قامت المنشأة فيه بنقل المخاطر الهامة ومنافع الملكية إلى المشتري القيام بفحص الظروف المتعلقة بالعملية، ففي أغلب الحالات يتزامن نقل المخاطر ومنافع الملكية مع نقل الملكية القانونية أو تحويل الحيازة إلى المشتري، وهذه هي الحالة لمعظم مبيعات المفرق، أما في حالات أخرى فيكون تحويل مخاطر ومنافع الملكية في وقت مختلف عن وقت تحويل الملكية القانونية أو نقل الحيازة. [IAS18, 2009, para15]

"إذا احتفظت المنشأة بالمخاطر الهامة للملكية لا تعد عملية بيع وبالتالي لا يعترف بالإيراد، ويمكن للمنشأة أن تحتفظ بالمخاطر بعدة طرق، ومن أمثلة الحالات التي يحتفظ بها المشروع بالمخاطر والمنافع الهامة للملكية ما يأتي: [IAS18, 2009, para16]

1. عندما تحتفظ المنشأة بالمسؤولية نحو الأداء غير المرضي الذي لا تغطيه شروط الكفالة العادية.
2. عندما تشحن البضائع بشرط التركيب ويكون التركيب جزءاً هاماً من العقد إلا أن المنشأة لم تكمل تنفيذه بعد.
3. عندما يحق للمشتري فسخ الشراء لسبب محدد في عقد البيع ويكون المشروع غير متأكد من احتمال إعادة البضاعة."

"إذا احتفظت المنشأة فقط بجزء غير هام من مخاطر الملكية، تعد العملية عملية بيع وبالتالي يعترف بالإيراد المتعلق بها . على سبيل المثال، قد يحتفظ البائع بالملكية القانونية للبضائع لمجرد حماية تحصيل المبلغ المستحق، في مثل هذه الحالة إذا نقل المشروع المخاطر والمنافع الهامة للملكية تعد العملية عملية بيع ويعترف بالإيراد المتعلق بها . ومثال آخر على احتفاظ المشروع فقط بمخاطرة غير هامة للملكية، يمكن أن يكون بيع المفرق عندما يكون من حق العميل رد البضاعة إذا كان غير مقتنع بها، حيث يعترف بالإيراد في مثل هذه الحالات وقت البيع شريطة أن يستطيع البائع تقدير المردودات المستقبلية والاعتراف بالالتزام المتعلق بهذه المردودات بناءً على التجربة السابقة وغيرها من العوامل الأخرى ذات العلاقة . " [IAS18, 2009, para17]

المبحث الثالث: قواعد البيع والشحن الدولية

نشرت غرفة التجارة العالمية في عام 1936 مجموعة من القوانين الدولية، وقد تم إجراء تعديلات عديدة عليها ، وكان موضوع هذه القوانين الأمور المتعلقة بحقوق والتزامات الفرقاء بالنسبة لعقد البيع فيما يتعلق بتسليم البضائع المبيعة الملموسة .

وفي عام 1990 ومن أجل تخفيف سوء الفهم، وضعت المصطلحات ضمن مجموعة من أربع فئات مختلفة كالآتي: [International Chamber of Commerce (ICC), 2000]

المصطلح الذي يبدأ ب - E -

حيث يكون التزام البائع في حده الأدنى.

فالبائع لا يعمل أكثر من وضع البضائع في تصرف المشتري في المكان المتفق عليه وعادة يكون في ممتلكات البائع.

المصطلح الذي يبدأ ب - F -

إن مصطلحات F تطالب البائع بتسليم البضائع من أجل النقل كما وجه المشتري.

المصطلح الذي يبدأ ب - C -

بموجب هذا المصطلح يطلب من البائع النقل بالشروط العادية على حسابه الخاص.

المصطلح الذي يبدأ ب - D -

بموجب هذا المصطلح فإن البائع مسؤول عن إيصال البضائع إلى المكان المقصود المتفق عليه أو إلى نقطة الوصول على الحدود أو ضمن بلد الاستيراد، مع تحمل كافة الأخطار والتكاليف الناتجة عن جلب البضائع إلى هناك.

1. التسليم أرض المصنع EXW - مكان التسليم معين

يعني التسليم أرض المصنع أن مسؤولية البائع تكون فقط في إتاحة البضائع على الأراضي التابعة له أي مكان عمله (الورشة، المصنع)، وهو غير مسؤول عن تحميل البضائع على مركبة الشحن المحددة من قبل المشتري ما لم يكن هناك اتفاق آخر.

يتحمل المشتري كافة النفقات والمخاطر الناشئة عن جلب البضائع إلى المكان المقصود.

ويمثل هذا المصطلح الحدود الدنيا لالتزامات البائع . وإذا رغب الفرقاء بأن يكون البائع مسؤول عن تحميل البضائع إلى مكان الشحن ويتحمل كافة مخاطر ونفقات مثل هذا التحميل، يجب أن يكون ذلك موضح بكلمات صريحة في عقد البيع.

ويجب ألا يستخدم هذا المصطلح عندما لا يستطيع المشتري أن ينجز معاملات التصدير الرسمية مباشرة أو غير مباشرة، وفي مثل هذه الظروف فإن مصطلح FCA (تسليم الناقل) يجب أن يستخدم شرط موافقة البائع على تحميل البضائع على حسابه ومخاطرته.

2. تسليم الناقل FCA – مكان التسليم معين

ويعني أن البائع يفي بالتزاماته عندما يسلم البضائع مخصصة للتصدير إلى الناقل المسمى من قبل المشتري في المكان المحدد، ويجب أن يكون معلوم أن المكان المختار للتسليم يؤكد على التزامات التحميل والتفريغ للبضائع في ذلك المكان. إذا كان التسليم في منطقة البائع يكون البائع مسؤولاً عن التحميل، وإذا كان التسليم في أي مكان آخر فإن البائع غير مسؤول عن التنزيل. ويمكن استخدام هذا المصطلح بغض النظر عن نمط النقل، بما في ذلك وسائل النقل المتعددة. والناقل هو أي شخص يكون اسمه في عقد النقل، ويتولى أو يتعهد بإنجاز النقل بالبر أو الجو أو البحر أو بالمياه الوطنية النهرية أو بمجموع هذه الطرق. وإذا عين المشتري شخص غير الناقل ليستلم البضائع، فيعتبر عندها أن البائع قد أنجز التزامه بتسليم البضائع إلى ذلك الشخص.

3. التسليم بجانب السفينة FAS – مرفأ الشحن معين

يعني أن البائع يفي بالتزاماته عندما تكون البضائع قد وضعت بجانب السفينة في ميناء الشحن المسمى. وهذا يعني تحمل المشتري لكافة تكاليف ومخاطر فقدان أو التلف التي تلحق البضائع منذ تلك اللحظة. ويتطلب التسليم بجانب السفينة من البائع تخليص البضائع للتصدير. وفي حال رغب الفرقاء بأن يخلص المشتري البضائع للتصدير، فإن هذا يوجب إضافة كلمات صريحة لهذا الاتفاق في عقد البيع. ويستعمل هذا المصطلح فقط من أجل النقل بالبحر أو بالمياه الوطنية النهرية.

4. التسليم ظهر السفينة FOB – مرفأ الشحن معين

يعني أن البائع يفي بالتزاماته عندما تجتاز البضائع حاجز السفينة في ميناء الشحن المحدد. ويتحمل المشتري رفات ومخاطر فقدان أو التلف التي تلحق البضائع من تلك النقطة. ويتطلب هذا المصطلح قيام البائع بتخليص البضائع للتصدير. ويستعمل هذا المصطلح فقط من أجل النقل بالبحر، وإذا لم يعتزم الفرقاء تسليم البضائع عبر حاجز السفينة فإن مصطلح FCA هو الذي يجب أن يستعمل.

5. التكلفة وأجور الشحن CFR – مرفأ الوصول معين

يعني أن البائع يفي بالتزاماته عندما تجتاز البضائع حاجر السفينة في ميناء الشحن .
وهنا يجب على البائع دفع التكاليف والأجور الضرورية لجلب البضائع إلى ميناء الوصول المسمى، ولكن أخطار فقدان أو التلف التي تلحق بالبضائع إضافة إلى أي تكاليف إضافية تستحق بعد لحظة التسليم تتحول من البائع إلى المشتري.
ويتطلب هذا المصطلح أن يقوم البائع بتخليص البضائع للتصدير . ويمكن أن يستخدم من أجل النقل بالبحر والمياه النهرية، وإذا لم يعتزم الفرقاء تسليم البضائع عبر حاجر السفينة فإن مصطلح CPT يجب أن يستعمل.

6. التكلفة والتأمين وأجور الشحن CIF – مرفأ الوصول محدد

حيث يفي البائع بالتزاماته عندما تجتاز البضائع حاجر السفينة في ميناء الشحن . ويجب على البائع هنا دفع التكاليف والأجور الضرورية لجلب البضائع إلى ميناء الوصول المسمى، لكن مخاطر فقدان أو التلف التي تلحق بالبضائع إضافة إلى أية تكاليف إضافية تنشأ بعد لحظة التسليم تتحول من البائع إلى المشتري، كما يجب على البائع أن يجهز تأمين بحري ضد خطر فقدان أو التلف الذي يلحق بالبضائع أثناء النقل. وهكذا فإن البائع يتعاقد من أجل التأمين ويدفع التأمين البحري، ويجب أن يعلم البائع أنه بموجب هذا المصطلح هو مطالب بإنجاز التأمين بالحدود الدنيا فقط، وإذا رغب المشتري بالحصول على تغطية حماية أكبر فهو إما سيحتاج لاتفاق أوضح مع البائع أو أن يعمل ترتيبات عقده التأميني الممتاز أو الخاص.
ويكون البائع مسؤولاً عن تخليص البضائع للتصدير . ويستخدم هذا المصطلح فقط من أجل النقل بالبحر أو بالمياه النهرية، وإذا لم ينوي الفرقاء تسليم البضائع عبر حاجر السفينة فإن مصطلح CIP يجب أن يستخدم.

7. أجور النقل مدفوعة حتى CPT – مكان الوصول محدد

يعني أن البائع يسلم البضائع إلى الناقل المحدد من قبله ويجب أن يدفع إضافة لذلك تكلفة النقل الضرورية لإحضار البضائع إلى مكان الوصول المسمى . وهذا يعني تحمل المشتري لكافة المخاطر وأية تكاليف تنشأ بعد ما تكون البضائع قد سلمت.
وإذا استعمل ناقلين لنقل البضائع فإن مسؤولية المخاطرة تنتقل عندما تسلم البضائع إلى أول ناقل، وبطالب البائع بتخليص البضائع للتصدير ويستعمل هذا المصطلح بصرف النظر عن طريقة النقل بما فيها طرق النقل المتعددة.

8. أجور النقل والتأمين مدفوعة حتى CIP – مكان الوصول محدد

ويعني أن البائع يسلم البضائع إلى الناقل المسمى من قبله، ولكن يجب عليه إضافة ذلك أن يدفع تكاليف النقل الضرورية لجلب البضائع إلى مكان الوصول المحدد. ويتحمل المشتري كافة المخاطر وأي تكاليف أخرى تنشأ بعدما تكون البضائع قد سلمت، كما يجب على البائع أن يعمل تأمين ضد المخاطر التي تلحق المشتري مثل فقدان أو التلف الذي يلحق البضائع خلال النقل. وهكذا يتعاقد البائع من أجل التأمين ويدفع كذلك قسط التأمين. ويجب أن يعلم المشتري أن البائع مطالب بإنجاز عقد التأمين بأدنى حدود التغطية، وفي حال رغب المشتري بالحصول على حماية أكبر فإنه بحاجة إلى اتفاق أكثر وضوحاً أو صراحةً مع البائع أو عمل ترتيبات لعقود التأمين الممتاز.

وإذا استعمل ناقلين لنقل البضائع فإن مسؤولية المخاطرة تنتقل عندما تسلم البضائع إلى أول ناقل، وبطالب البائع بتخليص البضائع للتصدير ويستعمل هذا المصطلح بصرف النظر عن طريقة النقل بما فيها طرق النقل المتعددة.

9. استلام الحدود DAF – مكان الاستلام محدد

ويعني أن البائع يفي بالتزاماته عند وضع البضائع في تصرف المشتري على وسائل النقل غير منزلة مخصصة للتصدير، لكن غير مخصصة للاستيراد في النقطة والمكان المحددين على الحدود، لكن قبل الحدود الجمركية للبلد المجاور، ويمكن أن يستعمل مصطلح الحدود من أجل أي حدود بما فيها بلد التصدير، ولذلك من الضروري جداً أن تكون الحدود محددة بدقة بتسمية النقطة والمكان بشكل دائم في المصطلح.

وإذا رغب الفرقاء أن يكون البائع مسؤولاً عن تنزيل البضائع من وسائل النقل ويتحمل الأخطار وتكاليف التنزيل، فيجب أن يصرح عن ذلك بشكل واضح بكلمات إضافية واضحة وصريحة لهذا الواقع في عقد البيع.

ويمكن أن يستعمل هذا المصطلح بغض النظر عن طريقة النقل عندما تكون البضائع مسلمة على أرض الحدود. أما عندما يكون مكان التسليم في ميناء الوصول على ظهر الباخرة أو على الرصيف، فإن مصطلحات مثل DES الاستلام أرض الباخرة و DEQ الاستلام أرض الرصيف يجب أن تستعمل.

10. الاستلام أرض السفينة DES – مرفأ الوصول معين

ويعنى أن البائع يفي بالتزاماته عند وضع البضائع في تصرف المشتري على ظهر السفينة غير مخصصة للاستيراد في ميناء الوصول المسمى. وعلى البائع أن يتحمل كافة التكاليف والأخطار المتضمنة في إحضار البضائع إلى ميناء الوصول المسمى قبل التفريغ. وإذا رغب الفرقاء أن يتحمل البائع نفقات ومخاطر تفريغ البضائع، عندها يجب استعمال مصطلح DEQ. ويستعمل هذا المصطلح فقط عندما تكون البضائع مسجلة منقولة بواسطة البحر أو المياه النهرية الوطنية.

11. الاستلام رصيف الميناء DEQ – مرفأ الوصول محدد

ويعنى أن البائع يفي بالتزاماته عند وضع البضائع في تصرف المشتري غير مخصصة للاستيراد على رصيف ميناء الوصول المسمى، ويتحمل البائع تكاليف ومخاطر جلب البضائع إلى ميناء الوصول المحدد، وكذلك تفريغ البضائع على الرصيف. ويطلب هذا المصطلح من المشتري أن يخلص البضائع من أجل الاستيراد ويدفع تكاليف الإجراءات الرسمية من ضرائب ورسوم وكافة النفقات عند الاستيراد. وإذا رغب الفرقاء بتضمين التزامات البائع كل أو جزء من التكاليف المستحقة الدفع عند استيراد البضائع، فيجب إيضاح ذلك بكلمات صريحة لهذا الأثر في عقد البيع. ويستعمل هذا المصطلح فقط عندما تسلم البضائع بواسطة البحر أو بالمياه النهرية بوسائل النقل المتعددة بالتفريغ من الباخرة إلى الرصيف في ميناء الوصول. وإذا رغب الفرقاء بتضمين التزامات البائع المخاطر والتكاليف بمناولة البضائع من الرصيف إلى مكان آخر (مستودع، محطة، محطة نقل... الخ) داخل أو خارج الميناء فإن مصطلح DDU (الاستلام غير مدفوع الرسوم) أو مصطلح DDP (الاستلام مدفوع الرسوم) يجب أن يستعمل.

12. الاستلام غير مدفوع الرسوم DDU – مكان الوصول محدد

ويعنى أن البائع يفي بالتزاماته عند وضع البضائع في تصرف المشتري غير مخصصة للاستيراد، وغير منزلة من على أي من وسائل النقل في مكان الوصول المحدد. ويتحمل البائع هنا مخاطر وتكاليف نقل البضائع (باستثناء الرسوم الجمركية والضرائب والرسوم الحكومية الأخرى واجبة السداد عند الاستيراد)، وبالتالي يتضمن المصطلح تحميل المشتري بالمسؤولية والمخاطرة من أجل إنجاز الإجراءات الجمركية ودفع الرسوم الجمركية والضرائب والأجور الأخرى

من أجل الاستيراد في بلد الوصول، إضافة إلى أي تكاليف ومخاطر ناتجة عن فشله بتخليص البضائع للاستيراد في الوقت المناسب.

وإذا رغب الفرقاء بأن يقوم البائع برفع الرسوم الجمركية وتحمل النفقات والمخاطر الناتجة عن ذلك، إضافة إلى بعض النفقات المستحقة عند استيراد البضائع فهذا يجب أن يكون واضح بكلمات صريحة لهذا الأثر في عقد البيع.

ويمكن استعمال هذا المصطلح بصرف النظر عن طريقة النقل ولكن عندما يكون م كان التسليم محدد في ميناء الوصول على ظهر السفينة أو الرصيف فإن مصطلح DES أو DEQ يجب أن يستعمل.

12. الاستلام مدفوع الرسوم DDP – مكان الوصول محدد

ويعنى أن البائع يفي بالتزاماته عند وضع البضائع في تصرف المشتري مخصصة للاستيراد، وغير منزلة من على أي من وسائل النقل في مكان الوصول المحدد . ويتحمل البائع هنا كافة مخاطر وتكاليف جلب البضائع، بما في ذلك أي رسم أو ضريبة (حيث يتضمن المصطلح تحميل البائع بالمسؤولية والمخاطرة من أجل إنجاز الإجراءات الجمركية ودفع الرسوم الجمركية والضرائب والأجور الأخرى) من أجل الاستيراد في بلد الوصول.

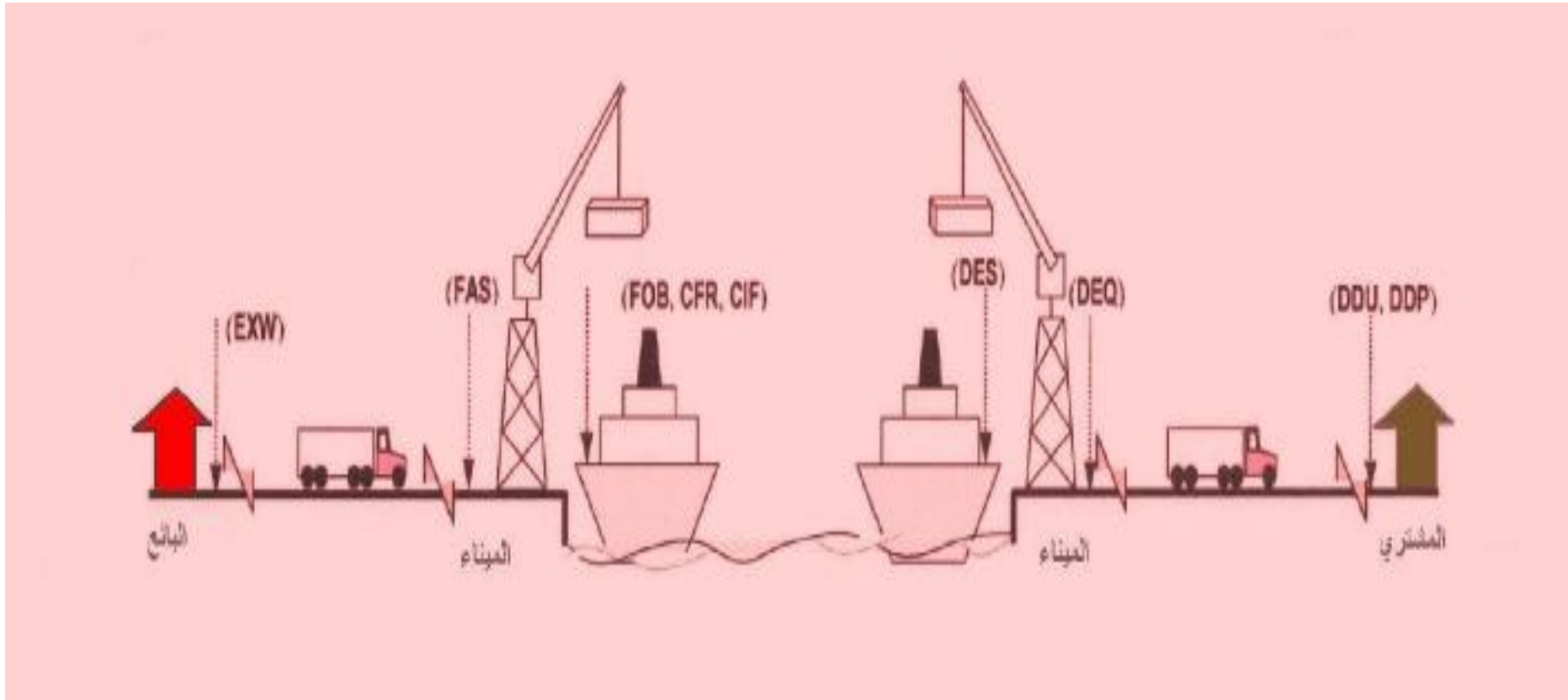
وبينما يمثل مصطلح EXW التسليم أرض المصنع أدنى التزام للبائع فإن مصطلح DDP الاستلام مدفوع الرسوم يمثل أقصى التزام له.

ويجب ألا يستعمل هذا المصطلح إذا لم يتمكن البائع بشكل مباشر أو غير مباشر من إنجاز إجازة الاستيراد . وإذا رغب الفرقاء بإعفاء البائع من بعض التكاليف المستحقة الدفع عند استيراد البضائع (مثل ضريبة القيمة المضافة) فيجب أن يكون ذلك واضح بكلمات صريحة لهذا الحدث في عقد البيع.

وإذا رغب الفرقاء في تحمل المشتري لكافة مخاطر وتكاليف الاستيراد، فإن مصطلح DDU الاستلام غير مدفوع الرسوم يجب أن يستعمل.

ويستعمل هذا المصطلح بصرف النظر عن طريقة النقل، ولكن عندما يكون مكان التسليم في ميناء الوصول على ظهر الباخرة أو على الرصيف فإن مصطلح DES (التسليم أرض السفينة) أو DEQ (التسليم أرض الرصيف) يجب أن يستعمل.

الشكل رقم (1): مسؤوليات البائع والمشتري بحسب INCOTERMS



مصدر الشكل: [International Chamber of Commerce ICC, 2000]

الجدول رقم (2): مسؤوليات البائع والمشتري بحسب INCOTERMS

الخدمات	EXW	FCA	FAS	FOB	CFR	CIF	CPT	CIP	DAF	DES	DEQ	DDU	DDP
تكاليف التحميل	المشتري	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع
الشحن البري الداخلي	المشتري	البائع/المشتري	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع
تكاليف المحطة (الميناء)	المشتري	المشتري	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع
تكاليف وكيل الشحن	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع
التحميل على السفينة	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع
الشحن البحري/الجوي	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع	البائع
تكاليف الوصول إلى الوجهة النهائية	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	البائع	البائع	المشتري	المشتري	البائع	البائع	البائع
الضرائب والرسوم (الجمارك)	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	البائع
التوصيل إلى الوجهة النهائية	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	المشتري	البائع	البائع

مصدر الجدول: [International Chamber of Commerce ICC, 2000]

الفصل الخامس: التحليل الكمي للمخزون وإعداد موازناته والرقابة عليه

المبحث الأول: عمليات الغش والرقابة الداخلية على المخزون

المبحث الثاني: موازنة المخزون

المبحث الثالث: أنظمة الدفع

المبحث الرابع: أنظمة السحب

تضمن المبحث الأول من هذا الفصل عمليات الغش والرقابة الداخلية على المخزون، حيث تعتبر عمليات الغش التي تقوم على تحريف سجلات المخزون من أهم عمليات الغش في عالم الأعمال، كما تعتبر الرقابة الداخلية على المخزون أمراً هاماً نظراً لأهمية المخزون للمنشأة، حيث يعتبر بمثابة الدماء التي تحرك النشاط بأكمله، لذلك تقوم المنشآت الناجحة ببذل العناية الكاملة لحماية المخزون.

وبين المبحث الثاني كيفية إعداد موازنة المخزون، حيث يعتبر المخزون عنصراً من عناصر قائمة المركز المالي التي تحتاج إلى دقة كبيرة عن إعداد الموازنة، ويعود ذلك إلى العدد الكبير لعناصره بالإضافة إلى أثر الموسمية وأحجام المشتريات وتصميم المنتج وعوامل أخرى . وبالإمكان تقسيم موازنة المخزون بحسب أقسامها الأساسية الثلاثة:

1. موازنة مخزون المواد الخام.

2. موازنة مخزون المواد قيد الصنع.

3. موازنة مخزون المواد التامة الصنع.

وبين المبحث الثالث أنظمة الدفع للمخزون حيث يتم إنتاج المخزون وفق نظامين أساسيين هما نظام الدفع ونظام السحب، وتتم عملية الإنتاج بحسب النظام التقليدي (نظام الدفع) بشكل متناسق مع طلبات الزبائن المتوقعة، ويتم شراء أو إنتاج المخزون لتخزينه لوقت الطلب وليس بغرض استخدامه (أو بيعه) في الوقت الحالي، وذلك بسبب عدة عوامل مثل عدم ثبات فترة التوريد أو الاستفادة من الكمية الاقتصادية للطلب أو متطلبات الإنتاج لكمية معينة، ويتم تخزين هذا المخزون لوقت الحاجة إليه (أو بيعه). ويعرض هذا المبحث كيفية تحليل المخزون من خلال معدل دوران المخزون، بالإضافة لشرح النماذج الكمية للمخزون مثل نموذج الكمية الاقتصادية للطلب ونموذج الدفعة الإنتاجية ونقطة إعادة الطلب ومبدأ باريتو في الرقابة على المخزون. كما تم التطرق إلى أنظمة الدفع الإنتاجية المتعلقة بالمخزون مثل نظام تخطيط الاحتياجات من المواد ونظام تخطيط الموارد الصناعية.

وبين المبحث الرابع أنظمة السحب حيث تطبق العديد من المنشآت نظام السحب في الإنتاج وذلك لتخفيض تكاليف تخزين المخزون حتى يتم استخدامه، فبناءً على هذا النظام يتم إنتاج أو شراء المخزون عند الحاجة إليه فقط، على الرغم من الإبقاء على عمليات التخزين الضرورية في حدها الأدنى. وقد تم شرح نظام المخزون الصفري ومبادئ هذا النظام، بالإضافة لشرح نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي لمواجهة متطلبات نظام المخزون الصفري.

المبحث الأول: عمليات الغش والرقابة الداخلية على المخزون

5-1-1- عمليات الغش المتعلقة بالمخزون:

تعد عمليات الغش التي تقوم على تحريف سجلات المخزون من أهم عمليات الغش في عالم الأعمال. [Edmonds et al. 2003, P374]

وتعد محاسبة المخزون أكثر قسم ذي بعد أخلاقي في المحاسبة، فقد تغري الزيادة الوهمية في الأرباح كلاً من المالكين والمدراء للقيام بتحريف للتسجيلات المحاسبية، حيث تقود الزيادة في الأرباح المصرح عنها كلاً من المستثمرين والدائنين إلى الظن بأن المنشأة أكثر نجاحاً مما هي عليه في الحقيقة. [Horngren et al. 2005, p260]

وقد تكون الحالة معاكسة لذلك عندما تكون المنشأة راغبة في التهرب من الضرائب وبالتالي تخفيض الأرباح المصرح عنها، كما سيحسن ذلك من التدفق النقدي للمنشأة. [Bragg, 2005, p51]

يوجد طريقتان أساسيتان لتحريف التسجيلات المحاسبية، الطريقة الأسهل هي تضخيم مخزون آخر المدة وبالتالي تضخيم كل من الأصول وصافي الدخل، والطريقة الثانية من خلال تضخيم المبيعات وتعد هذه الطريقة أكثر تعقيداً من الأولى، وتقوم المنشآت بإخراج الجزء المبيع من المخزون من منطقة الجرد الفعلي قبل تاريخ إعداد القوائم المالية، وذلك لإظهار رصيد المخزون الفعلي مطابق نوعاً ما مع الرصيد الدفترى المحرّف نتيجة المبيعات الوهمية، وتتم إعادة المخزون في بداية السنة المالية التالية على أنها مردودات مبيعات. [Horngren et al. 2005, p260-261]

5-1-2- الرقابة الداخلية على المخزون:

تعد الرقابة الداخلية على المخزون أمراً هاماً نظراً لأهمية المخزون للمنشأة، حيث يعد بمثابة الدماء التي تحرك النشاط بأكمله، لذلك تقوم المنشآت الناجحة ببذل العناية الكاملة لحماية المخزون. [Harrison et al. 2005, p386]

ومن بعض إجراءات الرقابة الداخلية على المخزون نذكر ما يأتي: [Harrison et al. 2005, p386]

1. القيام بالجرد الفعلي للمخزون مرة واحدة سنوياً على الأقل بغض النظر عن نوع نظام الجرد المستعمل سواء كان دورياً أو مستمراً.
2. تحسن كفاءة إجراءات الشراء والاستلام والشحن قدر الإمكان.
3. تخزين المخزون بأماكن مناسبة لحمايته من السرقة والعطب والعوامل الطبيعية.

4. فصل المهام للموظفين المتعاملين مع المخزون الفعلي عن الموظفين المتعاملين بحسابات المخزون.
5. استخدام نظام الجرد المستمر في حال الإمكان بالنسبة للمواد ذات القيم العالية.
6. شراء المخزون بكميات اقتصادية.
7. الاحتفاظ بمخزون احتياطي كافٍ لمواجهة حالات النقص التي تؤدي إلى خسارة للمبيعات.
8. عدم الاحتفاظ بمخزون زائد عن حاجة المنشأة لمنع تقييد الأموال عن استخدامات أخرى.

المبحث الثاني: موازنة المخزون

تعرف الموازنة بأنها خطة مفصلة لحيازة واستخدام الموارد خلال فترة زمنية محددة، فهي تمثل خطة مستقبلية معبر عنها بمقادير كمية. ويتم إعداد الموازنة العامة التي تعتبر ملخص عن خطط المنشأة ذات الأهداف المحددة للمبيعات والإنتاج والتوزيع والأنشطة التمويلية، وعادة ما ينتج عنها موازنة نقدية والقوائم المالية المبدئية. [Garrison et al. 2003, p374]

للموازنة ثلاث فوائد رئيسية متمثلة في: [Horngren et al. 2005, p942]

1. تشجع الموازنة المدراء على التخطيط.
2. تقوم الموازنة بتنسيق أنشطة المنشأة وتوجيه سير العمل.
3. تستخدم كأساس لتقييم الأداء الفعلي وتحليل نتائج النشاط.

يتم إعداد موازنة كل من المخزون والمشتريات وتكلفة البضاعة المباعة سوياً، حيث تحدد تكلفة البضاعة المباعة من أجل قائمة الدخل المبدئية، ويحدد المخزون من أجل قائمة المركز المالي المبدئية، والمشتريات من أجل موازنة النقدية، وتحدد طريقة احتساب تكلفة البضاعة المباعة العلاقات بين هذه العناصر.

مخزون أول المدة + المشتريات - مخزون آخر المدة = تكلفة البضاعة المباعة. [Horngren et al. 2005, p946]

وتبدأ إجراءات إعداد الموازنات منطقياً بدراسة العوامل والمتغيرات التي قد تحد من تحقيق الأهداف المرغوبة، وتتطوي هذه العوامل على محددات الإمكانيات الإنتاجية والبيعية ومدى تناسقها وارتباطها، وقد يكون المحدد الرئيسي هو الطاقات الإنتاجية المتاحة في الفترة القصيرة.

ويلزم من البداية ضرورة التنسيق بين موازنة المبيعات والإمكانيات الإنتاجية وموازنة المخزون لكل من المدخلات الإنتاجية والمنتجات، وتلعب موازنة المخزون دوراً هاماً في تحديد إمكانيات الاستمرار في الإنتاج وفي تحديد إمكانيات الوفاء بمطالب العملاء بانتظام. [مرعي، 2008، ص305-306]

يعد المخزون عنصراً من عناصر قائمة المركز المالي التي تحتاج إلى دقة كبيرة عن إعداد الموازنة، ويعود ذلك إلى العدد الكبير لعناصر المخزون، بالإضافة إلى أثر الموسمية وأحجام المشتريات وتصميم المنتج وعوامل أخرى. وقد لا تبذل العديد من المنشآت جهوداً لإعداد

موازنة تفصيلية للمخزون، وتخلو بدلاً من ذلك وضع موازنة للمخزون من خلال تطبيق معدل الدوران الحالي للمخزون على مستوى المبيعات المتوقع ، إن هذه الطريقة قد تجدي نفعاً في الأحوال العادية، لكن قد يكون مستوى استثمار المنشأة في المخزون كبيراً جداً أحياناً مما يجعل إعداد موازنة تفصيلية للمخزون أمراً ضرورياً. [Bragg, 2005, p97]

وبالإمكان تقسيم موازنة المخزون بحسب أقسامها الأساسية الثلاثة:

1. موازنة مخزون المواد الخام.
2. موازنة مخزون المواد قيد الصنع.
3. موازنة مخزون المواد التامة الصنع.

5-2-1- موازنة مخزون المواد الخام:

يوجد طريقتان للقيام بموازنة مخزون المواد الخام: [Bragg, 2005, p97-99]

الطريقة الأولى: موازنة كل عنصر أساسي من عناصر المخزون بشكل منفصل بناءً على خطة الإنتاج.

والطريقة الثانية: موازنة المواد بشكل كامل أو كمجموعات، وذلك بناءً على عوامل إنتاج محددة.

تعد الطريقة الأولى أفضل من الثانية في حال إمكانية تطبيقها، وذلك لأنها تجعل عملية الموازنة للكميات تتم بشكل أكثر دقة.

وللقيام بموازنة العناصر الأساسية لمخزون المواد الخام لكل عنصر على حدة فإنه يتم اتباع الخطوات الآتية:¹⁰

- تحديد الوحدات المطلوبة من المواد الخام لكل عنصر من عناصر المنتجات الذي يتم إنتاجه خلال فترة الموازنة.

- حساب مجموع الوحدات المطلوبة لكل عنصر من المواد الخام المطلوبة خلال الخطة الإنتاجية الكاملة.

- تحديد الكمية الواجب توافرها لكل عنصر من المواد الخام بشكل دوري حتى يتم إنجاز الخطة الإنتاجية مع الحفاظ على هامش أمان معقول.

- تخفيض كميات مخزون المواد الخام المتوقع أن تكون متاحة في بداية مدة الموازنة لتحديد الكمية الإجمالية الواجب شراؤها.

¹⁰ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (10): موازنة مخزون المواد الخام.

- مراجعة خطة عمل المشتريات بحيث يتم التأكد من أنه سيتم تأمين الكميات في وقت الحاجة إليها. كما يجب أن تأخذ خطة عمل المشتريات بعين الاعتبار عوامل أخرى مثل: الحجم الاقتصادي للأوامر والحصول على أفضل طريقة نقل ممكنة وتوفير هامش أمان لمواجهة التأخيرات في استلام المواد.

- اختبار المخزون المتوقع والنتائج بواسطة معدلات دوران المخزون المعيارية.

- تحويل كمية المخزون وكميات المواد المراد شراؤها إلى قيم نقدية بواسطة تطبيق الأسعار المتوقعة للمواد على الكميات المقدرة في الموازنة .

بالنسبة لعناصر المواد الخام التي من غير الممكن القيام بموازنتها بشكل مفرد، تتم موازنتها بناءً على عوامل متعلقة بنشاطات الإنتاج المتوقعة، مثل إجمالي ساعات العمل المتوقعة وعدد الساعات المنتجة وعدد الساعات المتاحة بشكل معياري وتكلفة المواد المستهلكة وتكلفة المواد المصنعة.

تتم عملية الرقابة على تنفيذ الخطة من خلال المطابقات الشهرية للمعدلات الفعلية مع المعيارية، وعندما ينخفض معدل حركة المخزون عن المعدل المعياري يجب دراسة سجلات الحركة لعناصر المواد الخام كلاً على حدة لاكتشاف العناصر بطيئة الحركة.

5-2-2- موازنة مخزون المواد قيد الصنع: [Bragg, 2005, p103-104]

من أفضل طرق تقدير المواد قيد الصنع الواقعة بين نقطتي التخزين هي تطبيق معدلات دوران معيارية على الإنتاج المخطط، حيث يمكن التعبير عن ذلك إما بكمية وحدات الإنتاج أو بقيمتها النقدية، ويمكن احتساب هذا المخزون من أجل عمليات أو أقسام مستقلة، أو من أجل المعمل بشكل كامل، وتكون النتائج أكثر دقة في حال احتسابه لعمليات أو لأقسام مستقلة. وتعد موازنة مخزون المواد قيد الصنع أمراً هاماً حيث إنها تجسد برنامجاً فعالاً لتخفيض أنشطة هذا المخزون.

وبالرغم من أن تخفيض الاستثمار في مخزون المواد قيد الصنع إلى الحد الأدنى المتوافق مع الفعالية الإنتاجية يعد أمراً مرغوباً به، إلا أنه غالباً ما يكون الإبقاء على مخزون أساسي من الأجزاء والمواد شبه الجاهزة كوسيلة لتخفيض مخزون المواد التامة أمراً جيداً. يتم القيام بعملية الموازنة والرقابة على الأجزاء والمواد المجمعة بشكل جزئي والمواد قيد الصنع وعلى أي نوع آخر من الإنتاج قيد الصنع المخزن عند نقطة معينة من الإنتاج بنفس الطريقة المتبعة مع المواد الخام . لذلك يتم تحديد الكميات لكل عنصر من عناصر المخزون بشكل منفصل بناءً على الخطة الإنتاجية، أو من خلال وضع حدود للمخزون تكون مطابقة لمعدلات دوران المخزون النموذجية. وتتم الرقابة في الحالة الأولى من خلال التأكد من تطبيق

خطة الإنتاج، بينما تتم في الحالة الثانية من خلال تحديد الحد الأدنى والحد الأعلى والتأكد من تطبيقهم على الكميات لكل عنصر على حدة.

يمكن القيام بإجراء تحسينات على موازنة المواد قيد الصنع من خلال قيم عناصر التكلفة المخططة المشكلة لهذه المواد والتي يتم التوصل إليها من موازنات المواد المباشرة والعمل المباشر والمصاريف الصناعية غير المباشرة، ومن خلال الكميات المخططة للبضاعة التامة الناتجة عن العملية الصناعية، ويتم اختبار منطقية مستويات المخزون المخطط من خلال إجراء المقارنات بمستويات معدلات دوران المخزون السابقة.¹¹

5-2-3- موازنة مخزون المواد التامة الصنع:

يتم إعداد موازنة مخزون المواد التامة الصنع بناءً على موازنة المبيعات، حيث يتم تقدير كمية المواد الواجب الاحتفاظ بها لتأمين خطة المبيعات، مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة عمل المنشأة وما يتطلبه ذلك من الحفاظ على مخزون من الإنتاج التام كعامل أمان بالنسبة لها، يمكنها ذلك من مواجهة أخطار عمليات الإنتاج أو الشراء.

يوجد طريقتان لموازنة مخزون المواد التامة الصنع: [Bragg, 2005, p104-107]

1. موازنة كل عنصر على حدة:

وذلك من خلال دراسة مبيعات السنوات السابقة وخطة المبيعات الحالية لكل عنصر، وتحديد الكمية الواجب وجودها في المخازن في أوقات محددة خلال فترة الموازنة (عادةً نهاية كل شهر). إن الموازنة الإجمالية هي مجموع موازنات العناصر لكل عنصر على حدة، ويمكن اختبار هذه الموازنة الإجمالية بواسطة معدل دوران المخزون المرغوب به والمستخدم كدليل على وجود علاقة مرضية بين المخزون والمبيعات وبشكل متوافق مع الخطة المالية العامة، وفي حال عدم صحة هذه العلاقة يفضل القيام بمراجعة لخطط المبيعات أو الإنتاج أو الخطة المالية حتى يتم الوصول إلى التنسيق المناسب للعمل.

تنتشر عملية الرقابة على المخزون بوسائل تطبيق خطط الإنتاج والمبيعات، وفي حال اختلاف أحدهما (الإنتاج والمبيعات) بشكل جوهري عمّا هو عليه في الموازنة، يتم تعديل الثاني بحيث يكون معه متوافقاً مع الأول وبالتالي تعدل موازنة المخزون نتيجة لذلك. تعد هذه الطريقة جيدة الاستخدام عندما يكون بالإمكان تطبيق خطط الإنتاج والمبيعات بمستوى معقول من التأكد، وتعد مناسبة بالنسبة للحالات التي يتم فيها إنتاج عناصر قليلة بكميات كبيرة.

¹¹ الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (11) ورقم (12): موازنة مخزون المواد قيد الصنع.

2. موازنة إجمالي الكميات والقيم:

عندما تكون مبيعات المواد التامة لكل عنصر على حدة متقلبة بشكل كبير، ويكون من الضروري مراقبة مثل هذه التقلبات بالنسبة لمئات وحتى لآلاف من العناصر فإن الطريقة الثانية تكون مناسبة أكثر.

يتم في هذه الطريقة تبني السياسات الأساسية والمتصلة بالعلاقة بين المواد التامة والمبيعات، حيث من الممكن القيام بذلك من خلال تحديد معدلات معيارية لدوران المخزون، سواءً بشكله الكامل أو لقطاعات محددة منه.

فعلى سبيل المثال من الممكن القول أن معدل دوران الوحدة المخطط بمقدار بثلاث مرات سنوياً بالنسبة لصنف معين من المواد، أو أن قيمة المخزون أو قيمة صنف محدد منه يفترض أن لا تشكل وسطياً أكثر من ربع قيمة تكلفة المبيعات السنوية، بالتالي ستبنى الموازنة عندها على مثل هذه العلاقات.

عندما تكون معدلات الدوران المعيارية المرشد الرئيسي في عملية الرقابة يتم فحص كل عنصر من عناصر المخزون أو الصنف المحدد من خلال: تحديد معدلات حركته السابقة وقياس التغيرات في طلبه وطلبه اللاحق المتوقع وكمية إنتاجه الاقتصادية، ويتم بعد ذلك تحديد الحد الأدنى والحد الأعلى للكميات، وتحديد الكميات الواجب طلبها من كل عنصر. يوجد خطورة عالية نسبياً في المنشآت التي تحتفظ بآلاف العناصر كمخزون للمواد التامة، وذلك نتيجة لوجود كميات زائدة لعدد من العناصر ووجود العديد من العناصر المتقادمة والعناصر البطيئة الحركة المتراكمة في المخزن.

يتطلب الأداء الناجح للرقابة على المخزون دراسةً وبحثاً مستمرين، وتوخي الحذر الكامل عن القيام بتسجيلات حركة العناصر، بالإضافة لاستخدام الحكم المهني عند مواجهة المشكلات. وحالما توضع الخطة بالتنفيذ يتم اختبارها بشكل مستمر من خلال مقارنة المعدلات الفعلية لدوران المخزون مع المعدلات المعيارية الموضوعية ضمن البرنامج العام للموازنة، وعند تطبيق هذا الاختبار على قطاعات محددة من مخزون المواد التامة، ستظهر بوضوح الأقسام التي لا تكون معدلات الدوران لموادها مطابقة للمعدلات المعيارية وبالتالي من الممكن القيام بالتصحيح المناسب ضمن هذه الأقسام.¹²

¹² الملحق رقم (2) يتضمن المثال التوضيحي رقم (13): موازنة مخزون المواد التامة الصنع والمثال التوضيحي رقم (14) موازنة المخزون الإجمالي.

المبحث الثالث: أنظمة الدفع

يتم إنتاج المخزون وفق نظامين أساسيين هما: [Raiborn et al. 2009, p673]
نظام الدفع ونظام السحب، حيث تتم عملية الإنتاج بحسب النظام التقليدي (نظام الدفع) بشكل متناسق مع طلبات الزبائن المتوقعة، ويتم شراء أو إنتاج المخزون لتخزينه لوقت الطلب وليس بغرض استخدامه (أو بيعه) في الوقت الحالي، وذلك بسبب عدة عوامل مثل عدم ثبات فترة التوريد أو الاستفادة من الكمية الاقتصادية للطلب أو متطلبات الإنتاج لكمية معينة، ويتم تخزين هذا المخزون لوقت الحاجة إليه (أو بيعه).

بينما تطبق العديد من المنشآت نظام السحب في الإنتاج وذلك لتخفيض تكاليف تخزين المخزون حتى يتم استخدامه، فبفناء على هذا النظام يتم إنتاج أو شراء المخزون عند الحاجة إليه فقط، على الرغم من الإبقاء على عمليات التخزين الضرورية في حدها الأدنى.

5-3-1- تحليل المخزون ونماذجه الكمية:

تعتبر عملية تخطيط المخزون جزءاً كبيراً من عملية التخطيط الشامل في المنشآت التجارية والصناعية، وغالباً ما تمثل تكلفة المواد أكثر من 40% من إجمالي التكاليف في المنشآت الصناعية وأكثر من 70% من إجمالي التكاليف في المنشآت التجارية. [Horngren et al. 2003, p686]

إن عملية تخطيط المخزون من ضمن مهمات إدارة المخزون، حيث تعرف إدارة المخزون بأنها عملية تخطيط وتنسيق وضبط الأنشطة المتعلّقة بحركة المخزون الداخل للمنشأة وضمونها والخارج منها. [Horngren et al. 2003, p686]

وغالباً ما يكون المخزون الاستثمار الأكبر للمنشأة، على الرغم من أن هذا الاستثمار لا ينتج أي عوائد حتى يبيع المخزون. [Raiborn et al. 2009, p672]

تواجه المنشآت الصناعية والتجارية تحديين كبيرين عند القيام بإدارة

المخزون: [Raiborn et al. 2009, p672]

1. يجب أن يكون المخزون متاحاً للبيع لمواجهة احتياجات الزبائن، لذلك تقوم المنشآت بإنتاج أو طلب المواد الصحيحة بالكميات والأسعار الصحيحة لتكون متاحة عند طلبهم من الزبائن.

2. يجب عدم إنتاج أو طلب المواد غير المرغوبة من قبل الزبائن، لكي تتجنب المنشآت التكاليف الزائدة.

5-3-1-1-معدل دوران المخزون:

يسعى المالكون والمدراء إلى بيع المخزون بأكبر سرعة ممكنة لتحقيق أكبر ربح ممكن، فكلما كانت عملية البيع أسرع كلما كان الربح أعلى والعكس صحيح [Harrison et al. 2005, p176]

ويستخدم هذا المعدل لمعرفة كفاءة إدارة المخزون.

معدل دوران المخزون = تكلفة البضاعة المباعة / متوسط المخزون

حيث إن متوسط المخزون = (مخزون أول المدة + مخزون آخر المدة) / 2

يعكس معدل دوران المخزون عدد المرات التي تم فيها إنتاج وبيع متوسط المخزون خلال الفترة، ويشير المعدل المرتفع إلى التحرك السريع للمخزون خلال العملية الإنتاجية وحتى البيع، ويعد هذا جيداً للمنشأة لأنه يعني تخزيناً أقل وتكاليف تقادم أقل، بالإضافة إلى انخفاض الأموال المقيدة في الاستثمار بالمخزون، وبالتالي فهو يعكس كفاءة كل من قسمي الإنتاج والمشتريات في حال كان مرتفعاً والعكس صحيح . ويراقب المحللون والدائنون هذا المعدل باستمرار لأن أي انخفاض فيه قد يعني أن المنشأة تواجه انخفاض غير متوقع بالطلب على منتجاتها، أو هناك إهمال في عملية الإنتاج لديها. ويقوم العديد من المدراء والمحللين باحتساب:

عدد أيام الاحتفاظ بالمخزون = 365 / معدل دوران المخزون

والذي يشير إلى متوسط الفترة التي تستغرقها المنشأة في إنتاج وتسليم المخزون للزبائن.

[Libby et al. 2001, p380]

5-3-1-2-نموذج الكمية الاقتصادية للطلب:

تقوم المنشآت عادةً باحتساب الكمية الاقتصادية للطلب عند اتخاذ قرارات الشراء، والتي تمثل كمية الوحدات المطلوبة الأقل تكلفة . وتشير الكمية الاقتصادية للطلب إلى التوازن الأمثل بين تكاليف التخزين وتكاليف الطلب حيث يقوم هذا النموذج على المساواة بين تكاليف الطلب وتكاليف التخزين الإجمالية، ويعد أداة يقترن استخدامها بأنظمة إدارة المخزون والإنتاج التقليدية (نظام الدفع)، وباعتبار أن هذا النموذج يطبق عند حيازة المخزون قبل الحاجة إليه فإنه متعارض التطبيق مع أنظمة السحب كنظام المخزون الصفري . [Raiborn et al. 2009, p695]

تعد معرفة الكمية الواجب طلبها من مادة معينة الخطوة الأولى في عملية تخطيط المخزون، حيث يقوم نموذج الكمية الاقتصادية للطلب باحتساب كمية المخزون المثلى الواجب طلبها بناء على مجموعة من الافتراضات أو الشروط الواجب توافرها لتطبيقه، ويفترض الشكل الأبسط لهذا النموذج وجود تكاليف للطلب والتخزين فقط ، بالإضافة إلى الافتراضات الآتية:

[Horngren et al. 2003, p687]

- يتم طلب نفس الكمية عند كل عملية إعادة طلب.
 - الاحتياجات من المواد وتكاليف الطلب وتكاليف التخزين وفترة التوريد (الفترة الزمنية المنقضية بين إصدار أمر الشراء وتسلم البضاعة المطلوبة من الموردين) محددة وثابتة.
 - تكلفة شراء الوحدة الواحدة غير مرتبطة بالكمية المطلوبة.
 - عدم نفاذ المواد، إن أساس هذا الافتراض هو أن تكاليف نفاذ المواد عالية جداً وبالتالي يقوم المدراء بالاحتفاظ بمخزون كافٍ لمنع حدوث هذه التكاليف.
 - ويخفّض هذا النموذج تكاليف الطلب والتخزين إلى الحد الأدنى (تعد تكاليف الطلب والتخزين مرتبطة بالكمية المطلوبة).
- صيغة النموذج هي: [Raiborn et al. 2009, p695]

$$EOQ = \sqrt{\frac{(2QO)}{C}}$$

حيث:

- EOQ = الكمية الاقتصادية للطلب.
- Q = الكمية المتوقعة من الوحدات المستخدمة خلال سنة.
- O = تكاليف الطلب لأمر شراء واحد.
- C = تكاليف التخزين لوحدة واحدة من المخزون خلال سنة.

5-3-1-3-نموذج الدفعة الإنتاجية:

يهتم المدراء في المنشآت الصناعية بكمية الوحدات الواجب إنتاجها في الدفعة الإنتاجية بالإضافة لاهتمامهم بكمية الوحدات الواجب شراؤها من المواد الخام، ويمكن تعديل نموذج الكمية الاقتصادية للطلب حتى يصبح نموذج الدفعة الإنتاجية لاحتساب العدد الأنسب من الوحدات الواجب إنتاجه، ويقوم هذا النموذج باحتساب الكمية المثلى الواجب إنتاجها بأقل التكاليف (تكاليف الإعداد للدفعة الإنتاجية الواحدة وتكاليف التخزين لوحدة واحدة لمدة سنة). [Raiborn et al. 2009, p696]

ويقصد بتكلفة الإعداد للدفعة الإنتاجية التكاليف التي تتطلبها عملية التحضير للإنتاج مثل نفقات تجهيز وإعداد الآلات ونفقات استبدال بعض قطع الآلات لتوافق تصميم الإنتاج المطلوب وأجور العمال خلال فترة تعطيلهم عن العمل لإجراء تجهيز الآلات وتكاليف فحص العينات للكميات المنتجة، وتتكدب المنشأة هذا النوع من التكاليف بشكل متكرر في كل مرة يجري فيها إنتاج دفعة جديدة من المنتج. [أبو نصار، 2003، ص586، 585]

صيغة النموذج: [Raiborn et al. 2009, p696]

$$EPR = \sqrt{\frac{(2QS)}{C}}$$

حيث:

ERP = كمية الدفعة الإنتاجية.

Q = اللّمية المتوقعة من الوحدات المنتجة خلال سنة.

S = تكاليف الإعداد لدفعة إنتاجية واحدة.

C = تكاليف التخزين لوحدة واحدة من المخزون خلال سنة.

5-3-1-4- نقطة إعادة الطلب:

إن الخطوة الثانية في عملية التخطيط هي معرفة وقت طلب المواد، حيث إن نقطة إعادة الطلب هي مستوى ال مخزون المتاح للاستعمال الذي يتم عنده إصدار أمر شراء جديد .
[Horn gren et al. 2003, p688]

وتحديد نقطة إعادة الطلب مبني على ثلاثة عوامل: [Raiborn et al. 2009, p697]

1. الاحتياجات من المواد (كمية المخزون المستعملة أو المباعة كل يوم).
 2. فترة التوريد (الفترة الزمنية المنقضية بين إصدار أمر الشراء وتسلم البضاعة المطلوبة من الموردين).
 3. مخزون الأمان (المخزون المتاح للاستعمال في حال تقلب الاحتياجات و حدوث تأخيرات طارئة في فترة التوريد).
- وعندما تكون الاحتياجات من المادة ثابتة وفترة التوريد محددة ب دقة تكون عندها نقطة إعادة الطلب:

نقطة إعادة الطلب = الاحتياجات اليومية من المواد × فترة التوريد بالأيام

تخفّض نقطة إعادة الطلب استثمارات المنشأة في المخزون إلى الحد الأدنى، حيث ستصل المواد المطلوبة عند وصول مستوى المخزون إلى نقطة الصفر، ولا تأخذ نقطة إعادة الطلب بالاعتبار الأحداث غير العادية مثل الانحرافات في جدول الإنتاج ومواد الموردين المعيبة وعمليات الشحن غير المنظمة من قبل الموردين وتأخر وصول المواد المشحونة، لذلك يضطر المدراء إلى حماية منشآتهم من خطر نفاد المخزون من خلال الاحتفاظ بمخزون أمان، وعندها تصبح الصيغة:

نقطة إعادة الطلب = (الاحتياجات اليومية من المواد × فترة التوريد بالأيام) + مخزون الأمان

ويتم تحديد حجم مخزون الأمان بناءً على عدة عوامل مثل : أهمية المادة للإنتاج أو البيع، تكلفة شراء المادة، مقدار عدم التأكد المتعلق بالاحتياجات من المادة وفترة توريدها .
[Raiborn et al. 2009, p697]

5-3-1-5- مبدأ باريتو في الرقابة على المخزون:

عادةً ما تؤثر تكلفة العنصر من المخزون بمستوى الرقابة المطبق على هذا العنصر، فكلما زادت تكلفته كلما زادت إجراءات الرقابة الداخلية تقييداً، وأصبح استعمال طريقة الجرد المستمر أكبر احتمالاً. [Raiborn et al. 2009, p697]

يقوم هذا المبدأ على أساس التركيز على عدد قليل من عناصر المخزون والتي تكون قيمتها مرتفعة، إن هذا بالتأكيد لا يعني تجاهل عناصر المخزون الأخرى التي تمثل في معظم الحالات حوالي 80% من عناصر المخزون، ولكن هذه العناصر لا تحتاج إلى نفس الدرجة من الدقة والإجراءات الرقابية، وبناءً على هذا المبدأ فإنه يتم تقسيم المخزون إلى ثلاث مجموعات رئيسية من الأنواع وفقاً لأهميتها وقيمة الاستخدام السنوي منها . إن عناصر القسم (أ) تمثل قمة هذا النظام من إجمالي عناصر المخزون، لذلك يحتاج هذا القسم إلى رقابة دقيقة وشديدة ويحتل نسبة مرتفعة من إجمالي تكاليف النظام الرقابي، أما عناصر القسم (ب) فتمثل درجة ثانية من جهد نفقات الرقابة ونسبته لا تتعدى 20% من إجمالي تكاليف النظام الرقابي لعناصر المخزون، أما بالنسبة لعناصر القسم (ج) فتمثل أقل الأقسام حاجة إلى الجهود والنفقات الرقابية. [عبيدات وآخرون، 2008، ص204]

حالياً يتم تصنيف المخزون في مجموعاته مثل (أ)، (ب)، (ج) تقوم الإدارة بتحديد طريقة الرقابة الأفضل بالنسبة لكل مجموعة، فمثلاً قد تقرر تطبيق الجرد المستمر ونظام المخزون الصفري في الشراء لتخفيض الأموال المستثمرة في المخزون إلى الحد الأدنى بالنسبة للمجموعة (أ)، حيث يتم تطبيق أقوى إجراءات الرقابة على هذه المجموعة بما يعكس مفهوم الأهمية النسبية في المحاسبة.

ومن جهة أخرى قد تقرر الإدارة تطبيق الجرد الدوري بالنسبة للمجموعة (ج) ومن الممكن استعمال نظام الحاويتين أو نظام الخط الأحمر، ووفق نظام الحاويتين يتم وضع حاويتين (أو كومتين) من المخزون لتلبية احتياجات الإنتاج، وعندما يتم البدء باستهلاك مواد الحاوية الثانية يتم تجهيز أمر شراء لملاء الحاوية الأولى، ووفق نظام الخط الأحمر يتم وضع خط أحمر على حاوية المخزون ليمثل نقطة إعادة الطلب . غالباً ما يكون إجراء الرقابة المطبق على

عناصر المجموعة (ج) في أضعف مستوياته نظراً لانخفاض الأهمية النسبية لتكلفة عناصر هذه المجموعة.

بالنسبة لعناصر المجموعة (ب) فإن طريقة الجرد المتبعة (مستمر أو دوري) ومستوى الرقابة الداخلية المطبق يعتمد على حكم الإدارة، ويبنى هذا الحكم على أهمية العنصر بالنسبة لعملية الإنتاج وسرعة استجابة المورد عند طلبه والمنافع المتوقعة من تقوية إجراءات الرقابة عليه. [Raiborn et al. 2009, p698]

5-3-2- أنظمة الدفع الإنتاجية المتعلقة بالمخزون:

5-3-2-1- نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) :

وبحسب تسمية هذا النظام فإنه يحدد نوع وكمية المواد اللازمة لعملية الإنتاج بشكل دقيق. [Bragg, 2005, p20]

ويعتبر نظام تخطيط الاحتياجات من المواد من أنظمة الدفع حيث يقوم بتحديد الكمية الواجب إنتاجها من مخزون المواد التامة الصنع من خلال الطلب المتوقع على هذه المواد، وحالما يبدأ الإنتاج حسب الجدول المحدد يقوم كل قسم إنتاجي بدفع منتجاته خلال الخط الإنتاجي سواء كانت المنشأة بحاجة لهذه المنتجات أم لا. [Horngren et al. 2003, p696-697]

ويقوم نظام (MRP) على: [البلخي وآخرون، 2005، ص189-190]

- وجود جدول رئيسي للإنتاج.
- وجود قائمة مواد مفصلة لكل منتج.
- تمثيل أو إعطاء كل منتج في المخزون رقماً أو رمزاً خاصاً به.
- صحة ودقة المعطيات الخاصة بمستوى المخزون وقائمة المواد، وذلك تقادياً لأية أخطاء عند استخدام الحاسب الآلي.
- المعرفة التامة لفترة التوريد لكافة المنتجات.
- ويمكننا شرح معنى كل من جدول الإنتاج الرئيسي وقائمة المواد كما يأتي: [البلخي وآخرون، 2005، ص183]

- جدول الإنتاج الرئيسي : يحدد من خلاله عدد المنتجات النهائية المطلوبة والأوقات التي يجب إنتاجها فيها.
- قائمة المواد : وتحتوي على أصناف وكميات المنتجات والمواد نصف المصنعة المطلوبة لتصنيع المنتج النهائي كما تحتوي على وصف لعملية الإنتاج وكيفية التجميع والتركيب من بداية الإنتاج حتى الحصول على المنتج النهائي.

ويقوم نظام الحاسوب بضرب عدد الوحدات لكل صنف المسجلة في جدول الإنتاج بالأجزاء المكونة لكل صنف والمسجلة بقائمة المواد للوصول إلى إجمالي الاحتياجات اللازمة من المواد للقيام بعملية الإنتاج ، ينزل بعد ذلك رصيد المخزون المتوفر من إجمالي الاحتياجات للوصول إلى الكمية الواجب شراؤها، ويقوم النظام أيضا بتحديد وقت إصدار أمر الشراء للكمية المطلوبة من خلال التحديد المسبق لفترة التوريد بالنسبة لكل عنصر. [Bragg, 2005, p20]

كما يقوم هذا النظام بتوفير المشتريات والقطع اللازمة لعمليات تجميع معينة قبل الحاجة إليها مباشرة في المرحلة التالية، ويساعد في مراقبة وتعقب عمليات التصنيع وفي تحريك الكميات المناسبة من المواد في الوقت المناسب لمراحل الإنتاج والتوزيع. ويفترض نظام (MRP) وجود تفاوت في الطلب ويحاول تجنب العجز ويركز على إعطاء الأولويات، فهو يتطلب أن التوقع الدقيق لمقدار الطلب لكل منتج هو أمر ممكن كما أن الفواتير التي تحدد مقدار كل منتج أو مقدار ما يلزم لكل عملية تجميع هي فواتير دقيقة . ويمكن لمستخدم نظام (MRP) أن يحسب جميع هذه المتطلبات كل أسبوع مثلاً ويحدد مسبقاً مقدار التأخير أو العجز، ويستطيع العاملون في ضبط المخزون عندئذ أن يعيدوا جدولة التواريخ الفعلية للطلبات لكي تصل في مواعيدها المحددة، ويتطلب ذلك أن يكون جميع العاملين في هذا النظام على دراية تامة بهذه المواعيد وإلا فإن عدم الدراية أو النسيان سيؤدي إلى أخطاء جسيمة تتعلق بالمخزون المتوافر والكميات اللازمة من المواد . وقد أفاد بعض مستخدمي هذا النظام أنه ساعدهم في التقليل من كميات المخزون وفي تحسين أداء العاملين وكذلك الاستفادة بقدر أكبر من الأمكنة المتوفرة إضافة إلى تحسين جدولة العمليات. ويقدر عدد المنشآت الأمريكية ذات ميزانية أكبر من 20 مليون دولار والتي تقوم باستخدام هذا النظام بين 2000 و 5000 شركة. ومع ذلك فإنه يعتبر من الأنظمة المعقدة لكونه يتطلب قدراً هائلاً من المدخلات . كما يفترض هذا النظام توافر إمكانات هائلة في جميع فروع العمل وهذا الافتراض لا يتوافق عملياً مع واقع الحال مما يؤدي إلى تحطيم الدقة في منطق الجدولة التي يعتمد عليها هذا النظام ويجعلها دون أثر في التخطيط والمراقبة . [البليخي وآخرون، 2005، ص182-183]

يعد نجاح إدارة المخزون بمثابة تحدٍ عن تبني نظام (MRP)، ويعد الفشل في عملية جمع وتحديث تسجيلات المخزون أحد أسباب عدم النجاح في تطبيق هذا النظام. [Horngren et al. 2003, p697]

فوائد نظام (MRP):

تختلف فوائد استعمال هذا النظام من منشأة لأخرى، وذلك وفقاً لنوعية المنشأة، وفي ما يلي نستعرض بعض الفوائد التي تم تدوينها من بعض مستخدمي هذا النظام : [البليخي وآخرون، 2005، ص190]

- انخفاض مستويات المخزون.
- تحسين خدمة العملاء وذلك بتفادي التأخير في تحضير وتوزيع الطلبات بتفادي حالات العجز.
- التقليل قدر الإمكان من حجم الساعات الإضافية وساعات التوقف عند العمل.
- تقليل أسعار المبيعات.
- الاستعداد والقابلية لتغيير الخطة الرئيسة للإنتاج في حالة أية تغيرات طارئة وغير متوقعة في الاستهلاك.
- التقليل قدر الإمكان من الاستعانة بمتعاقدين من خارج المصنع.

5-3-2-2-نظام تخطيط الموارد الصناعية (MRP II):

تطور نظام (MRP) تدريجياً إلى نظام تخطيط الموارد الصناعية (MRP II)، حيث يحتوي هذا النظام على كافة عناصر النظام السابق مع العديد من الإضافات الجديدة. إن أحد هذه الإضافات كان استعمال تقسيمات العمل، من خلال تقسيم قيم العمل المطلوبة لإتمام الإنتاج، بالإضافة لتحديد الآلات التي يتم بواسطتها هذا العمل. بالتالي فبإمكان هذا النظام تحديد عدد العمال المطلوب بالنسبة لكل يوم إنتاج وتحديد المهارات المطلوبة لذلك أيضاً من خلال ضرب تقسيمات العمل بكميات الإنتاج المسجلة ضمن جدول الإنتاج . لقد شكل هذا دعماً قوياً لعملية تخطيط عدد العاملين المطلوب للإنتاج. ويمكن استعمال ذات المعلومات لتحديد مقدار استعمال الطاقة لكل آلة ضمن الإنتاج، فإذا أظهر نظام (MRP II) أن التطبيق لبرنامج الإنتاج سيؤدي إلى زيادة العمل المحدد لآلة معينة عن طاقتها الإنتاجية، فسيتم في هذه الحالة توزيع هذا العمل على آلات أخرى لتفادي حدوث اختناقات إنتاجية قد تؤدي إلى منع المنشأة من تحقيق أهدافها المحددة. [Bragg, 2005, p20]

كما يشمل على عناصر أخرى كعملية التنبؤ في الاستهلاك ومراقبة مستودعات التخزين وبعض القرارات العملية المختلفة . وقد صمم نظام (MRP II) للأخذ بعين الاعتبار كلاً من الأمور المالية والتسويقية والهندسية والإنتاجية وذلك بغية الحصول على خطة تصنيع متينة وفعالة. وقد بينت بعض الدراسات الحديثة على المصانع والمنشآت الصناعية الكبيرة والضخمة (ذات 100 عامل أو أكثر) بالولايات المتحدة الأمريكية أن نسبة 18-35% من هذه المصانع تستخدم هذا النظام. [البلخي وآخرون، 2005، ص192]

يعتبر نظام (MRP II) سلاحاً تكتيكياً بيد المنشأة أكثر من كونه استراتيجياً، حيث إنه لا يسمح للمنشأة بالقيام بقفزات كبيرة في مجال خفض التكاليف أو الرأسمال المستثمر، ولكنه

يسمح لها بشكل مؤكد بتحسين معدل دوران المخزون ويؤدي تطبيقه إلى عملية إنتاجية أكثر صحة دون أي مشكلات تعترضها. [Bragg, 2005, p22]

المبحث الرابع: أنظمة السحب

5-4- نظام المخزون الصفري (JIT):

عادةً ما تقوم المنشآت الصناعية بتحديد الطلب المتوقع على منتجاتها ثم تقوم بعملية الإنتاج باستخدام كامل طاقاتها الممكنة لتلبية هذا الطلب وهو ما يسمى بنظام الدفع، وتحاول استغلال أي مورد لديها وإشغاله في عملية الإنتاج وذلك لرفع الكفاءة إلى الحد الأقصى وإنقاص التكاليف قدر المستطاع، لكن قد ينتج عن تطبيق هذا الأسلوب مشكلات كبيرة مثل: المخزون الكبير، الوقت الطويل للإنتاج، المعدل المرتفع للإنتاج المعيب، تقادم المنتجات، عدم القدرة على الإيفاء ببنود برنامج التسليم للزبائن، التكاليف المرتفعة . وهذا ما دفع المدراء في شركة تويوتا اليابانية إلى وضع نظام جديد أطلق عليه (Just-In-Time)، ومن الممكن ترجمته إلى نظام المخزون الصفري أو الإنتاج اللحظي أو الإنتاج الحيني أو الإنتاج حسب الطلب . [Garrison et al. 2003, p13]

ويؤكد العديد من الباحثين أن هذا النظام ودون أي مجال للشك كان المفهوم الأكثر تأثيراً في إدارة نظم المخزون منذ عام 1980م. [البلخي وآخرون، 2005، ص194]
يوجد ثلاثة أه داف رئيسة لنظام المخزون الصفري وهي : [Raiborn et al. 2009, p679]

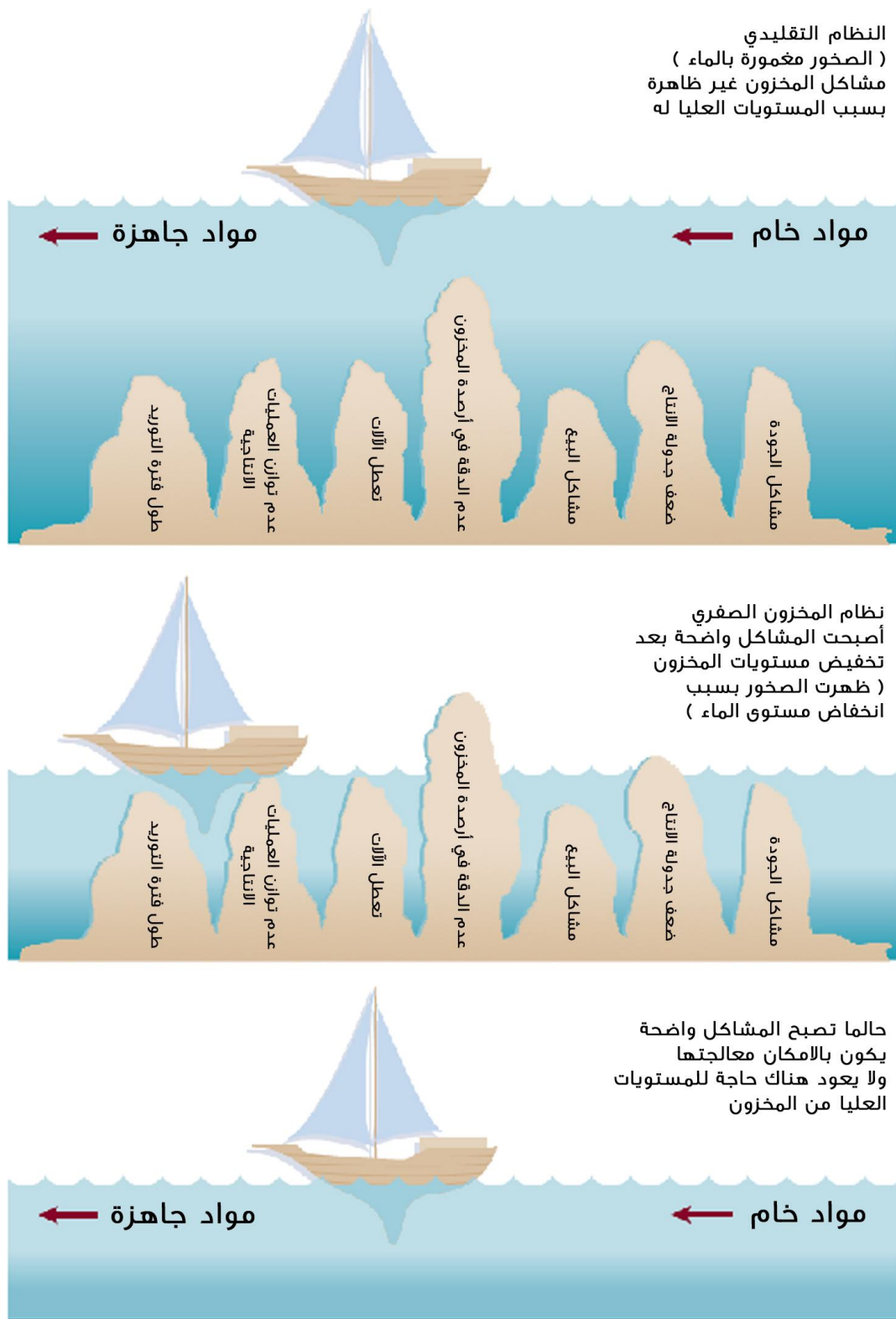
1. حذف أي عملية إنتاجية أو نشاط لا يقوم بإضافة قيمة للمنتج أو الخدمة.
 2. التحسين المستمر للفعالية الإنتاجية.
 3. تخفيض تكاليف الإنتاج الإجمالية وتحسين الجودة.
- عندما تستخدم المنشأة نظام المخزون الصفري كنظام لضبط الإنتاج والمخزون فإنها تقوم بشراء المواد الخام وإنتاج المواد الجاهزة التي تقابل فقط الطلب الفعلي للزبائن وليس الطلب المتوقع وهو ما يسمى بنظام السحب، وينخفض المخزون في هذا النظام إلى أدنى مستوياته وربما يصل إلى الصفر . يمكن تطبيق نظام المخزون الصفري على المنشآت الصناعية والمنشآت التجارية، ولكن قد تكون آثاره أكبر على المنشآت الصناعية التي تحوي ثلاثة أنواع رئيسة للمخزون (المواد الخام، الإنتاج تحت التشغيل، الإنتاج التام)، حيث تستخدم المنشآت الصناعية الأنواع الثلاثة الرئيسة من المخزون كحماية في وجه الأخطاء والمشكلات التي تعترضها، حيث تؤدي الكميات الضخمة من الأنواع الثلاثة إلى عملية إنتاج مستمرة حتى لو واجهتها أية مشكلات غير متوقعة، فمثلاً قد يضمن وجود مخزون من المواد الخام عدم تأثر الإنتاج في حال تأخر المواد من المورد، وقد يضمن مخزون الإنتاج تحت التشغيل عدم تأثر الإنتاج في حال حدوث عطل أو مشكلة في الأقسام الإنتاجية أو أي مشكلة أخرى، ويضمن

وجود مخزون الإنتاج التام مواجهة تقلبات طلب الزبائن . على الرغم من الحماية والضمان التي يؤمنها المخزون بكافة أنواعه فإن لهذا المخزون تكلفةً لابد من تحملها، فبالإضافة إلى الأموال المعطلة كمخزون في المنشأة فإن وجود المخزون يشجع على الإهمال والتباطؤ في متابعة المشكلات والأخطاء، وبالتالي وجود العديد من العيوب في الإنتاج وإضاعة الكثير من الوقت لإتمامه. [Garrison et al. 2003, p13]

إن غياب الحماية الناتج عن عدم وجود المخزون بمستويات عالية قد عزز من حل المشكلات الإنتاجية الناشئة، وبالتالي أدى للتخلص من التكاليف المرافقة لهذه المشكلات . [Kinney et al. 2002, p204]

عند تطبيق النظام التقليدي في الإنتاج يتم الاحتفاظ بمخزون من المواد الخام والإنتاج قيد الصنع بمستويات معينة كافية ل مواجهة المشكلات التي تعترض عمليتي الشراء والإنتاج، ويصوّر الشكل رقم (1) هذه المشكلات على أنها صخور في وجه جريان الماء الذي يمثل المخزون، حيث يتم الإبقاء على مستوى الماء (المخزون) مرتفعاً حتى تبقى الصخور مغمورة بشكل كبير لتأمين إبحار آمن للمركب الذي يمثل الأنشطة الإنتاجية، إن غمر الصخور (المشكلات) لا يمكن من اكتشافها وبالتالي إزالتها، بينما تقوم فلسفة نظام المخزون الصفري على تخفيض مستوى الماء حتى تصبح الصخور واضحة وبالتالي تتم إزالتها، وعندها سيصبح الجدول الضحل أسرع تدفقاً من النهر العميق. [Raiborn et al. 2009, p680]

الشكل رقم (2): النظام التقليدي في الإنتاج ونظام المخزون الصفري



مصدر الشكل: [Raiborn et al. 2009, p681]

إن التطبيق الأمثل لنظام المخزون الصفري يعني قيام المنشأة بالشراء اليومي للاحتياجات اليومية فقط من المواد الخام، وعدم وجود أي إنتاج تحت التشغيل عند نهاية اليوم، وأن جميع المواد التامة المنتجة خلال اليوم قد تم شحنها في الحال إلى زبائنهم . وفي مقولة عن هذا النظام: (في ظل نظام المخزون الصفري فإنك لا تقوم بإنتاج أي شيء في أي مكان لأي أحد حتى يتم طلب هذا الشيء منك، إن المخزون شيء خطير لذلك تعلم أن تتجنبه). [Garrison et al. 2003, p14]

وقد عرفه أحدهم بأنه التخلص المتواصل من الأمور غير المنتجة (أي شيء لا يضيف قيمة جديدة للمنتج) ومن عمليات الفحص والتدقيق ومن المخزون . [Kinney et al. 2002, p205]

ويؤكد نظام الإنتاج التقليدي على فكرة (إبقاء كل شخص مشغول)، حيث تؤدي هذه الفكرة إلى وجود حتمي لمخزون كبير وزائد بما عن حاجة المنشأة، لكن يلغي نظام المخزون الصفري هذه الفكرة ويؤيد فكرة إنتاج ما يحتاجه الزبائن فقط (أي الطلب الفعلي) حتى لو أدى ذلك إلى عدم إشراك بعض العاملين في العمل. [Garrison et al. 2003, p14-15]

يوجد عدة طرق لتطبيق نظام الإنتاج في ظل المخزون الصفري، وتعد الطريقة الأكثر شيوعاً هي استعمال نظام الكانبان، حيث إن الكانبان هو مصطلح ياباني يطلق على بطاقة أو سجل، يعد الشكل الأبسط لنظام الكانبان عندما يستعمل العاملون في قسم إنتاجي معين بطاقة كانبان للإشارة للعاملين في قسم آخر لتصنيع كمية محددة من مادة معينة، حيث يعد إرسال البطاقة إلى هذا القسم بمثابة طلب بإنتاج عدد الوحدات المدون عليها . [Horngren et al. 2005, p747]

إن هدف نظام المخزون الصفري هو شراء وتصنيع وتسليم الخدمات والمنتجات تماماً عندما يتم طلبها. ولا يخفف تطبيق هذا النظام تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (تكاليف الاستلام والمناولة والتخزين والتأمين والتقاعد) فقط، بل وينتج عن تطبيقه عمليات إنتاجية ذات أداء وجودة عالية، حيث لا وجود للمواد المعيبة في هذا النظام وذلك لأنه يتم التركيز على تصحيح أسباب ظهور الأخطاء بدلاً من تصحيح الأخطاء عينها بعد ظهورها، وحتى في حال ظهورها يتم ذلك بسرعة عالية من خلال طاقم العاملين المتمرس والمتعدد الخبرات، ويتم تجنب الضياع والأنشطة التي لا تضيف أي قيمة جديدة للمنتج . وقد تطبق المنشآت الخدمية نظام المخزون الصفري أيضاً. [Hilton et al. 2003, p267]

5-4-1- مبادئ تطبيق نظام المخزون الصفري: [Hilton et al. 2003, p280]

1. الالتزام بالجودة:

يجب إشراك جميع العاملين في عمليات الجودة، حيث إن حدوث الأخطاء يؤدي إلى تأخيرات في عملية الإنتاج ويحتاج إلى مخزون لاستخدامه كضمان لمنع حدوث هذه التأخيرات، لذلك يجب أن يكون العاملون قادرين على العمل لمنع حدوث هذه الأخطاء، وفي حال وقوعها فإنه كلما كان العاملون أسرع في اكتشاف الخطأ كلما كان وا أسرع في تصحيحه وساهموا بذلك في تخفيض الوقت والموارد الضائعة.

2. المرونة في العملية الإنتاجية:

إن قصر وقت إعداد الآلات (الوقت اللازم لجعل الآلات وكافة المعدات جاهزة للعملية الإنتاجية) والقدرة على إنتاج مواد بمواصفات خاصة هما أمران ضروريان لتلبية طلبات الزبائن الخاصة، وجعل المنشأة أكثر قدرة على الاستجابة السريعة لتغيرات طلب الزبائن.

3. تأسيس علاقات قوية مع الموردين:

إن التعاقد مع موردين يمكن الاعتماد عليهم بحيث يكونون قادرين على تأمين المواد المطلوبة بجودة عالية وبالوقت المطلوب أمر ضروري لتطبيق نظام المخزون الصفري، أما التعاقد مع موردين غير قادرين على القيام بذلك فإنه يدعو لوجود مخزون لاستخدامه كحماية في وجه تأخيرات التوريد وسوء النوعية، وعادة ما يؤدي تأسيس علاقات قوية مع الموردين إلى تخفيض عددهم حيث يتم اختيار البعض منهم فقط.

4. انتظام الخطة الرئيسة للإنتاج:

تقود عملية الإنتاج غير المتوازنة إلى تأخيرات عند حدوث الاختناقات الإنتاجية مما يستدعي وجود مخزون لضمان منع هذه التأخيرات، بينما يمكن القيام بتنظيم للعملية الإنتاجية من خلال تجميع الأنشطة ضمن خلايا إنتاجية تركز على إتمام أمر خاص بدلاً من إنتاج دفعات ضخمة من أجزاء محددة خلال خط الإنتاج.

5. العمالة المدربة على أداء مهمات متعددة:

يجب أن يكون العاملون في بيئة الخلايا الإنتاجية مدربين جيداً ومتعددي المهارات ليكونوا قادرين على استعمال أنواع عديدة من الآلات والعمل في مناطق مختلفة من خلاياهم الإنتاجية، بالإضافة لقدرتهم على تصحيح الأخطاء حال حدوثها للحفاظ على سير العملية الإنتاجية.

6. قصر دورة الإنتاج وسرعة الاستجابة لأوامر الزبائن:
إن قصر زمن الإنتاج يمكّن المنشآت من الاستجابة سريعاً لاحتياجات الزبائن، ويساعد على ذلك حذف الأنشطة التي لا تؤدي إلى أي قيمة مضافة وبالتالي الوصول إلى دورة إنتاج أقصر.

لقد أدى تطبيق نظام المخزون الصفري إلى تطوير تدفق الإنتاج وتخفيض عدد مرات مناولة الخامات والمنتجات، وجعل المراكز الإنتاجية متجاورة أو التحول إلى ما سبق تسميته بنظام الخلايا الإنتاجية، وهو ما يترتب عليه في نهاية الأمر حدوث تخفيض للتكلفة وزيادة في الإنتاجية وتدعيم لمستوى الجودة وأخيراً تخفيض للتكلفة الناتجة عن التالف وإعادة تصنيعه، وهذه أمور لا بد أن يترتب عليها تخفيض أسعار البيع وتقوية المركز التنافسي للمنشأة [الجبالي وآخرون، 1998، ص633]

الفوائد المالية لنظام المخزون الصفري: [Horngren et al. 2005, p750-751]

- انخفاض الاستثمار في المخزون.
- انخفاض تكاليف التخزين والمناولة للمخزون.
- انخفاض خطر تقادم المخزون.
- انخفاض المساحة المستخدمة للمخزون وللإنتاج.
- انخفاض تكاليف الإعداد للإنتاج وإجمالي التكاليف الصناعية.
- انخفاض تكاليف المخلفات وتكاليف التلف بسبب تحسين الجودة.
- تحقيق إيرادات أعلى نتيجة الاستجابة الأسرع لطلبات الزبائن.
- انخفاض أوراق العمل المستخدمة.
- تحسين الأداء المالي. [Kinney et al. 2002, p223]

بعض من مقياس الأداء لنظام المخزون الصفري: [Horngren et al. 2005, p774]

حيث بالإمكان استخدام هذه المقاييس للرقابة على هذا النظام والتأكد من حسن سير

العملية الإنتاجية خلاله.

1. الملاحظة الشخصية من قبل مشرفي وعمال خطوط الإنتاج.
2. مقاييس الأداء المالي (مثل معدلات دوران المخزون) والانحرافات المبنية على تكاليف المواد المعيارية وتكاليف التحويل.
3. مقاييس الأداء غير المالي للوقت والجودة (مثل فترة التوريد وعدد الوحدات المنتجة بالساعة وعدد أيام الاحتفاظ بالمخزون).

4. إجمالي وقت الإعداد للآلات ÷ إجمالي وقت التصنيع.

5. عدد الوحدات التي تحتاج إلى إصلاح ÷ إجمالي الوحدات المصنعة.

وقد أشارت تقارير المنشآت اليابانية التي استخدمت نظام المخزون الصفري لأكثر من خمس سنوات إلى زيادة تقرب من 30% في معدل الإنتاج وإلى انخفاض يصل إلى 60% في تكاليف المخزون وانخفاض يصل إلى 90% في الوحدات المرفوضة (المعيبة) وإلى توفير ما يقرب من 15% من المساحة اللازمة لعملية الإنتاج. [Horngren et al. 2005, p752]

5-4-2- نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي لمواجهة متطلبات نظام المخزون الصفري:

هناك حاجة لوجود نظام تكاليف ملائم لمواجهة متطلبات نظام المخزون الصفري ذي المواصفات الخاصة، إن تنظيم العملية الإنتاجية في خلايا يؤدي إلى تخفيض كل من الأخطاء ووقت التصنيع ويؤكد على تسليم المواد بمواعيدها المحددة ويمكن من إتمام عمليات الشراء والإنتاج والبيع بنجاح خلال وقت قصير وبأدنى مستويات من المخزون، وإن غياب المخزون يجعل من عملية الاختيار لطريقة تدفق التكاليف (LIFO، FIFO،....) وعملية الاختيار لطريقة التكاليف المستعملة (مثل التكلفة المتغيرة أو الكليّة....) أمراً قليل الأهمية، حيث إن جميع التكاليف الصناعية خلال فترة معينة ستحمل مباشرة على تكلفة البضاعة المباعة، وإن سرعة تحويل المواد الخام إلى منتجات جاهزة وبيعها مباشرة سييسط من أنظمة التكاليف المطبقة. [Horngren et al. 2005, p752]

تستخدم أنظمة التكاليف التقليدية التعقب المتسلسل للعمليات، حيث يتم إدخال القيود المحاسبية بشكل متزامن وبنفس الترتيب مع عمليات الشراء والإنتاج الفعلية، ويقوم هذا النظام بتعقب تكاليف الإنتاج بشكل متسلسل حسب تعاقبها من المواد الخام إلى الإنتاج قيد الصنع إلى الإنتاج التام وحتى البيع، وغالباً ما يكون نظام تعقب التكاليف هذا مكلفاً.

إن البديل لنظام التعقب للتكاليف هو القيام بتأخير التسجيل لقيود اليومية إلى ما بعد إتمام الإنتاج، يصف مصطلح نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي (أو يسمى نظام التكاليف المؤجلة أو نظام التكاليف عند النقطة الأخيرة) نظام التكاليف الذي يؤخر تسجيل التغيرات في حالة المنتج قيد الصنع حتى نهاية الإنتاج وظهوره كمنتج تام، عندها يتم استخدام التكاليف المعيارية للتراجع وتسجيل التكاليف الصناعية المتعلقة بالمنتج النهائي، ومن الممكن الانتظار حتى عملية بيع المنتجات، ولا يظهر عند تطبيق هذا النظام أي قيمة للإنتاج قيد الصنع. [Horngren et al. 2005, p752]

ومن الممكن تعريف نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي بأنه نظام تكاليف معياري يبدأ عند إتمام تصنيع المنتجات ويقوم بتحميل التكاليف الصناعية على الوحدات المباعة والمخزنة. [Horngren et al. 2005, p1053]

يكون تركيز المحاسبة في نظام المخزون الصفري على المخرجات إلى الزبائن، وبما أن كل نشاط في العملية الإنتاجية يعتمد على النشاط السابق له فإن أي مشكلة ستؤدي لحدوث توقف سريع في العملية الإنتاجية، ولن يعود هناك حاجة لإجراء عمليات محاسبية يومية فيما يخص تكاليف الإنتاج لأن جميع هذه التكاليف ستكون معيارية وسلا حظ الانحرافات بشكل فعلي ويتم تصحيحها بشكل فوري، وقليل من التكاليف فقط يتم تخصيصها على المنتجات وذلك لأن الكثير منها يحمل مباشرة على المنتجات المتعلقة به بسبب الخلايا الإنتاجية. [Raiborn et al. 2009, p689]

يوجد ثلاثة اختلافات رئيسة بين نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي ونظام التكاليف التقليدي:

1. لا يقوم نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي بتتبع التكاليف المتعلقة بالإنتاج من مخزون المواد الخام مروراً بمخزون الإنتاج قيد الصنع وانتهاءً بمخزون الإنتاج التام، وبدلاً من ذلك ينتظر انتهاء عملية الإنتاج وخروج المنتجات ثم يسجل تكاليف الإنتاج.
2. لا يحتاج إلى حساب منفصل لمخزون الإنتاج قيد الصنع نظراً لعدم تتبعه للتكاليف أثناء العملية الإنتاجية، وبالتالي فإنه يدمج حسابي مخزون المواد الخام ومخزون الإنتاج قيد الصنع بحساب واحد يسمى مخزون المواد الخام والقيد الصنع.
3. يقوم أيضاً بدمج حسابي التكاليف الصناعية غير المباشرة والأجور بحساب واحد يسمى تكاليف التحويل. [Horngren et al. 2005, p1053]

لقد ظهر تميز نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي من خلال الدور الفعال الذي يلعبه كأسلوب محاسبي يناسب طبيعة مرشآت نظام المخزون الصفري التي تحتاج إلى معلومات فورية لاستخدامها في اتخاذ قرارات سريعة، ولقد ساعد تخفيض الإجراءات المحاسبية الخاصة بالتسجيل المحاسبي على توفير الوقت والتكلفة المصاحبين للحصول على المعلومات المحاسبية. [الجبالي وآخرون، 1998، ص636]

خلاصة الدراسة النظرية:

يتناول معيار المحاسبة الدولي IAS2 المخزون والطرق المقبولة في المحاسبة عنه ، ويهدف هذا المعيار إلى وصف المعالجة المحاسبية للمخزون في ظل نظام التكلفة التاريخية، حيث تعد المسألة الرئيسة في محاسبة المخزون هي مقدار التكلفة الواجب الاعتراف به كأصل يدرج في قائمة المركز المالي إلى حين أن يرحل للمصاريف عندما يتم الاعتراف بالإيرادات المرتبطة به، ويوفر المعيار إرشادات لتحديد التكلفة والاعتراف اللاحق به كمصروف، بما في ذلك أي تخفيض إلى صافي القيمة القابلة للتحقق، بالإضافة إلى إرشادات عن طرق تسعير المواد المنصرفة.

يقاس المخزون بحسب معيار المحاسبة الدولي IAS2 بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل، وتشمل تكلفة المخزون على كافة تكاليف الشراء وتكاليف التحويل والتكاليف الأخرى المتكبدة في سبيل جلب المخزون ووضعه في حالته ومكانته الحاليين. وتشمل تكاليف شراء المخزون سعر الشراء ورسوم الاستيراد والضرائب الأخرى (عدا التكاليف القابلة للاسترداد من الدوائر المالية)، ومصاريف النقل والمناولة والمصاريف الأخرى المساهمة بشكل مباشر بحياسة المواد الجاهزة و المواد الخام وتقديم الخدمات ، ويتم اقتطاع الخصومات والحسومات التجارية عند تحديد تكلفة الشراء. وتشمل تكاليف تحويل المخزون التكاليف المتعلقة مباشرة بالوحدات المنتجة مثل الأجور المباشرة، وتشمل أيضاً التكاليف الصناعية غير المباشرة التي يتم تكبدها في تحويل المواد الخام إلى منتجات جاهزة.

ويكون بالإمكان استعمال طريقة التكاليف المعيارية إذا كانت نتائجها تقارب التكلفة، بحيث تأخذ هذه الطريقة بالحساب المستوى العادي من المواد الأولية والمهمات والعمل والكفاءة والطاقة المستخدمة، ويتم مراجعتها بانتظام، وتعُدّل في ضوء الظروف الحالية إن لزم الأمر. وبالنسبة لتسعير المواد المنصرفة فإنه عندما لا يكون بالإمكان استخدام طريقة التحديد الفعلي للمواد يتم استخدام طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أو طريقة متوسط التكلفة، ويجب على المنشأة استخدام نفس الطريقة لكافة أنواع المخزون ذات الطبيعة والا ستخدام المتشابه بالنسبة لها، وبالنسبة للأنواع ذات الطبيعة أو الاستخدام المختلف يمكن اتباع طرق مختلفة، وبالتالي لا يجيز معيار المحاسبة الدولي IAS2 استخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

الفصل السادس: الدراسة التطبيقية

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية

المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

تضمن هذا الفصل الدراسة التطبيقية حيث يبين المبحث الأول منه الإجراءات المنهجية لهذه الدراسة، وذلك من خلال بيان الشركة موضوع الدراسة وبيان السياسات المحاسبية المطبقة فيها، ومن ثم عرض الاختبارات الإحصائية المستخدمة، كما تم تحديد المتغيرات التابعة للدراسة بحسب فروض البحث، حيث يمثل المتغير الأول قيمة المخزون في نهاية السنة المالية والمتعلق بالفرض الأول، ويمثل المتغير الثاني قيمة الربح في نهاية السنة والمتعلق بالفرض الثاني . ومن أجل تحديد المتغيرات المستقلة المؤثرة في المتغيرين التابعين فقد تم تطبيق قائمة القياس المتعلقة بالمخزون السلعي على بيانات الشركة.

وبين المبحث الثاني من هذا الفصل تحليل البيانات من خلال شرح تأثير المتغيرات المستقلة على البيانات الفعلية للشركة، والمتغيرات المستقلة هي مصاريف الشحن والمناولة ومصاريف التحويل والمصاريف الإدارية ومصاريف البيع وفروق حساب التشغيل . وتم الوصول بعد ذلك إلى التعديلات حسب معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية على البيانات الفعلية للشركة.

وتم بعد ذلك اختبار الفرضيات من خلال تحديد القيم الواجب اختبارها إحصائياً لكل من المخزون والربح، وتطبيق الاختبارات الإحصائية على هذه القيم للوصول إلى النتائج. وعرض المبحث الثالث نتائج الدراسة التطبيقية كما يأتي:

1. يوجد فروق جوهرية في قياس قيمة المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.
2. لا يوجد فروق جوهرية في قياس الربح الناجم عن المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية

6-1-1- الشركة موضوع الدراسة:

تمت الدراسة التطبيقية على بيانات شركة لاما الصناعية للمفروشات المساهمة المغفلة للأعوام 2003-2004-2005-2006-2007-2008. أحدثت الشركة بعام 2002 وتعمل بمجال صناعة المفروشات الخشبية، تضم الشركة في عام 2008 ما يقارب 140 موظفًا تقوم الشركة بصناعة المفروشات النمطية أو حسب الطلب مثل (المكاتب والخزن والكراسي وغرف النوم والجلوس.....)، وتعتمد على صالات عرضها لتسويق المواد الجاهزة وعرض النماذج لعقد صفقات البيع مع الزبائن. يتم تسليم المنتجات للزبائن من خلال صالات العرض أو عن طريق قسم التسليمات في حال كان شرط البيع التسليم في موقع الزبون.

تتم عملية الإنتاج في الشركة على خطي إنتاج أساسيين هما: خط الألواح: حيث يتم من خلاله تصنيع المنتجات المكونة من ألواح خشبية مضغوطة مثل (المكاتب والخزن...). خط الخشب الصلب: ويتم من خلاله تصنيع المنتجات المكونة من أخشاب فعلية مثل (الأسرة والإكساءات الجدارية والأبواب.....). يتبع للإدارة العليا للشركة الإدارة المالية وإدارة المشتريات وإدارة المبيعات وإدارة الإنتاج، ويتبع لإدارة الإنتاج أقسام المستودعات والقص والحف والبخ والتركيب والتسليم.

6-1-2- السياسات المحاسبية المتبعة في الشركة:

تعمل الشركة بحسب نظام الأوامر الإنتاجية، حيث تمثل كل عملية طلب من قبل الزبون أمراً إنتاجياً منفصلاً، ويطبق نظام محاسبة التكاليف المعيارية على المواد والأجور والمصاريف الصناعية، حيث تقدر المواد المعيارية لكل أمر إنتاجي وتحسب الأجور والمصاريف المعيارية على أساس نسبة محددة من المواد المعيارية. يلعب المخزون دور أساسي في عمل الشركة ويوجد ثلاثة أنواع للمخزون وهي مخزون المواد الخام ومخزون المواد قيد الصنع ومخزون المواد تامة الصنع، وتتبع الشركة نظام الجرد المستمر بالنسبة لمحاسبة المخزون، وتطبق طريقة الوسطي المرجح بالنسبة لتسعير المواد المنصرفة، وذلك لكل من المواد الخام المنصرفة للإنتاج والمواد تامة الصنع المنصرفة للبيع، وتطبق التحديد الفعلي للمواد قيد الصنع.

6-1-3-الاختبارات الإحصائية المستخدمة:

تم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS، ونظراً لصغر حجم العينة $n=6$ ، فقد تم اختيار الاختبارات الإحصائية الآتية:

الاختبار الأول: اختبار ويلكوكسون ذي الإشارة (Wilcoxon Signed-Rank Test)

ويعد من الاختبارات اللابارامترية والتي تدعى أحياناً بالاختبارات الخالية من الفرضيات لأنها تضع عدداً أقل من الفرضيات حول نوع البيانات التي يمكن استخدامها . وتعمل معظم هذه الاختبارات على مبدأ ترتيب البيانات، أي إنها تبحث عن القيمة الأصغر وتعطيها المرتبة 1 ثم تبحث عن القيمة الأعلى منها وتعطيها المرتبة 2 وهلمّ جراً. وينتج عن هذه العملية تمثيل القيم العليا بالمراتب الكبيرة والقيم الدنيا بالمراتب الصغيرة. يتم بعد ذلك تنفيذ التحليل على المراتب بدلاً من القيم الفعلية.[شعاع للنشر والعلوم، 2007، ص523]

ويستخدم هذا الاختبار لدراسة الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطين ترتيبيين في مجموعة واحدة من المبحوثين . ونقول إنه يوجد دلالة إحصائية عندما تكون قيمة Z أكبر من 1.96 بالقيمة المطلقة.

الاختبار الثاني : معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (Spearman Correlation Coefficient)

وهو أيضاً من الاختبارات اللابارامترية، ويستخدم لدراسة شدة واتجاه علاقة الارتباط بين متغيرين من المستوى الترتيبي . وتعتبر العلاقة ضعيفة جداً إذا تراوحت قيمة معامل سبيرمان ما بين 0.20-0 وضعيفة ما بين 0.21-0.40 ومتوسطة ما بين 0.41-0.60 وقوية ما بين 0.61-0.80 وقوية جداً ما بين 0.81-1.0 .

الاختبار الثالث: تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Linear Regression Analysis)

وذلك لتقدير معاملات المعادلة الخطية المتضمنة المتغير المستقل أو مجموعة المتغيرات المستقلة التي تقدم أفضل تنبؤ بقيمة المتغير التابع.

وقد تم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95% فأكثر، أي عند مستوى معنوية 5% فأقل.

6-1-4-متغيرات الدراسة:

تم تحديد المتغيرات التابعة للدراسة بحسب فروض البحث وبالتالي يمثل المتغير الأول قيمة المخزون في نهاية السنة المالية والمتعلق بالفرض الأول، ويمثل المتغير الثاني قيمة الربح الناجم عن المخزون في نهاية السنة والمتعلق بالفرض الثاني. ومن أجل تحديد المتغيرات المستقلة المؤثرة في المتغيرين التابعين فقد تم تطبيق قائمة القياس المتعلقة بالمخزون السلعي على بيانات الشركة، والتي توضح الإجراءات المطلوب من الشركة تطبيقها في حال تبنيها للمعايير الدولية، وقد تم بيان تطبيق كل إجراء من القائمة على البيانات بكلمة نعم وبكلمة لا في حال عدم التطبيق، وبعبارة غير قابل للتطبيق با لنسبة للإجراءات غير المطبقة بحسب اختصاص عمل الشركة.

الجدول رقم (3): قائمة القياس المتعلقة بالمخزون

المرجع	التطبيق	الإجراء			
		القياس الأولي:			
		الشراء أو الإنتاج			أولاً
المعيار 2 فقرة 3(أ)	غير قابل للتطبيق	يمكن اختيار طريقة صافي القيمة القابلة للتحقق لقياس المخزون في حالة عدم وجود خطر أو فشل في البيع بالنسبة للنشاطات الآتية: (منتجات المنتجات الزراعية ومنتجات الغابات- الإنتاج الزراعي بعد الحصاد- المعادن والمنتجات المعدنية)		1	
المعيار 2 فقرة 3(ب)- وفقرة 5- المعيار 8 فقرة 13	غير قابل للتطبيق	تجار ووسطاء السلع يمكن لهم قياس مخزونهم بالقيمة العادلة مطروحاً منها تكاليف البيع		2	
المعيار 2 فقرة 10- وفقرة 11- وفقرة 15		يشمل المخزون المقيس بالتكلفة:		3	
	نعم	سعر الشراء، متضمناً الضرائب على الشراء غير المستردة ورسوم الاستيراد والحسم التجاري	أ		
	لا	المصاريف التي تساهم بشكل مباشر بعملية شراء المخزون ، متضمنة أجور الشحن والنقل ومصاريف المناولة	ب		

	ج	تكاليف التحويل	لا
	د	أي مصاريف أخرى تساهم في جلب المخزون إلى موقعه وحالته الراهنين، مثل مصاريف تصميم المنتجات لعملاء محددين	نعم
4		عندما تشتري المنشأة المخزون وفق بنود تسوية مؤجلة فإنه يتم الاعتراف بالفرق بين سعر الشراء وفقاً لبنود الائتمان العادية والمبلغ المدفوع كمصروف فائدة خلال فترة التمويل	غير قابل للتطبيق
5		تشتمل تكاليف التحويل على	المعيار 2 فقرة 12- وفقرة 13
أ		التكاليف المتعلقة مباشرةً بوحدة الإنتاج (كالأجور المباشرة..)	نعم
ب		يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بناءً على الطاقة العادية لوسائل الإنتاج	نعم
ج		يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة بناءً على الاستخدام الفعلي لوسائل الإنتاج	نعم
		يستثنى من تكلفة المخزون	المعيار 2 فقرة 16
أ		التكاليف غير العادية من الأجور أو المواد أو المصاريف الأخرى الضائعة	نعم
ب		تكاليف التخزين، إلا إذا كانت هذه التكاليف ضرورية لعملية الإنتاج	نعم
ج		التكاليف الإدارية غير المباشرة	لا
د		تكاليف البيع	لا
6		يتم تخفيض قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المحملة لكل وحدة إنتاج خلال الفترة التي يحدث فيها زيادة غير عادية في الإنتاج، لتأكيد عدم قياس المخزون بأكبر من التكلفة	غير قابل للتطبيق
7		تكاليف الاقتراض متضمنة في تكلفة التحويل للمخزون	غير قابل للتطبيق
			المعيار 23 فقرة 11- 15- 17

المعيار 23 فقرة 20-25	غير قابل للتطبيق	يتم رسملة تكاليف الاقتراض	8	
المعيار 23 فقرة 23	غير قابل للتطبيق	لا يتم رسملة تكاليف الاقتراض خلال الفترات التي يتم تعليق الأنشطة خلالها	9	
المعيار 2 فقرة 21		يمكن أن تستعمل طريقة التكلفة المعيارية لقياس تكاليف المخزون للحد الذي تكون فيه:	10	
	نعم	تقارب التكاليف الفعلية	أ	
	نعم	ويتم مراجعتها بشكل منتظم ويتم تعديلها عند الحاجة لتأخذ بالاعتبار الظروف المتغيرة	ب	
	لا	يتم توزيع فروق حساب التشغيل بين حسابات المخزون وتكلفة المبيعات	ج	
المعيار 2 فقرة 21-22	غير قابل للتطبيق	يمكن استعمال طريقة أسعار التجزئة عندما تكون التكلفة قريبة من التكلفة الفعلية	11	
المعيار 2 فقرة 23	نعم	يتم تحديد تكلفة المخزون باستعمال التكلفة الفعلية لإنتاج العنصر المحدد إذا كان:	12	
		منتج لغرض محدد ومفصول بشكل كامل	أ	
		لا يتم تبادله بشكل كبير	ب	
المعيار 2 فقرة 25	نعم	تكلفة عناصر المخزون المتبدلة بشكل كبير وغير محدد ومفصولة لأغراض محددة تحدد بناء على أحد الطريقتين:	13	
		الوارد أولاً صادر أولاً	أ	
		الوسطي المثقل	ب	
		تقديم الخدمات		ثانياً
المعيار 2 فقرة 19	غير قابل للتطبيق	يقاس مخزون مقدم الخدمة بتكلفة الإنتاج (الأجور والمصاريف)	14	
المعيار 2 فقرة 19	غير قابل للتطبيق	لا تتضمن تكلفة مخزون مقدم الخدمة:	15	
		التكاليف المتعلقة بالأشخاص المختصين بالمبيعات والمختصين بالإدارة العليا	أ	

		ب	مجمّل الربح أو التكاليف الصناعية غير المباشرة غير المساهمة بأي عملية تقديم للخدمة		
ثالثاً			المنتجات الزراعية المحصودة من أصول بيولوجية (حية)		
	16		المنتجات الزراعية تقاس بالقيمة العادلة مطروحاً تكاليف البيع	غير قابل للتطبيق	المعيار 2 فقرة 20- والمعيار 41 فقرة 13
رابعاً			عمليات الدفع على أساس الأسهم		
	17		إن المخزون المستلم كمقابل لأدوات حقوق الملكية يقاس بشكل أولي بقيمته العادلة بتاريخ الحصول عليه	غير قابل للتطبيق	معيار إعداد التقارير المالية 2 فقرة 10- 13
	18		إن المخزون المستلم كمقابل للالتزامات تتحملها المنشأة يقاس بالقيمة العادلة للالتزام	غير قابل للتطبيق	معيار إعداد التقارير المالية 2 فقرة 30
خامساً			التحويل من الممتلكات		
	19		القيمة العادلة للعقارات الاستثمارية بتاريخ التحويل	غير قابل للتطبيق	المعيار 40 فقرة 57- 60
سادساً			الاندماج		
	20		يقاس المخزون الناتج عن الاندماج بالقيمة العادلة بتاريخ الاندماج	غير قابل للتطبيق	معيار إعداد التقارير المالية 3- فقرة 36
	21		والقيمة العادلة للمنتجات التامة تقاس بصافي القيمة القابلة للتحقق مطروحاً منها مجمّل الربح	غير قابل للتطبيق	معيار إعداد التقارير المالية 3 الملحق
	22		والقيمة العادلة للإنتاج قيد الصنع تقاس بصافي القيمة القابلة للتحقق	غير قابل للتطبيق	معيار إعداد التقارير المالية 3 الملحق
	23		والقيمة العادلة للمواد الخام تقاس بتكلفة الاستبدال الحالية	غير قابل للتطبيق	معيار إعداد التقارير المالية 3 الملحق

القياس اللاحق:					
أولاً			الزراعة		
	24		يمكن لمنتجين المنتجات الزراعية بعد الحصاد ومستخرجي المعادن اختيار طريقة صافي القيمة القابلة للتحقق	غير قابل للتطبيق	المعيار 2 فقرة 3(أ)- وفقرة 4- والمعيار 8 فقرة 13
ثانياً			وسطاء السلع		

المعيار 2 فقرة 3(ب)- وفقرة 5- والمعيار 8 فقرة 13	غير قابل للتطبيق	يمكن لوسطاء السلع اختيار قياس المخزون بالقيمة العادلة ناقصاً تكاليف البيع	25	
		منشآت أخرى		ثالثاً
المعيار 2 فقرة 9	نعم	يقاس المخزون بشكل لاحق لقياس الأولي بالأقل من: التكلفة	26	
		صافي القيمة القابلة للتحقق		
المعيار 2 فقرة 31	غير قابل للتطبيق	تأخذ تقديرات صافي القيمة القابلة للتحقق في الاعتبار الغرض من الاحتفاظ بالمخزون - كما في حالة الاحتفاظ بمواد لمواجهة متطلبات عقد معين	27	
المعيار 2 فقرة 32	نعم	لا يتم تخفيض قيمة المواد الخام في حال تجاوزت التكلفة للمنتجات النهائية التي تدخل فيها	28	

مصدر الجدول: [PricewaterhouseCoopers, 2006, p37-41]

وكما هو ملاحظ من الجدول فقد تم تقسيم عملية قياس المخزون إلى قسمين أساسيين:

1. القياس الأولي، والمتعلق بقياس المخزون الناتج عن العمليات والأحداث الآتية:

الشراء أو الإنتاج.

تقديم الخدمات.

المنتجات الزراعية المحصودة من أصول بيولوجية (حية).

عمليات الدفع على أساس الأسهم.

التحويل من الممتلكات.

الاندماج.

2. القياس اللاحق، والمتعلق بقياس المخزون الناتج عن العمليات والأحداث الآتية:

منتجي المنتجات الزراعية بعد الحصاد ومستخرجي المعادن.

وسطاء السلع.

منشآت أخرى.

وبناءً عليه فقد نتج خمسة إجراءات تخالف عندها الشركة المعايير الدولية كانت بمثابة متغيرات مستقلة تؤثر في المتغيرين التابعين (المخزون والربح)، وكانت هذه المتغيرات المستقلة ممثلة بالآتي:

1. المصاريف التي تساهم بشكل مباشر بعملية شراء المخزون ، متضمنة أجور الشحن والنقل ومصاريف المناولة.

ويعود ذلك إلى أن الشركة لا تحمّل هذه المصاريف على مخزون المواد الخام، وإنما تدخل ضمن كافة المصاريف التي تحمّل فقط على مخزون المواد التامة الصنع.

2. تكاليف التحويل.

ويعود ذلك إلى أن الشركة لا تحمّل مخزون المواد قيد الصنع بمصاريف التحويل، وإنما يقيم بتكلفته من المواد المباشرة فقط.

3. التكاليف الإدارية غير المباشرة.

ويعود ذلك إلى أن الشركة لا تصنّف هذه المصاريف ضمن مصاريف التشغيل وإنما تصرّفها ضمن المصاريف المحمّلة على مخزون المواد التامة الصنع.

4. تكاليف البيع.

ويعود ذلك إلى أن الشركة لا تصنّف هذه المصاريف ضمن مصاريف التشغيل وإنما تصرّفها ضمن المصاريف المحمّلة على مخزون المواد التامة الصنع.

5. توزيع فروق حساب التشغيل بين حسابات المخزون وتكلفة المبيعات.

ويعود ذلك إلى أن الشركة تصنّف هذه الفروق ضمن مصاريف التشغيل، ولا تقوم بتوزيعها على مخزون الإنتاج التام ومخزون الإنتاج قيد الصنع وتكلفة المبيعات.

ويوضح الجدول رقم (4) المتغيرات التابعة والمستقلة الناتجة.

الجدول رقم (4): متغيرات الدراسة

المتغير التابع	المتغير المستقل
المخزون	مصاريف الشحن والمناولة
	مصاريف التحويل
	المصاريف الإدارية
	مصاريف البيع
	فروق حساب التشغيل
الربح	مصاريف الشحن والمناولة
	مصاريف التحويل
	المصاريف الإدارية
	مصاريف البيع
	فروق حساب التشغيل

المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

6-2-1- تحليل البيانات:

شرح تأثير المتغيرات المستقلة على البيانات:

1. المتغير المستقل الأول (مصاريف الشحن والمناولة):

تحمل أجور الشحن على المواد التامة الصنع خلال السنة المالية، وبالتالي فهي محملة بشكل كامل على كل من تكلفة المبيعات ومخزون الإنتاج التام، ومن أجل تحميل كل من مخزون المواد الخام والقيد الصنع بحصتهما من هذه المصاريف فقد تم تقسيم أجور الشحن إلى قسمين، الأول ليحمّل على المواد الخام والقيد الصنع والثاني على تكلفة المبيعات والإنتاج الجاهز، وذلك بحسب نسبة تكلفة المواد لكل منهما (علماً أن تكلفة المواد بالنسبة لمخزون المواد الخام والقيد الصنع هي كامل التكلفة)، وبعد ذلك حمّل كل من مخزون المواد الخام والقيد الصنع بحصتهما من المصاريف بحسب نسبة كل منها، وخفضت قيمة المصاريف من تكلفة المبيعات ومخزون الإنتاج التام بحسب نسبة كل منهما أيضاً.

وبلاحظ من الجدول رقم (5) أنه بالنسبة لعام 2003 إن قيمة أجور الشحن الواجب

تحميلها لمخزون المواد الخام والقيد الصنع هي:

$$3841 = 26.58\% \times 14,452$$

وتكون قيمة الزيادة اللازمة لمخزون المواد الخام هي:

$$2,482 = 64.61\% \times 3,841$$

والزيادة اللازمة لمخزون المواد القيد الصنع هي:

$$1,359 = 35.39\% \times 3,841$$

وإن قيمة أجور الشحن الواجب تخفيضها من تكلفة المبيعات هي:

$$3,650 = 95.03\% \times 3,841$$

وإن قيمة أجور الشحن الواجب تخفيضها من مخزون المواد التامة الصنع هي:

$$191 = 4.97\% \times 3,841$$

وكذلك الأمر بالنسبة لباقي السنوات.

الجدول رقم (5): النسب المتعلقة بالمتغير الأول (مصاريف الشحن والمناولة)

السنة	أجور الشحن	مخزون المواد الخام وقيد الصنع	المواد المباشرة لتكلفة المبيعات ولمخزون مواد تامة الصنع	المجموع	نسبة مخزون المواد الخام وقيد الصنع	حصة مخزون المواد الخام وقيد الصنع	نسبة مخزون المواد الخام	نسبة مخزون المواد قيد الصنع	إجمالي تكلفة المبيعات ومخزون مواد تامة الصنع	نسبة تكلفة المبيعات	نسبة مخزون مواد تامة الصنع
2003	14,452	6,115,140	16,893,766	23,008,906	26.58%	3,841	64.61%	35.39%	45,185,599	95.03%	4.97%
2004	20,671	10,499,139	27,143,108	37,642,247	27.89%	5,766	64.22%	35.78%	57,508,491	95.29%	4.71%
2005	70,154	17,845,464	37,749,022	55,594,486	32.10%	22,519	45.54%	54.46%	59,674,042	90.77%	9.23%
2006	276,920	13,596,850	47,448,829	61,045,679	22.27%	61,679	68.68%	31.32%	132,565,346	93.43%	6.57%
2007	403,830	28,931,807	51,095,786	80,027,593	36.15%	145,994	46.81%	53.19%	90,719,339	89.71%	10.29%
2008	451,353	61,338,569	62,963,072	124,301,642	49.35%	222,727	24.63%	75.37%	129,047,409	89.83%	10.17%

2. المتغير المستقل الثاني (مصاريف التحويل):

إن مخزون المواد قيد الصنع مقيّم بتكلفة المواد المباشرة فقط، بينما كافة مصاريف التحويل محمّلة على كل من تكلفة المبيعات ومخزون الإنتاج التام، ولحساب حصة مصاريف التحويل الواجب تحميلها على مخزون المواد قيد الصنع تم تحديد قيمة مصاريف التحويل الإجمالية بعد تخفيض مصاريف الشحن منها، وحددت حصة مخزون الإنتاج قيد الصنع من مصاريف التحويل بحسب نسبة تكلفتها إلى إجمالي المواد المباشرة الفعلية، وتم تخفيض قيمة المصاريف تلك من تكلفة المبيعات ومخزون الإنتاج التام بحسب نسبة كل منهما.

وبحسب الجدول رقم (6) ففي عام 2003 سيحمّل مخزون مواد قيد الصنع ما قيمته:

$$2,074,563 = 11.36\% \times 18,259,838$$

وسيتم تخفيض مخزون المواد التامة الصنع بقيمة:

$$103,184 = 4.97\% \times 2,074,563$$

وتخفّض تكلفة المبيعات بقيمة:

$$1,971,379 = 95.03\% \times 2,074,563$$

الجدول رقم (6): النسب المتعلقة بالمتغير الثاني (مصاريف التحويل)

السنة	مخزون المواد قيد الصنع	المواد المباشرة لتكلفة المبيعات ولمخزون مواد تامة الصنع	المجموع	نسبة مخزون المواد قيد الصنع	نسبة مخزون المواد تامة الصنع وتكلفة مبيعات	مصاريف التحويل	مصاريف التحويل - أجور الشحن	حصة مخزون مواد قيد الصنع من مصاريف التحويل	إجمالي تكلفة المبيعات ومخزون مواد تامة الصنع	نسبة تكلفة المبيعات	نسبة مخزون مواد تامة الصنع
2003	2,165,375	16,893,766	19,059,141	11.36%	88.64%	18,274,290	18,259,838	2,074,563	45,181,758	95.03%	4.97%
2004	3,758,690	27,143,108	30,901,798	12.16%	87.84%	26,529,306	26,508,635	3,224,335	57,502,726	95.29%	4.71%
2005	9,731,654	37,749,022	47,480,676	20.50%	79.50%	29,317,762	29,247,608	5,994,599	59,651,523	90.77%	9.23%
2006	4,278,133	47,448,829	51,726,962	8.27%	91.73%	51,478,084	51,201,164	4,234,646	132,503,667	93.43%	6.57%
2007	15,465,347	51,095,786	66,561,133	23.23%	76.77%	56,508,118	56,104,288	13,035,720	90,573,345	89.71%	10.29%
2008	46,399,833	62,963,072	109,362,905	42.43%	57.57%	73,292,640	72,841,287	30,904,661	128,824,682	89.83%	10.17%

3. المتغير المستقل الثالث (المصاريف الإدارية):

الجدول رقم (7): النسب المتعلقة بالمتغير الثالث (المصاريف الإدارية)

السنة	المصاريف إدارية	مخزون مواد قيد الصنع وتامة الصنع وتكلفة المبيعات	نسبة مخزون مواد تامة الصنع	نسبة مخزون مواد قيد الصنع	نسبة تكلفة مبيعات	المحمل لمخزون مواد قيد الصنع	المحمل لمخزون مواد تامة الصنع	المحمل لتكلفة المبيعات
2003	2,191,504	47,347,133	4.53%	8.96%	86.52%	196,249	99,239	1,896,015
2004	2,854,707	61,261,415	4.18%	11.40%	84.43%	325,400	119,209	2,410,098
2005	3,763,650	69,383,177	7.13%	22.67%	70.20%	853,061	268,514	2,642,075
2006	8,668,743	136,781,801	6.16%	6.22%	87.62%	539,510	533,858	7,595,376
2007	15,208,342	106,038,693	7.53%	26.88%	65.60%	4,087,696	1,144,509	9,976,136
2008	16,925,715	175,224,515	5.68%	44.12%	50.20%	7,467,185	961,842	8,496,689

ويبين هذا الجدول قيمة المصاريف الإدارية الواجب استثناءها من المخزون وتكلفة المبيعات، حيث تخفّض قيمة كل من مخزون المواد قيد الصنع والمواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات بحسب نسب كل منهم وتزداد مصاريف التشغيل بإجمالي قيمة المصاريف الإدارية المخفضة.

ففي عام 2003 يخفّض مخزون المواد تامة الصنع بقيمة 99,239
ومخزون المواد قيد الصنع بقيمة 196,249
وتكلفة المبيعات بقيمة 1,896,015
وتزداد مصاريف التشغيل بقيمة 2,191,504

4. المتغير المستقل الرابع (مصاريف البيع):

الجدول رقم (8): النسب المتعلقة بالمتغير الرابع (مصاريف البيع)

السنة	تكاليف بيع	مخزون مواد قيد الصنع وتامة الصنع وتكلفة المبيعات	نسبة مخزون مواد تامة الصنع	نسبة مخزون مواد قيد الصنع	نسبة تكلفة مبيعات	المحمل لمخزون مواد تامة الصنع	المحمل لمخزون مواد قيد الصنع	المحمل لتكلفة المبيعات
2003	933,624	45,155,629	4.53%	8.96%	86.52%	42,278	83,606	807,740
2004	1,556,552	58,406,708	4.18%	11.40%	84.43%	64,999	177,427	1,314,126
2005	961,932	65,619,527	7.13%	22.67%	70.20%	68,628	218,030	675,274
2006	1,752,988	128,113,057	6.16%	6.22%	87.62%	107,956	109,099	1,535,933
2007	2,451,476	90,830,351	7.53%	26.88%	65.60%	184,487	658,907	1,608,082
2008	5,736,107	158,298,800	5.68%	44.12%	50.20%	325,967	2,530,621	2,879,519

ويبين الجدول قيمة مصاريف البيع الواجب استثناءها من المخزون وتكلفة المبيعات، حيث يتم تخفيض قيمة كل من مخزون المواد قيد الصنع والمواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات بحسب نسب كل منهم، وتزداد مصاريف التشغيل بإجمالي قيمة مصاريف البيع المخفضة.

ففي عام 2003 يخفّض مخزون المواد تامة الصنع بقيمة 42,278

ومخزون المواد قبي الصنع بقيمة 83,606

وتكلفة المبيعات بقيمة 807,740

وتزداد مصاريف التشغيل بقيمة 933,624

1. المتغير المستقل الخامس (فروق حساب التشغيل):

الجدول رقم (9): النسب المتعلقة بالمتغير الخامس (فروق حساب التشغيل)

السنة	فروق التشغيل	مخزون مواد قيد الصنع وتامة الصنع وتكلفة المبيعات	نسبة مخزون مواد تامة الصنع	نسبة مخزون مواد قيد الصنع	نسبة تكلفة مبيعات	حصة مخزون مواد تامة الصنع	حصة مخزون مواد قيد الصنع	حصة تكلفة المبيعات
2003	1,301,558	44,222,006	4.53%	8.96%	86.52%	58,939	116,555	1,126,064
2004	1,713,670	56,850,156	4.18%	11.40%	84.43%	71,560	195,337	1,446,773
2005	4,006,952	64,657,595	7.13%	22.67%	70.20%	285,872	908,208	2,812,873
2006	19,060,406	126,360,069	6.16%	6.22%	87.62%	1,173,820	1,186,247	16,700,339
2007	22,084,051	88,378,875	7.53%	26.88%	65.60%	1,661,943	5,935,749	14,486,359
2008	16,729,299	152,562,693	5.68%	44.12%	50.20%	950,680	7,380,531	8,398,088

ويبين الجدول أن رصيد حساب التشغيل مديناً في كافة سنوات الدراسة، حيث كان يصنف ضمن مصاريف التشغيل، ولذلك فقد تم تخفيضه من مصاريف التشغيل وتحمله على مخزون المواد قيد الصنع والمواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات بحسب نسب كل منهم.

ففي عام 2003 يزداد مخزون المواد تامة الصنع بقيمة 58,939

ومخزون المواد قيد الصنع بقيمة 116,555

وتكلفة المبيعات بقيمة 1,126,064

وتخفّض مصاريف التشغيل بقيمة 1,301,558

الجدول رقم (10): التعديلات حسب معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية على البيانات الفعلية للشركة

البيان	السنة	بنود قائمة المركز المالي			بنود قائمة الدخل		
		مخزون المواد الخام	مخزون مواد قيد الصنع	مخزون مواد تامة الصنع	المبيعات	تكلفة المبيعات	مجمّل الربح
القيم بحسب الممارسات المحاسبية المتبعة من قبل الشركة	2003	3,951,124	2,164,015	2,247,422	47,988,458	42,938,177	5,050,280
	2004	6,742,512	3,756,627	2,710,429	67,501,313	54,798,063	12,703,250
	2005	8,126,075	9,719,389	5,505,172	77,294,807	54,168,870	23,125,937
	2006	9,338,036	4,258,814	8,705,743	175,223,346	123,859,603	51,363,742
	2007	13,544,108	15,387,699	9,336,610	107,606,995	81,382,729	26,224,266
	2008	15,106,610	46,231,960	13,122,883	143,260,246	115,924,527	27,335,720
المتغير الأول	2003	2,482	1,359	-191		-3,650	3,650
	2004	3,703	2,063	-272		-5,494	5,494
	2005	10,254	12,265	-2,077		-20,442	20,442
	2006	42,360	19,319	-4,051		-57,629	57,629
	2007	68,345	77,648	-15,025		-130,968	130,968
	2008	54,854	167,873	-22,649		-200,078	200,078
المتغير الثاني	2003		2,074,563	-103,184		-1,971,379	1,971,379
	2004		3,224,335	-151,966		-3,072,369	3,072,369
	2005		5,994,599	-553,026		-5,441,573	5,441,573
	2006		4,234,646	-278,095		-3,956,552	3,956,552
	2007		13,035,720	-1,341,604		-11,694,116	11,694,116
	2008		30,904,661	-3,142,707		-27,761,954	27,761,954

البيان	السنة	بنود قائمة المركز المالي			بنود قائمة الدخل			
		مخزون المواد الخام	مخزون مواد قيد الصنع	مخزون مواد تامة الصنع	المبيعات	تكلفة المبيعات	مجمل الربح	مصاريف التشغيل
المتغير الثالث	2003		-196,249	-99,239		-1,896,015	1,896,015	2,191,504
	2004		-325,400	-119,209		-2,410,098	2,410,098	2,854,707
	2005		-853,061	-268,514		-2,642,075	2,642,075	3,763,650
	2006		-539,510	-533,858		-7,595,376	7,595,376	8,668,743
	2007		-4,087,696	-1,144,509		-9,976,136	9,976,136	15,208,342
	2008		-7,467,185	-961,842		-8,496,689	8,496,689	16,925,715
المتغير الرابع	2003		-83,606	-42,278		-807,740	807,740	933,624
	2004		-177,427	-64,999		-1,314,126	1,314,126	1,556,552
	2005		-218,030	-68,628		-675,274	675,274	961,932
	2006		-109,099	-107,956		-1,535,933	1,535,933	1,752,988
	2007		-658,907	-184,487		-1,608,082	1,608,082	2,451,476
	2008		-2,530,621	-325,967		-2,879,519	2,879,519	5,736,107
المتغير الخامس	2003		116,555	58,939		1,126,064	-1,126,064	-1,301,558
	2004		195,337	71,560		1,446,773	-1,446,773	-1,713,670
	2005		908,208	285,872		2,812,873	-2,812,873	-4,006,952
	2006		1,186,247	1,173,820		16,700,339	-16,700,339	-19,060,406
	2007		5,935,749	1,661,943		14,486,359	-14,486,359	-22,084,051
	2008		7,380,531	950,680		8,398,088	-8,398,088	-16,729,299

البيان	السنة	بنود قائمة المركز المالي			بنود قائمة الدخل			
		مخزون المواد الخام	مخزون مواد قيد الصنع	مخزون مواد تامة الصنع	المبيعات	تكلفة المبيعات	مجمل الربح	مصاريف التشغيل
مجموع التعديلات	2003	2,482	1,912,622	-185,952		-3,552,720	3,552,720	1,823,569
	2004	3,703	2,918,907	-264,885		-5,355,313	5,355,313	2,697,589
	2005	10,254	5,843,980	-606,373		-5,966,491	5,966,491	718,630
	2006	42,360	4,791,604	249,860		3,554,850	-3,554,850	-8,638,675
	2007	68,345	14,302,513	-1,023,682		-8,922,943	8,922,943	-4,424,233
	2008	54,854	28,455,260	-3,502,486		-30,940,152	30,940,152	5,932,523
القيم بحسب المعايير الدولية	2003	3,953,606	4,076,637	2,061,469	47,988,458	39,385,457	8,603,000	2,687,379
	2004	6,746,215	6,675,533	2,445,543	67,501,313	49,442,750	18,058,563	3,869,405
	2005	8,136,329	15,563,369	4,898,799	77,294,807	48,202,379	29,092,428	3,167,945
	2006	9,380,396	9,050,418	8,955,604	175,223,346	127,414,454	47,808,892	8,488,342
	2007	13,612,454	29,690,213	8,312,928	107,606,995	72,459,785	35,147,210	14,485,221
	2008	15,161,463	74,687,220	9,620,397	143,260,246	84,984,375	58,275,871	19,975,567

يبين الجدول قيم المخزون والربح بحسب الممارسات المحاسبية المتبعة من قبل الشركة ،
ثم التعديلات التي تمت على هذه القيم بحسب المتغيرات الخمسة للوصول إلى القيم بحسب
معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية.

فعند تأثير المتغير الأول تم إضافة أجور الشحن بحسب الجدول رقم (5) إلى كل من
مخزون المواد الخام والمواد قيد الصنع وتخفيضها من مخزون المواد التامة الصنع وتكلفة
المبيعات وزيادة مجمل الربح وصافي الربح بناءً على تخفيض تكلفة المبيعات وبنفس القيمة.
وعند تأثير المتغير الثاني تم إضافة جزء من مصاريف التحويل بحسب الجدول رقم (6)
إلى مخزون مواد قيد الصنع وتخفيضه من مخزون مواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات وزيادة
مجمّل الربح وصافي الربح بناءً على تخفيض تكلفة المبيعات وبنفس القيمة.
وعند تأثير المتغير الثالث تم تخفيض المصاريف الإدارية بحسب الجدول رقم (7) من
مخزون مواد قيد الصنع ومواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات، وزيادة مجمل الربح بناءً على
تخفيض تكلفة المبيعات وبنفس القيمة، وزيادة مصاريف التشغيل بقيمة المصاريف الإدارية غير
المباشرة وتخفيض صافي الربح بالفرق بين الزيادة في مصاريف التشغيل والزيادة في مجمل
الربح.

وعند تأثير المتغير الرابع تم تخفيض مصاريف البيع بحسب الجدول رقم (8) من
مخزون مواد قيد الصنع ومواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات، وزيادة مجمل الربح بناءً على
تخفيض تكلفة المبيعات وبنفس القيمة، وزيادة مصاريف التشغيل بقيمة مصاريف البيع وتخفيض
صافي الربح بالفرق بين الزيادة في مصاريف التشغيل والزيادة في مجمل الربح.
وعند تأثير المتغير الخامس تم إضافة فرق حساب التشغيل بحسب الجدول رقم (9)
إلى كل من مخزون مواد قيد الصنع ومواد تامة الصنع وتكلفة المبيعات، وتخفيض مجمل الربح
بناءً على زيادة تكلفة المبيعات وبنفس القيمة، وتخفيض مصاريف التشغيل بقيمة فرق حساب
التشغيل وزيادة صافي الربح بالفرق بين التخفيض في مصاريف التشغيل والتخفيض في مجمل
الربح.

6-2-2-اختبار الفرضيات:

فروض البحث:

1. يوجد فروق جوهرية في قياس قيمة المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.
2. يوجد فروق جوهرية في قياس الربح الناجم عن المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.

ومن أجل التمكن من اختبار فرضيات البحث فقد تم إجراء دراسة إحصائية للبيانات الناتجة، حيث تم حساب مجموع القيم للأنواع الثلاثة للمخزون الواردة بالجدول رقم (10) بقيمة واحدة تبين التغيرات التي تعرضت لها، بالإضافة إلى بيان التغيرات التي تعرض لها صافي الربح، وقد نتج عن ذلك أربعة جداول ينبغي كل من الجدولين ذوي الأرقام 11-12 الأثر الناتج عن كل من المتغيرات المستقلة على كل من المخزون والربح، ويبين الجدولين ذوي الأرقام 13-14 القيم الجديدة لكل من المخزون والربح بعد تأثير كل من المتغيرات المستقلة عليهما.

الجدول رقم (11): آثار المتغيرات المستقلة على المخزون

السنة	المخزون	المتغير الأول	المتغير الثاني	المتغير الثالث	المتغير الرابع	المتغير الخامس	الأثر الإجمالي
2003	8,362,562	3,650	1,971,379	-295,488	-125,884	175,494	1,729,151
2004	13,209,567	5,494	3,072,369	-444,609	-242,427	266,897	2,657,724
2005	23,350,636	20,442	5,441,573	-1,121,575	-286,658	1,194,079	5,247,861
2006	22,302,593	57,629	3,956,552	-1,073,367	-217,056	2,360,067	5,083,824
2007	38,268,418	130,968	11,694,116	-5,232,206	-843,394	7,597,692	13,347,177
2008	74,461,452	200,078	27,761,954	-8,429,027	-2,856,588	8,331,211	25,007,628

ففي عام 2003 يمثل المخزون (8,362,562) حاصل جمع قيم المخزون بحسب الممارسات المحاسبية المتبعة من قبل الشركة بحسب الجدول رقم (10)، ويمثل المتغير الأول حاصل أثر المتغير الأول على أنواع المخزون أي:

$$191 - 1,359 + 2,482 = 3650$$

والأثر الإجمالي هو مجموع آثار المتغيرات الخمسة على المخزون.

الجدول رقم (12): آثار المتغيرات المستقلة على الربح

السنة	الربح	المتغير الأول	المتغير الثاني	المتغير الثالث	المتغير الرابع	المتغير الخامس	الأثر الإجمالي
2003	4,186,471	3,650	1,971,379	-295,488	-125,884	175,494	1,729,151
2004	11,531,434	5,494	3,072,369	-444,609	-242,427	266,897	2,657,724
2005	20,676,622	20,442	5,441,573	-1,121,575	-286,658	1,194,079	5,247,861
2006	34,236,726	57,629	3,956,552	-1,073,367	-217,056	2,360,067	5,083,824
2007	7,314,811	130,968	11,694,116	-5,232,206	-843,394	7,597,692	13,347,177
2008	13,292,676	200,078	27,761,954	-8,429,027	-2,856,588	8,331,211	25,007,628

ففي عام 2003 يمثل الربح (4,186,471) قيمة صافي الربح بحسب الممارسات المحاسبية المتبعة من قبل الشركة بحسب الجدول رقم (10)، ويمثل المتغير الأول أثر المتغير الأول على صافي الربح. والأثر الإجمالي هو مجموع آثار المتغيرات الخمسة على صافي الربح.

الجدول رقم (13): قيم المخزون بعد تأثير المتغيرات المستقلة

السنة	المخزون	المتغير الأول	المتغير الثاني	المتغير الثالث	المتغير الرابع	المتغير الخامس	المخزون بعد التعديلات
2003	8,362,562	8,366,212	10,333,941	8,067,073	8,236,678	8,538,055	10,091,712
2004	13,209,567	13,215,061	16,281,936	12,764,958	12,967,141	13,476,464	15,867,291
2005	23,350,636	23,371,077	28,792,208	22,229,061	23,063,978	24,544,715	28,598,497
2006	22,302,593	22,360,222	26,259,145	21,229,226	22,085,538	24,662,660	27,386,418
2007	38,268,418	38,399,386	49,962,533	33,036,212	37,425,023	45,866,110	51,615,594
2008	74,461,452	74,661,530	102,223,406	66,032,426	71,604,864	82,792,663	99,469,080

ففي عام 2003 يمثل المخزون (8,362,562) حاصل جمع قيم المخزون بحسب الممارسات المحاسبية المتبعة من قبل الشركة بحسب الجدول رقم (10)، ويمثل المتغير الأول (8,366,212) حاصل جمع المخزون (8,362,562) مع أثر المتغير الأول في نفس الجدول أي:

$$191 - 1,359 + 2,482 + 8,362,562 = 8,366,212$$

ويمثل المخزون بعد التعديلات محصلة جمع المخزون مع آثار كافة المتغيرات.

الجدول رقم (14): قيم الربح بعد تأثير المتغيرات المستقلة

السنة	الربح	المتغير الأول	المتغير الثاني	المتغير الثالث	المتغير الرابع	المتغير الخامس	الربح بعد التعديلات
2003	4,186,471	4,190,121	6,157,850	3,890,982	4,060,587	4,361,965	5,915,622
2004	11,531,434	11,536,928	14,603,803	11,086,825	11,289,008	11,798,331	14,189,158
2005	20,676,622	20,697,063	26,118,194	19,555,047	20,389,964	21,870,701	25,924,483
2006	34,236,726	34,294,355	38,193,278	33,163,359	34,019,670	36,596,793	39,320,550
2007	7,314,811	7,445,780	19,008,927	2,082,606	6,471,417	14,912,503	20,661,988
2008	13,292,676	13,492,754	41,054,630	4,863,649	10,436,088	21,623,887	38,300,304

ففي عام 2003 يمثل الربح (4,186,471) قيمة صافي الربح بحسب الممارسات المحاسبية المتبعة من قبل الشركة بحسب الجدول رقم (10)، ويمثل المتغير الأول (4,190,121) حاصل جمع صافي الربح مع أثر المتغير الأول (3650).

6-2-3- نتائج الاختبارات الإحصائية:

الاختبار الأول: اختبار ويلكوكسون ذي الإشارة (Wilcoxon Signed-Rank Test)

ومن أجل تنفيذ هذا الاختبار على المخزون تم استخدام الجدول رقم (13) وكانت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (15): نتائج اختبار ويلكوكسون ذي الإشارة للمخزون

القيم المقارنة	الرتب	العدد	المتوسط الرتبي	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى المعنوية
المخزون - المخزون بعد تأثير كافة المتغيرات	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
المخزون - المتغير الأول	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
المخزون - المتغير الثاني	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
المخزون - المتغير الثالث	السالبة	6	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	0				
	التساوي	0				
المخزون - المتغير الرابع	السالبة	6	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	0				
	التساوي	0				
المخزون - المتغير الخامس	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
ن		6				

وتكون الرتب سالبة عندما تكون قيمة المخزون أو الربح بعد تأثير المتغير أصغر من قيمته قبل تأثير هذا المتغير، وتكون موجبة عندما تكون قيمة المخزون أو الربح بعد تأثير المتغير أكبر من قيمته قبل تأثير هذا المتغير، وتكون حالة التساوي في حال تساوي القيمتين قبل تأثير المتغير وبعده.

ويبين الجدول بحسب المراتب الموجبة والسالبة أنه:

- يوجد زيادة جوهرية في قيمة المخزون عند تأثير المتغيرات (1 - 2 - 5 - المتغيرات مجتمعة)، حيث إن قيمة $Z = -2.201$ ، ومستوى المعنوية $0.028 > 0.05$.
- ويوجد انخفاض جوهري في قيمة المخزون عند تأثير العوامل (3 - 4)، حيث إن قيمة $Z = -2.201$ ، ومستوى المعنوية $0.028 > 0.05$.

ومن أجل تنفيذ هذا الاختبار على الربح تم استخدام الجدول رقم (14) وكانت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (16): نتائج اختبار ويلكوكسون ذي الإشارة للربح

القيم المقارنة	الرتب	العدد	المتوسط الرتبي	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى المعنوية
الريـح - الوبـح بعـد تأثـير كـافـة المتغيرـات	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
الوبـح - المتغير الأول	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
الوبـح - المتغير الثاني	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
الوبـح - المتغير الثالث	السالبة	6	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	0				
	التساوي	0				
الوبـح - المتغير الرابع	السالبة	6	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	0				
	التساوي	0				
الوبـح - المتغير الخامس	السالبة	0	3.5	21	-2.201	0.028
	الموجبة	6				
	التساوي	0				
ن						6

ويبين الجدول بحسب المراتب الموجبة والسالبة أنه:

- يوجد زيادة جوهرية في قيمة الربح عند تأثير المتغيرات (1- 2- 5- المتغيرات مجتمعة)، حيث إن قيمة $Z = -2.201$ ، ومستوى المعنوية $0.028 > 0.05$.
- ويوجد انخفاض جوهري في قيمة الربح عند تأثير العوامل (3- 4)، حيث إن قيمة $Z = -2.201$ ، ومستوى المعنوية $0.028 > 0.05$.

الاختبار الثاني : معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (Spearman Correlation Coefficient)

وقد تم استخدام الجدول رقم (11) لتنفيذ هذا الاختبار على المخزون وكانت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (17): نتائج اختبار سبيرمان للمخزون

المخزون		المتغيرات المستقلة
مستوى المعنوية	معامل ارتباط سبيرمان	
0.005	0.943	المتغير الأول
0	1	المتغير الثاني
0	-1	المتغير الثالث
0.005	-0.943	المتغير الرابع
0.005	0.943	المتغير الخامس
0	1	التأثير المجمع لكافة المتغيرات
6		ن

وبحسب الجدول فإن:

- مستوى المعنوية أصغر من 0.05 بالنسبة لكافة المتغيرات وبالتالي فإنه يوجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المخزون والمتغيرات كافة.
- إن علاقة الارتباط طردية وقوية جداً بين المخزون وكل من المتغيرات (1- 2- 5- الأثر المجمع لكافة المتغيرات)، حيث إن معامل الارتباط أكبر من 80% بالإشارة الموجبة، ويكون الارتباط تام بين المخزون وكل من المتغيرات (2- الأثر المجمع لكافة المتغيرات)، حيث إن معامل الارتباط مساوٍ للواحد.

- إن علاقة الارتباط عكسية وقوية جداً بين المخزون وكل من المتغيرات (3- 4)، حيث إن معامل الارتباط أكبر من 80% بالإشارة السالبة ويكون الارتباط تاماً بين المخزون وبين المتغير (3)، حيث إن معامل الارتباط مساوٍ للواحد.

وقد تم استخدام الجدول رقم (12) لتنفيذ هذا الاختبار على الربح وكانت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (18): نتائج اختبار سبيرمان للربح

الربح		المتغيرات المستقلة
مستوى المعنوية	معامل ارتباط سبيرمان	
0.468	0.371	المتغير الأول
0.544	0.314	المتغير الثاني
0.544	-0.314	المتغير الثالث
0.787	-0.143	المتغير الرابع
0.468	0.371	المتغير الخامس
0.544	0.314	التأثير المجمع لكافة المتغيرات
6		ن

وبحسب الجدول فإن:

- مستوى المعنوية أكبر من 0.05 بالنسبة لكافة المتغيرات وبالتالي فإنه لا يوجد علاقة ارتباط بين الربح وأي من المتغيرات.

الاختبار الثالث: تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Linear Regression Analysis)

وقد تم استخدام الجدول رقم (11) لتنفيذ هذا الاختبار على المخزون وكانت النتائج كما

يأتي:

أولاً: تحليل الانحدار للمخزون بالنسبة لكافة المتغيرات المستقلة

الجدول رقم (19): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة لكافة المتغيرات المستقلة

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.992	0.98	8931443.6	3.295	0.03	242.827	1	0
	المتغير الثاني			3.329	15.583	0		4	

يلاحظ من الجدول وجود دلالة إحصائية حيث $0.05 > 0.00$ (ف) ن مستوى المعنوية ل

ويدل هذا على أن المعادلة الخطية التي تقدم أفضل تنبؤ بقيمة المتغير التابع والمسماة بمعادلة الانحدار هي على الشكل الآتي:

$$\text{المخزون} = 8931443.6 + \text{المتغير الثاني} (3.329)$$

وبحسب قيمة معامل التحديد فإن المتغير الثاني يسهم بنسبة 98% من إجمالي التغير في المخزون.

وبالتالي فإن المتغير الثاني هو أقوى المتغيرات في التأثير على المخزون.

ثانياً: تحليل الانحدار للمخزون لكل متغير مستقل على حدة (على افتراض وجود متغير مستقل واحد):

1. تحليل الانحدار للمتغير الأول

الجدول رقم (20): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الأول

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.967	0.93	10997268.93	2.063	0.108	57.06	1	0.002
	المتغير الأول			399.38	7.554	0.002		4	

يلاحظ من الجدول وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 > 0.002$.

وستأخذ معادلة الانحدار الشكل الآتي:

$$\text{المخزون} = 10997268.93 + \text{المتغير الأول} (399.38)$$

وبحسب قيمة معامل التحديد فإن المتغير الأول يسهم بنسبة 93% من إجمالي التغير في المخزون.

2. تحليل الانحدار للمتغير الثاني

الجدول رقم (21): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الثاني

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.992	0.98	8931443.6	3.295	0.03	242.827	1	0
	المتغير الثاني			3.329	15.583	0		4	

يلاحظ من الجدول وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 > 0.00$.

وستأخذ معادلة الانحدار الشكل الآتي:

$$\text{المخزون} = 8931443.6 + \text{المتغير الثاني} (3.329)$$

وبحسب قيمة معامل التحديد فإن المتغير الثاني يسهم بنسبة 98% من إجمالي التغير في المخزون.

2. تحليل الانحدار للمتغير الثالث

الجدول رقم (22): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الثالث

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.978	0.96	12214452.28	2.825	0.048	87.614	1	0.001
	المتغير الثالث			-9.697	-9.36	0.001		4	

يلاحظ من الجدول وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 > 0.001$.

وستأخذ معادلة الانحدار الشكل الآتي:

$$\text{المخزون} = 12214452.28 + \text{المتغير الثالث} (-9.697)$$

ويحسب قيمة معامل التحديد فإن المتغير الثالث يسهم بنسبة 96% من إجمالي التغير في المخزون.

4. تحليل الانحدار للمتغير الرابع

الجدول رقم (23): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الرابع

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.972	0.95	15756922.49	3.503	0.025	68.572	1	0.001
	المتغير الرابع			-30.29	-8.281	0.001		4	

يلاحظ من الجدول وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 > 0.001$.

وستأخذ معادلة الانحدار الشكل الآتي:

$$\text{المخزون} = 15756922.49 + \text{المتغير الرابع} (-30.29)$$

ويحسب قيمة معامل التحديد فإن المتغير الرابع يسهم بنسبة 95% من إجمالي التغير في المخزون.

5. تحليل الانحدار للمتغير الخامس

الجدول رقم (24): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للمخزون بالنسبة للمتغير الخامس

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.908	0.82	11915159.04	1.344	0.25	18.716	1	0.012
	المتغير الخامس			8.107	4.326	0.012		4	

يلاحظ من الجدول وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 > 0.012$.

وستأخذ معادلة الانحدار الشكل الآتي:

$$\text{المخزون} = 11915159.04 + \text{المتغير الخامس} (8.107)$$

وبحسب قيمة معامل التحديد فإن المتغير الرابع يسهم بنسبة 82% من إجمالي التغير في المخزون.

وتم استخدام الجدول رقم (12) لتنفيذ هذا الاختبار على الربح وكانت النتائج كما يأتي:

أولاً: تحليل الانحدار للربح بالنسبة لكافة المتغيرات المستقلة:

عند القيام بهذا التحليل لم يتم التوصل إلى أي نموذج يمثل معادلة الانحدار ويعود ذلك إلى عدم وجود علاقة ارتباط بين الربح وبين أي من المتغيرات المستقلة، وبالتالي عدم وجود أي تأثير لها على الربح.

ثانياً: تحليل الانحدار للربح لكل متغير مستقل على حدة:

1. تحليل الانحدار للمتغير الأول

الجدول رقم (25): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للربح بالنسبة للمتغير الأول

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.607	0.37	17029150.2	2.559	0.063	2.329	1	0.202
	المتغير الأول			100.744	1.526	0.202		4	

يلاحظ من الجدول عدم وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 < 0.202$.

2. تحليل الانحدار للمتغير الثاني

الجدول رقم (26): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للربح بالنسبة للمتغير الثاني

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.554	0.31	17332812.73	2.433	0.072	1.775	1	0.254
	المتغير الثاني			0.561	1.332	0.254		4	

يلاحظ من الجدول عدم وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 < 0.254$.

3. تحليل الانحدار للمتغير الثالث

الجدول رقم (27): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للربح بالنسبة للمتغير الثالث

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.505	0.26	18485882.73	2.617	0.059	1.368	1	0.307
	المتغير الثالث			-2.012	-1.17	0.307		4	

يلاحظ من الجدول عدم وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 < 0.307$.

4. تحليل الانحدار للمتغير الرابع

الجدول رقم (28): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للربح بالنسبة للمتغير الرابع

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.529	0.28	19007049.78	2.907	0.044	1.551	1	0.281
	المتغير الرابع			-6.621	-1.245	0.281		4	

يلاحظ من الجدول عدم وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 < 0.281$.

5. تحليل الانحدار للمتغير الخامس

الجدول رقم (29): نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد للربح بالنسبة للمتغير الخامس

النموذج	المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ت	معنوية ت	قيمة ف	درجات الحرية	معنوية ف
الأول	المعامل الثابت	0.513	0.26	17933165.54	2.461	0.07	1.43	1	0.298
	المتغير الخامس			1.843	1.196	0.298		4	

يلاحظ من الجدول عدم وجود دلالة إحصائية حيث إن مستوى المعنوية ل (ف) $0.05 < 0.298$.

المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

6-3-1-النتائج

1. تم قبول الفرض الأول بناءً على نتائج الاختبارات الإحصائية، وبالتالي فإنه: يوجد فروق جوهرية في قياس قيمة المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2. فقد أظهر اختبار ويلكوكسون ذي الإشارة أنه يوجد فرق جوهري وذو دلالة إحصائية لقيمة المخزون بعد تأثير كافة المتغيرات عليه (أي قيمته بحسب معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية)، وأيضاً عند تأثير كل من هذه المتغيرات على حدة. كما أظهر اختبار سبيرمان للارتباط وجود علاقة ارتباط بين كل من المتغيرات المستقلة وبين المخزون، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لهذه المتغيرات على المخزون. وبناءً على وجود علاقة الارتباط هذه بين المتغيرات المستقلة وبين المخزون، أصبح بالإمكان التوصل من خلال الانحدار إلى المعادلة الخطية التي تقدم أفضل تنبؤ بقيمة المتغير التابع وهو المخزون.

2. وتم رفض الفرض الثاني بناءً على نتائج الاختبارات الإحصائية، وبالتالي فإنه: لا يوجد فروق جوهرية في قياس الربح الناجم عن المخزون في الشركات السورية التي لا تتبع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وبين متطلبات معيار المحاسبة الدولي IAS2.

فعلى الرغم من إظهار اختبار ويلكوكسون ذي الإشارة أنه يوجد فرق جوهري وذو دلالة إحصائية لقيمة الربح بعد تأثير كافة المتغيرات عليه (أي قيمته بحسب معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية)، وأيضاً عند تأثير كل من هذه المتغيرات على حدة. إلا أن اختبار سبيرمان للارتباط لم يظهر وجود علاقة ارتباط بين أي من المتغيرات المستقلة وبين الربح، مما يدل على عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لهذه المتغيرات على الربح. ونظراً لعدم وجود أي علاقة ارتباط بين المتغيرات المستقلة وبين الربح، لم يكن بالإمكان التوصل من خلال الانحدار إلى معادلة خطية تقدم أفضل تنبؤ بقيمة المتغير التابع وهو الربح.

6-3-2-التوصيات

1. يوجد العديد من الممارسات المحاسبية المحلية المتبعة في محاسبة المخزون والتي لا تتسجم مع معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية، ولكل منشأة نظامها الخاص وممارساتها المحاسبية الخاصة، لذلك يوصي الباحث كل منشأة بإجراء دراسة دقيقة لنظامها وتقييمه لاستنتاج السياسات غير المتفقة مع المعايير الدولية والقيام بتعديلها بما ينسجم مع المعايير.
2. لمعايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية أهمية عالمية كبيرة تزداد يوماً بعد يوم، لذلك فإنه من الأفضل القيام بدراسات مماثلة لهذه الدراسة تتناول معايير أخرى وذلك لبيان الفروق مع الممارسات المحلية، والتوصل إلى السبل الملائمة لتطبيق المعايير الدولية وحل المشكلات التي تعترض تطبيقها.
3. يوصي الباحث الجامعات السورية بتضمين مناهجها لمعايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية بشكل كامل، للمساعدة في توفير الكادر البشري القادر على التعامل مع هذه المعايير والتطبيق الفعلي لها.

المراجع

المراجع باللغة الإنكليزية

Books:

- Bragg, S. M., 2005. **Inventory Accounting A Comprehensive Guide**. John Wiley & Sons. Hoboken. New Jersey. USA.
- Bragg, S. M., 2002. **Accounting Reference Desktop**. John Wiley & Sons. New York. USA.
- Dyckman, T. R., et al. 2001. **Intermediate Accounting 5th E**. McGraw-Hill. USA.
- Edmonds, T. P., et al. 2003. **Fundamental Financial Accounting Concepts 4th E**. McGraw-Hill. USA.
- Garrison, R. H., and Noreen, E. W., 2003. **Managerial Accounting 10th E**. McGraw-Hill. USA.
- Gibson, C. H., 2007. **Financial Reporting and Analysis- 10th E**. Thomson Higher Education. USA.
- Harrison, W. T., and Horngren, C. T., 1995. **Financial Accounting 2nd E**. Prentice Hall, Englewood Cliffs. USA.
- Hilton, R. W., et al. 2003. **Cost Management- Strategies for Business Decisions 2nd E**. McGraw-Hill. USA.
- Horngren, C. T., et al. 2005. **Accounting 6th E**. Prentice Hall– Pearson Education International. USA.
- Horngren, C. T., et al. 2005. **Management and Cost Accounting 3rd E**. Prentice Hall-Pearson Education Limited. England.
- Horngren, C. T., et al. 2003. **Cost Accounting- A Managerial Emphasis 11th E**. Prentice Hall- Pearson Education International. USA.
- Institute of Management Accountants (IMA). 2007. **Management Accounting & Reporting, Version 2.0**. USA.

- Kieso, D. E., et al. 2007. **Intermediate Accounting 12th E.** John Wiley and Sons INC. USA.
- Libby, R., et al. 2001. **Financial Accounting 3rd E.** McGraw-Hill. USA.
- Maher, M. W., et al. 2006. **Fundamentals of Cost Accounting.** McGraw-Hill. USA.
- Nachmias, C., et al. 1996. **Research Methods in the Social Sciences 5th E.** J. W. Arrowsmith Ltd. Great Britan.
- Raiborn, C. A., and Kinney, M. R., 2009. **Cost Accounting- Foundations And Evolutions 7th E.** South- Western. USA.
- Slack, N., et al. 2006. **Operations and Process Management- principle and practice for strategic impact.** Prentice Hall- Pearson Education Limited. England.
- Solomon, P., 2004. **Financial Accounting- A New Perspective.** McGraw-Hill. USA.
- Weygandt, J. J., et al. 2002. **Accounting Principles 6th E.** John Wiley and Sons INC. USA.
- Weygandt, J. J., et al. 1998. **Financial Accounting 2nd E.** John Wiley and Sons INC. USA.

Periodicals, Researches and Articles:

- Anderson, S. W., and Lanen, W. N., 2002. **“Using Electronic Data Interchange (EDI) to Improve the Efficiency of Accounting Transactions”.** *The Accounting Review*. October. Vol. 77. No. 4.
- Basinger, K. L., 2006. **“Impact of Inaccurate Data on Supply Chain Inventory Performance”.** Doctorate Dissertation. The Ohio State University.
- Chen, C. J. P., et al. 1999. **“A Comparison of Reported Earnings Under Chinese GAAP vs. IAS: Evidence from the Shanghai Stock Exchange”.** *The Accounting Horizons*. June. Vol. 13. No. 2.

- Chung, J. O. Y., et al. 2008. **“The Effect of Moods on Auditors’ Inventory Valuation Decisions”**. *Auditing: A Journal Practice & Theory*. November. Vol. 27. Issue. 2.
- Cushing, B. E., and LeClere, M. J., 1992. **“Evidence on the Determinants of Inventory Accounting Policy Choice”**. *The Accounting Review*. April. Vol. 67. No. 2.
- Gujarathi, M. R., and Kohlbeck, M., 2007. **“Reliance Corporation: Inventory Write-Downs and Reversals”**. *Issues in Accounting Education*. August. Vol. 22. Issue. 3.
- Hope, O. K., et al. 2006. **“Empirical Evidence on Jurisdictions that Adopt IFRS”**. *Journal of International Accounting Research*. Vol. 5. No. 2.
- Jamal, K., et al. 2008. **“A Perspective on the SEC’s Proposal to Accept Financial Statements Prepared in Accordance with International Financial Reporting Standards (IFRS) without Reconciliation to U.S. GAAP”**. *The Accounting Horizons*. June. Vol. 22. No. 2.
- Kinney, M. R., and Wempe, W. F., 2002. **“Further Evidence on the Extent and Origins of JIT’s Profitability Effects”**. *The Accounting Review*. January. Vol. 77. No. 1.
- Knapp, M. C., and Knapp, C. A., 2000. **“Perry Drug Stores, Inc.: Accounting and Control Issues for Inventory in a Retail Environment”**. *Issues in Accounting Education*. May. Vol. 15. Issue. 2.
- Labro, E., and Vanhoucke, M., 2007. **“A Simulation Analysis of Interactions among Errors in Costing Systems”**. *The Accounting Review*. July. Vol. 82. No. 4.
- Paananen, M., and Lin, H., 2009. **“The Development of Accounting Quality of IAS and IFRS over Time: The Case of Germany”**. *Journal of International Accounting Research*. Vol. 8. Issue. 1.

Street, D. L., and Linthicum, C. L., 2007. **“IFRS in the U.S.: It May Come Sooner Than You Think: A Commentary”**. *Journal of International Accounting Research*. Vol. 6. Issue. 1.

Standards and Issues:

American Institute of Certified Public Accountants. 1953. Accounting Research Bulletin **(ARB) No 43 “Inventory Pricing”, Chapter 4.** New York. USA.

Financial Accounting Standards Board. 2004. Statement of Financial Accounting Standards **(FAS) NO. 151, Inventory Costs.** USA.

Financial Accounting Standards Board. 1979. Statement of Financial Accounting Standards **(FAS) NO. 34, Capitalization of Interest Cost.** USA.

International Accounting Standards Board. 2009. International Accounting Standard **(IAS) 1, Presentation of Financial Statements.** International Accounting Standards Committee Foundation. London. United Kingdom.

International Accounting Standards Board. 2009. International Accounting Standard **(IAS) 2, Inventories.** International Accounting Standards Committee Foundation. London. United Kingdom.

International Accounting Standards Board. 2009. International Accounting Standard **(IAS) 18, Revenue.** International Accounting Standards Committee Foundation. London. United Kingdom.

International Accounting Standards Board. 2009. International Accounting Standard **(IAS) 23, Borrowing Costs.** International Accounting Standards Committee Foundation. London. United Kingdom.

International Accounting Standards Board. 2009. International Accounting Standard **(IAS) 41, Agriculture.** International Accounting Standards Committee Foundation. London. United Kingdom.

International Chamber of Commerce (ICC). 2000. **International Rules for The Interpretation of Trade Terms (INCOTERMS)**.

PricewaterhouseCoopers. 2006. **International Financial Reporting Standards Measurement Checklist**. www.pwc.com.

المراجع باللغة العربية

الكتب:

- أبو نصار، محمد، 2003، المحاسبة الإدارية، دار الأوتل للنشر، عمان، الأردن.
- البلخي، زيد تميم و آخرون، 2005، مدخل إلى نظم ضبط ومراقبة المخزون، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- العلاق، بشير عباس ومحمود، محمد شرف الدين، 1999، المدخل الإداري والمحاسبي لإدارة المواد، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.
- عبيدات، سليمان خالد، 2008، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.
- عبيدات، سليمان خالد وشاويش، مصطفى نجيب، 2008، إدارة المواد: الشراء والتخزين، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.
- محمد، محمد الفيومي، 1998\1999، أصول محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث، ش دينوقراط، الأزاريطة.
- مخير، عبد العزيز جميل، 1997، إدارة المشتريات والمخزون، النشر العلمي و المطابع، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- مرعي، عطية عبد الحي، 2008، المحاسبة الإدارية - أساسيات التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة وتقييم الأداء، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- شعاع للنشر والعلوم، 2007، الإحصاء باستخدام SPSS، الطبعة الأولى، حلب، سورية.

الدوريات والأبحاث:

- الجبالي، محمد مصطفى والجبر، نبيه عبد الرحمن، 1998، تطوير نظام التكاليف من خلال استخدام أسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفائض المحاسبي لمواجهة احتياجات نظام الإنتاج الفوري، مجلة الإدارة العامة، المجلد السابع والثلاثون، العدد الرابع، 1998.

القشي، ظاهر، 2008، أثر تطبيق معايير المحاسبة الدولية في الشركات الأردنية على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للإدارة، جامعة الدول العربية، القاهرة.

توفيق، محمد شريف وسويلم، حسن علي محمد، 2005، تقييم مدى توافق أهم المعايير الوطنية والعربية لتكاليف المخزون مع المعيار الدولي للمخزون رقم 2، دراسة اختبارية دولية مقارنة، جامعة الزقازيق، منشورة على الموقع الإلكتروني WWW.infotechaccountants.com

دهبي، دينا موفق، 2007، مدى تطبيق المعايير المحاسبية الدولية في سورية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.

صيام، وليد زكريا وسريع، عادل محمد، 2006، مدى التزام الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بتطبيق قواعد معيار المحاسبة الدولي السادس عشر الخاص بالأصول الثابتة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، مجلد 21، عدد 1، 2007.

عبس، زينة عبد اللطيف، 1999، دور معايير المحاسبة الدولية في معالجة آثار التضخم على القوائم المالية للمنشآت متعددة الجنسية، دراسة ميدانية على شركة دلة البركة الدولية، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة.

نشوان، محمد اسكندر، 2004، تطوير إعداد ونشر القوائم المالية في إطار معايير المحاسبة الدولية في ضوء التغيرات البيئية، دراسة تطبيقية على الوحدات الاقتصادية بدولة فلسطين، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التجارة.

القوانين والمراسيم التشريعية:

قانون تنظيم مهنة المحاسبة- القانون رقم (33) لعام 2009.

قانون الشركات- القانون رقم (3) لعام 2008.

المرسوم التشريعي رقم (55) الخاص بقانون سوق الأوراق المالية لعام 2006.

الملحق رقم (1) القوائم المالية للشركة

عام 2003:

حساب التشغيل

البيان	كلي
المواد المعيارية	23,151,289
الأجور المعيارية	8,081,158
المصاريف المعيارية	2,634,051
إجمالي التكاليف المعيارية	33,866,498
المواد الفعلية	20,074,551
المصاريف الصناعية	9,038,870
المصاريف البيعية	933,624
المصاريف الإدارية	5,121,011
إجمالي التكاليف الفعلية	35,168,056
الفرق بين التكاليف المعيارية والفعلية	-1,301,558

قائمة الدخل

البيان	جزئي	كلي
المبيعات	47,988,458	
تكلفة المبيعات	42,938,177	
مجمّل الربح		5,050,280
فرق حساب التشغيل	1,301,558	
إيرادات أخرى	437,749	
صافي مصاريف التشغيل		863,809
صافي الربح		4,186,471

قائمة المركز المالي

البيان	جزئي	كلي
الموجودات الثابتة		14,468,724
المخزون	8,362,562	
المدينون	12,873,095	
الموجودات المتداولة		21,235,657
الموجودات الجاهزة		1,890,923
إجمالي الأصول		37,595,303
رأس المال		25,200,000
الالتزامات		8,208,832
صافي الربح		4,186,471
إجمالي الخصوم		37,595,303

عام 2004:

حساب التشغيل

البيان	كلي
المواد المعيارية	36,024,711
الأجور المعيارية	10,992,376
المصاريف المعيارية	4,941,657
إجمالي التكاليف المعيارية	51,958,744
المواد الفعلية	30,143,108
المصاريف الصناعية	16,151,838
المصاريف البيعية	1,556,552
المصاريف الإدارية	5,820,916
إجمالي التكاليف الفعلية	53,672,414
الفرق بين التكاليف المعيارية والفعلية	-1,713,670

قائمة الدخل

البيان	جزئي	كلي
المبيعات	67,501,313	
تكلفة المبيعات	54,798,063	
مجمّل الربح		12,703,250
فرق حساب التشغيل	1,713,670	
إيرادات أخرى	541,854	
صافي مصاريف التشغيل		1,171,816
صافي الربح		11,531,434

قائمة المركز المالي

البيان	جزئي	كلي
الموجودات الثابتة		28,994,219
المخزون	13,209,567	
المدينون	20,404,109	
الموجودات المتداولة		33,613,677
الموجودات الجاهزة		2,879,217
إجمالي الأصول		65,487,113
رأس المال		40,500,000
الالتزامات		13,455,678
صافي الربح		11,531,434
إجمالي الخصوم		65,487,113

عام 2005:

حساب التشغيل

البيان	كلي
المواد المعيارية	45,707,982
الأجور المعيارية	11,012,578
المصاريف المعيارية	6,339,272
إجمالي التكاليف المعيارية	63,059,832
المواد الفعلية	37,749,022
المصاريف الصناعية	18,019,708
المصاريف البيعية	961,932
المصاريف الإدارية	10,336,122
إجمالي التكاليف الفعلية	67,066,784
الفرق بين التكاليف المعيارية والفعلية	-4,006,952

قائمة الدخل

البيان	جزئي	كلي
المبيعات	77,294,807	
تكلفة المبيعات	54,168,870	
مجمّل الربح		23,125,937
فرق حساب التشغيل	4,006,952	
إيرادات أخرى	1,557,637	
صافي مصاريف التشغيل		2,449,315
صافي الربح		20,676,622

قائمة المركز المالي

البيان	جزئي	كلي
الموجودات الثابتة		53,103,828
المخزون	23,350,636	
المدينون	31,612,485	
الموجودات المتداولة		54,963,120
الموجودات الجاهزة		9,973,929
إجمالي الأصول		118,040,877
رأس المال		73,000,000
الالتزامات		24,364,255
صافي الربح		20,676,622
إجمالي الخصوم		118,040,877

عام 2006:

حساب التشغيل

البيان	كلي
المواد المعيارية	54,661,092
الأجور المعيارية	15,507,120
المصاريف المعيارية	9,698,295
اجمالي التكاليف المعيارية	79,866,507
المواد الفعلية	49,810,932
المصاريف الصناعية	28,581,171
المصاريف البيعية	1,752,988
المصاريف الإدارية	18,781,822
إجمالي التكاليف الفعلية	98,926,913
الفرق بين التكاليف المعيارية والفعلية	-19,060,406

قائمة الدخل

البيان	جزئي	كلي
المبيعات	175,223,346	
تكلفة المبيعات	123,859,603	
مجمّل الربح		51,363,742
فرق حساب التشغيل	19,060,406	
إيرادات أخرى	1,933,390	
صافي مصاريف التشغيل		17,127,016
صافي الربح		34,236,726

قائمة المركز المالي

البيان	جزئي	كلي
الموجودات الثابتة		74,801,922
المخزون	22,302,593	
المدينون	66,791,812	
الموجودات المتداولة		89,094,405
الموجودات الجاهزة		13,958,340
إجمالي الأصول		177,854,668
رأس المال		93,000,000
الالتزامات		50,617,942
صافي الربح		34,236,726
إجمالي الخصوم		177,854,668

عام 2007:

حساب التشغيل

البيان	كلي
المواد المعيارية	57,112,247
الأجور المعيارية	16,385,431
المصاريف المعيارية	12,022,175
إجمالي التكاليف المعيارية	85,519,853
المواد الفعلية	51,095,786
المصاريف الصناعية	31,054,359
المصاريف البيعية	2,451,476
المصاريف الإدارية	23,002,284
إجمالي التكاليف الفعلية	107,603,905
الفرق بين التكاليف المعيارية والفعلية	-22,084,051

قائمة الدخل

البيان	جزئي	كلي
المبيعات	107,606,995	
تكلفة المبيعات	81,382,729	
مجمل الربح		26,224,266
فرق حساب التشغيل	22,084,051	
إيرادات أخرى	3,174,596	
صافي مصاريف التشغيل		18,909,455
صافي الربح		7,314,811

قائمة المركز المالي

البيان	جزئي	كلي
الموجودات الثابتة		83,424,347
المخزون	38,268,418	
المدينون	112,512,903	
الموجودات المتداولة		150,781,320
الموجودات الجاهزة		17,788,282
إجمالي الأصول		251,993,950
رأس المال		135,000,000
الالتزامات		109,679,139
صافي الربح		7,314,811
إجمالي الخصوم		251,993,950

عام 2008:

حساب التشغيل

البيان	كلي
المواد المعيارية	77,481,086
الأجور المعيارية	24,171,063
المصاريف المعيارية	17,874,265
إجمالي التكاليف المعيارية	119,526,414
المواد الفعلية	62,963,072
المصاريف الصناعية	42,652,948
المصاريف البيعية	5,736,107
المصاريف الإدارية	24,903,586
إجمالي التكاليف الفعلية	136,255,713
الفرق بين التكاليف المعيارية والفعلية	-16,729,299

قائمة الدخل

البيان	جزئي	كلي
المبيعات	143,260,246	
تكلفة المبيعات	115,924,527	
مجمّل الربح		27,335,720
فرق حساب التشغيل	16,729,299	
إيرادات أخرى	2,686,255	
صافي مصاريف التشغيل		14,043,044
صافي الربح		13,292,676

قائمة المركز المالي

البيان	جزئي	كلي
الموجودات الثابتة		94,550,926
المخزون	74,461,452	
المدينون	85,355,706	
الموجودات المتداولة		159,817,158
الموجودات الجاهزة		87,142,762
إجمالي الأصول		341,510,846
رأس المال		180,000,000
الالتزامات		148,218,170
صافي الربح		13,292,676
إجمالي الخصوم		341,510,846

الملحق رقم (2) الأمثلة التوضيحية

مثال توضيحي رقم (1): تسعير المواد المنصرفة

نفترض للتوضيح أن منشأة ما لديها عمليات المخزون الآتية في الشهر الأول من دورتها المالية:

التاريخ	المشتريات	المبيع أو المسحوب	الرصيد
2 آذار	4×2000		2000
15	4.4×6000		8000
19		4000	4000
30	4.75×2000		6000

نستنتج من الجدول السابق أن:

- كمية مخزون آخر المدة 6000 وحدة

- تكلفة البضاعة المتاحة للبيع (مخزون أول المدة + المشتريات)

$$(4.75 \times 2000) + (4.4 \times 6000) + (4 \times 2000) = 43900$$

السؤال هو: بأي سعر يجب تقييم الـ 6000 وحدة الممثلة لمخزون آخر المدة؟

تعتمد الإجابة على طريقة تسعير المواد المنصرفة المتبعة.

مثال توضيحي رقم (2): طريقة التحديد الفعلي للمواد

نفترض أن مخزون آخر المدة لل منشأة موضوع المثال مؤلف من 1000 وحدة من مشتريات 2 آذار و 3000 وحدة من مشتريات 15 آذار و 2000 من مشتريات 30 آذار، سيبين الجدول الآتي حساب مخزون آخر المدة وتكلفة البضاعة المباعة.

التاريخ	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	التكلفة الإجمالية
2 آذار	1000	4	4000
15	3000	4.4	13200
30	2000	4.75	9500
مخزون آخر المدة	6000		26700

تكلفة البضاعة المتاحة للبيع 43900

يطرح مخزون آخر المدة 26700

تكون تكلفة البضاعة المباعة 17200

مثال توضيحي رقم (3): طريقة متوسط التكلفة

ويكون حساب مخزون آخر المدة وتكلفة المبيعات باستخدام طريقة المتوسط الـ

للتكلفة كالآتي:

التاريخ	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	التكلفة الإجمالية
2 آذار	2000	4	8000
15	6000	4.4	26400
30	2000	4.75	9500
تكلفة البضاعة المتاحة للبيع	10000		43900

المتوسط المثقل للوحدة: $4.39 = 10000 \div 43900$

المخزون بالوحدات: 6000 وحدة

مخزون آخر المدة: $26340 = 4.39 \times 6000$

تكلفة البضاعة المتاحة للبيع 43900

يطرح مخزون آخر المدة 26340

فتكون تكلفة البضاعة المباعة 17500

عند احتساب متوسط التكلفة المثقل للوحدة يتم الأخذ بالاعتبار مخزون أول المدة.

في حال تطبيق الجرد المستمر تستخدم المنشآت طريقة متوسط التكلفة المتحرك.

التاريخ	المشتريات	المبيع أو المسحوب	الرصيد
2 آذار	8000 (\$4×2000)		8000 (\$4×2000)
15	(\$4.4×6000) 26400		(4.3×8000) 34400
19		(4.3×4000) 17200	(4.3×4000) 17200
30	(4.75×2000) 9500		(4.45×6000) 26700

وفي هذه الطريقة تقوم المنشأة باحتساب متوسط التكلفة الجديد في كل مرة تقو م فيها بالشراء.

لو افترضنا أنه في 15 آذار وبعد شراء 6000 وحدة ب 26400 أصبح لدى المنشأة 8000 وحدة بكلفة 34400 (26400+8000) متاحة للبيع، يكون متوسط التكلفة ناتج قسمة 34400 على 8000 وحدة و يساوي 4.3، تستعمل المنشأة تكلفة الوحدة هذه لتقييم مخرجاتها من المواد إلى حين قيامها بعملية شراء جديدة، عندها تقوم المنشأة باحتساب متوسط تكلفة جديد، وبناء على ذلك تظهر المنشأة تكلفة ال 4000 وحدة المسحوبة في 19 آذار بقيمة 4.3، وبتكلفة مبيعات إجمالية 17200. في 30 آذار وبعد شراء 2000 وحدة ب 9500 تحدد المنشأة متوسط تكلفة جديد ب 4.45 لمخزون آخر المدة المساوي ل 26700.

مثال توضيحي رقم (4): الوارد أولاً صادر أولاً

ونفترض أن المنشأة في المثال تتبع نظام الجرد الدوري، عندها تقيّم مخزون آخر المدة من خلال أحدث المشتريات التي قامت بها كالآتي:

التاريخ	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	التكلفة الإجمالية
30 آذار	2000	4.75	9500
15	4000	4.4	17600
مخزون آخر المدة	6000		27100

تكلفة البضاعة المتاحة للبيع 43900

يطرح : مخزون آخر المدة 27100

فتكون تكلفة البضاعة المباعة 16800

إذا كانت المنشأة تتبع نظام الجرد المستمر، عندها تكون تكلفة ال 4000 وحدة المسحوبة ب 19 آذار مؤلفة من تكلفة العناصر المشتراة ب 2 آذار و 15 آذار كالآتي:

التاريخ	المشتريات	المبيع أو المسحوب	الرصيد
2 آذار	8000 (\$4×2000)		8000 (\$4×2000)
15	(\$4.4×6000) 26400		(4×2000) (4.4×6000) 34400
19		(4×2000) (4.4×2000) 16800	(4.4×4000) 17600
30	(4.75×2000) 9500		(4.4×4000) (4.75×2000) 27100

مخزون آخر المدة 27100، وتكلفة البضاعة المباعة 16800 ((4×2000 +
. ((4.4×2000)

مثال توضيحي رقم (5): الوارد أخيراً صادر أولاً

إذا كانت المنشأة تتبع نظام الجرد الدوري فإنها تقيم مخزون آخر المدة من خلال إجمالي الوحدات كأساس لعملية التقييم من دون الاهتمام بتاريخ عمليات البيع أو السحب للوحدات، بالتالي فإن تكلفة ال 4000 وحدة المسحوبة مؤلفة من 2000 وحدة مشتتة في 30 آذار و 2000 وحدة من ال 6000 وحدة المشتتة في 15 آذار، يظهر التوضيح التالي كيف تحتسب المنشأة المخزون وتكلفة البضاعة المباعة عند تطبيق نظام الجرد الدوري.

التاريخ	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	التكلفة الإجمالية
2 آذار	2000	4	8000
15	4000	4.4	17600
مخزون آخر المدة	6000		25600

تكلفة البضاعة المتاحة للبيع 43900

يطرح: مخزون آخر المدة 25600

فتكون تكلفة البضاعة المباعة 18300

في حال تطبيق المنشأة لنظام الجرد المستمر تظهر طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً نتائج مختلفة بالنسبة لقيم مخزون آخر المدة وتكلفة البضاعة المباعة عن القيم الناتجة في حال تطبيق نظام الجرد الدوري.

يظهر التوضيح الآتي هذه الاختلافات:

التاريخ	المشتريات	المبيع أو المسحوب	الرصيد
2 آذار	8000 (\$4×2000)		8000 (\$4×2000)
15	(\$4.4×6000) 26400		(4×2000) (4.4×6000) 34400
19		(4.4×4000) 17600	(4×2000) (4.4×2000) 16800
30	(4.75×2000) 9500		(4×2000) (4.4×2000) (4.75×2000) 26300

أظهر التوضيح السابق المتعلق بتطبيق نظام الجرد الدوري (قيمة مخزون آخر المدة 25600 وتكلفة البضاعة المباعة 18300) أي قيم مختلفة عن القيم الناتجة عند تطبيق نظام الجرد المستمر (قيمة مخزون آخر المدة 26300 وتكلفة البضاعة المباعة 17600)، يقابل نظام الجرد الدوري إجمالي المسحوبات للشهر مع إجمالي المشتريات لهذا الشهر، بينما وبشكل معاكس يقابل نظام الجرد المستمر كل عملية سحب مع عمليات المشتريات السابقة لها، بالتالي فإن المنشأة افترضت عند تطبيق نظام الجرد الدوري أن تكلفة المواد المباعة أو المسحوبة في 19 آذار متعلقة بتكلفة الوحدات المشتراة في 30 آذار.

مثال توضيحي رقم (6): احتياطي طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

لنفترض أن منشأة تستعمل طريقة الوارد أولاً صادر أولاً لأغراض التقارير المالية الداخلية وطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً لأغراض التقارير المالية الخارجية، ففي 1-1-2009 كان رصيد احتياطي تخفيض المخزون بحسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً 20000، وفي 31-12-

2009 أصبح رصيده 50000، نستنتج أن تأثير طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً يعادل 30000 ومن الواجب القيام بالقيود الآتي في نهاية المدة:

30000 ح / تكلفة المبيعات

30000 ح / احتياطي تخفيض المخزون بناءً على طريقة

الوارد أخيراً صادر أولاً

مثال توضيحي رقم (7): التصفية في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

بافتراض أن منشأة لديها 30000 كيلو غرام من الفولاذ في مخزونها بتاريخ 31-12-2009، بتكلفة محددة بحسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً التقليدية.

العام	الوزن بالكيلوغرام	تكلفة الكيلوغرام	التكلفة الإجمالية
2006	8000	4	32000
2007	10000	6	60000
2008	7000	9	63000
2009	5000	10	50000
المجموع	30000	-	205000

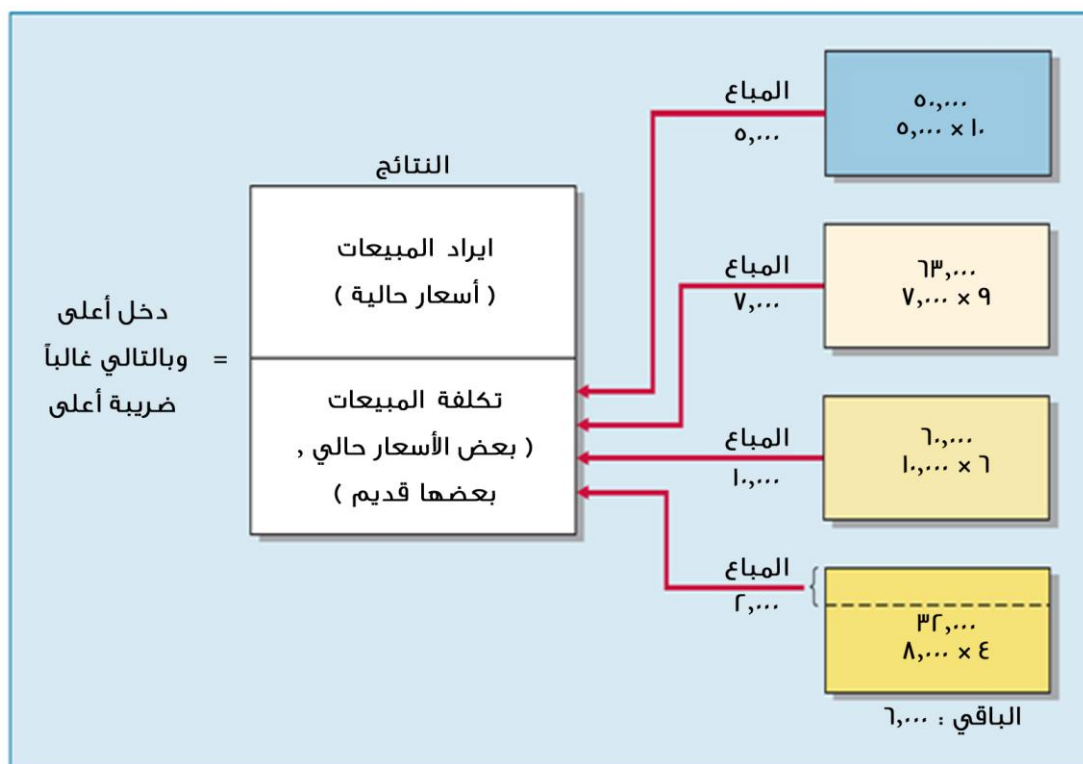
طبقة 2009	10×5000	50000
طبقة 2008	9×7000	63000
طبقة 2007	6×10000	60000
طبقة الأساس 2006	4×8000	32000

يتألف مخزون الفولاذ بنهاية عام 2009 من تكاليف من فترات سابقة والمسماة بالطبقات، تسمى الطبقة الأولى بالطبقة الأساس.

ويلاحظ ارتفاع سعر الفولاذ من سنة إلى أخرى، في عام 2010 ونظراً لقصر عمر الخامات المعدنية تقوم المنشأة بتصفية مخزونها (التصفية بحسب الوارد أخيراً صادر أولاً)، يبقى في نهاية عام 2010 6000 كيلوغرام ونظراً لاستخدام الوارد أخيراً صادر أولاً فإن المنشأة تقوم بتصفية الطبقات الأحدث 2009 أولاً ثم 2008 إلى آخره. وتكون النتيجة مقابلة المنشأة لتكاليف

من سنوات سابقة مع مبيعات تمت في السنة الجارية، مما يؤدي إلى تحريف في صافي الدخل (تضخيم) وبالتالي زيادة الدخل الخاضع للضريبة في الفترة الجارية.

طبقات المخزون في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً



مصدر الشكل: [Kieso et al. 2007, p387]

مثال توضيحي رقم (8): الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية

بفرض أن منشأة تبنت طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً بالقيمة النقدية لأول مرة عام 2008، وكان رصيد المخزون في 2008/12/31 (سنة الأساس) 20000، وكان رصيد المخزون في 2009/12/31 بالأسعار الجارية 26400.

يمكن أن نستنتج بأن كمية المخزون قد ازدادت بمقدار 32 بالمائة خلال السنة (26400 ÷ 20000 = 132%)، لكن ما هي قيمة مخزون عام 2009 بناءً على أسعار سنة الأساس؟

بفرض أن السعر قد ارتفع بمقدار 20 بالمائة خلال السنة، فتكون قيمة المخزون 22000 (26400 ÷ 120)، بالتالي فإن كمية المخزون قد ازدادت بمقدار 10 بالمائة فقط أو من 20000 إلى 22000. الخطوة الآتية تكون تسعير هذه الزيادة الحقيقية، نقيم هذه الزيادة 2000 بأسعار نهاية السنة بـ 2400 (2000 × 120%). عند إضافة هذه الزيادة (الطبقة)

بقيمة 2400 إلى مخزون أول المدة 20000 سيكون الإجمالي 22400 وهو قيمة المخزون في 2009/12/31.

$$4000 = 22400 - 26400$$

4000 ح / تكلفة المبيعات

4000 ح / احتياطي تخفيض المخزون بناءً على طريقة

الوارد أخيراً صادر أولاً

تتشكل الطبقة فقط عندما يكون مخزون آخر المدة مقيماً بأسعار سنة الأساس يتجاوز مخزون أول المدة مقيماً بأسعار سنة الأساس ، أما عندما يكون أقل منه يتم تنزيل قيمة الانخفاض من الطبقة الأحدث المضافة.

مثال توضيحي رقم (9): تأثير أخطاء المخزون على قائمة الدخل في الجرد الدوري

لو افترضنا أنه تم تقييم مخزون آخر المدة بقيمة أكبر من الحقيقية ب 10000، سيكون بحسب معادلة تكلفة البضاعة المباعة:

في السنة الحالية:

مخزون أول المدة + المشتريات - مخزون آخر المدة (أكبر ب 10000) = تكلفة البضاعة المباعة (أقل ب 10000)

وستظهر زيادة في الدخل بمقدار 10000 في السنة الحالية

في السنة الآتية:

مخزون أول المدة (أكبر ب 10000) + المشتريات - مخزون آخر المدة = تكلفة البضاعة المباعة (أقل ب 10000)

سيظهر انخفاض في الدخل بمقدار 10000 في السنة التالية

سيؤثر هذا الخطأ على الربح الظاهر في الأرباح المحتجزة بالتالي ستظهر زيادة بمقدار 10000 في السنة الحالية في الأرباح المحتجزة، وسيصحح هذا الخطأ في السنة التالية وستظهر الأرباح المحتجزة والمخزون بنهاية السنة التالية صحيحين.

مثال توضيحي رقم (10): موازنة مخزون المواد الخام

بفرض أن تكلفة المواد المستهلكة (من دون المواد الأساسية التي تمت موازنتها لكل عنصر على حدة) قد قدرت بـ 1 مليون وقد بين الأداء السابق لهذه المواد أنه من الأفضل الاحتفاظ بها لمعدل دوران يعادل خمس مرات سنوياً، وبالتالي فإن قيمة المخزون الوسطي الواجب تقديرها تعادل 200000. إن هذا يعني إمكانية الاحتفاظ بعناصر معينة من المواد الخام لما يقارب 73 يوم (خمس 365 يوم). على الرغم من عدم القدرة على تطبيق هذه الخطة بشكل صارم على كل عنصر، إلا أنها تفيد بالرقابة على العناصر ومنع تراكم كميات زائدة من المخزون.

مثال توضيحي رقم (11): موازنة مخزون المواد قيد الصنع

نفترض وجود البيانات التالية عن المخزون والإنتاج لعملية أو قسم إنتاجي معين.

مخزون الإنتاج قيد الصنع حتى 1 كانون الثاني	500 وحدة
الإنتاج المخطط لشهر كانون الثاني	1200 وحدة
معدل الدوران المعياري (الشهري)	4 مرات
القيمة الوسطية للوحدة من البضائع في هذه المرحلة	10 وحدة نقدية
بمعدل دوران معياري مقدر بـ 4 مرات شهرياً، سيكون متوسط المخزون	300 وحدة
	(1200 \ 4).

وباعتبار أن:

$$\text{متوسط المخزون} = (\text{مخزون أول المدة} + \text{مخزون آخر المدة}) / 2$$

بالتعويض يكون:

$$300 = (500 + \text{س}) / 2$$

وبالتالي تكون س = 100 وحدة

$$\text{وتكون قيمة مخزون آخر المدة} = (100 \times \$10) = \$1000$$

عندما تكون نتيجة هذه الصيغة سالبة (كما هي الحالة لو كان مخزون أول المدة أعلى بشكل كبير)، يجب عندها دراسة الحالة بشكل مستقل والقيام بتقدير محدد للمخزون في المرحلة أو القسم قيد المشكلة.

مثال توضيحي رقم (12): موازنة مخزون المواد قيد الصنع

الشهر ١ الربع	مخزون أول المدة	المواد المباشرة	الأجور المباشرة	المصاريف الصناعية	الإجمالي	المحول للإنتاج التام	مخزون آخر المدة
ك 2	264,800	110,000	84,700	105,900	300,600	307,100	258,300
شباط	258,300	120,000	92,400	115,500	327,900	314,400	271,800
آذار	271,800	145,000	110,200	137,750	392,950	402,800	261,950
إجمالي الربع الأول	794,900	375,000	287,300	359,150	1,021,450	1,024,300	261,950
الربع الثاني	261,950	432,000	332,640	415,800	1,180,440	1,186,210	256,180
الربع الثالث	256,180	353,000	271,800	338,700	963,500	969,100	250,580
الربع الرابع	250,580	327,000	250,800	314,600	892,400	880,300	262,680
الإجمالي	264,800	1,487,000	1,142,540	1,428,250	4,057,790	4,059,910	262,680

مثال توضيحي رقم (13): موازنة مخزون المواد التامة الصنع

الشهر ١ الربع	مخزون أول المدة	المحول من الإنتاج قيد الصنع	الأجزاء المشتراة	تكلفة البضاعة المبيعة	مخزون آخر المدة
ك 2	329,600	307,100	71,000	365,400	342,300
شباط	342,300	314,400	72,000	419,100	309,600
آذار	309,600	402,800	80,000	472,500	319,900
إجمالي الربع الأول	329,600	1,024,300	223,000	1,257,000	319,900
الربع الثاني	319,900	1,186,210	64,500	1,243,700	326,910
الربع الثالث	326,910	969,100	41,400	1,017,500	319,910
الربع الرابع	319,910	880,300	49,600	932,900	316,910
الإجمالي	329,600	4,059,910	378,500	4,451,100	316,910

مثال توضيحي رقم (14): موازنة المخزون الإجمالي

الإجمالي	الإنتاج التام	الإنتاج قيد الصنع	المواد الخام والأجزاء المشتراة	
780,800	329,600	264,800	186,400	مخزون أول المدة
				مخزون آخر المدة الربيعي
765,250	319,900	261,950	183,400	آذار
759,490	326,910	256,180	176,400	حزيران
739,890	319,910	250,580	169,400	أيلول
779,990	316,910	262,680	200,400	مخزون آخر السنة
	4,451,100	4,059,910	1,487,000	الاستعمال السنوي الإجمالي المتوقع
	17,455	15,921	5,831	الوسطى اليومي (255 يوم)
	18.2	16.5	34.4	عدد الأيام لاستعمال مخزون آخر المدة