جامعة دمشق
كلية الاقتصاد
قسم المحاسبة
ماجستير مراجعة الحسابات

تقييم الرقابة الداخلية في المخزون السلعي مع التطبيق على شركة الفرات للنفط

Evaluation of Internal Control In The Inventory An Empirical Study on AFPC

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مراجعة الحسابات

إعداد
عمرو محمد أيمن سقا

إشراف
الدكتور حسين القاضي

أيلول/2013

التصريح

تقييم الرقابة في المخزون السلعي مع التطبيق على شركة الفرات للنفط

أصرح بأن هذه الدراسة غير مقتبسة أو منقولة أو محرفة من أي عمل علمي أخر، ولم يسبق أن قبلت للحصول على أية شهادة أو درجة علمية.

التاريخ: 2013/09/24

عمرو محمد أيمن سقا

التوقيع



تقييم الرقابة الداخلية في المخزون السلعي مع التطبيق على شركة الفرات للنفط

إعداد

عمرو محمد أيمن سقا

موافقة أعضاء لجنة الحكم

الأستاذ الدكتور: حسين القاضي الأستاذ في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد– جامعة دمشق	عضواً مشرفاً
الأستاذ الدكتور: حسين دحدوح الأستاذ في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد– جامعة دمشق	عضواً
الدكتور: طالب العلي المدرس في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد– جامعة دمشق	عضواً

ملخص الدراسة باللغة العربية

تقييم الرقابة الداخلية في المخزون السلعي مع التطبيق على شركة الفرات للنفط

إعداد

عمرو محمد أيمن سقا

إشراف

الدكتور حسين القاضي

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الرقابة الداخلية على المخزون وتحديد نقاط الضعف والقوة ومدى تأثيرها على فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإجراء دراسة تطبيقية على شركة الفرات للنفط من خلال إجراء زيارتين إلى مستودعات الشركة في حقل العمر بدير الزور. بالإضافة إلى ذلك، قام الباحث بدراسة دورة المخزون من خلال العودة إلى بيانات الشركة وإجراء مقابلات مع موظفي الشركة سواءً في الإدارة أو في المستودعات.

بعد دراسة مدى أهمية نقاط الضعف الموجودة في نظام الرقابة الداخلية المطبق على مخزون شركة الفرات، وجد أن نقاط الضعف هذه لا تعتبر هامة نسبياً مقارنة مع مخزون الشركة الضخم الموجود في مستودعاتها وبناءً على ذلك فإن نظام الرقابة الداخلية المطبق على مخزون شركة الفرات للنفط يؤمن رقابة فعالة. أما بالنسبة لتكاليف التخزين فقد تبين أن شركة الفرات استطاعت تخفيض تكاليف التخزين بالنسبة للمواد الراكدة والمواد التالفة وكذلك الحال بالنسبة للعديد من المواد (كأنابيب النفط وغيرها) وذلك من خلال تخزينها بالساحات مع الحفاظ على تحقيق هدف الرقابة الداخلية (حماية المخزون) بشكل معقول، أما بالنسبة للهدف الثاني والثالث من أهداف الرقابة الداخلية فقد تم تحقيقها بشكل معقول (بسرعة وبتخفيض للتكاليف على الرغم من تأثيرها على جودة العمل بشكل نسبي)، وبناءً عليه فإن نظم الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات للنفط تؤمن رقابة كفؤ.

في نهاية الدراسة أوصى الباحث بضرورة ربط نظام المستودعات IMMpower مع النظام المالي Sun وذلك لضرورة الحصول على بيانات دقيقة في أي لحظة. علاوة على ذلك، ضرورة إعادة ترتيب المخزون ضمن المستودعات لزيادة حمايته من التلف أو الضياع. أخيراً، قد أوصت الدراسة بضرورة تسجيل قيمة المخزون المستلم وغير مسدد الثمن بعد ضمن البيانات المالية (كالتزامات على الشركة).

الكلمات المفتاحية: منهجية تقييم الرقابة الداخلية – فعالية الرقابة الداخلية – كفاءة الرقابة الداخلية

للتواصل مع الباحث يرجى إرسال بريد الكتروني إلى العنوان التالي: amrsakaauditor@gmail.com

شكر وتقدير

يقول الله تعالى

(اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ)

سورة العلق الآية (1)

الحمد لله الذي يسر لي دراستي الجامعية ومن ثم إتمام دراستي العليا، ووفقني لإتمام هذا العمل المتواضع.

بداية يطيب لي أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة **للدكتور الفاضل حسين يوسف القاضي** لقبوله الإشراف على هذه الدراسة وعلى جميع نصائحه القيمة وإرشاداته المفيدة وتوجيهاته الصائبة التي أثرت هذه الدراسة، فلك سيدي الدكتور مني جزيل الشكر وجزاك الله عني كل خير.

كما أتوجه بعظيم الشكر والامتنان إلى أعضاء لجنة الحكم الذين خصصوا جزءاً من وقتهم الثمين لقراءة هذه الدراسة وتقديمهم النصائح والملاحظات التي أغنت هذه الدراسة، والتي ستكون ولا شك ذخراً لي في مسيرتي العلمية.

وأتوجه من هنا إلى جميع أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة دمشق الذين رافقوني في مرحلة دراستي الدنيا والعليا بخالص الشكر والتقدير.

أشكر كذلك كل أولئك الذين عملت معهم على مدار الأربع سنوات من خلال مهنة التدقيق، لما قدموه لي من معلومات قيمة أغنتني سواء من الناحية العلمية أو العملية، لكم مني جزيل الشكر، وأتمنى لكم زملائي التوفيق في حياتكم.

أخيراً لا أنسى أن اشكر فريق عمل شركة الفرات للنفط الذين كانوا رحبي الصدر ومتفهمين لطبيعة الدارسة ومدى أهميتها واشكرهم من كل قلبي على ما قدموه لي من دعم لإتمام هذه الدراسة.

فلكم مني كل العرفان والتقدير،

الباحث

دمشق 2013

الإهداء

إلى الرسول الأعظم في تاريخ البشرية **محمد صلى الله عليه وسلم**

إلى من أحمل اسمه بكل افتخار
ودعمني مادياً بدون انتظار **أبي**

إلى ينبوع الحنان والعطاء
إلى من علمتني الأحرف الأبجدية
ودعمتني منذ الابتدائية وحتى المرحلة الجامعية **أمي**

إلى صديقتي ورفيقة دربي ومهندسة المستقبل **أختي علا**

إلى ذلك الوسيم الهادئ **أخي عمار**

إلى من به أكبر وعليه أعتمد وصاحب القلب الحنون **أخي علاء**

إلى ياسمينة الشام **أختي آلاء**

إلى أولئك الذين رافقوني في درب العلم والمعرفة **أصدقائي**

إلى وطني الحبيب **سورية**

الباحث

دمشق، أيلول 2013

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
التصريح	أ
موافقة أعضاء لجنة الحكم	ب
ملخص الدراسة	ت
الشكر والتقدير	ث
الإهداء	ج
فهرس المحتويات	ح
قائمة الجداول	ذ
قائمة الأشكال والرسوم التوضيحية	ر
قائمة المصطلحات	ز
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
أولاً- تمهيد	1
ثانياً- مشكلة الدراسة	2
ثالثاً- أهداف الدراسة	2
رابعاً- أهمية الدراسة	2
خامساً- الدراسات السابقة 1) الدراسات باللغة العربية 2) الدراسات باللغة الأجنبية	3
سادساً- تطوير فرضيات الدراسة	9
سابعاً- منهجية الدراسة	10
الفصل الثاني: طبيعة الرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات	
المبحث الأول: مفهوم الرقابة الداخلية	13
2-1-1 تطور مفهوم الرقابة الداخلية	13
2-1-2 أهمية الرقابة الداخلية	16
2-1-3 أهداف الرقابة الداخلية	18
3-1-3-1 الأهداف التشغيلية	19
3-1-3-2 دقة البيانات وتكاملها	20
3-1-3-3 أهداف الامتثال	20

العنوان	الصفحة
2-1-4 مكونات الرقابة الداخلية	**21**
2-1-4-1 بيئة الرقابة	21
2-1-4-2 عملية تقييم المخاطر	23
2-1-4-3 أنشطة الرقابة	25
2-1-4-4 المعلومات والتوصيل	27
2-1-4-5 المراقبة	28
المبحث الثاني: الرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات	**30**
2-2-1 أنواع الرقابة الداخلية	**30**
2-2-2 معايير الرقابة الداخلية	**33**
2-2-3 الرقابة في ضوء تكنولوجيا المعلومات	**36**
2-2-3-1 الحاجة لإطار COBIT	37
2-2-3-2 الخصائص الرئيسية لإطار COBIT	39
2-2-3-3 الرقابة على التطبيقات	43
2-2-4 مقارنة لمفاهيم الرقابة	**47**
المبحث الثالث: مراحل تقييم الرقابة الداخلية	**48**
2-3-1 الفعالية والكفاءة	**48**
2-3-2 تطور تقييم الرقابة الداخلية	**50**
2-3-3 تقييم الرقابة الداخلية	**51**
2-3-3-1 مراحل تقييم الرقابة الداخلية	51
2-3-3-2 مدخل من الأعلى إلى الأسفل	62
2-3-4 عوامل نجاح الرقابة الداخلية	**65**
الفصل الثالث: الرقابة على المخزون	
المبحث الأول: مفهوم المخزون	**68**
3-1-1 تعريف المخزون	**68**
3-1-2 أهمية المخزون	**69**
3-1-3 مخاطر الاستثمار في المخزون	**71**
3-1-4 تصنيفات المخزون	**73**
3-1-4-1 مخزون المواد الأولية	73
3-1-4-2 مخزون المواد نصف المصنعة	74

العنوان	الصفحة
3-1-4-3 مخزون البضائع الجاهزة والمحتفظ بها لغرض البيع	74
3-1-4-4 مخزون مواد الصيانة والمواد المنقولة	75
3-1-4-5 مخزون المواد الراكدة والتالفة	76
3-1-5 مكونات المخزون	**76**
المبحث الثاني: إدارة المخزون	**78**
3-2-1 نطاق إدارة المخزون	**78**
3-2-2 أهداف إدارة المخزون	**83**
3-2-3 مراحل إدارة المخزون	**84**
المبحث الثالث: إجراءات الرقابة على المخزون	**95**
3-3-1 دورة المخزون	**95**
3-3-2 تقنيات الرقابة على المخزون	**103**
3-3-2-1 تقنيات الرقابة على مرحلة المدخلات	103
3-3-2-2 تقنيات الرقابة على مرحلة المعالجة	106
3-3-2-3 تقنيات الرقابة على مرحلة المخرجات	108
3-3-3 قياس وتقييم المخزون	**110**
الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية	
المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية	**114**
4-1-1 منهجية الدراسة	**114**
4-1-2 لمحة عن الشركة	**115**
4-1-3 السياسات المحاسبية المتبعة	**116**
4-1-4 الهيكل التنظيمي للشركة	**119**
المبحث الثاني: مراحل تقييم الرقابة الداخلية على المخزون في شركة الفرات للنفط	**121**
4-2-1 فهم الرقابة الداخلية على المخزون في شركة الفرات	**121**
4-2-2 تقييم الرقابة الداخلية على مخزون الفرات	**149**
4-2-3 اختبار فرضيات الدراسة	**158**
المبحث الثالث: النتائج والتوصيات	**159**
4-3-1 النتائج	**159**
4-3-2 التوصيات	**160**
قائمة المراجع	**162**

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1.1.2	تطور مفهوم الرقابة الداخلية في الولايات المتحدة	15
4.2.2	مقارنة لمفاهيم الرقابة	47
1.3.2	مبادئ بيئة الرقابة الداخلية	49
2.3.2	تطور الاهتمام بتقييم الرقابة الداخلية	50
1.3.3.2– أ	الضوابط على مستوى المنشأة والتقييم	54
1.3.3.2– ب	طرق التوثيق	56
1.2.4 – أ	العمليات التي تتم في برنامج الـ IMMpower	123
1.2.4 – ب	المصطلحات والاختصارات المستخدمة في دورة المخزون	124
2.2.4 – أ	التأكيدات وأهداف الرقابة على المخزون	150
2.2.4 – ب	قياس فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات للنفط	156

قائمة الأشكال والرسوم التوضيحية

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	أهداف الرقابة الداخلية	18
2	مكونات الرقابة الداخلية	21
3	هيكل الرقابة الداخلية وفق COSO	25
4	مثلث فصل الواجبات وفق COSO	25
5	البنية الأساسية لنظام المعلومات	27
6	Monitoring Applied to the Internal Control Process	28
7	أنواع الرقابة الداخلية	30
8	معلومات الإدارة	37
9	مبدأ الـ COBIT الأساسي	39
10	المجالات الأربعة المترابطة لـ COBIT	41
11	نموذج رقابي	42
12	مراحل تقييم الرقابة الداخلية	52
13	تقييم خطر الرقابة	58
14	تقييم ضعف الرقابة الداخلية	61
15	عملية التقييم من الأعلى إلى الأسفل	62
16	قاعدة F.O.B.	77
17	نموذج لتعويض احتياجات المواد المخطط لها	82
18	نموذج حجم الطلبية الاقتصادي EOQ	86
19	حجم الطلبية الأمثل	87
20	علاقة دورة المخزون بكل من دورة الإنتاج والمبيعات والمشتريات	95
21	العلاقة بين كل من الشريك الأجنبي، والمؤسسة العامة للنفط، والفرات	115
22	الهيكل التنظيمي لشركة الفرات	118
23	الهيكل التنظيمي للأقسام ذات العلاقة بالمخزون في شركة الفرات	121
24	الهيكل التنظيمي للأقسام ذات العلاقة بقسم الإمداد للحقول	124
25	مخطط تدفق لعملية استلام المواد في شركة الفرات	133
26	مخطط تدفق لعملية صرف المواد من المستودعات	131
27	مخطط تدفق لعملية إعادة المواد	136
28	مخطط تدفق لعملية حجز المواد	138

قائمة المصطلحات والاختصارات

الاختصار	المصطلح بالإنكليزي	المصطلح بالعربي
SOX	Sarbanes-Oxley	قانون ساربنس أوكسلي
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission	لجنة التنظيمات الراعية لهيئة تريدواي
AICPA	American Institute of CPAs	معهد المحاسبين القانونيين الأمريكيين
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology	أهداف رقابة المعلومات والتكنولوجيا المتعلقة بها
IFRS	International Financial Reporting Standards	معايير المحاسبة الدولية لإعداد التقارير المالية
FCPA	Foreign Corrupt Practices Act	قانون الممارسات الأجنبية الفاسدة
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board	مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة
ISA	International Standards on Auditing	معايير التدقيق الدولية
SAS	Statement on Auditing Standards	تفسيرات معايير التدقيق الدولية
ERP	Enterprise Resource Planning	تخطيط موارد المنشأة
RoSM	Risk of Significant Misstatement	مخاطر التضليل الجوهرية
ERM	Enterprise Risk Management	إدارة خطر المشروع
RMM	Risk of Material Misstatement	خطر التضليل الهام
F.O.B. Destination	Freight On Board destination	التسليم على سطح السفينة
F.O.B. shipping point	Freight On Board shipping point	التسليم في نقطة الشحن
EOQ	Economic Order Quantity Model	نموذج حجم الطلبية الاقتصادي
PLs	The production lot size Model	نموذج حجم الإنتاج الأمثل
LCNRV	Lower of Cost or Net Realizable Value	القياس بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل
AFPC	Al-Furat Petroleum Company	شركة الفرات للنفط

الفصل الأول
The First Chapter
الإطار العام للدراسة
The General Framework of The Thesis

أولاً– التمهيد:

يحتل المخزون مكانة هامة لدى العديد من الشركات ويعتبر أحد أهم البنود في ميزانية العديد من الشركات ومن بينها شركة الفرات للنفط التي طبقت عليها هذه الدراسة، حيث يعود السبب وراء أهمية المخزون إلى كونه يمثل الأموال المجمدة للشركة لحين استخدامه في العمليات التشغيلية للمنشأة، ويسبب فقدان المخزون بسبب التلف أو التقادم (الركود) أو الضياع أو السرقة خسارة لهذه الأموال المجمدة بالإضافة إلى خسائر ستتحملها المنشأة نتيجة لتوقف عملياتها التشغيلية. لأجل ذلك، كان لا بد من إيجاد آلية رقابة داخلية تقوم بضبط وحماية المخزون منذ لحظة استلامه وحتى صرفه للعمليات التشغيلية أو بيعه.

ولتحقيق هدف الرقابة الداخلية على المخزون (أي حماية المخزون) لا بد أن تكون هذه الرقابة مصممة ومطبقة بكفاءة وفعالية عالية، ولتحديد هذه الكفاءة والفعالية أجريت العديد من الدراسات ووضعت العديد من المعايير من قبل المنظمات والجمعيات المختصة بهذا المجال ومن هذه الدراسات على سبيل المثال إطار COSO الذي سيتم التعرف عليه بالتفصيل خلال هذه الدراسة، ولكن على الرغم من أساليب الرقابة العديدة والكثيرة التي وجدت لم تصل إلى درجة الكمال وذلك يعود سببه الرئيسي إلى أن المسؤول عن تنفيذ هذه الرقابة هم بشر فإذا لم يكونوا نزيهين وشفافين بالتعامل مع السياسات والإجراءات الموضوعة من قبل الشركة وقاموا بالتواطؤ في ما بينهم فإنه بالتأكيد لن تحقق الرقابة الداخلية هدفها.

اتجه الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تقييم الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات للنفط، وبدأ الباحث بالتعريف عن الرقابة الداخلية ومعاييرها وكيفية تقييم الفعالية والكفاءة ثم اتجه بعد ذلك إلى دراسة المخزون وتصنيفاته ومعالجته المحاسبية وأخيراً قام الباحث بتطبيق ما تم شرحه نظرياً على شركة الفرات للنفط للتوصل إلى تقييم فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية على مخزون الفرات.

ثانياً– مشكلة الدراسة:

يشكل المخزون في شركة الفرات حجر الزاوية في العمليات التشغيلية ومن دون حمايته بشكل فعال وكفؤ سيتأثر استخراج النفط بالشركة بسبب عدم توافر المواد المطلوبة للاستخراج في الوقت المناسب ولذلك كان لا بد من وضع نظام للرقابة الداخلية يؤمن تلك الحماية، ولكن كبر حجم مستودعات الشركة والمواد المخزنة فيها أدت إلى وجود العديد من المشاكل التي تقف عائقاً في توفير رقابة داخلية قوية، ومن هذه المشاكل على سبيل المثال لا الحصر وجود كمية كبيرة من المواد التالفة والراكدة المخزنة في مستودع الشركة (23) بانتظار تسليمها للمؤسسة العامة للنفط وبنفس الوقت أحد المشاكل أيضاً أن هذه المواد لا يتم جردها من قبل لجنة الجرد مما يعرضها للسرقة. لأجل ذلك، أتت هذه الدراسة لتقييم الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات والإجابة على التساؤلات التالية:

1. هل الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات فعالة؟
2. هل الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات كفؤ؟

ثالثاً– أهداف الدراسة:

إن الباحث إذ يحاول تقديم مساهمة علمية جادة في هذا الإطار، فإنه يهدف من خلال هذه الدراسة إلى دراسة:

1. مكونات الرقابة الداخلية لشركة الفرات على مخزونها؛
2. العمل على وضع منهجية تساعد في تقييم الرقابة الداخلية على مخزون الشركة وتحديد نقاط الضعف التي تؤثر على فعالية وكفاءة تلك الرقابة؛
3. تقديم المقترحات والحلول التي تساعد شركة للفرات للنفط على زيادة فعالية وكفاءة رقابتها الداخلية على مخزونها.

رابعاً– أهمية الدراسة:

تساهم هذه الدراسة في توفير منهجية محددة للمهنيين والباحثين في تقييم الرقابة الداخلية على مستوى أنشطة الشركة (وهذه الأنشطة على سبيل المثال، المشتريات، والمخزون، والمبيعات ... الخ). بالإضافة إلى ذلك، فإن الأهمية الجوهرية لهذا البحث تأتي من خلال مساعدة شركة الفرات للنفط على تقييم فعالية وكفاءة

الرقابة الداخلية على مخزونها الضخم سواءً من حيث كميته أم حجمه (أم قيمته في بعض الأحيان)، كما تساعد شركة الفرات على تحديد نقاط الضعف في بنية رقابتها الداخلية على المخزون والتي من الممكن أن تؤثر على فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية. كذلك تقدم هذه الدراسة مقترحات تساعد في زيادة فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات وإزالة نقاط الضعف المكتشفة.

خامساً– الدراسات السابقة:

حاز موضوع الرقابة الداخلية على اهتمام كبير من قبل الباحثين والجمعيات والمعاهد المهنية سواءً كان ذلك في البلدان النامية أو المتقدمة، لما لهذه الرقابة من أهمية كبيرة في حماية أموال الشركة المستثمرة والمجمدة بمخزون الشركة لحين بيعها أو استخدامها ضمن النشاط التشغيلي للشركة، وأهميتها أيضاً في زيادة مصداقية التقارير المالية والإدارية للشركة، وقد تم تناول هذا الموضوع بالعديد من الدراسات وهي كالآتي:

1). الدراسات باللغة العربية

أ. دراسة شاوشي (2011)

بعنوان "دور لجان المراجعة في تفعيل نظام الرقابة الداخلية"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه لجان المراجعة في تفعيل نظام الرقابة الداخلية للشركات الجزائرية، من خلال معرفة دورها في تحقيق أهداف الرقابة الداخلية التي تتضمن فعالية العمليات التشغيلية وكفاءتها، وموثوقية التقارير المالية، والالتزام بالقوانين والتشريعات النافذة في الشركة. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قامت الباحثة بإجراء دراسة تطبيقية على شركة مساهمة جزائرية (مجمع صيدال)، وفي نهاية الدراسة توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

1. سجلت الدراسة التطبيقية وجود ضعف في نظام الرقابة الداخلية، ويمكن إرجاعه بشكل رئيسي إلى ضعف المتابعة والمراقبة التي تقوم بها الإدارة على عمليات الشركة، والتأكد من إعداد التقارير المالية وفق الإجراءات المعمول بها، والالتزام بالقوانين والتشريعات النافذة في الشركة، وغياب الإشراف الفعال على إجراءات الرقابة في الشركة؛

2. اتضح من الدراسة التطبيقية أن المراجعة الداخلية لا تؤدي من حيث كفاءتها، وموضوعيتها، وموقعها في الهيكل التنظيمي دورها في تحليل وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية، وهو ما يعكس ضرورة تفعيل إدارة المراجعة الداخلية في الشركات الجزائرية، باعتبارها أهم أدوات نظام الرقابة الداخلية؛
3. أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية أنه يوجد دور للجان المراجعة في تفعيل نظام الرقابة الداخلية للشركات الجزائرية من خلال تحقيق المساعدة على تحقيق أهداف الرقابة الداخلية.

ب. دراسة سمهود (2010)

عنوان الدراسة "تقييم فعالية الرقابة الداخلية في ظل قانون SOX ومعايير المراجعة وإمكانية التطبيق في البيئة العربية"، وقد استهدفت الدراسة تحديد مدى صلاحية وإمكانية تطبيق قانون Sarbanes-Oxley لتقويم الرقابة الداخلية في البيئة العربية، وما إذا كانت هذه المتطلبات أكثر قبولاً وقابلية للتطبيق من معايير المراجعة الدولية في تأسيس بنية فعالة للرقابة الداخلية في البيئة العربية. بالإضافة إلى ذلك، فقد استهدفت الدراسة من خلال توظيف النظرية البنيوية لـ Giddens استكشاف ما إذا كان بالإمكان اعتبار المتطلبات المتضمنة في قانون SOX تمثل الصيغة الصحيحة لتفعيل وتطوير أنظمة الرقابة الداخلية في مختلف البيئات والسياقات الثقافية، وذلك بالاستدلال عملياً على مدى صلاحية تطبيق القانون في المجال المستهدف في البيئة العربية باعتبارها بيئة تحكمها ظروف أو متغيرات مغايرة بشكل أو بآخر عن بيئة الولايات المتحدة الأمريكية والبيئة الغربية بشكل عام من ناحية البنية الثقافية والاجتماعية والقانونية وبيئة الأسواق المالية والبنية التحتية للمعلومات ... الخ.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإجراء استطلاع ميداني لآراء عينة من المراجعين الممارسين في بيئات عربية متعددة، تشمل دولاً من المغرب العربي (مثل: ليبيا وتونس)، ودولاً من مشرقه (مثل: مصر وسورية والأردن)، بالإضافة إلى بعض دول الخليج (كالسعودية والكويت). وشملت العينة المراجعين المشتغلين بعواصم هذه الدول فقط، وقد قام الباحث بتصميم استبانة وقد تم توزيعها على عينة مختارة منهم. أما أهم ما توصلت إليه الدراسة، فهو كالتالي:

1. إن متطلبات قانون SOX ومعاييره في تقويم الرقابة الداخلية سيكون لها محفزات مهمة إذا طبقت في البيئة العربية، من أهمها، تحسين جودة عملية إعداد التقرير المالي في الشركات المساهمة.

2. البيئة العربية غير مهيأة في الوقت الراهن للنجاح في إقامة أنظمة فعالة للرقابة الداخلية طبقاً لما توجبه معايير قانون SOX، وأيضاً لما تتطلبه معايير المراجعة الدولية وذلك لعدة أسباب من أهمها، ما يلي:

1.2. متغيرات البيئة العربية من متغيرات اجتماعية وسياسية وقانونية وتنظيمية تؤثر سلباً في إمكانية إقامة أنظمة فعالة للرقابة الداخلية في الشركات الاقتصادية تسمح بثقافة السؤال والمسألة طبقاً لما توجبه متطلبات قانون SOX ومعاييره وأيضاً لما تتطلبه معايير المراجعة الدولية.

2.2. تصميم أنظمة الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة في عموم البيئة العربية لا ينسجم مع الأطر والمعايير العالمية الحديثة مثل إطار COSO أو حتى معايير المراجعة الدولية ولا يشكل حصانة حقيقة أمام التلاعب والتواطؤ والفساد بشكل عام.

3. متطلبات قانون SOX ومعاييره في تقويم الرقابة الداخلية أكثر قبولاً وملائمة من المعايير الدولية في تأسيس بنية فعالة للرقابة الداخلية بالشركات المساهمة في البيئة العربية. على الرغم من أن المشكلة ليست مشكلة معايير أو المفاضلة بين هذه المعايير بل المشكلة تكمن في بيئة التطبيق.

جـ. دراسة حليمة (2010)

بعنوان "أثر تطبيق معيار المحاسبة الدولية المتعلق بالمخزون على قياس الربح والمركز المالي"، والتي هدفت إلى دراسة مدى تطبيق معيار المحاسبة الدولي IAS 2 على إحدى الشركات المساهمة السورية؛ ودراسة أثر تطبيق المعيار على كل من المخزون والربح الناجم عن المخزون بشكل أساسي؛ وتوضيح المشكلات التي تعترض الشركة في تطبيقها لمعيار المحاسبة الدولي IAS 2. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإجراء دراسة تطبيقية على إحدى الشركات المساهمة الصناعية وذلك من خلال الحصول على بيانات تلك الشركة للقيام بتعديل بيانات الشركة موضوع الدراسة في ضوء معايير المحاسبة وإعداد التقارير المالية الدولية وتحديد المتغيرات المستقلة المؤثرة على كل من متغيري المخزون والربح، والقيام بعد ذلك بإجراء الاختبارات الإحصائية. وبنهاية الدراسة توصل الباحث إلى نتيجة مفادها أن الشركات السورية لا تطبق معيار المحاسبة الدولية IAS 2 بشكل سليم، ويوجد العديد 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.

د. دراسة دحدوح (2008)

عنوان الدراسة "دور لجنة المراجعة في تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية وفعاليتها في الشركات"، وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأنشطة التي تمارسها لجنة المراجعة وتؤدي إلى تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية المطبقة في الشركات وفعاليتها، وتحقيقاً لهذا الهدف قام الباحث بتطوير استبانة ثم توزيعها على عينة من الشركات المساهمة الصناعية الأردنية، وعينة أخرى من مراجعي الحسابات الخارجيين على هذه الشركات، حيث تم توزيع 150 استبانة على فئتي الدراسة موزعة كما يلي 75 استبانة على فئة إدارة الشركات حصل منها 60 استبانة، و75 استبانة على مراجعي الحسابات وقد تم الحصول على 66 منها وبعد تحليل الاستبيانات المستلمة تم التوصل إلى نتيجة مفادها أن هناك مجموعة من الأنشطة يمكن أن تمارسها لجنة المراجعة وتسهم في تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية وفعاليتها في الشركات وذلك من وجهة نظر عينتي الدراسة.

2). الدراسات باللغة الأجنبية

أ. دراسة Zhang, Song and Kim (2009)

بعنوان "جودة الرقابة الداخلية والسلوك المتوقع للمحلل: دليل من إفصاحات القسم 404 من قانون SOX"، هدفت هذه الدراسة إلى فهم ما إذا كانت الرقابة الداخلية على التقارير المالية تؤثر على سلوك المحللين الماليين في توقعات الأرباح وبالأخص فيما إذا كانت جودة نظام الرقابة الداخلية تؤثر على قرارات المحللين الماليين لإتباع تلك الشركة. كما هدفت هذه الدراسة أيضاً إلى معرفة ما إذا كان المحللين يأخذون في حسبانهم المعلومات حول جودة الرقابة الداخلية عند تنقيحهم لأرباحهم المتوقعة اللاحقة لتقرير الأرباح الحالية المنشورة والمتضمنة تقييم المدققين لعملية تقييم الإدارة لجودة الرقابة الداخلية لديها في الشركة. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثون بدراسة عينة من الشركات التي أفصحت عن تأكيد المدقق على تقييم الرقابة الداخلية على التقارير المالية بضوء القسم 404 من قانون ساربنس أوكسلي. وفي نهاية الدراسة توصل الباحثون إلى النتائج التالية:

1. إن المحللين الماليين هم الأقل عرضة لإتباع الشركات التي لديها ضعف في رقابتها الداخلية على التقارير المالية؛
2. إن جودة الرقابة الداخلية على التقارير المالية ترتبط بعلاقة عكسية مع توقعات المحللين الخاطئة (أي كلما كانت الجودة أعلى كلما كان خطأ توقع المحلل أقل...)؛
3. إن إعادة النظر في توقعات المحللين عن مفاجآت الأرباح الحالية ومقارنتها مع الأرباح التي يتم نشرها في التقارير المالية تكون النتيجة قريبة جداً بالنسبة للشركات التي تملك رقابة داخلية فعالة وعلى العكس مع الشركات التي تملك رقابة داخلية ضعيفة.

ب. دراسة Doyle, Ge and Mcvay (2006)

عنوان الدراسة "محددات نقاط الضعف في الرقابة الداخلية على التقارير المالية"، هدف الباحثون من وراء هذه الدراسة إلى دراسة محددات نقاط الضعف في الرقابة الداخلية على التقارير المالية ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثون بأخذ عينة من الشركات التي أفصحت عن نقاط ضعف هامة في رقابتها الداخلية على التقارير المالية من آب 2002 ولغاية أب 2005 وذلك بضوء الأقسام 302 و 404 من قانون SOX لعام 2002، وقد تم اختيار 779 شركة لتكون بمثابة عينة الدراسة. وبنهاية هذه الدراسة توصل الباحثون إلى النتائج التالية:

1. إن الشركات التي أفصحت عن وجود ضعف هام في رقابتها الداخلية على التقارير المالية تميل لتكون صغيرة، أو ضعيفة مالياً، أو معقدة بشكل كبير، و تنمو بشكل سريع، أو تخضع لعملية إعادة هيكلة؛
2. إن الشركات التي لديها مشاكل جدية في الرقابة الداخلية على مستوى المنشأة بشكل واسع هي صغيرة، وضعيفة مالياً، بينما الشركات التي هي أقل جدية، حيث إن مشاكلها محاسبية محدودة تكون معافاة مالياً ولكنها معقدة وعملياتها التشغيلية متغيرة بشكل سريع؛
3. إن المحددات تتنوع أيضاً بتنوع الأسباب التي أدت إلى ذلك الضعف الهام في الرقابة الداخلية.

جـ. دراسة Noorvee (2006)

عنوان الدراسة "تقييم فعالية الرقابة الداخلية على التقارير المالية"، هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية الرقابة الداخلية على التقارير المالية ولتحقيق هذا الهدف تم إجراء الدراسة التطبيقية على ثلاثة شركات صناعية متوسطة الحجم في استونيا وهذه الشركات لديها خطوط الإنتاج نفسها ونفس حجم الإدارة ومجلس الإشراف والهيكلية، ولتقييم فعالية الرقابة الداخلية تم تطوير استبانة بالاعتماد على إطار COSO الخاص بالشركات صغيرة ومتوسطة الحجم، وبعد تحليل البيانات المجمعة من هذه الشركات الثلاث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. يجب على الشركات أن تتذكر بأنه يجب أن تكون تكلفة تطبيق وتنفيذ الرقابة الداخلية على التقارير المالية متناسبة مع المنفعة المرجوة منها؛
2. يجب على نظام الرقابة الداخلية أن تكون مراعية لنظام التطور المتبع في استراتيجة تطوير الشركة؛
3. يجب على الشركات أن تقوم بشكل منتظم بتقييم المخاطر المرتبطة بالمنافسة والنمو والتأقلم الكافي لأطر رقابتها الداخلية مع الاحتياجات الجديدة؛
4. إن نظام الرقابة الداخلية الكفؤ يعطي تأكيد معقول عن إنجاز الشركات لأهدافها في التقارير المالية، والفعالية والكفاءة، والالتزام بالقوانين والأنظمة.

3). ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

اعتمدت هذه الدراسة على النتائج التي توصلت لها الدراسات السابقة فيما يتعلق بموضوع الرقابة الداخلية وتقييمها، ولكن هذه الدراسة تختلف عن كل تلك الدراسات السابقة، بأنها تناولت موضوع تقييم فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية على المخزون والتي وجد الباحث ندرة في الأبحاث التي تناولت موضوع الرقابة الداخلية على المخزون على الرغم من أهمية المخزون الكبيرة بالنسبة للعديد من الشركات، وإن هذه الندرة على الأقل قد وجدت في الأبحاث والدراسات المنشورة ضمن الجمهورية العربية السورية. لأجل ذلك، تم تطبيق هذه الدراسة على شركة الفرات للنفط في الجمهورية العربية السورية. بالإضافة إلى ذلك، تميزت هذه الدراسة بتقديم منهج واضح وبسيط لعملية تقييم فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية في المنشآت.

سادساً– تطوير فرضيات الدراسة:

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة وتحليلها، وجد الباحث أنه لكي يقوم بتقييم الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات للنفط فيجب أن يتم تقييم فعالية تلك الرقابة بالإضافة إلى تقييم كفاءتها. في حال لم تكن الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون الفرات فعالة، فهذا سوف يعرض مخزون الشركة للفقدان سواءً من خلال التلف أو الضياع أو السرقة بالإضافة إلى فقدان مصداقية التقارير المالية والإدارية، وتعتبر الفعالية هامة جداً لتقييم الرقابة الداخلية كونها تعبر عن الطريقة الصحيحة التي يجب إتباعها لتحقيق أهداف الرقابة. لأجل ذلك، فإنه في حال تم تقييم الرقابة الداخلية بالاعتماد على الكفاءة فقط وبعيداً عن الفعالية سوف لن يتم الوصول إلى نتائج مرضية، أي بمعنى أخر سوف تكون النتائج التي سيتم التوصل إليها غير دقيقة.

كذلك الأمر مع الكفاءة في حال تم تقييم الرقابة الداخلية بالاعتماد على الفعالية وبعيداً عن الكفاءة التي تعبر عن تحقيق أهداف الرقابة الداخلية بأقل التكاليف الممكنة، فإن النتائج ستكون غير مرضية حيث إن رقابة بفعالية كبيرة ولكن بكفاءة منخفضة سوف تؤدي إلى خسارة الشركة للعديد من الموارد التي كان من الممكن استغلالها بطريقة بديلة وتحقق الشركة من ورائها مكاسب. لأجل ذلك، يجب تقييم الرقابة الداخلية أيضاً من خلال التركيز على كفاءتها وعدم استغلالها لموارد كان من الممكن الاستغناء عنها والوصول إلى تحقيق أهداف الرقابة الداخلية.

ومن خلال ما سبق سيتم تطوير فرضيات الدراسة بحيث يتم التركيز عند تقييم الرقابة على كلا الشقين الأساسين الفعالية والكفاءة، وقد تم تطوير فرضيات الدراسة بناءً على مشكلة الدراسة وبناءً على ما سبق كما يلي:

الفرضية الأولى

H1: إن نظم الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات للنفط تؤمن رقابة فعالة.

H0: إن نظم الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات للنفط لا تؤمن رقابة فعالة.

الفرضية الثانية

H1: إن نظم الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات للنفط تؤمن رقابة كفؤ.

H0: إن نظم الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات للنفط لا تؤمن رقابة كفؤ.

سابعاً– منهجية الدراسة:

تقسم المنهجية المتبعة من قبل الباحث بحسب محاور الدراسة كما يلي:

1). الدراسة النظرية

اعتمد الباحث على الدراسات السابقة والأدبيات التي لها صلة بموضوع الدراسة وذلك بهدف تكوين الإطار النظري للدراسة، كما قام الباحث بتطوير فرضيات دراسته من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات وتحليليها.

2). الدراسة التطبيقية

اعتمدت هذه الدراسة على إجراء مقابلات مع موظفي الشركة المسؤولين (في قسم إدارة المخزون، والقسم المالي). كما قد قام الباحث بإجراء زيارة ميدانية لمستودعات الشركة في حقل العمر في محافظة دير الزور حيث قابل الباحث خلال هذه الزيارة الموظفين المسؤولين عن المستودعات وإدارة المخازن واطلع على عملية جرد المخزون والآليات المتبعة لتوفير الحماية وتأمين الرقابة على المستودعات والمخزون. بالإضافة إلى ذلك، قام الباحث بإجراء زيارة إلى مستودع الشركة في دمشق.

3). أدوات الدراسة

قام الباحث بتوثيق فهمه للرقابة الداخلية على المخزون من خلال المخططات التدفقية التي اعتمد برسمها على برنامج الـ Visio والمذكرات الوصفية التي استخدمت في توثيق جميع المقابلات التي قام بها الباحث مع الموظفين.

الفصل الثاني
The Second Chapter
طبيعة الرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات
The Nature of Internal Control & Information Technology

الرقابة الداخلية تعتبر أحد أهم الأسس لنجاح أي منظمة أو شركة لما تؤمنه من شفافية، ومصداقية للإدارة والملاك على حد سواء، حيث إن الرقابة الداخلية تشكل خط الدفاع الأول الذي يساعد الشركة على اكتشاف مواطن الخلل والقصور إن وجدت ومن يقصر في تأمين رقابة ذات فعالية وكفاءة ربما يصل بالنهاية إلى عواقب وخيمة ولدراسة هذا الموضوع من جميع جوانبه النظرية قام الباحث بتقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: مفهوم الرقابة الداخلية
The 1st Section: Concept of Internal Control

2-1-1 تطور مفهوم الرقابة الداخلية Evolution of The Concept of Internal Control

2-1-2 أهمية الرقابة الداخلية Importance of Internal Control

2-1-3 أهداف الرقابة الداخلية Objectives of Internal Control

2-1-3-1 الأهداف التشغيلية Operational Objectives

2-1-3-2 دقة البيانات وتكاملها Accuracy & Integrity of Data

2-1-3-3 أهداف الامتثال Compliance Objectives

2-1-4 مكونات الرقابة الداخلية Components of Internal Control

2-1-4-1 بيئة الرقابة Control Environment

2-1-4-2 عملية تقييم المخاطر Risk Assessment Process

2-1-4-3 أنشطة الرقابة Control Activities

2-1-4-4 المعلومات والتوصيل Information & Communication

2-1-4-5 المراقبة Monitoring of Controls

المبحث الثاني: الرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات

The 2nd Section: Internal Control and Information Technology

2-2-1 أنواع الرقابة الداخلية Types of Internal Control

2-2-2 معايير الرقابة الداخلية Internal Control Standards

2-2-3 الرقابة في ضوء تكنولوجيا المعلوماتControl In Light of IT

2-2-3-1 الحاجة لإطار The Need for COBIT

2-2-3-2 الخصائص الرئيسية لإطار Main Characteristics of COBIT

2-2-3-3 الرقابة على التطبيقات The Application Controls

2-2-4 مقارنة لمفاهيم الرقابة Comparison of control concepts

المبحث الثالث: مراحل تقييم الرقابة الداخلية

The 3rd Section: Phases of Internal Control Evaluation

2-3-1 الفعالية والكفاءة The Effectiveness and The Efficiency

2-3-2 تطور تقييم الرقابة الداخلية Evolution of Internal control Evaluation

2-3-3 تقييم الرقابة الداخلية Evaluation of Internal Control

2-3-3-1 مراحل تقييم الرقابة الداخلية Phases of Internal Control Evaluation

2-3-3-2 مدخل من الأعلى إلى الأسفل Top-Down Approach

2-3-4 عوامل نجاح الرقابة الداخلية Success Factors for Internal Control

المبحث الأول

مفهوم الرقابة الداخلية

Concept of Internal Control

مقدمة Preface

إن التطور البشري وانتشار التجارة العالمية واتساع نطاق التجارة الداخلية أدى إلى فصل الملكية عن الإدارة والتي بدورها أدت إلى زيادة الحاجة إلى الرقابة لصالح الإدارة لكثرة العاملين في المشروع وكذلك مراقبة الإدارة لصالح ملاك المشروع (الصحن و أخرون، 2006، ص 11) بالإضافة لمراقبة الملاك لصالح المجتمع والجهات الرسمية المتأثرة بهذا المشروع، فالرقابة هي حجر الزاوية لأي مشروع والتقصير بالاهتمام بها سيؤدي بدوره إلى الإضرار بالمشروع والأشخاص المتأثرين به، وكما أورد (Littleton) في معرض حديثه عن أهمية التعرف على التاريخ الفكري للمحاسبة ما ذكره أرسطو حول هذا الموضوع قوله: "إذا أردت أن تفهم أي شيء فتتبع تاريخه"، ولاستيعاب أي ظاهرة من الظواهر يجب دراسة تاريخها مما يساعد على فهم حاضرها والتنبؤ بمستقبلها (سمهود، 2010، ص 17). لذلك سيقوم الباحث من خلال هذا المبحث بدراسة تطور مفهوم الرقابة الداخلية وأهميتها وأهدافها ومكوناتها.

2-1-1 تطور مفهوم الرقابة الداخلية Evolution of The Concept of Internal Control

في القرن التاسع عشر كان هدف عامل منجم الفحم هو استخراج أكبر كمية ممكنة من الفحم، فاستخراجه لأطنان أكثر من الفحم يعني مالاً أكثر، ولكن لسوء الحظ هنالك دوماً مخاطر تهدد استخراج الفحم أو تعيق استخراجه كتعرض العامل للإصابة هذا إذا لم يمت وهو يستخرج الفحم بسبب انهيار المنجم عليه، فكان لابد لهذا العامل من إيجاد طريقة تساعده على تخفيض هذا الخطر إلى أقل درجة ممكنة فكانت الطريقة بوضع دعائم عند أماكن محددة لتساعده على تدعيم المنجم (Stock,2009, P.16) ومحاولة منعه من الانهيار كوسيلة لإدارة هذا الخطر وتخفيضه ولكن ليس للتخلص منه حيث إن خطر انهيار المنجم مازال موجوداً ولكن بنسبة أقل بكثير من قبل فمن الممكن أن ينهار المنجم مثلاً [بسبب الكوارث الطبيعية ....الخ].

في عام 1892 ركز لورانس ديكسي بكتابه "A PRACTICAL MANUAL FOR AUDITORS" على النظام العام للفحص الداخلي، فتحدث عن مزايا وجود نظام جيد للفحص الداخلي Internal check[1] وقدرته على تصحيح الأخطاء دون الانتظار حتى الزيارة المقبلة للمدقق، ولكنه ركز بشكل أساسي على مبدأ واحد وهو الفصل بالواجبات، فقسم نظام الفحص الداخلي إلى ثلاثة قضايا الأولى مبدأ فصل الواجبات والثانية أن لكل دفتر أستاذ مساعد رصيد مستقل ليتم مطابقته مع رصيد دفتر الأستاذ العام والثالثة تدوير الواجبات بين الموظفين أي إعادة توزيع الواجبات بين الموظفين بحيث لا يبقى نفس الشخص على نفس العمل (Dicksee, 1907,PP. 39-40). لكن ديكسي لم يتطرق بكتابه إلى مفهوم الرقابة الداخلية بشكل صريح.

عرفت الرقابة الداخلية عام 1948 من قبل معهد المحاسبين الأمريكيين American Institute of Accountants والمعروف حالياً باسم معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) على أنها "تشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع بهدف حماية أصوله، وفحص دقة ومصداقية البيانات المحاسبية، والتأكد من دقتها، ومدى الاعتماد عليها، وزيادة الكفاية الإنتاجية، والتشجيع على التمسك بالسياسات الإدارية " (Spire and Gowthorpe, 2008, p. 9). وفي عام 1958 تم التمييز بين الرقابة المحاسبية المتعلقة بحماية الأصول ومصداقية السجلات المحاسبية، والرقابة الإدارية المتعلقة بالكفاءة التشغيلية والالتزام بالسياسات الإدارية.

وفي عام 1992 أصدرت COSO[2] الإطار المتكامل للرقابة الداخلية والذي عرف الرقابة الداخلية فيما بعد على أنها:"عملية متأثرة بالأشخاص المسؤولين عن الحوكمة[3] والإدارة وأي أشخاص آخرين لهم علاقة بالشركة حيث صممت الرقابة الداخلية لتؤمن تأكيد معقول حول إنجاز أهداف الشركة" (CPA,part3,2009, p.44)

كما قد عرفت الرقابة الداخلية أيضاً من قبل معهد المدققين الداخليين: "أنها الخطة التنظيمية والسجلات والإجراءات التي تهدف للمحافظة على موجودات الشركة وضمان كفاية استخدامها والتأكد من سلامة ودقة السجلات المحاسبية، بحيث تسمح بإعداد بيانات مالية يعتمد عليها ومعدة وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها" (التميمي، 2006، ص 81).

[1] وهي الضبط الداخلي على إجراءات المقارنة والمطابقة للبيانات المحاسبية، التي تتدفق داخل نظام المعلومات ومن أمثلتها استخدام المجاميع الرقمية للتحقق من دقة البيانات المحاسبية ومدى إمكانية الاعتماد عليها والثقة فيها.

2 لجنة التنظيمات الراعية COSO هي عبارة عن منظمة طوعية مخصصة لتحسين جودة التقارير المالية من خلال أخلاقيات العمل، وفعالية الرقابة الداخلية، وحوكمة الشركات.

[3] هم اللجان المنبثقة عن مجلس الإدارة والمسؤولين بشكل مباشر عن متابعة مدى التزام الأفراد بسياسات الحوكمة الموضوعة للشركة.

أما مجمع مراقبي الحسابات في نيويورك فقد عرفها على أنها: "الرقابة الداخلية هي عملية متكاملة من الأنشطة والخطط والمواقف والسياسات وجهود الأشخاص لتنظم العمل مع بعضها وتؤمن تأكيد معقول بأن المنظمة سوف تنجز أهدافها ومهامها" (DiNapoli,2007,p.4)

يلاحظ من خلال التعاريف السابقة للرقابة الداخلية أنها ركزت على عدد من المحاور الأساسية كما يلي:

أ. إن الرقابة الداخلية عبارة عن عملية[4] فهذه العملية لا تنتهي بنفسها أي أنها بحاجة إلى نهاية محددة للوصول إليها.

ب. الرقابة الداخلية تتأثر بالأشخاص، أي إنها ليست مجرد نماذج أو دليل من السياسات بل هي أيضاَ تتأثر بالأشخاص في جميع المستويات الإدارية داخل المنظمة.

ت. يمكن التوقع أن الرقابة الداخلية ستوفر تأكيد معقول وليس تأكيد حتمي لكل من الإدارة ومجلس إدارة الشركة حول تحقيق الشركة لأهدافها، فهي تكون مجهزة لإنجاز أهداف الشركة والتي يمكن تقسيمها في ثلاثة فئات كما يلي: (Becker CPA, part3, 2009, p. 44)

- موثوقية التقارير المالية
- فعالية وكفاءة العمليات
- الالتزام بالأنظمة والقوانين

والجدول التالي يوضح تطور مفهوم الرقابة الداخلية

الجدول 1.1.2 تطور مفهوم الرقابة الداخلية في الولايات المتحدة

السنة	الهيئة/القانون	التعريف أو التعديل	التأثير
1948	المعهد الأمريكي للمحاسبين	" تشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع بهدف حماية أصوله، وفحص دقة ومصداقية البيانات المحاسبية، والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاية الإنتاجية والتشجيع على التمسك بالسياسات الإدارية"	واسع
1958	المعهد الأمريكي	" تم التميز بين الرقابة المحاسبية المتعلقة بحماية الأصول	أضيق

[4] "Process" حيث وردت هذه الكلمة في قاموس Longman Business على أنها سلسلة من الأنشطة المأخوذة لأداء مهمة محددة أو لإنجاز نتيجة محددة"

	للمحاسبين	ومصداقية السجلات المحاسبية والرقابة الإدارية المتعلقة بالكفاءة التشغيلية و الالتزام بالسياسات الإدارية"	وأعاد تسميتها
1977	قانون الممارسات الفاسدة والأجنبية	المسودة استخدمت تعريف أضيق للرقابة الداخلية كما في الأعلى مع اسم جديد، "الرقابة الداخلية المحاسبية"	أضيق وأعاد تسميتها
1987	لجنة تريدواي	أوصت بالمراجعة لمختلف مفاهيم الرقابة الداخلية	
1992	COSO	عملية متأثرة بالأشخاص المسئولين عن الحوكمة والإدارة وأي أشخاص آخرين لهم علاقة بالشركة حيث صممت الرقابة الداخلية لتؤمن تأكيد معقول حول إنجاز أهداف الشركة" ➢ موثوقية التقارير المالية ➢ فعالية وكفاءة العمليات ➢ الالتزام بالأنظمة والقوانين	واسع
2002	قانون ساربنس أوكسلي SOX	"الرقابة الداخلية على التقارير المالية"	أضيق وأعاد تسميتها

المصدر: (Spire and Gowthorpe, 2008, p. 11)

2-1-2 أهمية الرقابة الداخلية Importance of Internal Control

أظهر Brown في دراسة قام بها عام 1962 بأن الاهتمام بالرقابة الداخلية قد مر بعدة مراحل أولها من العصور القديمة حتى عام 1905 ثم بدأت المرحلة الثانية من عام 1905 وحتى عام 1933 حيث بدأ الاهتمام بالرقابة الداخلية بشكل طفيف وهي المرحلة التي كتب فيها Dicksee كتابه حول الدليل العملي للتدقيق وأما المرحلة الثالثة فكانت منذ عام 1933 وحتى 1940 حيث حدثت اليقظة حول أهمية الرقابة الداخلية والتي ألحقت بعد ذلك بالمرحلة الأخيرة وهي التشديد بشكل أساسي على الرقابة الداخلية (Brown, 1962, P. 696)

أما بالنسبة لبيئة العمل الحديثة فقد أدى اتساع حجم الشركة و تعدد أنشطتها إلى صعوبة إدارتها بشكل مباشر من قبل فرد واحد أو عدد قليل من الأفراد، حيث أصبح من الضروري الاستعانة بعدد أكبر من الموظفين. (القاضي، وآخرون، 2006، ص 352) مما أوصل إلى فقدان الصلة المباشرة، التي كانت موجودة

عندما كان حجم الشركات صغيراً، وأصبح من الواجب على كل قسم أن يقوم أفراده بإعداد تقارير إدارية ومالية و تحليلية .....الخ من البيانات التي تهدف إلى تلخيص العمليات و الأحداث التي يقوم بها القسم وترجمتها إلى أرقام لتساعد الإدارة على اتخاذ القرارات الرشيدة فكان لابد من التأكد من أن هذه البيانات خالية من الأخطاء سواء المتعمدة أو غير المتعمدة[5].

إن انفصال الملكية عن الإدارة أدى إلى أن تصبح الإدارة في موضع المسؤولية المباشرة أمام كل من الملاك أو المساهمين، و حيث إن الهدف الرئيسي للإدارة هو أن تظهر بمظهر حسن، تجاه الملاك أو المساهمين أو الدولة فأصبح مجلس الإدارة مجبراً على تفويض السلطات والمسؤوليات إلى المديريات المختلفة وحتى داخل المديرية الواحدة ومن ثم مراقبة الأفراد وفقاً للسلطات المفوض بها وحسن استخدامه لها ومحاسبته في ضوء هذا التفويض وكذلك على الإدارة التأكد من أن تقدم البيانات الصحيحة والدقيقة إلى الجهات التي تستخدم تلك البيانات في اتخاذ القرارات، وبذات الوقت أصبحت مسؤولة عن حماية أصول الشركة وموجوداتها، من الضياع وسوء الاستعمال. ففي حين كانت تلك البيانات خاطئة أو مضللة أو تأخر ميعاد تقديمها، وكذلك في حال الإهمال أو التبذير في استعمال أصول الشركة، فإنه تقع على الإدارة عقوبات تنص عليها قوانين مختلفة، ولا يتسنى للإدارة تقديم مثل تلك البيانات وبموعدها المحدد وحماية تلك الأصول إلا إذا أعدت الشركة نظاماً فعالاً ومحكماً للرقابة الداخلية (القاضي وآخرون، 2006، ص.ص 353-354)

ونتيجة لكبر حجم الشركات وتشعب أنشطتها أصبح من الصعوبة بمكان سواء من حيث التكلفة أو الوقت أن يقوم مراجع الحسابات الخارجي بمراجعة تفصيلية للعمليات المحاسبية كافة كما كان الحال عندما كان حجم الشركات صغيراً ونشاطها محدوداً وبما أن المراجع يتعامل بشكل مباشر مع موظفي الشركة فقد يسبب ذلك ضياع وقت الموظفين وتململهم في حال طالت مدة المراجعة لديهم، لذلك كان لابد من وجود نظام رقابة داخلي جيد يوفر تأكيد معقول لمراجع الحسابات بمدى القدرة على الاعتماد على البيانات المالية المقدمة من الشركة وتحديد حجم عينته وفقاً لخطر الرقابة الداخلية.

كما أدى توسع استخدام الحاسبات الإلكترونية إلى زيادة الاهتمام بالرقابة الداخلية حيث إن استخدامها أدى إلى إيجاد بيئة تساعد على ارتكاب العديد من المخالفات وانتشار الفيروسات التي تساعد على

[5] عرف المعيار الدولي رقم 240 بعنوان "مسؤوليات المدقق المتعلقة بالاحتيال في عملية تدقيق البيانات المالية" الاحتيال على أنه خطأ مقصود من قبل فرد واحد أو أكثر من أفراد الإدارة أو أولئك المكلفين بالرقابة أو الموظفين أو أطراف ثالثة، حيث ينطوي على اللجوء إلى الخداع للحصول على منفعة غير عادلة أو غير قانونية.

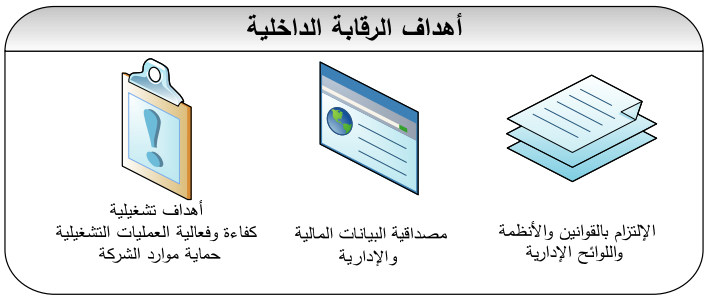
تدمير بيانات الشركة والتلاعب بها أو سرقتها في بعض الأحيان دون أن تترك أي أثر وكذلك لا يمكن استعادة البيانات في حال مسحها ومن خلال كل ذلك تظهر أهمية وجود نظام جيد للرقابة الداخلية حيث يزيد الاهتمام بأنظمة الرقابة الداخلية في حالة التشغيل الإلكتروني عنه في حالة التشغيل اليدوي (سمهود، 2010، ص. 19)

فمن خلال ما سبق تظهر الأهمية الكبيرة للرقابة الداخلية كونها الخط الدفاعي الأول والمساعد الأساسي على الوصول إلى تحقيق أهداف المشروع.

2-1-3 أهداف الرقابة الداخلية Objectives of Internal Control

إن الهدف الأساسي للرقابة الداخلية هو مساعدة المنشأة لإنجاز مهمتها وأيضاً إن الرقابة الداخلية تساعد المنشأة فيما يلي (Dinapoli, 2007, P. 11):

1. إعادة الهيكلة التنظيمية والاقتصادية وزيادة كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية وتحسين نوعية المنتجات والخدمات بالتوافق مع أهداف الشركة.
2. حماية الموارد من الخسارة بسبب التلف وإساءة الاستعمال وسوء الإدارة والخطأ والغش.
3. زيادة الالتزام بالقوانين والأنظمة والعقود واللوائح التنفيذية للإدارة.
4. التطوير والحفاظ على مصداقية البيانات المالية والإدارية ودقة عرض تلك البيانات في التقارير بالوقت المناسب.



الشكل رقم (1) أهداف الرقابة الداخلية المصدر: من إعداد الباحث

ومن الشكل السابق يتضح أن المساعدة الأولى والثانية التي تقدمها الرقابة الداخلية للشركة تدرج تحت الأهداف التشغيلية وعليه يمكن توضيح أهداف الرقابة الداخلية كما يلي:

2-1-3-1 الأهداف التشغيلية Operational Objectives

أ.تنمية فعالية وكفاءة العمليات الإنتاجية (هدف ارتقائي)

إن الهدف الأساسي لأي منشأة هو تحقيق أكبر عائد ممكن مقابل أقل جهد ممكن وأقل كلفة، أي أن تستخدم المنشأة الموارد المتاحة لديها بأفضل صورة وتتجنب جميع أوجه الإسراف والتبذير وذلك للوصول إلى تحقيق هدفها الأساسي. حيث إن الكفاية Efficiency الإنتاجية تعني قدرة المنشأة على تحقيق الهدف بأقل تكلفة ممكنة، ومن الطرق التي تساعد على تنمية الكفاءة الإنتاجية، استخدام الموازنات التخطيطية، والتكاليف المعيارية، ورقابة الجودة وتدريب العاملين لرفع مستوى أدائهم ...الخ

أما الفعالية Effectiveness فتتعلق بمدى قدرة المنشأة على تحقيق أهدافها بالبقاء والنمو وتلبية متطلبات المجتمع وحاجته حيث تسعى المنشأة الفاعلة إلى تحقيق أهدافها وأهداف البيئة التي تعمل بها، وأهداف جميع أصحاب المصالح المرتبطين بها وبناءً عليه فإن الرقابة الداخلية تسعى إلى تنمية فعالية وكفاءة العمليات الإنتاجية للمنشأة لتصل إلى منشأة فاعلة وذات كفاءة عالية.

أما التنمية التنظيمية فالمقصود بها: هو أن تتم العمليات التشغيلية بطريقة منظمة ومنهجية، وبالنسبة للتنمية الاقتصادية فهي تعني عدم الإسراف والتبذير أي تعني استخدام الموارد المتاحة بأفضل صورة ممكنة (VANSTAPEL, 2004, pp. 9-10).

ب. حماية أصول المنشأة (هدف وقائي)

تتعدد التفسيرات الواردة بخصوص كلمة الحماية فقد يقصد بها الوقاية من الأخطاء المتعمدة والتي تتم بطريقة مخططة من قبل أشخاص غير أمناء ذوي نيات احتيالية، فذلك يعد غشاً وليس خطأ، أو الأخطاء غير المتعمدة في معالجة البيانات (القاضي وآخرون، 2006، ص.ص 361). فحماية أصول المنشأة كانت أول أهداف الرقابة الداخلية عندما بدأ الاهتمام بالرقابة الداخلية والتي وردت في كتاب Dicksee لعام 1907 والذي ركز على مبدأ فصل الوظائف لغرض حماية النقدية من السرقة، وذلك بأن لا يكون أمين الصندوق هو نفس الشخص المسؤول عن مسك الدفاتر المحاسبية للشركة وبما أن الحماية يقصد بها الوقاية من الأخطار القادمة سواء عن طريق الغش والاختلاس، والسرقة، بالإضافة إلى الأخطاء وأخطار الحريق والتلف ولحماية هذه الأصول فلابد من صيانتها بشكل دوري والمحافظة عليها ضد أخطار الحرائق أو السرقة والاختلاس، ويأتي هنا دور الرقابة الداخلية التي تعتبر الأداة الأساسية بيد الإدارة لمواجهة تلك المخاطر

فالرقابة الجيدة توفر حماية جيدة ويتم التحقق من الحماية المؤمنة والمستمرة عن طريق مطابقة سجلات الأصول الثابتة وأرصدتها الدفترية في السجلات المحاسبية مع الأصول المادية المتوفرة والتأكد من أن جميع الاستبعادات التي تمت على الأصول قد تمت وفق الوثائق القانونية الكاملة المصرح بها وكذلك بالنسبة للإضافات التي قد تمت.

2-3-1-2 دقة البيانات وتكاملها Accuracy & Integrity of Data

تهدف الرقابة الداخلية إلى توفير البيانات الدقيقة التي تساعد إدارة الشركة على الوصول إلى معلومات موضوعية، وهذه المعلومات بدورها تكون صورة عادلة عن وضع المنشأة ضمن بيئة نشاطها، وبما أن الإدارة دائماً ترغب بالظهور بمظهر الشخص الحريص على العمل والمهتم حفاظاً على سمعتها فإنها مجبرة على أن تقدم هذه المعلومات بصورة عادلة إلى الأطراف المستفيدة منها سواءً مساهمين أو دولة أو غيرها من أصحاب المصالح، ويجب أن تكون هذه المعلومات حاضرة وجاهزة بالشكل الكامل والملائم وفي الوقت المناسب وترتبط المعلومات المحاسبية/الإدارية بالعمليات الناتجة عن مزاولة الأنشطة المختلفة بالمنشأة وتلك العمليات تتم عبر سلسلة من الخطوات هي: التصريح بالعمليات، تنفيذها، تسجيلها في الدفاتر، كتابة التقارير التي تحوي المعلومات وبذلك فإذا ما اهتمت الرقابة الداخلية بهذه الخطوات ومبدأ توزيع الصلاحيات والمهام بطريقة صحيحة فإن المعلومات الناتجة عن ذلك يمكن الوثوق فيها وعدها دقيقة وملائمة وكاملة.

2-3-1-3 أهداف الامتثال Compliance Objectives

يجب على المنشأة الامتثال لجميع القوانين والأنظمة والتعليمات الصادرة عن الدولة وكذلك للسياسات الإدارية التي تشكل ترجمة لأهداف المنشأة، حيث تساعد الرقابة الداخلية بشكل أساسي في مراقبة وإتباع جميع القوانين والأنظمة والتعليمات التي تضعها الحكومة وبذلك تساعد الرقابة الداخلية على تجنب العواقب القانونية بالإضافة إلى إنه يقلل أيضاً من التكاليف التي قد تضطر المنشأة إلى تحملها في حال لم تتبع تلك القوانين[6] وبما أن أهداف المنشأة تترجم إلى مجموعة من السياسات والخطط والإجراءات المتكاملة التي تغطي جوانب المنشأة كافة والتي ترسل إلى الأفراد ضمن المنشأة من خلال قرارات كتابية أو شفوية قد تخضع للتنقيح أو التعديل الأمر الذي يستوجب على أن تكون هذه التعليمات الإدارية واضحة وملائمة ولا تحتمل التأويل وذلك يستدعي وجود دليل تفويض للسلطات بما يتناسب وحجم المسؤوليات حتى لا يحدث أي

[6] For more Information: http://www.buzzle.com/articles/objectives-of-internal-control.html

تداخل أو تضارب أو تكرار للعمل من قبل أكثر من فرد، ويؤدي بدوره إلى الإخلال أو عدم الالتزام بالسياسات الإدارية الموضوعة من قبل الإدارات والأقسام التنفيذية المختلفة (القاضي وآخرون، 2006، ص. 363)

2-1-4 مكونات الرقابة الداخلية Components of Internal Control

يتكون نظام الرقابة الداخلية لأي منشأة من خمسة عناصر مترابطة مع بعضها وهذه العناصر تساعد المنشأة بتوفير تأكيد معقول عن تحقيق أهداف الرقابة (Becker CPA, part3, 2009, p. 44)



الشكل رقم (2) مكونات الرقابة الداخلية المصدر: من إعداد الباحث

كما ورد بالملحق الأول في المعيار **ISA 315**[7] أن مكونات الرقابة الداخلية هي كما يلي:

2-1-4-1 بيئة الرقابة Control Environment

تشمل بيئة الرقابة مواقف ووعي وإجراءات الإدارة وأولئك المكلفين بالرقابة ومدى إدراكهم وأفعالهم المرتبطة بنظام الرقابة الداخلية وأهميته في المنشأة. كما أن بيئة الرقابة الداخلية تمثل المظلة كما في الشكل رقم (2) للمكونات الأخرى وبدون وجود بيئة رقابة فعالة، لن ينتج عن العناصر الأخرى رقابة داخلية فعالة بغض النظر عن مدى جودتها (القاضي وآخرون، 2006، ص. 367) ويعتبر موقف الإدارة العليا من الرقابة

[7] ISA 315 "IDENTIFYING AND ASSESSING THE RISKS OF MATERIAL MISSTATEMENT THROUGH UNDERSTANDING THE ENTITY AND ITS ENVIRONMENT"

الداخلية هو سيد الموقف فإذا كانت الإدارة العليا تعتقد بأن الرقابة هامة لها فإن ذلك سيشعر الموظفين في المنشأة بتلك الأهمية ويتفاعلوا مع السياسات والإجراءات الموضوعة من قبلها، أما في حال شعر الموظفون أن الإدارة تضع تلك السياسات والإجراءات لمجرد التباهي بها والحصول على شهادات ISO كي تلمع صورتها أمام المجتمع وهي غير ملتزمة بتطبيق ما هو مكتوب فيها فمن المؤكد أن الرقابة لن تحقق أهدافها.

وكما جاء في المعيار الدولي للتدقيق **ISA 315** إن بيئة الرقابة تشتمل على العناصر التالية:

أ. **التواصل والتمتع بالنزاهة والقيم الأخلاقية:** إن فعالية أنظمة الرقابة لا يمكن أن تزيد من النزاهة والقيم الأخلاقية للأشخاص الذين أنشؤوا وأداروا وراقبوا هذه الأنظمة. فالنزاهة والسلوك الأخلاقي هما نتاج أخلاقيات المنشأة ومعاييرها السلوكية، والطريقة التي يتواصل بها الأفراد في ما بينهم، وكيف يطبقوا ذلك من الناحية العملية، وهذا يطلق عليه وفقاً لـ COSO مصطلح Soft Controls، وتشمل هذه القيم الأخلاقية والنزاهة على سبيل المثال إجراءات الإدارة لإزالة أو تقليل المغريات أو المحرضات التي ربما تشجع الفرد ليشارك في أعمال غير قانونية، أو غير أخلاقية، أو غير شريفة. ويتم إيصال سياسات المنشأة عن القيم الأخلاقية والسلوكية إلى الأفراد عن طريق سياسات موضوعة و دليل السلوك الأخلاقي (ISA 315, 2010, P. 305).

ب. **الالتزام بالكفاءة:** تتمثل الكفاءة بالمعرفة والمهارات الضرورية لإنجاز المهام التي تحدد عمل الفرد (ISA 315, 2010, P. 305). متضمنة أيضاً اعتبارات الإدارة لمستويات الكفاءة لعمل محدد وكيف تترجم هذه المستويات إلى المهارات والمعرفة اللازمة (القاضي وآخرون، 2006، ص. 368).

ت. **مشاركة اللجان المنبثقة عن مجلس الإدارة:** كهدف أساسي للمحافظة على استقلالية مجلس الإدارة وبقائه بدور المشرف الموجه للإدارة التنفيذية بالشركة فإنه يقوم بتفويض صلاحيات الإشراف والمحاسبة إلى لجان مختصة على سبيل المثال وليس الحصر "لجنة التدقيق و لجنة تعارض المصالح" حيث تكون هذه اللجان الخط الدفاعي تجاه أي أعمال مخالفة لسياسات وإجراءات المنشأة من قبل الإدارة التنفيذية أو موظفي المنشأة. (القاضي وآخرون، 2006، ص. 368).

ث. **فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل:** تشمل فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل لهذه الفلسفة على العديد من الخصائص على سبيل المثال: إن موقف الإدارة وأفعالها تجاه التقارير المالية ربما تعبر عن نفسها من خلال اختيار الأسلوب المتحفظ أو غير المتحفظ من مبادئ المحاسبة المتاحة والبديلة، أو هل تم وضع بيانات الموازنة على أساس أفضل ما يمكن، أو على أساس الأهداف الأكثر احتمالاً؟ وأيضاً هل يمكن وصف

الإدارة على أنها إدارة بيروقراطية أو إدارة هزيلة وانتهازية يسيطر عليها فرد واحد أو قلة من الأفراد أم إنها إدارة جيدة؟ (القاضي وآخرون، 2006، ص. 369).

ج. **الهيكل التنظيمي:** تدرج ضمن Hard Controls، وتتم بتأسيس هيكل تنظيمي للشركة يتضمن تحديد المجالات الرئيسية من حيث الصلاحية والمسؤولية والخطوط المناسبة لإعداد التقارير. وإن مدى ملائمة الهيكل التنظيمي للمنشأة يعتمد جزئياً على حجم المنشأة وطبيعة أنشطتها. (ISA 315, 2010, P. 306)

ح. **تفويض الصلاحيات والمسؤوليات:** إن تفويض الصلاحيات والمسؤوليات ربما يتضمن السياسات المتعلقة بممارسات العمل المناسبة، ومعرفة وخبرة الموظفين الرئيسيين، والموارد المتوفرة لتنفيذ الواجبات. إضافة إلى ذلك، فإنها تشمل السياسات والاتصالات الموجهة نحو ضمان فهم كل الموظفين لأهداف المنشأة ومعرفة كيف أن أنشطتهم الفردية تترابط وتساهم في تحقيق هذه الأهداف، وإدراك كيف ولأجل ماذا سيتم اعتبارهم مسؤولين. (ISA 315, 2010, P. 306)

خ. **سياسات وممارسات الموارد البشرية:** تعتبر ممارسات وسياسات الموارد البشرية أحد أهم القضايا المرتبطة بالرقابة الداخلية، فالأفراد هم أساس الشركة الذين سيعملون على تطبيق أنظمة الرقابة الداخلية فيعتبر اختيار الأفراد ذوي التأهيل العالي سواء من حيث الخلفية العلمية وخبرة العمل السابقة والإنجازات السابقة وأدلة النزاهة والسلوك الأخلاقي بمثابة حجر الزاوية للرقابة الداخلية. ففي حين تم اختيار الأفراد بطريقة غير سليمة ستؤدي بالتأكيد إلى وضع الشخص المناسب في المكان غير المناسب سواء من حيث خبرته ومؤهلاته أو من ناحية النزاهة والأخلاق، وكذلك تظهر الترقيات التي تتم من خلال تقييم الأداء الدوري التزام المنشأة بتقدم الموظفين المؤهلين إلى مستويات أعلى من المسؤولية مثلاً كترقية إلى منصب مدير أو غير ذلك.

2-1-4-2 عملية تقييم المخاطر Risk Assessment Process

أ. **لغرض إعداد التقارير المالية:** تتضمن عملية تقييم المخاطر تحديد الإدارة لمخاطر العمل المرتبطة بإعداد التقارير المالية وفقاً لإطار إعداد التقارير المالية المطبق بالمنشأة وتقدير أهمية تلك المخاطر وتقييم احتمالية حدوث هذه المخاطر ولذلك تقرر الإدارة بناء على الأفعال السابقة كيفية التعامل مع هذه المخاطر على سبيل المثال، إن عملية تقييم خطر المنشأة قد تشير إلى مدى مراعاة احتمالية وجود عمليات غير مسجلة أو تحديد وتحليل التقديرات الهامة المسجلة في القوائم المالية.

ب. المخاطر المرتبطة بموثوقية التقارير المالية: تتضمن هذه المخاطر الأحداث أو العمليات أو الظروف الداخلية والخارجية التي قد تحدث وتؤثر عكسياً على قدرة المنشأة على إصدار، وتسجيل، ومعالجة واتساق بيانات التقارير المالية، مع تأكيدات[8] الإدارة عن هذه البيانات الواردة في القوائم المالية. يمكن للإدارة وضع الخطط أو البرامج أو الإجراءات لتناول مخاطر معينة، أو قد تقرر قبول هذه المخاطر بسبب التكلفة أو اعتبارات أخرى. المخاطر يمكن أن تنشأ أو تتغير بسبب الظروف مثل ما يلي:

أ. *التغيرات في البيئة التشغيلية:* يمكن أن تؤدي التغيرات في البيئة التنظيمية أو التشغيلية إلى تغيرات في الضغوط التنافسية والمخاطر المختلفة إلى حد كبير.

ب. *الموظفين الجدد:* حيث أنه قد يكون للموظفين الجدد تركيز أو فهم مختلف للرقابة الداخلية.

ت. *نظم المعلومات الجديدة أو المعاد تنظيمها:* يمكن أن تغير التغيرات الهامة والسريعة في نظم المعلومات الخطر المرتبط بالرقابة الداخلية.

ث. *النمو السريع:* يستطيع التوسع الجوهري والسريع في العمليات التشغيلية أن يجهد الرقابة ويزيد من مخاطر تسبب تعطل الرقابة الداخلية.

ج. *التقنية الجديدة:* إن إدخال تقنيات جديدة في عمليات الإنتاج أو نظم المعلومات قد يغير من المخاطر المرتبطة بالرقابة الداخلية.

ح.*نماذج الأعمال والمنتجات والأنشطة الجديدة:* الدخول في مجالات عمل أو معاملات تمتلك فيها المنشأة خبرة قليلة ربما يؤدي إلى إدخال مخاطر جديدة مرتبطة بالرقابة الداخلية.

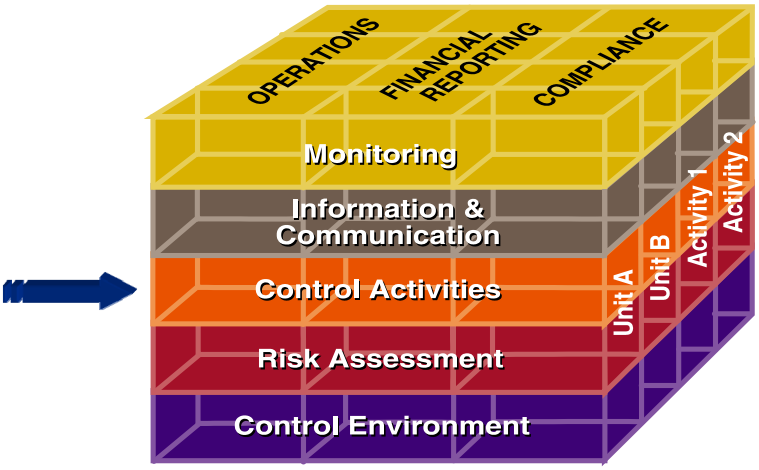
خ.*إعادة هيكلة الشركة:* قد يصاحب إعادة الهيكلة تخفيض في الموظفين وتغييرات في الإشراف وفصل المهام مما قد يغير من المخاطر المرتبطة بالرقابة الداخلية.

د. *عمليات أجنبية موسعة:* يحمل التوسع في العمليات الأجنبية أو امتلاكها مخاطر جديدة، وكثيراً ما تكون مخاطر فريدة يمكن أن تؤثر على الرقابة الداخلية، على سبيل المثال مخاطر إضافية أو متغيرة من معاملات صرف العملات الأجنبية.

ذ. *الإصدارات المحاسبية الجديدة:* قد يؤثر تبني مبادئ محاسبية جديدة أو تغيير المبادئ المحاسبية على مخاطر إعداد القوائم المالية.

[8] Financial statements assertions are as follows: E/O "Existence or Occurrence", V/A "Valuation or Allocation", C "Completeness", P/D "Presentation and Disclosure", R/O "Rights and Obligations"

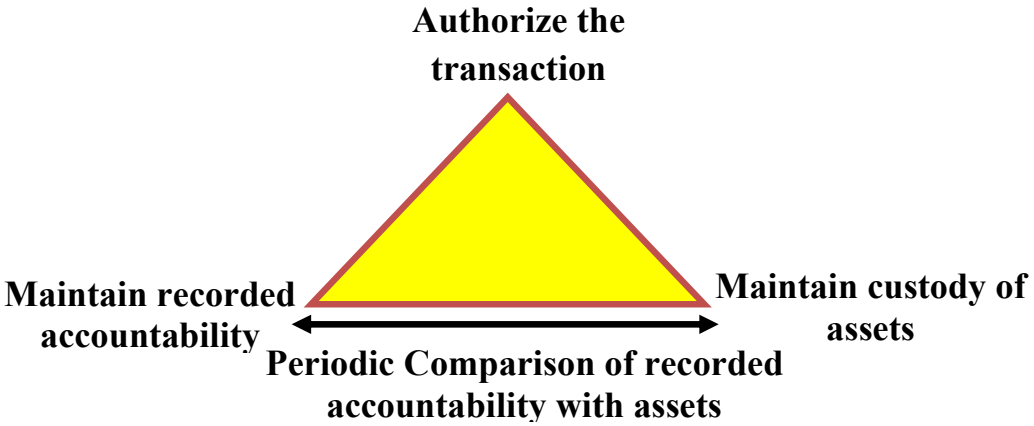
2-1-4-3 أنشطة الرقابة Control Activities



الشكل رقم (3) هيكل الرقابة الداخلية وفق COSO المصدر: إطار COSO

تتمثل أنشطة الرقابة في السياسات والإجراءات التي تساعد في ضمان تنفيذ إجراءات الإدارة، بالإضافة إلى تلك السياسات والإجراءات الخاصة بالمكونات الأربع الأخرى التي اعتمدتها الإدارة، بهدف تحقيق الأهداف الخاصة بالمنشأة، يمكن تصنيف أنشطة الرقابة التي قد تكون مناسبة لعملية التدقيق على أنها سياسات وإجراءات تخص ما يلي:

أ. **الفصل بين الواجبات:** يهدف الفصل بين الواجبات إلى تقسيم العمل على أكثر من فرد منعاً لاستلام شخص واحد لعملية التشغيل و/أو الحيازة والتسجيل المحاسبي لما لذلك من تكوين خطر متزايد من أن يقوم هذا الفرد بالتلاعب بالسجلات تغطية لتصرفات خداعية قام بها خلال الحيازة أو التشغيل.



الشكل رقم (4) مثلث فصل الواجبات وفق COSO المصدر: إطار COSO

من الشكل السابق يتضح أن فصل الواجبات يجب أن يتم على ثلاثة زوايا أساسية كما يلي:

أ. صلاحية الموافقة على العملية Authorize the transaction

ب. صلاحية تسجيل العملية Maintain recorded accountability

ت. صلاحية حيازة الأصول Maintain custody of assets

ويتم إجراء مقارنة دورية بين الحسابات المسجلة مع الأصول الموجودة فعلياً بعهدة الأشخاص المسؤولين عنها وذلك تجنباً لتسليم الشخص نفسه لعملية التسجيل والحيازة أو التسجيل واتخاذ القرار بالموافقة على العملية. وهناك نوعان للفصل بين الواجبات الأول هو ساكن أو قوي الرقابة، والثاني دينامكي أو ضعيف الرقابة. بالنسبة للنوع الأول حدد فصل الأدوار في مجموعات تصاعدية[9] وتعيين أدوار متغيرة لأشخاص متغيرين يؤثرون على نشاط مختلف. هذا يعني دورين لا يملكان مبدأ مشتركاً. على سبيل المثال، إذا تمت الموافقة على الطلب فيجب أن يكون الشخص المنفذ للطلب دوره محصور في التسجيل وهو غير الشخص الذي يقوم بالموافقة على الطلب، وكذلك أن لا يكون الشخص الموافق على الطلب له القدرة على تسجيل الطلب. أما بالنسبة للنوع الثاني فهو يظهر بأن الأنشطة المختلفة تنفذ من قبل أفراد مختلفين حتى ولو كانوا يملكون نفس الدور. أي أن نفس الشخص لديه القدرة على إدخال الطلبية والموافقة عليها ولكن ليس بنفس الوقت حيث يقوم الكمبيوتر بحفظ سجل بالمهام التي قام بإنجازها الفرد للرجوع إليه في حال وجود خلل معين ولكن هذا النوع يؤمن رقابة ضعيفة (Kugblenu & Asim, 2007, P 9).

ب. **مراجعة الأداء:** تتضمن أنشطة الرقابة هذه مراجعة وتحليل الأداء الفعلي ومقارنته مع الأداء المخطط له وأداء الفترة السابقة، وأيضاً تتضمن مجموعات مختلفة من البيانات– التشغيلية أو المالية – المرتبطة بعضها ببعض، حيث يتم تحليل العلاقات والأفعال التصحيحية لها، ومقارنة البيانات الداخلية مع مصادر المعلومات الخارجية، وكذلك مراجعة الأداء الوظيفي. (ISA 315, 2010, P. 308)

ت. **معالجة المعلومات:** إن المجموعتان الواسعتان من أنشطة الرقابة لنظم المعلومات تطبق الضوابط الخاصة بمعالجة التطبيقات الفردية ورقابة تكنولوجيا المعلومات، والتي هي السياسات والإجراءات المرتبطة بالعديد من التطبيقات ودعم الأداء الفعال لتطبيق الضوابط المساعدة لضمان استمرار التشغيل المناسب لنظم المعلومات. على سبيل المثال بالنسبة للرقابة على معالجة التطبيقات الفردية يتم التأكد من الدقة الحسابية للسجلات وعمل مراجعة للحسابات وموازين المراجعة أما بالنسبة للرقابة الآلية فتتم من خلال القيام بفحوصات التعديلات للبيانات المدخلة والتسلسل العددي لأرقام الشيكات. وبالنسبة لأنشطة الرقابة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات فهي على سبيل المثال تلك الضوابط الموضوعة لحصر الدخول إلى البيانات أو البرامج بالأشخاص المخولين فقط. (ISA 315, 2010, P. 308)

[9] أي حسب دليل تفويض الصلاحيات في الشركة لكل مستوى

ث. الرقابة المادية: تتكون الرقابة المادية مما يلي:

- ✓ الحماية المادية للأصول وذلك من خلال توفير حماية كافية مثل التسهيلات الآمنة للوصول إلى الأصول والسجلات.
- ✓ صلاحية الدخول إلى برامج الكمبيوتر وملفات البيانات.
- ✓ الجرد الدوري والمقارنة مع المبالغ الظاهرة في سجلات الرقابة (على سبيل المثال، مقارنة نتائج جرد النقود والمخزون مع السجلات المحاسبية).

إن نطاق الرقابة المادية يهدف إلى منع سرقة الأصول التي ترتبط بمصداقية إعداد القوائم المالية ولأجل ذلك فإن التدقيق يعتمد على الظروف مثل أن تكون هذه الأصول مغرية بدرجة كبيرة لسرقتها. (ISA 315, 2010, P.P: 308-309)

2-1-4-4 المعلومات والتوصيل Information & Communication

يتكون نظام المعلومات من بنية أساسية هي (عناصر مادية وأجهزة حواسب آلية) وبرامج وأشخاص وإجراءات وبيانات. إن نظام المعلومات المرتبط بإعداد التقارير المالية يهدف إلى ما يلي:

1. تحديد العمليات المالية للشركة.
2. تجميع هذه العمليات بعد التعرف على تفاصيلها.
3. قياس هذه العمليات بطريقة تسمح بتسجيلها في البيانات المالية بالقيمة النقدية المناسبة.
4. تسجيلها في نفس الفترة الزمنية التي حدثت فيها العملية.
5. عرض وتصنيف العمليات بطريقة مناسبة ضمن البيانات المالية.



الشكل رقم (5) البنية الأساسية لنظام المعلومات المصدر: من إعداد الباحث

يتضمن الاتصال توفير فهم للأدوار والمسؤوليات الفردية المرتبطة بالرقابة الداخلية على التقارير المالية والتي يمكن أن تأخذ أشكالاً مثل السياسات ودليل التقارير المالية والمحاسبة والمذكرات الداخلية وكما يمكن أن يكون هذا الاتصال إما الكترونياً عبر الإيميلات أو شفهياً وذلك من خلال تصرفات الإدارة.

2-1-4-5 المراقبة Monitoring of Controls



الشكل رقم (6) Monitoring Applied to the Internal Control Process المصدر: (COSO, 2009)

يصور الشكل السابق الطبيعة الشاملة للمراقبة ويوضح كيف تراعي المراقبة الفعالة فعالية كل مكون من مكونات الرقابة الداخلية. كما عرفت المراقبة في إطار COSO على أنها منفذة لتساعد على التأكد "من أن الرقابة الداخلية لا تزال تعمل بشكل فعال". فعندما تكون المراقبة مصممة ومنفذة بطريقة مناسبة، فإن المنظمة على الأرجح سوف تنتفع مما يلي[10] (COSO, 2009, P. P: 1-2)

أ. تحديد وتصحيح مشاكل الرقابة الداخلية بالوقت المناسب.

ب. إنتاج معلومات أكثر دقة ومصداقية لاستخدامها في صنع القرار.

ت. إعداد بيانات مالية دقيقة وبالوقت المناسب. و

ث. تكون بالمكان الذي يوفر تأكيدات وشهادات دورية على فعالية الرقابة الداخلية.

وإن المراقبة الفعالة تقود إلى كفاءة تنظيمية وتقلل من التكاليف المرتبطة بالتقارير العامة على الرقابة الداخلية بسبب أن المشاكل قد حددت وعرفت من خلال الرقابة الوقائية بدلاً من الرقابة بعد التنفيذ والتي تتم كرد فعل. يبنى دليل المراقبة على الرقابة الداخلية وفقاً لـ COSO على مبدأين أساسيين هما: (COSO, 2009, P. P: 2-3)

[10] Electronic Copy available at: http://www.coso.org/documents/COSO_Guidance_On_Monitoring_Intro_online1.pdf

1. تقييمات الرقابة الداخلية تتم بشكل مستمر و/أو منفصل[11] وهذه التقييمات تمكن من تحديد ما إذا كانت مكونات الرقابة الداخلية تستمر في العمل على مر الزمن؛ و
2. يتم تحديد أوجه القصور في الرقابة الداخلية ومن ثم ترسل في الوقت المناسب إلى الأطراف المسؤولة عن اتخاذ الأفعال التصحيحية وكذلك إلى الإدارة والمجلس في حال كان هنالك ضرورة.

وإن أفضل طريقة لتحقيق هذه المبادئ هي من خلال المراقبة التي تعتمد على ثلاثة عناصر أساسية:

1. *تأسيس جهة للمراقبة:* متضمنة (أ) الأخذ برأيها في الإدارة العليا[12]. (ب) بنية تنظيمية فعالة تعين أدوار المراقبة للأشخاص بشكل موضوعي وصلاحيات مناسبة. (ج) نقطة بداية لمعرفة فعالية الرقابة الداخلية من خلال تطبيق المراقبة المستمرة أو المنفصلة.
2. *تصميم وتنفيذ إجراءات المراقبة:* تركز هذه الإجراءات على المعلومات المقنعة لمخاطر التشغيل الأساسية وأيضاً تجمع المخاطر الهامة التي تؤثر على أهداف المنشأة.
3. *تقييم النتائج وإعداد التقارير:* التي تتضمن تقييم حدة أوجه القصور المحددة وإعداد تقارير عن نتائج المراقبة وتسليمها إلى الموظفين المناسبين والمجلس في الوقت المناسب ومتابعتها في حال كان ذلك ضرورياً.

يمكن للمنشأة أن تختار من تشكيلة واسعة لإجراءات المراقبة. على سبيل المثال لا الحصر:

أ. التقييم الدوري واختبار الرقابة من خلال التدقيق الداخلي

ب. برامج مراقبة مستمرة مبنية ضمن أنظمة المعلومات

ت. استفسارات لجنة التدقيق عن المدققين الداخليين والخارجيين و

ث. مراجعة لجودة العمل في قسم التدقيق الداخلي

ج. التحليل والمتابعة المناسبة للتقارير التشغيلية أو المقاييس التي تحدد المؤشرات الشاذة لفشل الرقابة.

[11] التقييم المستمر: يتم على سبيل المثال من خلال المقارنة الدورية للمبالغ المسجلة بواسطة النظام المحاسبي مع الأصول والخصوم الموجودة، التقييم المنفصل: كالتأكد مثلاً من مستوى التوثيق المتبع

[12] أي أن تمتلك هذه الجهة السلطة لإيصال وجهة نظرها وملاحظاتها إلى الإدارة العليا بالمنشأة

المبحث الثاني

الرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات

Internal Control and Information Technology

مقدمة Preface

قد تتضمن الرقابة الداخلية لحماية الأصول من الاستخدام أو الإتلاف أو الحيازة غير المصرح بها إجراءات رقابية مرتبطة بأهداف مصداقية التقارير المالية والأهداف التشغيلية[13] (AU 319, 2007, P. 324) وهذا الترابط بين تلك الوظيفتين يجعل من المستحيل بمكان تحقيق أهداف الرقابة الداخلية بدون توفير حماية موارد المنشأة من سوء الاستخدام لذلك لابد من تصميم وتطبيق ومتابعة نظام للرقابة الداخلية ملائم لطبيعة عمل المنشأة، ومما سبق كان من الضرورة تطرق الباحث من خلال هذا المبحث إلى التعرف على أنواع وأساليب الرقابة الداخلية الملائمة لطبيعة كل منشأة والأهداف التي تسعى المنشأة إلى تحقيقها، بالإضافة إلى التعرف على رأي المنظمات المهنية بالرقابة الداخلية وفقاً للمعايير التي تصدرها.

2-2-1 أنواع الرقابة الداخلية Types of Internal Control

تقسم أنواع الرقابة الداخلية وفقاً للشكل التالي:



الشكل رقم (7) أنواع الرقابة الداخلية المصدر: من إعداد الباحث

[13] لمزيد من التفاصيل حول هذه الأهداف يمكن العودة إلى الفقرة 2-1-3 الوارد في المبحث الأول من هذا الفصل.

وفقاً للشكل رقم (7) فإن أنواع الرقابة الداخلية تقسم وفقاً لما يلي:

أولاً– حسب المدى الزمني: حيث تقسم لثلاثة أنواع هي:

أ. الرقابة السابقة (المانعة) Preventive: حيث تهدف هذه الرقابة إلى منع وقوع الأخطاء منذ البداية وحماية موارد المنشأة من سوء الاستخدام ويعتبر هذا النوع من أفضل أنواع الرقابة وأدقها في أعمال المستويات الدنيا إلا أنه من سلبياتها عند المغالاة في استخدامها فقد تؤدي إلى نتائج عكسية بسبب المضايقات التي يشعر بها الموظفين؛ ومن أمثلة هذا النوع إتباع المنشأة لنظام محاسبة التكاليف في عملياتها الإنتاجية، حيث يزود مدير الإنتاج مقدماً بمعلومات عن التكاليف المعيارية والتي سيستخدمها موظفو قسم الإنتاج كوسيلة لمنع زيادة التكاليف الفعلية للإنتاج عن التكاليف المعيارية (Moscove & Simkin, 2005, P.P 297-298).

ب. الرقابة المرحلية Concurrent: تتم بشكل مرحلي من خلال التحقيق والتصحيح للمشاكل التي تقع في كل مرحلة من مراحل الخطة بعد تنفيذها حيث تقسم الخطة إلى مراحل ليتم بعد ذلك قياس النتائج الفعلية لكل مرحلة ومقارنتها مع المعايير الموضوعة، ولا يتم الانتقال إلى المرحلة اللاحقة إلا بعد التأكد من سلامة تنفيذ المرحلة السابقة، ومن مزايا هذا النوع أنه لا يتم الانتقال إلى المرحلة اللاحقة إلا بعد التنفيذ الدقيق للمرحلة السابقة كما تساعد على اكتشاف نقاط الاختناقات التي تعرقل سير العملية وفقاً لما خطط لها والاستغناء عنها في حال عدم الضرورة إليها أو تصحيح مسار العملية في حال كانت هذه النقاط ضرورية[14].

ت. الرقابة بالتغذية المرتجعة Feedback: تهدف إلى تنمية الكفاءة التشغيلية فتبدأ عند الانتهاء من تنفيذ العمل حيث تتم بمراجعة ما تم إنجازه ومقارنته بما هو مطلوب والتعرف على الأخطاء وتصحيحها وهو ما يعرف بتقارير الأداء (Moscove & Simkin, 2005, P. 298). من ميزاتها أنها تقوم بإجراء مراجعة شاملة، وتكشف الأخطاء مما يساعد على تحديد المسؤولية ومسائلة المقصرين ولكن من أهم عيوبها أنها لا تمنع وقوع الأخطاء، وكذلك لا يمكن الاستفادة منها في حال عدم وجود خطة موضوعية للمنشأة. من أمثلة هذا النوع من الرقابة: الرقابة على المصروفات من خلال مقارنة المصاريف الفعلية مع المصاريف المعيارية المدرجة بموازنة المنشأة.

[14] For more Information: http://faculty.ksu.edu.sa/monirah/DocLib2/Forms/AllItems.aspx , Chapter 4 "Types of Controls", slide 3

ثانياً– حسب الهدف: تنقسم الرقابة بحسب أهدافها إلى ما يلي:

أ. الرقابة السلبية Negative: وهي الرقابة التي تهدف بشكل رئيسي إلى اكتشاف الأخطاء والانحرافات، دون الاهتمام بنقاط القوة أو الضعف في التنفيذ أو تقديم أية حلول لمعالجة مشاكل العمل، فالهدف الرئيسي لهذا النوع هو منع حدوث المخالفات ومنع سوء استخدام السلطة ومعاقبة مرتكبها.

ب. الرقابة الإيجابية Positive: تضمن هذه الرقابة حسن سير العمل حيث تتأكد من أن التصرفات والإجراءات تسير وفق اللوائح والأنظمة والتعليمات بما يكفل تحقيق الأهداف وتحليل ودراسة المشاكل لتحديد الانحرافات المحتملة بهدف منع حدوثها من خلال إيجاد حلول لتلك المشاكل.

ثالثاً– حسب التخصص: تعتبر الرقابة وفقاً للتخصص مترابطة مع بعضها البعض حيث إن الرقابة كما يلي:

أ. الرقابة الإدارية Administrative Control: تبدأ بإعداد السياسات والإجراءات المتضمنة لتوزيع المسؤوليات والصلاحيات وفقاً للهيكل التنظيمي[15] للمنشأة بالإضافة إلى قياس النتائج والإنجازات ومقارنتها بالمعايير الموضوعة سابقاً وذلك لهدف كشف الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمحاولة تعديلها ومسائلة الأشخاص المسؤولين سواءً عن هذه الانحرافات أو اتخاذ إجراءات مخالفة للقوانين والأنظمة واللوائح الداخلية للمنشأة وتعتبر هذه الرقابة نقطة البداية لوضع الرقابة المحاسبية على العمليات (Moscove & Simkin, 2005, P. 298).

ب. الرقابة المحاسبية Accounting Control: تهدف إلى اختبار دقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر ومدى إمكانية الاعتماد عليها حيث توفر تأكيد معقول بأن العمليات المسجلة بالسجلات المحاسبية قد تمت وفقاً لدليل تفويض الصلاحيات الموضوع من قبل الإدارة والذي يعتبر أحد وسائل الرقابة الإدارية وكذلك تهدف أيضاً إلى التأكيد المعقول بأن العمليات سجلت بطريقة تسمح بحماية الأصول والمسائلة المحاسبية عنها وأيضاً إعداد التقارير المحاسبية وفقاً لمعايير المحاسبة الدولية للتقارير المالية IFRS (Moscove & Simkin, 2005, P.P 298-299).

ت. الرقابة الفنية Technical: هي الرقابة التي تفرض من قبل الأشخاص المختصين في المنشأة على الأعمال التشغيلية للتأكد من مطابقة تنفيذ هذه الأعمال مع الأهداف الواجب تنفيذها كمثال عليها

[15] هو ذاك الإطار العام الذي تتم فيه الاتصالات التنظيمية الرسمية داخل المنشأة ويكون غاليا في شكل هرمي ينقسم إلى هياكل تنظيمية إدارية وهياكل تنظيمية تنفيذية وتكمن أهميته في تقسيم المهام ومنح الصلاحيات اللازمة لتنفيذ العمل وإتاحة المساءلة في حال التقصير

أن يقوم مهندسو النفط في شركة الفرات بوضع أهداف يجب تحقيقها من قبل العاملين في حقل النفط كالإنتاج اليومي الواجب تحقيقه ومكافأة الموظفين في حال تحقيق هذه الأهداف أو تجاوزها من خلال منح مكافأة اليوم المثالي كمكافأة للعاملين على حسن أدائهم ومعاقبة الأشخاص المسؤولين في حال تقصيرهم وعدم تحقيقهم للأهداف المرجوة.

رابعاً- حسب كمية ونوع العمل:[16] حيث تتم المراقبة وفقاً لهذا التصنيف كما يلي:

أ. الرقابة على الكمية Quantity: حيث تركز هذه الرقابة على كمية العمل (العدد) بغض النظر عن نوعية وجودة العمل ولكن من أهم مساوئ هذا النوع أنه يراقب الكمية بغض النظر عن كونها جيدة أو سيئة مما قد يؤثر على سمعة المنشأة وكذلك قد يتم مكافأة العامل الذي أنجز أكبر كمية وتجاهل العامل الذي قد أنجز كمية أقل ولكن بجودة أعلى بكثير.

ب. الرقابة على النوعية Quality: تتم الرقابة من خلال الرقابة على الأسلوب الذي يتم تطبيق العمل من خلاله حيث يتوقف قبول أو رفض العمل المنجز على المعايير الموضوعة مسبقاً.

خامساً- حسب وسائل جمع المعلومات: إن هذه الرقابة تقسم إلى نوعين أساسين هما:

أ. الرقابة على السجلات والوثائق Documents: فتتم من خلال فحص المستندات والوثائق والتأكد من صحتها وتحركها وفقاً للإجراءات والسياسات الموضوعة من قبل المنشأة.

ب. الرقابة على سلوك العاملين وأدائهم Behavior & Performance: تركز على جمع المعلومات عن سلوك وأداء العاملين من خلال الملاحظة الشخصية للمراقب وكذلك يمكن استخدام وسائل أخرى للمراقبة كالكاميرات مثلاً.

2-2-2 معايير الرقابة الداخلية Internal Control Standards

إن أهمية وجود معايير خاصة بالرقابة الداخلية كانت موجودة منذ زمن ولكن نتيجة للممارسات المالية الفاضحة زاد الاهتمام بوضع معايير خاصة بالرقابة الداخلية، فقبل صدور قانون ساربنس أوكسلي كان القانون الوحيد الذي يضبط الرقابة الداخلية هو قانون الممارسات الأجنبية الفاسدة لعام 1977 Foreign Corrupt Practices Act (FCPA). فقد طلب هذا القانون من الشركات المسجلة في البورصة الحفاظ على نظم رقابة داخلية على العمليات والأصول الفعالة من حيث التكلفة ولكن في أواخر عام 1977 وعندما

[16] For more Information: http://faculty.ksu.edu.sa/monirah/DocLib2/Forms/AllItems.aspx , Chapter 4 "Types of Controls", slide 10-12

تم اعتماد القانون فإن العديد من مجتمعات الأعمال لم تسر ولم تتوقع تلك المفاجآت التي حدثت من وراء هذا القانون. وفي عام 1980 أدى وجود الغش وفشل الأعمال غير المتوقع إلى طرح استفسار من قبل بعض أعضاء الكونغرس حول مدى ملاءمة نظم التقارير المالية وخاصة من حيث الرقابة الداخلية بالنسبة للشركات العامة. هذا الاهتمام حث على إنشاء لجنة Tread-way لتؤمن دليلاً بالنسبة للرقابة الداخلية (Ge & McVay, 2005, P. 139)

رداً على العدد الكبير من الفضائح المحاسبية للشركات التي هزت العالم المالي (على سبيل المثال Enron، WorldCom، Xerox)، قام الكونغرس في 30 تموز من عام 2002 بالموافقة على أكبر قانون تشريعي للتقارير المالية منذ عام 1930 (عندما تأسست هيئة الأوراق والأسواق المالية)، حيث طلب هذا القانون "ساربنس أوكسلي Sarbanes-Oxley" **بالفقرة 404** أن على الإدارة تقييم الرقابة الداخلية بناءً على التقارير المالية وإعداد تقرير عن هذا التقييم (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 160).

قام الكونغرس بناءً على قانون ساربنس أوكسلي لعام 2002 بتأسيس مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة "PCAOB" Public Company Accounting Oversight Board كمؤسسة غير ربحية لغرض الإشراف على تدقيق الشركات المساهمة العامة لكي تتم حماية مصالح المستثمرين، بالإضافة إلى المصالح العامة للمجتمع في هذه الشركات[17]. فقام هذا المجلس بإصدار معايير خاصة بالتدقيق وكان من أول إصدارته في 9 آذار 2004 المعيار رقم (2) بعنوان "**مراجعة الرقابة الداخلية على التقارير المالية بالتزامن مع تدقيق البيانات المالية**" حيث حدد هذا المعيار بأن الهدف الذي يسعى المدقق إلى تحقيقه من وراء مراجعة الرقابة الداخلية يتمثل بالحصول على تأكيد معقول لغرض إبداء الرأي حول تقييم الإدارة لفعالية الرقابة الداخلية، ويؤكد بأن الشركة تحافظ وتوفر رقابة داخلية فعالة من جميع النواحي الجوهرية وخالية من نقاط الضعف الجوهرية (AS2, 2008, P. 154) ولكن بعد دراسة ومراقبة مجلس الإشراف المحاسبي لتطبيق هذا المعيار تم التوصل إلى نتيجتين مفادهما: (1) إن تدقيق الرقابة الداخلية على التقارير المالية قد أنتج منافع كبيرة جداً من خلال التركيز على الحوكمة[18] في الشركة وتقديم تقارير مالية بجودة عالية. (2) إن هذه المنافع قد تم الحصول عليها ولكن بكلفة كبيرة جداً حيث إن الكلفة والتوقيت التي احتاجهما تطبيق هذا المعيار قد كانت أكبر من المتوقع بناء على ذلك قام المجلس في 19 كانون الأول 2006 باقتراح المعيار

[17] For more information you can visit this link: http://pcaobus.org/Pages/default.aspx

[18] مجموع "قواعد اللعبة" التي تستخدم لإدارة الشركة من الداخل، ولقيام مجلس الإدارة بالإشراف عليها لحماية المصالح والحقوق المالية للمساهمين

رقم (5) بعنوان "**مراجعة الرقابة الداخلية على التقارير المالية بالتكامل مع تدقيق البيانات المالية"** والذي أتى بدلاً عن المعيار رقم (2) (AS5, 2007, P. 2).

كما حدد في المعيار (5) يقوم المدقق بالتدقيق وفق ما يلي (AS5, 2007, P.P A1-6-7):

أ. إن مراجعة الرقابة الداخلية على التقارير المالية تتم بالتكامل مع تدقيق البيانات المالية مع العلم أن أهداف التدقيق غير متماثلة ولكن على المدقق تخطيط وتنفيذ عمله لإنجاز أهداف كلا التدقيقين.

ب. يجب على المدقق أن يصمم اختباراته للرقابة الداخلية لإنجاز أهداف التدقيق بآن معاً بالنسبة لمراجعة الرقابة الداخلية على التقارير المالية وتدقيق البيانات المالية وذلك:

- للحصول على أدلة كافية تدعم رأي المدقق بالرقابة الداخلية على التقارير المالية كما في نهاية العام، و
- للحصول على أدلة كافية تدعم تقييمات المدقق لخطر الرقابة لغرض تدقيق البيانات المالية.

ت. الحصول على أدلة كافية للتقليل من تقييمات خطر الرقابة الداخلية حيث تساعد على تقليل عمل المدقق وترشده مباشرة إلى مناطق الخلل والضعف لغرض إبداء رأيه بالقوائم المالية.

ث. كما طالب المعيار باعتماد المدخل "Top-Down" لتحديد أهم نقاط الرقابة الداخلية التي يجب فحصها والتي تم شرحها بالتفصيل بالمبحث اللاحق من هذا الفصل.

أما المعايير الأمريكية للتدقيق والصادرة عن AICPA فقد أصدرت في القسم رقم (314) معياراً بعنوان "**فهم بيئة المنشأة قيد التدقيق وتقييم مخاطر التضليل الجوهرية**" حيث كان مصدره المعيار SAS No. 109 والذي حل محل المعيار SAS No. 55 وقد تم وضع هذا المعيار لتأمين دليل يساعد المدقق في عمله الميداني كما يلي:

يجب على المدقق الحصول على فهم كافٍ للمنشأة قيد التدقيق وبيئة رقابتها الداخلية لتقييم مخاطر التضليل الجوهرية في البيانات المالية سواءً الناتجة عن الخطأ أو الغش، ولتصميم وتحديد نطاق وتوقيت إجراءات المراجعة اللازمة لإتمام العمل (AU 314, 2007, P. 269).

وقد تناولت معايير التدقيق الدولية ISAs موضوع الرقابة الداخلية بمعيار ISA 315 والذي هو بعنوان "**تحديد وتقييم مخاطر التضليل الجوهرية من خلال فهم بيئة المنشأة**" حيث لم تختلف المواضيع

التي ناقشها هذا المعيار عن المعيار الأمريكي SAS No. 109. حيث حدد هذا المعيار الهدف من فهم بيئة الرقابة الداخلية للمنشأة كما وردت في المعايير الأمريكية والتي وردت في الفقرة السابقة.

وبالعودة إلى مكونات الرقابة الداخلية المحددة بالمبحث السابق فإن معايير الرقابة الداخلية تقسم وفقاً لتلك المكونات كالأتي: (O'Connell, 1999, P.P: 6-7)

أ. ***بيئة الرقابة:*** يجب على الإدارة دعم وتعزيز بيئة الرقابة التي تساعد على تحقيق الرقابة الداخلية لأهدافها.

ب. ***تقييم الخطر:*** يجب على الإدارة القيام دورياً بتقييم لمخاطر التعرض لمشاكل تكون مهددة بوصل المنشأة لأهدافها.

ت. ***أنشطة الرقابة:*** يجب على الإدارة وضع إجراءات رقابية تساعد بتخفيض التعرض للمخاطر إلى المستوى المعقول.

ث. ***التواصل:*** على الإدارة إنشاء نظم معلومات مناسب وإيصال هذه المعلومات إلى الأشخاص المناسبين.

ج. ***المراقبة:*** يجب على الإدارة القيام بتقييم دوري للرقابة الداخلية والتأكد من تطبيقها بالشكل الصحيح.

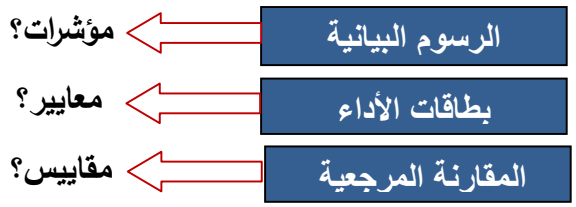
2-2-3 الرقابة في ضوء تكنولوجيا المعلومات Control In Light of IT

لقد أصبحت ثورة المعلومات والتكنولوجيا أحد أهم الصناعات الحديثة في القرن الواحد والعشرين، فهي تشكل الأرضية لنجاح المنشآت وتعطيها القوة والاستمرارية والمنافسة. مما أثار الحاجة إلى وضع ضوابط رقابية للحد من المخاطر الجديدة التي ستنتج عن هذه التطورات الحديثة في بيئة العمل بظل تكنولوجيا المعلومات. وبالتأكيد لكي تنجح العملية لابد من التكامل بين كل من عملية التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات (دهمش، وأبوزر، 2005، ص. 2). ونظراً لزيادة أهمية الموضوع لدى كل من المدققين والمديرين، والمحاسبين والمشرعين فقد قامت جمعية تدقيق ورقابة نظم المعلومات ISACA[19] بإصدار إطار للرقابة في تكنولوجيا المعلومات بعنوان "**أهداف رقابة المعلومات والتكنولوجيا المتعلقة بها**" **COBIT**[20] الذي يقدم إطاراً للممارسات السليمة المرتبطة بالأنشطة الرقابية في هيكل إداري ومنطقي، فهذه الممارسات

[19] Information Systems Audit and Control Association
[20] Control Objectives for Information and related Technology

تساعد على تحسين تكنولوجيا المعلومات، وتمكين الاستثمار، وضمان تقديم خدمة جيدة من خلال الاعتماد على مقاييس محددة ضمن الإطار.

إن تعقيد بيئة العمل الحالية، وبحث الإدارة بشكل مستمر ضمن كمية معلومات هائلة وضرورة الحصول عليها بالوقت المناسب لاتخاذ قرارات صعبة بشأن قيمة ومخاطر وجودة ونجاح الرقابة، وضع الإدارة أمام استفسار هو كيف يجب أن يتم القياس؟ فالشركات بحاجة إلى قياس موضوعي لتحديد النقاط الواجب تطويرها في الرقابة على التكنولوجيا، وتنفيذ مجموعة من الأدوات لمراقبة هذه التطورات. والشكل التالي يوضح المعلومات التي تحتاجها الإدارة وكيف يتم قياسها بناء على الرسوم البيانية التي تحتاج إلى مؤشرات، وبطاقات الأداء التي تحتاج إلى معايير، والمقارنة المرجعية[21] Benchmarking التي تحتاج إلى مقياس محدد لأجل المقارنة (COBIT 4.1, 2007, P. 6).



الشكل رقم (8)- معلومات الإدارة المصدر: (COBIT 4.1, 2007, P. 6)

2-3-2-1 الحاجة لإطار The Need for COBIT

أحست الإدارة العليا بالأهمية الكبيرة للمعلومات وتأثيرها على نجاح المنشأة، فتوقعت الإدارة بأن زيادة تركيزها وفهمها لطريقة عمل تكنولوجيا المعلومات سيجعل بإمكانها الحصول على مزايا تنافسية أكبر، لذلك كان لابد على الإدارة من معرفة كيفية إدارة المعلومات لكي تساعد على الاستفادة منها في تحقيق أهدافها وإدارة المخاطر التي تواجه المعلومات بحكمة. إن المنشآت الناجحة قد فهمت مخاطر تكنولوجيا المعلومات وكيفية الاستفادة من منافعها فقد وجدت الطريقة التي تتعامل مع (COBIT 4.1, 2007, P. 9):

- مواءمة إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات مع إستراتيجية الأعمال.
- طمأنة المستثمرين والمساهمين بالعمل على تطبيق "معيار بذل العناية اللازمة" والذي يدور حول تخفيف خطر تكنولوجيا المعلومات من قبل المنشأة.

[21] هي عبارة عن عملية مقارنة وقياس مستمرة للمنظمة تجاه قادة الأعمال /الشركات الرائدة/ في أي مكان في العالم للحصول على المعلومات التي سوف تساعد المنظمة في اتخاذ الإجراءات اللازمة لتطوير أدائها.

- قياس أداء تكنولوجيا المعلومات.
- إنشاء علاقة بناءة وفعالة للاتصال بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات والشركاء الخارجيين.

وهذا الإطار يخدم أصحاب المصالح داخل أو خارج الشركة كما يلي (COBIT 4.1, 2007, P.10):

1) أصحاب المصالح داخل المشروع الذين يملكون مصلحة في القيمة الموردة من الاستثمار بتكنولوجيا المعلومات وهم:
   - ✓ أولئك الذين يتخذون قرارات استثمارية
   - ✓ أولئك الذين يستخدمون خدمات تكنولوجيا المعلومات IT
2) أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين الذين يقدمون خدمات الـ IT وهم:
   - ✓ أولئك الذين يديرون عمليات وتنظيم تكنولوجيا المعلومات
   - ✓ أولئك الذين يطورون القدرات
   - ✓ أولئك الذين يشغلون الخدمات
3) أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين الذين يتحملون مسؤولية الرقابة والخطر وهم:
   - ✓ أولئك الذين يتحملون مسؤوليات الأمن والخصوصية أو الخطر
   - ✓ أولئك الذين يؤدون وظائف الامتثال
   - ✓ أولئك الذين يطلبون أو يوفرون خدمات التأكيد

وقد طرح الإطار السؤال التالي: ***كيف سيخدم هذا الإطار أصحاب المصالح ويحقق أهدافهم؟*** فالإطار سيقدم تلك الخدمات من خلال ما يلي (COBIT 4.1, 2007, P.10):

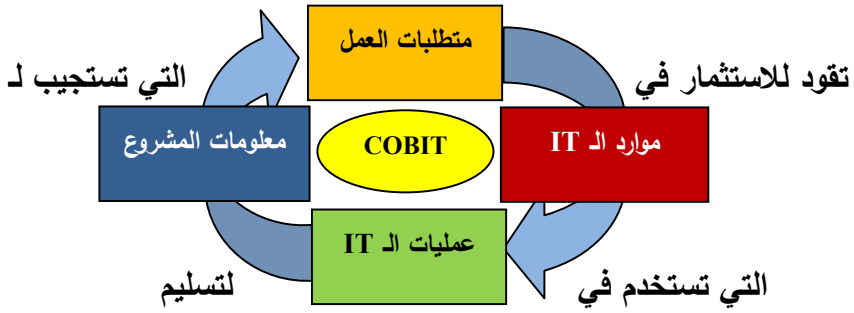
1) توفير التوافق بين أهداف المشروع والأهداف الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.
2) إنشاء عملية توجه لتحديد نطاق ومجال تغطية الأحداث وفق الهيكل المحدد وتمكن التنقل بسهولة في المحتوى.
3) بأن يكون هذا الإطار مقبول عموماً ومتسق مع المعايير والممارسات المقبولة لتكنولوجيا المعلومات.
4) تأمين لغة مشتركة لمجموعة من المصطلحات والتعريفات التي تكون مفهومة عموماً من قبل جميع أصحاب المصالح.

5) المساعدة في تلبية المتطلبات التنظيمية والتي تكون متوافقة مع معايير حوكمة الشركات المقبولة عموماً (على سبيل المثال، إطار COSO) ورقابة الـ IT المتوقعة من قبل المنظمين والمدققين الخارجيين.

2-2-3-2 الخصائص الرئيسية لإطار Main Characteristics of COBIT

صمم الإطار ليتسم بخصائص رئيسية وهي: التركيز على العمل، وعملية موجهة، وركيزة رقابية، والاعتماد على القياس. هذه الخصائص سيتم التطرق إليها بالتفصيل ضمن هذه الفقرة.

أ. **التركيز على العمل Business-focused:** تعتبر هذه السمة الرئيسية للإطار، فقد تم تصميم هذا الإطار ليس فقط ليكون موظفاً من قبل مقدمي خدمة الـ IT، والمستخدمين، والمدققين، ولكن أيضاً، هو يعتبر ضروري جداً ليؤمن دليل شامل للإدارة وملاك العمل. فإطار COBIT يعتمد على المبدأ التالي وفق الشكل رقم (9): *"لتقديم المعلومات المطلوبة للمشروع لإنجاز أهدافه، فإن المشروع يحتاج لاستثمار في إدارة ورقابة مصادر تكنولوجيا المعلومات باستخدام مجموعة من العمليات المنظمة لتقديم خدمات متعلقة بإيصال المعلومات المطلوبة للمشروع"*. حيث تعتبر إدارة ورقابة المعلومات في صميم الإطار والتي تساعد على ضمان التوافق مع متطلبات العمل (COBIT 4.1, 2007, P.10) .



الشكل رقم (9)- مبدأ الـ COBIT الأساسي المصدر: (COBIT 4.1, 2007, P.10)

وللتوافق مع أهداف المشروع فإن المعلومات تحتاج إلى أن تكون مطابقة للمعايير الرقابية المحددة والتي أشار COBIT إليها بأن متطلبات العمل التي يجب توافرها في المعلومات المقدمة سواءً بالاعتماد على الجودة، أو متطلبات أمن المعلومات هي كما يلي (COBIT 4.1, 2007, P.P 10-11) :

- **الفعالية:** وهي التعامل مع المعلومات المرتبطة بشكل أساسي بنشاط المشروع بالإضافة إلى تسليم تلك المعلومات بالوقت المناسب، وبالدقة المطلوبة، وبالاتساق، وبطريقة صالحة للاستخدام.

- **الكفاءة:** تتعلق بتوفير المعلومات عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.
- **السرية:** ترتبط بسرية المعلومات الحساسة وحمايتها من الإفصاح عنها بطريقة غير مصرح به.
- **الاكتمال:** ترتبط بدقة واكتمال المعلومات وكذلك صلاحيتها.
- **التوفر:** أن تكون المعلومات متوفرة عند الطلب من قبل المشروع سواءً في الحاضر أم المستقبل. حيث يرتبط الموضوع أيضاً بالحفاظ على الموارد الضرورية.
- **الامتثال:** هي تعني الامتثال للقوانين واللوائح والترتيبات التعاقدية التي ترتبط بنشاط المشروع سواءً كانت مفروضة من الخارج أو عبارة عن سياسات داخلية موضوعة من قبل الإدارة.
- **الموثوقية:** ترتبط بتوفير المعلومات المناسبة للإدارة لتساعدها على تشغيل المنشأة وتمارس مسؤولياتها في الحوكمة.

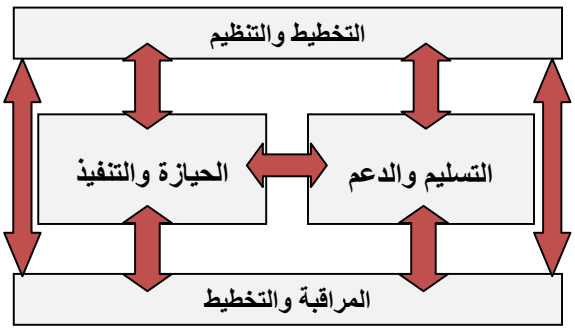
بالنسبة لموارد الـ IT المحددة في الإطار فهي كالتالي (COBIT 4.1, 2007, P.12) :

- **التطبيقات Applications:** هي نظم المعالجة اليدوية والإلكترونية للمعلومات.
- **المعلومات Information:** هي البيانات التي يتم إدخالها ومعالجتها وإخراجها بواسطة نظم المعلومات ضمن الأشكال المستخدمة في المشروع.
- **البنية التحتية Infrastructure:** هي التقنيات والتسهيلات (على سبيل المثال، الأجهزة، ونظم التشغيل، ونظم إدارة قواعد البيانات، والشبكات، والوسائط المتعددة، وبيئة الدعم) التي تمكن من تشغيل التطبيقات.
- **الأشخاص People:** هم الأفراد المطلوبين للتخطيط، والتنظيم، وحيازة، وتنفيذ، وإيصال، ودعم، ومراقبة، وتقييم نظم المعلومات والخدمات والتي قد تكون داخلية أو خارجية أو تعاقدية وفق الطلب.

ب. **عملية موجهة Process-oriented:** إن إطار COBIT يقدم مرجع لنموذج عملية ولغة مشتركة لكل شخص في المشروع ليستعرض ويدير أنشطة تكنولوجيا المعلومات IT. حيث حدد الإطار أنشطة الـ IT في نموذج عام ضمن أربعة مجالات. هذه المجالات هي (1) التخطيط والتنظيم. (2) الحيازة والتنفيذ. (3) التسليم والدعم. (4) المراقبة والتقييم. إن المجالات تشكل الخريطة للنموذج المقدم وهي تبدأ من التخطيط، ومن ثم البناء، فالتشغيل، وأخيراً المراقبة (COBIT 4.1, 2007, P.12) .

إن الشكل رقم (10) يوضح العلاقة المترابطة بين المجالات الأربعة وهي كما يلي:

- **التخطيط والتنظيم Plan and Organize (PO):** يقدم التوجيه لتسليم الحل **(AI)** وتسليم الخدمة **(DS)**
- **الحيازة والتنفيذ Acquire and Implement (AI):** يوفر الحلول ويمررها لتنفذ ضمن الخدمات.
- **التسليم والدعم Deliver and Support (DS):** يسلم الحلول ويجعلها صالحة للاستخدام لأجل المستخدم النهائي.
- **المراقبة والتقييم Monitor and Evaluate (ME):** يراقب كافة العمليات ليضمن بأن التوجيه المقدم يتم إتباعه بشكل سليم.

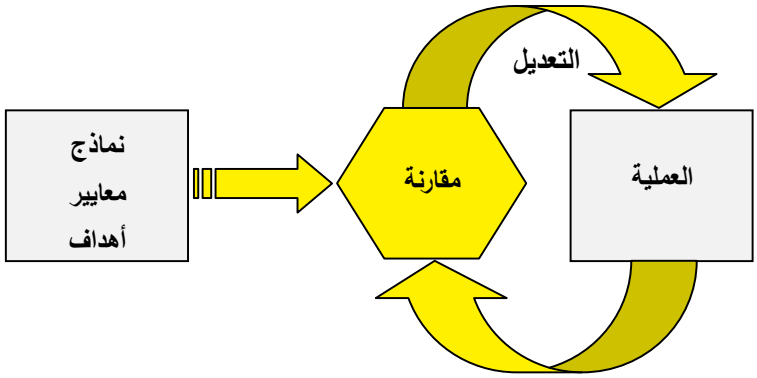


الشكل رقم (10)– المجالات الأربعة المترابطة لـ COBIT المصدر: : (COBIT 4.1, 2007, P.12)

ت. ركيزة رقابية Controls-based: حدد الإطار أهداف الرقابة لعمليات تكنولوجيا المعلومات الأربعة والثلاثين كاملة. إن عمليات تكنولوجيا المعلومات بحاجة إلى رقابة دائمة لتحميها من المخاطر التي يحتمل التعرض لها، فالرقابة تكون محددة إما بسياسات، أو إجراءات، أو هياكل تنظيمية مصممة لتؤمن تأكيد معقول بأن أهداف المشروع سوف تكون منجزة، والأحداث غير المرغوب بها سوف يتم منع حدوثها أو اكتشافها وتصحيحها، وكذلك فإن أهداف الرقابة على تكنولوجيا المعلومات تقدم مجموعة كاملة من المتطلبات عالية المستوى لتكون مأخوذة بعين الاعتبار من قبل الإدارة لأجل رقابة فعالة لكل عملية من عمليات الـ IT (COBIT 4.1, 2007, P. 13) .

هذا الإطار يوفر دليل رقابي يمكن توضيحه في الشكل رقم (11). إذا كان هناك غرفة مكيفة ويجب الحفاظ على درجة حرارتها بدرجة 24 درجة مئوية فإن نظام التكييف سيقوم بوضع معيار خاص بحرارة

الغرفة وهو درجة الحرارة الطبيعية والتي حددت سابقاً بـ 24 درجة مئوية فلو تغيرت درجة الحرارة في الغرفة صعوداً أو هبوطاً نتيجة لعملية التكييف يأتي دور الرقابة الموجودة في نظام التكييف لمقارنة نتيجة عملية التكييف الحالية مع المعيار الموضوع وبعد المقارنة لو كانت درجة حرارة الغرفة تغيرت صعوداً أو هبوطاً عن درجة الحرارة الطبيعية فإن نظام التكييف سيتم تنبيهه بشكل مباشر ليعدل حرارته بما يتناسب مع المعيار المحدد سابقاً.



الشكل رقم (11)– نموذج رقابي المصدر: (COBIT 4.1, 2007, P.14)

وقد حدد الإطار مسؤولية المشروع بما يلي:

- تحديد المتطلبات الوظيفية والرقابية.
- استخدام الخدمات الآلية.

أما مسؤولية تكنولوجيا المعلومات فهي:

- أتمتة وتنفيذ المتطلبات الوظيفية والرقابية المحددة من قبل المشروع.
- تأسيس رقابة للحفاظ على سلامة الرقابة على التطبيقات.

ث. الاعتماد على القياس Measurement-driven: على كل مشروع أن يدرك حالة نظم تكنولوجيا المعلومات التي يملكها لكي يقرر ما هو مستوى الإدارة والرقابة الواجب توفيرها. وليقرر المستوى الصحيح، فالإدارة يجب أن تسأل نفسها: إلى أي مستوى يجب أن نصل، وهل التكلفة ملائمة للمنفعة التي سيتم الحصول عليها؟ (COBIT 4.1, 2007, P.17).

إن الحصول على نظرة موضوعية عن مستوى أداء المشروع يعتبر أمر غير سهل، فما الذي يجب أن يقاس وكيف؟ فالمشاريع تحتاج لقياس أين هم يقفون وأين هي المواضع التي تحتاج إلى تحسين، ومراقبة هذا التحسين. حيث تعامل الإطار مع هذه القضايا من خلال توفيره لما يلي (COBIT 4.1, 2007, P.17):

- نموذج النضج لتمكين المقارنة المرجعية وتحديد التحسينات الضرورية للقدرة (على سبيل المثال أن تتم مقارنة الوضع الراهن للرقابة على تكنولوجيا المعلومات مع شركة رائدة تعمل في نفس المجال، حيث ستسعى الشركة من خلال هذه المقارنة إلى النضوج بوضعها الراهن وصولاً إلى الأفضل والذي هو مطبق في تلك الشركة الرائدة).
- أهداف الأداء والمقاييس لعمليات تكنولوجيا المعلومات، مما يدل على كيفية تطابق بين أهداف تكنولوجيا المعلومات والمشروع، والتي تكون مستخدمة لقياس أداء العملية داخلياً بالاعتماد على مبادئ بطاقة الأداء المتوازنة[22].
- الاعتماد على أهداف النشاط للتمكين من أداء عملية فعالة.

2-2-3-3 الرقابة على التطبيقات The Application Controls

تهدف الرقابة على التطبيقات إلى توفير درجة تأكيد معقولة عن سلامة عمليات تسجيل ومعالجة البيانات المالية وإعداد التقارير. تقسم غالباً أساليب الرقابة على التطبيقات إلى ثلاث مجموعات وهي: (1) أساليب الرقابة على المدخلات (2) أساليب الرقابة على معالجة البيانات (3) أساليب الرقابة على المخرجات (Moscove & Simkin, 2005, P.354).

1) أساليب الرقابة على المدخلات Input Controls

إن الهدف من الرقابة على المدخلات هو الحصول على تأكيد عن صحة ودقة وشمولية البيانات المستلمة من قبل الموظف المسؤول عن معالجتها، وكذلك التأكد من سلامة تحويلها بصورة تمكن الكمبيوتر من التعرف عليها، ومن عدم فقدانها أو الإضافة عليها أو حذف جزء منها أو نسخ صورة منها أو عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة (Moscove & Simkin, 2005, P.354)، (على سبيل المثال; في شركة الفرات للنفط يقوم القسم المعد للبيانات وبعد التأكد من صحتها وشموليتها ودقتها بتشفيرها بطريقة لا يمكن فكها أو فهمها إلا من خلال النظام المالي المعتمد بالشركة وذلك منعاً لأي علميات تعديل قد تتم على البيانات مما قد يؤثر سلباً على معالجة البيانات والحصول على تقارير غير صحيحة).

[22] البطاقة عبارة عن إطار عام يساعد مختلف مستويات المنظمة على ترجمة أهدافها وخططها الإستراتيجية إلى أهداف عملية قابلة للقياس بدقة مع توجيه الأداء والسلوك الفردي

تتم خطوات الرقابة على المدخلات وفق التسلسل التالي:

1. ***مراقبة البيانات Data Observation:*** تساهم مراقبة البيانات قبل إدخالها في نظم المعلومات بتوفير تأكيد على دقتها، فلو تم إدخال بيانات خاطئة لمعالجتها فبالتأكيد ستكون التقارير (أي المخرجات) خاطئة. من أساليب الرقابة التي يمكن أن يتم استخدامها في مراقبة البيانات هي الرقابة بالتغذية المرتجعة، فمثلاً عند تخريج مواد من المستودع يقوم أمين المستودع بتسجيل المواد المسحوبة على بطاقة حركة المادة وينظم مذكرة إخراج وتسليم مواد يقوم بتوقيعها من قبل الشخص المستلم لهذه المواد وذلك لضمان تسجيل كامل البيانات بشكل دقيق.
2. ***تسجيل البيانات Data Recording:*** بعد التأكد من دقة البيانات واكتمالها تأتي مرحلة إدخال هذه البيانات إلى نظم المعلومات لهدف معالجتها، والأسلوب الممكن إتباعه هنا هو المراقبة المزدوجة للبيانات Dual Observation فيعتمد هذا الأسلوب على أن يتم تصميم نماذج معدة سلفاً لإدخال حركات المستودع على سبيل المثال لا الحصر حيث يتم تحقيق طريقة الإدخال مرتين، وهذه الطريقة هي على غرار طريقة دفاتر المحاسبة الأمريكية المستخدمة سابقاً، والتي تعتمد على مبدأ الترحيل يتم مرتين لكي نضمن اكتشاف الخطأ في حال وقوعه. بالإضافة إلى ذلك، تستخدم الرقابة الإشرافية لغرض زيادة الدقة في تسجيل البيانات، حيث يوقع الشخص المسؤول على هذه النماذج ليضفي اعتماده لصحة البيانات الواردة (Moscove & Simkin, 2005, P.360).
3. ***مطابقة إلكترونية Matching Electronic:*** تأتي هذه المرحلة خلال مرحلة تسجيل البيانات في نظم المعلومات حيث تتم مقارنة البيانات المدخلة مع التعريفات المدخلة إلى تلك النظم سابقاً عند تنصيبها، ولتوضيح ذلك سيعرض الباحث المثال التالي: (في شركة لبيع الساعات يقوم المبرمج بتعريف الحقول الخاصة بإدخال مواصفات الساعات فيقوم بتعريف حقول البيانات مع المواصفات التي تناسبها، ثم بعد ذلك يقوم المسؤول عن المشتريات بإدخال الكميات والمعلومات عن الساعات المشتراة في حقول البيانات المعرفة سابقاً ليقوم النظام بإجراء مطابقة بين البيانات المدخلة من قبل المسؤول مع حقول البيانات ذات المواصفات المحددة سابقاً في حال المطابقة يقوم بتمرير العملية أما في حال عدم المطابقة فيقوم بالتنبيه مباشرة إلى مكان الخلل ليقوم

الشخص المسؤول بتعديل البيانات المدخلة)، ومن هذه الاختبارات ما يلي (Moscove & Simkin, 2005, P..364):

- **اختبارات محتويات حقل الأرقام العددية و/أو الحروف الأبجدية:** تهدف إلى التأكد من أن حقل أرقام الفواتير أو الشيكات أو أذون الدفع مثلاً لا يحتوي إلا على أعداد فقط، أما بالنسبة لحقل الحروف الأبجدية فيجب أن لا يحتوي إلا على أحرف فقط.
- **اختبارات درجة المعقولية:** مثل عدم منطقية أن تزيد ساعات الدوام العادية عن 40 ساعة (الحد الأقصى لساعات الدوام الرسمي).
- **اختبارات الإشارات الجبرية:** مثل أنه عند عملية البيع دائماً تكون حسابات العملاء مدينة والمبيعات بالدائن.
- **اختبارات الشمولية:** التأكد من أنه لا توجد فراغات في الحقول الخاصة بإثبات القيود المحاسبية.

ولكن في حال تجاوزت البيانات المدخلة كامل تلك الاختبارات، فمثلاً لوتم إدخال رمز للمادة 654749 بدلاً من 654746 فإذا لم يكن يوجد سجل معرف سابقاً لتلك المادة فقط يحصل المدخل على تنبيه يساعده على تصحيح البيانات. أما في حال كان السجل معرف سابقاً فهنا سيتم ترحيل البيانات على السجل الخاطئ لذلك وجدت طريقة الاختبارات المقطعية وهي بأن يتم جمع الأرقام المكونة للسجل مثلاً 2**6** =4+7+4+5+6 وباعتبار رقم 6 من المجموع هو رقم التحقق نلاحظ أن الرقم المدخل 654749 يحوي رقم 9 والذي يجب أن يطابق رقم التحقق 6 وهو بالتأكيد غير مطابق هنا، ولكن لو كان الرقم المدخل 645746 بدلاً من 654746 فإن تبديل الأرقام لن يكشف بهذه الطريقة، فهنا يرى الباحث ضرورة ربط كل سجل برمز يميزه على السجلات الأخرى ويتم إدخال هذا الرمز عن إدخال رقم السجل لتتم المطابقة في ما بينهم والتأكد من صحة البيانات المدخلة.

2) أساليب الرقابة على معالجة البيانات Processing Controls

الرقابة في هذه المرحلة ضرورية لضمان معالجة البيانات بشكل صحيح، ومن أهم أساليب الرقابة على معالجة البيانات هي (Romney & Steinbart, 2006, P. 286):

- ***مطابقة البيانات Data Matching:*** في بعض الحالات، هنالك بندين أو أكثر يجب أن يتطابقا قبل اتخاذ إجراء معين. على سبيل المثال، من واقع خبرة الباحث فإن نظام شركة إريكسون يعمل بنفس الطريقة. حيث إنه بعد أن يتم إصدار أمر الشراء ويقوم المورد بتقديم خدمته فإن الشخص المستلم لهذه الخدمة يقوم بالدخول إلى نظام الـ SAP المعتمد بالشركة وبمطابقة بنود الاستلام مع أمر الشراء (التوريد) ينجز عملية استلام الخدمة أو المواد وهي Goods Received وذلك قبل صرف فاتورة المورد.
- ***تسميات الملف File Labels:*** تسميات الملف يتم فحصها لضمان تحديث الملف الأكثر حداثة والصحيح. يجب استخدام كل من التسميات الخارجية والتي تكون مقروءة من قبل البشر والتسميات الداخلية التي تكون مكتوبة لتقرأ بواسطة الآلة. هنالك نوعين هامين من التسميات الداخلة هما الترويسة والذيل، ترويسة السجل تقع في بداية كل ملف وتتضمن اسم الملف، وتاريخ الصلاحية، وأي بيانات محددة أخرى، أما نهاية السجل تقع في نهاية كل ملف وتتضمن مجموع الدفعات المحسوبة خلال الإدخال.
- ***إعادة حساب مجموع الدفعات Recalculation of Batch Totals:*** حيث يتم حساب مجموع الدفعات التي تمت ومن ثم تقارن مع القيم الواردة في نهاية السجلات للتأكد من مطابقتها كما تساعد على تحديد نوع الخطأ في المعالجة في حال وجود انحرافات سواءً بزيادة المجموع عن المبالغ المسجلة مما يدل على وجود بعض العمليات التي تمت معالجتها بدون صلاحية أو موافقة، أم من نقص المجموع عن المبالغ المسجلة مما يدل على وجود خطأ بالمعالجة لبعض السجلات.

3) أساليب الرقابة على المخرجات Output Controls

إن الفحص الدقيق لمخرجات النظم توفر رقابة إضافية على سلامة معالجة البيانات، ومن أهم ما تضمنه الرقابة على المخرجات هي (Romney & Steinbart, 2006, P. 288):

- ***مراجعة المستخدم للمخرجات User review of output:*** يجب على المستخدمين فحص مخرجات النظام بعناية للتأكد من مدى معقوليتها، واكتمالها.
- ***إجراءات التسوية Reconciliation procedures:*** بشكل دوري، يجب إجراء التسوية بين العمليات وتحديثات النظام الأخرى مع تقارير الرقابة كما هي الحال عند إجراء التسوية بين دفتر الأستاذ العام ومجاميع الحسابات الفرعية بشكل منتظم.
- ***تسوية البيانات خارجياً External data reconciliation:*** إن مجاميع قواعد البيانات يجب أن تتم تسويتها بشكل دوري مع البيانات المحفوظة خارج النظام. على سبيل المثال، إن عدد سجلات الموظفين في ملف الرواتب والأجور داخل النظام تتم مقارنتها مع السجلات في قسم الموارد البشرية للكشف عن محاولات إضافة موظفين وهمين إلى قاعدة بيانات الرواتب.

2-2-4 مقارنة لمفاهيم الرقابة Comparison of control concepts

الجدول 4.2.2 مقارنة لمفاهيم الرقابة

	COSO	COBIT	ISA	SAS
الجمهور الأساسي	الإدارة	الإدارة، والمستخدمين، ومدققين الـ IT	المدققين الخارجي	المدققين الخارجي
الرقابة الداخلية ينظر على أنها	عملية	مجموعة من العمليات متضمنة سياسات، وإجراءات، وممارسات	عملية	عملية
أهداف الرقابة الداخلية	(1) فعالية وكفاءة العمليات (2) مصداقية التقارير المالية (3) الالتزام مع القوانين والأنظمة	(1) فعالية وكفاءة العمليات (2) السرية (3) سلامة وتوفر المعلومات (4) مصداقية التقارير المالية (5) الالتزام مع القوانين والأنظمة	(1) فعالية وكفاءة العمليات (2) مصداقية التقارير المالية (3) الالتزام مع القوانين والأنظمة	(1) فعالية وكفاءة العمليات (2) مصداقية التقارير المالية (3) الالتزام مع القوانين والأنظمة
التركيز	على كامل المنشأة	تكنولوجيا المعلومات	القوائم المالية	القوائم المالية
المسؤولية	الإدارة	الإدارة	الإدارة	الإدارة

المصدر: (Noorvee, 2006, P. 12)، ومعدل من قبل الباحث.

المبحث الثالث

مراحل تقييم الرقابة الداخلية

Phases of Internal Control Evaluation

مقدمة Preface

قبل التعرف على مراحل تقييم الرقابة الداخلية يجب أولاً التعرف على المقاييس الواجب استخدمها للتقييم، ومن ثم أساليب التقييم المستخدمة، ولتتم دراسة مدى فعالية أو كفاءة أي جزء[23] من الرقابة الداخلية بشكل أفضل وفهمه بشكل كامل لابد من دراسة كل جزء من خلال علاقته مع باقي الأجزاء، فمثلاً (الذراع أو اليد) تفهم بشكل جزئي عندما تدرس لوحدها، ولكن عندما تدرس كجزء أساسي من جسم الإنسان تكون دراستها أوضح وأكثر أهمية (Mautz & Sharaf, 1961, P. 59).

2-3-1 الفعالية والكفاءة The Effectiveness and The Efficiency

إن مفهوم الكفاءة والفعالية في الأصل كان من مفاهيم الهندسة الصناعية والذي جاء في مطلع القرن العشرين، وقد صمم منظرو الإدارة مثل فريدريك تايلور وفرانك وليلان دراسات عن الوقت والحركة لتحسين الكفاءة، وتبسيط العمل وتركيز الجهود مبدئياً على السؤال مثل "كيف نستطيع إنجاز هذه المهمة بسرعة"؟ فتبسيط العمل أدى إلى إيجاد مصطلحات مثل تبسيط العمليات والخبراء الكفؤ، ولكن التركيز بقي على الحركة والوقت. أما مفهوم الفعالية يأخذ في عين الاعتبار خلق قيمة مضافة وإرضاء العملاء[24].

فالمقصود بالفعالية هو القيام بالأعمال بشكل صحيح أي الوصول إلى تحقيق أهداف المنظمة، أما الكفاءة فهي القيام بالأعمال الصحيحة أي الوصل إلى تحقيق الأهداف بأقل تكلفة ممكنة. على سبيل المثال فإن مفهوم الكفاءة يقول: "إحضار شخص إلى هنا بطريقة صحيحة هو أهم بكثير من إحضار الشخص الصحيح لاحقاً" أي الكفاءة تقوم بقياس السرعة والكلفة. بينما، الفعالية تقيس الجودة حيث هي بالعكس "إن توظيف الشخص الصحيح هو أهم بكثير من توظيف شخص ما بطريقة صحيحة"[25]

---

[23] إن كل عملية تتم في الشركة (مثل، شراء، وبيع، وتخزين، ....الخ) تعتبر الرقابة عليها جزء من كامل هيكل الرقابة الداخلية المتبع بالشركة.

[24] For more information: http://www.enotes.com/effectiveness-efficiency-reference/effectiveness-...1

[25] For more information: http://wiki.answers.com/Q/What_is_difference_between_efficiency_and_effectiveness

وإن منهجية تحديد فعالية الرقابة الداخلية تتم من خلال التأكد من تحقيق الرقابة الداخلية لأهدافها (يرجى النظر إلى الشكل رقم (1))، وقد حددت المبادئ الأساسية الواجب أخذها في الحساب عند تقييم فعالية بيئة الرقابة الداخلية التي تعتبر المكون الأساسي الذي يظل باقي المكونات (يرجى النظر إلى الشكل رقم (2)) كما في الجدول التالي:

الجدول 1.3.2 مبادئ بيئة الرقابة الداخلية

مبادئ– بيئة الرقابة
النزاهة والقيم الأخلاقية: يتوجب العمل على وضع معايير لإعداد التقارير المالية، بالأخص في الإدارة العليا.
أهمية مجلس الإدارة: إن مجلس الإدارة يجب أن يفهم ويمارس مسؤولية الإشراف المتعلقة بالتقارير المالية والرقابة الداخلية.
فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل: يجب أن تدعما فعالية الرقابة الداخلية على التقارير المالية.
الهيكل التنظيمي: يجب على الشركة أن تضع هيكل تنظيمي يدعم فعالية الرقابة الداخلية على التقارير المالية.
الحفاظ على كفاءات إعداد التقارير المالية: يجب على الشركة أن تحافظ على الأفراد الكفؤ في إعداد التقارير المالية والأدوار الرقابية.
المسؤوليات والصلاحيات: أن تعيين مستويات صلاحيات ومسؤوليات مناسبة لكل من الإدارة والموظفين وذلك لتسهيل وجود رقابة داخلية فعالة على التقارير المالية.
الموارد البشرية: يجب أن تكون ممارسات وسياسات الموارد البشرية مصممة ومنفذة بطريقة تساعد على تسهيل وجود رقابة داخلية فعالة على التقارير المالية.

المصدر: (Noorvee, 2006, P. 25).

أما الكفاءة فكما حددت سابقاً هي تحقيق أهداف الرقابة الداخلية بأسرع وقت ممكن وأقل تكلفة ممكنة، ولتوضيح ذلك سيعرض الباحث المثال التالي عن شركة إريكسون العالمية التي تملك فروعاً في جميع أنحاء العالم، وهذه الشركة تعمل في بيئة ERP[26] لذلك قامت بوضع نظام للرقابة الداخلية يساعد في تحقيق رقابة عالية على جميع أنشطتها، ولكن بعد أن تم التركيز على أحد هذه الأنشطة وهي نشاط الدفع فقد لاحظ الباحث من خلال الإطلاع على نظام رقابتها الداخلي الخاص بهذا النشاط أن الشركة في سورية عند

[26] تخطيط موارد المنشأة Enterprise Resource Planning

استلامها فاتورة من أحد موردیها فإن عملية الدفع يتم تسجيلها في مدريد وذلك لغرض توزيع الصلاحيات والمسؤوليات وتوفير رقابة أكبر، ولكن بنفس الوقت فهذه العملية تحتاج إلى الكثير من الوقت والكلفة ففي حال حدوث خطأ في عملية الدفع فإن الفرع في سورية يحتاج إلى قرابة الشهر لتصحيح هذا الخطأ؛ هنا يرى الباحث بأن شركة إريكسون قد امتلكت رقابة داخلية قد تساعدها على تأمين رقابة عالية ولكنها غير كفؤ.

حددت دراسة قامت بها شركة Ernst & Young حول بناء رقابة فعالة منافع زيادة كفاءة الرقابة بما يلي (Ernst & Young, 2011, P.4) :

- رقابة أقل؛ وكلفة أقل
- تخفيض الجهد الضروري لاختبارات الالتزام بالرقابة الداخلية لأن الشركة تحافظ على عدم مخالفة سياسات وإجراءات الرقابة
- أكثر كفاءة وفعالية لعملية التقييم على أساس الخطر
- تحسين التنسيق بين وظائف كل من تكنولوجيا المعلومات، والأعمال والتدقيق

2-3-2 تطور تقييم الرقابة الداخلية Evolution of Internal control Evaluation

يعرض الجدول التالي تطور أهداف عملية التدقيق ونطاق التأكيد الذي كان يتم الحصول عليه بالإضافة إلى أهمية الرقابة الداخلية وتقييمها

الجدول 2.3.2 تطور الاهتمام بتقييم الرقابة الداخلية

الفترة	أهداف التدقيق المعلنة	نطاق التأكيد	أهمية الرقابة الداخلية
قديماً – 1500	اكتشاف الغش	تفصيلي	غير معترف بها
1500 – 1850	اكتشاف الغش	تفصيلي	غير معترف بها
1850 – 1905	اكتشاف الغش اكتشاف أخطاء النسخ	بعض الاختبارات تفصيلي	غير معترف بها
1905 – 1933	تحديد عدالة عرض المركز المالي واكتشاف الغش والأخطاء	تفصيلي و اختباري	اعتراف طفيف اهتمام نهضوي
1933 – 1940	تحديد عدالة عرض المركز المالي واكتشاف الغش والأخطاء	اختباري	تركيز جوهري
1940 – 2002	تحديد عدالة عرض المركز المالي	اختباري	تركيز جوهري

2002 – 2007	تحديد عدالة عرض القوائم المالية والتقرير عن فعالية نظم الرقابة الداخلية	اختباري اختبارات الرقابة الداخلية	تركيز جوهري واهتمام بتقييمها
2007 – الآن	تحديد عدالة عرض القوائم المالية	اختباري اعتماد مدخل من الأعلى إلى الأسفل لتقييم الرقابة	تركيز جوهري واهتمام بتقييمها

المصدر: (Heier, et al, 2005, P. 41)، ومعدل من قبل الباحث.

يرى الباحث أنه وبعد حادثة إفلاس شركة ارنرون للطاقة وغيرها من الشركات وما لحقها من إفلاس لشركة التدقيق العالمية آرثر أندرسون، وبعد صدور قانون SOX فقد أثيرت حفيظة المجمعات المهنية في التدقيق حيث قامت بالتشديد على ضرورة قيام المدقق بدارسة لنظم الرقابة الداخلية وتقييمها لإبداء الرأي حول فعاليتها إلى أن جاء المعيار رقم (5) الصادرة عن PCAOB وأوقف التقرير عن مدى فعالية نظم الرقابة الداخلية لما تأخذه هذه العملية من وقت وجهد كبيرين، ووضع مدخلاً لتقييم الرقابة الداخلية وهو مدخل من الأعلى إلى الأسفل والذي تم توضحيه في الفقرة اللاحقة، ولكن هذا التقييم هو ليس للتعبير عن مدى فعالية نظم الرقابة الداخلية وإنما بغرض تحديد الإجراءات الجوهرية الواجب إتباعها في عملية التدقيق.

2-3-3 تقييم الرقابة الداخلية Evaluation of Internal Control

يعتبر تقييم الرقابة الداخلية إجراء هام جداً فمن خلال التقييم يحصل المدقق على فهم كافي للأنشطة المحاسبية للمنشأة وبيئة عملها ويستطيع تحديد مخاطر التضليل الجوهرية RoSM[27] بالنسبة لكافة أهداف التدقيق وأيضاُ يعتبر تقييم الرقابة الداخلية أداة ضرورية للتخطيط وتحديد الاختبارات الجوهرية الواجب إتباعها من قبل المدقق سواءً كانت هذه الاختبارات هي اختبارات تفصيلية أو الاكتفاء بالإجراءات التحليلية.

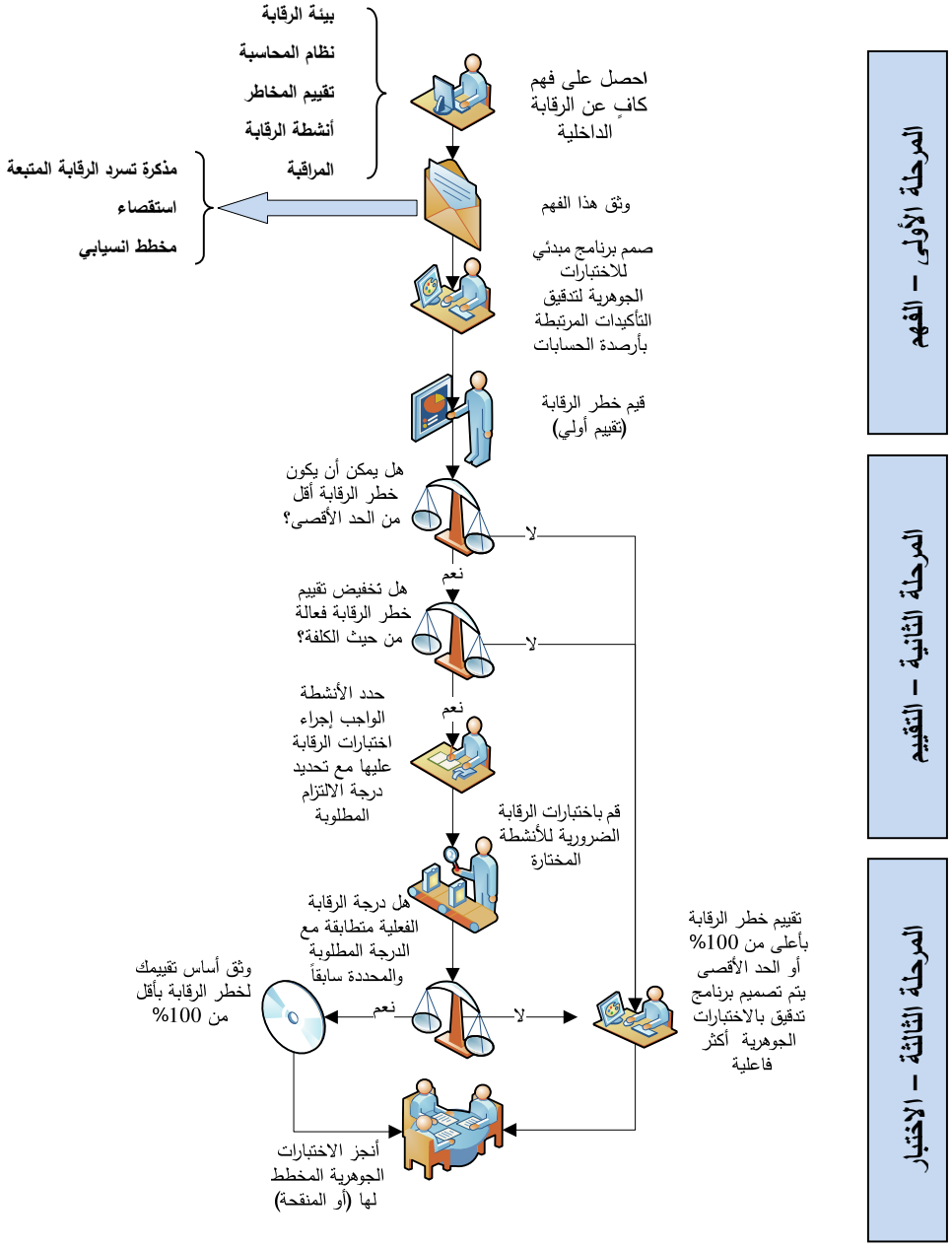
2-3-3-1 مراحل تقييم الرقابة الداخلية Phases of Internal Control Evaluation

تم اعتبار المكونات الخمس للرقابة الداخلية والتي وردت في إطار COSO بمثابة معايير لتقييم الرقابة على التقارير المالية للمنشأة وكأساس لتقييم المدقق لمخاطر الرقابة الملازمة والمتعلقة بالقوائم المالية. وهكذا، فإن المدققين يجب أن يأخذوا بعين الاعتبار المكونات الخمسة من حيث: (1) فهم الرقابة الداخلية على التقارير المالية للمنشأة وتوثيق ذلك الفهم؛ (2) تقييم المستويات المبدئية لخطر الرقابة؛ و(3) اختبار الرقابة

[27] Risk of Significant Misstatement

الداخلية، وإعادة تقييم خطر الرقابة، واستخدام هذا التقييم لتخطيط عمل التدقيق (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 178).

والشكل التالي رقم (12) سيوضح المراحل الواجب إتباعها من قبل المدققين لتقييم الرقابة الداخلية وتحديد خطر الرقابة



الشكل رقم (12) – مراحل تقييم الرقابة الداخلية المصدر: (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 178)

المرحلة الأولى – فهم وتوثيق الرقابة الداخلية الخاصة بالعميل

إن الهدف الأساسي للتدقيق هو أن تتم عملية التدقيق بكفاءة وبدون خسارة لفاعليتها. هذا يعني إنجاز العمل بأقل وقت ممكن وبأقل كلفة ممكنة مع الحفاظ على الجودة العالية للعمل بالحصول على الأدلة الملائمة بشكل كافي (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 179). هذه المرحلة تتم في مرحلة مبكرة من عملية الارتباط، وفي كل عملية تدقيق، حيث يجب على فريق التدقيق تقييم تصميم الرقابة الداخلية والتأكد من تطبيق عمليات الرقابة بالنسبة لكل التأكيدات المتعلقة بأرصدة الحسابات الهامة، والإفصاح، وتصنيف العمليات؛ هذه التأكيدات على سبيل المثال لا الحصر (الاكتمال والوجود والحقوق والالتزامات وغيرها).

إن الغرض الأساسي من تقييم فهم الرقابة الداخلية هو لتحديد مدى فعالية تصميم الرقابة الداخلية وقدرتها على اكتشاف أو منع الأخطاء والغش والتي من الممكن أن تؤدي إلى تضليل هام في القوائم المالية، وكذلك التأكد من فعالية التشغيل والالتزام مع التصميم، وهذه الفعالية تحدد بالتأكد من أن العمل يتم وفقاً للسياسات والإجراءات الموضوعة وكذلك ينجز من قبل الأفراد المؤهلين وأصحاب الصلاحية.

الإجراءات التي يجب أن يستخدمها المدقق في هذه المرحلة لتقييم المخاطر التي تواجه المنشأة، ودراسة كل من بيئة الرقابة الداخلية، وانسياب العمليات ضمن النظام المحاسبي، وتصميم بعض أنشطة رقابة العميل هي بأخذ المدخل "من الأعلى إلى الأسفل"[28] الذي ورد في المعيار رقم (5) بعنوان "**مراجعة الرقابة الداخلية على التقارير المالية بالتكامل مع تدقيق البيانات المالية"** الصادر عن مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة، فكما ورد في الفقرة 21 من المعيار بأن على المدقق استخدام المدخل من الأعلى إلى الأسفل لتدقيق الرقابة الداخلية على التقارير المالية واختيار اختبارات الرقابة الواجب القيام بها. إن مدخل من أعلى إلى الأسفل يبدأ من مستوى القوائم المالية وفهم المدقق للمخاطر الإجمالية المحيطة بالرقابة الداخلية على التقارير المالية، ومن ثم على المدقق التركيز على الرقابة على مستوى المنشأة[29] والعمل إلى الأسفل للحسابات الهامة، والإفصاحات، والتأكيدات التي تعرض إمكانية وجود تضليل هام في القوائم المالية والإفصاحات المرتبطة بها (AS5, 2007, Paragraph 21).

[28] "Top-Down" Approach

[29] Entity-Level Controls are internal controls that help ensure that management directives pertaining to the entire entity are carried out.

أ. تحديد الضوابط على مستوى المنشأة

يبدأ المدقق بفحص الرقابة على مستوى المنشأة ككل بالنسبة للحسابات والتأكيدات الجوهرية وفي الجدول التالي تعرض قائمة مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة PCAOB والمتعلقة بالضوابط على مستوى المنشأة وطرق حصول المدققين على فهم لهذه الضوابط (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 179):

الجدول 1.3.3.2-أ الضوابط على مستوى المنشأة والتقييم

الضوابط على مستوى المنشأة	التقييم
الضوابط المتعلقة ببيئة الرقابة **الضوابط المتعقلة بتجاوزات الإدارة** **الضوابط والعمليات المركزية** **الضوابط لمراقبة نتائج العمليات** **الضوابط لمراقبة الرقابة على الأنشطة الأخرى**	إن الأدلة الأولية تجمع عن طريق الملاحظة والاستفسار وفحص بعض المستندات. إن المرحلة الأولى للتقييم يجب أن تولد معرفة عامة عن نزاهة الإدارة والعمل على تعزيز الرقابة الفعالة في المنشأة ككل.
تقييم مخاطر الإدارة	بعد جمع الأدلة الأولية فإن فريق التدقيق يحتاج للحصول على فهم عن كيفية تقييم العميل للمخاطر وكيف يتعامل معها. في حال كان العميل يستخدم إدارة خطر المشروع ERM[30] فهنا يكفي فريق التدقيق الاستفسار والحصول على توثيق عن العمليات الأخرى بشكل كافٍ.
عملية إعداد التقارير المالية في نهاية الفترة	بعد أن يكتسب فريق التدقيق فهم عن بيئة الرقابة وتقييم العميل للمخاطر، فإن المهمة التالية هي أن يحصل الفريق على فهم تدفق العمليات النظام المحاسبي والعمليات الأخرى تلك التي تخفف من مخاطر التقارير المالية. هذه العملية ستؤمن معرفة عامة عما يلي: (1) الأصناف المتنوعة من العمليات المحاسبية الهامة؛ (2) أنواع الأخطاء والغش الهامة التي من الممكن أن تكون قد حدثت؛ (3) الطرق لكل صنف جوهري من العمليات سواءً من خلال صلاحية

[30] ERM is described as a risk-based approach to managing an enterprise, integrating concepts of internal control, Sarbanes–Oxley Act, and strategic planning. ERM is evolving to address the needs of various stakeholders, who want to understand the broad spectrum of risks facing complex organizations to ensure they are appropriately managed.

	وإنشاء هذه العمليات، والتوثيق والتسجيل، والمعالجة في النظام المحاسبي، والإفصاح في التقارير المالية.
السياسات التي تحكم الرقابة الجوهرية على المشروع وممارسات إدارة المخاطر	الدليل المحاسبي يجب أن يتضمن سياسات إجراءات عن أهداف الشركة وكيفية التعامل مع العمليات والحالات مما يضمن اتخاذ الإجراءات المناسبة لإنجاز أهداف المشروع، وإن المدقق الداخلي للشركة وكادر النظام يجب عليهم دوماً مراجعة وتقييم هذه المستندات المكتوب عنها في السياسات والدليل المحاسبي. أما المدقق الخارجي ربما يراجع ويدرس عملهم بدلاً من فعل نفس تلك المهمة مرة أخرى، والمصادر الأخرى للحصول على المعلومات هي: (1) الخبرة السابقة مع المنشأة؛ (2) الاستجابات للاستفسارات الموجهة لموظفي العميل؛ و(3) فحص المستندات والسجلات.

المصدر: (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 180).

بعد الانتهاء من الخطوات السابقة يقوم فريق التدقيق بدراسة للرقابة الداخلية على مستوى العمليات ويتم ذلك من خلال تتبع بعض العمليات من لحظة إنشائها وحتى الوصول إلى النتيجة وترحيلها إلى القوائم المالية وهذا ما يدعى بإجراء الـ Walkthrough، وهذا الإجراء يتكون من مزيج من الإجراءات هي الاستفسار من الموظفين، وملاحظة عمليات المنشأة، وأخيراً توثيق فحص تتبع هذه العمليات. وهذا الإجراء يعتبر هام جداً لفهم الرقابة المطبقة بالشركة فغالباً ما ينفذ على أرض الواقع من إجراءات الرقابة لا يكون ملتزم مع الإجراءات المكتوبة والسياسات الموضوعة.

ب. توثيق فهم الرقابة الداخلية

هذا التوثيق يجب أن يتضمن سجلات تظهر فهم فريق التدقيق لكل مكون من مكونات الرقابة الداخلية المحددة سابقاً لهدف تقييم خطر الرقابة، ويمكن تلخيص هذا الفهم في نموذج استبيان، أو تقرير وصفي، أو خرائط التدفق، وفي حال تقييم خطر الرقابة بـ 100% (أي عدم الاعتماد على الرقابة الداخلية لتخفيض الاختبارات الجوهرية) يجب أن تتضمن شرح لمدى الفعالية والكفاءة المتعلقة بأسباب هذا التقييم (Louwers, Timothy, et al. 2011, P.P 180-181).

الجدول 1.3.3.2- ب طرق التوثيق

	الاستبيانات	التقارير الوصفية	خرائط التدفق
ما هي؟	عبارة عن أسئلة مصممة ليجاب عنها أما بالإيجاب (نعم) أو بالنفي (لا) ويكون هذا الاستبيان منظم بطريقة يطرح أسئلة عن بيئة الرقابة الداخلية بالإضافة إلى أسئلة مرتبطة بأهداف الإدارة والتأكيدات الواجب توفرها بكل نشاط رقابة.	طريقة تقوم على وصف كل دورة رقابية على حدا بطريقة سردية منذ بداية هذه الدورة وحتى الانتهاء منها.	تعتمد على رسم خريطة لطريقة تدفق المعلومات والإجراءات الرقابية في كل دورة مثل (دورة المخزون، دورة المشتريات ... وغيرها)
مزاياها	1- تساعد المدقق من تقليل نسيانه لتغطية بعض النقاط. 2- تعتبر مفيدة في حالة كانت إجابات المدراء تقترح ضعف في الرقابة الداخلية وليست إجابات موجهة لما يجب أن يكون بل الإجابة بما هو موجود فعلاً. 3- إن الإجابة على بعض الأسئلة (بلا) يشير إلى وجود نقاط ضعف ويسهل عملية التدقيق والتوجه إلى مناطق الخلل مباشرة.	1- طريقة بسيطة تشرح بيئة الرقابة بشكل كامل وكذلك الأنشطة الرقابية والنظام المحاسبي المطبق. 2- سهولة التطبيق في الشركات الصغيرة.	1- ترفع من تقييم المدقق للرقابة الداخلية فكما يقال "الصورة أغنى ألف مرة من الكلمات" 2- سهولة في إدخال التحديثات التي تحصل على الرقابة الداخلية.
مساوئها	1- إن العميل يعلم أن إجابته (بلا) على بعض الأسئلة دليل على وجود خلل لذلك على المدقق الحزر من الإجابات المتحيزة من قبل العميل. 2- الاستبيان غير مرن في حال تم نسيان بعض الأسئلة الرئيسة والتي لم يقم المدقق بذكرها في الاستبيان فمن الممكن أن المدقق لا يعلم بأن هذا السؤال ضعيف نتيجة لخبرته الضعيفة بطبيعة عمل العميل لذلك في حال كان العميل جديد ينصح بإتباع أكثر من طريقة للتوثيق.	من الصعب تطبيقها في الشركات كبيرة الحجم بسبب صعوبة تتبعها وتحديثها بالإجراءات الجديدة التي تضاف للرقابة الداخلية في كل مرة يتم فيها ذلك.	تحتاج إلى الكثير من الجهد والملاحظة لرسمها بشكل صحيح فهي بحاجة إلى فهم المدقق لطريقة عمل الشركة مما يستهلك وقت وجهد كبيرين.

المصدر: من إعداد الباحث.

يمكن للمدقق التوقف عن إنجاز العمل في المرحلة الأولى في حال قيم الرقابة الداخلية بأنها ضعيفة جداً أو أن خطر الرقابة قد وصل تقييمه لـ 100% وهنالك سبب أخر قد يكون الوقت الذي يحتاجه المدقق لإجراء الاختبارات الجوهرية أقل من إضاعة الوقت في اختبارات الرقابة الداخلية وأكثر جدوى اقتصادياً بالنسبة له.

المرحلة الثانية- تقييم خطر الرقابة (تمهيدي)

تأتي هذه المرحلة بعد الانتهاء من فهم الرقابة الداخلية وتوثيق هذا الفهم كما تم توضيحه في الفقرة السابقة، ومن أجل البدء في تقييم خطر الرقابة يجب أن يقوم فريق التدقيق بالاعتماد على نقاط القوة والضعف الموجودة في نظام الرقابة الداخلية والتي يمكن تحديدها بعد الانتهاء من المرحلة الأولى، أو بالعودة إلى مشاكل الرقابة الداخلية التي وجدت أثناء التدقيق في السنة الفائتة في حال كان المدقق هو من قام بتدقيق الفترة السابقة. أما في حال لم يقم بذلك فبإمكانه العودة وطلب أوراق عمل المدقق السابق للشركة ولكن هذا الإجراء قد يكون غير فعال كونه لا يوجد ثقة في عمل المدقق السابق لدى المدقق الحالي، وبعد تحديد نقاط القوة والضعف في الرقابة الداخلية الموجودة في الشركة يتم إدخالها في النموذج الخاص بتقييم خطر الرقابة والذي سيذكر بالفقرة اللاحقة.

إن النموذج الخاص بتقييم خطر الرقابة الداخلية هو ناتج عن مزج نموذج جاهز لـ Louwers مع نموذج من تصميم الباحث، فهذا النموذج هو عبارة عن من ملف اكسل يتم إنشائه من قبل المدقق يتضمن بداخله صفحتان الأولى تحتوي على تعليمات استخدام هذا النموذج وذلك بالاعتماد على المعيار الدولي ISA 315 وما يتطلبه هذا المعيار من إجراءات يجب القيام بها (يرجى العودة إلى المعيار للمزيد من التفاصيل)؛ أما الصفحة الثانية تتضمن عملية التقييم وهي ما تدعى بـ Bridge Work paper فيتم توثيق جميع نقاط القوة والضعف في هذه الورقة وتدعى بذاك الاسم لأنها تصل مابين تقييم الرقابة وإجراءات التدقيق اللاحقة. تحوي هذه الورقة على عدة أعمدة، يوضح العمود الأول هل النقطة هي قوة أم ضعف من خلال استخدام رمز S للقوة و W للضعف أما العمود الثاني فيحوي شرح لنقطة القوة أو الضعف، في حال كانت النقاط هي نقاط قوة فيتم تعبئة العمود الرابع والذي يعبر عن اختبارات الرقابة الواجب إتباعها، وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض الاختبارات الجوهرية. أما في حال كانت النقاط هي نقاط ضعف يكتب في العمود الرابع الإجراءات البديلة التي يجب إجرائها بدلاً من اختبارات الرقابة الغير مجدية في مثل هذه الحالة. وبعد الانتهاء من تعبئة هذه المعلومات يملئ العمود الخامس والذي يتضمن إدخال مقياس لنقاط الضعف، وهذا المقياس هو من 1 إلى 100 نقطة على أن تعادل كل نقطة 1% وتقسم مجال النقاط من الأعلى إلى الأسفل. أي بمعنى أخر من نقاط الضعف الجوهرية والتي يمكن أن يكون مجال قياسها من 20 إلى 45

للنقطة الواحدة إلى نقاط الضعف غير الهامة والتي يمكن أن يكون مقياسها من 1 إلى 15 وبعد إدخال القياس بالشكل المناسب يقوم النموذج باحتساب مقياس هذه النقاط على مقياس خماسي وفق الشرائح التالية:

- 1 هي (1-15) نقطة "منخفض"
- 2 هي (16-30) نقطة "متوسط"
- 3 هي (31-45) نقطة "متوسط"
- 4 هي (46-60) نقطة "متوسط"
- 5 هي (61-100) نقطة "مرتفع"

ويتم القياس وفق الشكل التالي:

	منخفض	متوسط			مرتفع
نشاط الرقابة	1	2	3	4	5
المشتريات	5	5	5	5	5
المخزون	4	4	4	4	
المبيعات	2	2			

الشكل رقم (13)- تقييم خطر الرقابة المصدر: من إعداد الباحث

إن الشكل السابق رقم (13) يوضح أنشطة الرقابة ذات الخطر المرتفع والتي يجب على المدققين التوجه إليها مباشرة لإجراء اختبارات الرقابة عليها ويتم الانتقال إلى المرحلة الثالثة لإجراء اختبارات الرقابة وإعادة تقييم خطر التضليل الهام RMM[31].

المرحلة الثالثة- إنجاز اختبارات الرقابة وإعادة تقييم خطر التضليل الهام RMM

أ. اختبارات الرقابة Tests of Controls

هي إجراءات تدقيق مصممة لتقييم فعالية تشغيل أنظمة الرقابة الداخلية في حماية، أو اكتشاف وتصحيح التضليل الهام الممكن حدوثه عند مستوى التأكيد (ISA 330, 2010, P. 323). بعد أن يقوم كادر التدقيق بتحديد أنشطة الرقابة التي يجب عليهم اختبارها بعناية يقوموا بتحديد التأكيدات التي يجب أن يحصلوا عليها من خلال هذه الأنشطة كوجود المخزون مثلاً بالنسبة لدورة المخزون وغيرها

[31] Risk of Material Misstatement - The risk that the financial statements are materially misstated prior to audit. This consists of two components, described as follows at the assertion level (IFAC, 2010, P. 29):
a) Inherent risk
b) Control risk

من التأكيدات التي يجب على المدققين التأكد منها، وإن تحديد مدى فعالية تشغيل نظم الرقابة الداخلية يعتمد بشكل أساسي على الحكم المهني للمدققين الذي يتبلور نتيجة للخبرة وذكاء مدقق الحسابات وكما هو معلوم بأنه لا يوجد ما هو مثالي فإن الحكم على فعالية عمل نظام الرقابة الداخلية لا يكون مؤشر على أنه يعمل 100% بشكل صحيح. وبالاعتماد على خبرة المدقق قد يجد أن توفير نسبة من الدقة في أحد أنشطة الرقابة قد تصل إلى 90% توفر أساسً ليبني حكمه عليه بأن نظام الرقابة المطبق يعمل بفعالية حيث قد يكون هنالك عوائق تنتج بحسب ظروف العمل وتحول دون توفير رقابة بدرجة 100%.

ويتم إجراء اختبارات للرقابة على المعالجة الإلكترونية للمعلومات وفقاً لإطار COBIT الذي تم التطرق إليه في المبحث الثاني من هذا الفصل، ويهدف إجراء الاختبارات على معالجة البيانات لغرض التأكد من سرية المعلومات وعدم دخول أشخاص غير مصرح لهم بذلك وكذلك التأكد من حماية الملفات والبرامج المستخدمة من اختراقات القرصنة والفيروسات التي قد تسبب في عطب الملفات ومعالجتها بطريقة خاطئة لتصل بالنهاية إلى تقارير مالية غير صحيحة.

يوجد أربعة طرق لإجراء اختبارات الرقابة وهي: الاستفسار، والملاحظة، وفحص المستند، وإعادة إنجاز العمل. إن المدققين سوف يستخدموا الاستفسار للتأكد من وجود أنشطة الرقابة، وبعد ذلك يتم تعزيز الأدلة الشفهية التي تم الحصول عليها من خلال ملاحظة ما تم وصفه مع ما هو موجود وينفذ على أرض الواقع. أما بالنسبة للطريقة الثانية "الملاحظة" التي تعتمد على مراقبة مدققي الحسابات للأعمال المنفذة من قبل الموظفين والتأكد من تطبيق أساليب الرقابة المتبعة مثل التأكد من فصل الواجبات والمهام أو التأكد من عدم دخول الأشخاص غير المصرح لهم إلى كمبيوترات زملائهم في حال غيابهم، ولكن يؤخذ على هذه الطريقة بأنها تتم في مرحلة معينة (عادة في نهاية السنة) وما قد يتم ملاحظته في هذه الفترة قد لا يمثل العمل خلال كامل الفترة أي الموظفين نتيجة علمهم بوجود مدقق الحسابات لن يتخذوا أي إجراء مخالف، ولكن هنالك بعض الاختبارات التي تعتمد على الأدلة المستندية مثل جداول الرواتب والأجور يجب أن يكون مدعوماً ببطاقات الدوام. في مثل هذه الحالة، فإن فحص المستند للتأكد من التوقيع، وأسماء الأشخاص المنفذين، والتسويات وغيرها يوفر أفضل دليل من الإجراءات الاختبارية التي لا تعتمد على المستندات. فهي تؤمن دليل

على أن الأشخاص المسؤولين قد أطلعوا وراجعوا هذه المستندات حين وقعوها وختموها (Louwers, Timothy, et al. 2011, P.P 186-187).

إن الطريقة الرابعة لاختبارات الرقابة الداخلية هي إعادة إنجاز العمل والتي تعتبر من أكثر الاختبارات فعالية حيث تقوم على إعادة تنفيذ العملية من الألف إلى الياء، على سبيل المثال يقوم المدقق للتأكد من الرقابة على الرواتب والأجور بإعادة حساب ساعات العمل ويقارنها مع عدد الساعات التي يفترض بالموظفين أن يداوموها. أما الفرق بين هذه الطريقة وطريقة فحص المستندات فهي إن المدققين يتأكدوا بفحص المستندات من وجود دليل على أن الموظفين قد أنجزوا ذلك، ولكن في هذه الطريقة فإن التأكد يكون هل تم أو لم يتم إنجازها بشكل صحيح ويتم ذلك من خلال إعادة الإنجاز والوصول إما إلى نفس النتيجة أو نتيجة مغايرة. بالنهاية، فإن اختيار الطريقة المناسبة لاختبارات الرقابة تعتمد على طبيعة وأهمية النشاط الرقابي (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 187).

واختبار الرقابة قد يتم بشكل منفصل عن الاختبارات الجوهرية أو يتم باختيار منهج الاختبار مزدوج الغرض حيث يعتمد على إنجاز اختبارات الرقابة الداخلية بنفس الوقت الذي تتم فيه الاختبارات التفصيلية للعمليات (Becker CPA, part3, 2009, p. 59).

بالنسبة لنطاق وتوقيت اختبارات الرقابة الداخلية فيجب على المدقق أن يأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية لتحديد نطاق اختبارات الرقابة وهي كما يلي(Becker CPA, part3, 2009, p. 61):

- عدد مرات تطبيق الرقابة.
- طول الفترة الزمنية التي يرغب المدقق فيها بالاعتماد على الرقابة الداخلية.
- أهمية موثوقية الأدلة التي تم الحصول عليها.
- نطاق الاختبارات الأخرى في توفير أدلة عن نفس التأكيد.
- النطاق الذي يرغب المدقق فيه بالاعتماد على فعالية تشغيل الرقابة الداخلية.
- معدل الانحراف المتوقع عن الرقابة.

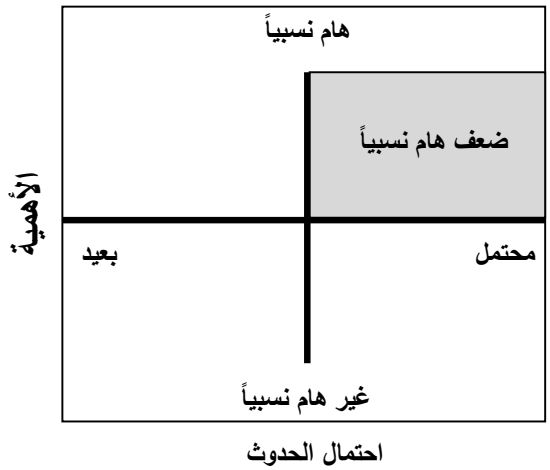
أما التوقيت فيكون إما بإجراء الاختبارات في وقت محدد أو خلال فترة معينة، ولكن الاختبار الذي يتم في وقت محدد يوفر دليل على أن فعالية التشغيل للرقابة في تلك اللحظة فقط، أما في حال

تم إجراء الاختبار على طول فترة محددة فهي بمثل هذه الحالة تقدم دليل على فعالية تشغيل الرقابة خلال تلك الفترة، ولكن يمكن أن يختار المدقق إجراء الاختبارات بفترة محددة ويدعمها بإجراءات أخرى توفر أدلة عن باقي الفترة فمثلاً، قد يقوم المدقق بإجراء جرد للمواد في المستودعات وهذا الإجراء سيوفر دليل على فعالية الرقابة في لحظة الجرد والتي هي عادة تكون أخر السنة ومن ثم يقوم بتدقيق المبيعات ويربطها مع مخرجات المواد، وكذلك بالنسبة للمشتريات ليصل إلى تأكيد معقول بأن الرقابة على المخزون تتم بفعالية خلال السنة الخاضعة للتدقيق.

ب. إعادة تقييم خطر الرقابة Reassess the Control Risk

تعتبر هذه الخطوة من أواخر الخطوات في مرحلة تقييم الرقابة الداخلية. يجب على فريق التدقيق أن يقوم بتقييم الأدلة التي قد حصل عليها من خلال المراحل السابقة وفهمه للرقابة الداخلية وكذلك المرتبطة بالاختبارات التي قام بها لأنشطة الرقابة. في حال تم تقييم خطر الرقابة (و RMM) بخطر منخفض جداً فهذا يقدم مؤشر على أن الإجراءات الجوهرية الواجب اتخاذها بالنسبة لتدقيق الأرصدة الحسابية يمكن أن تكون محددة وبطرق منخفضة الكلفة (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 188).

أما في حال كان تقييم الخطر بمستوى مرتفع أو متوسط فيجب في مثل هذه الحالة أن يتم تقييم ضعف الرقابة الداخلية كما في الشكل التالي رقم (14)

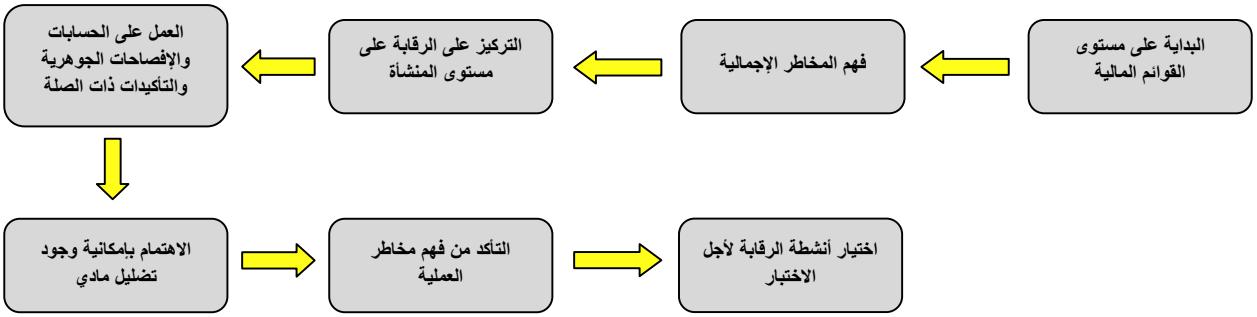


الشكل رقم (14)– تقييم ضعف الرقابة الداخلية المصدر: (Ge & McVay, 2005, P. 140)

فعند تقييم خطر الرقابة والتوصل إلى وجود ضعف في الرقابة فيجب أن يتم تقييم هذا الضعف والذي يتم من خلال أخذ مقياسين معاً في عين الاعتبار عند إجراء هذا التقييم وهما: أهمية واحتمال حدوث هذا التضليل (Ge & McVay, 2005, P. 141). في حال كان ضعف الرقابة الداخلية هام نسبياً ومحتمل الحدوث فهذا يدل على وجود خطر جوهري في الرقابة الداخلية وبناءً عليه يتم مقارنة هذا الخطر مع الخطر المقبول حيث في حال تجاوز هذا الخطر فهذا يوجب على فريق التدقيق أن يقوم بتصميم برنامج تدقيق أكثر فعالية وكفاءة ويعتمد بشكل أساسي على الاختبارات الجوهرية التفصيلية، ويتم كذلك إرسال رسالة إلى الإدارة حول الضعف الهام الموجود في الرقابة واحتمالية حدوثه، أما في حال كان الخطر أقل من الخطر المقبول فيتم بناء على ذلك توثيق هذا التقييم وبعد التقييم سواءً تجاوز أم لم يتجاوز فيتم الانتقال إلى الخطوة الأخيرة وهي إجراء الاختبارات الجوهرية وفق برنامج التدقيق المصمم سابقاً (أو المنقح في حال تجاوز الخطر الحد المقبول).

2-3-3-2 مدخل من الأعلى إلى الأسفل Top-Down Approach

إن عملية التقييم من الأعلى الأسفل والتي تحدث عنها المعيار AS 5 تظهر كما في الشكل التالي:



الشكل رقم (15)- عملية التقييم من الأعلى إلى الأسفل المصدر: (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 191)

هذا المدخل يتبع نفس المبادئ المطبقة في تدقيق البيانات المالية، فالمدقق يحدد المجالات التي يجب التركيز عليها من خلال تحديد الحسابات والإفصاحات الجوهرية والتأكيدات ذات الصلة (AS5, 2007, P. 6)، ولكن قرار تحديد أي المواقع هي الجوهرية والتي يجب أن يتم اختبارها تعتبر من الأمور الصعبة. فكل موقع يتم تقييمه بناءً على الحجم، والمخاطر، وفيما إذا كان يتم تخفيض المخاطر من خلال فرض إجراءات رقابية واسعة، وإن تحديد خطر الرقابة يستخدم عادة لتحديد طبيعة، وتوقيت، ونطاق الإجراءات الجوهرية، بينما

تحديد الخطر الملازم فهو يستخدم عادة لتحديد طبيعة، وتوقيت، ونطاق اختبارات الرقابة (Louwers, Timothy, et al. 2011, P. 190).

أما الخطوة التالية فهي التركيز على الرقابة على مستوى المنشأة والتي قد تم شرحها بالفقرة السابقة، ثم بعد ذلك ينبغي على المدقق تحديد الحسابات والإفصاحات الجوهرية والتأكيدات المرتبطة بها، ولتحديد هذه الحسابات والإفصاحات، ينبغي على المدقق تقييم عوامل المخاطر الكمية والنوعية المرتبطة ببنود البيانات المالية والإفصاحات وهذه العوامل تتضمن (AS5, 2007, P. A1-16):

- حجم وتكوين هذا الحساب؛
- القابلية لوجود تضليل سواءً عن طريق الغش أو الخطأ؛
- حجم النشاط والتعقيد والتجانس في معالجة العمليات الفردية من خلال الحساب أو تنعكس في الإفصاح؛
- طبيعة الحساب أو الإفصاح؛
- تعقيد المحاسبة أو التقارير المرتبطة بالحساب أو الإفصاح؛
- التعرض لخسائر تظهر في الحساب؛
- إمكانية نشوء التزامات طارئة من الأنشطة قد تنعكس في الحساب أو الإفصاح؛
- وجود عمليات مع أطراف ذات علاقة ضمن الحساب؛ و
- التغيرات عن الفترة السابقة في سمات الحساب أو الإفصاح.

أما الخطوة ما قبل الأخيرة هي فهم مصادر التضليل المحتملة، في هذه الخطوة يجب على المدقق إنجاز الأهداف التالية (AS5, 2007, P. A1-18):

- فهم تدفق العمليات المرتبطة بالتأكيدات ذات الصلة (حول كيف بدأت هذه العمليات، والصلاحية لإنشائها، ومعالجتها، وتسجيلها)؛
- التحقق من أن المدقق قد حدد النقاط التي تتضمن التضليل ضمن عمليات الشركة – بما في ذلك التضليل بسبب الغش – والتي يمكن أن تنشئ أثر مادي إما بشكل فردي أو بالاشتراك مع تضليلات أخرى؛
- التعرف على أساليب الرقابة التي قد طبقت لمعالجة هذه التضليلات المحتملة؛

- تحديد الضوابط التي قد طبقت لمنع أو اكتشاف العمليات غير المصرح بها بالوقت المناسب أو التصرف بأصول الشركة بشكل غير مصرح به مما يؤدي إلى تضليل مادي في القوائم المالية.

والمرحلة الأخيرة من هذا المدخل تبدأ عند اختيار الأنشطة الرقابية التي يجب أن تخضع للاختبار من قبل المدققين حيث يساعد هذا الاختبار المدققين على استنتاج مدى كفاءة الرقابة الداخلية المطبقة بالشركة بالنسبة لكل تأكيد ذي صلة، أما اختبارات الرقابة فتتم في اتجاهين أساسين هما (AS5, 2007, P. A1-20):

1) ***اختبار فعالية التصميم Testing Design Effectiveness:*** والتي تتم من خلال التأكد بأن الإجراءات الرقابية يتم تنفيذها من قبل أشخاص مؤهلين ويملكون الصلاحية للقيام بها بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، يتم التأكد من أن هذه الإجراءات تؤمن منع أو اكتشاف الأخطاء أو الغش التي من الممكن أن تحدث تضليل مادي في القوائم المالية، ولكن هنالك بعض الشركات التي لا يمكنها تحقيق أهداف الرقابة من فصل مهام وغيرها بسبب كونها شركات صغيرة ولا تملك كادر كافي في القسم المالي مثلاً للقيام بتلك الإجراءات، ولكنها قد اتخذت إجراءات رقابية بديلة فهنا على المدقق التأكد من مدى فعالية هذه الإجراءات البديلة. أما الإجراءات التي يجب على المدقق القيام بها لإنجاز هذا الاختبار فهي عبارة عن مزيج من الاستفسار من الأشخاص المناسبين، وملاحظة عمليات الشركة، وفحص المستندات ذات العلاقة، وتتبع العمليات.
2) ***اختبار فعالية التشغيل Testing Operating Effectiveness:*** يجب على المدقق التأكد من أن الإجراءات الرقابية يتم تنفيذها وفقاً للتصميم، وكذلك التأكد من أن الأشخاص المسؤولين عن الرقابة يملكون الصلاحية الضرورية والمؤهلات للقيام بالإجراءات الرقابية بفعالية. أما الإجراءات التي يجب على المدقق القيام بها لإنجاز هذا الاختبار فهي عبارة عن مزيج من الاستفسار من الأشخاص المناسبين، وملاحظة عمليات الشركة، وفحص المستندات ذات العلاقة، وإعادة أداء الرقابة.

2-3-4 عوامل نجاح الرقابة الداخلية Success Factors for Internal Control

يرى الباحث بأنه لكي تملك خطاً دفاعياً قوياً في أي مؤسسة يجب أولاً بناء الأفراد القائمين عليه قبل البدء بوضع الخطط والتقنيات الحديثة التي تحمي المؤسسة. حيث تعتبر أخلاق الفرد القائم على العمل هي الضامن الوحيد لعدم ارتكابه للمخالفات أو عمليات الاحتيال، فالسلوك الفردي من حيث الأخلاق برأي الباحث هو القاعدة الأساسية التي تبنى عليها هيكلية الرقابة الداخلية، فكلما كانت تلك الأسس متينة كلما تم الحصول على بناء أمتن داخل الشركة والعكس صحيح. أما العوامل الأساسية وفقاً للأدبيات السابقة للرقابة الداخلية فهي:

1. أن تراعى أهمية الرقابة الداخلية من قبل الإدارة العليا في المؤسسة، ويتم نشر الوعي الرقابي وأهمية الحفاظ على قيم أخلاقية وقيم فعالة للنزاهة والشفافية في أنحاء المؤسسة كافة، بالإضافة إلى ضرورة تفويض السلطات والمسؤوليات لأقسام الرقابة الداخلية (سمهود، 2010، ص 183).
2. التركيز على ربط الرقابة الداخلية بالتكنولوجيا بشكل سلس ولا يؤدي إلى تعقيد المسألة. حيث تعتبر التكنولوجيا لغة العصر والعصور القادمة بلا منازع، حيث لو تم تقسيم العمل وتفويض الصلاحيات كما ذكر في الفقرة السابقة من خلال برنامج إلكتروني وتمت عمليات المطابقة بين المستندات المدخلة من مختلف الأقسام إلكترونياً والإبلاغ عن أي حالة عدم مطابقة للقسم المسؤول لتوفر لدى المؤسسة رقابة أقوى من تلك الإجراءات التي تتم يدوياً (صوفي، 2008، ص 40).
3. تعزيز دور اللجان المختصة داخل المؤسسة مثل لجنة المراجعة ولجنة تعارض المصالح وغيرها من اللجان التي تساعد على زيادة الحوكمة داخل المؤسسة وإنجاح الرقابة بعدم ترك القرار بيد شخص واحد بالإضافة إلى مسائلة الأشخاص المسؤولين عن قراراتهم في حال كانت تلك القرارات خاطئة.
4. حجم المؤسسة فكلما كان حجم المؤسسة أكبر كلما كانت تمتلك الكادر ذو المؤهلات والخبرات التي تساعد على تطبيق إجراءات رقابية فعالة (سمهود، 2010، ص 183).، مع مراعاة أن لا تزيد التكلفة على المنفعة المبتغاة من وراء تطبيق تلك الإجراءات.

وفقاً لما ذكره مجمع المدققين الداخليين بأمريكا إن من أهم عوامل نجاح الرقابة الداخلية هو إشراك المدقق الداخلي في وضع نظام رقابة على العمل داخل المؤسسة لأنه يخضع لتقييمه فيما بعد (حسين وحسن، 2008، ص 904).

الفصل الثالث
The Third Chapter
الرقابة على المخزون
Inventory Control

يعتبر المخزون بالنسبة للكثير من الشركات هو النشاط التشغيلي لها ويأخذ هذا المخزون العديد من الأشكال فقد يكون ملموساً ومرئياً كالمواد الأولية، والمواد نصف المصنعة، والبضائع الجاهزة؛ أو غير ملموس (مثل بطاقات تسديد فواتير الهاتف)، وكل هذه الأشكال تمثل أموالاً مجمدة في المستودعات لحين مغادرتها تلك المستودعات وبيعها ووضع أموالها في النقدية حيث تصبح قيمتها تساهم في الأرباح التشغيلية للشركة (Hedrick, Barnes, et al, no date, P.P 1-2). بناء على هذا الملخص قام الباحث بتقسيم الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: مفهوم المخزون
The 1st Section: Concept of Inventory

3-1-1 تعريف المخزون Definition of stock

3-1-2 أهمية المخزون Importance of Inventory

3-1-3 مخاطر الاستثمار في المخزون Risks of Investing in Stock

3-1-4 تصنيفات المخزون Classifications of Inventory

3-1-4-1 مخزون المواد الأولية Raw Materials

3-1-4-2 مخزون المواد نصف المصنعة Work-in-Process

3-1-4-3 مخزون البضائع الجاهزة والمحتفظ بها لغرض البيع Finished Goods & Held for Sale

3-1-4-4 مخزون مواد الصيانة والمواد المنقولة Maintenance, Repair and Movable items

3-1-4-5 مخزون المواد الراكدة والتالفة Scrap and Non-Movable items

3-1-5 مكونات المخزون Components of Stock

المبحث الثاني: إدارة المخزون
The 2nd Section: Inventory Management

3-2-1 نطاق إدارة المخزون Scope of Management of Inventory

3-2-2 أهداف إدارة المخزون Objectives of Inventory Management

3-2-3 مراحل إدارة المخزون Phases of Inventory Management

المبحث الثالث: إجراءات الرقابة على المخزون
The 3rd Section: Inventory Control Procedures

3-3-1 دورة المخزون Inventory Cycle

3-3-2 تقنيات الرقابة على المخزون Inventory Control Techniques

3-3-2-1 تقنيات الرقابة على مرحلة المدخلات The Control Techniques on The Input Phase

3-3-2-2 تقنيات الرقابة على مرحلة المعالجة The Control Techniques on The Process Phase

3-3-2-3 تقنيات الرقابة على مرحلة المخرجات The Control Techniques on The Output Phase

3-3-3 قياس وتقييم المخزون Measurement & Valuation of Inventory

المبحث الأول

مفهوم المخزون

Concept of Inventory

مقدمة Preface

إن المخزون هو أحد أهم الاستثمارات في العديد من الشركات وتشكل قيمته نسبة ليست بالقليلة بالنسبة للموجودات المتداولة، وإن العديد من عناصر المخزون صغيرة ومكررة لكن تكرارها يشكل قيمة جوهرية لذلك فإن مشكلات الحفاظ على المخزون تعتبر مشابهة لمشاكل الحفاظ على النقدية (القاضي، وآخرون، 2003، ص. 126). في هذا المبحث تطرق الباحث إلى التعرف على ماهية المخزون، وأهميته، وأنواعه، ومعايير المحاسبة الدولية التي ناقشت مشاكله وقياسه وإعادة تقييمه.

3-1-1 تعريف المخزون Definition of Stock

لقد عرف معيار المحاسبة الدولية IAS 2 المخزون على أنه أصل (IAS 2, 2011, P. A414):

1) محتفظ به لغاية البيع في سياق النشاط العادي للشركة؛
2) قيد الإنتاج لغرض البيع؛
3) مواد أو لوازم أو إمدادات محتفظ بها لاستخدامها في العملية الإنتاجية أو تقديم الخدمات.

وقد يتضمن المخزون البضائع المشتراة من قبل تجار التجزئة لغاية إعادة بيعها، أو الأراضي والممتلكات الأخرى المحتفظ بها لإعادة البيع، أو المواد الأولية التي تستخدم في عملية الإنتاج.

كما عرف المعيار الأمريكي SFFAS 3 المخزون على أنه ممتلكات **ملموسة** ويكون أما (SFFAS 3, 2011, P. 6):

1) محتفظ بها لغرض البيع؛
2) تستخدم في الإنتاج لغرض البيع؛
3) محتفظ بها لتستخدم في توفير خدمات برسوم معينة.

يختلف المخزون من شركة إلى أخرى فما يعتبر ببعض الشركات مخزون لغرض البيع فقد لا يعتبر كذلك بالنسبة لأخرى. على سبيل المثال، إن شركات تصنيع السيارات تعتبر جميع السيارات التي تقوم بإنتاجها بمثابة مخزون لها محتفظ به لغاية البيع ضمن النشاط العادي للشركة أما بالنسبة للشركات ذات

الأنشطة الأخرى فتعتبر هذه الممتلكات بمثابة أصول للشركة ويجب عليها أن تقوم بإهتلاكها بناءً على عمرها الإنتاجي. نتيجة للتطور الإلكتروني الكبير الحاصل في العالم فقد ظهرت أنواع من الأنشطة لم تكن موجودة من قبل شركات تقوم بتقديم خدمة تسديد فواتير الهاتف والإنترنت والكهرباء والماء عن طريق بطاقات تقوم ببيعها إلى المستهلك لتسديد فواتيرها بدلاً من الذهاب إلى مراكز الخدمة لتسديد الفواتير، فبناءً على ذلك ظهر نوع جديد من المخزون يقوم على بيع خدمة وليس مادة فالشركة المسؤولة عن البطاقات تعتبر هذه البطاقات بمثابة مخزون لها ويرى الباحث أن هذا المخزون يخالف التعريف الوارد في المعايير الأمريكية عن المخزون بأنه ممتلكات **ملموسة** حيث أن هذا المخزون له طبيعة خاصة به وسيتم مناقشته في هذا الفصل.

3-1-2 أهمية المخزون Importance of Inventory

تتنوع أسباب الاحتفاظ بالمخزون بحسب طبيعة عمل المنشأة، كما وتختلف بناءً عليها الأهمية النسبية لقيمة المخزون، ويمكن القول بأن الإدارة الحكيمة هي التي تحتفظ بمستويات معينة من المخزون تزيد عندها منافع الاحتفاظ به عن مخاطره (حليمة، 2010، ص. 25). يعتبر المخزون أحد أهم المكونات بالنسبة للشركات التجارية والصناعية لكونه المشغل الأساسي لعملياتهم التشغيلية وبدون المخزون لن تستطيع الشركة المنافسة توفير طلبات الزبائن بالوقت المناسب ويمكن تلخيص الأسباب وراء الاحتفاظ بالمخزون في ثلاث مجموعات هي:

أ. **التأمين والحماية ضد المخاطر:** ترغب المنشأة عادة بالاحتياط للظروف غير المتوقعة والتي لم تؤخذ بالحسبان عند إعداد خططها الإنتاجية أو التسويقية، على سبيل المثال الظروف الاقتصادية أو السياسية للبلد وما ينجم عنها من تقلبات في العرض والطلب والتي يرافقها تقلبات شديدة في الأسعار ومدى توافر هذه المواد، ومن أهم الأسباب التي تدخل ضمن هذه المجموعة (حليمة، 2010، ص.ص 25-26):

1) احتمالات زيادة حجم الطلب الفعلي لبعض الأصناف على حجم الطلب المتوقع، وقد تنشأ هذه الزيادة في حجم الطلب الفعلي لعدة أسباب منها عدم دقة الأسلوب المستخدم في التقدير أو التغير المفاجئ لاتجاهات المستهلكين نحو أصناف معينة، وفعالية الجهود التسويقية في جذب عملاء جدد أو فتح أسواق جديدة؛
2) احتمالات طول فترة التوريد عن المتوسطات المتوقعة لها مما يؤدي إلى تأخير وصول المواد المطلوبة عن المواعيد المحددة وذلك بسبب ظروف قاهرة قد تكون خارجة عن إرادة المنشأة، ومن

الأمثلة على ذلك: التأخر في التخليص الجمركي لبعض المواد مما يعود على المنشأة بخسائر كبيرة نتيجة لتوقف إنتاجها الذي ربما قد يتعطل على توفر تلك المادة في مرحلة معينة أو تعطل وسائل الشحن لأسباب فنية وغير ذلك من الأسباب التي قد تؤدي إلى عدم الوفاء بمواعيد التوريد المتفق عليها؛

3) الظروف الاقتصادية والسياسية المتقلبة في العالم أو داخل بلد الشركة، والتي قد تجعل المشاريع تحتاط بالتخزين خوفاً من صعوبة الحصول على احتياجاتها عند الضرورة نتيجة إما للحروب أو الإضرابات السياسية أو قطع العلاقات والاحتكارات الدولية.

ب. الاستقرار والاستمرار: ترغب المنشآت الصناعية بشكل أكبر من المنشآت التجارية باستغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة لديها بأكبر كفاءة ممكنة لتحقيق مبدأ "الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة" وتحقيق نوع من الثبات والاستقرار النسبي في عملياتها الإنتاجية ومن أهم الأسباب التي تشملها هذه المجموعة هي (حليمة، 2010، ص 26):

1) المرونة في تخطيط وجدولة العمليات الإنتاجية من خلال توفير الموارد اللازمة لمقابلة التوسعات المرتقبة وبالقدر المناسب؛

2) تحسين مستوى خدمة العملاء وكسب ثقتهم عن طريق السرعة في مواجهة التغيرات في طلباتهم دون تأخير أو حدوث ارتباك في عمل المنشأة.

ت. تحقيق وفورات اقتصادية: تسعى أغلب المنشآت إلى تحقيق بعض المنافع الاقتصادية، سواءً على شكل أرباح أو في صورة تخفيض لتكاليف شراء المخزون، ومن أهم الأسباب التي تنتمي إلى هذه المجموعة (حليمة، 2010، ص.ص 26–27):

1) يقدم كثير من الموردين كميات معينة كهدايا عند شراء كمية كبيرة من مادة ما أو من مجموعة مواد محددة، وكذلك في الكثير من الحالات يقوم المورد بمنح حسومات مغرية عند شراء كميات كبيرة، وفي مثل هذه الحالة قد تجد المنشأة أنه من الأفضل لها الشراء بالكميات المطلوبة للاستفادة من الخصم لحين الحاجة إليها مستقبلاً، ولا شك بأن هذا القرار يتطلب الموازنة بين الوفورات الناتجة عن الخصم والتكاليف التي تتكبدها المنشأة نتيجة احتفاظها بمخزون قد يزيد عن حاجتها، فعندما

تقوم المنشأة بطلب كميات كبيرة فإنها بذلك تخفض عدد الطلبات والتكاليف المرافقة لذلك كالتكاليف الإدارية وتكاليف شحن المواد والمناولة؛

2) الاستفادة من تقلبات الأسعار، والتي يشار إليها باسم المضاربة حيث يوجد بعض المنشآت التي تشتري المواد وتخزنها بقصد المضاربة أو الإضرار بالمنشآت المنافسة، وتستغل الظروف لقدرتها المالية فتشتري المواد وتخزنها عندما يزيد عرضها في الأسواق، ومن ثم تستغل خزنها وعرضها في أوقات ندرتها في الأسواق وخاصة في النظم الرأسمالية؛

3) الاستفادة من الوفورات الناتجة من تحسن مستوى الجودة، حيث يوجد الكثير من المواد التي تزداد قيمتها أو منفعتها بعد التخزين، فتحصل المنشأة بذلك على فروق مادية جراء التخزين أو منافع تشغيلية وإنتاجية، وفي هذه الحالة يعتبر التخزين جزءاً من العملية الإنتاجية، حيث يؤدي إلى إكساب الأصناف المخزنة قيمة أو منفعة أكبر من قيمة بيعها فور إنتاجها، ومن أمثلة هذه الأصناف: الأجبان، العطور، الأخشاب وغيرها؛

4) قد تضطر المنشأة إلى شراء بعض المواد الموسمية التي لا يمكن الحصول عليها إلا في مواسم محددة، لذلك تقوم المنشأة بشراء هذه المواد وتخزينها لضمان استمرار العمل وعدم توقف الإنتاج، أو قد تحصل عليها بأسعار منخفضة في بعض المواسم وتكون بذلك قد حققت الكفاءة الشرائية بأقل الأسعار وأنسب الأوقات.

3-1-3 مخاطر الاستثمار في المخزون Risks of Investing in Stock

على الرغم من أهمية المخزون الكبيرة والتي تم ذكرها في الفقرات السابقة إلا أن هنالك مخاطر عديدة نتيجة للاستثمار في المخزون والتي يمكن ذكرها كما يلي:

1) التقادم، والذي يعتبر أحد أهم وأكبر المشاكل التي تواجه المنشآت فعند شراء مواد بكمية أكبر من احتياجات المنشأة فإن هذه المواد ستبقى مخزنة لفترات طويلة مما يحولها إلى مواد راكدة ومتقادمة لا تناسب الاستخدام أو طلبات الزبائن وكذلك الحال عند شراء بضائع لا تناسب أذواق الزبائن بسبب قلة خبرة قسم المشتريات أو تغير الموضة بعد فترة وجيزة سيحول هذه البضائع إلى بضائع كاسدة مما سيؤدي حتماً إلى تحميل المنشأة بخسائر كبيرة، على سبيل المثال في إحدى الشركات التي تقوم ببيع برامج ويندوز لتشغيل الكمبيوترات قامت الشركة بشراء كمية كبيرة من نسخة ويندوز

Millennium ولكن بعد فترة وجيزة ظهرت نسخة جديدة ألا وهي ويندوز XP مما أدى إلى تراكم مخزون الشركة من الويندوز السابق وقد تحملت المنشأة خسائر كبيرة لعدم قدرتها على تصريف هذا المخزون بسبب التطور التكنولوجي الحاصل؛

2) السرقة أو الفقد، ويتم ذلك باختفاء المخزون دون أي عائدات مالية أي يختفي بطريقة ضارة من خلال السرقة سواءً من داخل المنشأة أي الموظفين أو من أطراف خارجية قد يكونوا الزبائن[32]، وقد يتم ذلك بسبب: أما قلة الرقابة المفروضة على المخزون، أو عدم الانتباه وتقصير المسؤولين، على سبيل المثال في أحدى الشركات وجد نقص في بعض السترات الجلد التي يتم توزيعها على العمال والتي تساوي قيمة الواحدة منها ما يعادل الـ 10,000 ل.س ولدى التحقيق في هذا النقص تبين أن أمين المستودع شخص طيب القلب لدرجة كبيرة جداً قد تصل إلى حد القول بأنه مغفل حيث يقوم الموظفين بالدخول للحصول على السترة الخاصة بهم بتسليمه مذكرة إخراج لسترة واحدة ولكنهم يرتدون سترتين فوق بعض عند الخروج من المستودع أي انه في كل مرة هنالك عدد من الستر تخرج من المستودع بدون مذكرات إخراج مما أدى إلى تراكم الفرق الذي اكتشف عند القيام بالجرد الفجائي للمستودع؛

3) التلف أو انتهاء الصلاحية، يحدث التلف في كثير من الأحيان بسبب سوء التخزين فعلى سبيل المثال في أحدى الشركات الغذائية تم تخزين بعض المنتجات في أماكن ذات رطوبة عالية مما أدى إلى تلف كامل البضاعة بسبب عدم مراعاة الشركة لشروط التخزين المناسبة للحفاظ على هذه المنتجات، وكذلك الأمر بالنسبة لانتهاء الصلاحية الذي يحصل نتيجة لوجود بعض الأنواع من المنتجات التي تتلف بعد مرور فترة معينة من الوقت وإن عدم تحرك المخزون لفترات تزيد عن تاريخ انتهاء صلاحيته سيؤدي حتماً إلى تلف هذا المخزون لذلك تقوم الشركات التي تنتج أو تقتني منتجات ذات تاريخ صلاحية محدد بإتباع طريقة الـ FIFO لإخراج بضاعتها من المستودعات؛

4) تغير الأسعار، قد تحدث بسبب تغير الظروف الاقتصادية أو السياسية أو الطبيعية فعندما ظهرت أنفلونزا الطيور في العالم فقد خسرت منشآت الدواجن الملايين نتيجة لانخفاض قيمة مخزونها

[32] For more information: http://kenanaonline.com/users/DrNabihaGaber/posts/230974

المتمثل بلحم الدجاج نتيجة لهبوط أسعار المخزون وقد وصلت أحيانا إلى مادون سعر الكلفة وبشكل حاد جداً وامتناع الناس عن تناوله خوفاً على صحتهم؛

5) إن عملية التخزين تتطلب دفع الكثير من تكاليف التخزين وتكاليف إدارية (رواتب أمناء مستودعات وعمال مستودع وكهرباء وغيرها من التكاليف الإدارية) وتكاليف التوريد[33] وكذلك تتطلب دفع تكاليف إضافية للتأمين على المخازن من الحريق أو السرقة أو التلف. كل هذه التكاليف قد تفوق قيمة المنفعة من تخزين هذه البضائع وعليه يجب دراسة التكلفة والمنفعة قبل القيام بتخزين كميات كبيرة قد يكون شرائها في وقت الحاجة إليها أفضل من تخزينها ودفع تكاليف لم تكن تدفع لولا وجود هذه البضائع؛

6) إن الاستثمار الكبير في المخزون يقيد من استخدام الأموال في استثمارات أخرى مثل الاستثمار في أصول ثابتة منتجة، أو تخفيض عمليات الاقتراض من الغير لتوافر السيولة والقدرة على القيام بالاستثمارات دون الضرورة إلى تحمل تكاليف الاقتراض وخسارة الشركة لهذه التكاليف (حليمة، 2010، ص 27).

3-1-4 تصنيفات المخزون Classifications of Inventory

يختلف تصنيف المخزون بالنسبة لكل من الشركات التجارية أو الخدمية والشركات الصناعية، وذلك بسبب اختلاف طبيعة النشاط الرئيسي للشركة، ولكن بعد الانتهاء من مراحل الإنتاج في الشركات الصناعية يصبح لديها تصنيف لمخزونها مماثل لتصنيف الشركات التجارية وفي ما يلي الشرح التفصيلي لفئات وتصنيفات المخزون في كل نوع من أنواع هذه الشركات (التجارية، والخدمية، والصناعية)، ويصنف المخزون وفقاً للتصنيفات التالية:

3-1-4-1 مخزون المواد الأولية Raw Materials

تشمل المواد التي يتم الحصول عليها بالشراء أو الحصول عليها بطرائق أخرى (مثلاً المناجم) أو الموجودة لدى الشركة للاستخدام في تصنيع السلع لبيعها (القاضي، وآخرون، 2003، ص. 126)، ويعتبر مفهوم

[33] عند إصدار أمر توريد فإن الشركة تتحمل بعض التكاليف الخاصة بأمر التوريد خلاف ثمن البضاعة التي تشتريها. هذه التكاليف تشمل تكاليف العمالة التي تعمل لعدة ساعات أو أيام لتحديد المواصفات وطرح مناقصة ودراستها ومراسلة الموردين وما إلى ذلك. كذلك قد تتحمل تكاليف النقل وتكاليف التأمين وتكاليف الفحص.

المواد الأولية مفهوماً نسبياً ففي حين تعتبر بعض الشركات المواد الأولية لديها على أنها أولية تعتبرها شركة أخرى بأنها مواد محتفظ بها لغرض البيع، على سبيل المثال في شركات الأدوية تعتبر مادة أوكسي كلوزانيد هي مادة أولية تستخدم مع مواد أولية أخرى لإنتاج دواء زولانيد ولكن لو تم أخذ تصنيف هذه المادة في الشركة التي قامت ببيع هذه المادة الأولية لشركات الأدوية لوجد أن هذه المواد تعتبر بالنسبة لها بمثابة مواد محتفظ بها لغرض البيع وتدخل تحت ذلك التصنيف، ومن هذا يرى الباحث أن تصنيف المواد يتوقف على طبيعة نشاط الشركة، وهذا التصنيف يعتبر أحد أهم التصنيفات في الشركات الصناعية على خلاف الشركات التجارية والخدمية التي لا يوجد لديها مثل هذا النوع من التصنيف.

وتصنف المواد على أنها أولية عندما يتم شرائها أو الحصول عليها بطريقة ما مثل قطع الأشجار لغرض استخدامها في الدورة الإنتاجية للحصول بالنهاية على منتجات جاهزة للبيع، على سبيل المثال فإن الأخشاب التي تستخدم في تصنيع مضارب البيسبول وكذلك الفولاذ المستخدم في صناعة السيارات يعتبر كمواد أولية يمكن متابعتها مباشرة إلى المنتجات النهائية (Kieso, et al. 2011, Vol. 1, P. 408).

3-1-4-2 مخزون المواد نصف المصنعة Work-in-Process

تعتبر المواد نصف المصنعة أحد التصنيفات المستخدمة في الشركات الصناعية وغير مستخدمة في الشركات التجارية والخدمية، حيث إن تكلفة المواد المستخدمة في الوحدات غير المنتهية مضافاً إليها أجور العمل المباشر تشكل مخزون المواد نصف المصنعة (Kieso, et al. 2011, Vol. 1, P. 408)، أي بمعنى أخر، هي المواد التي دخلت في عمليات الصناعية ومازالت بحاجة إلى المزيد من الإضافات والتصنيع حتى تكتمل وتصبح منتجات جاهزة.

3-1-4-3 مخزون البضائع الجاهزة والمحتفظ بها لغرض البيع Finished Goods & Held for Sale

في الشركات الصناعية تعتبر المواد المحتفظ بها لغرض البيع هي عبارة عن المنتجات الجاهزة والتي قد تم الانتهاء من العمليات التصنيعية عليها ولكن لم يتم بيعها بعد، ويتم تحديد قيمتها من مجموع (المواد المباشرة + العمل المباشر + حصتها من المصاريف الصناعية غير المباشرة) المتعلقة بالتصنيع (القاضي، وآخرون، 2003، ص. 127).

أما بالنسبة للبضائع المحتفظ بها لغرض البيع فإن هذا التصنيف يستخدم في كل من الشركات التجارية والصناعية (منتجات جاهزة) والشركات الخدمية ولكن يقسم هذا التصنيف إلى مواد ملموسة محتفظ بها لغرض البيع و مخزون غير الملموس والمحتفظ به لغرض البيع وفي ما يلي شرح عن هذين النوعين:

1) **مخزون المواد الملموسة المحتفظ بها لغرض البيع**

يستخدم هذا التصنيف في الشركات التجارية التي يقوم نشاطها الرئيسي على شراء منتجات معينة مثلاً كريمات وماكياجات وتخزن لغرض إعادة بيعها بدون إدخال أي تعديلات عليها.

2) **المخزون غير الملموس والمحتفظ به لغرض البيع**

ظهر هذا التصنيف حديثاً نتيجة للتطور التكنولوجي الكبير الحاصل والذي تم التطرق إليه في بداية هذا المبحث حيث ظهرت شركات ذات نشاط خدمي يقوم على تقديم خدمات تسديد فواتير الهواتف والكهرباء والماء وغيرها، فما كان من هذه الشركات إلا أن قامت بطباعة بطاقات يقوم الزبون من خلال القيمة الموجودة في هذه البطاقة عن طريق الهاتف بتسديد فواتيره دون الضرورة إلى التسديد في المراكز المختصة، وبناء على طبيعة هذا النشاط فإن مخزون هذه الشركة هو عبارة عن بطاقات لا تتجاوز كلفة البطاقة الواحدة أكثر من 3 ليرات سورية ولكن قيمتها المتضمنة بها هي التي تعطي لهذا المخزون قيمته التي يظهر بها في البيانات المالية (أي يتم إدخال هذه البطاقات بسعر البيع) وللأمانة فإن هذا التصنيف هو مشتق من التعاملات مع مخزون الطوابع التي تعتبر قيمتها هي سعر بيعها أي تعطى لهذا المخزون قيمة اعتبارية لسهولة الرقابة عليه.

3-1-4-4 مخزون مواد الصيانة والمواد المنقولة Maintenance, Repair and Movable items

يوجد لدى العديد من الشركات مواد مخزنة بشكل مستمر للقيام بالصيانة وإصلاحات معينة كما هو الحال في شركة الفرات للنفط التي تحتفظ بمخزون كبير من مواد الصيانة ومواد قطع الغيار للحفارات والآبار النفطية التي لديها والغاية من الاحتفاظ بهذا المخزون هو عدم تعطل استخراج النفط عند تعطل أي جزء من الآلات. بالإضافة إلى ذلك، يوجد لدى الشركات مخزون كبير من مواد الأمان مثل الستر الواقية والنظارات والألبسة التي يجب على العمال أن يقوموا باستخدامها أثناء عملهم ويمكن إدراج هذه الأنواع من المواد ضمن هذا التصنيف. أما بالنسبة للمواد المنقولة فهي عبارة عن أثاث ومفروشات وتجهيزات مكتبية يتم تخزينها لحين

الحاجة لها ومثل هذا النوع من المخزون يستخدم في المستقبل القريب ويسجل عادة عندما يتم استخدامه على أنه أصول ثابتة، ولكن لوازم المكتب من قرطاسية وخلافه عند استخدامها تسجل على أنها نفقات إدارية.

3-1-4-5 مخزون المواد الراكدة والتالفة Scrap and Non-Movable items

بالنسبة للمواد الراكدة هي تلك المواد التي لم يتم استخدامها لفترات طويلة من الزمن بسبب تغير التكنولوجيا، أو القوانين، أو ذوق الزبائن، أو العمليات التشغيلية للشركة. أما بالنسبة للمواد التالفة فهي المواد التي لم تعد صالحة للعمل والتخلص منها أجدى اقتصادياً من إصلاحها (SFFAS 3, 2011, P. 13).

3-1-5 مكونات المخزون Components of Stock

لكي يتم تحديد مكونات المخزون يجب إتباع القاعدة التالية "إن جميع البضائع التي يمتلكها المشروع تعد جزءً من المخزون بغض النظر عن مكان وجودها"، فقد يكون هنالك مواد موجودة بالمنشأة في تاريخ القيام بالجرد ولكنها ليست ممتلكة لها لذا يجب استبعادها من مخزون الشركة وكذلك قد يكون هنالك مواد للمنشأة ولكنها غير موجودة في مخازنها في تاريخ الجرد فبناءً عليه يجب أن يتم تضمينها في مخزون الشركة آخر المدة (القاضي، وآخرون، 2003، ص.ص 128-129).

وبالاعتماد على القاعدة فإن المواد والبضائع المشتراة والمنتقلة ملكيتها إلى المنشأة تعتبر من مخزون الشركة وحتى ولو لم تصل هذه البضائع بعد إلى مخازن المنشأة أي بمجرد انتقال ملكيتها للمنشأة فإنها تعتبر جزءً من مخزونها أي أن هذه المواد أو البضائع هي بالطريق للشركة Goods in Transit، ولكن لتحديد متى يتم انتقال ملكية المواد أو البضائع إلى المنشأة فيوجد قاعدتين هما كما يلي:

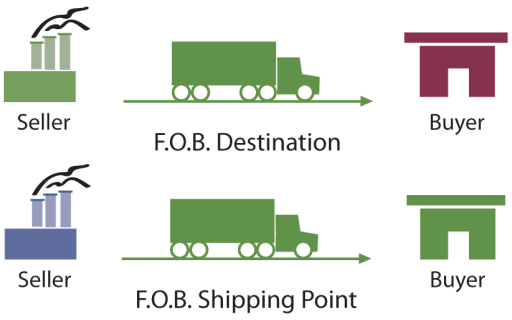
1) التسليم على سطح السفينة Freight On Board "F.O.B." destination:

لا تتحقق ملكية المشتري "المنشأة" للمواد أو البضائع المشتراة حتى تصل إلى وجهتها المحددة سابقاً سواءً كانت هذه الوجهة مستودعات الشركة أو بلد المنشأة المشترية لهذه المواد[34]، ويحدد مكان التسليم بحسب الاتفاق بين المنشأة والبائع على تفاصيل تسليم البضائع في العقد المبرم، وتنتقل مخاطر هلاك أو تلف البضاعة إلى عاتق المشترى من اللحظة التي تعبر فيها البضاعة حاجز السفينة الناقلة[35].

[34] For more information: http://www.principlesofaccounting.com/chapter8/chapter8.html
[35] For more information: http://en.wikipedia.org/wiki/FOB_%28shipping%29

2) التسليم في نقطة الشحن Freight On Board "F.O.B." shipping point:

أما وفق هذه القاعدة فإن التسليم يتم في نقطة الشحن أي تنتقل الملكية للمشتري "المنشأة" في لحظة تسليم المواد أو البضائع لشركة النقل المعتمدة لشحنها (القاضي، وآخرون، 2003، ص 129)، وتنتقل مخاطر هلاك أو تلف البضاعة إلى عاتق المشترى من اللحظة التي تسلم فيها البضاعة لشركة الشحن حيث يوجب ذلك على المشتري القيام بإجراء تأمين على نقل المواد لتخفيف الخطر الناجم عن نقل هذه البضائع أو المواد إلى مكان الشركة.



الشكل رقم (16) – قاعدة F.O.B. المصدر[36]

أما بالنسبة للبضاعة المودعة Consigned Goods برسم الأمانة لدى الوكلاء فإن مكان وجود هذه البضائع هو خارج المنشأة، ومع ذلك تعتبر من مخزون المنشأة كون ملكيتها تعود للمنشأة وليس للوكيل، فالشرط الأساسي لتضمينها في مكونات المخزون هو **الملكية**، ونفس الحال ولكن بشكل عكسي قد يوجد لدى المنشأة بضائع مودعة لديها برسم الأمانة لغرض بيعها بعمولة، ولكن ملكيتها هي للموكل وليس للمنشأة التي تعتبر في هذه الحالة بمثابة الوكيل. بمثل هذه الحالة فإن هذه البضائع لا تعتبر أحد مكونات مخزون الشركة لانتفاء الشرط الأساسي وهو الملكية. على سبيل المثال، ترغب أحدى شركات الوكيلة لعدة أنواع من الساعات العالمية بالتسويق لبضائعها في سورية لذلك قررت القيام بفتح نقاط بيع في أغلب محلات الساعات حيث تقوم الشركة وهي الموكل Consignor بتسليم كمية من الساعات لهذه النقاط والتي تسمى بالوكيل Consignee لغرض بيعها مقابل عمولة متفق عليها حيث تم الاتفاق على أن مسؤولية الوكيل هي حماية الساعات من التخريب والضياع لذلك قام الموكل بأخذ سندات أمانة لحماية حقه، ولكن بنفس الوقت لم يقبل الوكيل تحمل أي التزام في حال لم يحصل أي شي للساعات كي لا يتحمل أي خسارة ويعيد هذه الساعات إلى الموكل في حال كسادها. لذلك تبقى ملكية هذه الساعات هي من حق الموكل وبناءً عليه فإن على الموكل عند تحديد مخزونه اعتبار هذه الساعات بمثابة مخزون له مودع برسم الأمانة لدى الوكلاء.

[36] For more information: http://www.principlesofaccounting.com/chapter8/chapter8.html

المبحث الثاني

إدارة المخزون

Inventory Management

مقدمة Preface

إن نجاح المنشأة أو فشلها يتعلق بحكمتها بإدارة مخزونها ونقديتها لأنهما يشكلان جوهر عمل المنشأة، فالمخزون هو المكون الرئيسي للنشاط التشغيلي للمنشأة وكذلك الحال بالنسبة للنقدية التي لا يقوم مشروع هادف للربح إلا على أساس واحد وهو جني الأموال والأرباح من وراء هذا المشروع، ولإدارة مخزون المنشأة بشكل جيد يجب على المنشأة أن توازن بين احتياجاتها من المخزون (بالنسبة للمخزون المستخدم ضمن الشركة) أو كمية الطلب عليه (بالنسبة للمخزون المحتفظ به للبيع) من قبل الزبائن وبين حجم المخزون الواجب توافره بالمستودعات وذلك لتخفيض حجم الخسائر المحتمل حدوثها نتيجة تخزين كميات غير ضرورية أو اكبر من الطلب وهذه الخسائر تتمثل إما في (الكساد، أو التقادم، أو التلف ... وغيرها).

3-2-1 نطاق إدارة المخزون Scope of Management of Inventory

تقوم إدارة المخزون بشكل أساسي على تحديد شكل ونسبة المواد والبضائع المخزنة، فهي تتعامل مع تنظيم وتخزين البضائع المعدة للبيع، أو الإنتاج، أو التوزيع، فالمخزون هو عبارة عن بضائع غير مستخدمة تنتظر إما البيع أو الاستخدام (Blanc, 2011, P. 1)، كما أن إدارة المخزون تعتبر هامة ومطلوبة في عدة مواقع ضمن شبكة الإمدادات وذلك لغرض حماية دورة الإنتاج العادية والمخطط لها من الاضطرابات العشوائية التي من الممكن حدوثها نتيجة للنفاذ غير المتوقع للمواد أو للبضائع[37].

إن نطاق إدارة المخزون يشمل التنبؤ بالطلب على المواد والبضائع ومدى القدرة على توفير هذا الطلب في الوقت المناسب، وكذلك التركيز على فترة التسليم المطلوبة لهذه المواد والبضائع بحيث لا تزيد عن فترة محددة مما يسبب المشاكل للمنشأة وهنا يجب التركيز على الإدارة الجيدة لعدم تحمل تكاليف تخزين غير ضرورية لذلك يجب إجراء دراسة فعالة لتكاليف التخزين والتنبؤ بحجم المخزون المناسب والذي لا يجب أن يتجاوزه وكذلك الحد الأدنى الذي يجب أن لا يقل المخزون عنه وكذلك لا بد من أخذ مساحات المستودعات الضرورية

[37] For more information: http://en.wikipedia.org/wiki/Inventory

للمخزون ومدى توافر هذه المساحات، ومما لاشك فيه أن من ضمن نطاق إدارة المخزون التأكد من وجود هذا المخزون فعلاً وهو بحالة جيدة ويتم ذلك من خلال القيام بالجرد المادي والفجائي ببعض الحالات، وأخيراً يشمل هذا النطاق عملية تقييم المخزون. ولكي يفصل الباحث في شرح النطاق فقد قام بتوضيح كل مفهوم من المفاهيم السابقة وكيف يجب أن يتم إدارتها للوصول بالنهاية إلى إدارة مخزون ناجحة، حيث إن التوازن في الإدارة السليمة لكل مجال من المجالات السابقة سيوصل بالنهاية إلى تحديد المستوى الأمثل للمخزون.

يجب أن تراعي إدارة المخزون ما يلي:

الطلب: حيث إن الطلب على المواد ربما يكون متغير من يوم لأخر (ذلك بسبب السلوك المحتمل لتجار التجزئة، أو بسبب التغيرات في خطة الإنتاج بالنسبة للبيئة الصناعية)، ومن شهر لأخر (بسبب التغيرات الموسمية) وكذلك التغيرات خلال عمر المنتج (بشكل تصاعدي في بداية عمر المنتج وبشكل تنازلي عند نهاية عمره) (Blanc, 2011, P. 1). يجب أن تراعي إدارة المخزون الطلب على المواد وتقوم بدراسته بشكل جيد.

وقت التسليم: هو الوقت الإجمالي المنقضي ما بين لحظة إعادة الطلب واللحظة التي تكون فيها البضائع جاهزة للاستخدام أو البيع، ويتكون وقت التسليم من الوقت المنقضي في تجهيز الطلبية عند المورد (الوقت الضروري لتحضير الطلب، وتغليفه، وتحميله)، وكذلك وقت الشحن اللازم لنقل المواد من المورد إلى نقطة التخزين ووقت تجهيز الطلبية في نقطة التخزين (الوقت اللازم لتنزيل المواد، وفك التغليف، ووضعها في مكانها المناسب على الرفوف). وفي حال كان يجب على هذه المواد أن تخضع للعمليات الإنتاجية فإنها بالتأكيد سوف تأخذ وقتاً للإنتاج وربما وقتاً للتحضير لعمليات الإنتاج (Blanc, 2011, P. 1). وإن إدارة المخزون يجب أن تراعي الوقت الضروري للتسليم تفادياً لتوقف العمل وتحميل المنشأة بخسائر كان يمكن تداركها بالإدارة الجيدة لمخزونها.

أما تكاليف المخزون التي يجب على الإدارة أن تدرسها بفعالية والتي تختلف بحسب طبيعة النشاط فهي كما يلي:

1) النشاط الصناعي والتجاري Industrial & Commercial Activity

تكاليف الشراء Costs of Purchase: وتتكون هذه التكاليف من سعر شراء، والرسوم الجمركية لاستيراد هذه البضائع، والضرائب الأخرى التي تدفع على البضائع (عدا تلك الضرائب التي يمكن للمنشأة استردادها من قبل السلطات الضريبية)، ومصاريف النقل، ومصاريف المناولة والمصاريف الأخرى التي يمكن أن تعتبر

مرتبطة بشكل مباشر بالحصول على المواد أو الخدمات أو البضائع الجاهزة، أما الحسومات التجارية والرديات والبنود الأخرى المشابهة فتطرح لغاية تحديد تكاليف الشراء (IAS 2, 2011, P. A415)، ويمكن تقليل هذه التكاليف بزيادة الكمية المشتراة على سبيل المثال يمكن التوفير في تكاليف النقل التي تبلغ لنقل حاوية واحدة مبلغ 1000 يورو بينما لو تم نقل 10 حاويات فإن تكلفة النقل تصبح 9000 يورو أي تم توفير مبلغ 1000 يورو نتيجة للنقل بالجملة وبناء عليه فإن هنالك بعض هذه التكاليف التي يمكن تخفيضها بزيادة الكمية المشتراة وعلى الإدارة دراسة مدى جدوى شراء كميات كبيرة فليس من المعقول شراء كمية كبيرة فقط لغرض التقليل من مصاريف النقل مع احتمال كساد البضائع في المستودعات.

تكاليف التحويل Costs of conversion: تضم هذه التكاليف جميع التكاليف المرتبطة مباشرة بوحدات الإنتاج، مثل الأجور المباشرة. كما تشمل التحميل المنظم من تكاليف الإنتاج غير المباشرة الثابتة والمتغيرة التي يتم تكبدها في تحويل المواد الأولية إلى بضائع جاهزة. بالنسبة لتكاليف الإنتاج غير المباشرة الثابتة فهي عبارة عن التكاليف التي تبقى نسبياً ثابتة بغض النظر عن حجم الإنتاج مثل تكاليف الاستهلاك ومصاريف صيانة المباني ومعدات المصنع وتكاليف إدارة المصنع. أما تكاليف الإنتاج غير المباشر المتغيرة فهي تلك التكاليف التي تتغير بصورة مباشرة أو شبه مباشرة، مع تغير حجم النشاط، مثل المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة[38] (IAS 2, 2011, P. A415). هذا النوع من التكاليف موجود فقط في النشاط الصناعي.

تكاليف أخرى Other costs: وهي التكاليف التي تدخل في تكلفة المخزون فقط في حدود ما يتم تكبده منها من أجل إحضار المخزون إلى حالته ومكانه الحاليين، على سبيل المثال، تكاليف تصميم المنتجات التي ساهمت في جلب المخزون إلى وضعه الحالي وفقاً لرغبة الزبون (IAS 2, 2011, P. A416).

أما بالنسبة للتكاليف التي لا يمكن اعتبارها من ضمن تكاليف المخزون وإنما يتم اعتبارها كمصاريف بالفترة التي حصلت فيها فهي (IAS 2, 2011, P. A416):

أ. الكميات غير العادية من المواد التالفة (أي التالف غير الطبيعي)، و المبالغ غير العادية من الأجور وتكاليف الإنتاج الأخرى،

ب. تكاليف التخزين إلا إذا كانت هذه التكاليف ضرورية في العملية الإنتاجية كمرحلة إنتاجية إضافية،

[38] مواد غير مباشرة: مثل المواد المساعدة في الإنتاج،.أما الأجور غير المباشرة: مثل أجور المشرفين والمراقبين.

ت. المصاريف الإدارية غير المباشرة التي لا تساهم في جلب المخزون إلى حالته ومكانه الحاليين،

ث. تكاليف البيع (دعاية وإعلان، عمولة وكلاء بيع ... الخ)

2) *النشاط الخدمي Service Activity*

أما بالنسبة لتكاليف المخزون لمقدم الخدمة فهي تقاس بتكاليف إنتاجها، وتتكون من تكاليف العمالة والتكاليف الأخرى للموظفين العاملين مباشرة في تقديم الخدمات بما في ذلك موظفي الإشراف والتكاليف غير المباشرة التي تعزى لذلك، ولا تتضمن تكلفة المخزون العمالة والتكاليف الأخرى المتعلقة بموظفي المبيعات والإدارة العامة بل يُعترف بها كمصروفات في تلك الفترة التي تم تكبدها فيها (IAS 2, 2011, P. A416)، على سبيل المثال، بالعودة إلى نفس الشركة التي تقدم خدمة تسديد فواتير الهاتف فإن تكلفة المخزون لديها يجب أن تشمل رواتب المهندسين الذين يقومون بتقديم هذه الخدمات ولا يدخل ضمن هذه التكلفة رواتب موظفي مراكز الخدمة الذين يقومون بالبيع باعتبارها مصاريف بيع وتوزيع بل تعتبر بمثابة مصاريف يجب أن تحمل على الفترة التي تم تكبدها فيها.

3) *النشاط الزراعي Agricultural Activity*

بالنسبة للمخزون في النشاط الزراعي فإنه يتضمن المنتجات الزراعية التي حصدها المشروع من أصوله البيولوجية[39] ويقيم هذا المخزون عند الاعتراف الأولي به بقيمته العادلة عند الحصاد مطروحاً منها التكاليف حتى نقطة البيع، وهذه هي تكلفة المخزون (IAS 41, 2011, P. A1034).

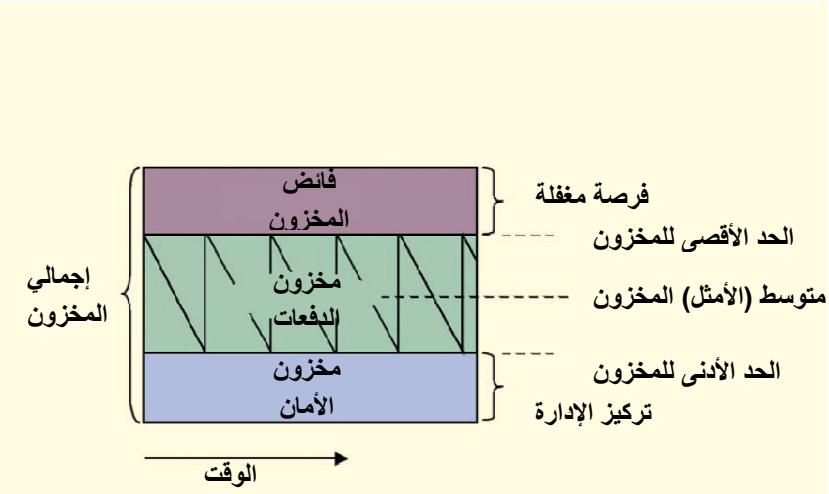
كما لابد على الإدارة من دراسة لتكلفة الفرصة البديلة لاستثمار هذه الأموال المجمدة في المخزون، حيث أن الاستثمار في المخزون سوف يودي إلى تجميد جزء لا بأس فيه من رأس المال العامل لحين بيعه، لذلك على الإدارة دراسة الخيارات المتاحة ودراسة تكلفة الفرصة البديلة[40] في حال لم يتم شراء المخزون والدخول في فرص بديلة من الممكن أن تحقق أرباح أكبر.

أخيراً، يدخل ضمن نطاق إدارة المخزون تحديد حجم المخزون المناسب، أي تحديد المخزون الجيد الذي يعتبر ضرورياً لتشغيل المشروع بينما المخزون السيئ هو عبارة عن الفرق بين المخزون الفعلي الموجود والحد الأقصى للمخزن (Relph, et al. 2003, P. 17)، والشكل التالي يوضح نموذج لتعويض الاحتياجات من المواد.

---

[39] هي عبارة عن مجموعة من الحيوانات أو النباتات الحية المتشابهة.

[40] في علم الاقتصاد والتمويل، هي قيمة نظرية تساوي القيمة المتوقعة للبدائل المتخلى عنها كنتيجة لاختيار بديل معين، وتستخدم في تقييم أداء الأدوات الاستثمارية واتخاذ القرارات الاستثمارية



الشكل رقم (17) – نموذج لتعويض احتياجات المواد المخطط لها المصدر: (Relph, et al. 2003, P. 17)

قد يصل المخزون إلى مستوى يسمى بالعجز أي أنه سيؤثر على كفاءة التصنيع ومستويات خدمة الزبائن، وهذا المستوى يتم الوصول إليه عندما يصبح المخزون المتوافر في المنشأة أقل من المستوى الأدنى المخطط وجوده لتلبية الاحتياجات حتى حين إعادة طلب للمخزون، ولإدارة هذا الخطر يجب على المنشأة التخطيط لما يسمى بمخزون الأمان[41] الذي يستخدم لتقليل خطر عدم وجود مخزون يلبي احتياجات التصنيع أو الزبائن من خلال تحديد تعويض المخزون لمواجهة التغيرات غير المؤكدة بالعرض والطلب (Relph, et al. 2003, P. 18)، لذلك يجب على الإدارة التركيز بشكل كبير على هذا المخزون.

أما المخزون الفائض عن الحاجة فهو عبارة عن مخزون سيئ حيث يمثل الزيادة في المخزون عن الحد الأقصى للمخزون الواجب توافره بالمستودعات، وكذلك عن المخزون المطلوب في العمليات التشغيلية للمشروع. ويعتبر هذا الفائض من المعوقات الأساسية لرأس المال والنقدية حيث أنه يفوت على المنشأة فرصة استثمار أموالها في استثمارات تعيد عليها أرباحاً بدلاً من استثمار هذه الأموال في مخزون زائد عن حاجة المنشأة ويتم تحميل المنشأة بتكاليف تخزين كانت بغنى عنها في حال عدم وجود هذا الفائض.

أخيراً، إن مخزون الدفعات هو عبارة عن ذلك المخزون المعد لتلبية الطلبات الخاصة بالعملية التشغيلية للمشروع على أساس نظامي، ويعتبر هذا المخزون بمثابة المخزون الأمثل لكون التكلفة المدفوعة عليه من تخزين وغيرها تقابل المنفعة التي سيتم الحصول عليها منه والتي تزيد عادة عن هذه التكلفة.

أما بالنسبة لعملية تقييم المخزون فقد تم مناقشتها لاحقاً ضمن هذا الفصل.

[41] لمزيد من المعلومات عن كيفية تحديد الحد الأدنى من المخزون الواجب توافره يمكن العودة إلى دراسة (Relph, et al. 2003)

3-2-2 أهداف إدارة المخزون Objectives of Inventory Management

إن الأهداف الرئيسية لإدارة المخزون هي (Chaturvedi, No date, P.P 1-2):

1) التقليل من إمكانية وجود خلل في جدول إنتاج المنشأة سواءً من حاجاتها للمواد الأولية، والمخزون، وقطع التبديل.
2) التقليل من رأس المال المستثمر في المخزون.

لذلك يجب التركيز بشكل أساسي على المخزون الضروري، أما بالنسبة للمخزون الفائض فهو يعتبر بمثابة مصدر عاطل عن العمل بالنسبة للمشروع. لذلك يجب على المشروع تجنب هذا الوضع. فالاستثمار في المخزون يجب أن يكون كافياً في المستوى الأمثل. إن المخاطر الأساسية للمخزون الزائد هي (Chaturvedi, No date, P. 2):

1. إن المخزون غير الضروري يعرقل استخدام أموال المنشأة ويؤدي إلى ضياع الربح؛
2. يحمل المنشأة تكاليف إضافية؛
3. مخاطر في السيولة.

إن المستوى الزائد من المخزون يستنفذ أموال المشروع، والتي لا يمكن استخدامها في أي غرض أخر أو أي فرصة استثمارية أخرى تساعد في الحصول على عائد أفضل أي أنه يكون قد أدى إلى ضياع الربح الذي كان من الممكن الحصول عليه في حال استخدام هذه الأموال المستثمرة فيه باستثمارات أخرى أكثر ربحية. أما بالنسبة للتكلفة التي تتحملها المنشأة نتيجة تخزين هذا المخزون غير الضروري هي: تكاليف التأمين على المخزون، الحفاظ على هذه المواد وفحصها وتسجيلها والتي تزيد بزيادة حجم المخزون المخزن، وهذه التكاليف تضعف من ربحية المشروع أيضاً.

أخيراً، فإن الهدف الأساسي من إدارة المخزون هو تجنب وجود مخزون فائض عن حاجة المنشأة وغير ضروري منعاً لتحميل المنشأة بخسائر هي بغنى عنها. بالإضافة إلى ذلك يجب الحفاظ على المستوى الكافي من المخزون والضروري لحاجة المنشأة منعاً لحدوث خلل في جداول الإنتاج والمتعلقة بتأمين حاجات المنشأة للمخزون لغرض عملياتها التشغيلية.

3-2-3 مراحل إدارة المخزون Phases of Inventory Management

إن المراحل الأساسية لعملية إدارة المخزون هي كما يلي:

المرحلة الأولى: تشكيل إدارة خاصة بالمخازن ضمن الهيكل التنظيمي للمنشأة

تبدأ عملية إدارة المخزون بتشكيل إدارة وأقسام تابعة لها مسؤوليتها الأساسية المتابعة والإشراف على جميع تحركات المخزون من لحظة وصوله إلى مستودعات المنشأة وحتى لحظة مغادرته إياها، ويجب على رئيس قسم إدارة المخازن أن يتمتع بخبرة كافية بنفس المجال لإدارة القسم، وكذلك يجب على الكادر الذي يعمل تحت إشرافه بالقسم أن يكون مؤهلاً بشكل كافي ليحقق أهداف إدارة المخزون المحددة سابقاً، ويجب على المنشأة أيضاً أن تقوم من فترة لأخرى بإجراء دورات تدريبية لرفع مستوى تأهيل الكادر العامل في المستودعات. هذه الإدارة يجب أن تتمتع بالاستقلالية التامة وتكون مثلها مثل باقي الإدارات كإدارة المشتريات أو إدارة المبيعات.

المرحلة الثانية: وضع سياسات وإجراءات رقابية لإدارة المخازن

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل حيث يتم من خلالها إعداد هذه السياسات والإجراءات وتحديد صلاحيات ومسؤوليات كل قسم من أقسام إدارة المخازن ومسؤولية وصلاحية كل فرد من أفراد الكادر، والهدف الرئيسي من وراء وضع هذه السياسات والإجراءات هو ضبط عمليات المخزون من استلام وفحص وتسليم وغيرها ... كما تهدف إلى تحديد جهة التقصير في حال وجود خلل ما في عملية إدارة المخزون وتحميل المسؤولية للأفراد المقصرين وغير الملتزمين بهذه السياسات والإجراءات ومعاقبتهم نتيجة لحصول هذه المخالفة، وسيتم مناقشة هذه السياسات والإجراءات الرقابية بتفصيل أكبر في المبحث القادم.

المرحلة الثالثة: وضع خطة وجدول يوضح المخزون الأمثل الواجب اقتنائه

تعتمد هذه المرحلة على تحقيق التوازن بين حجم المخزون الواجب توافره بيد المنشأة بسهوله وأن يكون متاحاً في أي وقت عند الطلب وبين الحاجة إلى تقليل التكاليف المحملة لهذا المخزون إلى أقل درجة ممكنة (Keel, 2006, P. 4)، ولتحديد حجم المخزون الأمثل المراد اقتنائه يجب العمل على تحديد كمية المخزون المطلوبة، ووقت التسليم المطلوب لهذه الطلبية، وكذلك التكلفة المطلوبة لحيازة هذا المخزون (أي سعر الوحدة من المواد المطلوبة والتكاليف الأخرى التي تم تحديدها سابقاً في فقرة تكاليف المخزون)، وهنالك نماذج رياضية تساعد في تحديد حجم المخزون الأمثل الواجب على المنشأة شرائها وهي كما يلي:

1) *نموذج حجم الطلبية الاقتصادي EOQ Economic Order Quantity*[42]

يفترض هذا النموذج أن معدل الطلب على المخزون ثابت ويرمز لهذا المعدل بـ D الوحدة المشتراة في فترة زمنية محددة (شهر أو سنة أو أي وقت أخر)، على سبيل المثال، كأن يكون معدل الطلب هو 55 وحدة في الشهر، ويرمز لتكلفة أمر الشراء بـ a دولار لكل أمر. أما تكلفة تخزين يرمز لها بـ h دولار لكل وحدة في الفترة الزمنية المحددة (شهر أو سنة أو أي وقت أخر)، ولتحديد كمية الطلبية الاقتصادية نستخدم المعادلة التالية (Blanc, 2011, P. 4):

$$C(Q) = a\frac{D}{Q} + h\,I = a\frac{D}{Q} + \frac{1}{2}h\,Q$$

C(Q) = متوسط تكلفة المخزون بالنسبة لكل وحدة

$\frac{D}{Q}$ = عدد الطلبات بالنسبة لكل وحدة

Q = حجم الطلبية الواحدة

متوسط تكلفة المخزون C(Q) = تكلفة التوريد خلال فترة زمنية معينة + تكلفة التخزين خلال فترة زمنية معينة.

متوسط تكلفة التوريد خلال فترة زمنية معينة = $a\frac{D}{Q}$

متوسط تكلفة التخزين خلال فترة زمنية معينة[43] = $\frac{1}{2}h\,Q$

وبناءً على ما سبق فإن المعادلة الرياضية التي يتم استخدامها لتحديد حجم الطلبية المثلي هي مشتقة من المعادلة السابقة (Blanc, 2011, P. 4):

$$Q^* = \sqrt{\frac{2aD}{h}}$$

حيث إن Q^* تشير إلى حجم الطلبية الاقتصادي، أما بالنسبة لوقت إعادة الطلب فيرمز له بـ T وهو الوقت اللازم لإعادة الطلب ويقاس كما يلي:

---

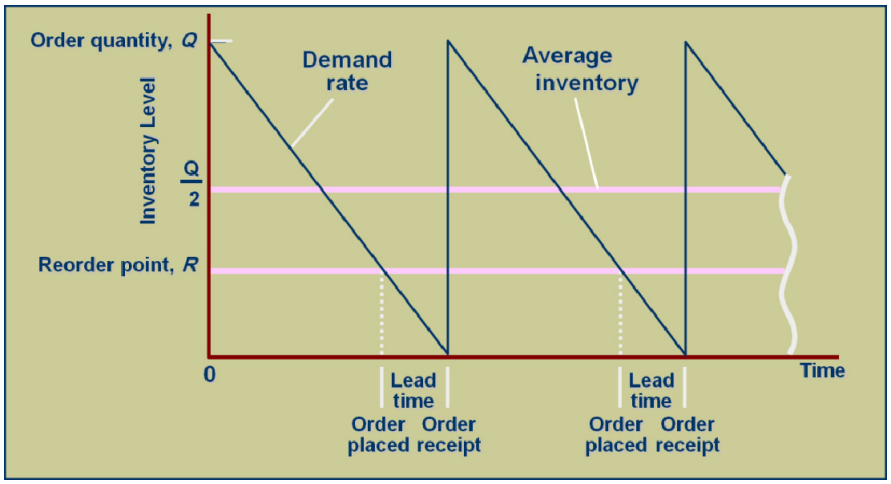
[42] يوجد نماذج معدلة من هذا النموذج حول الحصول على خصم بالكمية وغيرها لمزيد من المعلومات عن هذا الموضع يرجى العودة إلى المرجع التالي: Advanced Inventory Management Models and Algorithms

[43] إن متوسط حجم المخزون هو عبارة عن نصف كمية الطلبية (يرجى النظر إلى الشكل رقم (18)) لكونه كل ما وصل حجم الطلبية إلى 0 تم استلام الطلبية الجديدة، لذلك متوسط حجم المخزون يساوي = (0 + Q)/2.

$$T = \frac{Q}{D}$$

وبالنسبة لدورة إعادة الطلب المثلى فهي تحسب كما يلي (Blanc, 2011, P. 4):

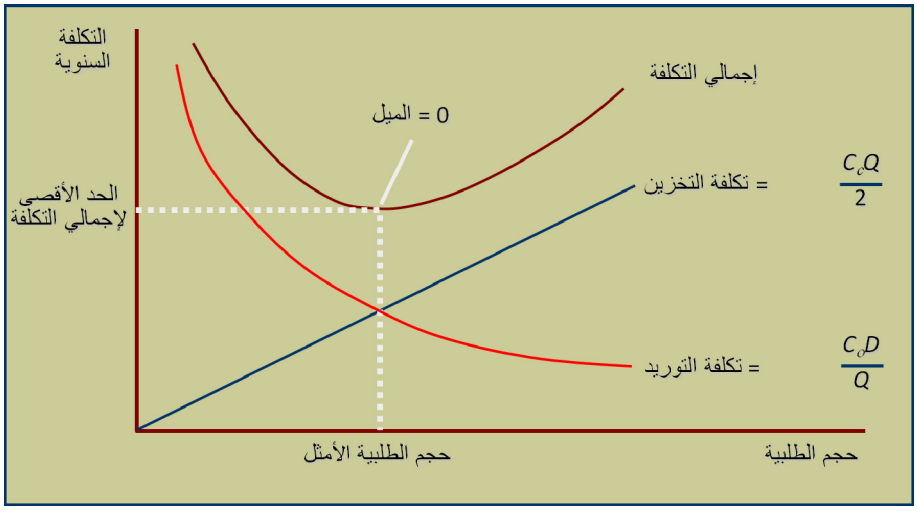
$$T^* = \frac{Q^*}{D} = \sqrt{\frac{2a}{h\,D}}$$



الشكل رقم (18) – نموذج حجم الطلبية الاقتصادي EOQ المصدر: (Russell & Taylor, 2009, slide 15)

بالعودة إلى الشكل رقم (18) يمكن ملاحظة أنه لا يمكن تطبيق هذا النموذج إلا على المواد التي تتحقق فيها الافتراضات المذكورة سابقاً وهي أن معدل الطلب معروف وثابت مع تغير الوقت، فلو كان حجم الطلب متغير بشكل كبير أو غير معلوم فإن هذا النموذج لا يصلح، وكذلك الأمر بالنسبة لزمن استلام الطلبية في حال تغيره بشكل كبير أو أنه غير معلوم فإن هذا النموذج يعتبر غير صالح، حيث إن وقت التسليم بحسب الافتراضات يجب أن يكون ثابت مع تغير الزمن. وكذلك فإن هذا النموذج لا يأخذ بعين الاعتبار طاقة التخزين الاستيعابية.

بالنظر إلى الشكل رقم (19) وبالعودة إلى المعادلات أعلاه نجد أنه كلما زاد حجم الطلبية الواحدة كلما زادت تكلفة التخزين وقلت تكلفة التوريد والعكس صحيح، لأنه لو كان حجم كل طلبية صغيراً جداً فمعنى ذلك أن المخزون سيكون قليلاً وأوامر التوريد ستكون كثيرة وبالتالي سوف تقل تكلفة التخزين وتزداد تكلفة التوريد، ولكن عندما يكون حجم الطلبية كبيراً فإن عدد أوامر التوريد سيكون قليلاً وبالتالي سوف تقل تكلفة التوريد وتزداد تكلفة التخزين لأن المخزون سيكون كبيراً.



الشكل رقم (19) – حجم الطلبية الأمثل المصدر: (Russell & Taylor, 2009, slide 19)

كما يمكن ملاحظة أن التكلفة الكلية تكون كبيرة عندما يكون حجم الطلبية صغيراً جداً ثم تقل مع زيادة حجم الطلبية ثم تزداد عند زيادة حجم الطلبية عن حدٍ معين ويمكن ملاحظة أن أقل تكلفة كلية تكون عند تقاطع تكلفة التخزين مع تكلفة التوريد أي عندما تكون تكلفة التوريد **تساوي** تكلفة التخزين.

مثال: شركة أكديما للأدوية البيطرية تستخدم مادة أوكسي كلوزانيد كمادة أولية أساسية لإنتاج مستحضر زولانيد. إن تكلفة إعداد وتوريد طلبية واحدة من هذا المستحضر هي 100 ليرة سورية، وتكلفة تخزين الكيلوجرام الواحد لمدة عام هو 20 ليرة سورية وأن حجم الطلب السنوي هو 15000 كغ فما هو حجم الطلبية الأمثل بالنسبة للشركة؟

بتطبيق المعادلة التالية أعلاه نجد

$$Q^* = \sqrt{\frac{2\ X\ 100\ X\ 15000}{20}} = 387 \text{ كغ}$$

ولكي يتم الوصول إلى حجم الطلب السنوي فإن يلزم 39 طلبية وفق حجم الطلبية الأمثل لكي نغطي حجم الطلب السنوي البالغ 15000 كغ وتم حساب عدد الطلبيات من خلال تقسيم حجم الطلب السنوي على حجم الطلبية الأمثل. أما بالنسبة لمتوسط حجم المخزون خلال العام فهو عبارة عن نصف حجم الطلبية الأمثل أي 194 كغ.

وفقاً للمثال السابق فإن شركة أكديما تكون قد حددت الحجم الأمثل للطلبية ولكنها لم تحدد نقطة إعادة الطلب Reorder Point كما في الشكل رقم (18) ولتحديدها يلزم معرفة فترة التسليم ولنفترض أن هذه الفترة هي 7 أيام بالنسبة لهذه الشركة وبناءً على معادلة نقطة إعادة الطلب والتي هي:

نقطة إعادة الطلب = فترة التسليم X معدل الطلب خلال فترة زمنية محددة

نقطة إعادة الطلب = 7 X حجم الطلب اليومي

حجم الطلب اليومي = معدل الطلب خلال فترة زمنية محددة/عدد أيام السنة أو أيام عمل المستودع[44]

حجم الطلب اليومي = 15000/ 365= 41 كغ

نقطة إعادة الطلب = 7 X 41 = 287 كغ

أي أنه يجب على شركة أكديما أن تصدر أمر التوريد كلما وصل حجم المخزون من هذه المادة إلى 287 كغ. وبالاعتماد على معادلة تحديد التكلفة الكلية للتخزين والتوريد فيتم حسابها كما يلي:

$$C(Q) = 100\frac{15000}{387} + \frac{387}{2}20 = \text{SYP } 7{,}745$$

2) *نموذج حجم الإنتاج الأمثل The production lot size model*

في النموذج السابق تمت مراعاة قيام الشركة بشراء هذا المخزون من مورد خارجي ولكن لدينا الكثير من الحالات التي تعتمد على إنتاج المخزون داخلياً لذلك لا بد من وجود نموذج يختص بها لحساب الحجم الأمثل للإنتاج. فليكن الرمز a يدل على تكلفة ضبط بدء عملية تشغيل الإنتاج، ولتكن h هي عبارة عن تكلفة التخزين للوحدة خلال فترة محددة من الزمن (شهر، سنة ...الخ)، أما D فهي تمثل معدل الطلب و P هي معدل الإنتاج لعدد الوحدات التي يمكن أن تكون منتجة خلال فترة محددة من الزمن (شهر، سنة ...الخ) (Blanc, 2011, P. 6) .

إن هذا النموذج يفترض أن يكون P > D. في بيئة التصنيع إن الطريقة التي تكون فيها المواد قد أصبحت متاحة لتقابل الطلب تؤثر على تحديد حجم الإنتاج الأمثل، فلو أصبحت المواد المنتجة

[44] كأن يكون المستودع يعمل لمدة 311 يوم وليس على مدار السنة كاملاً أي ليس 365 يوم

متاحة في نهاية العملية الإنتاجية، فإن حجم الإنتاج الأمثل يكون محدداً من خلال حجم الطلب الأمثل وفق النموذج السابق لأنها ستعتبر كأنها قد اشتريت من الخارج. أما في حال أصبحت متاحة خلال فترة الإنتاج فإن هذه المنتجات سيتم استخدامها نتيجة لكونها أصبحت جاهز لتلبية الطلب وبناء عليه فإن أقصى حجم للمخزون لن يكون Q بل سيكون هو ما يلي P-D أي معدل الإنتاج ناقصاً معدل الطلب وأن إنتاج الكمية Q يحتاج إلى الوقت الذي يحسب T=Q/P (Blanc, 2011, P. 6).

$$Imax = (P - D)T = (P - D)\frac{Q}{P}$$

وإن متوسط حجم المخزون وفقاً للمعادلة السابقة هو:

$$I = \frac{1}{2}(P - D)\frac{Q}{P}$$

وإن معادلة التكلفة تصبح كما يلي:

$$C(Q) = a\frac{D}{Q} + h\,I = a\frac{D}{Q} + \frac{1}{2}hQ(1 - \frac{D}{P})$$

وبناءً عليه فإن حجم الإنتاج الأمثل هو:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2aD}{h(1-\frac{D}{P})}}$$

إن هذا النموذج يهدف إلى تقليل مجموع التكاليف التالية (Lovell, 2000, P. 3):

1. تكلفة إعداد وضبط عملية إنتاج الدفعات بالإضافة إلى مجموعة من تكاليف التنظيف والإطفاء المتكبدة في نهاية عملية الإنتاج.
2. تكلفة التخزين خلال فترة زمنية محددة (شهر، سنة، ... الخ)

المرحلة الرابعة: شراء، واستلام، وفحص المواد أو البضائع

تعتبر هذه المرحلة من المراحل الهامة للرقابة على المخزون حيث تأتي هذه المرحلة بعد وضع خطة وجدول لاحتياجات المخزون الواجب شرائها، أما فيما يتعلق بعملية الشراء فهي تبدأ من لحظة طلب الشراء وتنتهي بلحظة تسليم المشتريات من المواد أو البضائع إلى المستودعات وهذه تسمى دورة المشتريات وسيتم مناقشة إجراءاتها بشكل أكثر تفصيلاً في المبحث القادم. أما بالنسبة لعملية استلام هذه المواد فهي تتم من

خلال لجنة استلام تكون مسؤولة عن فحص هذه المواد والتأكد من مدى مطابقتها لطلب الشراء وأمر الشراء وتعتبر هذه المرحلة رقابية بحتة وتم مناقشتها بالتفصيل في المبحث القادم الخاص بالرقابة على المخزون.

المرحلة الخامسة: استخدام المخزون داخل المنشأة أو بيعه لأطراف أخرى

بالتأكيد أن المخزون عندما يشترى أو يصنع فهو إما لاستخدامه بنشاط المنشأة أو لبيعه للأطراف الأخرى (الزبائن) ضمن النشاط العادي للمنشأة فهو أصلاً قد وجد ليحقق منفعة اقتصادية مستقبلية أما قريبة أو بعيدة، وهذه المرحلة تسمى في بعض الحالات بدورة المبيعات ولكن بما أن المخزون قد يستخدم في النشاط التشغيلي للمنشأة ولا يتم بيعه لأطراف أخرى فهو يكون قد دخل بكل تأكيد في تكاليف المشاريع التي استخدم لأجلها أو قد يكون قد تلف وهذه تأتي معالجتها بالمراحل اللاحقة. بالتأكيد هنالك العديد من الإجراءات الرقابية التي تستخدم في هذه المرحلة والتي تمت مناقشتها بالتفصيل في المبحث اللاحق.

المرحلة السادسة: مسك سجلات خاصة بالمخزون

تأتي هذه المرحلة بالتزامن مع المرحلتين السابقتين، حيث يجب على الشركة مسك سجلات خاصة بالمخزون وحركات المخزون منذ لحظة انتقال ملكيته إلى الشركة مروراً بوقت دخوله إلى مستودعات الشركة وحتى خروجه من المستودعات إما لاستخدامه أو لبيعه. أي بمعنى أخر، فإن الشركة يجب عليها أن تقوم بتسجيل جميع حركات المخزون (كما قال أحد الخبراء يوماً يجب على الشركة أن تسجل سيرة حياة المخزون منذ لحظة امتلاكه وحتى لحظة التخلي عنه، وذلك كي يتسنى للشركة أن تعرف بأي لحظة مكان هذا المخزون أو أين قد تم استخدامه).

هذه المرحلة من المراحل الهامة في إدارة المخزون ويتوجب على الشركة أن تهتم كثيراً بتفاصيل سجلات المخزون لأغراض الرقابة عليه، وفي شركة الفرات للنفط فإن الشركة تملك برنامج خاص بإدارة المخزون يسمى IMMpower سيتم التطرق إليه بشكل تفصيلي في الدراسة التطبيقية، وكذلك الأمر تمت مناقشة هذه الفقرة كما الفقرات التي سبقتها في المبحث القادم لما لها من دور هام في الرقابة على المخزون.

يرى الباحث بأن هذه المرحلة تعتبر من أخطر المراحل بالنسبة لدورة المخزون ففي حال رغب أمين المستودع أو أي مجموعة أخرى من الأفراد بالسرقة عليها أولاً أن تتجاوز سجلات المخزون لكي لا تسأل في يوم من الأيام ولذلك كلما امتلكت الشركة نظاماً أقوى لإدارة المخزون فإنها سوف تستطيع المحافظة على مخزونها.

المرحلة السابعة: التخلص من المخزون التالف والمتقادم وغير الضروري (الفائض)

للتعرف على هذه المرحلة يجب التعرف أولاً على كل نوع من أنواع هذا المخزون بشكل أكثر تفصيلاً عن المبحث السابق، إن المخزون الفائض أو غير الضروري هو قد تشكل من خلال شراء كميات كبيرة من المواد أي أكبر من احتياجات المنشأة. والسبب وراء هذه المشكلة إما خوف الإدارة في بعض الأحيان من عدم توفر هذه المواد نفسها عند الحاجة الملحة إليها، أو من خلال الضعف في عملية الشراء المعتمدة من قبل الإدارة، ولكن هذا المخزون سيكلف المنشأة تكاليف كثيرة منها تكلفة التخزين وتكاليف الصيانة، وتكاليف الحفاظ على أمن هذه المواد من السرقة، وخسارة الأموال التي من الممكن تشغيلها بدلاً من تجميدها في هذا المخزون، وتكاليف أخرى من عمالة ومساحات تخزين وغيرها (Verma, 2010, P.P 99-100). فيجب على الإدارة اتخاذ القرار المناسب المرتبط بهذه المواد الفائضة وغير الضرورية كبيعها بالمزاد في حال عدم الحاجة لها لفترات طويلة وبالتأكيد هذا القرار يعتمد على رأي الإدارة حول المدة التي سيتم التخزين خلالها لحين العودة للاستخدام، لذا على الإدارة دراسة التكلفة والمنفعة من وراء اتخاذ هكذا قرار.

أما المخزون المتقادم فهو لم يتم استخدامه لفترات طويلة من الزمن بسبب تغير التكنولوجيا، أو القوانين، أو ذوق الزبائن، أو العمليات التشغيلية للشركة، فهو بمعنى أخر مخزون غير تالف أي أنه صالح للاستخدام ولكنه غير مستخدم في الشركة، ومع ذلك لديه قيمة اقتصادية فهذا المخزون يمكن أن يصبح بالنسبة لشركة ما متقادم ولكنه بالتأكيد قد يكون بالنسبة لشركة أخرى مفيد في نشاط مغاير لنشاط الشركة التي تملكه، لذا يجب على الإدارة أن تقوم بإجراء دراسة وفقاً لمعادلات رياضية للتكاليف التي تتحملها نتيجة للاحتفاظ بهذا المخزون والتي هي تقريباً نفسها التكاليف المذكورة بالفقرة السابقة والتي تتحملها الشركة نتيجة لاحتفاظها بمخزون فائض غير ضروري، وبين المنافع التي سوف تحصل عليها إذا قررت التخلص من هذا المخزون.

بالنسبة لمخزون المواد التالفة أو ما يسمى بالخردة فهو يتشكل من مواد لم تعد صالحة للاستخدام مثل بقايا قضبان اللحام، أو قطع قد استهلكت بشكل شبه كامل حتى وصلت لمرحلة لم يعد بالإمكان إعادة استخدامها، وهذا المخزون عادة ما يشكل نسبة مئوية من نسبة إنتاج الشركة ويمكن اعتباره أساساً لقياس أداء الموظفين بالشركة. على الرغم من تفاهة هذه المواد وقيمتها الصغيرة في كثير من الحالات إلا أنها تشكل مشكلة كبيرة بالنسبة للشركة من حيث التكاليف التي تحتاجها من تخزين وخلافه بالإضافة إلى عمليات التلاعب التي من الممكن حصولها من خلال الاعتماد على إتلاف بعض المواد الصالحة للاستخدام لبيعها

على أساس أنها خردة، وسرقة الفرق بين سعرها كخردة والسعر الذي بيعت فيه، وبناءً عليه تم مناقشة عملية الرقابة على هذا الصنف من المخزون في المبحث القادم.

بشكل أساسي، هنالك ثلاث طرق للتخلص من هذه المواد (الفائضة، التالفة، والمتقادمة) وهي: (1) إجراء عقد سنوي (2) طلب عروض من وقت لأخر (3) إجراء مزايدات عامة. ولكن من الضروري بالنسبة للإدارة التأكد من أن المواد المدرجة بقائمة المواد المراد التخلص منها لن يحتاجها أي قسم من أقسام الشركة (Verma, 2010, P. 102).

المرحلة الثامنة: مراقبة وتقييم مدى فعالية وكفاءة إدارة المخزون

تأتي هذه المرحلة بعد تطبيق جميع المراحل السابقة للتأكد من مدى تطبيق تلك المرحل بشكل سليم للوصول إلى تحقيق الأهداف من وراء إدارة المخزون والتي قد حددت في بداية هذا المبحث، وكما تم تعريف كل من الكفاءة والفعالية في الفصل السابق بأن الفعالية: هي التأكد من إدارة المخزون قد حققت أهدافها بشكل صحيح، أما الكفاءة: فهي التأكد من وصول الإدارة إلى تحقيق أهدافها بأقل التكاليف الممكنة.

ولقياس مدى فعالية وكفاءة إدارة المخزون يجب على الإدارة أن تعتمد على مقاييس مالية وأخرى غير مالية لقياس الأداء وإجراء التقييم. بالنسبة للمقاييس غير المالية هي تتمثل بالتأكد بأن إدارة المنشأة قد قامت بإنشاء إدارة خاصة ضمن هيكلها التنظيمي عملها الأساسي هو متابعة جميع حركات المخزون وإدارته بشكل جيد، وكذلك على الإدارة التأكد من السياسات والإجراءات المصممة من قبل إدارة المخازن[45] ويتم ذلك من خلال إجراء اختبار لفعالية وكفاءة تصميم هذه الإجراءات والسياسات التي تحقق الرقابة الجيدة على المخزون وبأقل التكاليف الممكنة وكذلك إجراء اختبارات الالتزام للتأكد من مدى التزام الموظفين بهذه السياسات والإجراءات الموضوعة.

[45] هذه الإجراءات تشتمل على جميع الإجراءات والسياسات المتعلقة بشراء وبيع واستخدام والتخلص من المخزون.

ومن المقاييس غير المالية بالإضافة إلى الملاحظة الشخصية والاختبارات التي تم ذكرها في الفقرة السابقة والتي تقيس الجودة والوقت وغيرها كما يلي (Horngren, et al. 2012, P. 718):

- عدد أيام الاحتفاظ بالمخزون؛ من المتوقع أن تنقص لأنه كل ما كانت عدد الأيام أقل كل ما كان ذلك أفضل بالنسبة للمنشأة،
- عدد الوحدات المنتجة بالساعة، من المتوقع أن تزيد (مؤشر إيجابي)،
- عدد الوحدات التي تتطلب إتلاف أو إعادة العمل عليها / إجمالي عدد الوحدات المنجزة، من المتوقع أن تنقص (مؤشر إيجابي)،
- مدة دورة التصنيع، من المتوقع أن تنقص (مؤشر إيجابي)،
- إجمالي الوقت المطلوب لإعداد وتحضير الآلات / إجمالي وقت التصنيع، من المتوقع أن تنقص (مؤشر إيجابي).

أما المقاييس المالية التي يتم استخدامها في قياس فعالية وكفاءة إدارة المخزون هي كما يلي:

1) بالنسبة للمخزون المشترى من الأطراف الخارجية يتم إجراء عملية إعادة حساب لنماذج EOQ للتأكد من كفاءة وفعالية إدارة المخزون للتأكد من حجم المخزون الأمثل الذي يجب على الشركة تخزينه بدون تحملها لتكاليف قد تكون الشركة قادرة على تجنبها.
2) فيما يتعلق بالمخزون المنتج داخلياً يتم استخدام نموذج حجم الإنتاج الأمثل للتأكد من أن الشركة تقوم بالإنتاج وفق الحجم الأمثل لكي لا تتحمل تكاليف غير ضرورية قد تم ذكرها سابقاً (يمكن العودة إلى معادلة حجم الإنتاج الأمثل لمزيد من المعلومات).
3) متوسط الاحتفاظ بمخزون البضاعة الجاهز للبيع ويحسب كما يلي (Becker CPA, part3, 2009, P.P A4-58 – A4-59):

معدل دوران البضائع الجاهزة = تكلفة البضاعة المباعة / متوسط مخزون البضائع الجاهزة

يشير إلى أداء المنشأة وسرعة تصريفها لمخزونها فكلما كانت قيمته أكبر كان أفضل لأداء المنشأة.

ولحساب معدل دوران المخزون بالأيام فإنه يتم حسابها كما يلي:

متوسط الاحتفاظ بمخزون البضائع الجاهزة = 365 / معدل دوران البضائع الجاهزة

تشير إلى متوسط عدد الأيام المطلوبة لبيع المخزون حيث كل ما كانت قيمتها كبيرة تدل على ضعف المشروع وعدم قدرته على البيع بشكل سريع لتحقيق الإيراد المتوقع من هذا البيع والعكس صحيح.

4) متوسط الاحتفاظ بمخزون المواد الأولية[46]:

معدل دوران مخزون المواد الأولية = مصاريف المواد المباشرة (الاستهلاك السنوي من المواد الأولية)

متوسط مخزون المواد الأولية

يشير إلى مدى استخدام المواد الأولية بالإنتاج فكلما كان المؤشر أكبر كان أفضل لأداء المنشأة مع اشتراط تحقيق نفس مستوى الزيادة بالنسبة للبضائع الجاهزة ولكن في حال لم يكن المؤشر الأخير يشير إلى زيادة جيدة فهذا يدل على أن هناك إنتاج أكثر من التصريف وزيادة في مخزون البضائع الجاهزة.

متوسط الاحتفاظ بمخزون المواد الأولية = 365 / معدل دوران مخزون المواد الأولية

يشير إلى متوسط عدد الأيام المطلوبة لاستخدام هذه المواد في التصنيع.

5) متوسط الاحتفاظ بمخزون المواد تحت الصنع (Verma, 2008, Chapter 4):

معدل دوران مخزون المواد تحت الصنع = تكلفة الإنتاج / متوسط مخزون المواد تحت الصنع

يساعد على دراسة دورة الإنتاج والإشارة إلى حركة المواد تحت التصنيع أثناء عملية الإنتاج

متوسط الاحتفاظ بمخزون المواد تحت الصنع = 365 / معدل دوران مخزون المواد تحت الصنع

يشير إلى متوسط عدد الأيام المطلوبة لإعادة إدخالها إلى خط الإنتاج والحصول على المنتجات الجاهزة للبيع وكلما كانت قيمتها كبيرة تدل على ضعف في عملية الإنتاج بالمشروع.

6) ومن المقاييس المالية أيضاً نسبة المخزون من الأصول التي تمثل نسبة الأصول التي وظفت في المخزون، أي بمعنى أخر فهي تمثل الأموال التي تم تجميدها في المخزون لحين بيعها، وتقدم هذه النسبة مؤشراً هاماً فكلما كانت أقل كلما كان ذلك أفضل بالنسبة للشركة أي أن الشركة تقوم بدلاً من تجميد هذه الأموال في المخزون بتوظيفها في استثمارات تعود بعائدات خلال هذه الفترة التي من الممكن أن تطول حتى يتم بيع المخزون وتحقيق العائدات المرجوة منه.

[46] http://www.accountingtools.com/inventory-turnover-ratio

المبحث الثالث

إجراءات الرقابة على المخزون

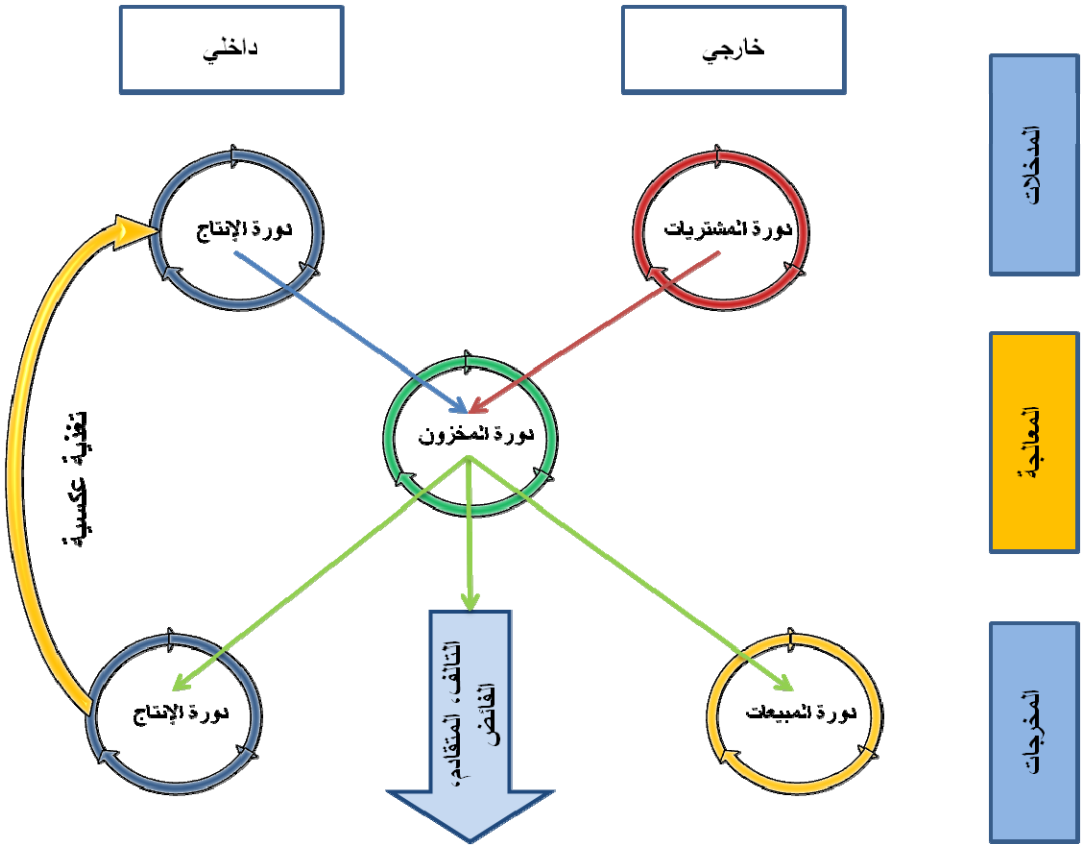
Inventory Control Procedures

مقدمة Preface

من خلال المباحث السابقة تم التعرف على المخزون وأهمية هذا المخزون بالنسبة للمنشأة، وقد تم التعرف على مراحل إدارة هذا المخزون بشكل ناجح. أما هذا المبحث فهو قد تناول الرقابة على هذا المخزون وكيفية حمايته من السرقة أو التلف، ولمناقشة هذا الموضوع فقد تم شرح دورة المخزون وكيفية الرقابة عليها، وهذه الدورة مرتبطة بطبيعتها بكل من دورة المشتريات والإنتاج والبيع أو الصرف، ومن ثم سيتم التطرق إلى تقنيات الرقابة على المخزون، وأخيراً سيتم التحدث عن قياس المخزون ومعالجته المحاسبية.

3-3-1 دورة المخزون Inventory Cycle

قبل البدء بشرح هذه الفقرة يجب النظر إلى الشكل التالي رقم (20):



الشكل رقم (20) – علاقة دورة المخزون بكل من دورة الإنتاج والمبيعات والمشتريات المصدر: من إعداد الباحث

بالعودة إلى الشكل السابق يمكن التميز بين ثلاث مراحل هي: (1) مرحلة المدخلات إلى المخزون والتي إما أن تتم من مصادر خارجية وهي تتم من خلال الشراء، أو من خلال مصادر داخلية وهي تتم من خلال عملية الإنتاج (منتجات جاهزة أو نصف مصنعة)؛ (2) مرحلة المعالجة وهي عبارة عن جميع العمليات التي تتم على المخزون منذ لحظة دخوله إلى المستودعات وحتى لحظة خروجه عبر المرحلة الأخيرة؛ (3) مرحلة المخرجات هي أخر مرحلة يرتبط بها المخزون من خلال خروجه من المستودعات إما على شكل مبيعات، أو لغرض الإنتاج، أو كمواد تالفة أو متقادمة أو فائضة.

المرحلة الأولى – الاستلام والفحص Receiving and Inspection

في حال كانت هذه الشركة ذات حجم صغير فهي عادةً تقوم بتكليف أمين المستودع باستلام هذه المواد وفحصها نظراً لعدم قدرة الشركة على تشكيل إدارة أو لجنة مختصة باستلام المواد. إما بسبب قلة الكادر أو لأسباب أخرى. أما الحالة الشائعة في أغلب الشركات فهي تكون بتشكيل لجنة أو إدارة (قسم) استلام تتكون عادة من ثلاثة أشخاص هم: (1) شخص فني (الفاحص) (2) شخص مستقل (المستلم) (3) أمين المستودع مهمتهم الأساسية هي استلام المواد الواردة للشركة ومقارنتها مع أمر الشراء للتأكد من مطابقة مواصفات المواد وكميتها مع أمر الشراء الصادر عن الشركة، ويتم إصدار تقرير على أربع نسخ توزع كما يلي (القاضي، وقريط، 2006، ص 273):

1) النسخة الأولى ترسل للمخازن مع البضائع؛
2) النسخة الثانية ترسل لقسم المشتريات للمطابقة مع فواتير الشراء؛
3) النسخة الثالثة ترسل للحسابات؛
4) النسخة الرابعة تبقى كأرومة في قسم الاستلام.

تعتبر هذه الإدارة أو اللجنة مستقلة إدارياً عن إدارة المشتريات وإدارة التخزين وفقاً لمبدأ فصل الواجبات والمسؤوليات وتعتبر هذه الإدارة أو اللجنة مسؤولة عن (الصحن و أخرون، 2006، ص.ص 365–366):

1) تحديد الكميات ونوعية البضاعة المستلمة من خلال مقارنتها مع أوامر الشراء؛
2) إعداد محاضر استلام البضاعة الواردة والمستلمة؛
3) فحص البضاعة الواردة وتحديد الاختلافات عن البضاعة المطلوبة وكذلك تحديد البضاعة التالفة؛
4) سرعة تحويل البضاعة الواردة إلى المخازن المناسبة بعد ورود الموافقة على تحويلها.

يمكن تقسيم استلام المواد بناءً على الاعتبارات التالية (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 211 مدع، بدون تاريخ، ص.ص 64–72):

أ. **الاستلام الجزئي Partial Delivery والاستلام الكامل Complete Delivery**

إن الاستلام الجزئي هو عبارة عن استلام كمية من المواد أقل من الكمية المذكورة في أمر الشراء، وقد تحصل هذه الحالة لعدة أسباب منها: أن الشركة تكون قد اتفقت مع المورد على توريد الكمية المطلوبة وفق جدول تسليم محدد للكميات، أو بسبب الاتفاق مع المورد على توريد أجزاء الكمية المطلوبة عند طلبها. لكن هنالك بعض الحالات التي ينتج عنها استلام جزئي بسبب أن المورد قد طلب من الشركة أن يقوم بتسليمها كمية أقل من الكمية الواردة في أمر الشراء، بناءً على ذلك تقوم إدارة أو لجنة الاستلام بإعداد تقرير استلام بالكمية المستلمة ويبقى أمر الشراء مفتوحاً إلى أن يتم تسليم باقي الكمية. قد يكون هناك نقص فعلي في الكمية الوارد من قبل المورد وهي غير مطابقة للكمية المطلوبة في أمر التوريد، وفقاً لهذه الحالة تقوم إدارة أو لجنة الاستلام بإعداد تقرير استلام بالكمية المستلمة فقط والرصيد المتبقي يعتبر مستحق للشركة وقد تؤجل الشركة تسديد استحقاقات المورد لحين اكتمال تسليم البنود المتبقية. كما يعتبر الاستلام جزئياً في حال وجدت بعض المواد تالفة أو مكسورة.

ب. **الاستلام المؤقت Temporary Receiving والاستلام النهائي Final Receiving**

يتم الاستلام بصورة مؤقتة في الحالات التالية:

- أن تكون طبيعة المواد المستلمة تقتضي أخذ عينة منها وفحصها في المختبر قبل البت في مطابقتها للمواصفات المطلوبة، على سبيل المثال إن شركة أكديما لصناعة الأدوية البيطرية عند شرائها لبعض الأنواع من المواد فإنها تقوم بإرسال عينة من هذه المواد إلى مختبراتها لفحصها والتأكد من مطابقتها للمواصفات، وفي هذه الحالة يتم استلام المواد بصورة مؤقتة إلى أن تظهر نتيجة الفحص فإذا كانت النتيجة إيجابية يتم عمل تقرير استلام نهائي للمواد. أما في حال كانت النتيجة سلبية يتم إخطار الإدارة برفض المواد وعدم مطابقتها للمواصفات.

- في حال كان يتم الاستلام بواسطة أكثر من لجنة أو إدارة كأن يكون هناك لجنة أو إدارة للاستلام المؤقت (أو الابتدائي) ولجنة للاستلام النهائي ففي مثل هذه الحالة يتم عمل تقرير استلام ابتدائي أو يكتفي بختم فاتورة المورد أو مستندات الشحن ويؤجل عمل تقرير الاستلام النهائي إلى ما بعد انتهاء لجنة الفحص النهائي من القيام بعملها.

إن جميع الحالات التي يتم فيها استلام المواد أو البنود استلاماً مؤقتاً لا يتم إثبات عملية الاستلام في سجلات الشركة أي أنها لا تؤثر على الأرصدة سواءً في القيود الدفترية أو في نظام الحاسب الآلي. بل يتم إدخال عملية الاستلام فقط بعد الاستلام النهائي.

ت. استلام الشحنات الواردة من مصادر الشراء المحلية Local Sources وتلك المستوردة من الخارج Overseas Sources

إن الفرق الرئيسي بين استلام الشحنات المحلية والمستوردة هو في التأكد من مما يلي:

- إن المستندات المصاحبة للشحنات المحلية غالباً ما تكون نسخة من أمر الشراء وفاتورة المورد أما بالنسبة لمستندات الشحنات المستوردة فهي بالإضافة إلى ما سبق تتضمن بوليصة شحن مع شهادة منشأة البضاعة وبوليصة التأمين؛
- في حال وجد نقص أو تلف في المواد المستوردة من الخارج فيتحتم إشعار شركة التأمين لإرسال مندوبيها للاطلاع على الشحنة وملاحظة النقص أو التلف وإثباته تمهيداً للحصول على التعويض، ولو كان التأمين قد تم من قبل البائع فيجب في هذه الحالة إخبار الشركة المصنعة مباشرة بواسطة البريد الالكتروني أو الفاكس. أما في حال كان النقص أو التلف في المواد المشتراة محلياً فيتم إجراء محضر وإشعار المورد أو مندوبيه مباشرة.

ث. استلام الهبات أو التبرعات Receiving of Donations

قد تستلم الشركة بعض المواد من مورد معين أو أي جهة أخرى على سبيل الهدية أو الهبة أو التبرع وفي مثل هذه الحالة يتم عمل تقرير استلام للمواد المستلمة كالمعتاد إلا أن قيمة الطلبية تكون صفراً.

أما عملية الفحص فهي تتم من قبل الشخص الفني الموجود في هذه اللجنة أو الإدارة وذلك للتأكد من أن المواد المستلمة مطابقة للمواصفات الفنية المطلوبة أو المعيارية، وقد يتم هذا الفحص من خلال إجراء

اختبارات لبعض العينات من المواد في المخابر أو من خلال التأكد من وزن هذه المواد أو بالتأكد من تاريخ انتهاء الصلاحية لهذه المواد وغيرها من الشروط والمعايير الفنية التي يجب على الشخص الفاحص أن يأخذها بعين الاعتبار عند استلام هذه المواد للتأكد من مدى سلامتها وعدم مخالفتها للمعايير أو الشروط المطلوبة. أما بالنسبة للفحص المرتبط بعدد هذه المواد فيمكن أن تقوم اللجنة كاملة بعد المواد المستلمة ومطابقتها مع أمر الشراء، وفي حال اكتشاف أي نقص أو تلف يتم مباشرة إجراء تقرير استلام يوضح هذا النقص أو التلف أو رفض استلام المواد لمخالفتها لبعض المواصفات المعيارية أو المطلوبة. أما بالنسبة لاستلام المنتجات الجاهزة فيتم بإدخال المخزون من هذه المنتجات إلى المستودعات ويرسل تقرير بكمية المنتجات الجاهزة المستلمة من قسم الإنتاج إلى القسم المالي لتقيدها على مخزون المنتجات الجاهزة. بالإضافة إلى ذلك، فإن مردودات المبيعات كذلك تتم بإعداد مذكرة خاصة بها توضح كمية المبيعات المرتجعة ليتم إدخالها بعد ذلك في المستودعات وهذا التقرير يرسل نسخة منه لقسم المبيعات وأخرى للقسم المالي والأخيرة يتم الاحتفاظ بها كأرومة لدى قسم المخازن.

المرحلة الثانية – معالجة المخزون Inventory Processing

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل حيث يتم خلالها إدخال المخزون إلى المستودعات وترتيبه على الرفوف بطريقة مدروسة لتسهيل عمليه إخراجه عند الحاجة إليه، كما يتم بنفس الوقت إدخال جميع الحركات التي تمت على أي بند من بنود هذا المخزون إلى ما يسمى ببطاقة المخزون والتي تحوي سيرة حياة كل بند من بنود المخزون منذ لحظة دخوله إلى المستودع وحتى لحظة خروجه وتتم هذه العملية عادة من خلال الكمبيوتر وبرامج متخصصة بإدارة المخزون. أي أن عملية معالجة المخزون هي عبارة عن منهجية محددة تتضمن إجراءات وسياسات يتم إتباعها لغرض حماية المخزون.

بعد استلام المواد وقبل إدخالها إلى المستودعات يجب على قسم إدارة المخازن أن يقوم بعملية تصنيف للمواد، ويعطي رمزاً لكل بند أو صنف منها لكي يميزه عن البند الأخر، "والتصنيف هو عبارة عن فرز أصناف المخزون ووضعها في مجموعات تتميز بصفات معينة سواء من ناحية النوع أو الخواص الطبيعية (كالشكل والطول والوزن) أو الخواص الكيميائية كدرجة التركيز أو التفاعل الكيميائي مع المواد الأخرى (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 211 مدع، بدون تاريخ، ص 24). يعتبر التصنيف هاماً لعدة أسباب أهمها: (1) يساعد على إعداد دليل المخزون الذي يعتبر بمثابة شجرة للمواد الموجودة في المستودعات وهو

بمثل فائدة شجرة الحسابات؛ (2) يسهل الوصول إلى المادة سواء عند طلبها أو شرائها أو تخزينها أو صرفها أو بيعها؛ (3) يساعد في تحديد الأماكن المناسبة للتخزين كتحديد مكان خاص بالمواد التي تتصف بصفات خطرة كقابليتها للاشتعال أو الانفجار، أو أنها مواد سامة أو محرقة، وكذلك تحديد أماكن لتخزين المواد المغرية باهظة الثمن. أما بالنسبة لأسس التصنيف التي يتم اعتمادها فهي تعتبر من تقنيات الرقابة على المخزون والتي سيتم مناقشتها في تلك الفقرة.

عملية ترميز المواد: هي عبارة عن إعطاء كل بند من بنود المخزون أو كل صنف من أصناف المخزون رمزاً خاصاً به مكون إما من حروف أو من أرقام أو من حروف وأرقام معاً (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 211 مدع، بدون تاريخ، ص 24)، وتعتبر هذه العملية بمثابة إعطاء رمز تعريفي لكل بند أو صنف على غرار الرقم الوطني لكل مواطن والذي يميز كل مواطن عن غيره من المواطنين من خلال إعطاء رقم تسلسلي يوضع على الهوية ولدى إدخال هذا الرقم في أي دائرة من دوائر الدولة مباشرة يتم الحصول على كافة المعلومات المتعلقة بهذا الشخص منذ لحظة ولادته وحتى هذه اللحظة، وكذلك الأمر بالنسبة لترميز المخزون حيث يعتبر هذا الرمز المميز الأساسي لهذا الصنف أو البند وتجري عليه جميع العمليات التي تمت على هذا البند أو الصنف من شراء أو بيع أو استلام أو صرف أو نقل ... وغيرها من العمليات التي من الممكن أن تحدث. كذلك الأمر بالنسبة للترميز فهو يعتبر من الأساسيات التي تساعد في بناء دليل المواد ويسهل من عملية جرد المواد التي يقوم بها أشخاص غير فنين حيث يعتمد هؤلاء بالأساس على الرمز الخاص بالمادة وتوصيفها. بالإضافة إلى أنه يساعد في التعرف على أماكن تخزين المواد في المخازن كالمواد المصنفة بحسب أوزانها أو أحجامها. أما بالنسبة لطرق التخزين فهي تعتبر من تقنيات الرقابة على المخزون والتي تم مناقشتها في تلك الفقرة.

أما العملية اللاحقة للتوصيف والترميز فهي اختيار أماكن التخزين المناسبة لتخزين المواد، وتتنوع أماكن التخزين ومواصفاتها بحسب طبيعة الأصناف المطلوب تخزينها وخصائصها وأيضاً حسب الغرض من التخزين، ومما لاشك فيه أن أماكن التخزين ومواصفاتها تؤثر بشكل مباشر على تكلفة التخزين فبعض المنشآت تحتاج إلى مخازن خاصة بها رئيسية أو فرعية أو كلاهما، وفي منشآت أخرى قد يكون من الأفضل أن يتم استئجار المستودعات أو أن يتم التخزين لدى شركات مختصة بهذا العمل (المؤسسة العامة للتعليم الفني

والتدريب المهني، 268 مدع، بدون تاريخ، ص 31)، أو قد يكون من الأفضل شراء مستودعات متنقلة في مثل حالات شركات المقاولات التي تحتاج إلى مستودعات تنقلها إلى أماكن مشاريعها المتنقلة دوماً.

باختصار فإنه يمكن تقسيم المستودعات كما يلي:

1) المستودعات في الساحات المكشوفة: هي عبارة عن مساحة من الأرض تكون غالباً محاطة بسور ويخزن فيها المواد التي لا يمكن تخزينها داخل المستودعات المغلقة بسبب كبر حجمها أو بسبب عوامل أخرى، ولكن عند تخزين المواد في الساحات المكشوفة يجب التأكد من أن المواد المخزنة سوف لن تتأثر بالعوامل الجوية كافة؛
2) المستودعات الخاصة بالمواد كبيرة الحجم: هذه المستودعات تستخدم لتخزين جميع المواد كبيرة الحجم والتي تحتاج إلى مساحات كبيرة لتخزينها؛
3) مستودعات المواد صغيرة الحجم: هي على عكس المستودعات السابقة حيث تخزن بها المواد صغيرة الحجم والتي لا تحتاج إلى مساحات كبيرة لتخزينها؛
4) المستودعات المتحركة: يعتبر هذا النوع مفيد لبعض أنواع المنشآت التي تحتاج إلى نقل مستودعاتها معها بحسب أماكن مشاريعها (مثل شركات المقاولات)؛
5) مستودعات المواد المغرية: هي مستودعات تكون محمية بدرجة عالية وتكون كذلك مقفلة بأرقام سرية ولا يسمح للأشخاص العاديين بدخولها وذلك لأهمية وارتفاع قيمة المواد المخزنة فيها، وذلك خوفاً على سرقة هذه المواد وبيعها بالسوق السوداء؛
6) مستودعات المواد الراكدة أو المتقادمة: قد تخزن هذه المواد بداخل المستودعات العادية للشركة ولكن في مثل هذه الحالة يتم وضعها في أخر المستودع بسبب عدم الحاجة إليها؛
7) مستودع المواد التالفة: هو مستودع عادة يتم وضعه في الساحات المسورة وذلك لتقليل تكلفة التخزين.

بالنهاية، يتم تجهيز هذه المستودعات من خلال وضع الطبليات والرفوف لتخزين المواد فيها ورفعها عن الأرض خوفاً من تعرضها للتلف، ويتم تجهيز هذه الرفوف بوضع رمز كل مادة بلوحة حديدية أو كتابة الرمز على طرف كل رف أو كل طبلية وذلك تسهيلاً لعملية تحديد مكان لكل مادة وتنظيم المستودع بطريقة تساعد

على تجنب وضع المواد القابلة للاشتعال بجوار بعضها، وكذلك تساعد في عملية جرد المواد من خلال سرعة التعرف على مكان المادة المخزنة.

المرحلة الثالثة – الصرف والمناقلة Output and Transferring

هذه هي المرحلة الأخيرة والتي تعبر بحسب الشكل رقم (20) عن المخرجات، وهذه المخرجات قد تأخذ عدة أشكال فإما يتم إخراج المواد من المستودعات بسبب بيعها، أو يتم إخراجها إلى قسم الإنتاج لتجميعها مع غيرها من المواد والحصول على منتج جاهز صالح للبيع، أو يتم إخراجها من مستودع إلى أخر تحت مسمى مناقلة المواد كتلك المناقلات التي تتم بين المستودعات الرئيسية والفرعية وبالعكس، أو قد يتم استبعادها من المخزون بسبب إما تلفها أو تقادمها أو كساد الفائض. تم مناقشة كل حال من هذه الحالات على حدا كما يلي:

بيع المخزون: تقوم إدارة المبيعات بإصدار فاتورة مبيعات على ستة نسخ ترسل نسخة منها إلى قسم المخازن لتحضير البضاعة المباعة للشحن، وبنفس الوقت تكون قد أرسلت فاتورة إلى قسم الائتمان (في حال وجوده) من أجل الموافقة على البيع الأجل (في حال كان البيع بالأجل) ليقوم الأخير بالتأشير على الفاتورة ويعيد إرسالها إلى قسم المخازن، فيقوم قسم المخازن بإخراج البضاعة من المستودع مع الفاتورة المؤشرة من قسم الائتمان بعد تأشيرها إلى قسم الشحن الذي يقوم بدوره بالتأشير على الفاتورة ويصدر بيان بشحن البضاعة ويرسلهما معاً إلى قسم المالية لاتخاذ الإجراءات المناسبة (القاضي، وقريط، 2006، ص 188).

الإنتاج: يتطلب صرف البضاعة من المخزون أمر صرف معتمد من إدارة مراقبة الإنتاج، فأمين المخزون بمسؤوليته عن البضاعة الموجودة تحت رقابته لا بد أن يطلب أمر الصرف المناسب والمعتمد عن كل الكميات التي تخرج من عهدته، وكذلك إيصال من الإدارة التي استلمت الكميات الفعلية طبقاً لأمر الصرف، وتعد أوامر الصرف على ثلاث نسخ تبقى نسخة في الإدارة التي طلبت الصرف، ونسخة ترسل إلى المخزن المسحوبة منه المواد حيث تبقى لديه كمستند للصرف، ونسخة ثالثة لإدارة الحسابات لإعلامها بالمواد التي خرجت من المخازن لغرض تسجيل التكاليف محاسبياً (الصحن و أخرون، 2006، ص.ص 366–367).

المناقلة: تتم عملية المناقلة بين المستودعات من خلال تحرير مستند تحويل داخلي للمواد وهذه المناقلة تتم في الحالات التالية: (1) زيادة كميات المواد الموجودة في أحد المستودعات ونقصها في مستودع أخر؛ (2) طلب بعض الجهات لمواد غير موجودة في المستودعات الفرعية، ولكنها إما موجودة في مستودعات فرعية

أخرى أو بالمستودعات الرئيسية؛ (3) ضيق المساحات التخزينية وتوافرها في مستودعات أخرى. بالنسبة لمستند التحويل يتم إرساله بعد اعتماده إلى المستودع المحول منه (يعتبر بمثابة مستند صرف) حيث يسجل أمين المستودع عليه الرصيد بعد الخصم ويوقع منه ويرسل إلى المستودع المحول إليه (يعتبر بمثابة مستند استلام) حيث يسجل أمين المستودع الأخير عليه الرصيد بعد الإضافة كوارد. ويعاد المستند إلى قسم المخازن ويرسل الأصل لقسم الحسابات لإجراء التسويات المالية (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 268 مدع، بدون تاريخ، ص 101).

الاستبعاد: تعتبر عمليه الاستبعاد هي آخر عمليات الإخراج التي قد تتم على المخزون فقد يكون الإخراج بسبب الفائض وهو الذي تم مناقشته بفقرة المناقلة حيث يتم إخراجه إلى مستودعات أخرى قد تحتاجه، أما الاستبعاد من ناحية أخرى فهو نقل المواد التالفة إلى مستودعات أخرى خاصة بها وذلك تحضيراً للتخلص منها بعدة طرق تمت مناقشتها في فقرة تقنيات الرقابة على المخزون ولتتم عملية الاستبعاد بطريقة أصولية تشكل لجنة لإتلاف المواد وتعد محضر إتلاف تسلم نسخة منه إلى قسم المخازن ونسخة للقسم المالي ونسخة لأمين المستودع المسؤول. أما بالنسبة للمواد الراكدة فيتم استبعادها من خلال وضعها في أماكن خاصة ضمن المستودع وبعيداً عن متناول اليد بسبب عدم الحاجة إليها، أو يتم إخراجها من المستودع لغرض توفير مساحات كافية للتخزين، ويتم كذلك إعداد مذكرة داخلية بالمكان الجديد لتخزين هذه المواد وترسل منه نسخة لقسم المخازن وأخرى للقسم المالي.

3-3-2 تقنيات الرقابة على المخزون Inventory Control Techniques

قام الباحث بعرض هذه الفقرة من وجهة نظر مختلفة لما عرض في الأدبيات السابقة، حيث يعتقد الباحث أن هذه الطريقة بالعرض فيها فائدة أكبر للقارئ وبالتالي تقسيم تقنيات الرقابة على المخزون بحسب مراحل دورة المخزون المشروحة في الفقرة السابقة وهي كما يلي: تقنيات الرقابة على مرحلة المدخلات، وتقنيات الرقابة على مرحلة المعالجة، وأخيراً تقنيات الرقابة على المخرجات.

3-3-2-1 تقنيات الرقابة على مرحلة المدخلات The Control Techniques on The Input Phase

يوجد ثلاثة تقنيات للرقابة على هذه المرحلة وهي مقسمة كما يلي: تقنية توصيف المخزون ومن ثم تقنية تصنيف المخزون وأخيراً تقنية ترميز المخزون لكل مادة وتم مناقشة هذه التقنيات بالتفصيل في هذه الفقرة.

توصيف المخزون Description of Inventory: يعتبر توصيف المخزون خطوة سابقة لعملية التصنيف والترميز، وإن إعطاء وصف قياسي لكل مادة من مواد المخزون يحدد مواصفات قياسية وشاملة لهذه المادة يتم على أساسها تصنيف المادة ومن ثم ترميزها. قد يكون هذا التوصيف بسيطاً مكتفياً بذكر الخواص الطبيعية للمادة من طول ووزن وحجم ولون، أو قد يكون الوصف أكثر دقة وشمولية. بالإضافة لكون التوصيف ضرورياً للتصنيف والترميز فإنه يفيد في عمليات شراء وبيع واستلام وتخزين وصرف المواد إذ أنه يؤدي إلى وضوح مواصفات المادة والبعد عن الالتباس والغموض فيما يتعلق بالمواصفات الخاصة بالمواد وكذلك يساعد في إعداد دليل أصناف المخزون (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 211 مدع، بدون تاريخ، ص 23).

تصنيف المخزون Classification of Inventory: يتم تصنيف المخزون وفقاً للطرق التالية التي تساعد في تأمين الرقابة على المخزون (ANOOP P. S., 2007, Slide 13-20):

1) التصنيف على أساس القيمة المصروفة ABC: تعتمد هذه الطريقة بالتصنيف على مبدأ Pareto[47] حيث وفقاً لهذا المبدأ يتم تقسيم المخزون ضمن ثلاث فئات، الأولى هي الفئة (A) التي تشكل نسبه من 5% وحتى 20% من كمية المخزون الموجودة في المستودعات والتي تمثل من 55% إلى 65% من كمية المواد المصروفة ضمن النشاط العادي للمنشأة، ويجب التركيز بالرقابة بشكل كبير على هذه الفئة. أما الفئة الثانية وهي (B) فهي تشكل ما نسبته من 20% إلى 30% من كمية المخزون والتي تمثل ما نسبته من 20 وحتى 40% من كمية المواد المصروفة ضمن النشاط العادي للشركة. أخيراً، الفئة (C) تشكل 50%–70% من كمية المخزون وتعادل من 5% حتى 25% من كمية المواد المصروفة (Blanc, 2011, P. 2).
2) التصنيف على أساس قيمة المخزون الإجمالية XYZ: حيث إن طريقة الـ ABC قد اعتمدت على قيمة المواد المصروفة فإن هذه الطريقة تعتمد على قيمة المخزون في المستودعات فإن X هي للمواد ذات القيمة العالية أما Y فهي تمثل المخزون ذو القيم المتوسطة وأخيراً Z فهي عبارة عن المواد ذات القيمة المنخفضة. يهدف هذا التصنيف إلى تحديد البنود المخزنة ذات القيمة العالية.

[47] لاحظ Pareto أن 80% من الأراضي الإيطالية كانت مملوكة من قبل 20% من أفراد المجتمع، ومن ثم قام بإجراء استطلاع على عدد مختلف من الدول الأخرى فوجد نفس نسب التوزيع في باقي الدول. أصبح هذا المبدأ يستخدم في الاقتصاد والأعمال وغيرها من الأنشطة حيث يمكن القول أن 80% من دخل الشركة يأتي من خلال 20% من زبائنها. لمزيد من المعلومات يرجى زيارة الرابط التالي: http://en.wikipedia.org/wiki/Pareto_principle

3) التصنيف على أساس قيمة الوحدة من كل بند HML: لو افترضنا أن هنالك 1000 وحدة من مادة X بسعر 10 آلاف للوحدة وكذلك يوجد لدينا 10,000 وحدة من مادة Y بسعر 5 ألاف للوحدة فإن التركيز بالرقابة يكون على الوحدات ذات السعر الأعلى والرموز في التصنيف تشير إلى ما يلي: H ذات القيمة العالية M ذات القيمة المتوسطة L ذات القيمة المنخفضة.
4) التصنيف وفقاً لحركة المواد FSN: وفقاً لهذه الطريقة فإن يتم تصنيف المخزون إما F-Fast أي سريع الحركة أو S-Slow بطئ الحركة أو N-Non عديم الحركة.
5) التصنيف وفقاً لمصدر المواد SDE & GOLF: ويتم تقسيمها أما وفق SDE حيث S-Scare أي مصدرها نادر أو D-Difficult يتم الحصول عليها بصعوبة أو E-Easy يتم الحصول عليها بسهولة. أما الطريقة الثانية فهي وفق GOLF أما G-Government مصدرها حكومي أو O-Ordinary مصدرها عادي أو L–Local مصدرها محلي أو F-Foreign أي أن مصدرها أجنبي.
6) التصنيف على أساس موسمية المخزون SOS: أي يتم تصنيف المخزون إما مواد موسمية S-Seasonal أو غير موسمية OS- Off Seasonal.

بالنتيجة، يمكن القول أن عملية تصنيف المخزون يتم تحديدها وفقاً لطبيعة نشاط الشركة وطبيعة مخزونها، فبعض المنشآت قد تصنف المخزون بحسب درجة التبريد أو بحسب الحجم وغيرها من طرق التصنيف المختلفة ولكن يجب التركيز على أن توفر طريقة التصنيف المعتمدة أعلى درجات الرقابة على المخزون.

ترميز المخزون Coding Inventory: قد يتم الترميز بطريقة بسيطة وسهلة وقد تكون تلك الطريقة معقدة حيث يعتمد ذلك على عدد البنود التي يتم التعامل بها في المنشأة من ناحية وعلى تنوع تلك البنود من ناحية أخرى كما تعتمد على نشاط المنشأة. فكلما كان عدد البنود وتنوعها قليل كلما كانت طريقة الترميز بسيطة وسهلة والعكس صحيح وإن هذه الطرق هي كما يلي:

1) طريقة الترميز البسيطة: تعتمد على إعطاء رمز لكل بند من بنود المخزون، وإما أن يكون هذا الرمز رقم أو حرف هجائي من الأحرف العربية أو الإنكليزية ولكن يعاب على هذه الطريقة أنها غير مفيدة إلا في حال كانت المنشأة تتعامل مع عدد محدود من البنود. قد تتم هذه الطريقة أيضاً بإعطاء ألوان

تميز بعض البنود عن بعضها نتيجة لصعوبة وضع رمز كرقم أو كحرف وذلك بسبب طبيعة البند كالمقومات والمكثفات.

2) طريقة الترميز المتوسطة: تعتمد طريقة الدليل المحاسبي على تقسيم البنود إلى مجموعات رقمية مثل المجموعة الرقمية للسلعة أ من 1–100 وهكذا.

3) طريقة الترميز المختلطة أو المعقدة: في هذه الطريقة يتم دمج الأحرف الهجائية مع الأرقام ضمن عدد معين من الخانات حيث يرمز كل شق من الخانات إلى ميزة خاصة وتدل الأحرف على الباب الرئيسي بينما تدل الأرقام على الأبواب الفرعية. أي بمعنى أخر، لتوضيح هذه الفكرة سيتم عرض المثال التالي: (##.##.##.###.#) أول خانة تعبر عن المجموعة الأساسية للمواد أما الخانة الثانية فتعبر عن المجموعة الفرعية أما الخانة الثالثة فتعبر عن المجموعة الفرعية للفرع في الخانة الثانية أما الخانة الرابعة فهي تعبر عن الرقم التسلسلي للبند أما الخانة الأخيرة فهي تعبر عن مصدر هذا البند وهذا أحد الأساليب المعقدة في ترميز المخزون.

3–3–2–2 تقنيات الرقابة على مرحلة المعالجة The Control Techniques on The Process Phase

هذه التقنيات تتم على المخزون في مرحلة وجوده ضمن مستودعات المنشأة وهي تكون بوجود نظام جرد إما دوري أو مستمر. بالإضافة، لوجود برنامج (سوفت وير) خاص بإدارة المخزون وهذا ما سيتم تناوله في هذه الفقرة.

نظام الجرد Inventory System: تعتبر عملية الجرد هامة للتأكد من الكميات المسجلة دفترياً والموجودة فعلياً في الواقع والعكس صحيح, أي بمعنى أخر، أن عملية الجرد تتم من خلال أخذ عينات من المواد الموجودة في المستودعات ومطابقتها مع السجلات للتأكد من حالة المواد (أي هل هذه المواد موجود فعلاً، أو هل هي تالفة، أو هل هي ناقصة ...الخ) وقد تفيد هذه الطريقة في اكتشاف المواد الموجودة في الواقع وغير المسجلة في الدفاتر، وقد يكون الجرد عكسي أي يتم أخذ عينات من المواد المسجلة في الدفاتر ويتم مطابقتها مع ما هو موجود فعلاً. قد يكون الجرد بشكل فجائي (أي بأي وقت قد تراه الإدارة أو المدقق مناسباً لها دون إعلام أمناء المستودعات بتوقيت الجرد ولهذه الطريقة فائدة كبيرة في اكتشاف حالات الخلل في المستودعات نتيجة لعدم تحضير أمناء المستودعات نفسهم لعملية الجرد، ولكن من أهم الصعوبات التي تواجه هذه الطريقة

هي حالة استخدام نظام الجرد الدوري أو النهائي) أو بشكل منتظم وفقاً للنظامين التاليين (القاضي، وآخرون، 2003، ص.ص 131-133):

1- نظام الجرد الدوري أو النهائي Periodic: يحدد وفق هذا النظام، الرصيد الفعلي من المواد الممثلة لمخزون 31-12 مرة واحدة خلال الفترة المالية والتي تكون عادة في نهاية الفترة المالية أو قبلها أو بعدها بأيام وذلك من خلال القيام بجردها فعلياً. لكن يوجه لهذا النظام الانتقادات التالية:

أ. أنه وفقاً لهذا النظام لا يمكن معرفة كمية المخزون الموجودة في لحظة ما خلال الفترة المالية وذلك من خلال العودة إلى الدفاتر المحاسبية والسبب في ذلك يعود إلى أن المنشأة لا تمسك أي بطاقات خاصة بالمخزون... وعليه لا يمكن معرفة كمية المخزون إلا بالجرد الفعلي؛

ب. إن عملية الجرد الفعلي تتطلب إيقاف نشاط المنشأة وتعطيل عملها دورياً في نهاية العام؛

ت. إن عملية الجرد هذه ولاسيما التي تتم في المنشأة كبيرة الحجم تفوق إمكانات العاملين بها وهذا ما يستلزم الاستعانة بعاملين قد يكونون غير خبراء وهذا ما قد يؤثر على دقة جرد المخزون فعلياً؛

ث. إن الجرد في نهاية الفترة دورياً يؤدي إلى عدم اكتشاف الأخطاء أو التجاوزات المتعلقة بالمخزون إلا في نهاية الفترة مما يضعف من فعالية رقابة الإدارة على المخزون خلال الفترة المالية نفسها (أي عدم القدرة على إجراء الجرد المفاجئ).

2- نظام الجرد المستمر أو الدائم Perpetual: يضمن هذا النظام تحقيق الرقابة الفعالة على المخزون بإثبات عناصر المخزون سواءً كانت واردة أم صادرة بصورة دائمة ومستمرة أي عند كل عملية بيع أو شراء. فطبيعة هذا النظام تستلزم جرداً مستمراً بهدف بيان كمية المخزون والبضاعة المباعة وأيضاً تكلفة المخزون والبضاعة المباعة بعد كل عملية شراء أو بيع.

وعليه فإن هذا النظام يستلزم مسك سجلات وبطاقات خاصة بكل صنف من أصناف البضاعة الموجودة بحيازة المنشأة، والتي توضح بشكل مستمر الكميات التي تم شراءها من البضائع والكميات المباعة أو المصروفة ورصيد المخزون بعد كل عملية بيع أو شراء. وتستلزم في الوقت نفسه الإثبات المستمر والدائم بعد كل عملية سواء كانت على شكل تدفقات بضاعة داخلة أم خارجة بما في ذلك المردودات للمشتريات أو من المبيعات وعملية مسك البطاقات قد تتم بشكل يدوي أو بشكل الكتروني من خلال توافر برنامج (سوفت وير) خاص بإدارة المخزون وهذا ما تم تناوله بالفقرة القادمة.

برنامج المخزون Inventory Software: يساعد برنامج (سوفت وير) في إدارة المخزون بشكل فعال حيث يعمل هذا البرنامج كما يلي: يقوم هذا البرنامج أولاً بتقسيم المهام بين الأفراد وفصلها بحيث يكون الشخص المدخل للبيانات غير الشخص المصرح له بالموافقة على الإدخال، وكذلك الحالة بالنسبة لصرف المواد وهذه نقطة رقابية جيدة تحسب لصالح هذا البرنامج، أما بالنسبة لطريقة تعامله مع المواد الداخلة فهو يقوم بفتح بطاقة لكل مادة وتسمى هذه ببطاقة مادة حيث يتم إدخال كامل التفاصيل على المادة كما ذكرت في الفقرة السابقة لتقنيات الرقابة على المدخلات مع ترميز هذه المادة برمز مميز عن غيرها، كذلك يساعد هذا البرنامج على تحديد الكميات الداخلة إلى المستودعات والخارجة والرصيد المتبقي من خلال تقارير تساعد على إحصاء هذه الأمور، وتساعد الإدارة باتخاذ القرارات ويوفر أيضاً تقارير عن حركة المواد ومدة بقائها بالمستودعات، ويحدد الحد الأدنى للمخزون والحد الأعلى ونقطة إعادة الطلب والحجم المثالي للطلب وغيرها من الأمور المتعلقة بإدارة المخزون.

بالإضافة لما ذكر أعلاه، فإن هذا البرنامج يسهل عملية مناقلة المواد بين المستودعات وحجز الطلبيات، أما بالنسبة لمرحلة المخرجات فمن خلال ربط هذا البرنامج بجهاز الباركود يمكن إخراج المواد من المستودعات من خلال تمرير الجهاز عليها الذي بدوره يقوم بتحديث قاعدة البيانات للبرنامج وإعطاء الرصيد المتبقي بصورة دقيقة أو قد تتم العملية بشكل يدوي، ولكن يحذر من الأخطاء بإخراج رمز غير رمز وتكشف من خلال إجراء عملية الجرد. إما أن يكون هذا البرنامج مستقل عن البرنامج المحاسبي ويتم ربطهم مع بعض بطريقة تقنية معينة أو قد يكونوا مدمجين مع بعض وطبعاً هذا هو الأسلوب الأفضل لأنه فور تحديث برنامج المخزون يتم تحديث البرنامج المحاسبي.

3-3-2-3 تقنيات الرقابة على مرحلة المخرجات The Control Techniques on The Output Phase

هذه التقنيات تتم عند المرحلة الأخيرة وهي لحظة مغادرة المواد للمستودعات، ومن تقنيات الرقابة على هذه المرحلة هي وجود جهاز البار كود والذي ذكر في الفقرة السابقة وكيفية التعامل معه ومن أهم مزاياه الدقة في إخراج المواد من حيث الكمية والصنف من خلال قراءة كود المادة الملصق عليها.

قسم الشحن: والذي يعتبر هو المسؤول عن شحن البضائع بعد الموافقة على نموذج طلب البيع الوارد من قسم الائتمان (Becker CPA, part3, 2009, p. A4-35). حيث لا يتم تسجيل المبيعات من المخزون إلا في حال

وجود وثيقة شحنة المواد التي تعبر عن خروج البضائع من المستودعات وانتقال مخاطر ومنافع هذه البضائع إلى الزبون فيتم تجميع كل من الفاتورة ووثيقة شحن البضائع وإرسالها إلى القسم المالي لإجراء القيود المحاسبية المطلوبة.

المواد التالفة والراكدة والفائضة: بالنسبة للمواد التالفة فإن عملية الرقابة الخاصة بها هي كما يلي: أولاً يتم إجراء محضر بالمواد التالفة بعد حضور لجنة مكونة من شخص فني وشخص مالي وأمين المستودع يذكر في هذا المحضر المواد التالفة وعددها وسبب تلفها، وفي حال اكتشاف أن التلف قد حدث بسبب تقصير بعض العاملين يتم تغريم المسؤولين عن الموضوع بما يعادل قيمة التالف وبعد ذلك يتم إخراج هذه المواد من المستودعات إلى مستودعات خاصة بالمواد التالفة، وترسل مذكرة محضر الإتلاف للقسم المالي لإجراء التسويات اللازمة وتخفيض قيمة المخزون بقيمة هذه المواد مع المحافظة على وجودها ككميات في برنامج المخازن لغرض جردها أخيراً يتم الاستفسار من كافة أقسام الشركة عن القدرة على استخدام هذه المواد التالفة في أي عملية، وفي حال كان الجواب النفي يتم إجراء مزاد لبيع هذه المواد التالفة لأشخاص قد يستفيدون منها أو لمنشآت قد تقوم بإعادة تدويرها ويكون المزاد معلن.

أما بالنسبة للمواد الراكدة يتم التأكد من الأقسام عن حاجتهم لهذه المواد باستخدامها كبديل لأصناف أخرى وفي حال كان الجواب بعدم الحاجة إليها يتم الإعلان كذلك عن مزاد علني لبيعها وذلك للتخلص من تكاليف تخزينها التي ستعتبر تكلفة لا تقابلها منفعة (أي خسارة).

أخيراً، بالنسبة للمخزون الفائض تتم مراقبتها من خلال مراجعة مستمرة للمواد المخزنة ومراقبة الحد الأدنى والحد الأقصى وفقاً لمبادئ إدارة المخزون بحيث لا يتم تجاوز الحد الأقصى من التخزين الذي قد يؤدي إلى تشكل المواد الفائضة، وكذلك يتم الاستفسار من الأقسام المختلفة عن مدى القدرة على استخدام هذه المواد كبديل عن مواد أخرى وفي حال عدم الحاجة إليها وتخفيفاً لتكاليف تخزينها يتم الإعلان عنها لغرض بيع هذه المواد إما بالمزاد أو بيعها ككتلة واحدة لأحد الزبائن مع منحه حسماً تشجيعياً عليها. قد يكون في بعض الحالات بيعها بسعر أقل من الكلفة أفضل من خسارة الكلفة كاملة في حال لو بقيت هذه المواد لدى المنشأة وتلفت.

3-3-3 قياس وتقييم المخزون Measurement & Valuation of Inventory

يجب أن يتم قياس المخزون بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق **أيهما أقل**، بالنسبة لتكلفة المخزون فهي تتكون من: كافة تكاليف الشراء وتكاليف التحويل والتكاليف الأخرى التي يتم تكبدها في سبيل جلب المخزون إلى مكانه ووضعه الحالي (قد تمت مناقشة تكاليف المخزون بالتفصيل في المبحث الثاني من هذا الفصل). لكن في كثير من الحالات فإن تكلفة المخزون قد يكون من غير الممكن استردادها في حال أصيب المخزون بالتلف، أو أصبح متقادماً كلياً أو جزئياً أو انخفضت أسعار بيعه (IAS 2, 2011, P.P A414-A417)، وتماشياً مع مبدأ عدم إظهار المخزون بقيمة تزيد عن المبالغ المتوقع تحقيقها من بيعه أو استخدامه يتم اللجوء إلى إجراء المقارنة بين صافي القيمة القابلة للتحقق والتكلفة.

يوجد طريقتين عند تطبيق القياس بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل LCNRV[48] لتحديد قيمة المخزون:

1) مقارنة التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق لكل بند من بنود المخزون على حدة؛
2) مقارنة التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق لكل مجموعة متماثلة من البنود المتشابهة أو المترابطة بعضها ببعض؛

صافي القيمة القابلة للتحقق = سعر البيع المقدر في سياق النشاط العادي – التكلفة المقدرة للإكمال – التكلفة المقدرة لإتمام البيع.

التكلفة المقدرة للإكمال: حيث قد تحتاج بعض المنتجات إلى تكاليف إضافية لجعلها قابلة للبيع مثل تكاليف كي الملابس بعد إنتاجها، أما التكلفة المقدرة لإتمام البيع فتتمثل في مصاريف البيع.

مثال[49]: في أحدى الشركات كانت تكلفة البضائع غير الجاهزة 25 دولار ومن المتوقع أن تباع للزبون بسعر 100 دولار ولكنها تحتاج إلى 20 دولار لتصبح جاهزة و10 دولار كمصاريف بيع، لذلك فإن صافي القيمة القابلة للتحقق = 100 – 20– 10 = 70 دولار ومن خلال مقارنة يتم الوصول إلى أن التكلفة هي أقل من صافي القيمة القابلة للتحقق.

[48] Lower of Cost or Net Realizable Value (LCNRV)
[49] http://en.wikipedia.org/wiki/Net_realizable_value

وفقاً للمعيار الدولي IAS 2 فإن تقديرات القيمة القابلة للتحقق تعتمد على الدليل الأكثر موثوقية والمتوفرة في وقت عمل التقدير للمبلغ المتوقع أن يحققه المخزون. كذلك لا يتم تنزيل قيمة المواد الأولية المحتفظ بها لغايات إنتاج المخزون إذا كان من المتوقع أن تباع البضاعة الجاهزة التي سوف تدخل في تكوينها هذه المواد بسعر التكلفة أو أعلى منه. ولكن إذا دل انخفاض سعر المواد الأولية على أن تكلفة البضاعة الجاهزة سوف تتجاوز القيمة القابلة للتحقق فيتم تنزيل قيمة المواد الأولية إلى القيمة القابلة للتحقق، وفي مثل هذه الحالة قد تكون تكلفة استبدال المواد الأولية أفضل قياس متوفر لصافي القيمة القابلة للتحقق (IAS 2, 2011, P. A418)

في حال أدرج المخزون بصافي القيمة القابلة للتحقق نتيجة لانخفاضها عن التكلفة وبقي هذا المخزون موجودا في الفترة اللاحقة التي ارتفع فيها سعر البيع فيجب عندئذ إعادة تقييم المخزون بعكس التخفيضات لجعل قيمة المخزون مساوية إما للتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق الجديدة أيهما أقل.

أخيراً، يتم تقييم المنصرف من المخزون إما باستخدام طريقة التكلفة المحددة أو طريقة الوارد أولاً صادر أولاً FIFO أو طريقة المتوسط المرجح:

طريقة التكلفة المحددة: هي طريقة تعتمد على تحديد تكلفة كل بند من بنود المخزون نهاية المدة على حدة على سبيل المثال لو كان لدى الشركة بنهاية المدة 30 وحدة واستطاعت أن تميز بأن الـ 10 وحدات الأولى تم شراؤها بسعر 45 بتاريخ 10–2 والـ 20 وحدة الثانية تم شراؤها بسعر 50 بتاريخ 30–5 فبناء على المعطيات السابقة إن تكلفة مخزون أخر المدة هي= (10*45)+(20*50) = 1450 ل.س.

طريقة الـ FIFO: تقوم هذه الطريقة على أساس أن تدفقات البضاعة الخارجة يجب أن يتم منطقياً بحسب تسلسل ورودها. وعليه فإن البضاعة الباقية في المخازن تعد من البضائع التي اشتريت حديثاً (القاضي، وآخرون، 2003، ص. 136).

طريقة المتوسطات: بحسب هذه الطريقة يتم تقويم المخزون السلعي بنهاية المدة بقسمة مجموع تكلفة البضاعة المعدة والمتاحة للبيع على عدد الوحدات المتاحة للبيع وفقاً لنظام الجرد المستمر فإن هذا المتوسط يتم استخراجه عند كل عملية شراء للبضاعة (القاضي، وآخرون، 2003، ص. 137).

لم يسمح معيار المحاسبة الدولي رقم 2 باستخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً LIFO.

الفصل الرابع
The Fourth Chapter
الدراسة التطبيقية
The Empirical Study

لقد تم إجراء الدراسة التطبيقية على شركة الفرات للنفط والتي تعتبر أكبر شركة نفط في الجمهورية العربية السورية، حيث تمت الدراسة على مخزون شركة الفرات حيث قام بإجراء عدد من الزيارات الميدانية إلى مستودعات الشركة في دير الزور (حقل العمر للنفط). وهذا الحقل يعتبر أكبر حقل نفطي موجود في الجمهورية العربية السورية من حيث كمية النفط المستخرجة منه، ولمناقشة الدراسة التطبيقية وفق منهجية واضحة وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية
The 1st Section: The Methodological Procedures of The Empirical Study

4-1-1 منهجية الدارسة Methodology of The Study

4-1-2 لمحة عن الشركة Company Profile

4-1-3 السياسات المحاسبية المتبعة The Accounting Policies

4-1-4 الهيكل التنظيمي للشركة Organizational chart

المبحث الثاني: مراحل تقييم الرقابة الداخلية على المخزون في شركة الفرات للنفط
The 2nd Section: Phases of Evaluation of The Inventory Control At AFPC

4-2-1 فهم الرقابة الداخلية على المخزون في شركة الفرات Understanding The Inventory Control at AFPC

4-2-2 تقييم الرقابة الداخلية على مخزون الفرات Evaluation of Internal Control on AFPC's Inventory

4-2-3 اختبار فرضيات الدراسة Hypotheses Testing

المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

The 3rd Section: The Conclusions & Recommendations

4-3-1 النتائج The Conclusions

4-3-2 التوصيات The Recommendations

المبحث الأول

الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية

The Methodological Procedures of The Empirical Study

4-1-1 منهجية الدارسة Methodology of The Study

قام الباحث بإتباع المنهجية التالية لغرض تحقيق أهداف البحث واختبار الفرضيات:

مرحلة التخطيط للدراسة:

في الفترة الزمنية مابين 1-10-2009 و 8-11-2009 قام الباحث بإجراء دراسة تفصيلية لدورة المخزون المتبعة في الشركة من خلال الإطلاع على سياسات وإجراءات الشركة وقد تم رسم مخطط تدفق ليسهل فهم دورة المخزون ويساعد على تحديد مناطق الضعف فيها وتحديد المخاطر الجوهرية كذلك. وبنفس الفترة تم إجراء بعض المقابلات الأولية مع الموظفين المسؤولين للتأكد من فهم الباحث الدقيق لسياسات وإجراءات الشركة.

ثم قام الباحث بعد ذلك في الفترة الواقعة بين 9-11-2009 ولغاية 12-11-2009 بإجراء الزيارة الميدانية الأولى إلى مستودعات الشركة في دير الزور في حقل العمر للنفط وذلك لإتمام دراسة المخزون على أرض الواقع والتأكد من تطبيق السياسات والإجراءات المكتوبة وقد واجهت هذه الزيارة ظروف جوية قاسية (أمطار غزيرة) أدت إلى فيضان في حقل العمر للنفط مما أثر على فعالية الزيارة الأولى وعدم القدرة على الحصول على ما يكفي من معلومات لإتمام الدراسة.

مرحلة تنفيذ الدراسة:

في شهر أب من عام 2010 قام الباحث بإجراء دراسة أكثر عمقاً وتفصيلاً لدورة المخزون حيث اعتمدت هذه الدراسة على إجراء مقابلات مع كل موظفي الشركة المسؤولين (في قسم إدارة المخزون، والقسم المالي) وقام كذلك بتوثيق فهمه للرقابة الداخلية على المخزون من خلال المخططات التدفقية والمذكرات الوصفية. كما قد قام الباحث بإجراء زيارة ميدانية ثانية لمستودعات الشركة في حقل العمر في محافظة دير الزور في الفترة الممتدة من 1-11-2010 ولغاية 5-11-2010 حيث قابل الباحث خلال هذه الزيارة

الموظفين المسؤولين عن المستودعات وإدارة المخازن وأطلع على عملية جرد المخزون والآليات المتبعة لتوفير الحماية وتأمين الرقابة على المستودعات والمخزون. بالإضافة إلى زيارة لمستودع الشركة في دمشق.

اعتمد الباحث لغرض تحقيق أهداف الدراسة واختبار الفروض على دراسة الحالة الموجودة على أرض الواقع وقيمها لتحديد مدى فعاليتها وكفاءتها والوصول إلى نتائج هذه الدراسة المعروضة في المبحث الأخير من هذا الفصل.

4-1-2 لمحة عن الشركة Company Profile

تأسست شركة الفرات للنفط "AFPC[50]" كشركة مساهمة سورية بموجب المادة السادسة من عقد الخدمة رقم /210/ المصدق بالقانون رقم /43/ بتاريخ 1977/10/12 (عقد دير الزور)، والموقع بين حكومة الجمهورية العربية السورية والشركة السورية للنفط "SPC[51]" حالياً أصبح اسمها المؤسسة العامة للنفط "GPC[52]" والشركة السورية الأمريكية للنفط (SAMOCO)، وقد باشرت عملها كشركة باسم شركة ساموكو سورية اعتبارً من تاريخ 1985/5/1.

لقد تم تعديل اسم الشركة من شركة ساموكو سورية إلى شركة الفرات للنفط بموجب الملحق الثاني المصدق بالمرسوم التشريعي رقم /12/ لعام 1985. ثم قامت شركة ساموكو بعدة تنازلات لشركات نفط أخرى حتى أصبحت حصة الشريك الأجنبي موزعة بين شركتي شل سورية للتنمية وبترو كندا، حيث قامت الأخيرة ببيع حصتها بعد ذلك إلى شركة بيرغومو سابقاً (شركة هيمالايا للطاقة حالياً).

تقوم شركة الفرات بتنفيذ العقود التالية:

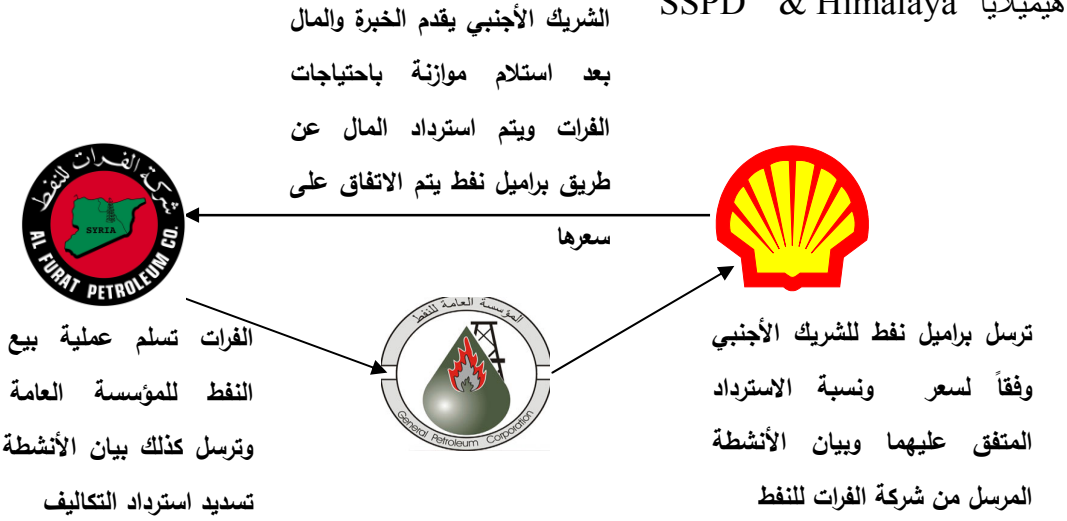
1) تتولى شركة الفرات للنفط القيام بعمليات التنقيب والتنمية نيابة عن شركة البادية للنفط التي تم تأسيسها بموجب عقد الشام، الصادر بالمرسوم التشريعي رقم 11 لعام 1985، وذلك بموجب الاتفاق الموقع بين شركة الفرات للنفط وشركة البادية للنفط ضمناً والمصدق بالقانون رقم /4/ لعام 1989؛
2) تتولى شركة الفرات للنفط أيضاً القيام بالعمليات النفطية المتعلقة بالملحق الرابع المصدق بالقانون رقم /28/ لعام 1987 بموجب المادة الثالثة منه. بالإضافة، لتوليها القيام بالعمليات المتعلقة باتفاقية استثمار الغاز الموقعة في 1989/3/23؛

[50] Al-Furat Petroleum Company "AFPC"
[51] Syrian Petroleum Company "SPC"
[52] General Petroleum Corporation

3) كما تتولى الشركة القيام بالعمليات النفطية للملاحق الخاصة بالحفر العميق والموقعة في 2003/6/30، وقد تم تطبيق النظام المحاسبي على هذه الملاحق ابتداءً من شهر شباط لعام 2004.

تعتبر شركة الفرات شركة سورية لا تهدف للربح وتنفذ كوكيل عن المؤسسة العامة للنفط وشركة شل وشركة هيمالايا للطاقة جميع عمليات التنقيب والتنمية المنصوص عنها في عقد الخدمة (عقد دير الزور)، ولا يحق لشركة الفرات للنفط أن تزاول أي عمل أو تقوم بأي نشاط يتجاوز القيام بتلك العمليات المذكورة سابقاً. أي أن شركة الفرات للنفط يطلق عليها اسم الشركة العاملة.

في ما يلي رسم يوضح العلاقة بين كل من شركة الفرات للنفط AFPC والمؤسسة العامة للنفط GPC و شل و هيميلايا SSPD[53] & Himalaya



الشكل رقم (21) – العلاقة بين كل من الشريك الأجنبي، والمؤسسة العامة للنفط، والفرات المصدر: من إعداد الباحث

4-1-3 السياسات المحاسبية المتبعة The Accounting Policies

نظراً للطبيعة الخاصة بشركات تقاسم الإنتاج فإن شركة الفرات للنفط تصبح ملتزمة بإتباع السياسات المحاسبية المنصوص عنها في عقود الشركة، بالإضافة إلى الإجراءات المحاسبية المعتمدة في شركة الفرات لعام 1991، والموافق عليها من قبل مجلس الإدارة وفقاً للمادة الأولى من الملحق المحاسبي من عقد دير الزور، والتي تشير إلى إمكانية تعديل النظام المحاسبي باتفاق الشركاء وبما لا يتعارض مع أحكام عقد الخدمة.

[53] Syria Shell Petroleum Development "SSPD"

كما تم الإشارة سابقاً فإن شركة الفرات هي شركة غير هادفة للربح قد تم إنشائها برأس مال 200 ألف ليرة سورية بحسب المادة الخامسة من عقد تأسيس الشركة مقسم إلى عشرة آلاف سهم عادي متساوية في حقوق التصويت وقيمة كل سهم عشرون ليرة مدفوعة بكاملها وثابتة القيمة.

وبالعودة للشكل رقم (21) يمكن ملاحظة أن شركة الفرات تحتاج إلى تمويل حتى تستطيع القيام بالأعمال الموكلة إليها ويتم هذا التمويل من قبل الشريك الأجنبي بحسب نصوص العقد (عقد دير الزور)، فقد نصت الفقرة (ج) من المادة السادسة على ما يلي:

"تقوم الفرات في موعد محدد لا يتعدى اليوم العشرين من كل شهر بتقديم تقرير خطي إلى شركة شل عن مجموع حاجاتها النقدية لتغطية النفقات في النصف الأول والنصف الثاني للشهر التالي مقدرة بدولارات الولايات المتحدة الأمريكية آخذة بعين الاعتبار الموازنة المعتمدة وأن تدخل في حساب هذا التقدير المبالغ النقدية التي يتوقع بقاؤها لديها في نهاية الشهر"

يتم كذلك فتح حساب باسم شركة الفرات خارج سورية وذلك لأغراض الدفع للخدمات والسلع التي يتم الحصول عليها من الخارج بحسب الفقرة (د) من المادة السادسة، وقد يتم تحويل المبالغ اللازمة إلى مصرف محلي في الجمهورية العربية السورية لتغطية نفقات الفرات بالليرات السورية بشأن نشاطاتها المنصوص عنها في هذا العقد، وخلال الثلاثين يوماً التالية لنهاية كل سنة مالية تقدم الفرات إلى سلطات مراقبة النقد في الجمهورية العربية السورية بياناً مصدقاً عليه من مكتب تدقيق حسابات معترف به يبين المبالغ المقيدة في الجانب الدائن لذلك الحساب والمبالغ المصروفة منه والرصيد المتبقي في نهاية السنة.

ومن أهم التقارير التي تقوم بإصدارها شركات تقاسم الإنتاج (مثل شركة الفرات) هو تقرير "بيان النشاط" Activity Statement حيث يوضح هذا البيان النفقات المصروفة على أعمال (نشاطات) التنقيب والتطوير التي قامت بها الشركة خلال فترة زمنية محددة، وهذه الفترة محددة في نص عقد الخدمة بين الشركاء، ففي عقد دير الزور قد حددت المدة التي تغطي فترة النشاط بثلاثة أشهر، حيث نصت المادة الثانية من الملحق (د) على ما يلي:

"أ– تقدم شركة الفرات أو شل حسب الحال خلال خمسة وعشرين يوماً من نهاية كل ربع سنة بياناً بنشاط التنقيب، يعكس جميع القيود المدينة والدائنة المتعلقة بعمليات التنقيب عن ربع السنة المشار إليها ملخصة حسب التبويب الملائم الذي يدل على طبيعة كل منها؛

ب– تقدم الفرات للشركة السورية للنفط (المؤسسة العامة للنفط حالياً) ولشركة شل خلال خمسة وعشرين يوماً من نهاية كل ربع سنة بياناً بنشاط التنمية، يعكس جميع القيود المدينة والدائنة المتعلقة بعمليات التنمية عن ربع السنة المشار إليها ملخصة حسب التبويب الملائم الذي يدل على طبيعة كل منها، على أن بنود المواد التي يمكن حصرها والقيود المدينة والدائنة غير العادية يجب أن ترد مفصلةً"

يتم تقسيم بيان النشاط (التنمية والتنقيب) إلى ثلاثة أصناف للتكلفة هي: (تشغيلية – غير الملموسة – الملموسة).

بعد أن تقوم شركة شل باستلام بيان نشاط التنمية والتنقيب فإنه يتوجب عليها أن تقدم للمؤسسة العامة للنفط وخلال مدة أقصاها ثلاثين يومياً من تاريخ استلامها لتلك البيانات كشفاً عن الربع سنة المغطاة في تلك البيانات يوضح:

1) التكاليف الواجبة الاسترداد والمرحلة من بيانات الأنشطة السابقة (إن وجدت)؛
2) التكاليف الواجبة الاسترداد والتي أنفقت في الربع السنة الحالي؛
3) قيمة النفط المخصص لاسترداد التكلفة عن ربع السنة؛
4) قيمة التكاليف التي استردت عن ربع السنة؛
5) قيمة التكاليف الواجبة الاسترداد والمرحلة إلى ربع السنة التالية (إن وجدت)؛
6) زيادة قيمة النفط الخام المخصص للاسترداد التكلفة عن التكاليف المستردة عن ربع السنة (إن وجدت).

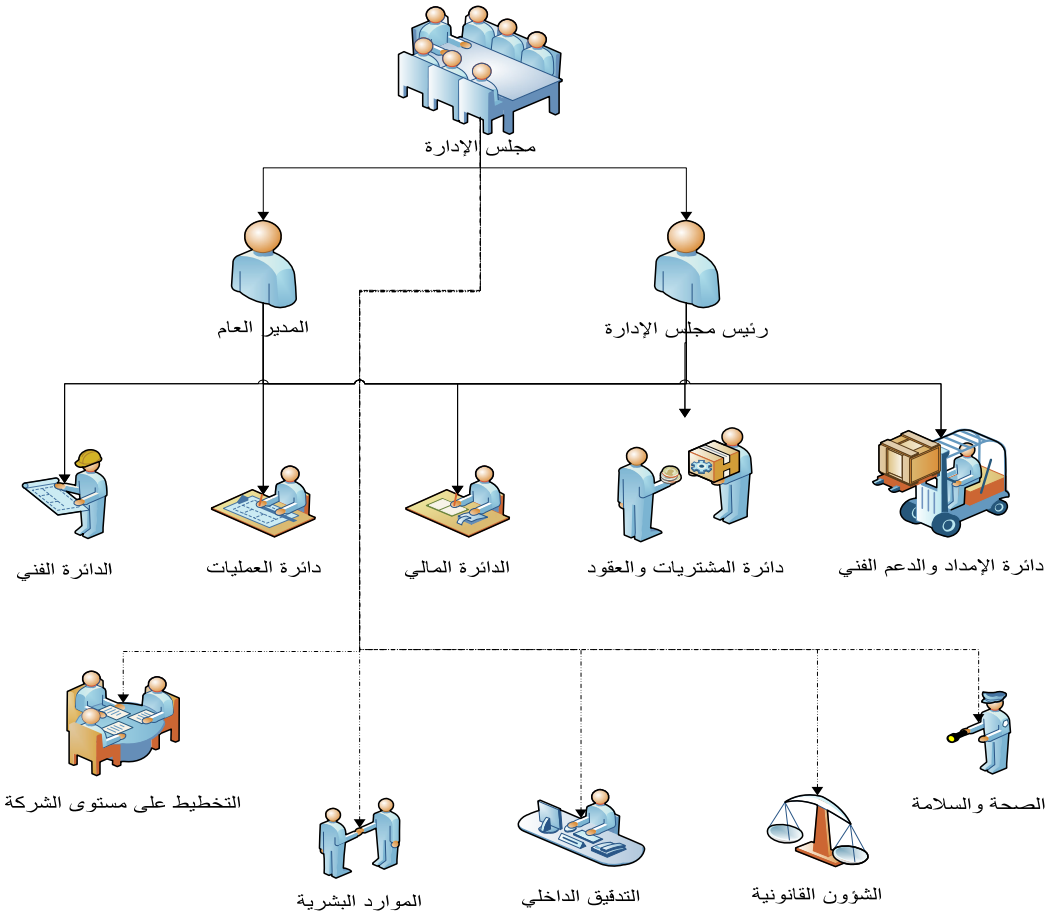
بعد استلام المؤسسة العامة للنفط هذه الكشوف فإن لها الحق في التدقيق والاعتراض خلال فترة أثني عشر شهراً من استلامها لأي كشف من كشوف الاسترداد، وتقوم المؤسسة العامة للنفط بالاتفاق مع المقاول (شل) على أية تعديلات يلزم إجراؤها. على أساس هذه الكشوف يسترد المقاول (الشريك الأجنبي) نفقاته بعد الموافقة عليها من قبل الشريك المحلي (المؤسسة العامة للنفط).

أخيراً، إن القوائم المالية في شركة الفرات للنفط (شركات تقاسم الإنتاج) تختلف عن تلك القوائم التي تعد في مختلف الشركات حيث لا يوجد قائمة دخل توضح الأرباح والخسائر كون الشركة غير هادفة للربح وبنفس الوقت هي لا تقوم ببيع مستخرجاتها من النفط بل تقوم المؤسسة العامة للنفط بهذه المهمة، فكما تم توضيح طبيعة عمل الفرات أنها شركة مسؤوليتها القيام بالعمل بالنيابة عن الشريك الأجنبي والمؤسسة العامة للنفط وتحصل على تمويلها بشكل مباشر من الشريك الأجنبي. هنا تجدر الإشارة إلى أن ميزانية شركة الفرات هي

عبارة عن طرفين، فطرف الالتزامات يسمى بمصادر التمويل يعرض به (رأس مال الشركة، والتمويل المتراكم للسنوات السابقة من المقاول، وتمويل المقاول للعام الحالي، ومبالغ أخرى للأطراف الدائنة)، أما طرف الموجودات يوضح كيفية استخدام التمويل (النفقات) ويعرض ضمن هذا الطرف (النفقات التراكمية للأعوام السابقة، ونفقات التنقيب والتطوير(التنمية) للعام الحالي موزعة (تشغيلية، وغير الملموسة، وملموسة)، ومبالغ لأطراف مدينة مختلفة، والنقدية في الصندوق ولدى المصارف).

4-1-4 الهيكل التنظيمي للشركة Organizational chart

الشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي لشركة الفرات للنفط حيث قد تم الحصول عليه من بيانات الشركة



الشكل رقم (22) – الهيكل التنظيمي لشركة الفرات المصدر: بيانات الشركة (معدل من قبل الباحث)

يلاحظ بالعودة إلى الشكل أعلاه أنه يوجد في الشركة إدارة عليا مشتركة بين الشركاء تدعى بالعضوين المنتدبين (Management Directors MD's)، حيث يكون رئيس مجلس الإدارة هو المندوب للشريك المحلي (المؤسسة العامة للنفط) أما المدير العام فهو مندوب الشريك الأجنبي (شركة شل وهيمالايا) وهذين العضوين المنتدبين هما أعضاء في مجلس إدارة الشركة.

كما تم الحديث سابقاً في الفصل الثاني بأن المعيار ISA 315 قد حدد ما يجب أن تشمله بيئة الرقابة الداخلية من عناصر مثل تأسيس هيكل تنظيمي للشركة يتضمن تحديد المجالات الرئيسية من حيث الصلاحية والمسؤولية والخطوط المناسبة لإعداد التقارير. وإن مدى ملائمة الهيكل التنظيمي للمنشأة يعتمد جزئياً على حجم المنشأة وطبيعة أنشطتها فقد لاحظ الباحث أن شركة الفرات للنفط تمتلك مثل هذا الهيكل التنظيمي المنصوص عليه في المعيار وبالعودة إلى الشكل رقم (22) يمكن ملاحظة أن هذا الهيكل التنظيمي المدرج في الرسم التوضيحي هو عام وشامل لكل الشركة أما بالنسبة للهيكل الخاص بالدراسة التطبيقية (أي قسم المخازن) سيتم مناقشته بالتفصيل في المبحث اللاحق.

المبحث الثاني

مراحل تقييم الرقابة الداخلية على المخزون في شركة الفرات للنفط

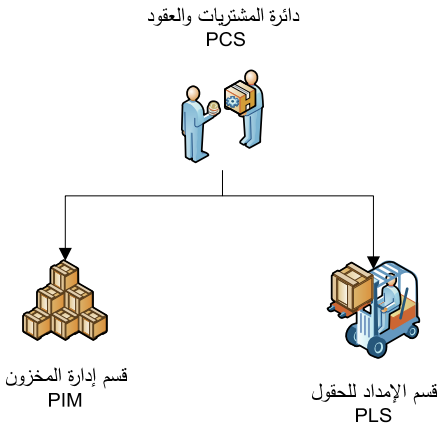
Phases of Evaluation of The Inventory Control At AFPC

مقدمة Preface

تمتلك شركة الفرات للنفط مخزون هائل من المواد والمعدات التي يتم استخدامها في عمليات التنقيب والتطوير وقد وصل حجم بنود المخزون في عام 2010 إلى 51,631 بند مصنفة بطريقة منظمة سيتم شرحها بالتفصيل في هذا المبحث. أما هذه البنود فهي على سبيل المثال لا الحصر (رؤوس حفر، أنابيب حفر، شجرة الميلاد، مواد كيمائية للحفر ... الخ) ويعود السبب الرئيسي للاحتفاظ بهذا الحجم من المخزون كون طبيعة نشاط الشركة (النفط) سيؤدي إلى تحمل الشركة لخسارة كبيرة في حال توقف استخراج النفط، لذلك وتفادياً لتوقف الاستخراج يجب تلبية حاجات الآبار من المواد الضرورية لحظة الطلب فوراً، وهذا بدوره سيؤدي إلى وجود هذا الحجم الهائل من المخزون الذي يحتاج إلى أساليب رقابية ضخمة للحفاظ عليه من الضياع أو التلف أو السرقة.

4-2-1 فهم الرقابة الداخلية على المخزون في شركة الفرات Understanding The Inventory Control at AFPC

تمتلك شركة الفرات للنفط ضمن هيكلها التنظيمي أقسام مختصة بإدارة المخزون وأخرى مختصة بإمداد المواد للحقول وهي تقع مباشرة تحت دائرة المشتريات والعقود (انظر للشكل رقم (22)) ويمكن توضيح الهيكل التنظيمي لهذه الأقسام وفقاً للشكل التالي رقم (23):



الشكل رقم (23)- الهيكل التنظيمي للأقسام ذات العلاقة بالمخزون في شركة الفرات

المصدر: من بيانات الشركة

1. برنامج إدارة المخزون الـ IMMpower والبرنامج المالي الـ Sun

إن أغلب الشركات الكبيرة والتي هي بمثل حجم شركة الفرات للنفط تستخدم برامج تعمل في بيئة الـ ERP System كون هذه البرامج توفر سهولة ورقابة ذات فعالية عالية على جميع عمليات الشركة ولكن شركة الفرات للنفط لا تملك مثل هذه البرامج بل تعمل على برنامجين منفصلين أحدهما يدعى برنامج الـ Sun والذي يعتبر هو البرنامج المالي للشركة وبرنامج أخر هو الـ IMMpower المختص بإدارة المخزون ويتم ربط هذين البرنامجين مع بعضهم عن طريق إصدار تقارير اكسل من برنامج الـ IMMpower وإدخالها إلى برنامج الـ Sun.

يوجد ضمن قسم إدارة المخزون قسم الـ IMMpower ويرمز لرئيس هذا القسم بالرمز PIM/2، ويعتبر هذا القسم هو المسؤول عن حركات المواد منذ استلامها وحتى صرفها، أي بمعنى أخر إن عمل هذا القسم هو تسجيل كافة حركات المخزون (كاستلام المواد، وصرف المواد، والتسويات الجرديه الداخلة والخارجة ...الخ)[54]. تتم إدارة مخزون الشركة من خلال هذا البرنامج ولكن جميع العمليات المالية التي تتم على المخزون يتم معالجتها في نهاية كل شهر ضمن البرنامج المالي للشركة Sun، في نهاية كل شهر يقوم قسم الـ IMMpower بتصدير جميع الحركات التي تمت خلال الشهر الفائت على المخزون إلى ملف مشفر غير قابل للقراءة (يحتوي هذا الملف على قيود مالية مرمزة من قبل نظام الـ IMMpower) من قبل برنامج الـ Sun، ثم يتم إرسال هذا الملف إلى المديرية المالية في الشركة ليتم إدخالها عبر عملية وسيطة تدعى الـ Interface أي الواجهة التي تقوم بدورها بإخراج ملف نصي معياري يمثل قيد مالي (الحركات الشهرية في المستودعات) ويتم استيراد هذا الملف النصي المرسل من قبل برنامج الـ Sun ليتم بذلك تحديث بيانات البرنامج المالي بجميع الحركات التي تمت خلال الشهر الماضي على مخزون الشركة.

يتم إدخال المواد وصرفها على برنامج الـ IMMpower من خلال فواتير شراء وصرف نمطية أي لا يتم التأثير على الحسابات التي يجب تسجيلها في القيد كون هذه الحسابات تكون قد تمت برمجتها بشكل سابق وذلك كنقطة رقابية قوية تساعد الشركة على تقليل حجم الأخطاء بالقيود المولدة بشكل آلي من خلال هذه الفواتير، وهذه الفواتير هي عبارة عن واجهة يتم إدخال الكميات والمعلومات المطلوبة بشكل يدوي من قبل مدخل البيانات لكن يوجد بعض الحالات التي تدعى بالفواتير المتممة هي الوحيدة التي يتم إدخال أرقام

[54] مقابلة مع رولا سليمان، رئيسية قسم الـ IMMpower في شركة الفرات، دمشق، الجمهورية العربية السورية، 26 أيلول 2010 في الساعة 12 ظهراً.

الحسابات المتأثرة بهذه العملية بشكل يدوي مما قد يؤثر على إمكانية ورود خطأ في مثل هذه القيود وذلك بالتأثير على حساب بدل أخر[55].

الجدول 1.2.4 – أ العمليات التي تتم في برنامج الـ IMMpower

العمليات التي تعكس في البرنامج المالي (Sun)	العمليات التي لا تعكس في البرنامج المالي (Sun)
التسويات الجرديه بالكمية ADI & ADO	التسويات الجرديه المادية PHI & PHO
صرف المواد PIS	عملية الدفع IVC
التسويات الجرديه بالقيمة PRI & PRO	تسجيل استلام المواد PRC
استخدام المواد مباشرةً GJE	استخدامات الموارد WRT
تسويات المناقلة TRI & TRO	

المصدر: من بيانات الشركة

يستخدم برنامج الـ IMMpower في مستودعات الشركة بحقل العمر والإدارة حيث توزع صلاحيات الاستخدام على الأشخاص بحسب مركزهم الوظيفي، ويوجد هذا النظام لدى أمناء المستودعات في حقل العمر ليساعدهم على إدخال المصروف من المخزون في نهاية كل يوم ويتم بعد ذلك تدقيق هذه البيانات المدخلة من قبل المشرفين على المستودعات وسيتم الحديث عن دورة المخزون في الفقرات القادمة. لكن في مستودع الشركة بدمشق لا يوجد نسخة متوفرة من هذا البرنامج لدى المشرف أو أمين المستودع بسبب صعوبة الربط الالكتروني على الشركة ويتم إدخال العمليات التي حدثت على المخزون في البرنامج من خلال الحضور أسبوعياً إلى مبنى إدارة الشركة في مشروع دمر. كما يتم في نهاية كل يوم توليد قيود كافة العمليات التي جرت صباحاً ضمن برنامج الـ IMMpower لترسل بعد ذلك هذه القيود إلى برنامج الـ Sun شهرياً كما تم شرحها سابقاً.

[55] مقابلة مع رولا سليمان، رئيسية قسم الـ IMMpower في شركة الفرات، دمشق، الجمهورية العربية السورية، 7 تشرين الأول 2010 في الساعة 12 ظهراً.

2. دورة المخزون في شركة الفرات

إن المصطلحات التالية التي سيتم استخدامها في توصيف دورة مخزون شركة الفرات هي كما يلي:

الجدول 1.2.4 – ب المصطلحات والاختصارات المستخدمة في دورة المخزون

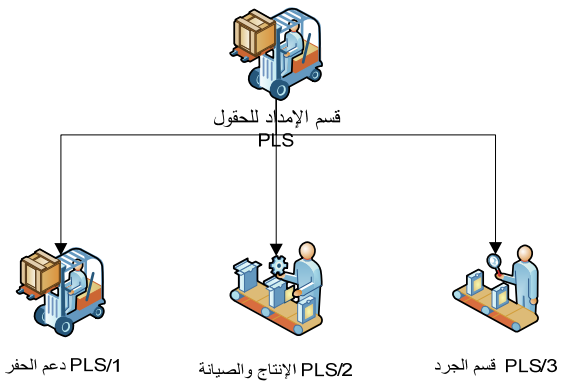
المصطلح بالعربي	المصطلح بالإنكليزي	اختصار
طلب مواد/طلب شراء	Material Request/Purchase Request	MR/PR
أمر الشراء	Purchase Order	PO
قائمة استلام المواد	Materials Receipt Check List	MRCL
رفض المواد	Criticism Of Materials	COM
ورقة استلام المواد	Materials Receipt Sheet	MRS
دليل تفويض الصلاحيات	Manual Of Delegated Authorities	MOA
مستند صرف مواد/ مستند مواد مستنفذة	Frustrated / Material issue voucher	MIV/ FMIV
أمر شراء مواد مباشرةً	Direct Charge purchase Order	D/C
مستند إعادة مواد	Materials Return Voucher	MRV
رمز المادة	Material Equipment Standard Code	MESC
مستند تسليم المواد المنقولة	Movables Issue Voucher	MOV. I.V.
سلفة نثرية	Petty Cash	P.C.

المصدر: من بيانات الشركة

إن مستودعات شركة الفرات للنفط في حقل العمر بدير الزور تدار من قبل الأقسام التالية:

1. قسم دعم الحفر :PLS/1 يدير مستودعات وساحات تخزين مواد الحفر؛
2. قسم الإنتاج والصيانة PLS/2: يدير مستودعات وساحات تخزين مواد الإنتاج والصيانة؛
3. قسم الجرد PLS/3: يدير عملية جرد المخزون على مدار السنة؛

الشكل رقم (24)– الهيكل التنظيمي للأقسام ذات العلاقة بقسم الإمداد للحقول المصدر: من بيانات الشركة



أما بالنسبة لمستودع دمشق (41) يرسل مدير المستودع تقاريره مباشرة لمدير قسم إدارة المخازن مباشرة PIM والذي بدوره يرسل تقريره إلى دائرة المشتريات والعقود PCS (يرجى ربط الشكل رقم (23) مع الشكل رقم (24)).

تقوم الشركة بتخزين موادها ضمن مستودعات مغلقة بالنسبة للمواد التي تتضرر من الظروف الجوية والمواد الثمينة أما بالنسبة للمواد التي لا يمكن تخزينها في مستودعات مغلقة ولا تتأثر بالظروف الجوية للمنطقة فإنها تخزن في ساحات محاطة بسياج لحمايتها من السرقة، وتتكون المستودعات مما يلي:

1. المستودع رقم (21) في حقل العمر: خاص بمواد الحفر ومواد عامة وهو عبارة عن مواد مخزنة في (مستودعات وساحات)؛
2. المستودع رقم (23) في حقل العمر: يحوي على مواد برسم الأمانة ومواد التالفة؛
3. المستودع رقم (24) في حقل العمر: خاص بمواد المشاريع وهو عبارة عن مواد مخزنة في (مستودعات وساحات)؛
4. المستودع رقم (41) في دمشق: يخزن فيه المواد المنقولة أي الأصول الثابتة للشركة (مثل مكاتب وطاولات وكمبيوترات ... الخ) بالإضافة إلى تخزين قرطاسيه وبعض قطع الصيانة لسيارات الشركة.

عملية استلام المواد في المستودعات:

يوجد في شركة الفرات فريق مختص باستلام المواد، وهذا الفريق يتكون من أربعة أعضاء أحدهم هو رئيس الفريق الذي يجب أن تكون لديه الخبرة الكافية في المواد التشغيلية للشركة وإدارة المستودعات، أما باقي أفراد الفريق فهم موزعين على الشكل التالي: مستلم، والمفتش (يجب أن يكون شخص فني مثلاً مهندس لكي يفحص المواد المستلمة)، وأمين المستودع. يقوم فريق الاستلام بإرسال تقريرهم مباشرة إلى كل من PLS/2 في حقل العمر والـ PIM في دمشق. إن مسؤولية فريق الاستلام هي كما يلي:

1. إجراء الفحص المادي للمواد المستلمة من الموردين؛
2. فحص المواد المستلمة من الناحية الفنية وتطابق النوعية المطلوبة؛
3. استكمال مستندات الاستلام؛
4. استكمال مستند رفض المواد COM في حال وجود فرق بين أمر الشراء والكمية المستلمة فعلياً؛
5. ضمان أن المواد تكون محفوظة بمكان آمن ومراقبة من قبل أمين المستودع.

إن النصاب القانوني لفريق الاستلام يجب أن لا يقل عن ثلاثة أعضاء من الفريق كالآتي:

1. أمين المستودع (أو مساعده في حال غيابه)؛
2. رئيس الفريق (أو مساعده في حال غيابه)؛
3. المفتش (أو ممثل الجهة الطالبة في حال غيابه).

في حال لم يكتمل النصاب فإنه يجب على رئيس قسم العمليات (PLS/1 or PLS/2) وPIM أن يقوموا بتعيين عضو أو أكثر لضمان اكتمال النصاب وعدم تعريض عملية الاستلام للتوقف.

يوجد لدى شركة الفرات عدة فئات من أوامر الشراء وفقاً لما يلي:

1. أمر شراء عادي يعالج من خلال برنامج الـ IMMpower.
2. أمر شراء مباشر يعالج من خلال برنامج الـ IMMpower.
3. شراء من السلفة النثرية (للمشتريات التي تكون قيمتها قليلة والتي تكون محددة في طلب الشراء MR).

إن المستندات التي يجب على فريق الاستلام جمعها عند استلام المواد يتم الحصول عليها من قبل قسم دعم العمل PBS الذي يكون محتفظاً بهذه المستندات لديه في ملفات متسلسلة وفق رقم أمر الشراء، وإن هذه المستندات هي حسب فئات أوامر الشراء كما يلي:

1. أمر شراء عادي يعالج من خلال برنامج الـ IMMpower:
   أ. نسخة زرقاء من أمر الشراء؛
   ب. قائمة استلام المواد MRCL تطبع من برنامج الـ IMMpower.
2. أمر شراء مباشر يعالج من خلال برنامج الـ IMMpower:
   أ. نسخة زرقاء من أمر الشراء؛
   ب. مستند صرف المواد المنقولة في حال كانت المواد المستلمة تقع ضمن تصنيف المنقولات.
3. شراء من السلفة النثرية .P.C:
   أ. نسخة من طلب الشراء MR؛
   ب. نسخة من ورقة استلام المواد MRS.

يجب على أحد أعضاء فريق الاستلام أن يوقع على وثيقة الشحن المرسلة والمقدمة من قبل سائق سيارة النقل بعد تفريغ الشحنة، ويجب على هذا العضو أن يحصل على تعليمات المشرف على المستودع أو ساحة التخزين عن مكان تفريغ الشحنة قبل استلامها. ثم يتوجب على أعضاء فريق الاستلام أن يتموا فحص المواد المستلمة خلال مدة 24 ساعة من لحظة الاستلام وفي حال استحالة القيام بالفحص خلال هذه المدة المذكورة لأسباب قاهرة فيجب على فريق الاستلام إعلام كل الأقسام التالية (PLS/1, PLS/2 and PIM/1) مباشرة.

فيما يتعلق بمناولة المواد المستلمة سواءً في المستودعات أو الساحات فإنه يجب أن تتم مراعاة مناولة المواد بشكل كبير ويراعى التعليمات المكتوبة على الصندوق كأن يكون مكتوب بأن هذه المواد قابلة للكسر أو أن هذا الجانب هو للأعلى وهكذا، ويقوم الفريق بفتح الصندوق باستخدام أدوات مناسبة للفتح تجنباً لإحداث أي ضرر في المواد داخل الصندوق.

حالما يفتح الصندوق يجب أن يتم فحص كل بند من البنود المستلمة ومطابقتها مع قائمة استلام المواد MRCL أو ورقة استلام المواد التي تعد من قبل فريق الاستلام MRS ومع أمر الشراء المحدد بحسب فئته وطلب الشراء (في حال الشراء من السلفة النثرية) وتتم المطابقة بالتأكد من مطابقة توصيف المواد وعددها أو كميتها وجودتها. في حال كان الاستلام جزئي يتم تسجيل الكمية المستلمة في الـ MRCL (ويتم إصدار نسخة متممة لـ MRCL بالنسبة للمواد التي تستلم في وقت لاحق)، ولكن فيما لو كان هنالك خطأ من قبل المورد أو أن المواد تضررت نتيجة للشحن أو تم فقدانها أو بعضها أثناء الشحن فيجب أن يتم إصدار مذكرة رفض للمواد COM ويتم إعلام مراقب التأمين بالشركة عن الحالة ليعمل على مراسلة شركة التأمين واتخاذ الإجراءات المناسبة مباشرة.

يقوم أعضاء فريق الاستلام بالتوقيع مع ذكر الرمز الوظيفي لكل عضو على مستند الـ MRCL أو MRS بعد التأكد من المواد والموافقة على استلامها والتأكد من أن أمين المستودع قد وضع هذه المواد في مكان آمن للتخزين، ويجب أن يكون أمين المستودع آخر شخص يوقع على هذا المستند. في النهاية يتم تجميع كل من MRCL و MRS ونسخة من أمر الشراء PO ومذكرة استلام أو نسخة من فاتورة الشراء مع بعضها وترسل إلى رئيس القسم المسؤول PLS/1 أو PLS/2 ليوافق عليها ويرسلها بعد الموافقة إلى مدخلي البيانات Data Input في حقل العمر ليدخلوها إلى برنامج الـ IMMpower (في حال وجود MESC

معرف للمادة سابقاً أما إذا كانت المادة جديدة ترسل لقسم الترميز بالشركة لإعطائها MESC جديد)، ويجب على رئيس فريق الاستلام وأمين المستودع أن يحتفظ بنسخة من هذه المستندات.

قد يرفض فريق الاستلام أن يستلم المواد ويصدر مذكرة رفض استلام المواد COM وقد يكون هذا الرفض للأسباب التالية:

1. المواد الموردة عن طريق الخطأ: وهذه الحالة تحدث في حال كانت البضاعة المستلمة مخالفة لما ورد في أمر الشراء PO أو أن المواد الواردة لا يمكن تشغيلها كما هو متوقع؛ (المدعى عليه المورد)
2. في حال عدم استلام الإكسسوارات المحددة في أمر الشراء PO؛ (المدعى عليه المورد)
3. في حال كان تاريخ صلاحية المواد المستلمة منتهٍ في يوم الاستلام أو سوف ينتهي خلال فترة قريبة (من أسبوع لشهر بحسب طبيعة المواد)؛ (المدعى عليه المورد)
4. لكن في حال كانت المواد المستلمة أقل من المواد المذكورة في أمر الشراء أو الفاتورة فإنه في مثل هذه الحالة يتم الاستلام الجزئي للمواد لحين اكتمال الاستلام الكامل في وقت لاحق وقد شرحت هذه الحالة سابقاً؛ (المدعى عليه شركة الشحن والمورد)
5. في حال كانت المواد المستلمة تالفة أو متضررة قبل تغليفها (المدعى عليه المورد). أما لو أن هذه المواد قد تلفت أو فقدت أثناء الشحن ففي مثل هذه الحالة (المدعى عليه شركة الشحن وشركة التأمين)
6. المواد الزائدة عن أمر الشراء حيث يتم إعلام المورد بها وتحفظ في مكان آمن تحت مسمى مواد تحت الرفض وتعطى رمز بشكل منفصل عن المواد الأخرى ومن ثم تترك للمورد فرصة استعادتها مع تحمله لكافة مصاريف الإعادة.

عندما يتم إعداد مذكرة رفض المواد COM من خلال نظام الـ IMMpower فإنه ترسل نسخة ورقية موقعة من قبل المستلم وموافق عليها من قبل رئيس القسم إلى المشتري مع تفاصيل أمر الشراء. بالإضافة إلى ذلك يتم إرسال نسخة من كل مذكرة رفض COM لمراقب التأمين في الشركة الذي يجب عليه بدوره أن يفحص المواد المرفوضة هل هي تخضع لشروط التأمين ويقوم باتخاذ الإجراءات الضرورية وفقاً لإجراءات تأمين شركة الفرات، وإن من الضروري أن تحوي كل مذكرة رفض على المعلومات التالية:

أ. سبب الرفض (حسب ما هو وارد بالفقرة أعلاه من 1 – 6)

ب. الأطراف التي يجب أن تطالب نتيجة لهذا الرفض: مورد أو شركة الشحن أو شركة التأمين.

يتم تخزين المواد تحت الرفض في مستودعات الشركة لحين إعادتها إلى المورد وتعلم هذه المواد من خلال كتابة رقم أمر الشراء عليها بالإضافة إلى كتابة العبارة التالية " تحت النقد يرجى عدم صرفها"

عند وجود مواد زائدة خلال عملية الاستلام عن أمر الشراء وقرر المورد أن يمنحها للشركة بدون مقابل فإنه في مثل هذه الحالة يتم تعديل الـ MRCL أو MRS بالكميات فقط ويتم إدخال هذه المواد إلى المخازن بقيمة صفر من خلال عملية التسويات الجردية في نظام الـ IMMpower الـ ADI، وفي حال كانت المواد مشتراة بطريقة الشراء المباشر فيتم إدخالها كذلك بقيمة صفر إلى المستودع 23 من خلال عملية الـ ADI على نظام الـ IMMpower. أخيراً، فإن مطالبة شركة الشحن أو الجمارك أو التأمين في حال رفض المواد يتم من قسم التأمين بالشركة الـ FTP الذي يقوم بإرسال حساب الكمية الناقصة والمطالبة بمبلغ التأمين.

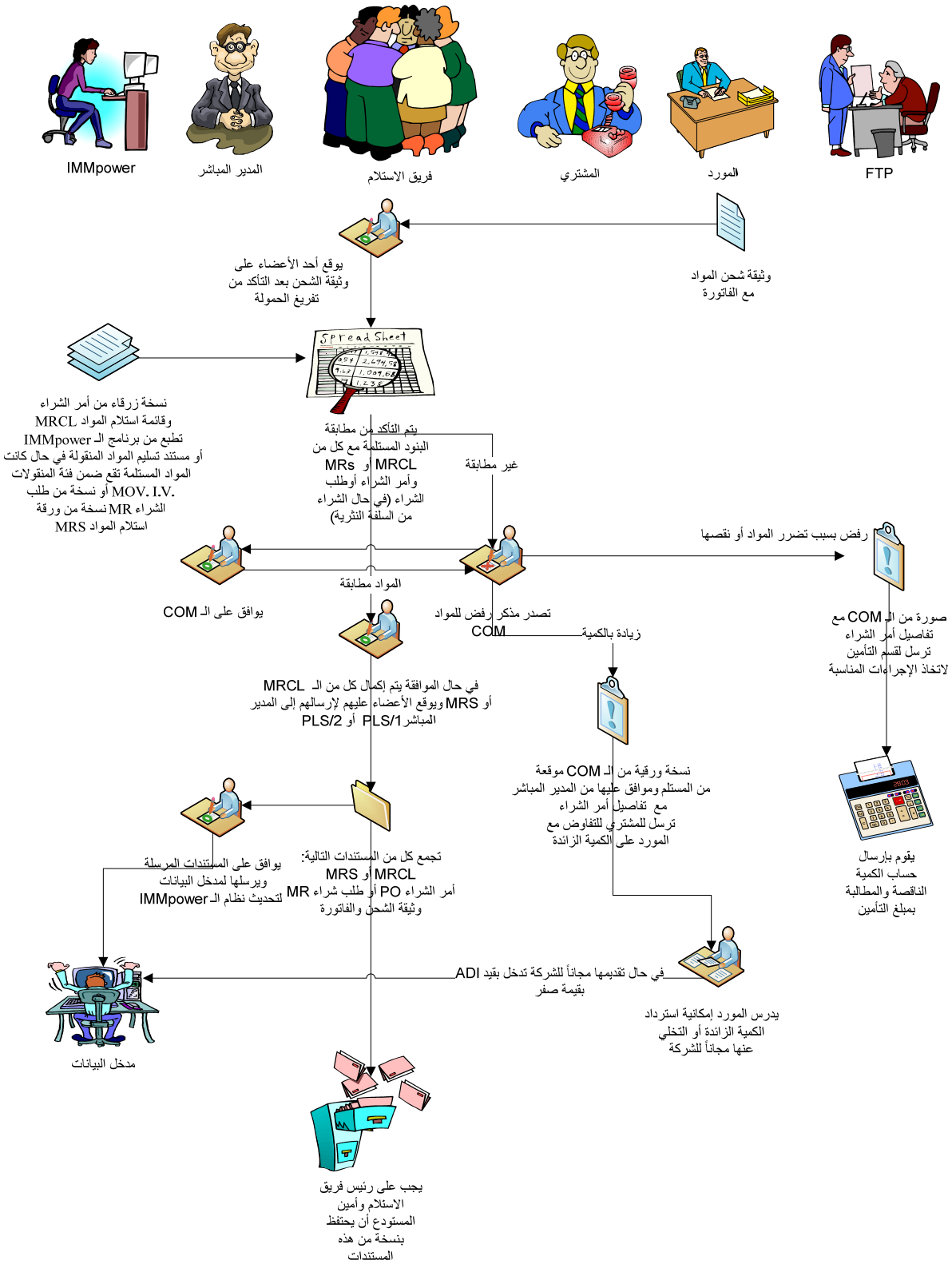
الشكل رقم (25) في الصفحة التالية يوضح عملية استلام المواد ورفضها من خلال رسم مخطط تدفقي يشرح سير العملية من الألف وحتى الياء وهي التي تعتبر أحد أهم أساليب توثيق فهم الرقابة الداخلية.

عملية صرف المواد من المستودعات:

يوجد في شركة الفرات طريقتين لصرف المواد هما:

1) صرف مواد من المستودع.
2) صرف مواد أمر الشراء المباشر.

أولاً– صرف المواد من المستودعات: لأجل الطلب من المستودع يجب الحصول على مستند صرف مواد MIV من برنامج الـ IMMpower ويتم توقيعه من قبل الشخص معد الـ MIV ومن ثم يوقع من قبل المسؤول عن الصرف بحسب دليل تفويض الصلاحيات MOA الذي يتأكد من صحة توقيع معد الطلب وكذلك من صحة رقم حساب النشاط ثم يقوم بعد ذلك بتوجيهه إلى أمين المستودع لصرف البنود المذكورة في الـ MIV. هنا يأتي دور أمين المستودع بعد ذلك حيث يحدد مكان وجود البنود المطلوبة ويحضرها مباشرة لشحنها للشخص الطالب ويتم في عملية المناولة وفتح الصناديق مراعاة إجراءات الشركة في الأمن والسلامة



الشكل رقم (25) – مخطط تدفق لعملية استلام المواد في شركة الفرات المصدر: من إعداد الباحث

لما لها من أهمية كبيرة في الشركات النفطية أخيراً يقوم أمين المستودع بتعبئة الـ MIV بعدد البنود المصروفة (ضمن العمود المخصص لذلك) ومن ثم يقوم بالتوقيع على صرف المواد في الخانة المخصصة له "صرف من قبل" وكذلك يقوم مستلم المواد بالتوقيع في خانة "مستلمة من قبل" وكذلك توجد خانة للشخص الذي يقوم بشحن المواد إلى مكان البئر (في حال كان غير المستلم يجب أن يوقع).

يجب أن يتم تسليم المواد للشخص الطالب خلال مدة أقصاها يومين من تاريخ استلام الـ MIV وفي حال استحالة التسليم ضمن هذه الفترة فيجب إعلام الطالب بهذا الأمر فوراً، ولكن توجد بعض الحالات التي يتجاوز فيها التسليم هذه المدة في حال كان الطالب وضع تاريخ متأخر لاستلام المواد. بالنهاية في نهاية كل يوم يقوم مدخل البيانات في حقل العمر بإدخال كافة الـ MIV التي تمت خلال اليوم على برنامج الـ IMMpower لغرض تحديث بيانات مخزون الشركة ومن ثم يوقع في الخانة المخصصة له. يجب الانتباه إلى أن التوقيع يجب أن يشمل كذلك كتابة تاريخ إجراء العملية والرمز الوظيفي للموظف.

في حال لم يستطع أمين المستودع صرف المواد الواردة في الـ MIV بسبب عدم وجودها في المستودع (أي نفاذها)، يقوم أمين المستودع بتعبئة عمود البنود المصروفة بصفر ويوقع على الـ MIV كما في الفقرة السابقة ولكن هنا يقوم أمين المستودع بتوجيهها مباشرة إلى مدخل البيانات لمعالجة الـ MIV وإصدار ما يسمى بمستند المواد المستنفذة FMIV من خلال نظام الـ IMMpower. يأتي بعد ذلك دور محلل المخزون الذي يقوم بفحص النظام وتسجيل الموافقة على الاستنفاذ (إذا لم يوافق عليها يتم سؤال الجهة المستخدمة عن المصدر البديل). تحفظ النسخة الأصلية من الـ FMIV بالملف العادي لـ MIV لدى قسم إدخال البيانات.

يقوم محلل المخزون بتحليل الـ FMIV كما يلي:

1) يوجد أوامر معلقة لشراء المواد المستنفذة وهذه الكمية المطلوبة ستكون كافية لتغطية الـ MIV. في مثل هذه الحالة يتم إعلام المشتري بتسريع عملية الشراء.
2) يوجد أوامر شراء معلقة للمواد المستنفذة ولكنها غير كافية لتغطية الـ MIV. في مثل هذه الحالة يطلب من المشتري زيادة كمية أمر الشراء لتغطية حجم الطلب على المادة.

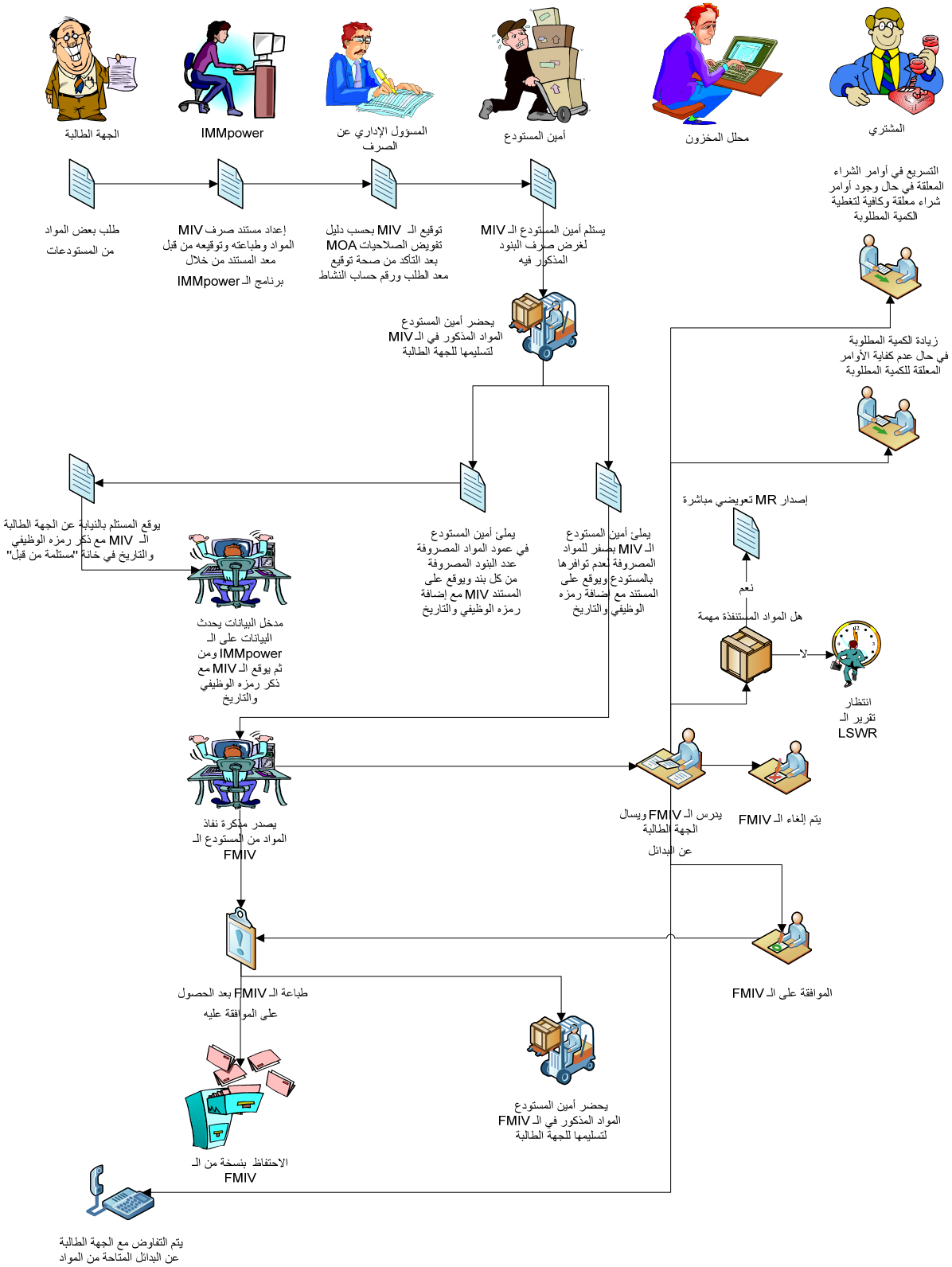
3) لا يوجد أوامر شراء معلقة للمواد المستنفذة في مثل هذه الحالة يدرس طبيعة المادة المطلوبة في حال كانت مادة مهمة جداً يتم إصدار MR تعويضي للمواد بشكل سريع أما لو كانت المواد غير جوهرية للعمل يتم انتظار تقرير وصول المخزون للحد الأدنى LSWR[56] لإصدار MR تعويضي.

بعد موافقة محلل المخزون على الـ FMIV يقوم مدخل البيانات بطباعة الـ FMIV بعد استبعاد المواد المتاحة وترسل الـ FMIV المطبوعة إلى أمين المستودع المختص ليقوم بتحضير الطلبية التي يجب إصدارها وفقاً لهذا المستند. في حال إلغاء الطالب لطلبه يتم إعلام محلل المخزون مباشرة لإلغاء الـ FMIV.

ثانياً– صرف مواد النفقة المباشرة: في بعض الحالات يقوم إصدار أمر شراء مباشر للمواد لجهة معينة بالشركة D/C حيث في مثل هذه الحالة لا يتم تخزين هذه المواد في مستودعات الشركة تحت إشراف كل من (PLS/1, PLS/2) بل يتم تسليمها بشكل مباشر للشخص الطالب (كون طلبية هذه المواد تكون بقدر احتياجات الطالب ولا يوجد زيادة منها لتخزينها في مستودعات الشركة) ويتم إصدار مواد الصرف المباشر خلال يومين كحد أقصى من تاريخ استلامها. كما يجب على الطالب أن يوقع على الـ MRCL أو MRS عند استلام المواد.

يوجد بعض الحالات الاستثنائية التي يقوم بها الطالب بالحصول على موافقة رؤساء أقسام العمليات (PLS/1, PLS/2) لتخزين هذه المواد بشكل مؤقت في مستودعات الشركة في مثل هذه الحالة ترسل بيانات المواد إلى قسم الترميز بالشركة لإعطاء رمز وهمي MESC لكل بند سيتم تخزينه ضمن المستودع 23 والتي يتم ترميزها ضمن المجموعة 98. عند إنشاء رمز وهمي لهذه البنود يتم إنشاء مستند إعادة المواد MRV (لغرض إدخالها إلى المستودع) ثم يقوم أمين المستودع بفحص المواد المستلمة ومطابقتها مع الـ MRV ومن ثم يوقع عليها ويرسلها إلى مدخل البيانات لإجراء المعالجة المناسبة وعندما يقوم الطالب بطلب هذه المواد من المستودع 23 يقوم بتنظيم مستند صرف مواد من المستودع 23 MIV الذي يرسل مباشرة إلى أمين المستودع لصرف المواد المذكورة في هذا المستند وبعد ذلك يعاد إرسالها مجدداً إلى مدخل البيانات لإجراء المعالجة المناسبة.

[56] Low Stock Warning Report



الشكل رقم (26) – مخطط تدفق لعملية صرف المواد من المستودعات المصدر: من إعداد الباحث

عملية إعادة المواد:

قد يتم إعادة المواد في شركة الفرات في ثلاث حالات هي:

1. وجود مواد لم يتم استخدامها وهي فائضة عن الحاجة (وبحالة جيدة)؛
2. حالة وجود أنابيب حفر وإنتاج بعد استخدامها في الآبار تعاد إلى المستودعات لفحصها وإصلاحها وفق معايير الـ API؛
3. إعادة مادة واحد بعد تجميع عدة أجزاء متفرقة مثلاً: تم صرف ثلاث قطع وأرسلت إلى ورشة التجميع، وبعد ذلك أعيدت للمخزون كقطعة واحدة (أي كبند واحد).

أولاً– المواد غير المستعملة إذا كانت فائضة وفي حالة جيدة: تعاد هذه المواد إلى مستودعات الشركة من خلال مذكرة إعادة مواد MRV التي تصدر من برنامج الـ IMMpower وتوقع أصولاً من قبل الجهة المستخدمة. حين استلام هذه المواد المعادة يجب على أمين المستودع مقارنة المواد المعادة مع مذكرة إعادة المواد MRV والتأكد من صحة المواصفات ورقم ترميز المواد MESC المعادة.

عند قبول المواد المعادة يوقع أمين المستودع على مذكرة إعادة المواد MRV ويقوم بتحويل الوثائق إلى قسم إدخال البيانات من أجل إدخالها على نظام الـ IMMpower.

ثانياً– أنابيب الحفر والإنتاج المعادة OCTG[57]: يتم استلام مواد الـ OCTG بشكل أولي في ساحة تخزين مواد الحفر من قبل مسؤولي عمليات الساحات PLS/1x الذين يقومون بمقارنة الكمية المستلمة مع بيان الشحن SM[58] والإرسالية ومذكرة إعادة المواد MRV التي تصاحب مواد الـ OCTG المعادة. في حال وجود اكتشاف أي فرق يتم الاتصال مباشرة مع الجهة المرسلة للتحقيق في موضوع الفرق.

في حال كانت مواد الـ OCTG المعادة قابلة للتنسيق (أي لا يتوقع استخدامها مستقبلاً في عمليات الحفر أو عمليات الإكمال)، يتم اقتراح تنسيقها من قبل دائرة الفحص وتذكر هذه الحالة على مذكرة إعادة المواد. أما مواد الـ OCTG المعادة التي يتوقع استخدمها مستقبلاً فإنها تتطلب فحصها للتأكد من مدى صلاحيتها وتصليحها في بعض الحالات لتصبح صالحة للاستخدام مستقبلاً، حيث يقوم مسؤول عمليات الساحات PLS/1x بتحويلها إلى دائرة فحص الـ OCTG (OTS/5) مع أمر العمل، وبعد الانتهاء من الفحص يتم إعادة هذه المواد في حال صلاحيتها للاستخدام مستقبلاً إلى المخزون تحت رقم الترميز

[57] OIL COUNTRY TUBULAR GOODS "OCTG""
[58] Shipping Manifest "SM"

MESC ذاته التي صرفت بموجبه في البداية، ويتم تقديم مذكرة إعادة المواد MRV من قبل عمليات الساحات بعد استكمال الفحص.

يتم تسجيل كل شحنة من مواد الـ OCTG المعادة (حسب الموقع) في بطاقة تخزين مؤقتة. والهدف من هذا التسجيل هو تسجيل جميع كميات الـ OCTG التي ستخضع للفحص أو التي بانتظار إعادة تأهيلها أو التي يتم تأهيلها فعلاً، ويتم الاحتفاظ بجميع الوثائق بما فيها بطاقة سجل المخزون المؤقت في ملف يتم إبقاؤه مفتوحا إلى أن تتم إعادة OCTG أو تنسيقها.

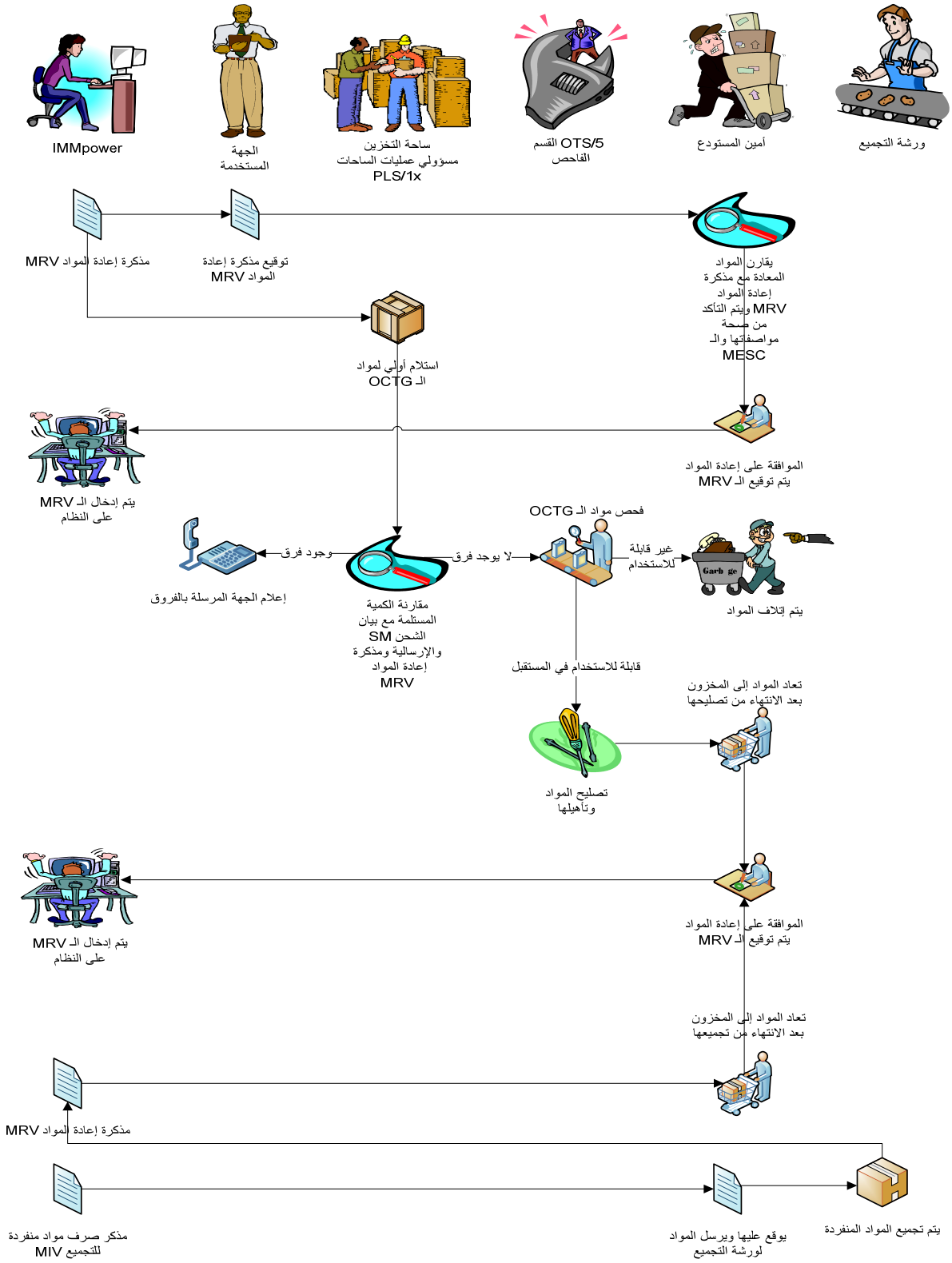
ثالثاً– تجميع الأجزاء المفردة: يتم صرف الأجزاء المفردة التي يجب تجميعها بموجب مذكرة صرف مواد MIV، ويتم تدوين رقم الترميز MESC والكمية ووصف مختصر للمواد والقيمة على وثيقة مراقبة العمل الخاصة وما أن يتم تجميع الأجزاء يتم إضافة قيمة المواد المجمعة مع أجور تجميعها إلى وثيقة مراقبة العمل الخاصة، وأخيراً تعاد المواد المجمعة إلى المخزون من خلال مذكرة إعادة مواد MRV وتحسب على أنها مواد كاملة ويتم إدخال برمز جديد MESC للمادة المجمعة.

عملية حجز المواد:

كي لا يتوقف العمل في آبار نفط شركة الفرات أوجدت الشركة طريقة تساعد الجهات الطالبة للمواد والتي تعلم احتياجاتها من المواد الضرورية لاستمرار عملها أن تقوم بإجراء ما يسمى بحجز المواد في المستودعات لتسليمها لهذه الجهات في وقت تسليم يحدد ضمن خطة حجز المواد، وتهدف هذه الطريقة إلى ضمان تأمين المواد الهامة للعمل في الوقت المحدد متجنبة نفاذ المواد والضرر المحتمل حدوثه نتيجة لهذا النقص.

الخطوة الأولى هي قيام الجهة المستخدمة لهذه المواد بتحديد قائمة المواد المراد حجزها (نوعية البنود وكميتها) التي ستستخدم في العمل بعد ذلك تقوم الجهة المستخدمة بالقيام بحجز إلكتروني لهذه المواد ويتضمن هذا الحجز قائمة بالمواد المراد حجزها وكمية هذه المواد وتاريخ طلبها لمواقع العمل ROS Date[59] حالما يتم إنشاء الحجز الإلكتروني يتم طباعة طلب المواد المتوقع والتي يجب أن يتم توقيعها من قبل الأشخاص المصرح بهم بحسب دليل تفويض الصلاحية في شركة الفرات MOA، بعد ذلك تحول مذكرة

[59] Required On-Site date



الشكل رقم (27)- مخطط تدفق لعملية إعادة المواد المصدر: من إعداد الباحث

طلب المواد المتوقعة الموافق عليها إلى محلل المخزون، ويجب الانتباه إلى أن إنشاء الحجز الالكتروني أو تحديثه لا يتم إلا من قبل الجهة المستخدمة، ولكن حالما يرسل الحجز الالكتروني إلى محلل المخزون ويحوله الأخير إلى حجز ورقي يصبح من غير الممكن للجهة المستخدمة تعديل أو إلغاء الطلب بسبب عدم توافر الصلاحية لذلك إلا من خلال:

أ. التواصل بشكل مكتوب بين كل من الجهة المستخدمة ومحلل المخزون (على سبيل المثال من خلال الإيميل) وذلك لتغير تواريخ طلبها لمواقع العمل أو إلغاء البنود المحجوزة أو تقليل الكمية.

ب. بالنسبة لزيادة كمية البنود يجب على الجهة المستخدمة أن تمشي بنفس الإجراءات المتبعة لإجراء حجز جديد كما تم شرحها سابقاً.

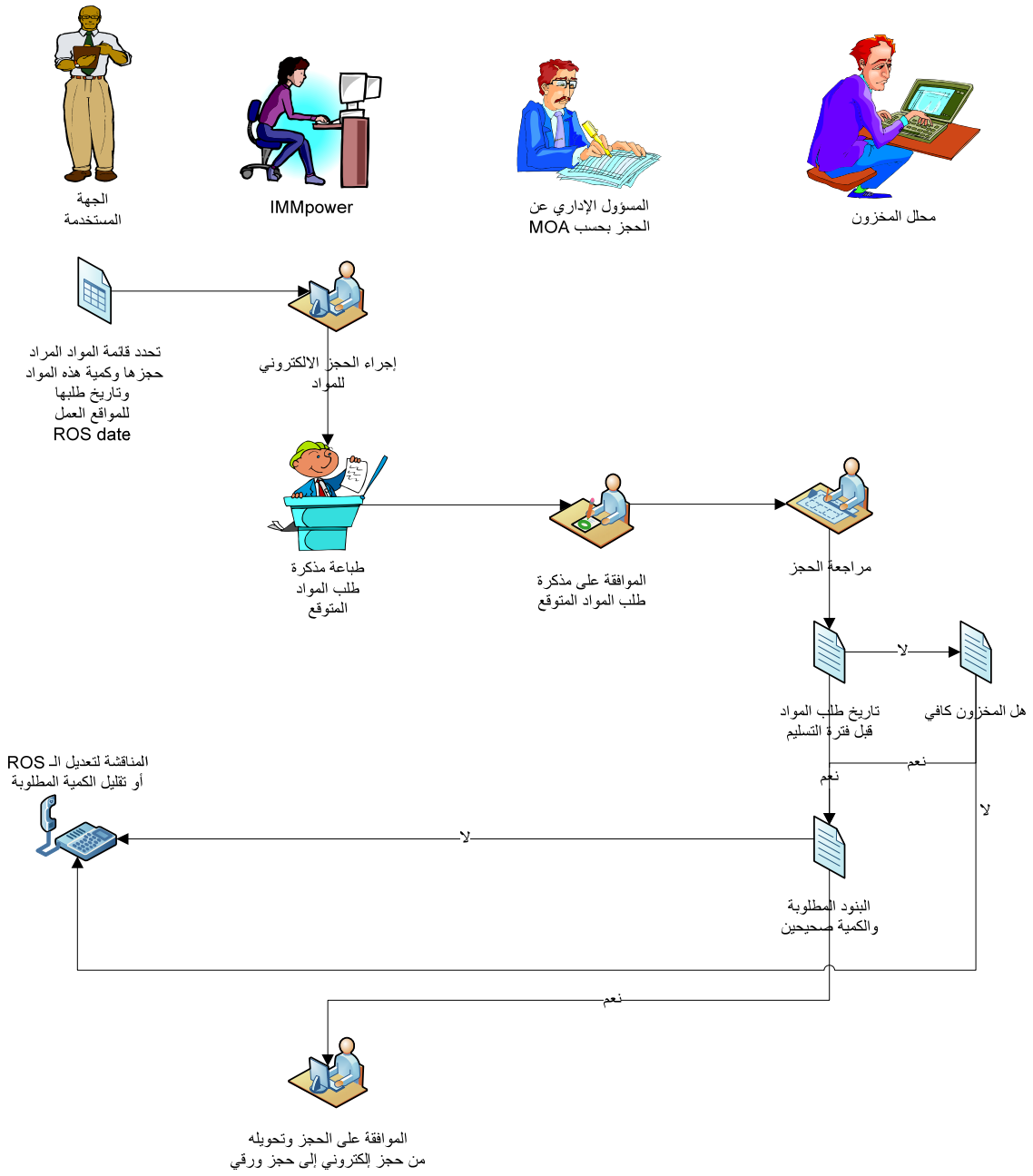
في بعض الحالات يتم إرسال تقرير ملخص عن كل الحجوزات الالكترونية التي تمت ولكن بغض النظر عن المرسل سواء فردي أو تقرير ملخص يقوم محلل المخزون بالتأكد من تواريخ طلب المواد المحجوزة في المواقع ويواجه عادة الحالات التالية لدى اتخاذ القرار:

أ. تاريخ طلب المواد للموقع قبل تاريخ استلام المواد، فلا يوجد مشكلة في الحجز (أي يتم قبول الحجز).

ب. تاريخ طلب المواد للموقع يقع ضمن تاريخ استلام المواد، يقوم محلل المخزون بالتأكد من مدى كفاية المخزون لتغطية الحجز وكفاية عمليات الصيانة التصحيحية غير المخطط لها:

- في حال كانت كافية، يتم قبول الحجز
- أما في حال لم تكن كافية يتم إعلام الجهة المستخدمة بتعديل تواريخ طلب المواد للموقع ROS.

في حالة أخرى قد يقبل محلل المخزون هذا الحجز بناءً على خبرته في كمية المواد وطبيعة هذه المواد وقد يناقش الجهة المستخدمة بذلك. وبمجرد قبول محلل المخزون بهذا الحجز يجب أن يتم توفير المواد للجهة المستخدمة بالوقت المحدد في الحجز ويتم كذلك استبعاد هذه المواد المحجوزة عن إعداد مذكرات صرف المواد MIV أو مذكرات المواد المستنفذة FMIV. عند الضرورة القصوى لصرف جزء من هذه المواد لجهة مستخدمة أخرى يجب الاتصال بالجهة الحاجزة لأخذ إذنها وفي حال رفض ذلك لا يتم اتخاذ أي إجراء لأن هذه المواد تعتبر موجودة بالمستودعات كأمانة لتلك الجهة.



الشكل رقم (28) – مخطط تدفق لعملية حجز المواد المصدر: من إعداد الباحث

عملية استلام وصرف الموجودات المنقولة إلى/من مستودعات المنقولات:

يتم تسجيل استلام وصرف المنقولات من قبل قسم مستودعات المنقولات في حقل العمر (المستودع 26) وفي دمشق (المستودع 41). يقوم قسم المشتريات في الشركة بإرسال الوثائق التالية إلى دوائر الإمداد في العمر ودمشق:

1. أمر الشراء PO (النسخة الزرقاء)؛
2. مذكرة استلام المواد MRCL؛
3. مذكرة صرف المنقولات مع بيان المواصفات .MOV.I.V

كما يقوم فريق الاستلام بحفظ هذه الوثائق في ملف أمر الشراء ضمن خزائن مرتبة بحسب أرقام أوامر الشراء؛ ويتم استلام المواد المنقولة بنفس طريقة استلام المواد الأخرى والتي تم شرحها سابقاً. بالإضافة إلى أنه يجب على فريق الاستلام أن يكون مسؤول عن ما يلي أيضاً:

1. التأكد من مذكرة استلام المواد لضمان أن كل مادة قد أعطيت رقماً خاصاً بالمنقولات وفي حال عدم وجود هذا الرقم يتم الاتصال مع قسم دعم العمل PBS إما بالهاتف أو بإرسال فاكس لإعلامه بذلك.
2. يتم تسليم المنقولات و/أو المواد المغرية كاملة مع جميع الوثائق المذكورة أعلاه إلى مسؤول مستودع المنقولات.

يقوم أمين مستودع المنقولات بما يلي:

1. بالتأكد من تطابق أرقام المنقولات المذكورة في مذكرة صرف المنقولات .MOV.I.V مع الأرقام المذكورة في مذكرة استلام المواد MRCL؛
2. كذلك يجب أن يتم التأكد من الرقم التسلسلي للمصنع على الموجودات المنقولة، وتسجيل هذا الرقم في الحقل المخصص على مذكرة صرف المنقولات .MOV.I.V؛
3. وضع أرقام المنقولات على الموجودات المنقولة والمواد المغرية وفقا لمذكرة استلام المواد MRCL ومذكرة صرف المنقولات .MOV.I.V باستخدام الوسيلة المناسبة للكتابة مثلا استخدام قلم حبر دائم أو شريط لاصق... الخ.

4. الاتصال مع الجهة الطالبة للمواد للتأكيد على المواقع التي سيتم استخدام المنقولات فيها ويتم كذلك إعلام الجهة المستخدمة بأن المنقولات جاهزة ليتم استلامها ونقلها.

يتم صرف المنقولات و/أو المواد المغرية من المستودعات من خلال مذكرة صرف المنقولات الـ MOV.I.V كما تقوم الجهة المستخدمة بالتوقيع على هذه المذكرة وكذلك توقع على مذكرة استلام المواد في حال استلام المنقولات من قسم الإمداد تأكيداً لقبولها للمواد المنقولة أو المواد المغرية، ويتم صرف المنقولات للجهة المستخدمة فقط بعد أن تقوم بالتوقيع على مذكرة صرف المنقولات MOV.I.V وتنتقل بهذه الحالة مسؤولية هذه المواد إلى الجهة المستخدمة. أما في حال لم ترغب الجهة المستخدمة بالتوقيع، تحفظ الموجودات المنقولة في دائرة الإمداد ويتم إعلام رئيس قسم عمليات الإمداد PLS لاتخاذ الإجراء اللازم بالتعاون مع PIM، وأخيراً يتم تدقيق مذكرة صرف المنقولات MOV.I.V ويصادق عليها كل من PLS/2 في الحقول و PIM في دمشق. ترسل كامل الوثائق أعلاه بعد استكمالها إلى الإدارة في دمشق لكل من PBS و FTP.

العمليات الثانوية التي تتم على مخزون شركة الفرات للنفط:

أ. عند عطب أو تلف أي بند من بنود مخزون الشركة يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة من قبل دائرة جرد المخزون لاستبعاد المواد المتضررة من المخزون مع ذكر التبرير الملائم في وثيقة الاستبعاد، ويتم كذلك الحصول على الموافقات المطلوبة وفقاً لـ MOA من أجل العمل بهذه الوثيقة. (يرمز لهذه الوثيقة بـ DE)

ب. في حال اكتشاف نقص في الكمية أو زيادة عليها، يتم عمل تسوية في نظام الـ IMMpower ويتم الحصول على الموافقات المسبقة المطلوبة وفقاً لـ MOA من أجل العمل بهذه الوثيقة. (يرمز لهذه الوثيقة بـ DI)

ت. قد تقوم شركة الفرات بإعارة مواد إلى شركة دير الزور للنفط، في مثل هذه الحالة يجب أن يتم دعم هذه الوثيقة بورقة معتمدة من العضوين المنتدبين. عندما تعاد المواد، يتم الشروع في إعداد ADI بالمقارنة مع رقم الوثيقة والرمز المماثل الذي تم استخدامه مسبقاً في إعداد الـ ADO لإخراج هذه البنود. (يرمز لهذه الوثيقة بـ LD)

ث. في حال إعارة مواد إلى الشركة السورية للغاز، في مثل هذه الحالة يجب أن يتم دعم هذه الوثيقة بورقة معتمدة من رئيس مجلس الإدارة. عندما تعاد المواد، يتم الشروع في إعداد ADI بالمقارنة مع رقم الوثيقة والرمز المماثل الذي تم استخدامه مسبقاً في إعداد الـ ADO لإخراج هذه البنود. (يرمز لهذه الوثيقة بـ LG)

ج. في حال إعارة مواد إلى الشركة (المؤسسة حالياً) السورية للنفط، في مثل هذه الحالة يجب أن يتم دعم هذه الوثيقة بورقة معتمدة من العضوين المنتدبين. عندما تعاد المواد، يتم الشروع في إعداد ADI بالمقارنة مع رقم الوثيقة والرمز المماثل الذي تم استخدامه مسبقاً في إعداد الـ ADO لإخراج هذه البنود. (يرمز لهذه الوثيقة بـ LS)

ح. في حال إصدار مواد من المخزون على أنها مواد معارة كخدمات للمقاولين يتم الحصول على الموافقة من الجهة ذات الصلاحية بحسب الـ MOA. عندما تعاد المواد، يتم الشروع في إعداد ADI بالمقارنة مع رقم الوثيقة والرمز المماثل الذي تم استخدامه مسبقاً في إعداد الـ ADO لإخراج هذه البنود. (يرمز لهذه الوثيقة بـ LO)

خ. قد يتم التحويل من رمز MESC إلى رمز أخر وذلك للأسباب التالية (يرمز لهذه الوثيقة بـ MM):

- وجود مادة مماثلة تحت رمز مختلف، عندها يتم دمج المادتين تحت رمز واحد؛
- تجزئة عنصرين مجموعين معاً لأسباب تتعلق بالعمليات؛
- تجزئة أجزاء مجمعة لفصل مكوناتها لأسباب تتعلق بالعمليات / مراقبة المخزون؛

د. ترحيل المواد الراكدة إلى الشركة (المؤسسة حالياً) السورية للنفط، حيث تقوم دائرة مراقبة المواد بشكل دوري بالتحقق من حركة جميع عناصر المخزون ووضع قائمة بالمواد التي لم يتم تحريكها لمدة طويلة وذلك من أجل ترحيلها إلى الشركة (المؤسسة حالياً) السورية للنفط مع موافقة مسبقة من الجهة المستخدمة وتأكيدهم على أن هذه المواد لم تعد مطلوبة وأخذ موافقة العضوين المنتدبين على ذلك. يتم إعداد ADO بعد الحصول على الموافقات المطلوبة. (يرمز لهذه الوثيقة بـ OB)

ذ. قد تقوم شركة الفرات للنفط بتخزين مواد برسم الأمانة لصالح مشروع ينفذه طرف خارجي لمصلحة الفرات ويتم الحصول على هذه المواد من المخزون بواسطة الوثيقة WO بعد الحصول على موافقة وفقاً لـ MOA.

ر. تعاد المواد المستهلكة مثل قطع تبديل السيارات والمواد الهالكة إلى المخزن وتكون في عهدة أمين مخزن المواد المستهلكة. يحتفظ أمين المخزن بسجل خاص بهذه المواد، ويتم تقديم المواد الهالكة والتي لا يتوقع استخدامها مستقبلاً إلى الشركة (المؤسسة حالياً) السورية للنفط على أساس شهري. أما تلك التي ترفضها الشركة (المؤسسة) السورية فيتم التخلص منها بموجب محضر لجنة إتلاف مشكلة أصولاً لهذا الغرض.

ز. إذا رغب مستخدم الموجودات المنقولة بتنسيق هذه الموجودات، فيتوجب عليه أن يقوم بإعداد اقتراح لتنسيق المنقولات موضحاً فيه سبب عدم صلاحية هذه الموجودات للاستخدام، ويتم تقديم طلب التنسيق المستكمل إلى المسؤول عن الموجودات المنقولة الخاصة بهذه المادة. في حال وجد أن هذه الموجودات المنقولة ما تزال بحالة صالحة للاستعمال، تتحرى الجهة المسؤولة عن هذه المنقولات إمكانية استخدامها في مواقع أخرى في الشركة. أما في حال عدم إمكانية استخدامها، تطلب الجهة المسؤولة عن هذه المنقولات موافقة الإدارة على تنسيقها، وما أن يتم توقيع طلب التنسيق يتم تقديم هذه الموجودات مع الطلب الأصلي الرسمي للتنسيق إلى أمين مخزن المنقولات ليتم تخزينها بشكل مؤقت، ويحتفظ أمين المخزون بنسخة من هذا الطلب وترسل النسخة الأصلية إلى قسم إدخال البيانات لإدخالها في نظام الـ IMMpower (يطلب كل من الـ PIM و الـ PLS من اللجنة الدائمة للتنسيق فحص الموجودات المقترح تنسيقها إلى الشركة (المؤسسة حالياً) السورية للنفط، ويشترك قسم التخليص الجمركي في الفرات مع المؤسسة العامة للنفط في عملية التسليم).

ترميز المواد MESC:

في حال كانت المواد المشتراة غير موجودة سابقاً في الشركة يتم إرسال كافة المعلومات عن هذه المواد إلى محلل المخزون ليقوم بدوره بتعريف رمز MESC جديد لهذه المادة وتتم عملية الترميز في شركة الفرات وفق ما يسمى بالـ MESC والذي يكون شكله كالأتي:

(#.###.##.###.##) أي (Main Group. Sub-Group. Sub Sub-Group. Serial No. Resource)

أول محرفين (##) من هذا الترميز هما لمعرفة المجموعة الأساسية لهذه المادة، حيث يوجب الفرات مجموعات من الـ 01 وحتى الـ 99 حيث تعبر كل مجموعة عن مجموعة من البنود المتشابهة. على سبيل المثال، المجموعة 03 هي تخص أدوات الحفر ... وهكذا. أما ثاني محرفين (##) فهما يعبران عن المجموعة الفرعية أي ضمن المجموعة الرئيسية 03 يوجد عدد من الأدوات للحفر منها مثلاً رؤوس الحفر التي تأخذ الرقم 01 كرمز للمجموعة الفرعية من مجموعة 03 أدوات الحفر. بالنسبة للمحرفين التالين فهما

عبارة عن مجموعة فرعية من المجموعة الفرعية 01. وقبل نهاية الرمز يتم وضع الرقم التسلسلي للبند وأخيراً يتم وضع رمز يدل على مصدر هذا البند هل هو محلي أم أجنبي وهكذا...

تم سحب رمز لأحد البنود في الشركة لتوضيح طريقة الترميز وهو كالأتي: (60.36.15.069.9)، من خلال هذا الرمز نجد أن 60 هو رقم المجموعة الرئيسية والـ 36 هو رقم المجموعة الفرعية، والـ 15 هو يعبر عن المجموعة الفرعية من المجموعة الفرعية 36، والرمز 069 يعبر عن الرقم التسلسلي للبند، وأخيراً الرمز 9 يعبر عن مصدر هذا البند.

عملية الجرد:

نظراً لضخامة حجم مستودعات الشركة تم تشكيل قسم جرد PLS/3 مختص بعملية جرد مواد المستودعات وهذا القسم يكون تابع وفق الشكل رقم (24) إلى دائرة الإمداد PLS. كما لا تشمل عملية الجرد الذي يقوم بها هذا القسم الجرد الفعلي للمنقولات أو أي من ممتلكات الشركة الأخرى.

لجرد مخزون الشركة يتم تشكيل فريقين، الفريق الأول مهمته إجراء عملية الجرد وهو يتكون من: رئيس فريق الجرد من الفرات، وعناصر تدقيق الجرد من الفرات، وأمين المستودع من الفرات، وممثلين عن المؤسسة العامة للنفط، وكذلك ممثلين عن حملة الأسهم (إن وجد)، (ليس بالضرورة أن يقوم رئيس فريق الجرد بالعد لكنه يجب أن يشرف على كامل العملية). أما الفريق الثاني فإن مهمته هي إجراء التسويات الجردية التي من الممكن أن يتم اكتشافها بعد الانتهاء من الجرد وهذا الفريق يتكون من: رئيس فريق الجرد في الفرات، وأمين المستودع من الفرات مع ملاحظة أن أمين المستودع لن يقوم بإجراء التسويات لكنه يساعد في حل أي فروق.

يتم وضع خطة جرد من قبل رئيس فريق الجرد PLS/3، تقوم هذه الخطة على توزيع مجموعات الترميز الرئيسية MESC على عدد أشهر الخطة والتي تكون عادةً (12 شهر أي سنة)، ويتم بعد الاتفاق مع دائرة الإمداد PLS اعتماد هذه الخطة من قبل مدير دائرة المشتريات والعقود PCS الذي يقوم بتوقيعها والمصادقة عليها بحسب الشكل رقم (23) ويتم أخيراً إصدارها من قبل المدير العام GM لشركة الفرات إلى مدير عام المؤسسة العامة للنفط ومدير عام شركة شل في الوقت المناسب قبل البدء بالجرد، وعند استلام هذه الخطة تقوم المؤسسة العامة للنفط بتسمية ممثليها وتعلم شركة الفرات بأسماء العناصر الذين سيشاركون في عملية الجرد لذلك العام وكذلك في حال رغب حملة الأسهم الآخرين بالمشاركة. أما في حال عدم وجود ممثلين يستمر فريق الجرد بمهمته وتعتبر نتائج الجرد المنفذة من قبله معتمدة.

يتم مرة واحد على الأقل من كل ربع سنة مراجعة وتدقيق خطة الجرد من قبل كل من رئيس دائرة الإمداد PLS ورئيس فريق الجرد PLS/3 (كما يقوم بتحديث الخطة كل شهر)، وفي حال إجراء أي تعديل

على الخطة يتم إعلام كل من المؤسسة العامة للنفط وحملة الأسهم الآخرين من خلال إشعار خطي بهذا التعديل ويجب أن يتم إعلامهم بالتعديل قبل ثلاثين يوماً على الأقل من إجراء أي جرد بحيث يمكنهم إرسال ممثلين عنهم عند إجراء الجرد. لأسباب تتعلق بأصول الجرد، يجب إبقاء تفاصيل خطة الجرد سرية جداً وغير معلنة بالنسبة لموظفي الشركة الآخرين، فإنه يتم إعلام مدققي الجرد أنفسهم بالخطة فقط على أساس أسبوعي وذلك من قبل رئيس فريق الجرد PLS/3.

عند البدء بعملية الجرد يقوم رئيس فريق الجرد PLS/3 بالحصول على لائحة جرد المخزون من نظام الـ IMMpower وفقاً لمجموعات الترميز MESC Groups التي سيتم جردها بحسب الخطة والتي تستخدم من قبل عناصر الجرد كوثيقة عمل حيث يتم تسجيل الكميات الموجودة فعلياً بجانب كل مادة. كما يقوم رئيس فريق الجرد بتقديم لائحة تحدد مواقع المواد المراد جردها لتساعد فريق الجرد في إيجاد المواد التي لا توضع في صناديق متسلسلة (مثل المواد الضخمة أو المغرية) وإنما توضع في رفوف ثقيلة أو مناطق خاصة أو غرف مقفلة أو في الساحات. ويتم إعلام مشرف المستودع بمهمتهم قبل دخول أي مخزن. في حال وجدت مواد متضررة أو فاسدة أثناء عملية الجرد يكون مشرف المستودع المعني هو المسؤول كونه ينظم عملية الفحص.

بعد الانتهاء من عملية الجرد يقوم كل من أمين المستودع المعني وعناصر فريق الجرد وممثل عن المؤسسة العامة للنفط (إن وجد) وممثل عن حملة الأسهم الآخرين (إن وجد) بالتوقيع على كافة لوائح الجرد وفي حال عدم حضور ممثل المؤسسة العامة للنفط الجرد تستمر عملية الجرد وسيقوم بالتوقيع على كافة لوائح الجرد في زيارته التالية. وفي حال ظهور فروق جردية ولم يتم التمكن من تسويتها الكترونياً في نظام الـ IMMpower (أي أنه لا يوجد خطأ في تسجيلها) يتم إجراء عملية إعادة جرد لهذه المواد وتستخدم لائحة خاصة بإعادة الجرد بنفس الطريقة التي استخدمت فيها لائحة الجرد العادية ويتم توقيعها من نفس الأطراف الذين أمضوا لائحة الجرد العادية.

في بعض الحالات الخاصة مثل إجراءات تغيير برقم الترميز قد يطلب إجراء عملية جرد لبعض هذه البنود وفي تلك الحالة يقوم بهذه العملية كل من مدققي الجرد وأمين المستودع أو رئيس فريق الجرد وأمين المستودع.

عندما يتم اكتشاف فرق جردي لمادة ما، يقوم عناصر فريق الجرد أو رئيس فريق الجرد PLS/3 بما يلي:

1) التحقق من أماكن التخزين المتجاورة ضمن المستودع للمادة التي قد تكون وضعت عن طريق الخطأ في مكان تخزين مجاور.
2) التدقيق مع أمين المستودع الذي هو على إطلاع يومي على المادة.

3) التحقق من المخازن الأخرى.
4) التحقق من المستخدمين إذا كانت المادة ذات طبيعة خاصة.

انسجاماً مع متطلبات عقد المشاركة بالإنتاج، الملحق /د/ المادة الثالثة، الفقرة /2/ فإنه إن لم يكن بالإمكان تسوية الفرق، يقوم رئيس قسم الجرد PLS/3 برفع وثيقة شطب/إضافة ويحصل على الموافقات اللازمة لهذه الوثيقة. ويهدف مثل هذا التعديل إلى الحصول على سجل صحيح للمخزون. أخيراً، يقوم رئيس قسم الجرد PLS/3 بإصدار تقرير شهري للفروق الجردية بالقيمة التراكمية، ويتم تعميم هذا التقرير إلى كل الأطراف ذات العلاقة.

3. المعالجة المحاسبية للمخزون في شركة الفرات

لقد تم في الفقرات السابقة توضيح أن شركة الفرات تستخدم نظام خاص بمعالجة المخزون والذي يسمى الـ IMMpower ونظام أخر هو مالي يدعى Sun وبناء على هذين النظامين والعلاقة التي تم شرحها سابقاً سيتم عرض المعالجة المحاسبية لكل عملية في كلا النظامين كما يلي:

قيود الشراء المباشر Direct Charge

IMMpower

يتم تسجيل القيد التالي في نظام الـ IMMpower (وهذا القيد لا ينعكس ضمن نظام الـ Sun)/ IVC نوع القيد هذا بحسب الجدول رقم (1.2.4 – أ):

Dr. User cost account	xx	
Cr. Supplier a/c 7949 30 G00 AA		xx

وفقاً لعملية الشراء المباشر فإن المواد التي يتم شراؤها لا تسجل على مخزون الشركة بل تسجل على حساب الجهة المستخدمة مباشرة وفي حال تخزين جزء منها ضمن المستودع (23) فيتم تسجيلها بقيمة صفر كما تم شرحها سابقاً في هذا المبحث، أما الطرف الدائن فهو يسجل على حساب المورد الدائن أي أن "Supplier a/c 7949 30 G00 AA" هي عبارة عن "GL Payable Account" ولا يتم عكسها في برنامج الـ Sun كون الأخير غير قادر على توليد حسابات دائنة للمواد المستلمة وغير مدفوعة الثمن.

Sun

يتم تسجيل القيد التالي في نظام الـ Sun، يتم تسجيله بدلاً عن IVC التي لا تعكس ضمن هذا النظام:

Dr. User cost account	xx	
Cr. Bank		xx

يتم تحميل الجهة المستخدمة بالمواد المشتراة مباشرة لصالحها. أما بالنسبة للمواد المستلمة وغير مدفوعة الثمن فيتم معالجتها عند إجراء التسوية الشهرية بين نظام المستودعات و النظام المالي ضمن الحساب رقم 1109 "IMMpower Reconciliation With GL" ويعود سبب المعالجة بهذه الطريقة إلى اختلاف الأساس المستخدم في كلا النظامين. في حين يستخدم نظام الـ Sun الأساس النقدي فإن نظام المستودعات الـ IMMpower يستخدم أساس الاستحقاق وفقاً للاستلام المادي للمواد بغض النظر عن مسألة المدفوعات.

قيود شراء مواد للمخزون Stock Items

IMMpower

يتم تسجيل القيد التالي في نظام الـ IMMpower (وهذا القيد لا ينعكس ضمن نظام الـ Sun)/ IVC نوع القيد هذا بحسب الجدول رقم (1.2.4 – أ):

Dr. Supplementary Invoices (1132)	xx	
Cr. Supplier a/c 7949 30 G00 AA		xx

تم في الفقرة السابقة شرح سبب عدم انعكاس هذا القيد في النظام المالي الـ Sun. بعد تسجيل هذا القيد مباشرة يتم فحصه للتأكد من أن المواد المستلمة هل تم تخزينها في المستودعات أم قد تم صرفها مباشرة للجهة المستخدمة ويتم هذا التأكد من خلال رئيس قسم إدارة المخزون PIM.

في حال وجد أن هذه المواد قد تم استخدامها مباشرة، يتم تسجيل القيد التالي (وهذا القيد ينعكس ضمن نظام الـ Sun) / GJE نوع التسجيل هذا بحسب الجدول رقم (1.2.4 – أ):

Dr. User cost account	xx	
Cr. Supplementary Invoices (1132)		xx

أما لو وجد أن هذه المواد قد تم تخزينها في مستودعات الشركة، يتم تسجيل القيد التالي (وهذا القيد ينعكس ضمن نظام الـ Sun) / PRI نوع التسجيل هذا بحسب الجدول رقم (1.2.4 – أ):

Dr. Store xx
Cr. Supplementary Invoices (1132) xx

Sun

يتم تسجيل القيد التالي في نظام الـ Sun، يتم تسجيله بدلاً عن IVC التي لا تعكس ضمن هذا النظام:

Dr. Supplementary Invoices (1132) xx
Cr. Bank xx

يتم تسجيل هذا القيد بالنسبة لجميع المواد المستلمة ومسددة الثمن أما المواد المستلمة وغير مدفوعة الثمن فيتم معالجتها من خلال قيد التسوية الذي يتم قيده في نهاية كل شهر ضمن الحساب رقم (1109) والذي قد تم شرحه سابقاً، وبذلك يكون الفرق الظاهر في الحساب رقم (1132) بين نظام الـ IMMpower والنظام المالي الـ Sun قد تمت تسويته من خلال التسوية في نهاية كل شهر. أما بالنسبة للقيود الأخرى فإنه يتم عكسها ضمن نظام الـ Sun لذلك لا داعي لإجراء التسوية بالنسبة لها.

قيود الشراء المحلي Local Purchase

قد يتم الشراء من خلال لجان الشراء المحلي في كل من دير الزور ودمشق، وبذلك يتم إدخال المواد المشتراة في نظام المستودعات من خلال التسوية بدلاً من عملية الاستلام العادية للمواد، ويتم هذا الشراء بشكل نقدي وبدون وجود أمر شراء PO.

IMMpower

يتم تسجيل القيد التالي في نظام الـ IMMpower (وهذا القيد ينعكس ضمن نظام الـ Sun)/ PRI/PRO نوع القيد هذا بحسب الجدول رقم (1.2.4 – أ):

Dr. Stock Account xx
Cr. Local Purchase Control (1133) xx

ويتم استخدام ADI/ADO لتسجيل الكميات المدخلة أما الـ PRI/PRO فتستخدم لإدخال قيمة هذه المواد.

Sun

يتم تسجيل القيد التالي في نظام الـ Sun (تسجيل عملية الدفع):

Dr. Local Purchase Control (1133)	xx	
Cr. Bank		xx

يتم تسجيل القيد أعلاه في حال كانت المواد المستلمة قد تم تخزينها أما في حال تم تسليم المواد مباشرة للجهة المستخدمة فإنه يتم تسجيل القيد التالي:

Dr. User cost account	xx	
Cr. Bank		xx

التسويات بين النظامين Reconciliation

في نهاية كل شهر يقوم قسم المالية FFA بالشركة باستلام التقرير الشهري من قسم إدارة المخزون PIM والذي قد تم شرحه سابقاً، وبناءً عليه يتم إدخال جميع القيود التي تعكس أساساً في النظام المالي Sun والتي قد تم شرحها سابقاً، وبعد ذلك يتم عكس Reverse أرصدة الشهر السابق لكل حسابات المستودعات ذات الأرقام 1100 و 1103 و 1106 بالإضافة إلى الحساب رقم 1109 التسويات بين النظامين أي يتم تصفيرها، ومن ثم يتم إدخال القيد التالي بالأرصدة الجديدة الواردة من قسم الـ PIM:

Dr. Operating Materials (1100)	xx	
Dr. Drilling Materials Intangible (1103)	xx	
Dr. Drilling Materials Tangible (1106)	xx	
Cr. Omar Store – 21 (1124)		xx
Cr. Omar Project Store – 24 (1127)		xx
Cr. Damascus General Stock – 41 (1130)		xx
Cr. IMMpower Reconciliation With GL (1109)		xx

في نظام الـ IMMpower يتم تسجيل المواد المستلمة ومدفوعة الثمن على الحساب التالي:

"Supplier a/c 7949 30 G00 AA" هو يمثل حساب "GL Payable Account"

أما بالنسبة للمواد المستلمة وغير مدفوعة الثمن فإنه يتم تسجيلها على الحساب التالي:

"Supplier a/c 795130G00 AA" هو يمثل حساب "GL **Accrued** Payable Account"

4-2-2 تقييم الرقابة الداخلية على مخزون الفرات Evaluation of Internal Control on AFPC's Inventory

بعد فهم الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات وتوثيق ذلك الفهم من خلال رسم مخططات تدفق لأغلب العمليات وتوصيف عملية استلام المواد وصرفها، وإجراء مقابلات مع العديد من الموظفين للاستفسار عن أساليب الرقابة المطبقة وقد تم تقييم الرقابة الداخلية على المخزون وفقاً لمنهجية مبتكرة من قبل الباحث وهي تقوم على ما يلي:

1. تحديد أهداف الرقابة الداخلية على المخزون وإجراءات التأكد من تحقيق هذه الأهداف؛
2. تحديد نقاط ضعف الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات كما يلي:
   - نقاط الضعف في نظام المستودعات IMMpower
   - نقاط الضعف في دورة مخزون شركة الفرات
   - نقاط الضعف في المعالجة المحاسبية للمخزون
3. قياس فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات.

1. تحديد أهداف الرقابة الداخلية على المخزون وإجراءات التأكد من تحقيق هذه الأهداف

إن أهداف الرقابة الداخلية (انظر للشكل رقم (1)) على المخزون هي كما يلي:

أ. التأكد من كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية وحماية مخزون الفرات: للتأكد من تحقيق هذا الهدف يجب التأكد من أن دورة المخزون توفر رقابة عالية لغرض حماية هذا المخزون من التلف أو الضياع أو السرقة. بالإضافة إلى ذلك، يجب التأكد من أن هذه الدورة مصممة بطريقة غير معقدة (أي إجراءات الرقابة فيها فعالة بدرجة كبيرة بعيداً عن بيروقراطية التعامل).

ب. مصداقية البيانات المالية والتقارير الإدارية: إن مخزون شركة الفرات يؤثر بشكل جوهري على البيانات المالية للشركة وكذلك على التقارير الإدارية الصادرة عن إدارة المخزون وعن محلل المخزون بالشركة، وللتأكد من عدم حدوث أي تضليل في المخزون قد يؤثر على البيانات المالية والإدارية التي تعتمدها الإدارة في اتخاذ قراراتها سيتم أخذ التأكيدات Assertions كمعيار لذلك كما في الجدول التالي:

الجدول 2.2.4 – أ التأكيدات وأهداف الرقابة على المخزون

التأكيد	أهداف الرقابة	إجراءات التأكد من تحقيق الأهداف
الدقة	1. ضمان تحديث البيانات المالية بجميع حركات المخزون بشكل يومي؛ 2. ضمان عدم دخول الأشخاص غير المصرح لهم إلى بيانات المخزون؛ 3. ضمان مراجعة العمليات التي تتم على المخزون من قبل عدة أشخاص.	1. فحص طريقة ربط نظام المستودعات IMMpower مع النظام المالي Sun. 2. فحص نظام الـ IT في الشركة للتأكد من توزيع الصلاحيات. 3. فحص عدد من المستندات (إدخال مواد، صرف مواد ...الخ).
الاكتمال	1. ضمان تسجيل جميع العمليات التي تمت على المخزون ضمن نظام الـ IMMpower بالوقت الذي تمت فيه دون أي تأخير أو إغفال؛ 2. ضمان إرفاق جميع المستندات الداعمة مع البيانات المالية.	1. التأكد من عدم وجود تأخير في تسجيل حركات المخزون في نظام المستودعات الـ IMMpower من خلال سؤال الموظفين والإدارة. 2. فحص عدد من المستندات (إدخال مواد، صرف مواد ...الخ).
التقييم	1. ضمان تسجيل المخزون بقيمته الحقيقية في البيانات المالية دون مبالغة أو بخس بالقيمة.	1. التأكد من المعالجة المحاسبية للمخزون في شركة الفرات للتأكد من صحة تقييم المخزون الظاهر في البيانات المالية والإدارية.
الوجود/الحدوث	1. ضمان أن المخزون المسجل في نظام المستودعات الـ IMMpower موجود في المخازن وكذلك أن المخزون الموجود في المستودعات مسجل كاملاً في الـ IMMpower.	1. أخذ عينات من نظام المستودعات الـ IMMpower ومطابقتها مع المخزون الموجود فعلياً في المستودعات. بالإضافة لأخذ عينات من المخزون الموجود فعلياً ومطابقتها مع نظام الـ IMMpower.
الحقوق/الالتزامات	1. ضمان أن المخزون الموجود بالشركة هو ملك لشركة الفرات؛ 2. ضمان حماية المواد المخزنة برسم الأمانة لصالح شل أو المؤسسة العامة للنفط أو أي جهة أخرى من السرقة أو التلف أو الضياع.	1. أخذ عينة من مواد المخزون وتتبعها للوصول إلى أوامر الشراء الصادرة عن شركة الفرات؛ 2. الاستفسار من الموظفين والإدارة عن وجود مواد معارة لأطراف أخرى أو مستعارة من قبل أطراف أخرى (مثل شل، أو المؤسسة العامة للنفط، أو الشركات العاملة في سورية).
العرض/الإفصاح	1. ضمان تصنيف المخزون بطريقة صحيحة (كمواد حفر، أو مواد مشاريع ... وغيرها).	1. التأكد من عملية تصنيف المخزون من قبل محلل المخزون وقسم إدارة المخزون والقسم المالي في الشركة.

المصدر: من إعداد الباحث

ت. الالتزام بالقوانين والأنظمة واللوائح الإدارية: ويتم التأكد من هذا الهدف من خلال اختبار مدى التزام الموظفين بالسياسات والإجراءات الموضوعة والمعتمدة من قبل شركة الفرات للنفط.

2. تحديد نقاط ضعف الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات

سيتم تحديد نقاط ضعف الرقابة الداخلية وفقاً لثلاثة محاور أساسية وهي (نظام المستودعات IMMpower، ودورة المخزون، والمعالجة المحاسبية) وسيتم كذلك ربط نقاط الضعف هذه بالتأكيدات المذكورة في الجدول (2.2.4)– أ.

نقاط الضعف في نظام المستودعات IMMpower

بعد دراسة نظام المستودعات IMMpower وكيفية ربطه بالنظام المالي للشركة Sun فقد تم تحديد عدد من نقاط الضعف كما يلي:

أ. إن عملية ربط نظام المستودعات IMMpower مع النظام المالي Sun من خلال تسوية تتم بنهاية كل شهر سوف تجعل بيانات النظام المالي للشركة غير محدثة خلال فترة الشهر، أي يجب الانتظار حتى نهاية الشهر لتظهر أرصدة المستودعات صحيحة وهذا بدوره سيؤثر على دقة البيانات المالية والتقارير الإدارية التي تعتمدها الإدارة لاتخاذ قراراتها.

ب. في حال اكتشاف وجود إدخال خاطئ في بيانات نظام المستودعات IMMpower بعد إدخالها إلى النظام المالي Sun فإنه سيتم تأجيل تصحيح الخطأ حتى الشهر التالي كونه لا يمكن إعادة تصحيح الخطأ على النظام المالي Sun إلا في نهاية كل شهر، وهذا بدوره سيؤثر بشكل قطعي على دقة البيانات المالية وبالذات في حال حصولها في نهاية السنة المالية أي في 31 كانون الأول فإن هذا الخطأ سيتم تصحيحه في العام التالي وذلك سيؤدي إلى وجود تضليل في البيانات المالية في نهاية الفترة المالية[60].

ت. لم تقم الشركة بربط نظام المستودعات IMMpower بجهاز Barcode مما أدى إلى وجود تأخير بإدخال مذكرات صرف المواد MIV لكون الإدخال يتم في نهاية كل يوم وليس بشكل فوري، وهذا التأخير يؤدي إلى وجود بيانات غير محدثة بكل لحظة مما قد يجعل أي جهة أن تطلب كمية من مادة معينة قد تم صرفها فعلاً ولكن لم يتم إدخال مذكرة صرفها بعد (وقد حدثت تلك الحالة مراتٍ

[60] مقابلة مع رولا سليمان، ذكر منصبها سابقاً، 26 أيلول 2010 في الساعة 12 ظهراً.

عديدة بحسب قول أمناء المستودعات في حقل العمر)، وهذا الخلل سيؤثر على اكتمال تسجيل البيانات المالية بسبب وجود تأخير في التسجيل (يرجى العودة إلى الجدول (2.2.4)– أ).

ث. خلال زيارة الباحث لمستودع الشركة (41) في دمشق تبين عدم وجود لنظام المستودعات IMMpower هناك ولدى الاستفسار من الموظفين عن السبب وجد أن الإدارة تعاني من صعوبة مع وصل شبكة بين مبنى الإدارة في مشروع دمر والمستودع في حوش بلاس مما يضطر إلى العمل بشكل يدوي من خلال مسك بطاقات مواد يدوية ويتم في كل أسبوع الذهاب إلى مبنى الإدارة لإدخال الحركات التي قد تمت على المستودع على الـ IMMpower، مع العلم أنه يوجد طريقة أخرى للربط ولكن لكونها مكلفة ترفض الإدارة القيام بها مما أثر على دقة واكتمال البيانات في نظام الـ IMMpower بسبب تأخير إدخال حركات المخزون بوقتها.

نقاط الضعف في دورة مخزون شركة الفرات

بعد دراسة دورة المخزون من خلال إجراء المقابلات مع موظفي الشركة والإدارة وتوصيف عمليات إدخال وصرف المواد ... وغيرها ورسم مخططات التدفق لتلك العمليات فقد تم تحديد عدد من نقاط الضعف هي كما يلي بالنسبة لتطبيق الرقابة الداخلية فقط (كون تصميم الرقابة الداخلية جيد جداً):

أ. بعد الإطلاع على المستودع (24) في حقل العمر بدير الزور وجد الباحث أن تنظيم هذا المستودع سيئ جداً فعند سؤال أمين المستودع عن عينة من مواد معينة للتأكد من وجودها لم يستطع أمين المستودع إيجادها بسرعة فقد احتاج عدة ساعات لإيجاد بعضها أما بعضها الأخر فقد احتاج إلى يوم بأكمله ويعود سبب ضعف هذا التنظيم إلى قلة الكادر (بحسب رأي أمين المستودع الذي هو نفسه المشرف على المستودع أي أيضاً لا يتم فصل المهام كما هو مصمم له)، و قلة التنظيم هذه قد أدت إلى الخلط بين عدد من المواد مع بعضها وضياع بعضها.

ب. قام الباحث بأخذ عينات من نظام المستودعات الـ IMMpower ومطابقتها مع المخزون الموجود فعلياً في المستودعات. بالإضافة لأخذ عينات من المخزون الموجود فعلياً ومطابقتها مع نظام الـ IMMpower، فتبين وجود فروقات جردية غير مبررة ولم يستطع أي من أمين المستودع أو المشرف على المستودع تحديد الأسباب مما أدى إلى تشكيل قناعة لدى الباحث عن وجود خلل في

هذه المستودعات سيؤثر على دقة واكتمال البيانات المالية والتقارير الإدارية، ووجود هذه المواد في المستودعات.

ت. وجدت بعض المواد في المستودعات (ذات قيمة غير جوهرية) بدون ترميز MESC، ولدى سؤال أمين المستودع عن السبب وراء عدم وجود رمز عليها فقد أجاب أن هذه المواد قد تم تخزينها في الساحات (أي في الصحراء) وإن مدة التخزين كانت طويلة نسبياً مما أدى إلى تأثير العوامل الجوية على الرمز المكتوب على هذه المواد وأدى إلى اختفائه. لكن بالتأكيد كان من الممكن التأكد من الرمز المكتوب على هذه المواد كل ستة أشهر وتصحيحه في حال حصل تشوه فيه أو اختفى ولكن نتيجة لتقصير الموظفين أدى إلى اختفاء الرمز مما ساعد بشكل كبير على تخزين بعض المواد بغير أماكنها عن طريق الخطأ نتيجة لتشابه المواد مع بعضها من الخارج واختلافها فنياً بكثير من الأحوال. هذا بالتأكيد من أهم الأسباب التي قد أدت إلى عدم تنظيم بعض المستودعات في الشركة (على سبيل المثال المستودع 24).

ث. يوجد في شركة الفرات مستودع خاص بالمواد التالفة والمواد برسم الأمانة هو المستودع (23) حيث يتضمن هذا المستودع المواد التي يتم شرائها مباشرة لجهة معينة في الشركة وتخزن بشكل مؤقت لحين طلبها من قبل تلك الجهة. بالإضافة إلى ذلك، توجد مواد تالفة أو راكدة أصبحت من حق المؤسسة العامة للنفط وهي بانتظار تسليمها للمؤسسة وأيضاً يوجد المواد المعادة والتي قد حصلت على MESC وهمي. لدى العودة إلى خطة الجرد السنوية الموضوعة من قبل قسم الجرد تبين أن هذا المستودع لا يدخل ضمن خطة الجرد أي لا يتم جرده (لدى سؤال رئيس قسم الجرد عن السبب لم يحصل الباحث على أي إجابة) وهذا بدوره سيؤدي إلى عدم حماية هذه المواد من السرقة وبذلك يكون الهدف الأول من أهداف الرقابة الداخلية لم يتم تحقيقه بفعالية مرتفعة.

ج. عند الزيارة الأولى التي قام بها الباحث إلى مستودعات الشركة في حقل العمر واجهت الزيارة ظروف جوية صعبة (أمطار غزيرة جداً) مما كشف للباحث عن ضعف كبير في توفير الحماية للمخزون من العوامل الجوية كالأمطار أو الرياح وبعد الإطلاع على المخزون وجد عدد لا بأس فيه من المواد المخزنة قد أصابها الصدئ (أي ربما تكون هذه المواد قد تلفت أو أن عمرها الإنتاجي قد انخفض).

ح. يوجد في شركة الفرات مواد زادت مدة بقائها بالشركة عن فترة 5 سنوات دون أن يتم عليها أي عملية صرف حيث (يعود السبب الرئيسي لوجودها هو شراء كميات معينة لآلات محددة ولكن بعد فترة يتم تنسيق هذه الآلات وتبقى هذه المواد غير مستخدمة وتبقى بالمستودعات)، حيث يتم بعد مرور تلك الفترة إعداد مذكرة لتحويلها إلى مواد راكدة فيتم إرسال نسخة إلى المستخدمين الحاليين لهذه المواد للتأكد من إمكانية استخدامها في أي أغراض بديلة وفي حال كانت الإجابة بالنفي يتم تحويلها إلى الساحات وتوضع بصناديق لتصبح جاهزة لتسليمها للمؤسسة العامة للنفط، لكن المؤسسة العامة للنفط لا تقدم على استلام هذه المواد بسبب تخوف الموظفين في المؤسسة العامة للنفط من أنه في حال تم أخذ هذه المواد على عاتقهم سوف تضطر المؤسسة لتسديد ثمن هذه المواد لشل (ولكن بالتأكيد هذا المفهوم خاطئ كون المواد قد سدد ثمنها مسبقاً). بالإضافة إلى ذلك، إن هذه المواد موجود في المستودع (23) الذي لا يتم جرده أي من الممكن تعرض هذه المواد للسرقة (وقد تعرضت سابقاً لذلك عدة مرات)[61]. هذا الأمر قد أثر على عدم تحقيق الهدف من الرقابة الداخلية ألا وهو حماية المخزون من السرقة بفعالية مرتفعة.

خ. يوجد العديد من المواد التالفة في شركة الفرات والتي تمت معاملة جزء منها بنفس طريقة المواد الراكدة وكذلك الأمر بالنسبة لهذه المواد فهي عرضة للسرقة وقد تمت سرقتها عدة مرات وهذا بدوره يؤدي إلى فقدان الحماية للمخزون من السرقة أو الضياع.

د. لدى الاستفسار من السيد رئيس قسم الإمداد للحقول PLS عن بيع المواد الراكدة أو التالفة من خلال مزاد علني أجاب بأنه يوجد العديد من التعقيدات مع المؤسسة العامة للنفط كون المواد تصبح ملكاً للمؤسسة وهي موجودة بالفرات برسم الأمانة لحين تسليمها.

ذ. إن الكاميرات التي تتم من خلالها مراقبة المستودعات لا تغطي كامل المستودعات وغير كافية ويعود السبب بحسب رأي الإدارة إلى المساحات الشاسعة للمستودعات والتي لا يمكن ضبطتها بالكامل. لكن هذا النقص في عدد الكاميرات قد يؤدي إلى حدوث سرقة لبعض المواد لن تتم معرفتها إلا في حالتين: إما من خلال الجرد (الذي يتم عليها بالسنة مرة واحدة) أو في حال طلبها للصرف.

[61] مقابلة مع خالد حمدان، رئيس قسم الإمداد للحقول PLS، حقل العمر، دير الزور، الجمهورية العربية السورية، 2 تشرين الأول 2010، في الساعة 9 صباحاً.

نقاط الضعف في المعالجة المحاسبية للمخزون

تمت دراسة المعالجة المحاسبية للمخزون بشكل كامل كما ورد في الفقرات السابقة وقد تم التوصل إلى بعض الملاحظات على تلك المعالجة هي كما يلي:

أ. إن الشركة تحمل المواد المشتراة مباشرة لصالح جهة معينة في الشركة ولكن في كثير من الحالات لا يتم استخدام كامل تلك المواد من قبل تلك الجهة، مما سيؤدي إلى تحمل المشروع لتكاليف أكبر مما استخدم. بالإضافة إلى ذلك، أن المواد غير المستخدمة ستبقى موجودة بالمستودع (وهي تحمل قيمة) ولكنها غير موجودة في البيانات المالية بقيمة حيث هي أصلاً لم تدخل إلى مخزون الشركة منذ البداية وعند تخزينها تمت معاملتها على أنها معادة ولكن بقيمة صفر وهذا سيؤثر إلى ظهور مخزون الشركة بقيمة أقل. لذلك يجب على الفرات أن تقوم بتصحيح هذه المعالجة وإدخال هذه المواد إلى المستودعات وإخراجها منه بشكل نظامي وعند عدم استخدام باقي المواد تبقى تحت بند مخزون الشركة وبقيمته النظامية.

ب. إن النظام المالي للشركة Sun لا يملك القدرة على توليد قيود دائنة بالنسبة للمواد المستلمة وغير مسددة الثمن مما أدى إلى معالجة هذه الديون ضمن حساب الـ 1109 التسويات بين نظام المستودعات IMMpower والنظام المالي Sun، لكن هذه المعالجة هي غير صحيحة كون الميزانية في نهاية الفترة المالية يجب أن تعرض جميع موجودات الشركة والتزاماتها وبإتباع تلك المعالجة فإن التزامات الشركة سوف يكون مفصح عنها ومعروضة بطريقة خاطئة. لذلك لابد من تعديل تلك المعالجة وإتباع المعالجة المعترف بها وفقاً لمعايير المحاسبة الدولية IFRS والمبادئ المحاسبية. وفي حال تسجيل استلام مواد عن طريق الخطأ ولم يتم اكتشافه في نظام المستودعات سيعتبرها النظام المالي على أنها غير مسددة الثمن بعد وتسجل في الحساب 1109 ويصبح رصيد هذا الحساب خطأ.

ت. بعد إجراء الجرد وفقاً للخطة السنوية تظهر فروقات جردية بالزيادة أو النقصان والتي تبلغ قيمتها بشكل وسطي مبلغ (36,000 دولار أمريكي) ولم يتم تحديد السبب الرئيسي وراء هذه الفروق بسبب ضخامة حجم مخزون الشركة لذلك يتم معالجتها في حساب معلق لأن المؤسسة العامة للنفط ترفض وجود أي فرق ويتم انتظار اتخاذ القرار المناسب من قبل الشركاء حول تسوية هذه الفروقات، وبرأي

الباحث إنه يجب إجراء دراسة لهذه المشكلة واقتراح تحميل الفروق على المشاريع بنسب يتم الاتفاق عليها بين الشركاء (كونه لا يوجد قائمة دخل بشركة الفرات لأنها شركة غير رابحة).

3. قياس فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية المطبقة على مخزون شركة الفرات

يشترك كل من مفهوم الفعالية والكفاءة بالهدف المرجو منهما ألا وهو تحقيق أهداف الرقابة الداخلية، ولكن الفعالية تتميز بأن تحقق الرقابة الداخلية لأهدافها بطريقة صحيحة مهما كلف الأمر أو مهما أخذ من الوقت (المهم الجودة في تحقيق الأهداف). أما الكفاءة فهي تتمثل بأن تحقق الرقابة الداخلية لأهدافها بأي طريقة ممكنة وبأسرع وقت وأقل تكلفة (المهم هو السرعة وتخفيض الكلفة). وفي الجدول التالي يقوم الباحث بقياس فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات للنفط من خلال العودة إلى الخطوة رقم (2) من منهجية التقييم المحددة في الفقرة (2.2.4):

الجدول 2.2.4 – ب قياس فعالية وكفاءة الرقابة الداخلية على مخزون شركة الفرات للنفط

هدف الرقابة	طريقة التأكد من تحقيق الهدف	فعالية الرقابة الداخلية	كفاءة الرقابة الداخلية
التأكد من كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية وحماية مخزون الفرات من السرقة أو التلف أو الضياع	➢ التأكد من أن دورة المخزون توفر رقابة عالية لغرض حماية هذا المخزون من التلف أو الضياع أو السرقة؛ ➢ التأكد من أن هذه الدورة مصممة بطريقة غير معقدة.	إن الرقابة الداخلية تحقق هذا الهدف بفعالية (متوسطة)، على الرغم من احتمالية سرقة المستودع 23 إلا أنه لا يعتبر هام نسبياً مقارنة مع باقي مخزون الشركة	إن الرقابة الداخلية تحقق هذا الهدف بكفاءة (متوسطة)
مصداقية البيانات المالية والتقارير الإدارية	الدقة	فعالية (ضعيفة)	كفاءة (متوسطة)
	الاكتمال	فعالية (ضعيفة)	كفاءة (متوسطة)
	التقييم	فعالية (متوسطة)	كفاءة (متوسطة)
	الوجود/الحدوث	فعالية (متوسطة)	كفاءة (متوسطة)
	الحقوق/الالتزامات	فعالية (ضعيفة)	كفاءة (متوسطة)
	العرض/الإفصاح	فعالية (متوسطة)	كفاءة (متوسطة)

الالتزام بالقوانين والأنظمة واللوائح الإدارية	ويتم التأكد من هذا الهدف من خلال اختبار مدى التزام الموظفين بالسياسات والإجراءات الموضوعة والمعتمدة من قبل شركة الفرات للنفط	وجد أن أغلب الموظفين في الشركة ملتزمون بالسياسات والإجراءات التي تضعها وتعتمدها الشركة وعليه فإن الفعالية (مرتفعة)	وجد أن أغلب الموظفين في الشركة ملتزمون بالسياسات والإجراءات التي تضعها وتعتمدها الشركة وعليه فإن الكفاءة (مرتفعة)

المصدر: من إعداد الباحث

قد تم استخدام مؤشرات لكل من الفعالية والكفاءة تبدأ من الضعيفة ومن ثم المتوسطة وصولاً إلى المرتفعة، وهذه المؤشرات تشير إلى ما يلي:

فعالية (مرتفعة): أي أن الرقابة الداخلية المطبقة في شركة الفرات قد حققت أهدافها بجودة عالية، (يوجد سياسات وإجراءات مكتوبة ومطبقة من قبل الموظفين بنسبة تتجاوز الـ 80%).

فعالية (متوسطة): أي أن الرقابة الداخلية المطبقة في شركة الفرات قد حققت أهدافها ولكن بجودة قد تصل إلى 80%، (يوجد سياسات وإجراءات مكتوبة ومطبقة من قبل الموظفين بنسبة لا تتجاوز الـ 80%).

فعالية (ضعيفة): أي أن الرقابة الداخلية المطبقة في شركة الفرات قد حققت أهدافها ولكن بجودة لا تتجاوز الـ 50%، (يوجد سياسات وإجراءات مكتوبة ومطبقة من قبل الموظفين بنسبة لا تتجاوز الـ 50% أو لا يوجد سياسات وإجراءات مكتوبة).

كفاءة (مرتفعة): أي أن الرقابة الداخلية على مخزون الشركة حققت أهدافها بأسرع وقت ممكن وبأقل التكاليف الممكنة.

كفاءة (متوسطة): أي أن الرقابة الداخلية على مخزون الشركة حققت أهدافها بمدة متوسطة وبتكاليف متوسطة.

كفاءة (ضعيفة): أي أن الرقابة الداخلية على مخزون الشركة احتاجت لوقت طويل وتكاليف كبيرة لتحقيق أهدافها.

4-2-3 اختبار فرضيات الدراسة Hypotheses Testing

بنهاية هذه الدراسة التطبيقية التي أجريت على شركة الفرات للنفط، وبعد العودة إلى الفقرات السابقة وأخذ جميع نقاط الضعف التي قد اكتشفها الباحث في نظام الرقابة الداخلية المطبق على مخزون شركة الفرات للنفط من خلال الزيارة الميدانية التي قام بها إلى مستودعات الشركة والمقابلات التي أجراها مع موظفي الشركة، وبالعودة إلى الجدول رقم (2.2.4 – ب)، وبعد دراسة مدى أهمية نقاط الضعف الموجود في نظام الرقابة الداخلية المطبق على مخزون شركة الفرات وجد أن نقاط الضعف هذه لا تعتبر هامة نسبياً مقارنة مع مخزون الشركة الضخم الموجود في مستودعاتها وبناءً على ذلك فإن الفرضية الأولى تعتبر مقبولة.

أما بالنسبة لتكاليف التخزين فقد تبين أن شركة الفرات استطاعت تخفيض تكاليف التخزين بالنسبة للمواد الراكدة والمواد التالفة وكذلك الحال بالنسبة للعديد من المواد (كأنابيب النفط وغيرها) وذلك من خلال تخزينها بالساحات مع الحفاظ على تحقيق هدف الرقابة الداخلية (حماية المخزون) بشكل معقول، أما بالنسبة للهدف الثاني والثالث من أهداف الرقابة الداخلية فقد تم تحقيقها بشكل معقول (بسرعة وبتخفيض للتكاليف على الرغم من تأثيرها على جودة العمل بشكل نسبي)، وبناءً عليه فإن الفرضية الثانية للدراسة تعتبر مقبولة.

المبحث الثالث

النتائج والتوصيات

The Conclusions & Recommendations

4-3-1 النتائج The Conclusions

من خلال تطبيق هذه الدراسة على مخزون شركة الفرات للنفط تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. تبين أن المواد التالفة والراكدة المخزنة في المستودع (23) هي عرضة للسرقة بسبب ضعف الإجراءات الرقابية المتخذة من قبل الإدارة لحماية تلك المواد، وإن هذا الضعف سوف يؤثر على قدرة تلك الرقابة على تحقيق الهدف الأول لوجودها في الشركة بفعالية وكفاءة، وهذا الهدف هو حماية مخزون الشركة من الضياع أو التلف أو السرقة. وقد تم تحديد درجة الفعالية بالنسبة لهذا الهدف على أنها متوسطة وكذلك الأمر بالنسبة للكفاءة وذلك لأن الأهمية النسبية للمشكلة الموجودة قليلة مقارنة مع مخزون الشركة الضخم.
2. إن الرقابة الداخلية في شركة الفرات قد حققت هدفها الثاني (مصداقية البيانات المالية والتقارير الإدارية) بفعالية (متوسطة) وكفاءة (متوسطة)، ويعود السبب في قياس الفعالية بالمتوسطة إلى أنه يوجد بعض نقاط الضعف التي قد أثرت على ما يلي:

أ. **دقة واكتمال البيانات (فعالية ضعيفة) و(كفاءة متوسطة):** التسوية الشهرية التي تتم بين نظام المستودعات IMMpower والنظام المالي للشركة Sun قد أثرت على دقة البيانات. علاوة على ذلك، قد تأثرت كل من دقة واكتمال البيانات من خلال عدم ربط مستودع دمشق مع نظام مستودعات الشركة IMMpower. بالإضافة إلى ذلك، تبين وجود فروق جردية مما أشار إلى عدم مطابقة البيانات المسجلة مع الواقع وقد أثر ذلك على دقة البيانات. وقد تبين أيضاً وجود تأخير بإدخال مذكرات صرف المواد على نظام المستودعات مما أثر على اكتمال البيانات المسجلة.

ب. **تقييم المخزون (فعالية متوسطة) و(كفاءة متوسطة):** يوجد مشكلة في معالجة المواد المشتراة مباشرة لصالح جهة مستخدمة والموجودة في مستودعات الشركة بسبب عدم استخدامها من قبل تلك الجهة، حيث لوحظ أن قيمتها مسجلة على الجهة الطالبة مباشرة وغير محملة على قيمة المخزون في نهاية المدة على الرغم من أن هذه المواد غير مستخدمة من قبل تلك الجهة ومازالت مخزنة.

ت. **الوجود/الحدوث (فعالية متوسطة) و(كفاءة متوسطة):** تم قياس كل من الفعالية والكفاءة بالمتوسطة بسبب وجود بعض الفروق الجردية والتي لم تستطع الشركة تبريرها.

ث. **الحقوق/الالتزامات (فعالية ضعيفة) و(كفاءة متوسطة):** بسبب المعالجة المحاسبية الخاطئة للمواد المشتراة وغير مسددة الثمن ضمن حساب 1109 تبين أن التزامات الشركة تظهر غير صحيحة في نهاية الفترة المالية.

ج. **العرض/الإفصاح (فعالية متوسطة) و(كفاءة متوسطة):** إن عملية عرض المخزون مطروحاً منه الحساب رقم 1109 (الخاص بالمواد المشتراة وغير مسددة الثمن) هي غير صحيحة، حيث يجب أن يعرض المخزون بكامل قيمته.

3. تبين أن أغلب الموظفين في الشركة ملتزمون بالسياسات والإجراءات التي تضعها وتعتمدها الشركة وعليه فإن الرقابة الداخلية المطبقة في شركة الفرات قد حققت هدفها الثالث (الالتزام بالقوانين والأنظمة واللوائح الإدارية بفعالية (مرتفعة) وكفاءة (مرتفعة).

4. بعد دراسة مدى أهمية نقاط الضعف الموجودة في نظام الرقابة الداخلية المطبق على مخزون شركة الفرات وجد أن نقاط الضعف هذه لا تعتبر هامة نسبياً مقارنة مع مخزون الشركة الضخم الموجود في مستودعاتها وبناءً على ذلك فإن الفرضية الأولى تعتبر مقبولة.

5. أما بالنسبة لتكاليف التخزين فقد تبين أن شركة الفرات استطاعت تخفيض تكاليف التخزين بالنسبة للمواد الراكدة والمواد التالفة وكذلك الحال بالنسبة للعديد من المواد (كأنابيب النفط وغيرها) وذلك من خلال تخزينها بالساحات مع الحفاظ على تحقيق هدف الرقابة الداخلية (حماية المخزون) بشكل معقول، أما بالنسبة للهدف الثاني والثالث من أهداف الرقابة الداخلية فقد تم تحقيقها بشكل معقول (بسرعة وبتخفيض للتكاليف على الرغم من تأثيرها على جودة العمل بشكل نسبي)، وبناءً عليه فإن الفرضية الثانية للدراسة تعتبر مقبولة.

4-3-2 التوصيات The Recommendations

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فإن هذه الدراسة توصي بما يلي:

1. يجب على شركة الفرات أن تقوم بإدخال المستودع 23 ضمن خطتها السنوية للجرد، بالإضافة إلى أنه من الضروري أن تقوم الفرات بتصحيح المعالجة المحاسبية المتبعة حالياً بالنسبة للمواد المخزنة في ذلك المستودع (على سبيل المثال، المواد المشتراة مباشرة).

2. بالنسبة للمواد المخزنة في الساحات والتي تعتبر عرضة للتلف بسبب العوامل الجوية المختلفة فإنه يتوجب على شركة الفرات أن تقوم ببناء مستودعات قادرة على حماية تلك المواد من التلف.

3. يجب أن تقوم الشركة بتصحيح معالجتها المحاسبية المتعلقة بالمواد المشتراة وغير مسددة الثمن، بحيث لا تسجل على الحساب 1109 وإنما يتم تسجيلها بحسابات الموردين (كالتزامات على الشركة). بالإضافة إلى تصحيح عرض المخزون في نهاية الفترة المالية.

4. يجب ربط نظام المستودعات IMMpower مع النظام المالي Sun، بحيث يتم تحديث البيانات المالية بشكل يومي وليس بشكل شهري.

5. يجب على المؤسسة العامة للنفط أن تقوم بسحب جميع المواد التالفة والراكدة من مستودعات شركة الفرات من خلال توعية المسؤولين في المؤسسة عن أن سحب هذه المواد من الفرات لا يعني أنه يجب على المؤسسة تسديد ثمنها وذلك لكون ثمنها قد سدد سابقاً، وفي حال عدم قدرتها على ذلك يفضل أن يتم الاتفاق مع المؤسسة على بيع هذه المواد بالمزاد العلني لصالح المؤسسة وذلك تخفيضاً لحجم خطر سرقتها، والحصول على نقد يمكن الاستفادة منه بدلاً منها.

6. يجب إجراء دراسة لمشكلة الفروق الجردية غير المبررة والتي لا تقبل بها المؤسسة العامة للنفط، ويفضل أن يتم اقتراح تحميل هذه الفروق على المشاريع بنسب يتم الاتفاق عليها بين الشركاء (كونه لا يوجد قائمة دخل بشركة الفرات لأنها شركة غير رابحة).

7. يجب أن يتم ربط مستودع دمشق مع نظام المستودعات IMMpower وذلك لغرض تسهيل العمل ولحصول مستودع دمشق على بيانات لحظية دقيقة.

8. يجب الاهتمام أكثر بتنظيم المستودع 24، والتأكد من وجود ترميز لكامل المواد المخزنة فيه من خلال متابعتها بشكل دوري.

قد تم إعلام شركة الفرات برأي الباحث وتوصياته حول رقابتها الداخلية المطبقة على مخزونها وذلك لهدف اتخاذها الإجراءات المناسبة وتفادي هذه المشاكل في المستقبل.

قائمة المراجع

باللغة العربية:

الكتب:

- التميمي، هادي؛ "**مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية**"؛ عمان، الأردن، دار وائل للنشر، 2006.
- الصحن، عبد الفتاح، وآخرون؛ "**الرقابة والمراجعة الداخلية**"؛ جامعة الإسكندرية، 2006.
- صوفي، سامي محمد أسامة؛ "**دور البنية الرقابية في بناء إستراتيجية المراجعة (دراسة تطبيقية على شركة جود للمعادن في اللاذقية)**"؛ كلية الاقتصاد، جامعة تشرين: رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة، 2008.
- القاضي، حسين، وقريط، عصام؛ "**مراجعة الحسابات (الإجراءات)**"؛ كلية الاقتصاد، منشورات جامعة دمشق، 2006.
- القاضي، حسين، وآخرون؛ "**أصول المراجعة 1**"؛ كلية الاقتصاد، منشورات جامعة دمشق، 2006.
- القاضي، وآخرون؛ "**الجرد والميزانيات**"؛ كلية الاقتصاد، منشورات جامعة دمشق، 2003.

الدوريات:

- حسن، أحمد محسن، وحسين، نعمة كاظم؛ "**دور الرقابة الداخلية في حماية أصول وأموال المنظمة (دراسة تطبيقية في جامعة بابل)**"؛ بغداد، العراق، مجلة جامعة بابل /العلوم الإنسانية/، المجلد 15، العدد 3، 2008.
- دحدوح، حسين أحمد؛ "**دور لجنة المراجعة في تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية وفعاليتها في الشركات**"؛ مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد الأول، ص.ص 249-283، 2008.

الرسائل العلمية

– حليمة، سليمان؛ "**أثر تطبيق معيار المحاسبة الدولي المتعلق بالمخزون على قياس الربح والمركز المالي (دراسة تطبيقية على شركة مساهمة صناعية)**"؛ كلية الاقتصاد، جامعة دمشق: رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة، 2010.

– سمهود، فتحي المبروك؛ "**تقييم فعالية الرقابة الداخلية في ظل قانون SOX ومعايير المراجعة وإمكانية التطبيق في البيئة العربية (دراسة ميدانية)**"؛ كلية الاقتصاد، جامعة دمشق: رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة، 2010.

– شاوشي، كهينة طاهر؛ "**دور لجان المراجعة في تفعيل نظام الرقابة الداخلية (دراسة تطبيقية)**"؛ كلية الاقتصاد، جامعة دمشق: رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة، 2011.

المقابلات:

– مقابلة مع رولا سليمان، رئيسية قسم الـ IMMpower في شركة الفرات، دمشق، الجمهورية العربية السورية، 26 أيلول 2010 في الساعة 12 ظهراً.

– مقابلة مع خالد حمدان، رئيس قسم الإمداد للحقول PLS، حقل العمر، دير الزور، الجمهورية العربية السورية، 2 تشرين الأول 2010، في الساعة 9 صباحاً.

– مقابلة مع رولا سليمان، رئيسية قسم الـ IMMpower في شركة الفرات، دمشق، الجمهورية العربية السورية، 7 تشرين الأول 2010 في الساعة 12 ظهراً.

أخرى:

– أبوزر، عفاف اسحق، ودهمش، نعيم؛ "**الضوابط الرقابية والتدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات**"؛ عمان، الأردن، جامعة الزيتونية الأردنية، المؤتمر العلمي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 2005.

– المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني؛ "**إدارة المستودعات (أنظمة وإجراءات المخزون)**"؛ الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، بدون تاريخ.

– المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني؛ "**تقنية إدارة المستودعات (تنظيم المخزون)**"؛ الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، بدون تاريخ.

باللغة الأجنبية:

Books:

- AU Section 319; **"Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit";** U.S.: AICPA, Auditing & Attestation Standards, Volume 1, P.P 321-352, July 7, 2007.

- Dicksee, Lawrence R.; **"Auditing: A practical manual for auditors";** London: Gee & Company, seventh edition, 1907.

- Horngren, Charles T., et al; **"Cost Accounting (A Managerial Emphasis)";** New Jersey, Pearson Education International, 14th Edition, 2012.

- IAS 2; **"International Accounting Standard 2 (Inventories)";** London: International Accounting Standards Board, International Financial Reporting Standards, Part A, P.P A408-A421, January 2011.

- IAS 41; **"International Accounting Standard 4 (Agriculture)";** London: International Accounting Standards Board, International Financial Reporting Standards, Part A, P.P A1027-A1041, January 2011.

- ISA 240; **"The Auditor's Responsibilities Relating to Fraud in an Audit of Financial Statements";** New York, USA: International Federation of Accountants, Part I, P.P 155-197, 2010.

- ISA 315; **"Identifying Assessing The Risks of Material Misstatement Through Understanding The Entity And Its Environment";** New York, USA: International Federation of Accountants, Part I, P.P 262-312, 2010.

- ISA 330; **"The Auditor's Responses To Assessed Risks";** New York, USA: International Federation of Accountants, Part I, P.P 322-344, 2010.

- Kieso, Donald E., et al; **"Intermediate Accounting";** United States of America, John Wiley & Sons International, Volume 1, IFRS Edition, 2011.

- Louwers, Timothy J., et al; **"Auditing and Assurance Services";** New York, America, McGraw-Hill Irwin, Fourth Edition, 2011.

- Mautz, Robert K., and Sharaf, Hussein A.; **"The Philosophy Of Auditing";** American Accounting Association, April 1961.

- Romney, Marshall, and Steinbart, Paul; **"Accounting Information Systems";** New Jersey, Pearson Education International, Tenth Edition, 2006.

- Russell, Roberta, and Taylor, Bernard W.; **"Role of Inventory Management";** John Wiley & Sons International, University of Tennessee at Chattanooga, ISV Operations Management -6th Edition, 2009.

- SFFAS 3; **"Statement of Federal Financial Accounting Standards 3: Accounting for Inventory and Related Property";** FASAB Handbook, Version 10, June 30, 2011.

Periodicals:

- Brown, Gene R.; **"Changing Audit Objectives And Techniques";** The Accounting Review, available at: EBSCO, PP. 696 – 703, 1962.

- Doyle, Jeffery, et al.; **"Determinants of Weaknesses In Internal Control Over Financial Reporting";** USA, Journal of Accounting and Economics 44, PP. 193-223, available online at: www.sciencedirect.com, October 2006.

- Ge, Weili, and Mcvay, Sarah; **"The Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act";** Accounting Horizons, Vol. 19, No. 3, PP. 137-158. September 2005.

- Heier, Jan R., et al.; **"A Century of Debate for Internal Controls and Their Assessment: A Study of Reactive Evolution";** Australia and New Zealand, Accounting History, Vol. 10, No. 3, PP. 39 -70, available online at: http://ach.sagepub.com/cgi/content/abstract/10/3/39, 2005.

- Luippold, Benjamin, and Kida, Thomas; **"The impact of initial information ambiguity on the accuracy of analytical review judgments";** Accounting Review, electronic copy available at: http://ssrn.com/abstract=1113496, 2009.

Theses:

- Kugblenu, Francis M., and Asim, Memon; **"Separation of Duty in Role Based Access Control System: A case Study";** Sweden, School of Engineering, Blekinge Institute of Technology, Master thesis, unpublished, January 2007.

- Noorvee, Lembi; **"Evaluation Of The Effectiveness Of Internal Control Over Financial Reporting";** Tartu, Faculty of Economics and Business Administration, University of Tartu, Master Thesis, unpublished, 2006.

- Verma, Paritosh; **"Inventory Management Of Selected Shipyard Companies In India";** Thesis PHD, Saurashtra University, available online at: http://etheses.saurashtrauniversity.edu/id/eprint/76, March 2010.

Other:

- ANOOP P. S.; **"Inventory Management";** School of Management Studies, S3 MBA, 2012.

- AS 2; **"An Audit of Internal Control Over Financial Reporting Performed in Conjunction with An Audit of Financial Statements";** PCAOB, Release No. 34-49884, October 1, 2008.

- AS 5; **"An Audit of Internal Control Over Financial Reporting Performed in Conjunction with An Audit of Financial Statements";** PCAOB, Release 2007-005A, June 12, 2007.

- Becker CPA Review; **"Auditing and Attestation 3";** Becker Educational Development Corp, part2, 2009.

- Blanc, Hans; **"Advanced Inventory Management (Models and Algorithms)";** The Netherlands, Tilburg University, Course 230261: Advanced Quantitative Logistics, January 7, 2011.

- Chaturvedi, Ankita; **"Mantra For Effective Inventory Management";** The IIS University, Department of Accounting and Taxation, Without date.

- COBIT 4.1; **"Control Objectives for Information and related Technology";** IT Governance Institute, available online at: www.itgi.org, 2007.

- COSO; **"Guidance on Monitoring Internal Control Systems";** Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission, available online at: www.coso.org, 2009.

- Dinapoli, Thomas; **"Standards for Internal Control in New York State Government";** State of New York Comptroller, 2007.

- Ernst & Young; **"Building control efficiency (Rationalization, optimization and redesign)";** Insights on IT risk, available online at: www.ey.com, May 2011.

- Hedrick, Floyd D., et al; **"Inventory Management";** U.S. Small Business Administration, National Association of Purchasing Management, Without date.

- Keel, John; **"Methodology Manual";** Texas State Auditor's Office, Accounting Modules (Inventory), 2006.

- Lovell, Michael C.; **"Optimal Lot Size, Inventories, Prices and JIT Under Monopolistic Competition";** Wesleyan University, Middletown, CT, May 17, 2000.

- O'Connell, Patrick; **"Internal Control Standards";** county of Alameda, January 1999.

- Relph, Geoff, et al; **"Professional Inventory Management";** UK, Control Number 5, P.P 16-22, available online at: www.iomnet.or.uk, 2003.

- Spire, Laura F., and Gowthorpe, Catherine; **"Reporting on Internal Control in the UK and the US: Insights from the Turnbull and Sarbanes-Oxley Consultations";** Edinburgh, The Institute of Chartered Accountants of Scotland, ISBN 978-1-904574-31-6, 2008.

- Stock, Mark; **"Internal Control: A Practical Guide";** UK, KPMG, October 1999.

- VANSTAPEL, Fr.; **"Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector";** INTOSAI General Secretariat – RECHNUNGSHOF, Austrian Court of Audit, 2004.

- Verma, Prakash; **"Working Capital Management With Special Reference To Inventory Management";** Shri Shakaracharya Institute of Management and technology, 2008.

- Zhang, Liandong, et al.; **"Internal Control Quality and Analyst Forecast Behavior: Evidence from SOX Section 404 Disclosures";** Electronic copy available at: http://ssrn.com/abstract=1321501, 2009.

مواقع الانترنت:

- http://www.buzzle.com/articles/objectives-of-internal-control.html
- http://faculty.ksu.edu.sa/monirah/DocLib2/Forms/AllItems.aspx
- http://pcaobus.org/Pages/default.aspx
- http://www.enotes.com/effectiveness-efficiency-reference/effectiveness-...1
- http://wiki.answers.com/Q/What_is_difference_between_efficiency_and_effectiveness
- http://kenanaonline.com/users/DrNabihaGaber/posts/230974
- http://www.principlesofaccounting.com/chapter8/chapter8.html
- http://en.wikipedia.org/wiki/FOB_%28shipping%29
- http://en.wikipedia.org/wiki/Inventory
- http://www.accountingtools.com/inventory-turnover-ratio
- http://en.wikipedia.org/wiki/Pareto_principle
- http://en.wikipedia.org/wiki/Net_realizable_value

Evaluation of Internal Control In The Inventory An Empirical Study on AFPC

Preparer

Amr Sakka

Supervisor

PH.D. Hussain Al-Kadi

Accounting Department

Faculty of Economic

Damascus University

Abstract

This study aimed to evaluate internal control over inventory, identify strengths and weaknesses, the impact of these strengths and weaknesses on the effectiveness and efficiency of internal control. To achieve this goal, the researcher conducted a study applied to Al Furat Petroleum Company ("AFPC") by making two visits to the warehouses of the company in Al-Omar field in Deir ez-Zor. In addition, the researcher studied the inventory cycle by using the company's data and making interviews with its employees whether in management or in warehouses.

After studying the importance of weaknesses in the internal control system applied to the inventory of AFPC, it's found that these weaknesses are not material compared to the company's huge inventory in warehouses. Accordingly, the internal control system applied to the inventory of AFPC provide effective control. In respect of the cost of storage, it has been shown that Al Furat was able to reduce the costs of storage for materials stagnant, damaged materials as well as many of materials such as (oil tubes, etc.) by storing them in yards simultaneously maintaining the aim of internal control (Protection of inventory) reasonably. For second and third aim of internal control, they have been achieved reasonably well (quickly and by reducing cost, despite its impact on work quality relatively). Accordingly, the internal control system applied to the inventory of AFPC provides efficient control.

At the end of the study the researcher recommended of the necessity of linking warehouse system IMMpower with Sun financial system, in order to obtain accurate data at any moment. Moreover, it was recommended the need to reorder inventory within the warehouse to increase protection of it from damage or loss. Finally, the study recommended the need to record the value of the received but unpaid inventory in the financial statements (as a liability on the company).

Keywords: Internal Control Assessment Methodology - The Effectiveness of Internal Control - The Efficiency of Internal Control.

To contact with the researcher, kindly send an e-mail to: amrsakaauditor@gmail.com