

Université Mohamed KHIDER -Biskra –
Faculté des sciences économiques
Commerciales et des sciences de gestion
Département des sciences commerciales



جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

الموضوع

دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين المراجعة الداخلية
-دراسة حالة شركة نפטال وحدة الصيانة بالشرق
قسنطينة-

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية
تخصص: تدقيق محاسبي

تحت إشراف الأستاذة:
د. فاطمة الزهراء طاهري

من إعداد الطالبة:
فاطمة الزهراء زيتوني

إهداء إهداء

إلى الغاليين.....إلى والداي.....

إلى منبع العطاء والحنان، إلى خير من جاد وأكرم، إلى نور دربي وطريقي،
إلى منهل علمي ودراستي، يا من حققا لي أمنياتي ولم يبخلا علي من ولادتي
لشبابي، إليكما يا جنتي في الأرض،.....إليكما من كل قلبي.....
أمي وأبي....

إلى إخوتي....

اسمى، سهام وعبد الكريم.....

إلى أستاذتي المشرفة " طاهري فاطمة الزهراء"....

إلى كل أصدقائي وزملائي في الدراسة.....

إلى كل طلبة كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية.....

إلى من نسيه قلبي وحمله قلبي.....

أهدي لكم ثمرة جهدي.....

فاطمة الزهراء

شكر وتقدير شكر وتقدير

- ❖ أتقدم بالشكر إلى كل عائلتي على دعمها المتواصل لي.....شكرا جزيلا
- ❖ كما أتقدم بشكري الحار وتقديري الكبير إلى الأستاذة الغالية " طاهري فاطمة الزهراء"، على كل ما قدمته لي من علم ومن مساعدة.....شكرا على صبرك وجهدك.....شكرا على العطاء.....
- ❖ كما لا أنسى أن أشكر كل الأساتذة الذين علمونا ومنحونا ما لم نكن نعلمه خلال هاتين السنتين.....
- ❖ إلى خالي عبد اللطيف وخالتي فريدة، شكرا جزيلا على المساعدة القيمة التي قدمتها لي.....
- ❖ إلى مدير وحدة نفضال للصيانة بالشرق، وكل عمالها ألف شكر وتقدير على كل المساعدة التي قدمت لي طوال مدة التربص.....

يشهد العالم تغيرات واضحة وملموسة سواء كانت هذه التغيرات اجتماعية، اقتصادية، سياسية، تكنولوجية، تقنية أو حتى عالمية، مما يقتضي على مهنة المراجعة - والتي تعتبر من العلوم الاجتماعية التي تتأثر بالتغيرات المحيطة بالمجتمع من ناحية المنهجية، الأسس، المعايير، الأساليب والإجراءات- أن تُساير هذه التغيرات، ولكي تكون قادرة على ذلك فإنه يجب توفر مجموعة من المقومات الأساسية، والتي من أهمها وجود معايير مراجعة واضحة ومقبولة قبولاً عاماً ومتطورة حتى تواكب هذه التغيرات الحديثة.

كما تميزت العقود الأخيرة من القرن العشرين بظهور تطورات كبيرة في عالم المعلومات والاتصالات والتي أدت إلى التوسع في استخدام الحاسوب وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إنجاز مختلف الأعمال في المؤسسات، وهذا عن طريق التشغيل الإلكتروني للبيانات، تقنية صناعة المعلومات، استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في اختيار وتقويم العينة والجودة الشاملة لخدمة المراجعة والرقابة، والاستفادة من شبكات المعلومات العالمية والإقليمية في توصيل المعلومات وغيرها... وهذا بهدف التحكم في ظروف المنافسة الشديدة.

ومنه، فإن تكنولوجيا المعلومات باستخدامها الشاسع في المؤسسات، أثرت بطريقة واضحة على مهنة المراجعة الداخلية، من خلال إنشاء برامج مساعدة للمراجعة، واستخدام أجهزة الحاسوب في عمليات المراجعة، وفي كل مرة، فإنه تظهر أساليب وإجراءات جديدة في كيفية المراجعة. وعلى الرغم من المزايا الكثيرة التي يحققها الحاسوب والتطور التكنولوجي، إلا أنه يؤدي إلى حدوث المشكلات بالإضافة إلى المخاطر الناجمة عند مراجعة الحسابات المعدة إلكترونياً مما يخلف صعوبات متعددة أمام المراجع عند القيام بعملية المراجعة، وهذا ما أدى إلى ضرورة الاهتمام بكفاءة وفعالية عمليات الأنظمة وحسن التعامل مع التكنولوجيا لتوفير جو ملائم لاستخدام الحاسوب في عملية المراجعة. لذا يجب على المراقب والمراجع الداخلي والخارجي أن يكون علي علم ودراية بالتطورات الحديثة في المجتمع ويواكبها.

كما يجب من ناحية أخرى أن يستفيد من تلك المتغيرات في تطوير أدائه وتحسينه حتى يقدم خدمة ذات جودة متميزة ونفع كبير، ومن ثم تزيد قدرته على تحقيق أهداف عملية المراجعة في ظل هذه المتغيرات. وعلى ضوء ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين المراجعة الداخلية؟

وللإجابة على الإشكالية السابقة، نقوم بطرح التساؤلات الفرعية التالية:

* ما هي المراجعة الداخلية؟

*كيف تتم الممارسة المهنية للمراجعة الداخلية؟

*ماذا نقصد بتكنولوجيا المعلومات؟

*كيف تتم المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات؟

*كيف تتم المعالجة الآلية للمخزونات في وحدة نفضال؟

❖ الفرضيات:

سنقوم باقتراح الفرضيات التالية خلال هذا البحث:

- ✓ المخاطر التي تواجهها المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات تختلف عن تلك التي تواجهها في الأنظمة التقليدية.
- ✓ لا تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات بكثرة في تعاملاتها.
- ✓ البرامج والأجهزة المعتمدة لها نظام رقابة وتحقق من النتائج.

❖ أهمية الموضوع:

إن لهذا الموضوع أهمية بالغة والمتمثلة في إبراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات باعتبارها جزءا حساسا في المؤسسات وخاصة في الوقت الحالي، وكذا تبيان أهمية المراجعة الداخلية في المؤسسة ومدى ترابطها مع تكنولوجيا المعلومات من أجل ضمان استمرار النشاط.

❖ أهداف الموضوع:

- تتجلى أهداف هذا الموضوع في:
- ✓ أن المراجعة الداخلية عملية حساسة في المؤسسة تتطلب مصداقية كبيرة.
- ✓ ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية ومعرفة التعامل معها.
- ✓ معرفة الطرق الحديثة في المراجعة ومدى استخدام تكنولوجيا المعلومات فيها.

❖ أسباب اختيار الموضوع:

- و من الأسباب التي أدت إلى اختيار هذا الموضوع نجد:
- ✓ تبيان مدى أهمية الموضوع وخاصة أن الجزائر بدأت تعتمد على قوانين دولية وانفتحت بشكل بارز على الدول الأخرى،
- ✓ حداثة هذه العملية في ميدان المراجعة،
- ✓ قلة المراجع التي تتناول ارتباط تكنولوجيا المعلومات بالمراجعة الداخلية،
- ✓ حب الإطلاع على المستجدات في مجال الدراسة.

❖ المنهج المتبع:

من أجل الإجابة على الإشكالية، فقد قمنا بإتباع المنهج الوصفي والذي تم اعتماده في وصف كل من المراجعة بصفة عامة، والمراجعة الداخلية بصفة خاصة، وكذا تكنولوجيا المعلومات من جوانبها المختلفة، بالإضافة إلى اعتماد هذا المنهج في الفصل الثالث من خلال محاولة توضيح أثر تكنولوجيا المعلومات على المراجعة الداخلية في الجانب العملي.

❖ **الدراسات السابقة:** هنا سنحاول التطرق إلى بعض الدراسات التي تناولت على الأقل جانب واحد من المتغيرات الموجودة في البحث:

(1) بالنسبة لمذكرة " تأثير تكنولوجيا المعلومات على استراتيجيات التسعير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" المقدمة من طرف بن البار موسى:

فقد تناولت استراتيجيات التسعير التقليدية المعتمدة في البيئة المادية، وأهم التطبيقات المختلفة لأدوات ووسائل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كما تعرض البحث إلى الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في التسعير ومحدداته في بيئة الأعمال الالكترونية واستراتيجيات التسعير الالكتروني.

(2) بالنسبة لمذكرة "دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" والمقدمة من طرف ولد الغوث سيدي:

فهي تناقش ماهية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وكذلك تكنولوجيا المعلومات والاستثمار وأهمية استخدام هذه التكنولوجيا في عملية تفعيل الاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وذلك من خلال دراسة ميدانية بالموريتانية للألبان "توب لي" "TOP LAIT".

(3) أما مذكرة " أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر" والمقدمة من طرف جودي حنان:

فقد تناولت الجانب التكنولوجي للمؤسسات باعتباره ركيزة أساسية تنطلق منه هذه الأخيرة لتعزيز قدراتها التنافسية في إطار الاقتصاد الجديد الذي تحول فيه التسيير إلى التسيير الإلكتروني، وكنتيجة لهذا أصبحت برامج التأهيل أكثر تركيزا على المتطلبات التكنولوجية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، انطلاقا من الأهمية التي تمثلها هذه التكنولوجيات في تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

(4) وفيم يخص مذكرة " دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" والمقدمة من طرف سطحاوي عبد العزيز:

فتضمنت محاولة إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز القدرة التسويقية للمؤسسة عن طريق التنبؤ الجيد بمستوى المبيعات ومدى اعتماد المؤسسة على الأساليب العلمية وبرامج الإعلام الآلي.

(5) أما مذكرة "تأثير تكنولوجيا المعلومات على وظيفة المراجعة الداخلية في المؤسسة" والمقدمة من طرف مساهل ساسية:

فمن خلال هذه المذكرة حاولت الطالبة إعطاء نظرة حول الجوانب التي تؤثر فيها تكنولوجيا المعلومات على وظيفة المراجعة الداخلية فاستعملت تكنولوجيا المعلومات في الوظائف والأنشطة محل المراجعة يمكن أن يؤثر على طريقة المراجعة.

❖ **مصادر الدراسة:** لقد تم الاعتماد في هذه المذكرة على الكتب الموجودة في المكتبة المركزية، سواء

باللغة العربية أو الأجنبية، كما تم الاعتماد على بعض الكتب الشخصية، وكذا المذكرات من داخل

المكتبة ومن خارجها. بالإضافة إلى مواقع الانترنت، والمذكرات المنشورة فيها، وكذا بعض الملتقيات والبحوث الخاصة بالدكتوراه.

❖ **هيكل الدراسة:** من أجل الإجابة على الإشكالية وكل من التساؤلات الفرعية قمنا بتقسيم الموضوع إلى الفصول التالية:

الفصل الأول تناولنا فيه مدخل للمراجعة الداخلية حيث تطرقنا إلى ثلاث مباحث، مقسمة كالتالي: المبحث الأول يتناول ماهية المراجعة من خلال إبراز مفهومها وتطورها، وكذا أهدافها وأنواعها و الفروض والمعايير التي تقوم عليها، أما المبحث الثاني يتناول ماهية المراجعة الداخلية من حيث مفهومها وتطورها، وكذا أنواعها وأهدافها بالإضافة إلى ذكر مكانتها في التنظيم الهيكلي، والمبحث الثالث يتناول الممارسة المهنية للمراجعة الداخلية من حيث المعايير التي تقوم عليها، والأدوات المستعملة فيها وكذا مراحل تنفيذها.

أما فيما يخص الفصل الثاني، فهو كذلك مقسم إلى ثلاث مباحث:

المبحث الأول يتحدث عن ماهية تكنولوجيا المعلومات حيث تطرقنا فيه إلى ذكر بعض المفاهيم حول التكنولوجيا والمعلومات، وكيفية تطور تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى أهم خصائصها ومكوناتها، والمبحث الثاني يتحدث عن تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في المؤسسة فحاولنا أن نبرز من خلاله دور وأثر هذه التكنولوجيا على المؤسسة وأهم التطبيقات المستخدمة فيها، أما المبحث الثالث فيتناول المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، وهذا من خلال إبراز طرق هذا النوع من المراجعة والمخاطر التي قد تواجهها، ومختلف الإجراءات والأساليب التي تقوم عليها.

أما الفصل الثالث، فتحدثنا فيه على الدراسة التطبيقية بإحدى وحدات نفضال والموجودة في الشرق بقسنطينة، محاولين إسقاط الجانب النظري على الواقع التطبيقي. وهذا الفصل مقسم إلى ثلاث مباحث: المبحث الأول تطرقنا فيه إلى تقديم المؤسسة، من تعريف وتقسيمات هيكلية، أما المبحث الثاني فتناولنا فيه المعالجة المحاسبية الآلية للمخزونات كون المخزون جد ضروري ومعتمد عليه بدرجة كبيرة، والمبحث الثالث وضحنا من خلاله استخدام الوحدة لتكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية حيث اعتمدنا في هذا على محطات تقديم الخدمات.

❖ **الكلمات المفتاحية:**

المراجعة الداخلية، تكنولوجيا المعلومات، المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.

تمهيد:

تعتبر وظيفة المراجعة الداخلية وظيفة جد مهمة، فالمؤسسات في وقتنا الحالي بغض النظر عن حجمها تحتاج إلى مراجعة داخلية، كذلك فإن هذه المهنة لا تأخذ بعين الاعتبار طبيعة نشاط المؤسسة، فرغم اعتماد المراجعة الداخلية من طرف المؤسسات الصناعية والتجارية بالدرجة الأولى، إلا أن المؤسسات الخدمية هي كذلك تحتاج لهذه الوظيفة.

والمراجعة الداخلية لا تمس فقط الجانب المالي والمحاسبي كما يظنه البعض، وإنما يتسع نطاق تطبيقها والأهداف المرجوة منها باتساع الأنشطة الموجودة في المؤسسة، ما يسمح بالتحكم أكثر بها، وهذا من أجل تحقيق أكبر ربح وفائدة للمؤسسة.

وحتى نوضح مهنة المراجعة بصفة عامة والمراجعة الداخلية بصفة خاصة، فإننا سنتطرق في هذا الفصل المعنون بمدخل للمراجعة الداخلية إلى ثلاث مباحث مقسمة كالتالي:

المبحث الأول: نتناول فيه ماهية المراجعة.

المبحث الثاني: سنتحدث فيه عن ماهية المراجعة الداخلية.

المبحث الثالث: فقد تطرقنا إلى فيه إلى الممارسة المهنية للمراجعة الداخلية.

المبحث الأول: ماهية المراجعة

تعتبر المراجعة بمثابة العين الساهرة على مصالح المؤسسة العامة والبنوك خاصة إذ أصبح وجودها لا غنى عنه، فهي وسيلة للوصول إلى خدمة أطراف عديدة، كما تهتم بالبحث عن الضمانات من حيث نوعية المعلومات، وتتخذ كأساس لاتخاذ القرارات المختلفة. وفي هذا المبحث، سنحاول التطرق إلى مفهوم المراجعة وتطورها، كذلك مختلف أنواعها والفروض التي تقوم عليها، بالإضافة إلى المعايير التي تحكمها.

المطلب الأول: مفهوم وتطور المراجعة

سننتظر في هذا المطلب إلى التعاريف الشائعة التي اهتمت بمهنة المراجعة بصفة عامة، سواء تلك التي قدمت من طرف الجمعيات لهذه المهنة، أو من طرف كتاب المحاسبة والمراجعة. بالإضافة إلى التطور الذي عرفته هذه المهنة مع تطور الأهداف المحققة منها.

الفرع الأول: مفهوم المراجعة

وسنذكر هنا أهم التعريفات والأهمية التي تكتسيها مهنة المراجعة:

أولاً: تعريف المراجعة

سنتناول في هذا الإطار العديد من التعريفات التي اهتمت بمهنة المراجعة بصفة عامة، سواء تلك المقدمة من قبل بعض الجمعيات لهذه المهنة أو من قبل كتاب المحاسبة والمراجعة. عرفت جمعية المحاسبين الأمريكيين (THE AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION) بأن المراجعة "عبارة على جمع وتقييم الأدلة عن المعلومات وتحديد مدى التوافق مع المعايير المقررة سلفاً ومن ثم التقرير عن ذلك، ويجب أداء المراجعة بواسطة شخص كفؤ ومستقل".¹ كما عرفت منظمة العمل الفرنسي للمراجعة بأنها: "مسعى أو طريقة منهجية مقدمة بشكل منسق من طرف مهني يستعمل مجموعة من تقنيات المعلومات والتقييم بغية إصدار حكم معلل ومستقل، استناداً على معايير التقييم، وتقدير مصداقية وفعالية النظام والإجراءات المتعلقة بالتنظيم".² وتم تعريفها كذلك على أنها: "عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالحصول على العناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية، وتقييمها بطريق موضوعية بغرض التأكد من درجة مسابرة هذه المعايير الموضوعية، ثم توصيل نتائج ذلك للأطراف المعنية".³

¹ ألفين أليز، جيمس لوبك، ترجمة محمد محمد عبد القادر الديسبي، المراجعة مدخل متكامل، دار المريخ للنشر، الرياض، 2002، ص21.

² يونس زين، مصطفى عوادي، المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات وفق معايير المراجعة الدولية، مكتبة بن موسى السعيد للنشر والتوزيع، الوادي، الجزائر، طبعة 2010/2011، ص 12.

³ عمر علي عبد الصمد، دور المراجعة الداخلية في تطبيق حوكمة المؤسسات، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص مالية ومحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة المدية، 2008/2009، ص 41. متاحة على الموقع التالي بشكل pdf: www.jps-dir.net/.../THE_ROLE_OF_INTERNAL_AUDIT_IN_ يوم 2012/03/12، على الساعة 10:36.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

بالإضافة إلى تعريف خالد أمين والذي يقصد بالمراجعة بأنها: "فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر الخاصة بالمشروع تحت المراجعة، فحصا انتقاديا منظما بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية عن الوضع المالي لذلك المشروع في نهاية فترة زمنية معلومة ومدى تصويرها لنتائج أعماله من ربح أو خسارة عن تلك الفترة."¹

كما عرفها كل من بيكور وبوكان بأنها: "النشاط الذي يطبق إجراءات مترابطة ومعايير فحص، بكل استقلالية بقصد تقديم مدى تطابق ملائمة ودرجة الثقة وسير جميع أجزاء النشاط داخل المؤسسة وهذا وفقا لمعايير محددة."²

ومما سبق يمكننا أن نستخلص التعريف التالي:

"المراجعة عملية قائمة على أسس ومعايير من أجل التأكد من مدى التطبيق السليم والصادق لإجراءات وسياسات المؤسسة، بالإضافة من التحقق من مدى صدق البيانات المحاسبية والمالية المقدمة من طرف المؤسسة، وتتم هذه المراجعة عن طريق شخص كفؤ ومستقل."³

ومن خلال التعريفات السابقة يمكننا أن نستنتج المفاهيم التالية والتي تمثل التعميمات العريضة التي تمثل الأساس لتحديد المبادئ والإجراءات. ونوجزها في المفاهيم الخمس التالية:³

- ✓ الاستقلالية؛
- ✓ السلوك الأخلاقي؛
- ✓ العناية المهنية الواجبة؛
- ✓ أدلة الإثبات؛
- ✓ العرض العادل والصادق.

وسنوضح هذه المفاهيم كما يلي:

- (1) الاستقلالية: وهي عدم الخضوع لأي ضغوطات من أي جهة كانت خلال القيام بالمراجعة ومختلف مراحلها بدءا من مرحلة التخطيط إلى غاية مرحلة إعداد التقرير.
- (2) السلوك الأخلاقي: نعني به تمتع المراجع بالصفات الجيدة والتزامه بقواعد ومعايير عملية المراجعة.
- (3) العناية المهنية الواجبة: الحصول على الأدلة والقرائن الملائمة وتقييمها بغرض الوصول إلى رأي موضوعي على القوائم المالية. أي أن يبذل المراجع في سبيل أداء مهمته أقصى الجهود.
- (4) أدلة الإثبات: هي المعلومات التي يستخدمها المراجع لتحديد ما إذا كانت المعلومات التي تمت مراجعتها تتفق مع المعايير الموضوعية.

¹ خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والتطبيقية، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، الطبعة الرابعة، 2007، ص 13.

² يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 14.

³ حازم هاشم الأوسى، الطريق إلى علم المراجعة والتدقيق، الجامعة المفتوحة، طرابلس، ليبيا، الجزء الأول، الطبعة الأولى، 2003، ص- ص 90-

5) العرض العادل والصادق: ويعني هذا أن تكون البيانات والمعلومات التي تعتمد عليها المؤسسة صحيحة ويمكن الاعتماد عليها بموثوقية.

ثانياً: أهمية المراجعة

يمكن القول أن المراجعة وسيلة وليست غاية، إذ تهدف إلى خدمة عدة فئات تستخدم القوائم المالية المدققة وتعتمدها في اتخاذ القرارات، ورسم السياسات، فنجد أن الإدارة مثلاً تعتمد اعتماداً كلياً على البيانات المحاسبية من أجل وضع الخطط ومراقبة الأداء وتقييمه، كذلك بالنسبة للمستثمرين فهم يعتمدون على القوائم المالية المدققة عند اتخاذهم القرارات المتعلقة بالاستثمار والادخار.

أما فيما يخص البنوك التجارية فهي تفحص القوائم المالية للمشروعات التي تتقدم بطلب قروض وتسهيلات ائتمانية، نفس الشيء بالنسبة للهيئات الحكومية وأجهزة الدولة فهي تعتمد على هذه القوائم من أجل التخطيط والرقابة، وتقرير الإعانات لبعض المشروعات... وغيرها.¹

ومن هنا فإن المراجعة تلعب دوراً مهماً جداً في تحسين صورة المؤسسة أمام الأطراف المتعاملين معها، وهذا من خلال زيادة الثقة والتأكد من صحة المعلومات حتى يتم اتخاذ القرارات الصائبة، كما تسمح المراجعة بإعطاء مصداقية أكبر لمعلوماتها وبياناتها المحاسبية.

الفرع الثاني: التطور التاريخي للمراجعة

لقد عرفت المراجعة عدة محطات حتى تصل إلى ما هي عليه الآن، فهناك من يرجع وجود المراجعة إلى السلطات المصرية القديمة التي عينت فاحص مستقل للسجلات عند المحاسبة الضريبية، وتبع ذلك الإغريق ثم اليونان وبعدها تلاها الإقطاع من النبلاء الإنجليز الذين عينوا مراجعين للحسابات.² ففي بداية الوهلة الأولى كانت طرق عملية المراجعة يقودها أصحابها بسبب قلة التعاملات التجارية وعدم اتساعها، وبذلك كان صاحب رأس المال هو الذي يقيد ويراقب أعماله في نفس الوقت. ولكن اتسعت المعاملات وتعددت وأصبح صاحب رأس المال غير قادر على تسيير المؤسسة بسبب كثرة وضخامة المشاريع حيث أصبح عاجزاً عن تسجيل وتقييم وتبويب العمليات المالية والمحاسبية. وهنا، لجأ إلى المحاسبين الذين يقومون بدورهم بمسك الحسابات وغيرها من الأعمال الأخرى، حين إذن تولدت لدى صاحب المشروع ضرورة للتأكد منه أن الحسابات ممسوكة بشكل صحيح ومن هذا المنطلق ولدت الضرورة لمراجعة عمل هؤلاء المحاسبين أو الإداريين وغيرهم.³ ويمكننا أن نلخص التطور التاريخي للمراجعة في الجدول التالي:

¹ خالد أمين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 15.

² أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكد الحديث، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص 30.

³ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 9.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

الجدول رقم (I-1): التطور التاريخي للمراجعة

المدة	الأمر بالمراجعة	المراجع	أهداف المراجعة
من 2000 قبل المسيح إلى 1700 ميلادي.	الملك، الإمبراطور، الكنيسة، الحكومة.	رجل الدين، كاتب.	معاينة السارق على اختلاس الأموال، حماية الأموال.
من 1700 ميلادي إلى 1850م.	الحكومة، المحاكم التجارية والمساهمين.	المحاسب.	منع الغش، ومعاينة فاعليه، حماية الأصول.
من 1850م إلى 1900م.	الحكومة والمساهمين.	شخص مهني في المحاسبة أو قانوني.	تجنب الغش وتأكيد مصداقية الميزانية.
من 1900م إلى 1940م.	الحكومة والمساهمين.	شخص مهني في المراجعة والمحاسبة.	تجنب الغش والأخطاء، الشهادة على مصداقية القوائم المالية التاريخية.
من 1940م إلى 1970م.	الحكومة، البنوك والمساهمين.	شخص مهني في المراجعة والمحاسبة.	الشهادة على صدق وسلامة انتظام القوائم المالية التاريخية.
من 1970م إلى 1990م.	الحكومة، هيئات أخرى والمساهمين.	شخص مهني في المراجعة والمحاسبة والاستشارة.	الشهادة على نوعية نظام الرقابة الداخلية واحترام المعايير المحاسبية ومعايير المراجعة.
ابتداء من 1990م.	الحكومة، هيئات أخرى والمساهمين.	شخص مهني في المراجعة والمحاسبة والاستشارة.	الشهادة على الصورة الصادقة للحسابات ونوعية نظام الرقابة الداخلية في ظل احترام المعايير ضد الغش العالمي.

المصدر: محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص- ص 7-8.

المطلب الثاني: أهداف وأنواع المراجعة

سنحاول من خلال هذا المطلب أن نوضح الأهداف التي تسعى المراجعة لتحقيقها، والتي هي في تطور مستمر مع الوقت من أجل مواكبة التغيرات الحاصلة، كما سنوضح مختلف الأنواع التي تنقسم إليها المراجعة.

الفرع الأول: أهداف المراجعة

انطلاقاً من التعريفات السابقة للمراجعة والتطور المستمر الذي عرفته هذه المهنة يظهر لنا جلياً أن أهداف المراجعة تطورت نظراً للتطور الذي عرفته المؤسسة من جهة ونتيجة لتعدد الأطراف المستعملة للمعلومات المالية من جهة أخرى، حيث نجد أن هناك من يصنفها إلى أهداف تقليدية وأخرى حديثة وهناك من يصنفها إلى أهداف عامة، وسنوجز بالذكر هذه الأهداف.

ويمكننا أن نلخصها في الأهداف العامة التالية:¹

- (1) الوجود والتحقق: حيث يسعى المراجع في المؤسسة الاقتصادية إلى التأكد من أن جميع الأصول والخصوم وجميع العناصر الواردة في الميزانية والقوائم المالية الختامية الأخرى موجودة فعلاً.
- (2) الملكية والمديونية هذا الهدف مكمل للهدف السابق من خلال التأكد من أن كل عناصر الأصول هي ملك للمؤسسة وأن الخصوم هي التزام عليها.
- (3) الشمولية: بهدف الوصول إلى الشمولية يتطلب علينا التأكد من دقة وصحة البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر والسجلات من جهة والعمل على تجهيز هذه البيانات بشكل يسمح بتوفير معلومة شاملة ومعبرة عن الوضعية الحقيقية للموسسة من جهة أخرى والذي يعتبر من بين الأهداف المهمة للمراجعة من حيث إعطاء مصداقية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبية.
- (4) التقييم والتخصيص: تهدف المراجعة من خلال هذا العنصر إلى ضرورة تقييم الأحداث المحاسبية وفقاً لطرق المحاسبة المعمول بها، كطرق إهلاك الاستثمارات ومعدلات إطفاء المصاريف الإعدادية وكذلك طرق تقييم مخرجات المخزونات ومن ثم تخصيص هذه العملية في الحسابات الخاصة بالانسجام مع المبادئ المحاسبية المعمول بها.
- (5) العرض والإفصاح: إن الأطراف المستعملة للمعلومة المالية تسعى إلى الحصول على معلومات ذات مصداقية ومعبرة عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة الاقتصادية من خلال إفصاح هذه الأخيرة على مخرجات نظام المعلومات المحاسبية والمتمثلة في المعلومات التي أعدت وفقاً لمعايير الممارسة المهنية ثم تقديمها بشكل سليم يتماشى مع المبادئ المحاسبية.

¹ يونس زين، مصطفى العوادي، مرجع سبق ذكره، ص- ص 17-19.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

إن هذه المعلومات تعتبر قابلة للفحص من طرف المراجع الذي يثبت صحة الخطوات التي تمت داخل النظام المولد لها.

(6) إيداء رأي فني: يسعى المراجع من خلال عملية المراجعة التي قام بها إلى إيداء رأي فني محايد حول

المعلومات المالية الناتجة عن النظام المولد لها، لذلك ينبغي على هذا الأخير وفي إطار ما تمثله

المراجعة القيام بالفحص للتحقق من العناصر التالية:¹

✓ التحقق من الإجراءات والطرق المطبقة.

✓ مراقبة عناصر الأصول وعناصر الخصوم.

✓ تقييم الهيكل التنظيمي.

✓ التأكد من التسجيل السليم للعمليات.

✓ التأكد من التسجيل السليم لكل الأعباء والنواتج التي تخص السنوات السابقة.

✓ محاولة الكشف عن أخطاء الغش، التلاعب والأخطاء.

✓ تقييم الأداء داخل النظام والمؤسسة ككل.

✓ تقييم الأهداف والخطط.

الفرع الثاني: أنواع المراجعة

تختلف تصنيفات المراجعة من كاتب لآخر وحسب المعايير المعتمد عليها في التصنيف وسنوجز فيما

يلي التصنيفات الشائعة في المراجعة:

أولاً: من حيث نطاق عملية المراجعة: ونجد فيها:²

(1) المراجعة الكاملة: وهنا يقوم المراجع بفحص القيود والمستندات والسجلات بقصد التوصل إلى رأي

فني محايد حول صحة القوائم المالية ككل. وقد كانت المراجعة الكاملة تفصيلية، حيث يقوم المراجع

بفحص القيود كاملة، وهذا عندما كانت المؤسسات ذات حجم صغير، أما الآن وبتوسع الأعمال

ونشوء الصناعات الكبيرة وشركات المساهمة وعدم قدرة المراجع بالقيام بمراجعة جميع العمليات

وكافة المستندات والسجلات فقد أصبحت المراجعة كاملة اختيارية.

وباعتماد أسلوب العينات والاختبارات فقد ازداد اهتمام المؤسسات بنظام الرقابة الداخلية، لأن كمية

الاختبارات وحجم العينات يعتمد على متانة هذه الأنظمة الرقابية.

(2) المراجعة الجزئية: هنا يقتصر عمل المراجع على بعض العمليات أو البنود دون غيرها، كأن يقوم

بمراجعة النقدية فقط أو المخزون... وهنا لا يخرج المراجع برأي حول القوائم المالية ككل وإنما

يقتصر على ما حدد له من مواضيع.

¹ محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص- ص 18-19.

² خالد أمين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 27.

ثانياً: من حيث الوقت الذي تتم فيه عملية المراجعة: وتنقسم إلى:¹

(1) المراجعة النهائية: حيث يكلف المراجع بهذا النوع من المراجعة بعد انتهاء الفترة المالية المطلوب مراجعتها، وبعد إجراء التسويات وتحضير الحسابات الختامية وقائمة المركز المالي. وهنا ضمان بعدم حدوث أي تعديل في البيانات بعد مراجعتها لأن الحسابات تكون قد أقيمت.

إلا أنه يعاب عليها التأخر في تقديم التقرير نتيجة استغراقه لوقت طويل في عملية المراجعة، بالإضافة إلى فشل المراجع في اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر من أخطاء أو غش حال وقوعهما.

(2) المراجعة المستمرة: وهنا يقوم المراجع بمراجعة الحسابات والمستندات بصفة مستمرة، حيث يقوم بزيارات مستمرة للمؤسسة لموضوع المراجعة طوال الفترة التي يراجعها، ثم يقوم في نهاية العام بمراجعة الحسابات الختامية والميزانية.

ومن الواضح أن هذا النوع يصلح في المؤسسات الكبيرة، حيث يصعب مراجعتها عن طريق المراجعة النهائية. ويتميز هذا النوع من المراجعة بتوفر الوقت للمراجع مما يساعده على التعرف أكثر بالمؤسسة محل المراجعة، بالإضافة إلى السرعة في اكتشاف الأخطاء، بدلاً من تركها لنهاية السنة، والانتظام في العمل وهذا بالنسبة لمكتب المراجع أو بالنسبة للمؤسسة، بسبب الوقت الكافي.

إلا أنه يعاب على هذا النوع احتمال تحول عملية المراجعة هذه إلى عمل روتيني آلي، كذلك احتمال ظهور صلة صداقة بين المراجع والعمال في المؤسسة، نتيجة كثرة تردده عليها مما يؤدي إلى إحراجه عند اكتشافه للأخطاء، بالإضافة إلى إمكانية تغيير العمال أو حذفهم للأرقام أو القيود في المستندات والسجلات بعد مراجعتها. سواء كان هذا بحسن نية أو قصد الاختلاس.

ثالثاً: من حيث الهيئة التي تقوم بعملية المراجعة: حيث نجد فيها كل من:²

(1) المراجعة الداخلية: وهي فحص لعمليات المؤسسة ودفاترها وسجلاتها ومستنداتها بواسطة إدارة أو قسم من داخل المؤسسة. وسنتناول بالتفصيل المراجعة الداخلية في المباحث الموالية.

(2) المراجعة الخارجية: وهو الفحص الإنتقادي المحايد لدفاتر وسجلات المؤسسة ومستنداتها بواسطة شخص خارجي بموجب عقد يتقاضى عنه أتعاب تبعا لنوعية الفحص المطلوب منه، وذلك بهدف إبداء الرأي الفني المحايد عن صدق وعدالة التقارير المالية للمنشأة خلال فترة معينة.

والجدير بالذكر، أن المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية متكاملتان، إذ تعتمد المراجعة الخارجية على الداخلية بحد كبير، فتسهل أو تصعب مهمة المراجع الخارجي بمدى جودة أو عدم جودة نظام الرقابة الداخلية ومدى جدية وكفاءة الساهرين على مدى تطبيقه. كما أن المراجعة الخارجية مكمل لا بد منه للمراجعة

¹ نفس المرجع السابق، ص-ص 28-29.

² أحمد حلمي جمعة، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2000، ص16.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

الداخلية، إذ أن القيام بالمهمة على ما يرام من طرف المراجع الخارجي، وشعور المراجع الداخلي ويقينه بأن الكل مراقب وما إلى ذلك، يؤدي إلى تحسين التسيير وبالتالي إنجاح المؤسسة وازدهارها.¹
رابعاً: من حيث درجة الإلزام: ونجد فيها:²

(1) المراجعة الإلزامية: وهي المراجعة التي تلتزم بها المؤسسات وفقاً للقانون السائد (قانون الشركات - قانون الضرائب...) ويتم تعيين المراجع من خلال الجمعية العامة وهي التي تقدر أتعابه، وفي حالة تعدد المراجعين، فإنهم مسؤولين بالتضامن. واستثناء من ذلك، يعين مؤسسو الشركة المراجع الأول، ومن الضروري أن تكون المراجعة في هذه الحالة كاملة.

(2) المراجعة الاختيارية: الأصل في المراجعة أن تكون اختيارية، ويرجع أمر تقرير القيام بها إلى أصحاب المؤسسة وغيرهم من أصحاب المصالح. لذلك فإن هذه المراجعة تناسب شركات الأشخاص والمؤسسات الفردية، لأنها تفيد في الثقة والاطمئنان إلى الحسابات المعتمدة.

خامساً: من حيث الشمول ومدى المسؤولية في التنفيذ: ونميز هنا نوعين:³

(1) المراجعة العادية: وهي فحص البيانات المثبتة بالسجلات والدفاتر، والتأكد من صحة القوائم المالية ومدى دلالتها لنتيجة الأعمال والمركز المالي، وإبداء رأي المراجع الفني المحايد حول ذلك. وغالباً ما يلجأ المراجع إلى إتباع المراجعة الاختيارية هنا ويعتبر مسؤولاً بالطبع عن أي إهمال أو تقصير في ممارسته.

(2) الفحص لغرض معين: ويكون هذا النوع من المراجعة بهدف البحث عن حقائق معينة والوصول إلى نتائج معينة يستهدفها الفحص، وقد تكون الحسابات والبيانات موضوع المراجعة قد سبق مراجعتها مراجعة عادية من أجل الخروج برأي محايد حول المركز المالي ونتائج الأعمال. وهناك من يضيف التصنيف التالي:⁴

سادساً: من حيث طبيعة المؤسسة: تتضمن نوعين:

(1) مراجعة المؤسسات العمومية: تنصب المراجعة العامة على المؤسسة ذات الصفة الحكومية أو غير الحكومية في حد ذاتها والتي تخضع لقواعد الحكومة الموضوعية، أما الأموال المستغلة في هذه المؤسسة لها صفة عمومية وتمتلكها الدولة ولها صفة رقابة مباشرة عليها، كما تقيد المصالح الحكومية حساباتها بطريقة خاصة تختلف عن تلك المتبعة في المنشآت التجارية أو الصناعية، إلا أن طريقة المراجعة واحدة في كلتا الحالتين.

¹ محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 24.

² أحمد حلمي جمعة، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 19.

³ خالد أمين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 31.

⁴ <http://www.acc4arab.com/acc/showthread.php?t=1815>, le 09/03/2012 à 17 :30.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

2) مراجعة الشركات الخاصة: هي مراجعة المؤسسات التي تكون ملكيتها للأفراد سواء شركات الأموال أو شركات الأشخاص أو منشآت فردية أو جمعيات ونوادي ، وسميت بالمراجعة الخاصة لأن الذي يمتلك رأس المال المحدود هو من الأفراد.

المطلب الثالث: فروض ومعايير المراجعة

سننكلم في هذا المطلب على الفروض التي تقوم عليها مهنة المراجعة، والمعايير التي يجب احترامها أثناء القيام بهذه المهنة.

الفرع الأول: فروض المراجعة

يمكننا القول بأن الفروض عبارة على معتقدات ومتطلبات أساسية سابقة تعتمد عليها الأفكار والمعتقدات والمقترحات والتوصيات والقواعد الأخرى، وسنوجز فيما يلي الفروض الأساسية التي تعتمد عليها المراجعة بصفة عامة:¹

- ✓ البيانات المالية التي تحققها المؤسسات، يمكن فحصها ومراجعتها والتحقق من مدى صدقها؛
 - ✓ ليس هناك تعارض متوقع أو محتمل في المصالح بين المراجعين ومعدّي البيانات والمعلومات المالية؛
 - ✓ التزام المراجع بسلوك وقواعد المهنة المتعارف عليها؛
 - ✓ توافر نظام رقابة داخلية جيدة؛
 - ✓ إن العرض الصادق والعاقل للقوائم المالية يعني استخدام المبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً أو أية معايير أخرى متعارف عليها؛
 - ✓ ما حدث في الماضي سيحدث في المستقبل، ما لم يكن هناك العكس؛
 - ✓ يتصرف المراجع في أداء عمله كمراجع فقط.
- وسنتطرق لشرح هذه الفروض كما يلي:²

أولاً: قابلية البيانات للفحص: تتمحور المراجعة على فحص البيانات والمستندات المحاسبية بغية الحكم على المعلومات المحاسبية الناتجة عن النظام المولد لها. ينبع هذا الفرض من المعايير المستخدمة لتقييم البيانات المحاسبية من جهة ومصداقية المعلومات المقدمة من جهة أخرى. وتتمثل هذه المعايير في العناصر الآتية:

*ملائمة المعلومات، قابلية الفحص، عدم التحيز في التسجيل وقابلية القياس الكمي.

¹ محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق، دار المعرفة الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2002، ص30.

² محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص- ص 13-15.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

ثانياً: عدم وجود تعارض حتمي بين مصلحة المراجع والإدارة: ويقوم هذا الفرض على التبادل في المنافع بين المراجع والإدارة، وهذا من خلال إمداد الإدارة بالمعلومات التي تمت مراجعتها من طرف المراجع بغية اتخاذ القرارات الصائبة، والعكس كذلك بالنسبة للمراجع، وهذا بمداه بالمعلومات التي يستطيع أن يبدي من خلالها رأيه الفني والمحايد حول الحقيقة التي تمثلها المعلومات المحاسبية.

ثالثاً: خلو القوائم المالية وأية معلومات تقدم للفحص من أية أخطاء وتواطئية: يثير هذا الفرض مسؤولية المراجع عن اكتشاف الأخطاء الواضحة عن طريق بذل العناية المهنية اللازمة، وعدم مسؤوليته عن اكتشاف الأخطاء والتلاعبات التي تم التواطؤ فيها خاصة عند تقييده بمعايير المراجعة المتفق عليها.

رابعاً: وجود نظام سليم للرقابة الداخلية: إن وجود نظام سليم وقوي للرقابة الداخلية داخل المؤسسة يمكن من التقليل من حدوث الأخطاء والتلاعبات إن لم نقل حذفها نهائياً، كما يجعل المراجعة اقتصادية وعملية من خلال الاعتماد على المراجعة الاختيارية فضلاً عن المراجعة التفصيلية.

خامساً: التطبيق المناسب للمبادئ المحاسبية: بمعنى أنه يتم إعداد المعلومات المحاسبية وفقاً للمبادئ المحاسبية المتفق عليها، إذ يعتبر الالتزام بها مؤشراً حقيقياً للحكم على صلاحية القوائم المالية الختامية وعن مدى تمثيل نتيجة نشاط المؤسسة للمركز المالي والحقيقي لها.

سادساً: العناصر والمفردات التي كانت صحيحة في الماضي سوف تكون كذلك في المستقبل: إذ يعتبر هذا الفرض أن العمليات التي قامت بها المؤسسة في الماضي قد تمت وفق إجراءات سليمة، وضمن نظام سليم للرقابة الداخلية ستكون كذلك في المستقبل، والعكس صحيح، ومنه أصبح من الضروري على المراجع في الحالة العكسية أن يبذل المزيد من العناية المهنية لكشف مواطن الضعف في الإجراءات ونظام الرقابة الداخلية المعمول به.

سابعاً: مراقب الحسابات يزاول عمله كمراجع فقط: حيث يقوم المراجع بعمله كمراجع للحسابات، وذلك وفقاً لما توضحه الاتفاقية المبرمة بينه وبين المؤسسة، على أن لا تخل هذه الأخيرة بمعايير المراجعة وعلى رأسها استقلالية المراجع في عمله.

الفرع الثاني: معايير المراجعة

تعتبر المعايير مجموعة من الأنماط التي يتحتم على المراجع أن يعتمدها أثناء قيامه بمهمته، وقبل التطرق لها، يجب أن نميز بين المعايير والإجراءات.

فالمعايير تعد من المقومات الأساسية لمهنة المراجعة بشرط أن تكون دقيقة وواضحة وأن تصاغ في شكل مبادئ عامة يتفق عليها بين أعضاء المهنة. وتصدر هذه المعايير عن طريق التشريع عادة، أو من قبل المنظمة المهنية، بحيث تكون ملزمة لجميع ممارسي مهنة المحاسبة والمراجعة.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

أما الإجراءات فهي تختلف عن معايير المراجعة في كونها ترتبط بالتصرفات أو السلوك الواجب أدائه، كما أنها متروكة لتقدير المراجع واجتهاده الشخصي، فيختار ما يراه ضروريا ومناسبا من إجراءات في سبيل تحقيق أهداف المراجعة، وتطبيقا للمعايير المقبولة والمتعارف عليها.¹

وسنلخص فيما يلي المعايير التي أصدرها مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي والمقسمة إلى ثلاث مجموعات:

(1) المجموعة الأولى: المعايير الشخصية أو العامة؛

(2) المجموعة الثانية: معايير العمل الميداني؛

(3) المجموعة الثالثة: معايير التقرير.

أولا: المعايير الشخصية أو العامة:

وتعتبر هذه المعايير عامة لكونها تعد لمقابلة معايير العمل الميداني ومعايير التقرير، وتوصف بالشخصية لأنها تحتوي على الصفات التي يجب أن تكون في المراجع، وتتناول هذه المجموعة ثلاث معايير أساسية:²

✓ المعيار الأول: يجب أن تتم المراجعة بواسطة شخص حاصل على مستوى ملائم من التدريب وتتوفر فيه المهارة الفنية الملائمة للعمل كمراجع، ونجد في هذا المعيار كل من:

*التأهيل العلمي أو الدراسي؛

*التأهيل العملي و الخبرة أو الكفاءة المهنية.

✓ المعيار الثاني: يجب أن تتوفر في المراجع أثناء قيامه بعمله صفة الاستقلالية؛

✓ المعيار الثالث: يجب ممارسة العناية المعتادة عند أداء المراجعة وإعداد التقرير.

وسنتناول هذه المعايير بالتفصيل فيما يلي:

(أ) معيار التأهيل العلمي والعملي: من ناحية التأهيل العلمي: لا بد أن يكون حاصلًا على شهادة الليسانس في المالية أو في العلوم التجارية تخصص محاسبة أو مالية أو في فروع أخرى زائدة شهادة ميدانية في المحاسبة. أما من ناحية التأهيل العملي: أن يكون قد أنهى التربص كخبير محاسب لدى مكتب للخبرة المحاسبية أو لديه 10 سنوات خبرة فعلية في ميدان التخصص.³

(ب) الاستقلال: يتطلب هذا المعيار ضرورة توفر الاستقلالية والحيادية في الاتجاه الذهني أثناء أداء مهمة المراجعة. ويعتمد هذا الاستقلال على مبدئين وهما الطبيعة الأساسية للمراجع وإدراك الجمهور لما إذا كان المراجع مستقلا أم لا.

¹ حازم هاشم الألويسي، مرجع سبق ذكره، ص 93.

² أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكد الحديث، مرجع سبق ذكره، ص 54-55.

³ محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 40.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

إن استقلال المراجع لابد أن يكون في الحقيقة والمظهر، فالاستقلال في الحقيقة هو الأمانة الفكرية أو العقلية، أما بالنسبة للاستقلال في المظهر فيتمثل في أن يبدو للآخرين مستقلاً كذلك. والاستقلال يكون بمثابة الاحتفاظ بثقة الجمهور في مهنة المراجعة.¹

ويمكن أن تحدد الأبعاد الدالة على استقلال المراجع من حيث إعداد برنامج المراجعة، ومن حيث مجال الفحص، ومن حيث إعداد التقرير.

ج) معيار العناية المهنية: وهو يقضي بأن يقوم المراجع ببذل العناية المهنية والجهود الممكنة والمناسبة من البداية إلى النهاية، وتقاس درجة العناية المهنية للمراجع من خلال تحديد وأداء الاختبارات المطلوبة ومضمون وشكل التقرير الناتج عن عملية الفحص.²

ثانياً: معايير العمل الميداني:

وترتبط هذه المعايير بمراحل تنفيذ عملية المراجعة، والإجراءات الفنية لها، كما تبرز لنا أهمية دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية.³

وتشمل هذه المجموعة المعايير التالية:

✓ المعيار الأول: التخطيط السليم لعملية المراجعة؛

✓ المعيار الثاني: تقييم نظام الرقابة الداخلية؛

✓ المعيار الثالث: كفاية الأدلة.

وهي بالتفصيل كما يلي:

أ) التخطيط السليم لعملية المراجعة: حيث يتعين على المراجع أن يعد خطة ملائمة لتنفيذ عملية المراجعة، وهذا من ناحية توزيع الوقت المتاح لعملية المراجعة على الاختبارات المطلوبة، بالإضافة لتخصيص العمالة اللازمة بالمكتب على الأعمال المختلفة، مع ضرورة الإشراف المناسب على المساعدين من أجل التأكد من سلامة تطبيق الخطة الموضوعية بشكل كامل، ووفقاً لمستوى الأداء المتوقع عليه. ويطلق على هذه الخطة ببرنامج المراجعة. وتتضمن عادة الدفاتر والسجلات الواجب فحصها، والوقت المحدد لذلك، مع ضرورة اتصاف هذا البرنامج بالمرونة.⁴

ب) تقييم نظام الرقابة الداخلية: فالرقابة الداخلية تعتبر "جزء لا يتجزأ من إدارة المؤسسة، فهي تمثل صمام الأمان في الدفاع عن أصول وممتلكات الشركة وحمايتها من التلاعب، حيث تشمل هذه

¹ أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 110.

² محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 42.

³ أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكد الحديث، مرجع سبق ذكره، ص 55.

⁴ عبد الفتاح الصحن وآخرون، أسس المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص 80.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

الرقابة الخطط والطرق والإجراءات المستخدمة لتحقيق الأهداف وبالتالي تدعم الإدارة المعتمدة على أسس الأداء.¹

ومنه ولتقييم نظام الرقابة الداخلية لا بد من إتباع إحدى الطرق التالية:

- ✓ الاستقصاء عن طريق الأسئلة: وهي تشمل مجموعة من الأسئلة التي تخص وظائف المؤسسة ومختلف عملياتها، من مشتريات، أجور، مخزونات، مبيعات، استثمارات،... وغيرها
- ✓ التقرير الوصفي لنظام الرقابة الداخلية: وهنا يتم الاعتماد على وصف نظام الرقابة المعمول به داخل المؤسسة التي يتم فيها المراجعة، وهذه الطريقة تمكن من تحديد مواطن القوة والضعف في النظام، حيث يسمح بفحص مواطن الضعف واستخراج الانحرافات الواقعة.
- ✓ الملخص الكتابي: وهنا يقوم المراجع بإعداد ملخص كتابي يبين فيه وبالتفصيل الإجراءات والوسائل الواجب توافرها في النظام السليم للرقابة الداخلية.
- ج) كفاية الأدلة: هنا يقوم المراجع بالبحث عن الأدلة الكافية التي تساعد وتدعمه من أجل إبداء رأيه الفني، وهذا من خلال التأكد من أن كل البيانات المسجلة لها أوراق ثبوتية، بالإضافة إلى الفحص والملاحظة ومختلف الوسائل التي تسمح للمراجع بأن يبدي رأيه بطريقة سليمة وموثوقة.²

ثالثاً: معايير التقرير (إبداء الرأي):

ويتضمن هذا المعيار ما يلي:

- أ) المبادئ المحاسبية المتعارف عليها: ويعتبر المعيار الذي يقاس عليه أو يحكم على صدق وعدالة عرض القوائم المالية وذلك إذا ما كانت تلك القوائم المالية تعبر بعدالة عن المركز المالي للمؤسسة ونتائج أعمالها وتدفعاتها النقدية...ومنه في حالة عدم استخدام المبادئ المحاسبية المتعارف عليها أو أسس المحاسبة الشاملة فإن تلك القوائم تعتبر غير صادقة وعادلة، وذلك إلا إذا أثبت المراجع أن الالتزام بأحد تلك الأسس المحاسبية يمكن أن يترتب عليه معلومات مضللة.³
- ب) الثبات: حيث يفترض المراجع ثبات المبادئ والإجراءات التي قامت المؤسسة -تحت المراجعة- بتطبيقها، ما لم يرد في التقرير عكس ذلك.⁴
- ج) الإفصاح للقوائم المالية بشكل كاف عن جميع البيانات الجوهرية: يجب أن تفصح القوائم المالية عن المركز المالي وعن نشاط المؤسسة، وإلا فلا بد أن يشتمل تقرير المراجع على التوضيحات الملائمة. لأن القوائم المالية تعتبر بوصفها أنها أداة من أدوات الاتصال ورسالة يجب أن تفصح بالكامل عن

¹ عطا الله أحمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات ، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص46.

² محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سابق الذكر، ص52.

³ أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 117-118.

⁴ حازم هاشم الأوسي، مرجع سبق ذكره، ص96.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

مجموعة الحقائق التي تهم من توجه إليهم. ومنه فإن أي محتويات مضللة في هذه القوائم المالية قد تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير صائبة.¹

(د) إبداء الرأي عن القوائم المالية: ويلزم هذا المعيار بأن يتضمن تقرير الميزانية رأي المراجع الخارجي فيما يتعلق بمدى صدق ووضوح القوائم المالية في إظهار نتيجة المؤسسة والمركز المالي لها.²

وهنا نلاحظ أربع أنواع من التقارير³:

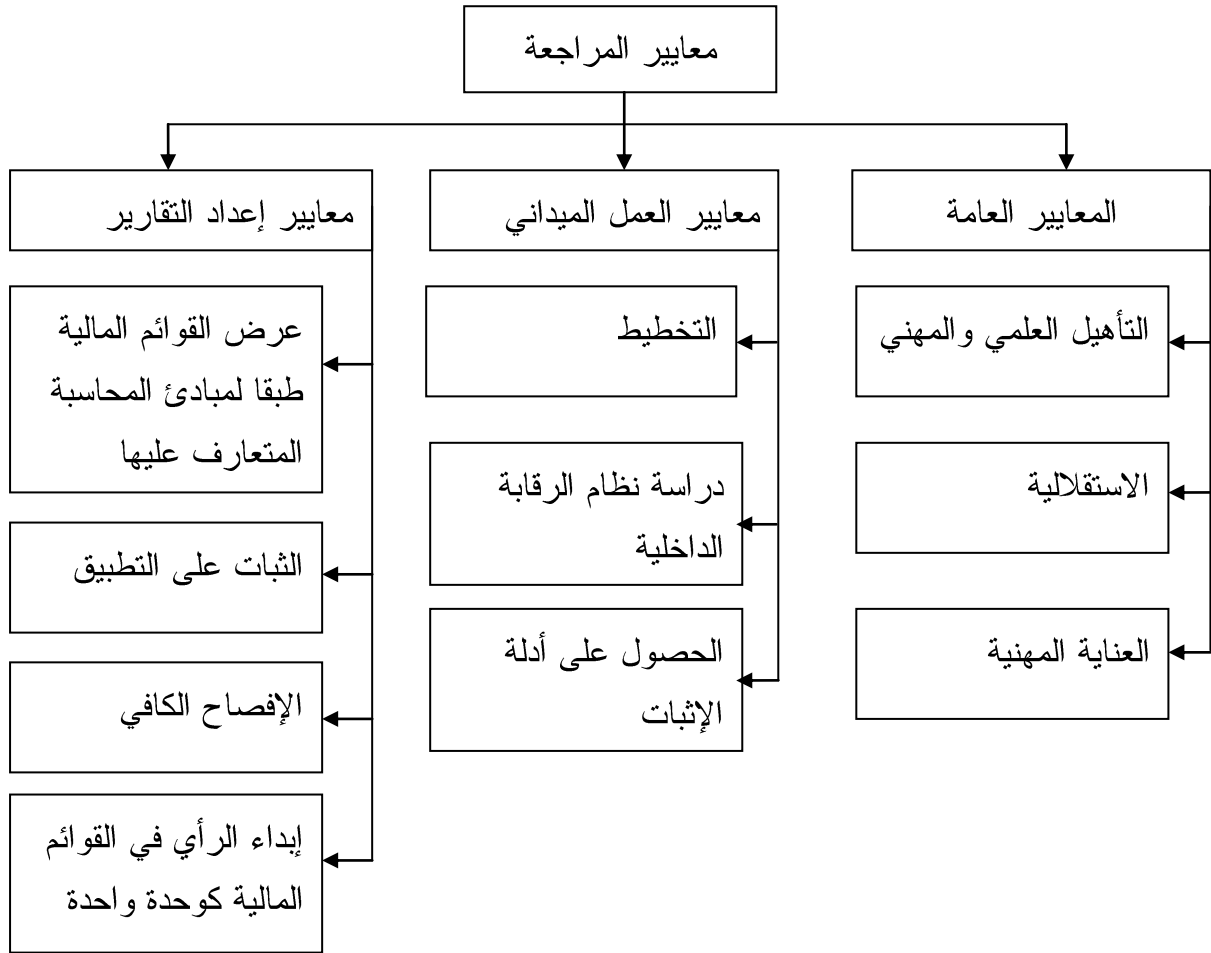
- (1) التقرير النظيف: وهو التقرير الإيجابي الذي يقوم على أساس تبني نظام رقابة داخلي سليم، بكل إجراءاته ومقوماته بالإضافة إلى سلامة الممارسة المحاسبية داخل المؤسسة.
- (2) التقرير التحفظي: ويشير هذا التقرير إلى بعض التحفظات التي يراها المراجع ضرورة للوصول إلى معلومات معبرة عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة.
- (3) التقرير السالب: ويصدر هذا النوع من التقارير عندما يلاحظ المراجع بأن المؤسسة لم تتبع الإجراءات اللازمة والمعايير المنفق عليها وأن المعلومات المحاسبية الناتجة عن هذا النظام لم تتم وفق معالجة سليمة.
- (4) تقرير عدم إبداء رأي: وينتج هذا التقرير في حال استحالة تطبيق إجراءات المراجعة التي يرى المراجع ضرورة استخدامها، كاستحالة حصوله على الأدلة والبراهين التي تساعد في إبداء رأيه. ويمكننا أن نلخص المعايير السابقة في الشكل التالي:

¹ عبد الفتاح الصحن وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 98.

² نفس المرجع السابق، ص 102.

³ ممد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص- ص 55-57.

الشكل رقم (I-1): معايير المراجعة



المصدر: حازم هاشم الألويسي، الطريق إلى علم المراجعة والتدقيق، مرجع سبق ذكره، ص 97.

المبحث الثاني: ماهية المراجعة الداخلية

لقد نشأت المراجعة الداخلية وتطورت مع زيادة الحاجة للمحافظة على الموارد المتاحة واطمئنان مجلس إدارة المؤسسة على سلامة العمل وحاجاتها إلى بيانات دورية دقيقة لمختلف النشاطات من أجل اتخاذ القرار المناسب واللازم لتصحيح الانحرافات ورسم الخطط المستقبلية. وهنا سنقوم بعرض المراجعة الداخلية أكثر تفصيلاً من خلال تقديم تعريفها، وتطورها، والأنواع الشائعة لها، وكذا مكانتها في المؤسسة.

المطلب الأول: مفهوم وتطور المراجعة الداخلية

سنحاول في هذا المطلب أن نذكر أهم التعريفات التي تتناول المراجعة الداخلية، بالإضافة إلى التطور التاريخي الذي عرفته هذه المهنة.

الفرع الأول: مفهوم المراجعة الداخلية

إن المراجعة الداخلية نشاط أساسي أو بالأحرى ضروري لكل مؤسسة، فهي تمكن هذه الأخيرة من التأكد من صحة البيانات وسلامة النظام الرقابي المعتمد فيها. وهنا سنتطرق لأهم التعريفات التي تتناول المراجعة الداخلية.

أولاً: تعريف المراجعة الداخلية:

تعرف المراجعة الداخلية على أنها: "وظيفة تحقيق وتقييم للرقابة الداخلية الممارسة في المؤسسة بصفة دورية، ومن طرف شخص معين، وهذا من أجل مساعدة المسؤولين للقيام بأعمالهم على أكمل وجه".¹ كما عرفها البعض من الناحية الوظيفية بأنها: "نشاط تقييمي مستقل داخل المشروع بغرض فحص وتحقيق النواحي المحاسبية والمالية وغيرها من نواحي أنشطة التشغيل للمشروع، وذلك كأساس لخدمة الإدارة في وظيفتها الرقابية".²

من هنا نلاحظ أن المراجعة تعتبر وسيلة رقابية تسمح للإدارة بقياس فاعلية نظم الرقابة.

وقد عرف المعهد الفرنسي للمراجعين والمستشارين الداخليين (INSTITUT FRANÇAIS DES AUDITEURS CONSULTANTS INTERNES) في نشرته عن مسؤوليات المراجع الداخلي بأن المراجعة الداخلية: "عبارة عن نشاط تقييمي مستقل، يهدف إلى مراجعة العمليات المحاسبية والمالية وغيرها من أجل خدمة الإدارة وبالتالي فهي رقابة إدارية تمارس عن طريق قياس وتقييم فعالية أساليب الرقابة الداخلية".³

كما عرفها مجمع المراجعين بالولايات المتحدة الأمريكية بأنها: "وظيفة يؤديها موظفين من داخل المشروع وتتناول الفحص الإنتقادي للإجراءات والسياسات والتقييم المستمر للخطط والسياسات الإدارية وإجراءات الرقابة الداخلية. وذلك بهدف التأكد من تنفيذ هذه السياسات الإدارية والتحقق من أن مقومات الرقابة الداخلية سليمة ومعلوماتها سليمة ودقيقة وكافية".⁴

وهناك من يعتمد اتجاهين في تعريف المراجعة الداخلية، نوضحهما كما يلي:⁵

الاتجاه الأول: يفترض بأن المراجعة الداخلية يقوم بها موظف بالمنشأة. معنى هذا أن المراجعة الداخلية لا تختلف عن المراجعة الخارجية إلا من حيث القائمين بها، أي أن العمل نفسه يكرر من جهتين مختلفتين. ولعل التشابه بين الأساليب والإجراءات التي يتبعها المراجع الداخلي والمراجع الخارجي عند فحص السجلات المحاسبية والإجراءات، وإعداد أوراق المراجعة قد يوحي بأن كليهما يؤدي نفس العمل، إلا أن الأسباب وراء كل من النوعين من المراجعة والنتائج النهائية لهما مختلفة.

الاتجاه الثاني: يأخذ في الحسبان طبيعة المراجعة الداخلية كعلم مستقل بحيث تكونت تجمعات مهنية خاصة به كمعهد المراجعين الداخليين في أمريكا، والذي كان له دور في تطوير مفهوم المراجعة الداخلية.

¹ REDA KHELASSI, l'audit interne, audit opérationnel, édition HOUMA, 2ème édition, 2007, ALGER, ALGERIE, page:93.

² عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سرايا، الرقابة والمراجعة الداخلية على المستوى الكلي والجزئي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004/2003، ص186.

³ يونس زين، مصطفى علاوي، مرجع سبق ذكره، ص- ص 35-36

⁴ محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 140.

⁵ عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص- ص 184-185.

حيث أخذت بعين الاعتبار المفاهيم الحديثة التالية:

✓ إدارة المخاطر.

✓ الإجراءات التحكمية (المؤسسية).

✓ الدور الاستشاري للمراجع.

ومنه فإن التعريف الجديد للمراجعة الداخلية الصادر عن معهد المراجعين الداخليين يقضي بأن المراجعة الداخلية: "هي نشاط توكيدي واستشاري، مستقل وموضوعي، صمم لإثراء وتطوير عمليات الإدارة وذلك بمساعدتها لإنجاز أهدافها بطريقة منهجية منظمة لتقييم وتطوير فعالية إدارة مخاطرها وضوابطها والإجراءات المؤسسية."¹

من خلال هذا التعريف يمكننا أن نستنتج بأن المراجعة الداخلية أصبحت:²

✓ تأكيدية: أي تطمئن الإدارة بأن المخاطر المرتبطة بالمنشأة مفهومة ويتم التعامل معها بشكل مناسب.

✓ استشارية: وهذا بتزويد الإدارة بالتحليلات والدراسات والاستشارات اللازمة لاتخاذ القرارات.

✓ مستقلة: وهذا من خلال ارتباطها بأعلى مستوى إداري داخل المؤسسة، فهي مستقلة عن الوظائف الأخرى.

✓ موضوعية: بأداء الأعمال والمهام الموكلة إلى المراجع بطريقة موضوعية وجيدة.

ثانياً: أهمية المراجعة الداخلية:

إن المراجعة الداخلية تلعب دور مهما في تدعيم الوظيفة الرقابية لإدارة المؤسسة وهذا من خلال الطلب المتزايد بضرورة تحسين الأداء الرقابي للمؤسسة، وهذا نتيجة زيادة حالات فشل المؤسسات وإفلاسها بالإضافة إلى التغيرات في البيئة التنظيمية التي تعمل فيها المؤسسات. ونستطيع أن نوضح أهمية المراجعة الداخلية من النواحي التالية:³

(1) المسؤولية: وهذا بالسماح لمديري المؤسسة بالقيام بوظائفهم اليومية من حيث الإدارة والتسيير وهذا كله بتوفير آلية رقابة سليمة وتعمل بما يخدم تحقيق أهداف المؤسسة.

(2) مجال الفحص: وهذا من خلال التحقق من سلامة نظام مسك الدفاتر والتأكد من أن طرق جمع المعلومات في التقارير توفر للإدارة بيانات يمكن الاعتماد عليها من أجل اتخاذ القرارات.

(3) مجال الرقابة الداخلية: وهذا من خلال الاهتمام بكل الجوانب الموجودة في المؤسسة، وليس فقط المالية والمحاسبية، بالإضافة إلى ضمان سلامة النظام الكلي والتحقق من أنه يعمل كما خطط له.

¹ عطا الله أحمد سويلم الحسبان، مرجع سبق ذكره، ص 58.

² التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات، بحوث وأوراق عمل المؤتمر العربي الأول حول التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات، بالتعاون مع الاتحاد العربي لخبراء المحاسبين القانونيين، ووزراء الاستثمار بجمهورية مصر العربية، المنعقد في الشارقة دولة الإمارات العربية المتحدة، في سبتمبر 2005، منشورات المنظمة العربية الإدارية، القاهرة، 2009، ص 156.

³ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص- ص 38-39.

ثالثاً: خصائص المراجعة الداخلية:

يمكننا من خلال ما سبق أن نستنتج الخصائص التالية للمراجعة الداخلية:¹

- ✓ القيام بعملية تشخيص: هل الإجراءات موافقة للمعايير، وهل هي مطبقة بطريقة جيدة؟
- ✓ إعطاء اقتراحات من أجل حل المشاكل الناتجة: لأن المراجع الداخلي يلعب دور إيجابي في مساعدة المسؤولين، بالإضافة إلى التأكد من أن القياسات مأخوذة بشكل صحيح من أجل حل المشاكل.
- ✓ تأكيد قانونية أعمال التسيير.

الفرع الثاني: تطور المراجعة الداخلية:

تعود بداية الاهتمام بالمراجعة الداخلية إلى عام 1941م حيث تم إنشاء معهد المراجعين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية، وهذه الخطوة يمكن اعتبارها الخطوة الأساسية في مجال التجسيد المهني للمراجعة الداخلية، حيث ساهم منذ إنشائه في تطوير المراجعة الداخلية واتساع نطاق الانتفاع بخدماته، وقد عمل المعهد على تدعيم وتطوير المراجعة الداخلية عن طريق بذل الجهود المختلفة من أجل المضي قدماً بهذه المهنة، حيث تم في عام 1947م إصدار أول قائمة تتضمن مسؤوليات المراجع الداخلي. وفي عام 1957م تم إدخال تعديلات عليها وفي عام 1964م تم اعتماد دليل تعريف المراجعة الداخلية. وتعتبر أهم إنجازات معهد التدقيق الداخلي هي قيامه بوضع مجموعة من معايير الأداء المهني للمراجعة الداخلية، حيث تم تشكيل لجان عام 1974م لدراسة واقتراح إطار متكامل لمعايير الأداء المهني في المراجعة الداخلية، وفي عام 1979م انتهت اللجان من أعمالها وقدمت تقريراً بنتائج دراستها وتم التصديق عليها، وهذه المعايير تم إقرارها من غالبية ممارسي المهنة وروادها ممثلين في معهد التدقيق الداخلي والجهات التابعة له. وفي الأردن أصدرت هيئة الأوراق المالية تعليمات الإفصاح والمعايير المحاسبية ومعايير التدقيق للعمل بها منذ 1998/09/01م، والمتضمن الاستجابة للمتطلبات الدولية وأيضاً لمواكبة التطور في المراجعة الداخلية والطلب من الشركات المساهمة لتشكيل لجان مراجعة من أعضاء مجلس الإدارة لتشرف على المراجعة الداخلية. وفي عام 1996م تم إصدار دليل لأخلاقيات مهنة المراجعة الصادرة عن معهد المراجعين الداخليين، ثم تمت صياغة دليل جديد لتعريف المراجعة الداخلية عام 1999م من قبل معهد المراجعين الداخليين الأمريكي وتم تعريف نشاط المراجعة الداخلية على أنه نشاط نوعي واستشاري وموضوعي مستقل داخل المؤسسة.

وفي عام 2001م تم صياغة دليل جديد لممارسة مهنة المراجعة الداخلية وتم تعريف المراجعة الداخلية على أنها نشاط تأكيدية مستقل وموضوعي ونشاط استشاري مصمم لإضافة قيمة للمؤسسة ولتحسين عملياتها وهو

¹ REDA KHELASSI, op-cit, p 93.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها بإيجاد منهج منظم ودقيق لتقييم وتحسين فاعلية عمليات إدارة الخطر، الرقابة والتوجيه.¹

أما في الجزائر فيمكن القول أن هذه الوظيفة حديثة الاستعمال أو حتى حديثة الاعتراف بها كمنشآت لا يمكن الاستغناء عنه. فلم ينص عنها المشرع الجزائري إلا في نهاية الثمانينات من خلال المادة 40 من القانون التوجيهي للمؤسسات رقم 01/88 الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988م والذي ينص على أنه: "يتعين على المؤسسات الاقتصادية العمومية تنظيم وتدعيم هيكل داخلية خاصة بالرقابة في المؤسسة، وتحسين بصفة مستمرة أنماط سيرها وتسييرها."

كما تنص المادة 40 من القانون 01/91 على أن "المؤسسات الاقتصادية العمومية مدعوة لإقامة وتدعيم نظم داخلية لمراجعة المؤسسات وتحسين طرق أداءها بشكل ملحوظ."²

المطلب الثاني: أهداف وأنواع المراجعة الداخلية

سنحاول من خلال هذا المطلب أن نوضح الأهداف التي تسعى المراجعة الداخلية إلى تحقيقها بالإضافة إلى الأنواع المعتمد عليها في المؤسسات.

الفرع الأول: أهداف المراجعة الداخلية

تسعى المراجعة الداخلية إلى تحقيق هدفين أساسيين نوضحهما كما يلي:³

أولاً: هدف الحماية: ونقصد بالحماية هنا تدقيق الأحداث والوقائع الماضية للتحقق من:

- ✓ دقة وتطبيق الرقابة المحاسبية، وإمكانية الاعتماد على البيانات المحاسبية.
- ✓ أن أصول المؤسسة قد تم المحاسبة عنها، وأنها غير معرضة للسرقة والإهمال.
- ✓ أن الرقابة الداخلية تفصل بين الوظائف، وخاصة وظيفة الاحتفاظ، ووظيفة التنفيذ، ووظيفة المحاسبة.
- ✓ تسلسل تنفيذ العمليات، وهذا من ناحية تقسيم الأعمال بما يضمن عدم تكرارها.

ثانياً: هدف التقييم: ويعد هذا الهدف امتداداً لتدقيق الأحداث المالية، ومنه فإن التقييم هو التأكد من كل جزء من نشاط المؤسسة موضع الرقابة.

ولتحقيق هذا الهدف فإنه يتم تأسيس برنامج للمراجعة الداخلية من خلال الخريطة التنظيمية وليس من خلال التقارير المالية. ونجد أن برنامج المراجعة الداخلية يتضمن الخطوات التالية:

¹ أحمد محمد مخلوف، المراجعة الداخلية في ظل المعايير الدولية للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية ، مذكرة مقدمة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، دفعة 2006/2007، ص- ص 47-48، متاحة على الموقع التالي: www.kantakji.com/fiqh/Files/Accountancy/E131.doc ، يوم 10/03/2012، على الساعة 11:55.

² عمر علي عبد الصمد، مرجع سبق ذكره، ص 50.

³ عتيقة مجنح، دور التدقيق الداخلي في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصناعية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، سنة 2006/2005، ص-ص 18-19.

- ✓ تحديد الأهداف العامة التي تضعها الإدارة العليا للقسم موضوع الدراسة.
- ✓ تجميع البيانات المتعلقة بتنظيم القسم.
- ✓ تحليل عمل القسم إلى جزئيات.
- ✓ تقييم أعمال القسم والكشف عن عناصر القوة والضعف.
- ✓ مقارنة النتائج المتوصل إليها بالأهداف المسطرة.

ولابد للمؤسسة أن تطبق هذه الخطوات في مجالات معينة، تتمثل في مراجعة كفاءة الأفراد، مراجعة الإنتاجية للقسم، مراجعة نوعية العمل، مراجعة جودة التقارير وانسيابها، مراجعة التكاليف ومراجعة حجم الأعمال.

الفرع الثاني: أنواع المراجعة الداخلية

لقد تنوعت أصناف المراجعة الداخلية لما تلعبه من دور رقابي وتنظيمي في كل الجوانب التي تخص المؤسسة، فهناك من قسمها إلى مراجعة مالية ومحاسبية ومراجعة إستراتيجية ومراجعة عملياتية، وفيما يلي أهم الأنواع الشائعة للمراجعة الداخلية:¹

أولاً: المراجعة المالية والمحاسبية : ويقصد بهذا النوع من المراجعة التأكد من صحة الإجراءات المحاسبية وكذلك التسجيلات المحاسبية والقوائم المالية الناتجة عنها. وتهتم المراجعة الداخلية هنا بطريقة سير قسم المحاسبة من حيث التنظيم وطريقة العمل... الخ كما يهدف المراجع الداخلي فيها إلى فحص ومراجعة الوثائق المالية والمحاسبية لتجنب وتفادي الوقوع في أخطاء تتعلق بالتسيير.

ثانياً: المراجعة الإستراتيجية : ويطلق عليها كذلك اسم مراقبة المديرية، وهنا يقوم المراجع بفحص مدى الانسجام بين السياسات الموضوعية والإستراتيجيات المتبعة من طرف المؤسسة.

ثالثاً: المراجعة العملياتية : ويطلق عليها كذلك اسم المراجعة التشغيلية، وسميت بهذا الاسم لأنها تهتم بكل العمليات التي تخص المؤسسة. وتتمثل أهداف هذه المراجعة على العموم فيم يلي:

- ✓ التأكد والتحقق من وجود وفعالية نظام وإجراءات الرقابة الداخلية، بما في ذلك التأكد من سلامة المعلومات المالية، لأن المراجعة العملياتية التي لا تركز على المراجعة المالية لا تعتبر كاملة.
- ✓ التطوير في تطبيق سياسات الإدارة العليا للمؤسسة.

✓ تقييم مدى ملائمة الموارد والمناهج مع الأهداف المسطرة.

وحتى تكون المراجعة العملياتية كاملة، لابد من توفر عناصر مرتبطة فيما بينها، وتتمثل في:

- ✓ المراجعة المطابقة: وترتكز على المقارنة بين القاعدة والواقع، أي تحليل الأسباب والنتائج المتعلقة بالوضعية وتقديم التوصيات، وهذا بالاعتماد على مخطط يتكون من مجموع المعايير والتنظيمات والتشريعات.

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص- 41 - 44.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

- ✓ **مراجعة الفعالية:** في هذا النوع لا يملك المراجع مخططات أو مراجع مسبقة من أجل تقييم نظام الرقابة بل يعتمد على مخططات ومراجع جديدة تتوافق والمتطلبات الدولية. وهنا لا بد أن يقوم المراجع الداخلي بإصدار رأي حول مدى التطبيق الجيد للقواعد والقوانين، وكذلك يصدر رأيه على نوعية هذا التطبيق. وفي حالة العكس، فعليه تقديم توصيات لتحسين الفعالية من أجل الوصول للأهداف المسطرة من طرف المؤسسة.
- ✓ **المراجعة التسييرية:** في هذا النوع نرى أن المراجعة تتعدى دورها التقليدي، وهذا من ناحية الأهداف، ويقوم المراجع هنا بالحكم على قدرة الموارد البشرية والنظام الموضوع من الاستغلال الأمثل للمحيط والوسائل المتاحة.
- ويكون حكم المراجع مصحوبا بتوصيات عن طريق معايير مختلفة، تشمل مدى ملائمة كل من الأهداف المسطرة والوسائل المطبقة في مجال التسيير الداخلي والقيادة والوسائل البشرية، وكذلك الأدوات المحققة في إطار الأهداف المسطرة.
- ومن هنا يمكن القول بأن المراجعة العملياتية واسعة النطاق لأنها تشتمل على جميع جوانب التنظيم والأنشطة وليس التركيز على نطاق ضيق من الأنشطة، ويمكن أن نطلق في بعض الأحيان اسم ومصطلح المراجعة الإدارية على مدخل المراجعة العملياتية.¹
- كما نجد الأنواع التالية:²
- رابعا: المراجعة الاجتماعية :** وهي المراجعة التي تهتم بالجانب الاجتماعي كمراجعة أجور العمال، مراجعة التأمينات لمختلف الأشخاص، مراجعة التصريحات الاجتماعية، مراجعة شروط العمل كدرجة الخطر الناتج عن هذا العمل والتأثيرات الصحية لهذا العمل، السن القانوني للعمل، وغيرها.
- خامسا: مراجعة الإعلام الآلي:** وهي المراجعة التي تهتم بالجانب التقني للعمليات التسييرية ونخص بالذكر هنا مراجعة الإعلام الآلي ومستويات الخدمات التي تستفيد منها المؤسسة.
- سادسا: المراجعة البيئية :** هي عبارة عن مراجعة التأثيرات المختلفة لنشاط المؤسسة على البيئة وكذا مراجعة الإجراءات المتخذة من قبل المؤسسة من أجل التقليل أو الكف عن التأثيرات السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة.
- سابعا: مراجعة الجودة:** هي عبارة عن فحص منهجي مستقل لنشاط ونتائج المؤسسة وهذا بالاعتماد على معايير جودة معينة ليتم إبداء رأي حول ما إذا كانت هذه النتائج والنشاط تم إنجازها بصفة فعالة.

¹ عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006/2005، ص 498.

² http://alghailiauditor.blogspot.com/2010/05/blog-post_5838.html, le 09/03/2012 à 17:40.

المطلب الثالث: مكانة المراجعة الداخلية في التنظيم الهيكلي

إن المراجع الداخلي هو عين الإدارة في المؤسسة، إذ يقوم بفحص وتدقيق أداء العمال بالإضافة إلى تقييم كفاءة وفعالية هذا الأداء.

فلاحظ أن المراجع مستقل في تنفيذ مهام وظيفته وهذا من ناحيتين:¹

✓ مكانة المراجع الداخلي في التنظيم الوظيفي وارتباط عمله بالمستويات العليا، حيث أن تعضيد الإدارة له يحقق الاستقلال في عمله وتحقيق ما يوكل إليه من عمل.

✓ إن المراجع الداخلي يقوم بوظيفته من حيث الفحص والتقييم ومراقبة التنفيذ لجميع أنشطة المشروع ولهذا لا يجب أن يعهد إليه بأي مهام تسجيلية أو تنفيذية.

وسنتناول فيما يلي شرح هاتين الناحيتين من خلال علاقة وظيفة المراجعة الداخلية ضمن التنظيم الهيكلي وبنية مصلحة المراجعة الداخلية في التنظيم الهيكلي.

الفرع الأول: علاقة وظيفة المراجعة الداخلية ضمن التنظيم الهيكلي:

هنا نميز ثلاث حالات لعلاقة المراجعة الداخلية بالتنظيم:²

أولاً: مصلحة المراجعة الداخلية تكون تابعة للإدارة العليا: إذ تعتبر تابعة مصلحة المراجعة الداخلية للإدارة العليا أكثر تأثيراً وفعالية للمراجعين، إلا أن التطبيق الميداني لها لا يقدم نتائج حسنة، بالإضافة إلى أن هناك بعض عناصر المسؤولية الوظيفية، كذلك فإن الإدارة العليا قد تخاطر إذا لم تقم بتنظيم الوقت الضروري لمراقبة المراجعين.

ثانياً: مصلحة المراجعة تكون تحت وصاية المجلس: أصبحت هذه التبعية مألوفة في الولايات المتحدة الأمريكية وهذا الحل لا يقلص من مجال التأثير الذي يتمتع به المراجعون، غير أن الخبرة تظهر أن المشاكل ليست دائماً جادة في كل تعقيدها على المستوى الإداري مما يخلق غالباً نوع من التبسيط الذي يقلص من الميزة الأساسية للتوجيه.

ثالثاً: مصلحة المراجعة تكون تابعة لإدارة متخصصة: إن التبعية المتعلقة بإدارة متخصصة غالباً ما يكون تضارب في الجانب التطبيقي وهذا ما يبرر ضرورة وجود متابعة دقيقة لنشاط المراجعة الداخلية، والمستوى الأقل ارتفاعاً من التبعية يمكن تعويضه بأسلوب نظام دقيق وصارم.

الفرع الثاني: بنية مصلحة المراجعة الداخلية في التنظيم الهيكلي

إن مصلحة المراجعة الداخلية مرتبطة في المؤسسة بحجم تنظيمها أو اختيار مركزية أو لا مركزية المراجعة.

¹ عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 194.

² يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 46.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

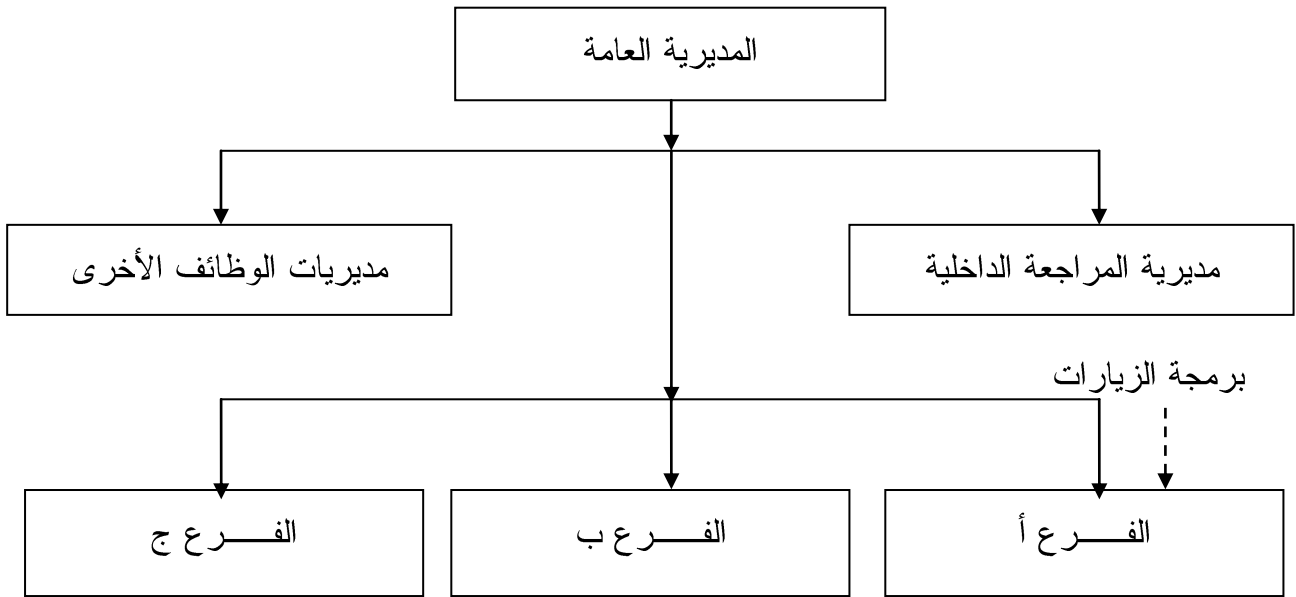
أولاً: حجم التنظيم: ويعد هذا المؤشر محددا رئيسيا لطبيعة المراجعة الداخلية، فمن الواضح والجلي أن تنظيم مصلحة المراجعة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة يختلف عن تلك الموجودة في تنظيم المؤسسات الكبيرة.¹

ثانياً: انتشار المؤسسة: إن كبر حجم المؤسسات واتساعها جغرافياً يحتم وجود هيكل قادرة نسبياً على تسيير الأنشطة في مناطقها، لذا وبغية ممارسة الرقابة على هذه الهياكل، يتم تبني إحدى الأنواع التالية من المراجعة الداخلية:²

(1) المراجعة الداخلية المركزية: وتكون هنا باعتماد مديرية واحدة للمؤسسة الكبيرة وبرمجة

الزيارات الميدانية لفروع هذه المؤسسة، كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-1): المراجعة الداخلية المركزية



المصدر: عتيقة مجنح، دور التدقيق الداخلي في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص22.

(2) المراجعة الداخلية اللامركزية: في ظل هذا النوع يجوز اعتماد هيكل للمراجعة الداخلية على

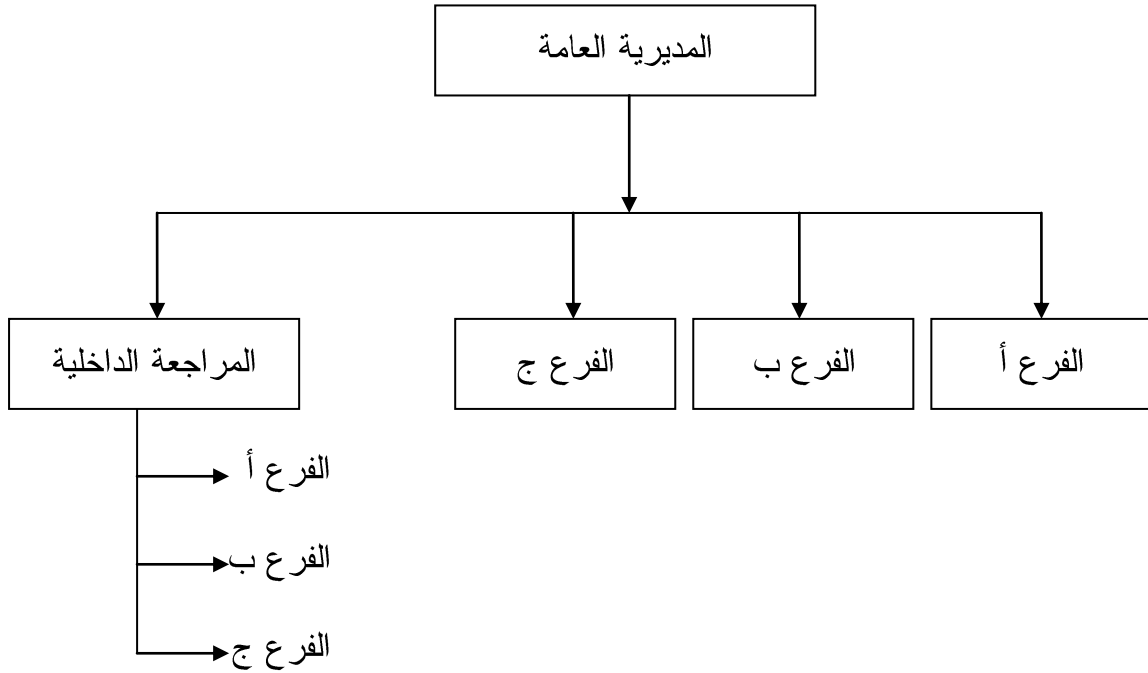
مستوى كل منطقة نشاط، كما هو موضح في الشكل التالي:

¹ يونس زين، مصطفى عوادى، مرجع سبق ذكره، ص47.

² عتيقة مجنح، مرجع سبق ذكره، ص-ص 22-24.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

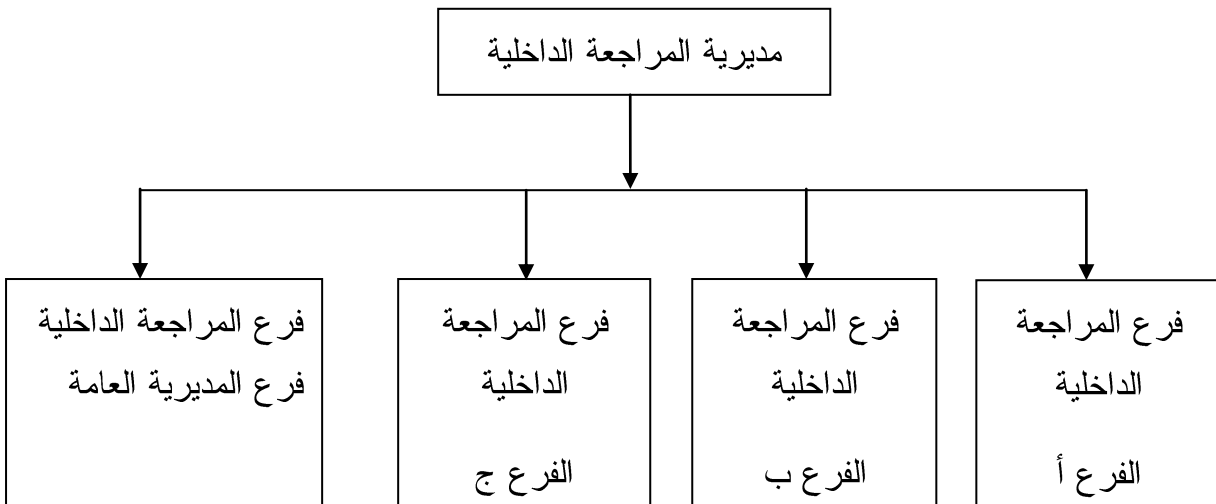
الشكل رقم (3-I): المراجعة الداخلية اللامركزية



المصدر: عتيقة مجنح، دور التدقيق الداخلي في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 23.

3) المراجعة الداخلية المختلطة: وهو يقوم على المزج بين الشكلين السابقين، وهذا من خلال وضع مديرية على المستوى المركزي للمراجعة الداخلية وفروع لها على مستوى كل منطقة نشاط، ويمكن توضيح ذلك في الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-I): المراجعة الداخلية المختلطة



المصدر: عتيقة مجنح، دور التدقيق الداخلي في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 23.

الفرع الثالث: الخواص الرئيسية لإدارة المراجعة الداخلية والخدمات التي تقدمها

أولاً: ينبغي على إدارة المراجعة الداخلية أن تتمتع بالخصائص التالية:¹

- ✓ تعمل إدارة المراجعة الداخلية في استقلال تام عن باقي الإدارات وهذا الاستقلال الوظيفي هو أحد أركان قوتها.
 - ✓ تعمل إدارة المراجعة الداخلية بناء على سلطات صريحة، ويحصر عمل إدارة المراجعة في عملية المراجعة الداخلية فقط.
 - ✓ تعتبر المراجعة الداخلية جزء من المراقبة الداخلية أي أنها تعمل بجوار الضبط الداخلي ولذلك يجب عدم الخلط بينهما، فالمراجعة الداخلية تتم بعد إتمام العمليات أما الضبط الداخلي فيتم بطريقة تلقائية أي مع العملية.
 - ✓ إدارة المراجعة الداخلية تقوم على التأكد من تنفيذ السياسات الإدارية وليس مهمتها وضع هذه السياسات.
 - ✓ لا تتدخل إدارة المراجعة الداخلية في شؤون الموظفين وينبغي أن يكون هناك علاقة تعاونية بين إدارة المراجعة والموظفين ، ويجب على المراجع أن يساعدهم على أداء مهمتهم ويتعرف على الصعوبات التي تواجههم كما يجب على المراجع ألا يتدخل في توقيع الجزاءات على الموظفين.
 - ✓ يجب أن يكون موظفي إدارة المراجعة الداخلية على درجة من التأهيل المهني ومدربين في أعمال المحاسبة والمراجعة والإدارة.
- يتولى إدارة المراجعة الداخلية مسؤول متفرغ لذلك بالمؤسسة، ويكون من القيادات الإدارية بها، ويتبع مباشرة العضو المنتدب، كما يكون له الاتصال المباشر والتشاور مع رئيس مجلس الإدارة، ويحضر كل اجتماعات لجنة المراجعة. ويكون تعيين وتجديد عزل مدير إدارة المراجعة الداخلية وتحديد معاملته المالية بقرار من العضو المنتدب، بشرط موافقة لجنة المراجعة.²

ثانياً: تعمل المراجعة الداخلية بمساعدة الإدارة على تقديم الخدمات التالية:³

- 1) تحديد كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة: حيث تقوم الإدارة بالتخطيط والتنظيم والإشراف بطريقة توفر ضمان معقول بأن الأهداف والغايات سوف تتم تحقيقها.
- 2) قابلية المعلومات للاعتماد عليها: فحتى يمكن للإدارة الاعتماد على المعلومات لابد أن تكون المعلومات المالية والتشغيلية المقدمة للإدارة دقيقة، كاملة ومفيدة، وأن تقدم في الوقت المناسب.
- 3) حماية الأصول: إذ تعد الرقابة التشغيلية الجيدة مانع لسوء استخدام الأصول وحمايتها من المخاطر المحتملة وذلك من خلال التأمين عليها ضد هذه المخاطر.

¹ <http://www.acc4arab.com/acc/showthread.php?t=1239> le 10/03/2012 à 11.10.

² عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، مراجعة الحسابات وحوكمة الشركات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007/2006، ص 102.

³ التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات، مرجع سبق ذكره، ص 158-159.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

- (4) الالتزام بالسياسات والإجراءات الموضوعية: وهذا عن طريق إتباع السياسات والخطط والإجراءات والأنظمة والتعليمات. وفي حال عدم إتباع والتزام الموظفين بذلك، فعلى المراجع أن يحدد أسباب ذلك. كما يقوم بتحديد التكاليف الناتجة والأخطار الناجمة عن عدم الالتزام بالسياسات.
- (5) الوصول إلى الأهداف والغايات: حيث يتم وضع الأهداف والغايات وإجراءات الرقابة من قبل الإدارة، ويقوم المراجع الداخلي بالتأكد من مدى موافقة هذه الأهداف مع أهداف المؤسسة وغاياتها. كما يقوم بالتأكد من أن البرامج قد نفذت كما هو مخطط لها.
- (6) تحديد مواطن الخطر: فعلى المراجع الداخلي أن يحدد المناطق والأنشطة التي تتضمن مخاطر عالية، وإعلام الإدارة عنها لتحديد فيما إذا تطلب الأمر إخضاعها للمراجعة. ويتم تحديد مواطن الخطر من خلال:

✓ خبرة المراجع السابقة في المؤسسة.

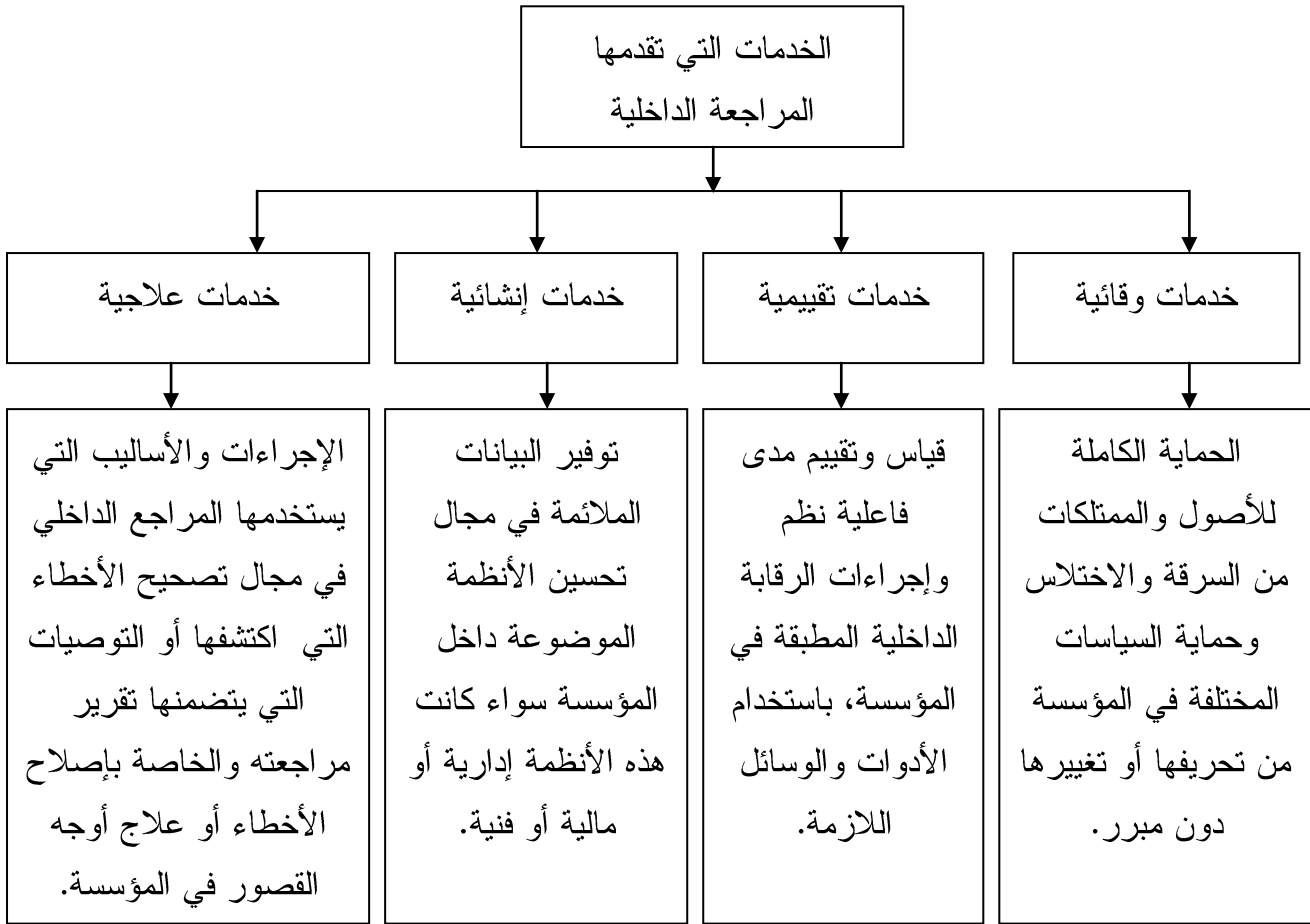
✓ مشاكل موجودة في مؤسسات أخرى ذات نشاط مشابه للمؤسسة.

✓ معلومات مستقاة من مصادر أخرى.

✓ خبرة المراجع ومعرفته العامة.

- (7) منع واكتشاف الغش والاحتيال: تقع مسؤولية منع الغش والاحتيال على عاتق الإدارة، وعلى المراجع فحص وتقييم كفاية وفعالية الإجراءات المطبقة من قبل الإدارة للحيلولة دون وقوع الغش. وليس من مسؤولية المراجع الداخلي اكتشاف الغش، وإنما عليه أن يكون ملماً بطرق الغش والاحتيال حتى يكون قادراً على تحديد أماكنه.
- (8) الشك المهني: يجب على المراجع الداخلي أن يخطط وينفذ أعمال المراجعة باعتبار الشك المهني، فلا يجب عليه افتراض عدم الأمانة للجهات الخاضعة للمراجعة، كما ليس له افتراض الأمانة المطلقة، ولا بد أن يأخذ الحيطة والحذر في تطبيق إجراءات المراجعة. ويمكننا أن نصنف الخدمات السابقة الذكر كما يلي:

الشكل رقم (5-1): خدمات المراجعة الداخلية



المصدر: محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق، مرجع سبق ذكره، ص- ص 143-144. بتصرف. ومما لا شك فيه أن مختلف هذه الخدمات التي يقدمها المراجع الداخلي تتم بسبب وجوده طوال الوقت داخل المؤسسة ومعاشته للمشاكل الداخلية فيها بالإضافة إلى أن عمله يتم بصورة منتظمة على مدار العام وبصورة شاملة لكافة العمليات.¹

المبحث الثالث: الممارسة المهنية للمراجعة الداخلية:

تعد المراجعة الداخلية كغيرها من الوظائف تحتاج إلى معايير تحدد مسارها، وأدوات وتقنيات تسمح لها بمساعدة المراجع الداخلي على رفع مستوى أداءه وعمله. كما تحتاج إلى خطوات أو مراحل حتى تتم على أحسن وأكمل وجه. وسنتطرق في مبحثنا هذا إلى هذه العناصر بالتفصيل.

¹ محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص- ص 143-144.

المطلب الأول: المعايير المهنية للمراجعة الداخلية:

تعرف المعايير على أنها نموذج متحقق أو متصور لما ينبغي أن يكون عليه الشيء، فهي وسيلة للحكم على أداء شخص لعمل محدد وتتميز بأنها قابلة للتطبيق، مرنة ومواكبة للتطورات، كما أنها وسيلة للقياس والحكم.¹

ووضعت المعايير المهنية للمراجعة الداخلية من قبل المعهد الأمريكي للمراجعين الداخليين، وتعتبر هذه المعايير بمثابة إرشادات وتعليقات مفيدة للمراجعين الداخليين. وتقسم هذه المعايير إلى خمس مجموعات نتناولها بالتفصيل كما فيما يلي:

الفرع الأول: معايير استقلالية المراجع الداخلي:

نعني بالاستقلالية أن يكون المراجع الداخلي مستقلاً عن الأنشطة التي يقوم بمراجعتها، ويتحقق هذا الاستقلال عندما يقوم المراجع الداخلي بأداء عمله بحرية وموضوعية، مما يسمح له بإعطاء رأي غير متحيز.

ولكي يكون المراجع الداخلي مستقلاً يجب أن تتوفر فيه الشروط التالية:²

- ✓ يجب أن ترتفع المكانة التنظيمية للمراجع الداخلي وأن يتبع الإدارة العليا، وأن يتحرر من أية رقابة إشرافية، أو من أي تأثير من الإدارة في أي مجال يخضع للمراجعة.
- ✓ يجب أن يحظى المراجع الداخلي بالتأييد الكامل من الإدارة في كل القطاعات، ويتضمن ذلك وضع دستور وظيفية المراجعة الداخلية الذي يتضمن تحديداً واضحاً ورسمياً لأهداف وظيفية المراجعة الداخلية وسلطاتها ومسئولياتها والوضع التنظيمي للمراجع الداخلي، ونطاق وظيفية المراجعة الداخلية.
- ✓ يجب أن يكون تعيين رئيس إدارة المراجعة الداخلية وعزله من اختصاص المدير العام أو لجنة المراجعة.
- ✓ يجب أن يتمتع المراجع الداخلي بالاستقلال الذهني، وأن يكون قادراً على صنع الأحكام وإبداء الرأي دون تحيز.
- ✓ يجب أن يتحرر المراجعون الداخليون من التأثيرات غير الضرورية التي يمكن أن تؤثر جوهرياً على نطاق عملهم و الأحكام أو الأداء التي يتم إصدارها في تقرير المراجعة.
- كما يجب على مدير إدارة المراجعة الداخلية أن يتمتع بالسلطة، لكي يحقق للمراجع الداخلي الاستقلالية، كما لا بد وأن يكون له اتصال مباشر مع مجلس الإدارة حتى يستطيع توصيل المعلومات في النواحي المهمة. ويتم في هذا الصدد عرض خطط الموازنة المالية وخطط الموارد البشرية الخاصة بإدارة المراجعة الداخلية إلى الإدارة العليا ومجلس الإدارة للموافقة عليها.

¹ عطا الله أحمد سويلم الحسبان، مرجع سبق ذكره، ص 59.

² أحمد محمد مخلوف، مرجع سبق ذكره، ص 53.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

بالإضافة إلى هذا، يقوم مدير إدارة المراجعة الداخلية بتقديم تقرير حول الأنشطة التي تم القيام بها للإدارة العليا ولمجلس الإدارة، ويكون هذا سنويا أو نصف سنوي.¹

ويقوم المراجع الداخلي بالحكم بشكل موضوعي وواقعي على المراجعة من خلال:²

- ✓ تحديد اختصاصات العاملين في القسم الخاص بالمراجعة الداخلية.
- ✓ تحديد حالات التعارض في الاختصاصات داخل القسم.
- ✓ تغيير وتبديل المهام بين أعضاء القسم من وقت إلى آخر.
- ✓ عدم قيام المراجع بمهام وأعمال تخص الأقسام الأخرى.
- ✓ عدم قيام أفراد تم تحويلهم من أقسام أخرى إلى قسم المراجعة الداخلية بمراجعة سبق غيرهم القيام بها.
- ✓ القيام بالتأكد من نتائج المراجعة الداخلية قبل تقديم التقرير.

الفرع الثاني: معايير الكفاءة المهنية:

وهنا لابد للمراجعة الداخلية أن تتم بحرفية وعناية مهنية، ومنه نميز المعايير التالية:³

أولاً: العاملون: لابد لإدارة المراجعة الداخلية أن توفر تأكيدا بأن التقنية المهنية والخلفية التعليمية

للمراجعين الداخليين في مستوى مقبول ومناسب لأداء مهامهم.

ثانياً: المهارات: فيجب أن تمتلك إدارة المراجعة الداخلية الخبرة والمهارات والنظم المطلوبة لأداء

مسؤوليات ومهام عملية المراجعة.

ثالثاً: الإشراف: يجب أن تعطي إدارة المراجعة الداخلية درجة من التأكيد المناسب حول مدى ملائمة

الإشراف على كافة أعمال المراجعة الداخلية التي تم أداءها.

رابعاً: الالتزام بمعايير السلوك: فعلى المراجعين الداخليين الالتزام بالمعايير المهنية للأداء ويجب

مراعاة أن هذا المعيار يشير إلى ضرورة التزام المراجع الداخلي بالمعايير المهنية، بالإضافة إلى دستور

أخلاقيات المراجعة الداخلية الصادر عن معهد المراجعين الداخليين بالولايات المتحدة الأمريكية

(INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS) والذي يشمل على مجموعة من القيم الأخلاقية مثل

الأمانة، الموضوعية، والولاء.

خامساً: المعرفة، المعايير والتدريب: فيجب على المراجعين الداخليين أن يمتلكوا من الخبرة

والمهارات اللازمة لأداء مهام المراجعة الداخلية. فعلى سبيل المثال، لابد للمراجع الداخلي أن يمتلك القدرة

¹ عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص 501.

² يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 77-78.

³ عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص 504.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

على فهم المبادئ الإدارية حتى يكون قادرا على تقييم درجة الأهمية وخطورة الانحراف عن الممارسات السليمة للعمل.

كما نجد المعايير التالية:¹

سادسا: العلاقات والاتصالات الإنسانية: يجب على المراجع الداخلي أن يتوفر فيه مهارات التعامل مع الأفراد والاتصال الفعال بهم. فلا بد أن تكون له القدرة على فهم العلاقات البشرية والحفاظ على علاقات مرضية مع الأفراد.

سابعا: التعليم المستمر : فيجب أن يحافظ المراجع الداخلي على كفاءته الفنية من خلال التعلم المستمر. وهذا من خلال الإلمام بالتطورات الحاصلة في معايير المراجعة الداخلية، إجراءاتها وتقنياتها، ويكون هذا بالانضمام إلى المعاهد والمؤتمرات العلمية وغيرها.

ثامنا: بذل العناية المهنية المعتادة : إذ يجب أن يمارس المراجع الداخلي العناية المهنية المعتادة عند تنفيذ عملية المراجعة الداخلية، أي تتم بنفس المستوى المعتاد.

الفرع الثالث: معايير مجال عمل المراجعة الداخلية:

نصت معايير الأداء المهني للمراجعة الداخلية على أن مجال عمل هذه الأخيرة يتضمن فحص وتقييم سلامة وفعالية نظم الرقابة الداخلية المطبقة في المؤسسة وجودة الأداء في تنفيذ المسؤوليات المحددة فيها. كما أشار هذا المعيار إلى دور الإدارة العليا ومجلس الإدارة في إعطاء إرشادات عامة للمراجع الداخلي لتحديد الأنشطة التي يجب مراجعتها، كما حدد هذا المعيار الإجراءات الرقابية الرئيسية والمتمثلة في:²

- ✓ الرقابة الوقائية: للوقاية من الأحداث غير المرغوب فيها.

- ✓ الرقابة الاكتشافية: لاكتشاف وتصحيح الأحداث غير المرغوب فيها، والتي قد حدثت بالفعل.

- ✓ الرقابة التوجيهية: والتي تسعى إلى تشجيع الأحداث المرغوب فيها.

أما فيما يخص المعايير التي تناولتها هذه المجموعة، فهي كالتالي:

أولا: صحة المعلومات ومصداقيتها: إذ يجب على المراجع الداخلي أن يدرس مدى صحة المعلومات

المالية والتشغيلية وإمكانية الوثوق بها وكذلك دراسة وتقييم الوسائل المستخدمة في تحديد وقياس وتبويب وعرض هذه المعلومات.

ثانيا: الالتزام بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين والقواعد : فيجب على المراجع الداخلي

فحص النظم المطبقة في المؤسسة للتأكد من تمسيتها مع السياسات والخطط والإجراءات الإدارية والقوانين واللوائح العامة التي يكون لها تأثير هام على العمليات والتقارير.³

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 79.

² عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص 509.

³ ثناء علي القباني، إعداد: السواح نادر شعبان، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 54.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

ثالثا: حماية الأصول والمحافظة عليها: يجب على المراجع الداخلي فحص الوسائل المختلفة اللازمة لحماية أصول المؤسسة من أي تصرفات غير مرغوب فيها، كالإسراف والتبذير، أو حتى السرقة والاختلاس وعليه يتأكد من وجود وتوافر هذه الأدوات والوسائل، وفي حالة عدم وجودها، يقترح على إدارة المؤسسة بعض الوسائل الملائمة في هذا المجال.

رابعا: الاستخدام الاقتصادي والكفاء للموارد: فيجب على المراجع أن يقوم بتقييم عناصر الكفاءة الخاصة باستخدام الموارد للتأكد من:

- ✓ أن المؤسسة دبرت مواردها بطريقة اقتصادية دون أن تتحمل أعباء غير عادية.
- ✓ أن المؤسسة تستخدم هذه الموارد بشكل اقتصادي ومثالي دون وجود نسبة عالية من التبذير.
- ✓ أن المؤسسة تستخدم جميع مواردها بكفاءة دون وجود موارد عاطلة تمثل عبء عليها.
- ✓ أن المؤسسة تقوم بالتعاون مع المراجع الداخلي، بدراسة أسباب عدم الاستخدام الأمثل لبعض الموارد، وهذا لمعالجة هذه الأسباب وتفاديها مستقبلا.
- ✓ أن هناك جداول تتضمن معايير لاستخدام موارد المؤسسة بشكل مثالي ونموذجي.

خامسا: تحقيق الأهداف المحددة للتشغيل والبرامج: على المراجع الداخلي أن يقوم بمراجعة برنامج

التشغيل وطريقة تنفيذه، حتى يتأكد من أن النتائج التي تتحقق، تتفق والأهداف المحددة للتشغيل وأن برامج التشغيل قد نفذت وفقا للخطط التي تم وضعها.¹

وقد حدد هذا المعيار شرح لمفهومى العمليات التشغيلية والبرامج، فمصطلح العمليات التشغيلية معناه الأنشطة المتكررة والموجهة نحو إنتاج منتج معين أو تقديم خدمة معينة. ويتم قياس نتائج هذه العمليات باستخدام الموازنات وجداول أو خطط الإنتاج. أما فيما يخص مصطلح البرامج فهو يعني الأنشطة ذات هدف خاص أو متميز، على سبيل المثال: توسعات رأسمالية، بيع أصول ثابتة... وهناك بعض هذه البرامج قصيرة الأجل وبعضها طويل الأجل.²

الفرع الرابع: معايير أداء عملية المراجعة الداخلية:

وقد نصت هذه المعايير على ضرورة أن تشمل عملية المراجعة على المراحل التالية:

- ✓ التخطيط لعملية المراجعة؛
- ✓ فحص وتقييم المعلومات؛
- ✓ تبليغ النتائج؛
- ✓ المتابعة.

¹ محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص- ص 154-155.

² عيد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص 515.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

لأن المراجع الداخلي لا بد له بالقيام بالتخطيط لعملية المراجعة الداخلية وهذا من أجل الوصول إلى نتائج سليمة، كما يجب عليه أن يفحص ويقيم المعلومات ويتحقق من مدى سلامتها وصحتها، بعدها يقوم بتقديم التقارير اللازمة عن العمليات التي قام بمراجعتها، وفي الأخير يتابع الملاحظات التي لاحظها من خلال قيامه بعملية المراجعة.

وسنتطرق لهذه الخطوات بالتفصيل في ما يلي:

أولاً: تخطيط عملية المراجعة: يجب على المراجع الداخلي أن يقوم بالتخطيط لعملية المراجعة الداخلية والتي يجب أن تدعم بالمستندات اللازمة وتشمل عملية التخطيط للمراجعة الخطوات التالية:¹

- ✓ وضع أهداف المراجعة وتحديد مجالها.
- ✓ جمع المعلومات اللازمة عن الأنشطة المزعم مراجعتها.
- ✓ تحديد المواد اللازمة لتنفيذ عملية المراجعة.
- ✓ الاتصال بكل من يحتاج معرفة معلومات مسبقة عن عملية المراجعة.
- ✓ تحديد المواطن التي تحتاج إلى اهتمام خاص للحصول على تعليقات القائمين على تنفيذها.
- ✓ تحرير برنامج المراجعة كتابة.
- ✓ تحديد كيف، ومتى، وإلى من ترفع إليه نتائج المراجعة.
- ✓ الحصول على تصديق على خطة المراجعة.

ثانياً: فحص وتقييم المعلومات: يجب على المراجع الداخلي أن يقوم بالآتي:²

- ✓ جمع المعلومات والبيانات موضوع المراجعة وتدعيمها بالمستندات المؤيدة للعمليات المختلفة باعتبارها أدلة الإثبات وقرائن المراجعة.
- ✓ تحليل هذه المعلومات والبيانات لتحديد مدلولها ومعناها.
- ✓ تفسير ما تحتويه هذه المعلومات والبيانات للوقوف على أي ملاحظات أو نتائج.

ثالثاً: تبليغ النتائج: أزم هذا المعيار المراجع الداخلي بضرورة توصيله لنتائج عملية المراجعة الداخلية

التي قام بإجرائها. حيث يجب أن يتم إعداد التقرير في شكل مكتوب، ويجب أن يكون موقعا، وذلك بعد الانتهاء من عملية الفحص. وقد أشار المعيار أن هناك حاجة لإعداد ملخصات لتقارير المراجعة الداخلية يتم إعدادها للمستويات الإدارية العليا المسؤولة عن الوحدات التي يتم مراجعتها، وقد يتم إعداد هذه الملخصات بشكل منفصل أو تكون مرفقة بالتقارير النهائية لعملية المراجعة.³

¹ ثناء علي القباني، إعداد: السواح نادر شعبان، مرجع سبق ذكره، ص 56.

² محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص- ص 156-157.

³ عيد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص- ص 520-521.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

رابعاً: المتابعة: وينص هذا المعيار على ضرورة قيام المراجع الداخلي بالتأكد من أن التصرف الملائم قد تم القيام به حيال نتائج المراجعة التي تم التقرير عنها.¹

الفرع الخامس: معايير إدارة قسم المراجعة الداخلية:

إنه ومن أجل مراجعة سليمة، فقد أوجب هذا المعيار على مدير إدارة المراجعة الداخلية أن يدير إدارته بشكل سليم وصحيح، وهذا من خلال تحقيق الأهداف والمسؤوليات التي ترغب فيها الإدارة، وكذلك الاستخدام الكفء والفعال للموارد الاقتصادية الخاصة بإدارته، بالإضافة إلى التأكد من أن عمل المراجعة الداخلية يوافق والمعايير المهنية للمراجعة الداخلية.

وسنتم عرض المعايير التي تتناولها هذه المجموعة كما يلي:

أولاً: الغرض، السلطة والمسؤولية : ينبغي على مدير قسم المراجعة الداخلية وضع وثيقة توضح أهداف إدارته وسلطاته ومسؤولياته والحصول على موافقة واعتماد إدارة المؤسسة ومجلس الإدارة عليها.

ثانياً: التخطيط : ينبغي على مدير قسم المراجعة الداخلية وضع الخطط اللازمة للقيام بوظيفة المراجعة الداخلية وتكون هذه الخطط في ضوء ما جاء وتم الاتفاق عليه وسجل في وثيقة المراجعة الداخلية وبما يتفق مع الأهداف العامة للمؤسسة.²

ثالثاً: السياسات والإجراءات: يجب على مدير إدارة المراجعة الداخلية أن يضع سياسات وإجراءات لإرشاد فريق عمل المراجعة لأداء عملهم. ولا بد أن تتناسب هذه الإجراءات مع السياسات مع حجم وهيكل إدارة المراجعة الداخلية ودرجة تعقد العمل الخاص بها.

رابعاً: إدارة وتنمية الأفراد : ويكون هذا عن طريق وضع برنامج لاختيار وتطوير الموارد البشرية لإدارة المراجعة الداخلية. وفيها يتم وضع توصيف للعمل لكل مستوى من مستويات إدارة المراجعة الداخلية، كذلك اختيار الأفراد ذوي الكفاءة والتأهيل المناسبين، مع توفير فرص مناسبة للتعليم المستمر، وإعطاء النصح والإرشاد للمراجعين الداخليين.

خامساً: المراجعون الخارجيون : لا بد أن يسعى مدير إدارة المراجعة الداخلية لإحداث نوع من التعاون والتنسيق بين جهودات كل من المراجع الداخلي والمراجع الخارجي وذلك لتحقيق تغطية مناسبة لعملية المراجعة.³

سادساً: التأكد من جودة الأداء : يجب على مدير إدارة المراجعة الداخلية أن يعد برنامج دوري للتأكد من جودة أداء أعضاء قسم المراجعة الداخلية، والتقييم المستمر لعمليات هذا القسم وإجراءاته وخطته.⁴

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 81

² ثناء علي القباني، إعداد: السواح نادر شعبان، مرجع سبق ذكره، ص 59.

³ عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره ص 525.

⁴ محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 159.

المطلب الثاني: أدوات وتقنيات المراجعة الداخلية:

إنه ومن أجل تحقيق الأهداف المرغوب الوصول لها، يستخدم المراجع الداخلي في إطار قيامه بمهمته مجموعة من الأدوات والتقنيات. تتصف بما يلي:¹

- ✓ لا تستخدم هذه الأدوات بشكل منهجي وإنما يختار المراجع الأداة أو التقنية المناسبة لتحقيق الهدف.
 - ✓ لا يقتصر استخدام هذه الأدوات والتقنيات على المراجعة الداخلية بل يمتد استخدامها إلى أطراف عديدة.
 - ✓ يمكن أن يستخدم المراجع أداتين مختلفتين في إطار عملية المراجعة.
- وفيما يلي سنعرض الأدوات والتقنيات الشائعة الاستخدام من قبل المراجع الداخلي:

الفرع الأول: الأدوات المستخدمة

وهنا نميز عدة أدوات يمكن للمراجع الداخلي استخدامها. ونجد:

- (1) قائمة الاستقصاء: وهي عبارة عن مستند يتضمن مجموعة من الأسئلة، يتم الإجابة عليها إما ب "نعم" وإما ب "لا". ومن ثم يجب أن تصمم هذه الأسئلة بشكل دقيق حتى لا تحتل أي لبس في الإجابة المختصرة، وتغطي هذه الأسئلة أوجه النشاط المختلفة والعمليات التي تقوم بها المؤسسة.²
- ونميز هنا بعض مزايا وعيوب قائمة الاستقصاء. ونوضحها في الجدول التالي:
- الجدول رقم (2-I): مزايا وعيوب قائمة الاستقصاء

مزايا قائمة الاستقصاء	عيوب قائمة الاستقصاء
-إمكانية تغطية جميع المجالات التي تهم المراجع عن طريق تصميم مجموعة من الأسئلة.	-تعتبر الإجابة ب "نعم" أو "لا" غير كافية لإعطاء صورة كاملة عن مدى فعالية الرقابة الداخلية.
-إمكانية استخدام مبدأ التتميط في إعداد القوائم، مما يجعل من الممكن استخدامها قبل البدء في عملية المراجعة بفترة كافية.	-قد لا تصلح القوائم النمطية التي يعدها المراجع لجميع الحالات، مما يتطلب إعداد عدة نماذج من الأسئلة وفقا للحالة التي يتعامل معها، مما يؤدي إلى استنفاد الوقت والجهد.
-إمكانية استخدام هذا الأسلوب من طرف أفراد أقل تأهيلا وخبرة.	-أسلوب قوائم الاستقصاء يركز على الأعمال التي يتم تنفيذها أكثر من التركيز على من يؤديها.

المصدر: يونس زين، مصطفى عوادي، المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات وفق معايير المراجعة الدولية مرجع سبق ذكره، ص- ص 84-85. بتصرف.

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 83.

² عتيقة مجنح، مرجع سبق ذكره، ص 29.

(2) أدوات الوصف: وهي بدورها تنقسم إلى الأدوات التالية:

- (أ) الدراسة الوصفية: وتتمثل في تقديم تعاليق من طرف الجهة التي تكون محل المراجعة. ويعاب على هذه الطريقة بأنها تضيع الكثير من الوقت، حيث يمكن أن تكون الجهة التي هي محل المراجعة أن تتكلم عن بعض المعلومات إما بالتوسع أو بالاختصار.
- (ب) الهيكل التنظيمي: يقوم المراجع الداخلي بإعداد المخطط الوظيفي انطلاقاً من المعلومات التي تحصل عليها من عمليات الاستجواب والملاحظة والسرد التي قام بها في بداية المهمة، حيث يستعمل المراجع الداخلي هذه الأداة من أجل معرفة ما إذا كان هناك شخص واحد يقوم بعدة وظائف، أو العكس ما إذا كانت هناك وظيفة واحدة يقوم بها عدة أشخاص. كذلك في حال عدم إسناد وظيفة ما إلى شخص معين أو وجود شخص في المؤسسة بدون وظيفة.¹
- (ج) شبكة تحليل الوظائف: وهي تربط الهيكل الوظيفي مع الهيكل التنظيمي وتحدد تحاليل الوظائف. إن شبكة تحليل الوظائف تعتبر صورة عن الفصل بين الوظائف والأعمال في لحظة ما. وتسمح هذه الأداة وبدون أخطاء محتملة أن تكشف عن النقائص التي قد تتحملها عملية الفصل، ومنه بإمكانها أن تأتي بحلول لهذه النقائص. وتعتبر هذه الشبكة الخطوة الأولى في عملية تحليل تكاليف العمل لكل وظيفة.²
- (د) مسار المراجعة: وهي معالجة متتابعة للتأكد من سلامة العمليات في معالجة البيانات من مرحلة الإدخال حتى مرحلة الإخراج. ويسمح سجل المراجعة بتتبع مفردة من البيانات منذ اللحظة التي تستخدم فيها، كما يتتبع منشأ كل تغيير يحدث لها بعد ذلك، وهي عملية مهمة خصوصاً إذا ما أريد معرفة من قام بتغيير معلومات ملف من الملفات والوقت الذي تم فيه التغيير.³
- (هـ) خرائط التدفق: تعتبر خريطة التدفق خريطة ديناميكية، عكس شبكة تحليل الوظائف، وتسمح بتقديم سيرورة الملفات بين مختلف الوظائف ومراكز المسؤولية، حيث تبين مصدرها واتجاهها، ومنه تعطي صورة واضحة عن مسار الملفات في هذه الأقسام.⁴
- وهنا سنوضح بعض الرموز المعتمدة من قبل المراجع أثناء اعتماده على خرائط التدفق:

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 87.

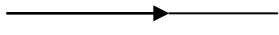
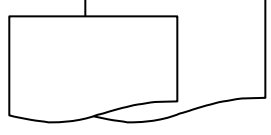
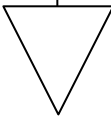
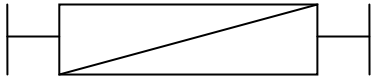
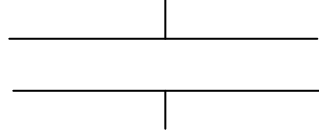
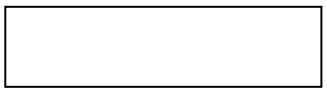
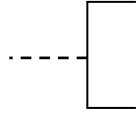
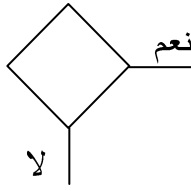
² JACQUES RENARD, *théorie et pratique de l'audit interne, les éditions d'organisation, France, deuxième édition, 1997, page: 197.*

³ <http://www.elshami.com/Terms/A/audit%20trail.htm>, le 14/03/2012 à 22:27.

⁴ JACQUES RENARD, op-cit, p: 200.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

الجدول رقم (3-I): بعض الرموز المعمول بها من قبل المراجع

معناه	الرمز
اتجاه التدفق	
ملفات من عدة نسخ	
الاحتفاظ بالملفات	
مقارنة بين ملفين	
احتفاظ مؤقت	
عملية محددة ينتج عنها تغير في القيمة أو الشكل أو المكان للمعلومات	
ملاحظات أو تعليقات إضافية	
إجراء فيه اختيار	

المصدر: عتيقة مجنح، دور التدقيق الداخلي في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 30.

(3) ورقة الكشف وتحليل المشاكل: وهي وسيلة بسيطة وفعالة، يقوم المراجع بملئها كلما واجهته مشكلة ما، أو خطأ أو ملاحظة نقائص، وتسمح بتوجيه استنتاجات المراجع بهدف التوصل إلى توصيات.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

4) المعاينة الإحصائية: حيث يمكن تعريفها بأنها: "خطة تطبيق بطريقة تسمح باستخدام قوانين الاحتمالات للوصول إلى آراء حول المجتمع المراد دراسته، والمعاينة تعبر عن العملية الشاملة التي تضمن تحديد العينة واختيار العناصر واختبارها وتقييم النتائج."¹

وعند استخدام هذه الطريقة يتبع المراجع ثلاث خطوات أساسية:²

- ✓ تصور السبر: إذ يقوم المراجع بتحقيق الأهداف المراد الوصول لها، وهو ما يسمح بتحديد الرقابة التي يجب القيام بها بهدف تحديد نوع الخطأ الذي يريد المراجع أن يتحقق منه. وعلى هذا الأساس، يقوم المراجع بتحديد كل المعلومات التي يرغب أن يكون رأيا حولها، كما يحدد درجة الثقة المرغوب فيها والمتماشية مع موضوع الدراسة.
- ✓ استغلال نتائج المراجعة: وهذا عن طريق القيام بنوعين من التحليل. إما بالتحليل الكمي للنتائج والذي يتأكد من أن الأخطاء والانحرافات التي تم الوقوف عليها لا تتعارض مع الأهداف المسطرة. أو بالتحليل النوعي للأخطار والانحرافات والتأكد فيما إذا كانت تكرارية أم لا، أو متعمدة أم لا.

✓ اختيار العينة: والتي تكون إما عينات غير إحصائية أو عينات إحصائية.

فالعينات غير الإحصائية تعتمد التقدير والحكم الشخصي للمراجع على ضوء مهارته، وفي هذا السياق فإن المراجع يختار العينة دون اللجوء إلى قواعد الاحتمالات الإحصائية أو أي أسلوب رياضي. أما العينات الإحصائية فتعتمد على قوانين الاحتمالات والطرق والجداول في تحديد حجم العينة، واختيار عناصرها، ومن ثم تقييم النتائج التي نتوصل إليها مع تعميمها على المجتمع محل الدراسة.³

الفرع الثاني: التقنيات المستعملة

وتهدف هذه التقنيات إلى جمع أدلة كافية وصحيحة، وهذا من أجل دعم عمل المراجع من ناحية إبداء رأيه وتقديم توصياته للإدارة العليا بالمؤسسة. وتتمثل هذه التقنيات فيما يلي:

- 1) المقابلة: وهي أداة يستعملها المراجع الداخلي بكثرة، إلا أن المراجعة التي تتم باستعمال المقابلة فقط لا تعتبر عملية مراجعة داخلية. والهدف من المقابلة ليس لقاءات أو استجابات وإنما الحصول على معلومات معينة من قبل المراجع من أجل استعمالها في مهمته. وتكون المقابلة بالتعاون بين المراجع الداخلي والطرف الآخر، ويشترط في المقابلة أن تكون بعلم من مدير الإدارة حتى لا تكون هناك أي اختلافات.⁴

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 89-90.

² محمد بوتين، مرجع سبق ذكره، ص 93.

³ عمر علي عبد الصمد، مرجع سبق ذكره، ص 71.

⁴JACQUES RENARD, op-cit, p :181.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

(2) الفحص التحليلي: وهنا تجري الملفات المختلفة كمراجعة تحليلية تبين تطور بعض الأرصدة والمقارنات بين المشروعات المشابهة لكشف أية أوضاع غير عادية حيث يعتمد هذا الأسلوب على التقدير الشخصي لخبرة ومهارات المراجع، وهذه قد تكشف عن أمور يترتب عليها التوسع في الفحص للحصول على قرائن إضافية.¹

(3) الملاحظة المادية: باستطاعة المراجع الداخلي أن يعتمد في مهمته على الملاحظة المادية المباشرة، وهذا من أجل التأكد من مطابقة ما هو مسجل في الوثائق مع ما هو موجود فعلا. ويتعلق الأمر ب:²

- ✓ الملاحظة المادية للإجراءات: وهي تهدف إلى تحديد المراحل التي تمر بها عملية أو نشاط ما للتحقق من تطابقه مع ما هو مدون في دليل الإجراءات واحترام الأفراد لها.
- ✓ الملاحظة المادية للأصول: وهي تهدف إلى التحقق من وجود الأصول وتطبيق أساسا على المخزون، الاستثمارات، السندات، والنقدية في الصندوق.
- ✓ الملاحظة المادية للوثائق: وهي تهدف إلى التحقق من الوثائق المحاسبية والمستندات المختلفة التي تستخدمها المؤسسة من حيث تصميمها، كيفية استخدامها وانتقالها.
- ✓ ملاحظة التصرفات: وهنا يتعلق الأمر بملاحظة مدى احترام الأفراد للتعليمات، وتصرفهم داخل أماكن العمل.

ونشير إلى أنه يمكن أن تكون هذه الملاحظة المادية غير مباشرة أي يكلف المراجع طرف آخر يوفر له الملاحظات، كالإجراءات القضائية المتعلقة بالمؤسسة.

المطلب الثالث: مراحل تنفيذ المراجعة الداخلية:

من أجل القيام بعملية المراجعة الداخلية لا بد من مراحل أساسية، فهناك من يقسمها إلى ثلاث مراحل وهناك من يقسمها إلى خمس مراحل، وهنا سنتناول الخمس مراحل حتى نفهم طريقة أداء المراجعة الداخلية بصغة أفضل. وقبل أن يقوم المراجع الداخلي بأداء مهمة المراجعة الداخلية لا بد له أن يقوم بالتحضير والتخطيط الجيد، لأنهما يعتبران النقطة الأولى من أجل بدء عملية المراجعة.

وهنا يركز المراجع الداخلي على العناصر التالية:³

✓ دراسة الوحدة أو النشاط موضوع الوحدة.

✓ التقييم الأولي لنظام الرقابة الداخلية.

✓ خطة عمل المراجعة.

✓ برنامج المراجعة.

¹ عمر علي عبد الصمد، مرجع سبق ذكره، ص 70.

² يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 94-95.

³ نفس المرجع السابق، ص 96.

بعدها ينتقل المراجع الداخلي إلى المراحل الموالية:

أولاً: مرحلة التحقيق:

ويهدف التحقيق إلى التأكد من مدى صحة العمليات المحاسبية من حيث الدقة المحاسبية والمستندية وسلامة التوجيه المحاسبي وجمع الأدلة والقوانين التي تثبت صدق ما تتضمنه السجلات وما يترتب عليه من أمانة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات. ويعتبر التحقيق عاملاً مشتركاً بين المراجعة الداخلية والخارجية إلا أنه يتم تفصيلاً ومستمرًا على مدى العام.¹

ثانياً: مرحلة التحليل:

ويتمثل هذا العنصر في عملية الفحص الإنتقادي للسياسات الإدارية وإجراءات الرقابة الداخلية والسجلات والتقارير لتحديد نقاط الضعف فيها، ويستخدم المراجع الداخلي العديد من الأساليب لتنفيذ عملية المراجعة التحليل هذه، منها أدوات التحليل المالي، ولمقارنات وإيجاد العلاقات المختلفة بين عناصر القوائم المالية في المؤسسة، وتحليل النتائج على مستوى الأقسام وتحليلها على مستوى المؤسسة لعدد من السنوات...إلى غير ذلك من الأساليب.

ثالثاً: مرحلة الالتزام:

ويتمثل هذا العنصر في الإجراءات التي يضعها المراجع الداخلي في سبيل التأكد من مدى التزام العاملين في المؤسسة بالسياسات الإدارية المرسومة وأداء وتنفيذ العمليات وفقاً للنظم الموضوعة والقرارات المتخذة في هذا المجال. وفي سبيل تنفيذ هذا العنصر من عناصر المراجعة الداخلية، فمن حق المراجع الداخلي أن يستعين عند الحاجة ببعض القانونيين في المؤسسة لدرابتهم الكاملة بالجوانب القانونية والحكم على مدى الالتزام بها.²

رابعاً: مرحلة التقييم:

ويتمثل التقييم في تحديد مدى كفاءة وفعالية واقتصادية السياسات والإجراءات التي تديرها الشركة، وما لديها من تسهيلات وأفراد، بقصد ترشيد الأداء وتطويره ويقضي التقييم تجميع البيانات والمعلومات وتقصي الحقائق والاستعانة بأراء المسؤولين واقتراحاتهم مع تقييم هذه الآراء والاقتراحات.

خامساً: مرحلة التقرير:

التقرير هو المحصلة النهائية لعملية المراجعة، وهذا التقرير يشمل رأي المراجع في القوائم المالية والنتائج التي توصل إليها وما يبدو له من ملاحظات وانحرافات أو مخالفات، والتوصيات التي يراها ضرورية. ويتضمن التقرير عموماً ثلاثة أجزاء، الجزء الأول يحتوي على ملخص عن المهمة والذي يسمح لإدارة المؤسسة بالاطلاع السريع على نتائج المراجعة والمراجع يشرح رأيه بشكل عام. أما الجزء الثاني فنجد فيه

¹ عبد الفتاح محمد الصحن، محمد اليد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص- ص 191-192.

² محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 145.

الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية

تقريراً مفصلاً للمهمة. بينما الجزء الثالث، فيتضمن التوصيات والتي تعد ضرورية لأن التقرير لبد أن يكون ممنهجاً. كما يجب أن يحتوي التقرير على بعض العناصر كعنوان التقرير، تاريخ ومكان الإعداد، إمضاء المراجع، المهمة التي كلف بها المراجع، الجهة الموجه لها التقرير، التصريح برأي المراجع بوضوح فيما قام بمراجعته، والملاحظات والتوصيات التي يراها ضرورية. ويوجه التقرير إلى الأشخاص المعنيين كمسؤولي المراجع والإدارة العامة، والمراجع هنا لا يتدخل في تطبيق التوصيات.¹

¹ عتيقة مجنح، مرجع سبق ذكره، ص 34.

الخلاصة:

مما سبق يمكن القول بأن المراجعة الداخلية تطورت نتيجة التطور الكبير الذي شهدته المؤسسة عبر الزمن وكذا التطور في مجال العلاقات الاقتصادية وتوسيع نطاق المبادلات التجارية وتشابكها ما جعل المؤسسة تتعامل مع عدة أطراف مختلفة وهيئات لها مصالح بشكل مباشر أو غير مباشر في المؤسسة، مما أوجب على المؤسسة تبني وظيفة جديدة داخل هيكلها التنظيمي، تسمح لها بإبلاغ كل هؤلاء المتعاملين بكل التطورات داخل المؤسسة وكذا النشاطات التي تقوم بها، فأصبحت أداة حتمية للرقابة واكتشاف الأخطاء والغش والتزوير... الخ.

ورأينا أن المراجعة الداخلية أنواع في المؤسسات شأنها شأن المراجعة، كما أن لها أدوات وأساليب يعتمدها المراجع من أجل القيام بهذه المهنة. فهذا الاستعمال الكبير لها والهام في المؤسسات حتم وجود بعض القوانين أو ما يعرف بالمعايير المهنية من أجل الممارسة الحسنة والمتقنة للمراجعة الداخلية باعتبارها وظيفة جد حساسة تعكس الصورة الصادقة والجيدة للمؤسسة.

تمهيد:

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل التي تستخدمها مختلف أنواع المؤسسات الهادفة وغير الهادفة إلى الربح في عملياتها المختلفة سواء كان ذلك في عمليات التخطيط والإشراف أو عمليات التوثيق أو الشؤون الإدارية أو المحاسبية أو غيرها من أوجه النشاط، معتمدة في ذلك على أجهزة الحاسوب في معالجة البيانات بسرعة ودقة والعديد من البرمجيات المتطورة والجاهزة، هذا كله من أجل التحكم في الكم الكبير من المعلومات التي تعتمد عليها في إدارتها.

وفي نفس الوقت شهدت عملية المراجعة تطوراً متزايداً ضمن مواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المؤسسات، ونتيجة لذلك ظهرت ما يسمى بالمراجعة الالكترونية أو المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، ومنه في هذا الفصل سنحاول أن نسلط الضوء على تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية، معتمدين على ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: نتناول فيه ماهية تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الثاني: نتطرق فيه إلى استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات.

المبحث الثالث: نتناول فيه المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل التي تستخدمها مختلف أنواع المؤسسات الهادفة وغير الهادفة إلى الربح في عملياتها المختلفة سواء كان ذلك في عمليات التخطيط والإشراف أو التوثيق أو الشؤون الإدارية أو المحاسبية أو غيرها من أوجه النشاط، وفي نفس الوقت شهدت عملية المراجعة تطوراً متزايداً ضمن مواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المؤسسات، ونتيجة لذلك ظهرت ما يسمى بمراجعة الحاسوب.

المطلب الأول: مفاهيم حول التكنولوجيا والمعلومات

سنتناول في هذا المطلب المتغيرين الأساسيين لتكنولوجيا المعلومات وهما التكنولوجيا والمعلومات، حيث يعتبران من المفاهيم الأساسية التي تساعدنا على توضيح صورة تكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل.

الفرع الأول: التكنولوجيا

وسنتطرق هنا إلى أهم التعريفات التي مست التكنولوجيا والخصائص التي تميزها بالإضافة إلى أنواعها المختلفة.

أولاً: تعريف التكنولوجيا:

التكنولوجيا مصطلح أنجلوساكسوني، يعرف بمجموع التقنيات التي لها ارتباط بالمعارف والمعلومات والابتكارات التي ينتجها المجتمع في عصر وزمن معين. إذن التكنولوجيا هي باختصار تقنيات تحمل قيم المجتمع وثقافته.¹ ويمكن تعريفها كذلك بأنها: "عملية أو مجموعة من العمليات تسمح من خلال طريقة واضحة للبحث العلمي، بتحسين التقنيات الأساسية وتطبيق المعارف العلمية من أجل تطوير الإنتاج الصناعي".² ومن جهة أخرى تعتبر التكنولوجيا "مجموع المعارف والطرق العلمية اللازمة لتحويل عناصر الإنتاج إلى منتجات وتتضمن وظائف الإنتاج، الإدارة والتنظيم معتمدة على العلم ومرتكزة على البحث والتطوير".³ كما ينظر إلى التكنولوجيا على أنها مجموعة التقنيات والمناهج المحيطة بالإنجازات الصناعية، وهو ما يساعد في إبراز الفرق بين كلمتي تقنية وتكنولوجيا. فالتقنية، أسلوب خاص يستعمل للقيام بعملية واقعية في

¹ فضيلة فني، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسيير المعارف بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، قسم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة محمد خيضر - بسكرة - دفعة 2007/2008، ص71.

² علي قرين، عبد المالك هبال، تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي حول تسيير المؤسسات المعرفية الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة بسكرة، 12-13 نوفمبر، 2005، ص2.

³ حنان جودي، أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جامعة محمد خيضر - بسكرة -، دفعة 2008/2009، ص90.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

أحسن الظروف، بغرض صناعة شيء مادي أو العمل على تعديله، بالإضافة إلى أنها تعتبر فن يتطلب حسن توظيف الفرد لمعارفه ومهاراته من أجل تلبية الحاجيات الإنسانية.¹

ولو نأتي إلى مصدر كلمة تكنولوجيا، نجد أنها مشتقة من الكلمة اليونانية Techno والتي تعني فنا أو مهارة، أما الجزء الثاني من الكلمة والذي هو logy فهو مأخوذ من logos والتي تعني دراسة. كما تعرف التكنولوجيا بأنها: "التنظيم والاستخدام الفعال والمؤثر لمعرفة الإنسان وخبرته، من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية، عالية وتوجيه الاكتشافات والقوى الكامنة المحيطة بنا بغرض التطوير وتحقيق الأداء الأفضل.²

وهناك تعريفات أخرى شملت التكنولوجيا نوضحها كالآتي:³

✓ هي الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض علمية تطبيقية والتي يستعين بها الإنسان في عمله

لإكمال قواه وقدراته، وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية وكذا التاريخية.

✓ هي حصيلة التفاعل المستمر بين الإنسان والطبيعة، تلك الحصيلة التي تزيد من كفاءة هذا التفاعل

بهدف زيادة الإنتاج أو تحسين نوعه أو تقليل الجهد المبذول.

ويمكن أن يرتبط مفهوم التكنولوجيا بثلاث اتجاهات:⁴

✓ المعرفة العلمية: تسخير معرفة الإنسان العلمية المنظمة وإمكانياته العقلية والإبداعية من أجل تحقيق

أغراض وتطبيقات عملية مطلوبة.

✓ الاكتشافات والاختراعات: الأجهزة والأدوات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة.

✓ التطبيقات العلمية: النتائج التي نحصل عليها من خلال التطبيقات العملية للأجهزة التي تم اختراعها.

ثانيا: خصائص التكنولوجيا:

تتميز التكنولوجيا بالخصائص التالية:⁵

✓ علم مستقل له أصوله ونظرياته وأهدافه.

✓ علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة.

¹ عبد العزيز سطحاوي، دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2007/2008، ص 71.

² عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها ، مؤسسة الوارث للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009 ص 35.

³ وليد مرغني وآخرون، التعاون التكنولوجي واندماج المؤسسات، بحث دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير منظمات، 2007/2008، ص 1. متاح على الموقع www.fares-boubakou.edu.dz يوم 2012/03/17 الساعة 23:00.

⁴ عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 35-36.

⁵ <http://www.palmoon.net/5/topic-15393-4.html>, le 18/ 03/ 2012, à 15:13.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ عملية تمس حياة الناس.
- ✓ عملية تشتمل مدخلات ومخرجات.
- ✓ عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة.
- ✓ عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات.
- ✓ عملية نظامية تعنى بالمنظومات ومخرجاتها.
- ✓ عملية متطورة ذاتياً تستمر دائماً في عمليات التعديل والتحسين.

ثالثاً: أنواع التكنولوجيا:

تختلف أنواع التكنولوجيا باختلاف المعيار المعتمد عليه، وهنا سنعتمد المعايير الشائعة الاستخدام:¹

(1) على أساس موضوعها: وهناك:

- ✓ تكنولوجيا المنتج: وهي تكنولوجيا المنتج النهائي المكونة له.
- ✓ تكنولوجيا أسلوب الإنتاج: وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع والتركيب والمراقبة.
- ✓ تكنولوجيا التسيير: وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم، وتدفقات الموارد.
- ✓ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها وتزايد أهميتها باستمرار نظراً للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات.

(2) على أساس محل استخدامها: نميز فيها:

- ✓ تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة: وتكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عال من الكفاءة والخبرة.
- ✓ تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة: حيث أن عدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة لسبب أو لآخر يجعلها تابعة للمحيط الخارجي، من موردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

(3) على أساس كثافة رأس المال: نميز فيها:

- ✓ التكنولوجيا كثيفة العمل: وهي تلك التي تؤدي إلى تخفيض نسبة رأس المال من الوحدة الإنتاجية مقابل زيادة في عدد وحدات العمل اللازمة لإنتاج تلك الوحدة.
- ✓ التكنولوجيا كثيفة رأس المال: وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة إنتاجية مقابل تخفيض وحدة عمل.

✓ التكنولوجيا المحايدة: وهي تعتمد بنفس الدرجة على كل وحدة من وحدات رأس المال والعمل.

وهناك من يقسمها حسب مراحل التطور إلى الأنواع المبينة في الجدول التالي:

¹ محمد مس، التدبير الاقتصادي للمؤسسات، منشورات الساحل، الجزائر، 2001، ص-ص 83-84.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

الجدول رقم (1-II): أنواع التكنولوجيا

تعريفه	نوع التكنولوجيا
وهي التكنولوجيا البسيطة والممارسة بالتساوي من طرف المنافسين، وهي ضرورية من أجل تواجد المؤسسة في السوق.	التكنولوجيا القاعدية
وهي التي تكون درجة ممارستها محدودة من طرف بعض المنافسين.	التكنولوجيا المفتاحية
هي التكنولوجيا الجديدة في مرحلة التطور.	التكنولوجيا البارزة
هي تكنولوجيا لازالت في ميدان البحث وتمارس من طرف القليل من المؤسسات، بالإضافة لكونها خطيرة.	التكنولوجيا الجينية

المصدر: داودي الطيب وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول تسيير المؤسسات المعرفية الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات جامعة بسكرة، 12-13 نوفمبر، 2005، ص 7.

الفرع الثاني: المعلومات

سنميز في هذا الفرع بعض التعريفات الشائعة لمصطلح المعلومات بالإضافة إلى خصائصها ومصادر الحصول عليها.

أولاً: تعريف المعلومات:

للمعلومات كذلك عدة تعريفات فمنهم من يعرفها بأنها:

"سلعة يتم في العادة، إنتاجها أو تعبئتها، بأشكال متفق عليها، و بالتالي يمكن الاستفادة منها، تحت ظروف معينة، في التعليم، الإعلام و التسلية أو لتوفير محفز مفيد، لاتخاذ قرارات في مجالات عمل معينة."¹
"المعلومات هي البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعاً للفرد ومستخدميها، والتي لها قيمة محرّكة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم اتخاذها."²
وللإشارة، فإن كلمة معلومات مشتقة من كلمة "informe" والتي تعني علم، ومنه فقد اشتقت كلمة المعلومات من الكلمة الفرنسية أو اللاتينية information.

بالإضافة إلى هذا يعرف البعض المعلومة بأنها: "الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة عبر وسائل الاتصال المختلفة، ومن خلال مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع، والإنسان الذي يحتاج

¹عواطف عيشوش، اقتصاد المعلومة، ال سنة الأولى دكتوراه، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير واقتصاد المعرفة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، سنة 2008/2009، ص 3. بحث منشور على الموقع:

www.fares-boubakour.edu.dz//aichouche يوم 2012/03/17، على الساعة 22:40.

²إسماعيل محمد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، ص 97.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

ويستخدم المعلومات هو نفسه منتج لمعلومات أخرى وناقل لها عبر وسائل الاتصال المتاحة له.¹ كما تعرف بأنها: " مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكننا من الاستفادة منها للوصول إلى المعرفة واكتشافها.² من خلال هذه التعريفات، نلاحظ أن المعلومة مرتبطة بمفهومين، وهما البيانات والمعرفة. وسنوضح الفرق بين كل من المعلومات والبيانات، والمعلومات والمعرفة كما يلي:³

(1) الفرق بين البيانات والمعلومات:

البيانات هي المادة الأولية، وهي التي تستخلص منها المعلومات، فالبيانات هي ما تزودنا به الصحف والتقارير ونظم المعلومات في الكمبيوتر مثلاً. أما المعلومات فهي ناتج معالجة البيانات، تحليلاً وتركيباً، لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات، أو تشير إليه، من مؤشرات وعلاقات ومقارنات وموازنات ومعدلات وغيرها. فالبيانات هي ركيزة المعلومات، وهي المتغير المستقل الذي لا يستحدث، أما المعلومات فهي المتغير التابع. وعندما يحصل الناس على البيانات ويكيفونها حسب إطار معلومات حصلوا عليها سابقاً، فتصبح هذه البيانات معلومات.

(2) الفرق بين المعلومات و المعارف:

عندما يختزن المرء في ذاته المعلومات إلى حدّ أنه يستطيع الانتفاع منها، نسمي هذه المعلومة معرفة. ويحدد توماس دافنبورت ولورنس بروساك في كتابهما المعرفة بما يلي: " المعرفة هي سائل خليط من تجارب محددة وقيم ومعلومات سياقية، وبصيرة نافذة تزود بأساس يقوم ويجسد تجارب ومعلومات جديدة، المعرفة تنشأ وتطبق في عقول العارفين." من هنا يمكننا القول بأن البيانات تعكس الحقائق، والمعلومات هي عبارة عن تدفق، أما المعرفة فهي مخزون.

ثانياً: خصائص المعلومات:

تتميز المعلومات بخصائص كثيرة نوجز ذكرها في النقاط التالية:⁴

(1) الملائمة: بمعنى أن تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله ويمكن الحكم على مدى ملائمة أو عدم ملائمة المعلومات بكيفية تأثير هذه المعلومات على سلوك مستخدميها.

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص30.

² حنان جودي، مرجع سبق ذكره، ص90.

³ عواطف عيشوش، بمرجع سبق ذكره، ص-ص 1-2.

⁴ سيدي ولد الغوث، دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال، مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والإتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2008/2009، ص-ص 7-8.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

(2) الوقتية: بمعنى تقديم المعلومات في الوقت المناسب بحيث تكون متوافرة وقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة ومؤثرة.

(3) السهولة والوضوح: بمعنى أن تكون المعلومات مفهومة وواضحة لمستخدميها.

(4) الصحة والدقة: يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه ودقيقة بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء الإنتاج والتجميع والتقرير عن هذه المعلومات.

(5) الشمول: بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة تغطي جوانب اهتمامات مستخدميها أو جوانب المشكلة المراد أن تتخذ بشأنها القرار.

(6) القبول: بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة وبالوسيلة التي يقبلها مستخدمها من حيث الشكل ومن حيث المضمون.

(7) القيمة: يشترط على المعلومة أن تكون اقتصادية وذات قيمة كبيرة بمعنى أن لا تكلف المؤسسة أكثر مما تتوقع أن تفيدها.

(8) المرونة: أي أن المعلومة تكون قابلة للتغيير في أي وقت.

(9) التراكمية: بمعنى تزايد المعلومات مع مرور الوقت.

(10) التجريد: كأن تكون مجردة من العواطف والنزاعات الشخصية.

بالإضافة لهذا لا بد أن تكون المعلومات آمنة، أي لا يمكن الدخول إليها إلا من طرف المستخدمين المصرح لهم بالدخول.

ثالثا: مصادر المعلومات:

للمعلومات عدة مصادر متمثلة في:¹

(1) الملاحظة: يمكن الحصول على أجوبة جزئية لمشكل معين عن طريق ملاحظة الأحداث المرتبطة به.

(2) التجربة: وذلك عن طريق إخضاع مصادر المعلومات لتجارب تخضع للحكم، وكلما كان تصميم التجربة جيدا كلما كانت النتائج موثوق فيها أكثر.

(3) المسح: وهو مصدر معلومات غني يحتاج إلى التخطيط الجيد وخاصة فيما يخص إعداد قوائم الاستبيان و اختيار العينة.

(4) المؤسسة: وهو مصدر هام جدا ويكون من خلال المعلومات التي تصحح الانحرافات التي قد يتعرض لها المؤسسة، والتي نجدتها في التقارير التي يعدها المراجعون.

¹ لطيفة بكوش وآخرون، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، السنة الأولى دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم تخصص علوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المعارف، سنة 2007/2008، ص2. بحث منشور على الموقع: www.fares-boubakour.edu.dz/tics.doc ، يوم 2012/03/17، على الساعة 22:45.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

5) البيئة الخارجية للمؤسسة: يتمثل في المعلومات التي يمكن الحصول عليها من مكاتب البحوث، الإحصاء الاستشارات و النشرات المختلفة لهيئات خاصة أو حكومية.

ونشير أن تعدد مصادر المعلومة الواحدة مفيد جدا في تقييم مدى دقتها و تمثيلها للواقع.

المطلب الثاني: مفهوم وتطور تكنولوجيا المعلومات:

لقد تعددت تعريفات تكنولوجيا المعلومات، وهذا نظرا لاختلاف آراء الباحثين والكتاب، وسنتطرق في هذا المطلب إلى التعريفات المتعارف عليها وأهم محطات تطور تكنولوجيا المعلومات وما أتت به من جديد في كل مرحلة.

الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

سنتناول في هذا الفرع بعض التعريفات الشائعة لتكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى الأهمية التي تكتسبها.

أولاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات:

يعرف البعض تكنولوجيا المعلومات على أنها: "علم معالجة مختلف أنواع المعلومات، عبر وسائل حديثة، وخاصة الحواسيب، واستخدامها للمساعدة في إيصال المعارف الإنسانية والاجتماعية والعلمية المتعددة."¹ وتعرف كذلك على أنها: "كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها، والتي تستخدم من المستفيدين في كافة مجالات الحياة."² ويقصد كذلك عند بعض الكتاب بتكنولوجيا المعلومات بأنها: "مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتعامل مع البيانات والمعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها و تخزينها واسترجاعها في الوقت السريع والمناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة."³ وهناك من يرى بأن تكنولوجيا المعلومات عبارة على مكونات الحواسيب والبرمجيات بالإضافة إلى شبكات الاتصالات، وغيرها من الأجهزة اللازمة للقيام بمعالجة وتخزين وتنظيم وإرسال واسترجاع المعلومات وذلك بالكفاءة والسرعة العالية.⁴

إلا أن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، تقدم تعريفاً أشمل وأوسع من التعريفات السابقة ومضمونه أن: "تكنولوجيا المعلومات هي نموذج تقني اقتصادي جديد يؤثر على تسيير ومراقبة أنظمة الإنتاج والخدمات في الاقتصاد، ويعتمد على مجموعة مترابطة من الاكتشافات المعمقة في ميدان الحاسبات، الإلكترونيك، هندسة

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 38.

² عطا الله أحمد سويلم الحسبان، مرجع سبق ذكره، ص 88.

³ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناحي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثالثة، 2008، ص 32.

⁴ موسى بن البار، تأثير تكنولوجيا المعلومات على استراتيجيات التسعير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2009/2008، ص 61.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

البرمجيات، نظم المراقبة والاتصالات البعدية، مما سمح بتخفيض تكاليف التخزين والمعالجة وتبادل وتوزيع المعلومات بشكل كبير جدا.¹

ومنه يمكننا القول أن تكنولوجيا المعلومات هي مختلف الأجهزة والتقنيات التي تسمح لنا بالاحتفاظ بالمعلومات والبيانات واستعمالها بشكل أسهل، والرجوع لها في أي وقت ممكن.

من خلال ما سبق، فإننا يمكن أن نحدد المفردات التي ترتبط بتكنولوجيا المعلومات:²

✓ كل ما هو جديد أو مكتشف أو مخترع، من قبل المكتشفين والعلماء، عبر العصور المختلفة، والذي يبسر طريقة التعامل مع المعلومات.

✓ تتعامل هذه المستجدات مع مختلف أنواع المعلومات المكتوبة والمطبوعة والمسموعة والمرئية والإلكترونية والليزرية.

✓ تبلور مصطلح تكنولوجيا المعلومات بظهور الحواسيب الإلكترونية بمختلف أنواعها وأجيالها وتسهيلاتهما في خزن واسترجاع المعلومات.

✓ برز مصطلح تكنولوجيا المعلومات بشكل أكثر وضوحا بتفاعل استخدام الحواسيب مع ملحقاتها المختلفة.

ثانيا: أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات من كونها تساعد المؤسسات في الحصول على المعلومات المطلوبة لأداء أعمالها بشكل مميز، فالمؤسسة الناجحة هي تلك التي تستطيع الموازنة ما بين كثرة المعلومات ونيرتها، فتكنولوجيا المعلومات تساعد المؤسسات في إيجاد فرص جديدة للعمل. وتزداد أهميتها من خلال توفيرها معلومات واسعة ودقيقة للمدراء مما يساعدهم في السيطرة على تنفيذ قرارات مرؤوسيههم وهذا ربما يعود بهم إلى المركزية من خلال الرقابة التي ستوفرها لهم أدوات تكنولوجيا المعلومات. كما أن أهمية تكنولوجيا المعلومات تبرز من خلال ما تمنحه للمؤسسات من فرص سوقية جديدة لأنها تجعل المؤسسات تخرج على النظام التقليدي في ممارسة أعمالها في موقع واحد وهي بذلك توفر فرص لإقامة شبكات أعمال بين أطراف متفرقة في شتى أنحاء العالم.

ونستطيع القول مما سبق أن أهمية تكنولوجيا المعلومات تبرز من خلال ما توفره من إسهامات للعاملين والمديرين وذلك باطلاعهم على المعلومات، إذ أن المنظمات التي تكون في مجال المنافسة العالمية لا بد لها أن تمتلك عناصر ومقومات الميزة التنافسية المستقبلية والتي تعد تكنولوجيا المعلومات جزء هام فيها.³

¹ عبد العزيز سطحاوي، مرجع سبق ذكره، ص 72.

² عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 39.

³ ندى إسماعيل جبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي، في مجلة: كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الثاني والعشرون، 2009، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد، ص 142. متاحة على الموقع التالي : www.bae-co.com/twtwiss/227.pdf يوم 2012/03/19، على 19:25.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

ومن الأسباب التي أدت إلى التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات، نجد:¹

- ✓ تطورات الإنترنت المتلاحقة وتفاعلاتها التكنولوجية.
- ✓ ظهور وتطور اقتصاد المعرفة، بمعنى ظهور اقتصاديات أساسها المعلومات والمعرفة، وظهور منتجات وخدمات جديدة.
- ✓ النمو في الاقتصاد المرتبط عالمياً، أو ما يعرف بالعولمة.
- ✓ التحولات في مشاريع الأعمال...

الفرع الثاني: تطور تكنولوجيا المعلومات:

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل مختلفة، فقد كانت هناك مستجدات واختراعات متطورة وحديثة بمرور الوقت، وقد تميزت بارتباطها وتشعبها مع بعضها، وسنلخص هذه المراحل كما يلي:

الجدول رقم (II-2): التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

التاريخ	التطور التاريخي في مجال المعلومات والاتصال
3500 ق.م - 1837م	اختراع الكتابة المسمارية، وظهور مجموعة لمصادر المعلومات والمكتبة الإسكندرية، بالإضافة إلى صنع الورق والحبر، وظهور أول جريدة وأول مجلة، واكتشاف ماكينات العد، والموجات الكهرومغناطيسية، والتلغراف.
1838م-1895م	اتساع استعمال التلغراف واختراع الفاكس، بالإضافة إلى اختراع الآلة الطباعة واكتشاف الهاتف من طرف كراهام بيل، واستخدام الطاقات الكهربائية، ولا ننسى اكتشاف آلات العرض السينمائي واللاسلكيات، واكتشاف المذياع.
1900م-1948م	وهنا تم الاعتماد على الاتصالات البعيدة، والبث عبر الراديو، كذلك أول عرض للجمهور عبر التلفاز، وأهم ما ميز هذه المرحلة، بظهور النظرية العامة للحواسيب، واكتشاف أول حاسوب إلكتروني ميكانيكي، والذي سمي بمارك 1، بالإضافة إلى اكتشاف الترانزيستور وأشرطة التسجيل الصوتي.
1950م-1963م	وفي هذه المرحلة، فقد ظهر نظام تلفاز الكيبيل، وتم إجراء أول مكالمات هاتفية بعيدة المدى، كما تم التشغيل الملون للتلفاز، وابتكار لغة فورتران للحاسوب، كذلك تم اختراع المودم والفيديو فون، ونخص بالذكر إطلاق أول قمر صناعي واكتشاف الليزر، وعرض أشرطة الكاسيت الصوتية.
1964م-1982م	هنا، تم عرض معالج الكلمات، وظهور الآلات الحاسبة اليدوية، بالإضافة إلى

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، الطبعة الثالثة، مرجع سبق ذكره، ص-ص 33-34.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

<p>إنشاء شبكات المعلومات المحوسبة واستخدام القرص اللين كوسيلة ثانوية للتخزين، كذلك ظهور أول حاسوب مصغر وظهور شاشة التلفاز المسطحة، وما ميز هذه المرحلة، هو ظهور أول عرض لتقنية الأبعاد الثلاثية، وأول عرض للحواسيب المحمولة، وأول ظهور للأقراص المضغوطة أو المدمجة.</p>	
<p>تم الإعلان عن أنظمة تشغيل جديدة، وطرح معالج حاسوب متقدم، كما تم عرض الحواسيب المنضدية للوسائط المتعددة، والحواسيب الشخصية المشتملة على تسجيل فيديو داخلي كامل الحركة، بالإضافة إلى أول تراسل للبيانات اللاسلكية عبر الحواسيب المصغرة، وظهور متصفح موزاييك.</p>	<p>1983م-1994م</p>
<p>تم تطوير محرك البحث الأول الذي يعمل باستراتيجيات البحث بعوامل البحث البوليانى على شبكة الإنترنت، وتم ظهور خدمة الاتصالات الهاتفية عبر الانترنت، كما تضمنت هذه المرحلة بداية بث التلفاز الرقمي، والتحول في التخزينات من الأشرطة إلى الأقراص متعددة الوسائط، والتطوير المستمر في المعالجات والأنظمة التشغيلية.</p>	<p>1995م-2001م</p>

المصدر: عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، مرجع سبق ذكره، ص-ص 110-116 بتصرف.

المطلب الثالث: خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات:

تمتاز تكنولوجيا المعلومات بخصائص جد فعالة ما سمح لها بأن تكون من أهم وأبرز اعتمادات المؤسسة في وقتنا الحالي، كما أنها تتكون من عناصر متنوعة تسمح لها بلمس كل الجوانب الموجودة في المؤسسة. وهنا سنتناول هاذين العنصرين على حدا.

الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات:

تتميز تكنولوجيا المعلومات بخصائص تمس كل جهات الحياة، وسنوضحها فيما يلي:¹

✓ السرعة: فمن ناحية السرعة، فإن تكنولوجيا المعلومات تؤدي عملية معالجة المعلومة من تحويل ومعالجة وحساب...بطريقة سريعة مقارنة مع الإنسان. هذه الخاصية سمحت بتخفيض وقت معالجة المعلومات بشكل كبير، كذلك ساهمت في تجنب المهام اليدوية الخاصة بالحساب، ومعالجة المهام التي يصعب تنفيذها يدويا.

✓ تقريب المسافة: أما من هذه الناحية، فقد سمحت باقتصاد معتبر في الوقت المستغرق في الاتصال عن بعد. ففي وقتنا الحالي، أصبح بالإمكان النقل الفوري لأحجام جد كبيرة من المعطيات بين أي نقطتين من العالم وهذا بفضل تكنولوجيا المعلومات المتطورة.

¹ ساسية مساهل، تأثير تكنولوجيا المعلومات على وظيفة المراجعة الداخلية في المؤسسة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع تسيير المؤسسات، جامعة الحاج لخضر، باتنة، دفعة 2004/2003، ص-ص 41-42.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ القدرة على التخزين: ويتضح هذا من خلال التطور في الوسائط الإلكترونية المستعملة في تخزين المعلومات، وكذلك في التطور المستمر في أنظمة تسيير قواعد المعطيات والوثائق الموجودة، والتي تسمح لكل مستعمل بالوصول إلى كتلة كبيرة من المعلومات مهما كان مكان تخزينها.
- ✓ مرونة الاستعمال: وهنا نستطيع القول بأنها خاصية جد أساسية، وهي تتمثل في إمكانية استعمالها في مجالات جد واسعة ومختلفة.

الفرع الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات:

من بين مفاهيم مكونات تكنولوجيا المعلومات أو ما يسمى كذلك بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، نجد المفهوم الواسع والذي يوضح بأنها تتكون من مجمل الخدمات واليد العاملة والقدرات التطبيقية التي تقدم بواسطة الأجهزة والبرمجيات إلى المؤسسة، والتي هي ممولة من قبل الإدارة. ومنه، فإن العناصر المكونة لتكنولوجيا المعلومات هي كالتالي:

أولاً: العناصر المادية: وهي تتمثل في أجهزة الحاسوب، وتتكون من العناصر التالية:¹

- (1) الوحدة المركزية: وتتكون بدورها من الوحدة الأم، والمعالج، والذي يعتبر عقل الكمبيوتر، حيث يقوم بتنفيذ كل العمليات الحسابية والمنطقية، إضافة إلى وحدة الذاكرة الرئيسية التي تعمل على تخزين تعليمات البرامج والمعطيات قيد المعالجة، ونجد كذلك أسلاك التوصيل التي تربط بين مختلف الأجزاء.
- (2) اللواحق: وهي تتكون من وحدات الإدخال ووحدات الإخراج، فالأولى هي الأجهزة المسؤولة عن إدخال التعليمات المطلوب تنفيذها والمعطيات المطلوب معالجتها، كلوحة المفاتيح، الفأرة، الميكروفون... أما الثانية، فهي الأجهزة التي تقوم بنشر النتائج المعالجة من الوحدة المركزية، كشاشة الحاسوب، الطابعة...

- (3) الذاكرات الثانوية: وكما نعلم، فإن الذاكرة الحية تفقد المعلومات الموجودة بها مباشرة بعد توقف الحاسوب لأي سبب. ومنه لا بد باستعمال ذاكرات تسمح بحفظ المعلومات بصفة دائمة، وتتمثل في القرص الصلب، الأقراص المرنة، الأقراص المضغوطة...

ثانياً: العناصر غير المادية : وتتمثل في البرمجيات، والتي تشمل على التوضيحات والتعليمات التفصيلية المنظمة التي تسيطر على المكونات المادية للحاسوب. وتتكون من:²

- (1) برمجيات النظم: وهي عبارة عن مجموعة من البرامج التي تجهز عادة من قبل شركات تصميم وتصنيع البرامج، وتستخدم كوسائل مساعدة في تشغيل واستخدام الحاسوب بكفاءة عالية كما أنها تبسط عملية استخدامه في تنفيذ المهام المختلفة.
- (2) برمجيات التطبيقات: وهي التي تكون موجهة لإنجاز مجموعة من الوظائف المحدودة، ويطلق على كل مجموعة من هذه البرمجيات باسم الحزم البرمجية، فمنها ما هو متخصص في معالجة النصوص، ومنها

¹ عبد العزيز سطحاوي، مرجع سبق ذكره، ص 76.

² موسى بن البار، مرجع سبق ذكره، ص 65-66.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

ما هو متخصص في معالجة البيانات الرقمية، وأخرى متخصصة في الرسم والتصميم الهندسي، وغيرها من البرمجيات.

ثالثا: الاتصالات: وهي العملية التي من خلالها يتم نقل وتبادل المعلومات بين طرفين أو أكثر في موقع جغرافي أو مكان محدد. ونجد فيها نوعين¹:

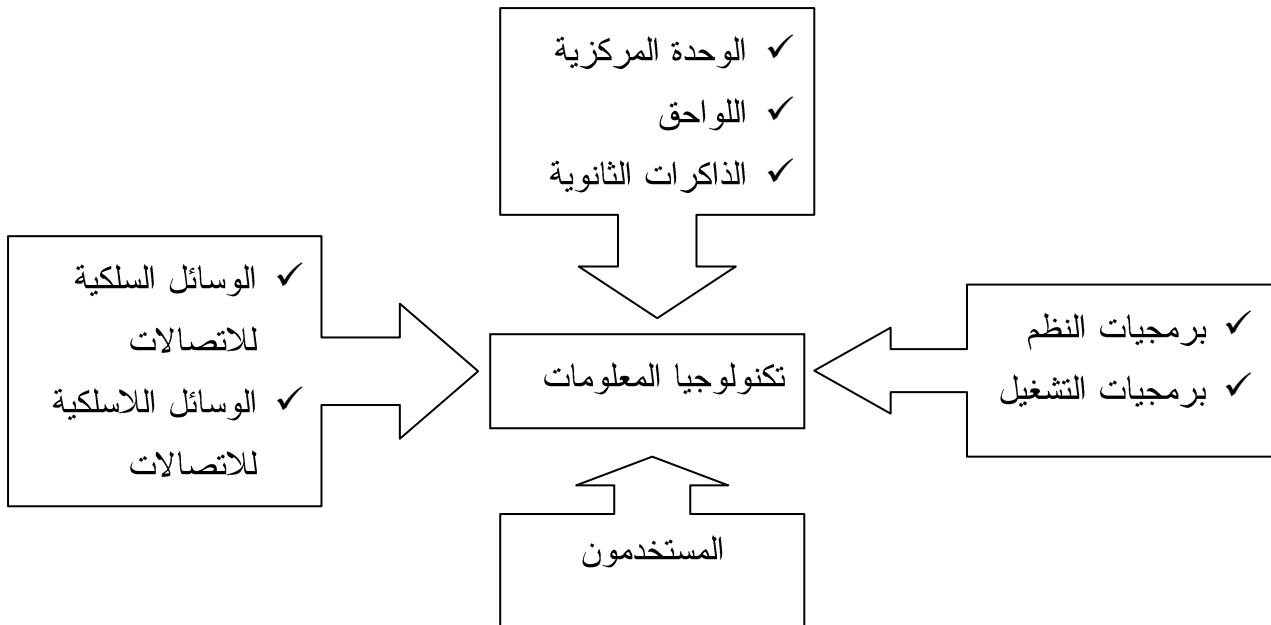
(1) الوسائل السلكية للاتصالات: ونجد فيها: الأسلاك النحاسية الاعتيادية، وخطوط الكيبل والتي هي حزمة من الأسلاك المفصولة والتي تترزم أو تجمع ضمن غلاف واحد، كذلك الكيبل المحوري والذي يشمل على عدد من الأسلاك المعزولة عن بعضها البعض بعوازل خاصة، ونجد أيضا، كيبلات الألياف الضوئية أو البصرية وهي ألياف زجاجية بسلك الشعرة، محفوظة بغطاء بلاستيكي، ويمكنها حمل إشارات ضوئية تنتجها الأجهزة الليزرية.

(2) الوسائل اللاسلكية للاتصالات: ونجد فيها: الموجات الدقيقة والتي تمثل موجات صغيرة ذات نطاق تردد واسع وبإمكانها نقل كميات هائلة من المعلومات.

وهناك من يضيف عنصر المستخدمين لما يلعبه من دور في تنشيط العناصر الأخرى.

رابعا: المستخدمين: وتضم الأفراد الذين سيقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات سواء ممن هم إداريين أو متخصصين إذ أن أهمية العنصر البشري التي تقوم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تفوق أهميتها المستلزمات المادية إذ أن أغلب حالات الفشل أو النجاح في تطبيق تكنولوجيا المعلومات يعزى للعنصر البشري². ونلخص المكونات السابقة الذكر في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-11): مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبة.

¹ فضيلة فني، مرجع سبق ذكره، ص 82.

² ندى إسماعيل جبوري، مرجع سبق ذكره، ص 143.

المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في المؤسسة:

لقد أدى النمو المتزايد في قدرات تكنولوجيا المعلومات ورغبة المؤسسات بكافة أحجامها في الحصول على ميزة تنافسية إلى زيادة جوهرية في استخدام واعتماد تكنولوجيا المعلومات لخلق وتشغيل وتخزين وتوصيل المعلومات. وبالاعتماد المتزايد لأنظمة تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة اليومية، فقد حلت السجلات الإلكترونية محل المستندات الورقية التقليدية، ولم يبق إلا القليل من المؤسسات التي لا تعتمد على تكنولوجيا المعلومات على الأقل فيما يخص إنجاز التقارير المالية وأهداف التشغيل والالتزام. وهنا سنحاول إبراز دور وأثر تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات وأهم الاستخدامات الحديثة المعتمدة فيها.

المطلب الأول: دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة:

تعد الحاجة إلى تكنولوجيا المعلومات ضرورية في وقتنا الحالي، نظرا إلى التغيرات التي تحصل في المحيط، سواء كان الخارجي أو الداخلي، كالإفتاحات على الأسواق العالمية، ومحاولة تلبية الاحتياجات المتزايدة، وهنا نجد أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا جديا مهم في المؤسسات، سنوضحه على الصعيدين الخارجي والداخلي كما يلي.

الفرع الأول: الاستعمال الخارجي:

- ومن أهم استعمالات تكنولوجيا المعلومات على الصعيد الخارجي، نجد:¹
- ✓ نشر إعلانات وإشهار لمنتجات وخدمات المؤسسة حتى تجلب أكبر عدد من الزبائن.
 - ✓ السماح للزبائن بالشراء والتسويق عبر الانترنت.
 - ✓ سرعة الاتصال مع أشخاص خارج المؤسسة عن طريق البريد الإلكتروني، فهو يكسب ميزة الهاتف من ناحية السرعة، وميزة الخطاب بإعطاء أحسن تعبير.
 - ✓ تزويد المؤسسة بمعلومات عن موارد تريد شرائها، خاصة الموارد ذات التمويل الكبير.
 - ✓ الحصول على معرفة خارجية من خبراء أو مستشارين في مجال عملها لحل بعض مشاكلها دون دفع تكاليف الاستشارة في بعض الأحيان.
 - ✓ الإطلاع الدائم على سوق العمالة من أجل اختبار متطلباتها من الموظفين عند الحاجة.
 - ✓ اختبار سوق منتجاتها ومدى رضا المستهلكين عنها مما يفيد في وضع خطتها المستقبلية من الناحية الإنتاجية والتسويقية.
 - ✓ إمكانية اختبار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرف الموردين.
 - ✓ متابعة مدى تطور المؤسسة مقارنة مع مؤسسات أخرى في نفس قطاع نشاطها، وذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من أجل الحصول على معلومات كزيارة مواقع هذه المؤسسات المنافسة.

¹ مفيدة يحيوي، عبد العزيز سطحاوي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات ، ورقة عمل منشورة على الموقع: www.iefpedia.com/arab/pdf يوم 2012/03/16، على الساعة: 15:00.

الفرع الثاني: الاستعمال الداخلي:

ومن أهم الاستعمالات الموجودة على الصعيد الداخلي نجد:¹

- ✓ استعمالها كمصدر مركزي لكل معلومات المؤسسة في بطاقة تعرض فيها كل من التعريف بالمؤسسة، نشاطها، هيكلها التنظيمي، أهدافها، معلومات عن الخدمة أو المنتج...
- ✓ وضع دليل العاملين الذي يساعد فيما يخصهم من معلومات شخصية، الوظيفة، الترقيات...
- ✓ ربط كل أجزاء المؤسسة مع بعضها البعض حتى وإن كانت في أكثر من مبنى ومهما تباعدت أجزائها أو فروعها جغرافياً، وهذا من خلال معرفة ما يجري في هذه الأجزاء باستعمال الشبكة الداخلية لهذه المؤسسة.
- ✓ الاستعمال الإلكتروني لبطاقات الدوام لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها، وكذا سرعة الوصول إليها.
- ✓ تتيح للموظفين الوصول إلى الوثائق المعيارية للفحص والمعالجة.
- ✓ توصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤولياتها.
- ✓ وضع معلومات عن المنتج ومواصفاته لتجنب تكرار الشرح عدة مرات.
- ✓ الحصول على معلومات تخص المنتجات المنافسة ومميزاتها حتى تبقى المؤسسة في وضعية تنافسية جيدة.
- ✓ الانتقال السهل والسريع للمعلومات داخل المؤسسة.
- ✓ النقل السريع والاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية والوقت.

المطلب الثاني: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة:

لقد كان لتكنولوجيا المعلومات آثار إيجابية من ناحية أداء المؤسسة ومن ناحية اتخاذ قراراتها، فاستعمال المؤسسة لهذه التطورات ساعدها على الانفتاح أكثر على الأسواق والعالم الخارجي، وهذا ما سمح لها بتنمية نشاطاتها ودخولها لما يعرف بالاقتصاد الإلكتروني. وفيما يلي، سنوضح أثر تكنولوجيا المعلومات على وظائف المؤسسة.

أولاً: أثر تكنولوجيا المعلومات على الإنتاج:

تمس تكنولوجيا المعلومات كل المستويات المرتبطة بوظيفة الإنتاج، والمتمثلة في:²

- أ) مستوى معالجة المعلومات: فقد يتطلب إنتاج منتج معين العديد من المعلومات التي يمكن أن تقوم بها تكنولوجيا المعلومات، كما أن متابعة عملية الصنع والتركيب قد تتم بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات خاصة في اختبار صفات المنتجات.

¹ عبد العزيز سطحاوي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 82-83.

² ساسية مساهل، مرجع سبق ذكره، ص-ص 45-46.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

ب) مستوى مراقبة العمليات: حيث قد تستهلك عملية المراقبة العديد من المعطيات المتعلقة إما بالحاضر أو المستقبل القريب، والتي يمكن معالجتها وتخزينها بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

ج) مستوى التخطيط التكتيكي: وهو مستوى هام جدا من حيث السير الفعال لعمليات الإنتاج، فبواسطته يتم التأكد من توفر الموارد اللازمة للإنتاج.

د) مستوى التخطيط الاستراتيجي: ويتطلب هذا المستوى تنوعا كبيرا في مهام معالجة المعلومات التقنية، المحاسبية والإدارية، بالإضافة إلى المبادلات العديدة للمعلومات بين مختلف مستويات التسيير والتي يمكن إجراؤها بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

وقد أثرت تكنولوجيا المعلومات على العمليات الإنتاجية في وقتنا الحالي من خلال:¹

✓ الاعتماد على الحاسوب من ناحية التصميم، وهذا من خلال تصميم القطعة المراد إنتاجها وعرضها باستعمال الأبعاد الثلاثية، ومنه التحكم في تعديلها وتكاليفها.

✓ الاعتماد على الحاسوب من ناحية التصنيع.

✓ الاعتماد على الحاسوب من ناحية تسيير الإنتاج.

✓ الاعتماد على الحاسوب من ناحية الصيانة.

✓ الرجل الآلي، والإنتاج الآلي، المتمثل في برنامج شامل للعملية الإنتاجية.

✓ الورشات المرنة، وهي ورشات يسيرها حاسوب مركزي، ويكون فيها العامل البشري نادرا.

ثانيا: أثر تكنولوجيا المعلومات على التسويق:

تختلف درجة استعمال تكنولوجيا المعلومات في وظيفة التسويق باختلاف حجم المؤسسة، عدد المعاملات، أنواع المنتجات المباعة، تنظيم النشاطات، وغيرها.

ومن بين الوظائف التي تتم فيها معالجة المعلومات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات نجد عمليات تسيير الطلبات، التحضير والتسليم، الفوترة ومتابعة الزبائن، كذلك عمليات وضع الميزانيات التقديرية، بالإضافة إلى الدراسات التسويقية التي تساعد فيه تكنولوجيا المعلومات من ناحية اتخاذ القرار، ولا ننسى الاختيارات المتعلقة بالمنتجات والأسواق.²

ثالثا: أثر تكنولوجيا المعلومات على الوظيفة المالية والمحاسبية:³

قبل ظهور الحواسيب الصغيرة، كان المحاسبون ينفقون وقتا طويلا لاستكمال التقارير وإعداد أوراق العمل مثل: تحليل التدفقات النقدية، وإعداد جداول الاهتلاك والميزانيات باستخدام جداول ضخمة وآلات

بحث منشور على الموقع:

¹ محمد بوتين، أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليات اتخاذ القرارات والأداء واقع المؤسسة الجزائرية،

www.scribd.com/doc/2012/03/21 يوم 21/03/2012، على 21:25، ص-ص 11-12.

² مفيدة يحيوي، عبد العزيز سطاوي، مرجع سبق ذكره، ص 11.

³ ساسية مساهل، مرجع سبق ذكره، ص-ص 48-49.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

حاسبة فقط، وإذا ما عدل أحد الأرقام أو حدث خطأ فإن كل العمليات سيتم محوها وإعادة الحساب مرة ثانية. لكن مع ظهور تكنولوجيا المعلومات أصبح بالإمكان تفادي كل هذه السلبيات.

ومن بين المجالات التي تعالج فيها المعلومة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، نجد:

(أ) إعداد الميزانيات، اليومية والجدول: هنا نجد أن الجداول الالكترونية تعد البديل العصري للصفحات ذات الأعمدة وللآلة الحاسبة المستعملة في النظام اليدوي، وبرامج تسيير قواعد المعطيات تفيد في إنشاء الملفات وفرز المعطيات و التعامل معها... كما يمكن اللجوء إلى برامج معدة خصيصا لهذا الغرض.

(ب) إعداد كشوف الأجور: فمع ظهور التكنولوجيا الحديثة للمعلومات، أصبح من الممكن استخدام برامج متخصصة لحساب رواتب العمال وإعداد كشوف الأجور في وقت قياسي.

(ج) حساب التكلفة: يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات في حساب التكاليف المقدرة والتكاليف الفعلية والفرق بينهما بسرعة فائقة، كما يمكنها توفير قواعد معطيات يتم الاحتفاظ فيها بالمعطيات الخاصة بهذين النوعين من التكاليف.

رابعاً: أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية:

لقد كان لتكنولوجيا المعلومات في مجال الموارد البشرية تأثيرات تتراوح بين الإيجابية والسلبية، فقد كانت بين تجنيب العامل في المؤسسة للأعمال المتعبة والمملة، وبين طرده من العمل. كما تمكنت من تغيير طريقة تسييره، بإحداث وسائل جديدة للتكوين، وفلسفة جديدة لتسيير الموارد البشرية. وسنتطرق هنا إلى جانب التوظيف، جانب التكوين، وجانب العامل.

فمن ناحية التوظيف نجد أن تكنولوجيا المعلومات تساعد المسير في اختيار العناصر المؤهلة للتوظيفة، سواء كان التوظيف من الداخل أو من الخارج، ففي بادئ الأمر، كانت الطرق التقليدية المتبعة في عرض العمل تتمثل في نشر الإعلانات في الجرائد والمجلات، وأصبحت الآن تنشر الإعلانات في الشبكات الالكترونية في لحظات، وتتلقى المؤسسة الرغبات في لحظات موائية. ومن أجل معالجة الطلبات، فإن هناك برمجيات تعتمد على المؤسسات، مما تسهل عليها عمليات الفرز اليدوية وتخفض من الوقت المستغل من أجل ذلك.

أما من ناحية التكوين، فقد تستعمل تكنولوجيا المعلومات من حيث تقديم التعليم عن بعد للعمال بواسطة الحاسوب والشبكات، كما إمكانية حضور دروس في أماكن العمل، وإمكانية استعمال نظم خبيرة دون اللجوء إلى الإنسان المكون الخبير. وهذا ما ساعد المؤسسات على تخطي مصاريف التكوين والساعات الضخمة المخصصة لذلك. وأما من حيث العامل، فقد نجد هناك سلبيات وإيجابيات، فالسلبيات تظهر لنا من خلال القضاء على مناصب العمل للموظفين، فقد أثبتت الدراسات أنه إذا زادت قدرة المعالجة ب 10% فقط لدى

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

الحاسوب، فإنها ستقضي على 3% من مناصب العمل (بالنسبة للمكاتب والإطارات). كذلك فإن إدخال الرجل الآلي في صناعة السيارات سوف يقضي على مناصب عمل من 27% إلى 37%.¹ إلا أننا لا ننسى الإيجابيات التي قد تحققها تكنولوجيا المعلومات في هذا الصدد، وهذا من حيث مساعدة العامل في الأعمال الشاقة والمتعبة، كذلك خلق مناصب شغل من ناحية العمل عن بعد، بالإضافة إلى مساعدة العامل في اكتشاف الأخطاء وتصحيحها فور وقوعها...

المطلب الثالث: التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات

تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير من مجرد استخدام الحاسبات الالكترونية الصغيرة إلى نظم تشغيل البيانات الموزعة ونظم تشغيل الشبكات إلى التجارة الالكترونية واستخدام الانترنت. وهنا سنتناول أهم الاستخدامات الحديثة في المؤسسة.

الفرع الأول: التجارة الالكترونية:

سنحاول من خلال هذا الفرع أن نوضح ما هو مفهوم التجارة الالكترونية، وما الخصائص التي تمتاز بها، بالإضافة إلى المخاطر التي تواجهها وتصنيفاتها المعتمدة.

أولاً: تعريف وخصائص التجارة الالكترونية:

تعرف التجارة الالكترونية على أنها: "شكل من أشكال التبادل التجاري باستخدام وسائل الكترونية وتكنولوجيا متطورة باستخدام شبكة الاتصالات بين وحدات الأعمال بعضها البعض ووحدات الأعمال وعملائها أو بين وحدات الأعمال والحكومة."²

أما خصائص التجارة الالكترونية، فهي تتمثل في:³

- ✓ التجارة الالكترونية تقوم على أدوات الكترونية هي ثمار تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ أن من أهم أدوات التجارة الالكترونية: التبادل الالكتروني للبيانات، شبكة المعلومات الدولية، التحويل الالكتروني للأموال، وسائل الاتصال الالكتروني، وأي وسائل مستحدثة.
- ✓ التجارة الالكترونية تتطوي على تبادل سواء كان هذا التبادل سلع أو خدمات.
- ✓ التجارة الالكترونية سيكون لها تأثير حتمي على ممارسات المؤسسة، مثل الشراء، البيع، التسويق...
- ومن ثم على نظام المعلومات المحاسبي، وبالتالي على عمل مراجع الحسابات.
- ✓ من أهم سمات أدوات التجارة الالكترونية أنها غير ورقية عكس أدوات التجارة التقليدية.

¹ محمد بوتين، مرجع سبق ذكره، ص-ص 13-14.

² أمين السيد أحمد لطفي، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005 ص 11 الفصل 7.

³ عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص-ص 258-259.

ثانيا: فوائد التجارة الإلكترونية:

للتجارة الإلكترونية فائدتين أساسيتين هما:¹

- ✓ تحسين خدمة العملاء: وذلك من خلال السرعة وسهولة التعامل وتوفير الوقت والمجهود.
- ✓ تحسين العلاقات مع المجتمع المالي: وسيترتب على هذا زيادة العوائد.

ثالثا: المخاطر والتحديات التي تواجهها التجارة الإلكترونية:

ونورد أهمها في النقاط التالية:²

- ✓ تتم التعاملات في التجارة الإلكترونية دون الحاجة إلى اتصال مباشر بين أطراف لا يعرفون بعضهم البعض، وهو ما يخلق احتمال عدم جدية هذه التعاملات من حيث بث معلومات غير صحيحة من طرف البائع أو الزبون إذ يمكن أن يتعرض هذا الأخير نتيجة عدم مطابقة السلعة أو الخدمة لتوقعاته أو مخالفتها للمواصفات المعلن عنها من خلال الموقع الإلكتروني، أو بها عيوباً يكون قد أخفاها البائع حيث ما يعرض على شاشة الكمبيوتر أقل شفافية مما هو عليه في شكل مادي ملموس.
- ✓ مشكلة الجباية على التجارة الإلكترونية: فعدم توافق التعاملات الإلكترونية مع مبادئ الجباية التقليدية، وهذا راجع إلى اختلاف أماكن المتعاملين حيث يتم فرض الضريبة على الدخل في البلد المصدر. كما تضع التجارة الإلكترونية الإدارة الضريبية أمام تحد كبير، يتمثل في صعوبة تحديد المعاملات التجارية والأعوان التجارية القائمة بهذه المعاملات بسبب السرية التي قد تحاط بها ممن جهة وعدم القدرة على إثبات تلك التعاملات من جهة أخرى، الأمر الذي ينجم عنه تهرب وغش ضريبي يضعف كفاءة الجهاز الضريبي.
- ✓ التحديات التشريعية والقانونية: تشكل التشريعات والقوانين المتعلقة بتنظيم التجارة الإلكترونية أحد أهم البنى التحتية لقيام ونمو التجارة الإلكترونية، وتواجه دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية تحدياً حقيقياً في وضع التشريعات والضوابط القانونية التي تتلاءم وأنماط العمليات التجارية الإلكترونية الحديثة، لاسيما في ظل حداثة ظاهرة التجارة الإلكترونية وتباين أطر الأنظمة التشريعية المحلية لدول العالم.

رابعا: تصنيف تطبيقات التجارة الإلكترونية:

وهنا سنعتمد في التصنيف على معيارين، الأول معيار الوقت المستغرق بين الطرفين لإنجاز العملية،

ونجد فيه:³

¹ نبيل محمد مرسي، التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005، ص-ص 332-333.

² سميرة مرقاش، زهرة خلوف، التجارة الإلكترونية: فرص وتحديات، ورقة عمل مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي الثاني المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي، جامعة الشلف، أيام 27-28 نوفمبر 2007، ص-ص 13-14. متاحة على الموقع :

www.ratoulrecherche.jeeran.com/merkache.pdf يوم 2012/03/22، على 18:30.

³ بشير عباس العلاق، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطبيقاتها، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2007، ص-ص 207-208.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ خدمات قصيرة الوقت: ويكون هنا عرض الخدمة مباشر، وتكون السلع المتعامل بها نمطية، ولا يحتاج هذا النوع لأساليب معقدة لعرض السلع.
- ✓ خدمات متوسطة الوقت: وترتبط هذه الفئة بنموذج المتجر، عندما يكون أمام المشتري عرض سلعي كبير، وباستطاعته الاستفادة من العروض الخاصة والانتفاع من الخيارات المتعددة.
- ✓ خدمات طويلة الوقت: وتقع ضمن هذه الفئة تطبيقات مثل خدمات المزداد، حيث تتطوي المفاوضات على وجود عدة بائعين يتنافسون على مورد محدود.
- أما المعيار الثاني، فهو معيار الجهة المتعامل معها، ونجد فيه:¹
- ✓ التجارة الإلكترونية من الشركات إلى الشركات: (Business to Business) B2B وهي كل التبادلات التجارية التي تجري بين الشركات، فعلى سبيل المثال تقدم الشركة إلى مورديها طلبات الشراء.
- ✓ التجارة الإلكترونية من الشركات إلى الزبائن الأفراد (Business to Consumer) B2C حيث تستلم الفواتير وتقوم بعملية الدفع، وهي تسمح بتقديم كل أنواع السلع والخدمات، وتسمح للمستهلك باستعراض السلع المتاحة وتنفيذ عملية الشراء ويتم الدفع بطرق مختلفة أكثرها شيوعاً عن طريق استخدام بطاقات الائتمان أو الشيكات الإلكترونية أو نقداً عند التسليم، أو بأية طريقة أخرى.

الفرع الثاني: شبكات المعلوماتية

من خلال هذا الفرع سنحاول إعطاء مفهوم للشبكات المعلوماتية، وبعض الأنواع الشائعة لها.

أولاً: تعريف شبكات المعلوماتية

تعرف شبكة المعلومات على أنها "مجموعة أجهزة الإعلام الآلي المتصلة مع بعضها البعض." والغرض من هذا الاتصال بين الأجهزة، هو تبادل المعلومات والمشاركة في الموارد.

ثانياً: أنواع الشبكات المعلوماتية

ونصنفها هنا حسب معيارين:

(1) من حيث التغطية الجغرافية: ونجد فيه الأنواع التالي:²

- ✓ الشبكة المحلية: وهي تربط ما بين عدة حواسيب قد تصل إلى 1000 حاسب ينتمون إلى نفس المؤسسة في منطقة جغرافية صغيرة لا تتعدى بعض مئات الأمتار، وإذا كانت الشبكة تحتوي على حاسوبين أو ثلاثة يطلق عليها الشبكة الصغيرة.

¹ محمد حريري بوشعور، عمر عبو، واقع التجارة الإلكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي، ورقة عمل مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي الثاني المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي، جامعة الشلف، أيام 27-28 نوفمبر 2007، ص7. متاحة على الموقع: www.ratoulrecherche.jeeran.com/abou.pdf يوم 2012/03/22، على 18:30.

² فضيلة فني، مرجع سبق ذكره، ص 83.

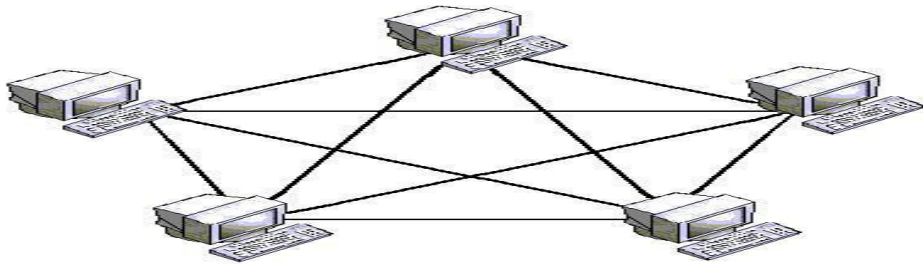
الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ الشبكة الإقليمية: وهي تجمع بين شبكتين محليتين أو أكثر، وتكون مساحتها بحدود 40 كلم، وتستخدمه المؤسسات متعددة التواجد جغرافيا لربط كل مختلف وحداتها شبكيا.
- ✓ الشبكة العالمية: وهي عبارة على مجموعة من الشبكات المحلية مربوطة فيما بينها بواسطة روافق.

(2) من حيث الطوبولوجية: ونميز الأنواع التالية:¹

- ✓ الشبكة العنق أو المتناغمة: يتميز بكثرة الارتباط بين الأجهزة، حيث يوجد ارتباط مباشر مع كل جهاز في الشبكة، أهم ميزة له سهولة تحديد مكان الخطأ في حال حدوثه.

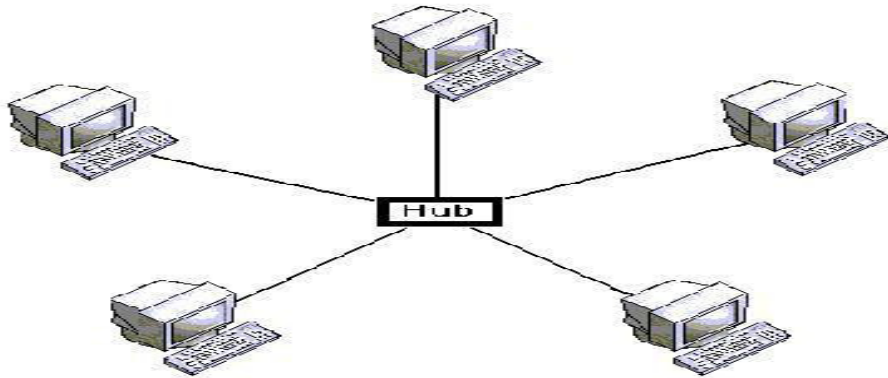
الشكل رقم (2-II): الشبكة العنق



Source: <http://os3a.pbworks.com>

- ✓ الشبكات النجمية: سمي نجمي نسبة إلى شكل التوصيل فيه هنا كل الكيبلات تمرر من الحواسيب إلى نقطة مركزية تسمى الـ hub ووظيفته إعادة إرسال الرسائل إلى كل الحواسيب أو إلى حاسب معين. ونستطيع استخدام أكثر من نوع في هذه الشبكة كما انه من السهل تعديل وإضافة حاسب جديد من دون تعطيل الشبكة وأيضا تعطل حاسب في الشبكة لا يعطلها عيبها انه إذا تعطل الـ hub فإن الشبكة بكاملها تتعطل كما أنها تتطلب الكثير من الكيبلات.

الشكل رقم (3-II): الشبكة النجمية



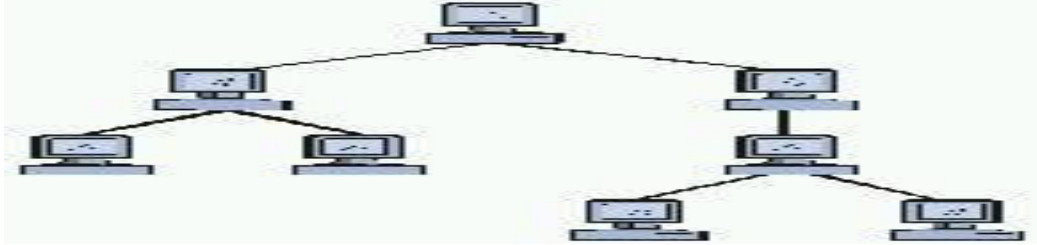
Source: <http://os3a.pbworks.com>

¹ <http://os3a.pbworks.com/> a 23 :52 le 21/03/2012.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

✓ الشبكة الشجرة: سميت بذلك نسبة إلى كثرة التفرعات فيها. وهنا يمكننا ربط شبكات من النوع نجمي بإضافة hub آخر بهذا يتم تشكيل شبكة الشجرة.

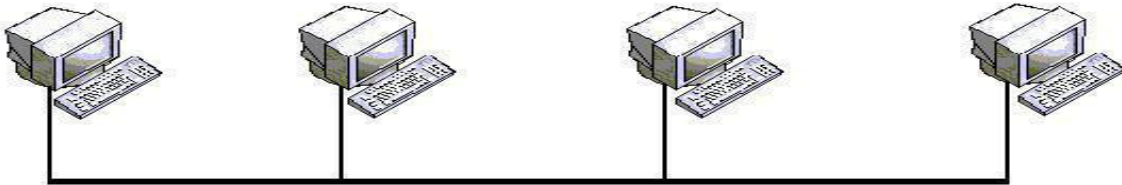
الشكل رقم (4-II): الشبكة الشجرة



Source: <http://os3a.pbworks.com>

✓ شبكة الحافلة: سميت بذلك لأنها عبارة عن خط مستقيم يستخدم في الشبكات الصغيرة والبسيطة ويكون تصميم الشبكة هذه بتوصيل الكمبيوترات في صف على طول سلك واحد يسمى الـ backbone ولا توجد بالسلك أي تقوية للإشارات المرسله من حاسب إلى آخر عند إرسال أي رسالة من أي حاسب على السلك كل الحواسيب الأخرى تصلها الإشارة، لكن واحد فقط يقبلها حاسب واحد فقط يسمح له بالإرسال في نفس الوقت نستنتج هنا أن عدد الأجهزة فيها يؤثر على سرعتها.

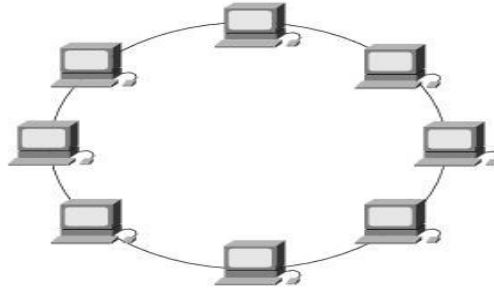
الشكل رقم (5-II): شبكة الحافلة



Source: <http://os3a.pbworks.com>

✓ الشبكة الدائرية: سميت بذلك نسبة إلى شكلها، لأننا نربط الأجهزة بشكل حلقي هنا في هذه الشبكة وكل حاسب متصل مع الحاسب الذي يليه في شكل حلقة في اتجاه واحد بحيث يكون آخر حاسب متصل مع أول حاسب وكل حاسب ينقل ويرسل المعلومات التي استقبلها من الحاسب السابق إلى الحاسب الذي يليه.

الشكل رقم (II-6): الشبكة الدائرية



Source: <http://os3a.pbworks.com>

الفرع الثالث: الأنظمة المفتوحة:

وستنطلق في هذا الفرع إلى تعريف الأنظمة المفتوحة وذكر مميزاتها وبعض أنواعها كالتالي:

أولاً: تعريف الأنظمة المفتوحة:

يعرف النظام المفتوح أو الحر بأنه: "النظام الذي خصائصه تمتثل للمعايير التي أتاحت من خلال الصناعة وبالتالي يمكن أن ترتبط إلى نظم أخرى تمتثل لنفس المعايير. ففي الاتصالات، هي شبكة حاسوب صممت بهدف دمج جميع الأجهزة - بغض النظر عن المنتج أو الموديل - حيث يمكن استخدام نفس التسهيلات للاتصالات والبروتوكولات. وفي الإشارة إلى أجهزة أو برامج الحاسوب، فهو نظام يمكن أن يقبل إضافات ينتجها طرف ثالث."¹

وتعرف أيضا على أنها: "نظم معلومات تستخدم معايير شائعة للأجهزة والبرمجيات والتطبيقات والتشبيك. هذه النظم تساهم في تكوين بيئة حاسوبية مفتوحة للوصول السهل من قبل المستخدمين النهائيين ونظم حواسيبهم المشبوكة، وهذه الأنظمة توفر ارتباطية أكبر، بمعنى مقدرة الحواسيب المشبوكة والأجهزة الأخرى على الوصول السهل والتواصل مع بعضها البعض وتقاسم المعلومات."²

ثانياً: مميزات الأنظمة المفتوحة:

من أهم المزايا التي تقدمها الأنظمة المفتوحة نجد:³

- ✓ التحكم في التكاليف سواء المتعلقة بالأجهزة، أين يمكن استعمال أي حاسوب دون مراعاة ملاءمته أو عدم ملاءمته للبرنامج والتطبيقات، وبالتالي المفاضلة السعرية مع الموردين واختيار أحسن توليفة (تكلفة، أداء) أو الخاصة بالبرنامج نتيجة استعمال البرامج الموحدة ذات الاستعمال المتكرر مما يمكن من خفض تكاليف صيانتها وإعدادها كلما استدعت الضرورة إليها.

¹ <http://khawarizmi.eu/computer/business/1495-open.html> le 18/04/2012 à 22 :06.

² بشير عباس العلاق، مرجع سبق ذكره، ص 7.

³ عبد العزيز سطحاوي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 80-81.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ التحكم في تكاليف تصميم قواعد البيانات، تسييرها واستعمالها سواء في إعداد البرامج أو الاتصال داخل وخارج التنظيم، فبدلاً من تصميم قاعدة بيانات خاصة بكل وظيفة أو برنامج، يمكن تصميم قواعد بيانات مشتركة للنشاطات المتجانسة.
- ✓ تخفيض تكاليف التكوين والمساعدات التقنية، وإمكانية اتصال مختلف التطبيقات فيما بينها.
- ✓ العمل المشترك من خلال اتصال أنظمة مختلفة ذات علامات متباينة، والاشتراك في تشغيل وتبادل المعلومات، التطبيقات ومختلف موارد تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ تحسين وسائل تطوير البرامج من خلال لغات برمجة متعددة وموحدة أحياناً، حيث مكنت من إعداد برنامج مرن، متكيف وسهل خاصة بعد ظهور أنظمة إدارة قواعد البيانات التي تقدم تعريفات للبيانات المتواجدة، إضافة إلى البرامج الفرعية الموحدة، التي تستعمل في إعداد البرامج النهائية بدل إعدادها من جديد.

ثالثاً: بعض أنواع الأنظمة المفتوحة

للأنظمة المفتوحة عدة أنواع، نذكر من بينها ما يلي:¹

- (1) بالنسبة للإنترنت والاستخدامات المتعلقة بها نجد : Free ،K-Meleon ،Mozilla Firefox ،Download Manager ،Pidgin ،X-Chat 2 ،Mozilla Thunderbird ،RSSOwl ،Ares ...
- (2) بالنسبة للشبكات نجد: UltraVNC ،VLC ،Media Player Classic ،Audacity ،Handbrake ، وغيرها.
- (3) بالنسبة لتحرير الصور والجرافيك والمجسمات الثلاثية الأبعاد نجد: GIMP ،Paint.NET ،Blender ،Inkscape ، وغيرها.
- (4) بالنسبة للحزم المكتبية وإدارة الأعمال نجد: Impress ،Calc ،Writer ،OpenOffice.org ،Dia ،Base ،Draw ، وغيرها.
- (5) بالنسبة لبرامج نسخ الأسطوانات والبرامج الثقافية والإسلامية والبرامج المتنوعة نجد : BwgBurn ،Mozilla Sunbird ،TrayAdhan ،Zekr ،Moulin ،NASA World Wind ،Notepad++ ،Wubi ،StarDict ،SumatraPDF ،CC Publisher ، وغيرها.

الفرع الرابع: الإنترنت والإنترنت

سننظر في هذا الفرع إلى نوعين من الشبكات العالمية الإنترنت والإنترنت.

أولاً: الإنترنت: لقد اشتق اسم INTERNET من الكلمتين "INTERCONNETION" والتي تعني ربط أكثر من شيء ببعضه البعض و"NETWORK" التي تعني بالشبكة.²

¹ <http://www.arabteam2000-forum.com/index.php?showtopic=151889>, le 18/04/2012 a 23 :00.

² الخنساء سعادي، التسويق الإلكتروني وتفعيل التوجه نحو الزبون من خلال المزيج التسويقي، مذكرة تخرج تدرج تحت متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، تخصص تسويق، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، دفعة 2006/2005 ص28، متاحة على الموقع التالي: www.9alam.com/forums/attachment.php/pdf يوم 2012/03/7 على 14:35.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

فالانترنت شبكة عملاقة تضم عشرات من الشبكات والحواشيب المرتبطة مع بعضها في مئات من الدول. لذا فإنها أوسع شبكة حواسيب في العالم، تزود المستخدمين بالعديد من الخدمات كالبريد الإلكتروني، نقل الملفات، الأخبار والوصول إلى الآلاف من قواعد البيانات. وتعتبر الانترنت حالياً وسيلة مهمة في المؤسسة، حيث تستعملها في تنمية نشاطاتها العامة من أجل خلق القيمة، كما تعد وسيلة جيدة في اتخاذ القرارات السريعة.¹ وقد ظهرت شبكة الانترنت في نهاية الستينات كشبكة للبحوث والدفاع في الولايات المتحدة تحت اسم (ARPANET) (Advanced Research Projects Agency Network) وكانت آنذاك تربط مراكز حساسة في الجيش بحواسيب مراكز البحوث والعلماء، وقد أسست هذه الشبكة بطريقة جد آمنة حتى ولو انقطعت عنها بعض خطوط الاتصالات. وقد تحقق هذا بواسطة تقسيم المعلومات والمذكرات ووضعها في أظرفة إرسال مختلفة وإرسالها بخطوط اتصال متغيرة. وتمتد جذور التقنيات الموجودة في الانترنت إلى سنة 1961م حيث وضع ليونارد كلينروك نظرية البث بالحزم وهذا من خلال تقسيم المعطيات المعلوماتية إلى حزم عند بثها وتجميعها عند استقبالها. وهنا اعتمدت ARPANET هذه التقنية من أجل تسهيل الاتصالات اللامركزية وتبادل البيانات بسرعة. ومنه يمكن القول أن الانترنت هي نتيجة التعاون العسكري الأمريكي وإبداع الباحثين فقد سمح هذا بظهور مؤسسات تستثمر كثيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.² وحتى نستطيع استخدام الانترنت، لابد من توفر أدوات، نذكر من بينها:³

✓ البريد الإلكتروني: وهو أهم خدمة تقدمها هذه الشبكة حيث تسمح بإرسال و استقبال رسائل الكترونية

من وإلى مشتركى الشبكة العالمية، ويمتاز البريد الإلكتروني ب:

- * سرعة وصول الرسالة و عدم ضياعها وانخفاض تكلفتها.
- * تمنح إمكانية حفظها وطباعتها أو إعادة إرسالها.
- * السرية في الاتصال عند استعمال التشفير.
- * إمكانية توزيع الرسالة إلى عدد من الصناديق دفعة واحدة.
- * الاشتراك في الندوات والمؤتمرات الإلكترونية.

✓ نقل الملفات وتبادلها: تسمح هذه الخدمة بالاتصال المؤقت بين حسابين بنقل الملفات وتحويلها من

حساب إلى آخر وبذلك تعد وسيلة للتبادل السريع.

✓ المجموعات الإخبارية: وهي منتديات تجمع بين أفراد لهم اهتمام موحد بنفس الموضوع تعالجه

وتناقشه بهدف زيادة الاستفادة العامة لهم.

¹ فضيلة فني، مرجع سبق ذكره، ص 85.

² شوقي شادلي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص تدبير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، دفعة 2007/2008، ص 25. متاحة على الموقع التالي: www.bbekhti.e-ptaalim.info/trv_pdf/memoire_chadli.pdf يوم 2012/03/7

على الساعة 14:30.

³ لطيفة بكوش وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 18.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ الشبكة العنكبوتية العالمية: و هي أهم خدمة للإنترنت في المجال التجاري، وتشمل حقل واسع من المعلومات في شتى الميادين لكونها تربط كما هائلا من المؤسسات المتنوعة، وتسمح بالإبحار وتصفح في الإنترنت كونها تشمل اغلب خدماتها.
- ✓ الربط عن بعد: ويمكن المستخدم من التنقل عبر شبكات الإنترنت الجزئية المتصلة بالإنترنت للحصول على معلومات معينة، كاستغلال حواسيب ذات الطراز العلمي في التنفيذ بعض البرامج لقيام بحسابات معقدة، فمثلا الجامعات الغربية تملك مثل هذه الأنظمة التي تجمع الأبحاث الدوريات و المنشورات العلمية الصادرة.
- ✓ مجموعة نقاش: حيث تسمح هذه الخدمة لمستخدميها بالتعبير عن آرائهم حول موضوع معين يحدد على أساس الاشتراك في مجموعة ويشترط فيها احترام آراء الآخرين واحترام موضوع النقاش.
- ✓ الاتصال المباشر: تمكن هذه الخدمة باستعمال الإنترنت كوسيلة اتصال مباشرة بين الأفراد والمؤسسات بغية تخفيض تكلفة.

ثانيا: الإنترنت: هي شبكة تتميز بأنها تعطى مظهرا منتظما لقواعد بيانات العملاء، وملفات الاتصال، ومعلومات المنتجات مما يعنى أنها أسهل استخداما من قبل الموظفين فتطبيقها مثلا لأنظمة البريد الإلكتروني تساهم في توفير النفقات بالمقارنة مع البريد العادي والنفقات قد تكون مالا، جهدا، وقتا، واستخدامها لنفس تطبيقات الإنترنت لا يعنى بأي حال من الأحوال بأنها مفتوحة لأشخاص خارج نطاق المؤسسة، بل قد تكون مفصولة كليا عن الشبكة العالمية أو تكون مرتبطة بها ولكن من خلال إضافة مميزات جدار ناري يطلق علي firewall يسمح بدخول الأشخاص المصرح بهم ويمنع الآخرين، والتصريح قد يكون بكلمة سرية أو ببطاقات ذكية تستخدم التشفير للدخول إلى الشبكة الداخلية، فيمكن بالتالي دخول الموظفين إلى الشبكة العنكبوتية فيستفيدوا من المعلومات الموجودة بالإنترنت العالمية والمعلومات المحلية بالشركة أو المؤسسة في نفس الوقت.

إذا فشبكة الإنترنت شبكة مترابطة تستخدم private TCP/IP مملوكة لهيئة أو مؤسسة تستخدم تقنيات الإنترنت المختلفة مثل المتصفحات وخدمات الويب في التعامل مع المعلومات وإنجاز مهام العمل داخل المؤسسة.

ويمكن استخدام تقنيات تصميم الصفحات الخاصة بالإنترنت لعمل الوثائق والمستندات وخطابات العمل الخاصة بالشركة وتبادلها بين العاملين عن طريق تصفحها من على الخادم الرئيسي لموقع الشركة ومع تطوير تقنية ASP يمكن أيضا تصميم قواعد البيانات الخاصة بالشركة ووضعها على خادم الموقع لضمان الوصول إليها من أي مكان داخل أو خارج الشركة مع تحديد الصلاحيات المختلفة للعاملين وتحديد مستويات الحماية والأمن.

بالإضافة لهذا، يمكن تبادل البريد الإلكتروني وعمل دليل إلكتروني به كل بيانات الأشخاص الذين يعملون بالمؤسسة وكذلك عمل ميزة المقابلات التلفزيونية عن بعد بين المدراء وموظفيهم وكذلك الدخول للشركة

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

وبياناتها عن بعد من قبل الإدارة العليا، وحاليا يستطيع ربط الاتصالات من خلال الأيبي تيلفوني IP TELEPHONY وهو جهاز هاتف يقوم بالعمل من خلال شبكة الإنترنت بدرجة وضوح عالية ونقاوة صوت عالية بالإضافة لمميزات أخرى رائعة.¹

المبحث الثالث: المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

أصبحت السمة الغالبة على الكثير من المنظمات الحديثة استخدامها للتكنولوجيا في تسيير أعمالها ومعالجة بياناتها. فهي تساعد في بناء المؤسسات الناجحة، وتساعد في بناء علاقات متميزة مع عملائها، وبالتالي زيادة حصتها السوقية، كما أنها تساعد في عملية اتخاذ القرارات، وتحسين الإنتاجية، وتشجيع المنافسة العالمية. هذه التطورات في دنيا تكنولوجيا المعلومات وضعت مهنة المراجعة الداخلية أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وأساليبها لتستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية، لذا ظهر ما يعرف بالمراجعة الإلكترونية، أو تدقيق الأنظمة المحوسبة. هذه التكنولوجيا ستساعد مهنة المراجعة الداخلية في التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حالة ممارسة الحكم المهني الملائم.²

المطلب الأول: مفهوم وطرق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

لقد نشأت الحاجة للمراجعة الآلية من أجل زيادة درجة الموثوقية في البيانات التي تجعلها أساسا يعتمد عليه في عملية دعم اتخاذ القرارات. وسنوضح في هذا المطلب مفهوم المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات والطرق التي تتم بها.

الفرع الأول: مفهوم المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

من خلال هذا الفرع سنتطرق إلى تعريف المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، وأهدافها.

أولاً: تعريف المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

تعرف المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، بأنها: "عملية جمع وتقييم الأدلة من أجل تحديد مدى مساهمة الحاسوب في حماية أصول المؤسسة، وتأكيد سلامة بياناتها، وتحقيق أهدافها بفاعلية واستخدام مواردها بكفاءة، مما يساعد المراجع في النهاية في أداء مهامه."³ وهناك من يعطيها اسم التدقيق الإلكتروني، فيعرفونها بأنها: "عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق."⁴

¹ <http://www.ahmadfarag.bbflash.net/t28-topic> , le 22/03/2012, à 14:20

² طلال حمدونه، أحمدان علام، "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، يناير 2008، كلية العلوم المالية والمصرفية، ص 926، متاحة على الموقع: www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/articles يوم 2012/03/22 على 19:00.

³ لطيفة فرجاني، المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، ص4، بحث منشور على الموقع التالي: www.docjax.com/document يوم 2012/03/10، على 10:00.

⁴ طلال حمدونه، حمدان علام، مرجع سبق ذكره، ص 926.

ثانياً: أهمية المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

لقد أصبح المراجع الآن مرتبطاً باستخدام الحاسوب أو الأنظمة الإلكترونية أثناء أداءه لمهمته، وهذا راجع للأسباب التالية:¹

- ✓ التطور المستمر في مهام وإجراءات المراجعة نتيجة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية.
- ✓ توفير الوقت اللازم لأداء عملية المراجعة لما يترتب عن المراجعة من آثار على المركز المالي للعديد من المؤسسات.

فاعتماد المراجع على هذه التكنولوجيا قد يساعد في كثير من الأعمال، وهنا نلاحظ أهمية هذا النوع من المراجعة، والتي نوضحها في النقاط التالية:²

- ✓ ضمان اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب بالحاسب الإلكتروني نظراً لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أفضل.
- ✓ تمكن المراجع من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن وتزيد من احتمال اكتشاف الأخطاء والغش.

✓ معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار للمراجعة.

✓ تزويد المراجع بنسخ لكل البرامج المتعلقة بالتطبيقات المحاسبية الهامة والتعديلات فيها.

✓ تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي.

✓ تحسين جودة عملية المراجعة بشكل عام.

✓ زيادة النظرة المتفائلة لدى الزبائن إزاء عملية المراجعة.

✓ زيادة شهرة مكاتب المراجعة بسبب استخدامها الحاسوب في عملية المراجعة.

✓ الحصول على زبائن جدد نتيجة استخدام الحاسوب في المراجعة.

✓ إمكانية استخدام أساليب حديثة في المراجعة بسبب استخدام الحاسوب.

✓ إمكانية إنجاز بعض عمليات المراجعة المعقدة بدرجة أكثر سهولة.

✓ تسهيل عملية مراجعة أعمال المراجعين من قبل الشركاء أو المديرين.

ثالثاً: أهداف المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

لا تهدف المراجعة الداخلية إلى معاقبة أو تهديد الموظفين، حيث أن وظيفة المراجعة ليست عملية تصيد للأخطاء أو معاقبة الآخرين عن الأخطاء المكتشفة أو الأعمال المشكوك في حدوثها، وإنما تهدف إلى التحقق من سلامة تنفيذ سياسات وإجراءات المؤسسة، وأنها كافية لتحقيق فعالية التشغيل.³ وباستخدام نظم الحاسوب لإنجاز أعمال المراجعة، فإنها تسمح للمراجع بالاستفادة من إمكانيات الحاسوب في تنفيذ هذه الأعمال بسرعة

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 107.

² لطفية فرجاني، مرجع سبق ذكره، ص 7-8.

³ ثناء علي القباني، مرجع سبق ذكره، ص 176.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

وبدقة أكبر، حيث تمكنه من استخدام برامج الحاسوب لقراءة البيانات المطلوب التحقق منها، واختيار العينات وإجراء الخطوات اللازمة لجمع الأدلة، بالإضافة إلى مساعدته في تنفيذ الاختبارات المنطقية والحسابية، ويمكننا القول، أن المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، تهدف إلى:¹

- ✓ فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة المؤسسة وبأقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة عليها.
- ✓ فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.
- ✓ يجب التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للمنشأة بحسب مفهوم الأهمية النسبية.
- ✓ حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن أهمها انهيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على الأقراص الحاسوبية ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المتعمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين.

الفرع الثاني: طرق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

سنوضح في هذا الفرع من خلال طرق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات كل من المراجعة المخططة والفجائية، ودور المراجع الداخلي فيها. كما يلي:²

أولاً: المراجعة المخططة والمراجعة الفجائية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

(1) المراجعة المخططة تحتاج إلى تخطيط مسبق من خلال التنسيق بين الأطراف المختلفة وهذا لتوفير المستندات الأصلية اللازمة لعملية المراجعة وكذلك تحديد الوقت اللازم من الحاسوب لفحص البرامج والملفات وغيرها.

(2) المراجعة الفجائية هي عملية فحص غير مجدولة حيث يسيطر المراجع على كافة عمليات المؤسسة بهدف التحقق من سلامة ودقة عمليات معالجة البيانات.

ولنجاح المراجعة المخططة والمراجعة الفجائية فإنه لا بد من وجود مسار جيد لعملية المراجعة بدءاً من المستندات الأصلية وانتهاء بالإفصاح عن البيانات في التقارير المالية.

ثانياً : دور المراجع في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

على المراجع أن يتمتع بالمعرفة اللازمة بأسلوب عمل الأجهزة الإلكترونية، وأنظمتها، من أجل تخطيط وإدارة ومعاينة الأعمال المنفذة وعليه أن يقرر فيما إذا كانت هناك حاجة إلى الاستعانة بمهارات متخصصة في هذا المجال أم لا. وقد يكون من الضروري استعانة المؤسسة بأخصائيين في مراجعة عمليات التشغيل

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 109.

² <http://www.acc4arab.com/acc/archive/index.php/t-4467.html>, le 22/03/2012 à 11:15.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

بالحاسب خاصة في ظل التعقيدات الكبيرة المتعلقة بنظم التشغيل المباشر فضلاً عن الخطر المقترن بتلف وتدمير الملفات أثناء الاختبار.

ومنه وفي هذا المجال، لا بد أن تتوفر في المراجع الخصائص التالية:

✓ المعرفة الأساسية لمكونات نظم الحاسوب ووظائفها وإمكانياته التشغيلية.

✓ المقدرة على التصميم وإنشاء خرائط لتدفق النظم الحاسوبية وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف في هذه النظم.

✓ خبرة عامة بلغات البرمجة تسمح له بكتابة برامج بسيطة للإمام بأساليب المراجعة في بيئة الحاسوب.

المطلب الثاني: نطاق ومخاطر المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

من أجل القيام بالمراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات لا بد للمراجع من إتباع مسار معين أو نطاق معين يسمح له بممارسة المهنة بشكل أفضل، إلا أنه قد يستطيع أن يواجه بعض المخاطر التي تعترضه أثناء قيامه بوظيفته، وفي هذا المطلب سنحاول أن نوضح نطاق هذه المراجعة والمخاطر التي تصادف المراجع.

الفرع الأول: نطاق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

يركز المراجع اهتمامه في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتحليل المعلومات علي النواحي الآتية:¹
أولاً: المراجعة السابقة على المدخلات: ويتمثل ذلك في مراجعة الدورات المستندية، ومراقبة أو متابعة انسياب البيانات من خلال المستندات، واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها، وطبقاً للنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات، و تستخدم في هذا المجال، أسلوب الأرقام المسلسلة في إدخال البيانات وإعداد سجل خاص بها. المقارنة بين الإجماليات والتفاصيل، توثيق البيانات الداخلة من جهة أو شخص مسؤول.

ثانياً: المراجعة على البيانات الداخلة إلى الكمبيوتر: وهنا يركز المراجع على:

✓ التأكد من صحة البيانات المقدمة إلي قسم إعداد البيانات بقسم الحاسبات الإلكترونية من خلال مراجعتها على المستندات.

✓ التأكد من صحة المعلومات والتعليمات المطلوب إتباعها عند القيام بتشغيل البيانات، وهذا يتطلب منه دراسة برامج الكمبيوتر والاطمئنان إلي سلامتها.

✓ التأكد من أن التعديلات والإضافات في البيانات الداخلة قد أضيفت إلي البرنامج المخزن في الكمبيوتر بعد موافقة الجهات المخولة بذلك.

¹ إيليا عيلوني، تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية، ص-ص 10-11، بحث منشور على الموقع:

www.ao-academy.org/docs/tattawor.doc يوم 2012/03/11، على 19:55.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

ثالثاً : المراجعة على برامج الكمبيوتر المستخدمة في تشغيل البيانات وتحليل وعرض المعلومات:

فعندما تدخل البيانات إلى الكمبيوتر فإنه يصعب التعديل فيها إلا بناءً على برنامج جديد ، ولا يكون هناك فرصة سانحة للتلاعب أو الغش أو حدوث أخطاء ، ولقطع الشك باليقين ، يمكن للمراجع الداخلي التأكد من أن البيانات والمعلومات المخزنة داخل الكمبيوتر مطابقة للأصل وفي هذه الحالة يركز على ما يلي:

✓ صحة تصميم البرنامج.

✓ سلامة أداء الحاسب الإلكتروني.

✓ سلامة الأوامر والتعليمات من المنظور المحاسبي.

✓ وجود وسائل التحكم الذاتي داخل البرنامج.

✓ صحة التعديلات المداخلة على برامج الكمبيوتر.

رابعاً: المراجعة على المخرجات من المعلومات وسبل عرضها وتفسيرها : يتركز دور المراجع في هذه المرحلة على ما يلي:

✓ مطابقة المعلومات الواجب أن تكون من ناحية التصميم والواقعية على المخرجات الفعلية.

✓ التأكد من أن تفسير المحاسب أو غيره مستنداً إلى أرقام صحيحة واردة في مخرجات الكمبيوتر لتلافي التلاعب في تفسير تلك المعلومات.

✓ يجب التأكد من أن التقارير المرفوعة إلى المديرين تطابق من الناحية الموضوعية المعلومات الواردة من مخرجات الكمبيوتر.

الفرع الثاني: مخاطر المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

نظراً للآثار البالغة التي أحدثتها نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية في عملية المراجعة فقد

حاز موضوع خطر المراجعة اهتمام العديد من الجهات المهنية وخاصة أن جودة عملية المراجعة ترتبط بدرجة اكتشاف المراجع للأخطاء والغش بأنواعها، فكلما زادت جودة عملية المراجعة قل خطر المراجعة وابتعدت عن الغش في اكتشاف الأخطاء مما يعطي الثقة اللازمة للمراجع في إبداء رأيه الفني المحايد في مدى صحة وصدق القوائم المالية المعدة إلكترونياً.¹

أولاً : مكونات خطر المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات :

نميز في خطر المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات ثلاث مكونات أو عناصر أساسية،

وهي:

✓ **الخطر الحتمي:** وهو قابلية تعرض رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات لحدوث خطأ جوهري، ويكون جوهرياً إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في أرصدة الحسابات أو عمليات أخرى وذلك مع عدم وجود إجراءات رقابة داخلية.

¹ لطفية فرجاني، مرجع سبق ذكره، ص 12.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

وتتأثر نسبة الخطر الحتمي بالخصائص الفريدة لطبيعة أعمال المؤسسة، فضلا عن طبيعة نظام التشغيل الالكتروني المطبق والصعوبات التي يفرضها هذا النظام فيما يتعلق بكيفية مراجعة هذا النظام علاوة على تعقيد أداء عملية المراجعة. فالتعديلات في مسار المراجعة المتعلقة بنظم التشغيل الالكتروني للبيانات تتمثل أساسا في الدليل المستندي للعملية ونظرا لأن المستندات المستخدمة في إدخال البيانات للحاسب قد يحتفظ بها لفترة قصيرة من الوقت أو قد لا توجد مستندات للمدخلات على الإطلاق في بعض نظم المحاسبة الالكترونية - نظرا لإدخال البيانات بشكل مباشر إلى النظام- لذلك لا بد للمراجع من زيارة المؤسسة بشكل متكرر أثناء السنة وذلك لفحص المعاملات في الوقت الذي ما تزال فيه النسخة المستندية موجودة لدى المؤسسة كما يتطلب منه أيضا أداء اختبارات أكثر حتى يكون تقدير الخطر الحتمي أقل من المستوى الأقصى.¹

✓ خطر الرقابة: وهو احتمال عدم منع أو كشف الأخطاء الجوهرية بواسطة هيكل الرقابة الداخلية بالمؤسسة وما يحتويه من سياسات وإجراءات. وبما أن هيكل الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات يختلف عن هيكل الرقابة الداخلية التي تتم بشكل يدوي فإن تقدير خطر الرقابة يتم وفقا لمناهج مختلفة.²

✓ خطر الاكتشاف: ويقصد به احتمال فشل المراجع في اكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية في القوائم المالية التي لم يتم منع حدوثها أو اكتشافها من خلال نظام الرقابة الداخلية المحاسبية. ويستطيع المراجع التحكم في خطر الاكتشاف في مرحلتي تخطيط وتنفيذ عملية المراجعة عن طريق القيام بتحليل وتقييم الخطر الحتمي وكذلك فحص وتقدير خطر الرقابة. فبإمكانه تقليل نسبة خطر الاكتشاف عن طريق القيام باختبار الالتزام بنظم الرقابة، وتزداد أهمية القيام بهذا الاختبار كلما ازدادت نظم المعالجة الآلية تقدما وتعقيدا.³

بالإضافة إلى هذا، هناك بعض المخاطر التي تؤثر بها تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية للمؤسسة، ومنه السير الحسن لسياساتها، ونذكر بعض هذه المخاطر كما يلي:⁴

✓ مستوى الثقة في القدرات الوظيفية للتجهيزات والبرامج: فدون وجود حماية مادية خاصة فإن التجهيزات والبرامج لا يمكن أن تقوم بوظائفها على أكمل وجه، وبالتالي فمن الضروري توفير صيانة وحماية مادية لهذه التجهيزات والبرامج.

✓ رؤية مسار المراجعة: نظرا للكثافة الهائلة من المعلومات التي تدخل مباشرة إلى الحاسوب فإن استعمال تكنولوجيا المعلومات غالبا ما يخفي مصدر الوثائق والسجلات التي تسمح بتنظيم مسار المعلومة،

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 111-112.

² لطفية فرجاني، مرجع سبق ذكره، ص 13.

³ نفس المرجع السابق، ص-ص 14-15.

⁴ ساسية مساهل، مرجع سبق ذكره، ص-ص 51-52.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

ومنه يجب وضع رقابات أخرى لتعويض القدرة التقليدية على مقارنة مخرجات المعلومات مع المعطيات الموجودة في الوثائق.

- ✓ تخفيض المتاعب الإنسانية: إن الاعتقاد السائد من طرف غالبية الموظفين هو أن المخرجات الناتجة عن استعمال تكنولوجيا المعلومات تتمتع بدرجة عالية من الصحة لأن الحاسوب هو الذي ينتجها، وهذا ما قد يؤدي إلى خطر الثقة العمياء في هذه التكنولوجيا وإهمال المخاطر التي قد تسببها.
- ✓ الأخطاء النظامية مقابل الأخطاء التي تحدث صدفة: فعندما تعوض المؤسسات الإجراءات اليدوية بأخرى تقوم على تكنولوجيا المعلومات، فإن خطر ارتكاب الأخطاء العرضية أو التي تحدث صدفة ينخفض، وبالمقابل فإن خطر ارتكاب الأخطاء النظامية يرتفع بسبب وحدة تماثل المعالجات التي تقوم عليها الحواسيب.

- ✓ الدخول غير المسموح به: غالبا ما تسمح الأنظمة الالكترونية أو المحوسبة بالدخول المباشر إلى المعطيات الموجودة في الملفات والسجلات المخزنة على شكل الكتروني، ولأن الدخول المباشر يمكن أن يتم من نقاط بعيدة، فإن هناك إمكانية لحدوث دخول غير مرخص به.
- ✓ ضياع المعطيات: الكثير من المعطيات في الأنظمة المحوسبة يتم تخزينها على شكل ملفات الكترونية مركزة. هذا التركيز قد يؤدي إلى بروز خطر ضياع أو إتلاف ملفات المعطيات مع إمكانية حصول تشتت في المعطيات. ونرى بأن ضياع المعطيات، قد يؤدي إلى إعداد سيء للقوائم المالية، وتحميل المؤسسة تعطيلات حادة.

ثانيا: الأمن ضد مخاطر المعالجة الآلية للمعلومات:

ويعرف كذلك بالأمن المعلوماتي، حيث يعرف على أنه: " الحقل الذي يهتم بدراسة طرق حماية البيانات المخزونة في أجهزة الحاسوب إضافة إلى الأجهزة الملحقة وشبكات الاتصالات والتصدي للمحاولات الرامية إلى الدخول غير المشروع إلى قواعد البيانات المخزونة أو تلك التي ترمي إلى نقل أو تغيير أو تخريب المخزون المعلوماتي لهذه القواعد."¹

ونجد في هذا الإطار الأنواع التالية من الأمن المعلوماتي:²

- (1) أمن الوصول إلى البيانات: الكثير من البيانات التي تحتفظ بها المؤسسة هي معلومات حساسة، خاصة ومميزة، ومن ثم يجب أن تبقى آمنة. ويجب حماية العديد من برامج الحاسوب المستخدمة من قبل المؤسسة لضمان إجراء عملية المراجعة بنزاهة وعدم المساس بنتائجها من خلال البرمجيات التي تم تغييرها بطريق الخطأ أو تخريبها عمدا. وتستعمل المؤسسة لهذا طرقا معينة نذكر منها:

¹ www.ao-academy.com/docs, page 132, le 19/04/2012 à 14:29.

² www.aceproject.org/ace-ar/topics/et/etc/onePage, le 18/04/2012 à 15:43.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

- ✓ الحماية بكلمات المرور: فمن الممكن ضبط أجهزة الحاسوب بحيث تطلب كلمة المرور عند بدء التشغيل لتمنح المستخدمين من إمكانية الوصول إلى أي من البيانات على النظام.
 - ✓ تقييد الوصول المصرح به: قد لا ترغب المؤسسة في وصول المستخدم إلى كافة البيانات المخزنة على نظامها، ومنه فإنها تعتمد على تقييدهم باستعمال كلمات مرور أخرى، عند وصولهم إلى برامج معينة.
 - ✓ مواقع تخزين البيانات: الهدف من هذه الطريقة هو الحد من الأماكن التي يتم تخزين البيانات فيها، وهذا بالاعتماد على خوادم مركزية بدلاً من محركات الأقراص الثابتة المحلية بأجهزة الحاسوب الشخصية. هذه الممارسة تعني أن أي متسلل غير مصرح له بالدخول سيتعين عليه المرور بمستويين من الأمن للوصول إلى البيانات.
- (2) أمن البرمجيات: يجب أن تعمل برامج الحاسوب التي تؤدي العمليات الحساسة المتعلقة بالمؤسسة بشكل صحيح، وإلا تعرض نجاح عملية المراجعة إلى الخطر. على سبيل المثال، إن نجاح متسلل في الإخلال بالأمن والحصول على شفرة البرنامج، فسيستطيع إحداث تغييرات من شأنها أن تغير من نتائج العمليات المتوصل لها بطريقة يكون من الصعب جداً كشفه. ويستطيع المراجع فحص الشفرة المستخدمة في أنظمة الحاسوب والتحقق من أنها تؤدي مهمتها بشكل مناسب. وبهذه الطريقة، يصبح من الممكن ليس فقط التحقق من أن برامج الحاسوب خالية من أية عيوب خفية أو محاولات متعمدة للتلاعب بها، ولكن أيضاً التحقق من أنه بعد استخدام البرامج لم يتم تغيير الشفرة أو العبث بها بعد أن خضعت للمراجعة.
- وتتمثل طريقة أخرى لإثبات سلامة برامج الحاسوب في استخدام البرمجيات "مفتوحة المصدر" بدلاً من البرمجيات ذات الملكية الخاصة لأن شفرة البرمجيات مفتوحة المصدر يمكن المراجع من فحص الشفرة والاطمئنان على سلامتها.
- (3) أمن الحماية من الفيروسات: ولا ننسى كذلك الحماية من الفيروسات، لأنها تشكل تهديداً خطيراً على جميع أنظمة الحاسوب، وخاصةً الأنظمة المترابطة من خلال الأنظمة المتصلة بشبكة الإنترنت وخدمات البريد الإلكتروني. ومن ثم، فإن برامج الحماية من الفيروسات تعتبر جزءاً أساسياً من أي نظام حاسوب.

المطلب الثالث: إجراءات وأساليب المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

في هذا المطلب سنوضح الإجراءات المعتمدة من طرف المراجع الداخلي من أجل القيام بمراجعة داخلية آلية صحيحة بالإضافة إلى الأساليب المتعددة والشائعة الاستخدام في هذا النوع من المراجعة الداخلية.

الفرع الأول: إجراءات المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

ويقصد بإجراءات المراجعة الممارسات التي يقوم بها المراجع من أجل تحقيق أهداف المراجعة. وتختلف إجراءات المراجعة في النظم اليدوية عنها في النظم الحاسوبية، كون المراجعة في ظل المعالجة

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

الآلية للمعلومات يجب أن تشمل جميع مكونات نظام المعلومات المحاسبي مثل العاملين، الأجهزة، البرمجيات وقواعد البيانات، ويعود استخدام المراجع لإجراءات مراجعة مختلفة عن تلك المطبقة في ظل النظم اليدوية وذلك نظرا للأسباب التالية:¹

✓ عدم توافر جميع الأدلة المستندية الورقية الملموسة والتي يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الحاسوبية، مما يضطر المراجع إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على الحاسوب كليا أو جزئيا بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات الرقابية.

✓ لا يمكن للمراجع قراءة الملفات والسجلات الحاسوبية إلا بواسطة الحاسوب، مما يتطلب استخدام جهاز الحاسوب في جمع أدلة المراجعة.

✓ هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفاء في ظل المعالجة الآلية للمعلومات لذلك فإنه يجب الاهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات نظرا لأهميتها في الحكم على مدى الاعتماد على أدلة إثبات المراجعة.

✓ تتميز معالجة البيانات بالحاسوب بالسرعة والدقة العالية، مما يؤدي إلى انخفاض احتمال حدوث أخطاء الإهمال.

ومنه، يمكننا تقسيم إجراءات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات إلى المراحل التالية:²
أولاً: المراجعة المبدئية: يقوم المراجع بهذه الخطوة في بداية تشغيل النظام الحاسوبي وتهدف هذه الخطوة إلى تكوين فكرة واضحة عن آلية تدفق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبي الآلي وإلقاء الضوء على مدى استغلال الحاسوب في عمليات التشغيل وتحديد مدى اعتماد التطبيقات الحاسوبية وماهية الضوابط الرقابية وتتم هذه المرحلة باتباع الخطوات التالية:

✓ جمع المعلومات عن قسم الحاسوب مثل: موقع القسم، واسم مديره، وعدد الأفراد العاملين به،

ومستواهم العلمي ومهامهم ومسؤولياتهم الأساسية، والتعرف على الناحية الفنية للحواسيب المستخدمة.

✓ تحديد التطبيقات الحاسوبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب.

✓ تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات الحاسوبية وتحديد ما إذا كان الحاسوب يلعب دورا

رئيسيا أو ثانويا في أنظمة المؤسسة، من خلال دراسة زمن الحاسوب المستخدم في تنفيذ المهام وعدد وأنواع العمليات التي يتم تشغيلها من خلاله وقيمة المعلومات الصادرة عنه.

ثانياً: اختبارات الالتزام: يقوم المراجع في هذه المرحلة بفحص وسائل الرقابة قبل تشغيل النظام الحاسوبي

والأفضل أن يشارك في وضع أساليب الرقابة الخاصة بهذا النظام. والهدف من هذه المرحلة تحديد مواقع

القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية وبالتالي تحديد إمكانية الاعتماد عليه وكذلك حجم الاختبارات التي

¹ يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 115

² لطفية فرجاني، مرجع سبق ذكره، ص ص 18-19.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

يجب القيام بها وطبيعة أدلة المراجعة المطلوبة وتوقيت القيام بالمراجعة وتحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى التركيز عليها والتي يتم على أساسها تحديد حجم الاختبارات التفصيلية .

وتهدف اختبارات الالتزام إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

✓ هل تم تطبيق الإجراءات الرقابية الضرورية ؟

✓ كيف يتم تنفيذ هذه الإجراءات ؟

✓ من الذي يقوم بتنفيذها ؟

ثالثا: الاختبارات التفصيلية: بعد التحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة والثقة بها يبدأ المراجع

بالمرحلة الأخيرة للمراجعة وهي إجراء الاختبارات التفصيلية وفحص مدى الثقة في تشغيل البيانات وذلك عن طريق:

✓ التأكد من أن البيانات الأولية التي تم تغذية الحاسوب بها هي بيانات حقيقية وموثوق بها.

✓ إجراء مراجعة فجائية أثناء تشغيل البرنامج على الحاسب.

✓ التحقق من أن سند المراجعة والأدلة المؤيدة للتشغيل تمكن من الحكم على مدى دقة وكمالية البيانات المعدة إلكترونيا.

✓ التأكد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة ودقيقة و متكاملة.

✓ التأكد فيما إذا كان مخطط البرنامج لا علاقة له بتشغيل الآلات وأن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة في المكتبة.

فإذا تبين للمراجع دقة نتائج التشغيل واكتمالها فإنه يمكن أن يؤكد كفاية وفعالية أدوات الرقابة وفي هذه الخطوة يقرر المراجع فيما إذا كانت هناك ضرورة لإجراء مراجعة إضافية وبالتالي تعديل برامج المراجعة. بالإضافة لهذا، فإنه توجد بعض البرامج الآلية التي يستخدمها المراجع كجزء من إجراءاته في المراجعة ، وذلك لمعالجة البيانات ذات الأهمية الخاصة للمراجعة ضمن النظام المحاسبي للمؤسسة ، وعلى العموم فإنه يمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع نلخصها كما يلي:¹

أولا: البرامج المتكاملة : وهي برامج الحاسوب ذات الصيغة العامة والمصممة للقيام بمهام معالجة البيانات وفق رغبة المراجع، حيث تعد العديد من شركات المراجعة ومكاتب المراجعة الكبيرة برامج عامة لاستخدامها في حالات العميل الذي يستخدم الحاسوب.

من أهم الإمكانيات الأساسية التي توفرها هذه البرامج لمساعدة المراجع في عمليتي المراجعة ما يلي:

¹ فاتح سردوك، مقالة تحت عنوان: دراسة أثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على مراجعة الحسابات، المركز الجامعي بالوادي- معهد العلوم الاقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية- ص 9، متاحة على الموقع التالي: www.iefpedia.com/doc يوم 20/04/2012 على الساعة 11:20.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

✓ الوصول إلى ملفات المعلومات والبحث عن البيانات واستخراجها.

✓ إيجاد حلول لمشاكل رياضية.

✓ إجراء اختبارات منطقية.

✓ إنتاج تقارير معينة يطلبها المراجع.

✓ تحديد حجم العينة العشوائية والمساعدة في استخدام العينات الإحصائية في المراجعة.

ثانياً: البرامج المعدة لأغراض محددة: وهي برامج الحاسوب المصممة لتنفيذ أعمال المراجعة في ظروف محددة، وقد يقوم المراجع بإعداد هذه البرامج أو تقوم المؤسسة بإعدادها أو الاستعانة بمبرمج خارجي يعينه المراجع لذلك.

في بعض الحالات قد يجد المراجع أن البرامج الحالية للمؤسسة في وضعها الأصلي أو المعدل مناسبة لاستخدامها في مهمته، مثل احتساب الفوائد والرواتب وغيرها و أنه باستعماله للبرامج التي سبق وأعدّها العميل يوفر الوقت والجهد المطلوبين لإعداد برامج خاصة بعمله وتتنطبق على حالة عميله.

ثالثاً: البرامج المساعدة: تستخدم هذه البرامج من طرف المؤسسة لتنفيذ مهام معالجة البيانات العامة مثل الفرز وإحداث وطبع البيانات.

الفرع الثاني: أساليب المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

لقد تعددت أساليب المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، وهذا راجع إلى مدى احتفاظ المؤسسات بالوثائق والسجلات، أي بمعنى، مدى جودة مسار المراجعة، كذلك مدى اعتماد المؤسسات على هذه الأنظمة. وفيما يلي سوف نبين أهم أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

أولاً: أسلوب البيانات الاختيارية:¹ ويشمل تشغيل بيانات اختيارية يعدها المراجع ضمن نظام الحاسوب للمؤسسة التي تتم مراجعتها، لمعرفة العناصر الرقابية المتوفرة في البرنامج التطبيقي، ونظراً لأن المراجع هو الذي يقوم بتصميم البيانات الاختيارية، فإنه يستطيع إعداد بيانات يجب أن يرفضها النظام ويقارن المراجع بين المخرجات التي ينتجها النظام والبيانات الاختيارية للمراجع. وهنا يلاحظ ثلاث اعتبارات:

✓ يجب أن تشمل البيانات الاختيارية على كل الظروف المناسبة التي يريد المراجع اختبارها.

✓ البرامج التطبيقية التي يختبرها المراجع باستخدام البيانات الاختيارية هي نفسها البرامج التطبيقية

التي تستخدمها المؤسسة في الأعمال التشغيلية خلال اليوم.

✓ يجب استبعاد تأثير البيانات الاختيارية من السجلات الالكترونية للعميل.

ثانياً: أسلوب الاختبار المتكامل: يعتبر أسلوب الاختبار المتكامل امتداداً لمدخل البيانات الاختيارية

وفيه يقوم المراجع بإنشاء وحدة وهمية يمكن أن تكون قسم أو زبون أو عامل أو مورد وهمي ... الخ حيث

¹ ثناء علي القباني، المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص292.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

يقوم بإدماجها ضمن ملفات المؤسسة. وخلال العام يقوم المراجع بإدخال عمليات افتراضية لتلك الوحدة الوهمية، ويتم تشغيلها مع عمليات المؤسسة الفعلية وتتم مراجعة الوحدة الوهمية على مدار العام وفي أوقات مختلفة، وفي أي انحراف عن النتائج المحددة مسبقاً يشير إلى وجود تلاعب أو غش أو على الأقل أخطاء في النظام الحاسوبي.¹

ثالثاً: أسلوب التتبع والملاحظة: يعتبر هذا الأسلوب امتداداً لأسلوب الاختبار المتكامل حيث يتم اختيار بيانات الاختبار من ضمن البيانات الفعلية للعمليات مع وضع علامات مميزة لهذه البيانات وتتبع نتائج تشغيلها عند كل نقطة من البيانات الفعلية وتتمثل البيئة الأساسية لهذا الأسلوب في أنه يستخدم البيانات الفعلية للمؤسسة من تجنب استخدام القيود العكسية وبالتالي تجنب المشاكل التي قد تتجم عنها لدى فصلها، وتزداد كفاءة هذا الأسلوب إذا تم تدعيمه ببعض البيانات الاختيارية الخاطئة أو غير العادية لاختبار الحالات الخاصة أثناء عمليات التشغيل، إلا أن المشكلة تنحصر في تحديد مجموعة البيانات التي يتم وضع العلامات المميزة لها كما أنه لا يوجد ضمان لاختبار كل البرامج التي يقوم عليها النظام الحاسوبي وحتى البرامج التي يتم اختبارها لا يوجد ضمان باختبار كل أجزاء هذه البرامج بما في ذلك البرامج الفرعية للتحقق من قابليتها للتشغيل.²

رابعاً: أسلوب المعالجة المتزامنة: ويستخدم هذا الأسلوب في الرقابة على العمليات غير العادية، حيث يتم تزويد البرنامج العام للمراجعة الالكترونية ببعض التعليمات التي تؤدي إلى فحص البيانات الحقيقية أثناء معالجتها الكترونياً والتحقق من مدى أمانتها وإصدار رسائل بالتجاوزات التي تحدث أثناء المعالجة وتسمى بالبيانات الرقابية، وحتى تتحقق الفائدة من هذا الأسلوب يتعين اشتراك المراجع في تصميم النظام للتحقق من مدى كفاية الضوابط المختلفة واقتراح أي ضوابط إضافية تساعد في اكتشاف التجاوزات.³ وللإشارة، فحسب هذا الأسلوب، تتم عملية المراجعة بشكل مستمر على مدار السنة، مما يجعل هذا الأسلوب أكثر ملائمة.

ونوضحه في الشكل كما يلي:

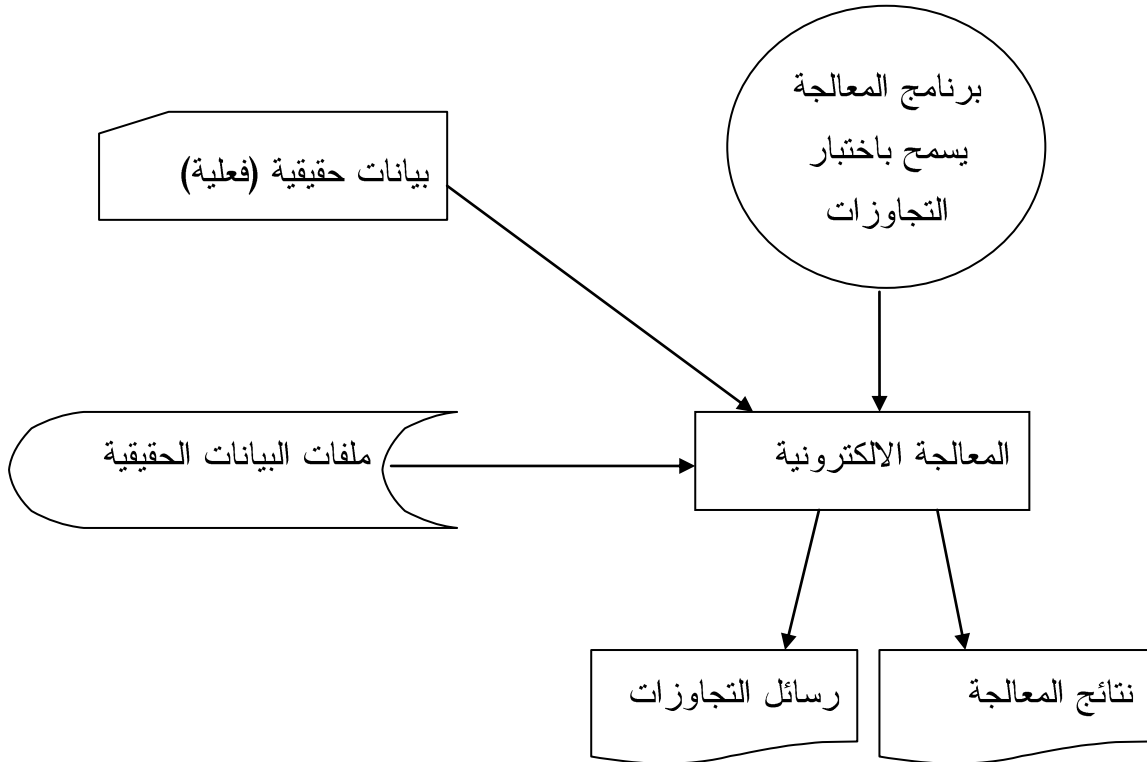
¹ لطفية فرجاني، مرجع سبق ذكره، ص 23.

² يونس زين، مصطفى عوادي، مرجع سبق ذكره، ص 121.

³ ثناء علي القباني، إعداد: نادر شعبان السواح، مرجع سبق ذكره، ص 188.

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية

الشكل رقم (II-7): أسلوب المعالجة المتزامنة



المصدر: ثناء علي القباني، إعداد: نادر شعبان السواح، مرجع سبق ذكره، ص 189.

خامساً: أسلوب المحاكاة الموازية: وفي ظل هذا الأسلوب، يعد المراجع مجموعة من البرامج التطبيقية التي تحاكي برامج العميل، ويتم تشغيل البيانات الفعلية للعميل باستخدام هذه البرامج على التوازي مع نظام العميل، ثم تقارن النتائج إما يدوياً، أو باستخدام الحاسوب. ويتميز هذا الأسلوب بأنه اختبار فعلي لبيانات العميل، كما أنه يمكن للمراجع من تتبع تدفق العمليات الفعلية عبر مراحل تشغيلها وزيادة حجم عينة الاختبار دون زيادة كبيرة في التكلفة، مع إمكانية قيام المراجع بإجراء الاختبار بصفة مستقلة، بالإضافة إلى قدرته في اكتشاف البرامج المزورة.¹

¹ سمير كامل محمد، أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999، ص 167.

الخلاصة:

مما سبق نستطيع القول أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت مستعملة بشكل واسع في المؤسسات، نتيجة التغيرات الحاصلة وغير المنتهية، مما أدى إلى تأثر البيئة التي تمارس فيها المراجعة الداخلية، إذ نشأت الحاجة إلى المراجعة الآلية من أجل زيادة درجة الموثوقية في البيانات التي تعتمد عليها المؤسسات في عمليات اتخاذ القرارات.

وعلى الرغم من المزايا التي تقدمها هذه التكنولوجيا بواسطة الحواسيب، إلا أنه يؤدي إلى حدوث مخاطر أثناء القيام بالمراجعة المعدة إلكترونياً، مما يخلف صعوبات أمام المراجع عند قيامه بالمراجعة. ونتيجة لهذا، فإنه لا بد من الاهتمام بكفاءة المراجعين أثناء القيام بهذه المراجعة بالإضافة إلى إتباع الأساليب والإجراءات المعتمدة ومواكبة التطورات الحاصلة فيها، من أجل القيام بعملية مراجعة ملائمة وقليلة المخاطر.

تمهيد:

رأينا فيما سبق حوصلة على المراجعة بصفة عامة والمراجعة الداخلية بصفة خاصة، بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات واستعمالاتها المتعددة في المؤسسة، وخاصة ظهور ما يعرف بالمراجعة الالكترونية، وهنا سنحاول الربط بين ما قدمناه من واقع نظري مع ما هو موجود في الواقع العملي، حيث سنقوم بهذه الدراسة على مستوى وحدة نفعال للصيانة بالشرق، باعتبارها من المؤسسات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها اليومي ومختلف تعاملاتها محاولين التركيز على أهم نشاطاتها والمتمثلة في المخزونات محاولين التقرب إلى الجانب المحاسبي الآلي والمراجعة المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات، من خلال البرامج المخصصة لهذه الوحدة، ومنه فإننا قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

المبحث الأول نتناول فيه تقديم المؤسسة.

المبحث الثاني نتناول فيه المعالجة المحاسبية الآلية للمخزونات.

المبحث الثالث، فإننا سنتناول فيه استخدامات الوحدة لتكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية.

المبحث الأول: تقديم المؤسسة

حتى نستطيع أن نربط الجانب النظري بالجانب أو الواقع العملي، ارتأينا أن نقوم بالدراسة التطبيقية في مؤسسة نפטال، باعتبارها تعتمد على تكنولوجيا معلومات جديدة، وبرامج فعالة. وفي هذا المبحث سنتطرق أولاً إلى تقديم وحدة نפטال للصيانة بالشرق.

المطلب الأول: التعريف بمؤسسة نפטال

وقبل أن نتطرق إلى تعريف مؤسسة نפטال، فإننا سنتطرق أولاً إلى تعريف مؤسسة سوناطراك، وبعدها سنقوم بتعريف مؤسسة نפטال.

الفرع الأول: بطاقة فنية عن المؤسسة سوناطراك

تأسست مؤسسة سوناطراك في 1961/12/31م لتكون مسؤوليتها الأساسية استخراج وتوزيع المحروقات التي كان استغلالها حكراً على المؤسسات الأجنبية وخاصة الفرنسية منها. وفي 1971/02/24م، قام الرئيس الراحل هواري بومدين بتنفيذ قرار تأميم المحروقات لتسترجع الجزائر سيادتها على مواردها الطاقوية، الشيء الذي أدمجها في الاقتصاد العالمي، لتقوم بعد ذلك بالاستغلال الحسن لمحروقاتها، وهذا بجمعها لكل الوظائف التي باشرتها عدة شركات متعددة الجنسيات في مهمة وطنية واحدة شملت: " المسح، التقيب، الاستغلال، الإنتاج، التكرير، التسويق، والتوزيع على الصعيدين الداخلي والخارجي، الشيء الذي أدخل سوناطراك في تحدي جديد يلزمها متابعة ما بدأت في 1971م، وتبيان قدرتها والرفع من أرباحها لتنمية الاقتصاد الجزائري باعتبارها القلب الذي ينبض به هذا الأخير.

الفرع الثاني: لمحة تاريخية عن مؤسسة نפטال NAFTAL:

نشأت شركة تكرير، تسويق، البترول نפטال، بموجب المرسوم (80-101) الصادر في 1980/04/06م من خلال التحويلات التي أخذ بها المرسوم (80-106) على الهياكل، الوسائل، الأملاك واليد العاملة التابعة لمؤسسة سوناطراك، في مجال تكرير، تسويق وتوزيع المواد البترولية والتي سرعت في عملها يوم 1981/01/01م.

ومن أهم الوظائف التي أوكلت لها نجد:

- ✓ تكرير البترول.
 - ✓ التخزين الأولي للمواد البترولية وتوزيعها.
 - ✓ توفير المركبات والمحركات على كامل المستوى الوطني.
 - ✓ تتبع ودراسة التحقيقات الخاصة بالاستثمارات التي تتصل بكل أعمال المؤسسة أو ترتبط بها.
- وفي أوت 1987م، أعيدت هيكلة هذه المؤسسة بموجب المرسوم رقم (87-189) والذي بموجبه أصبحت مهمة تكرير المواد البترولية من اختصاص مؤسسة **نفطيك NAFTIC**، ومهمة توزيع وتسويق المواد البترولية من اختصاص مؤسسة **نפטال NAFTAL**.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

بعدها باشرت مؤسسة نפטال بأداء مهامها بعد أن تم تحويل الممتلكات والعقارات الثابتة والمنقولة إليها، وتسلم المهام التي تتطلبها الوظيفة الاقتصادية والخدماتية في صيغتها الجديدة حيث تتكفل بالوحدات والمراكز تكفلا شاملا ودقيقا، وهي شركة ذات أسهم يقدر رأسمال الحالي 1.565.000.000,00 دج، وهو ملك بنسبة 100% للشركة الأم سوناطراك.

ونظرا لمهام نפטال الأساسية والمتمثلة في تسويق المواد البترولية، انقسمت إلى ثلاث أقسام هي:

✓ فرع التسويق.

✓ فرع الغاز.

✓ فرع المحروقات.

ونشير هنا إلى أن كلمة نפטال NAFTAL مركبة من جزئين هما:

✓ نפט NAFT: وهي كلمة عالمية تدل على مادة الخام المستخرجة من باطن الأرض.

✓ آل AL: وهي أول حرفين من اسم الجزائر ALGERIA. ومنه فإن كلمة نפטال تعني نפט

الجزائر.

المطلب الثاني: وحدة نפטال للصيانة بالشرق

في هذا المطلب، سنحاول تسليط الضوء على مكان الدراسة التطبيقية، والذي يمثل وحدة من وحدات نפטال، والمتمركز في الشرق بولاية قسنطينة. حيث سنتطرق إلى تعريف الوحدة والمصالح المرتبطة بها.

الفرع الأول: التعريف بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

تعتبر وحدة نפטال للصيانة بالشرق من أهم وحدات الصيانة بالجزائر، فهي مكلفة بعمليات الصيانة على المستوى الوطني والمتواجدة بنهج 9- رومانيا- قسنطينة، وتنقسم إلى أربع دوائر رئيسية كما يلي:

✓ دائرة الإدارة المالية.

✓ دائرة الصيانة والانجازات.

✓ دائرة المرأب المركزي.

✓ دائرة عتاد السيارات.

حيث تكمن مهمة الوحدة الرئيسية في صيانة العتاد المتنقل الخاص بها وبوحدات التوزيع المتواجدة بالشرق الجزائري، وتمويلها بقطع الغيار، وتأمين المساعدات التقنية، كما أنها وجدت لتحقيق مهمة اقتصادية جد هامة وإستراتيجية، وبهذا فإن تلبية الطلبات من صيانة يعتبر شغلها الشاغل، كما أن هدفها هو الحصول على قطع الغيار والخدمات بصفة دائمة ومتواصلة من طرف المستهلكين وهذا بفضل صيانة وتطوير المخطط والمرافق للتخزين، بالإضافة إلى التحديث والتنويع في الآليات.

الفرع الثاني: التعريف بدوائر وحدة نفطال للصيانة بالشرق

تنقسم وحدة نفطال للصيانة بالشرق إلى أربع دوائر رئيسية والتي يمكن تعريفها وإظهار مدى أهميتها بالنسبة للوحدة كما يلي:

أولاً: دائرة الإدارة والمالية

وتعتبر من أهم الدوائر الموجودة في وحدة نفطال، حيث أنها هي المتكلفة بالتسيير الجيد للعمليات الإدارية والمالية للمستخدمين داخل الوحدة أو خارجها، وتنقسم إلى ثلاث مصالح كالتالي:

(1) مصلحة المحاسبة والمالية: وهي مصلحة تضمن التسيير الجيد للعمليات المالية للمستخدمين بالإضافة إلى

عدة مهام توزع على موظفي هذه المصلحة كالتالي:

✓ رئيس مصلحة المحاسبة والمالية: عموماً يتمثل دوره في الإشراف على تنظيم السياسة المالية والمحاسبية للوحدة، ويمكن تلخيص مهامه كما يلي:

* مراجعة الأعمال التي يقوم بها العون.

* الإشراف على الأعمال المحاسبية بنهاية الدورة.

* مراجعة مختلف الوثائق المحاسبية المتداولة داخل المصلحة والعمليات المحاسبية.

* الإشراف على مختلف أعمال الجرد.

✓ قسم المحاسبة العامة: وتتمحور مهامه على:

* فرز الوثائق المحاسبية ومراقبتها والتي يقوم على أساسها مختلف التسجيلات المحاسبية.

* إعداد الكشوف ومتابعة الأعمال المحاسبية للوحدة.

* القيام بمختلف التسجيلات المحاسبية من خلال اليوميات المساعدة.

* تحليل الحسابات.

* إعداد جدول الميزانية وجدول حسابات النتائج وميزان المراجعة.

* المتابعة المحاسبية للاستثمارات والتعامل فيما بين الوحدات.

✓ قسم الخزينة العامة: وهو القسم المسؤول عن تسديد مختلف العمليات سواء بالبنك أو بالصندوق،

ويمكن تحديد المهام كالتالي:

* القيم بمختلف عمليات التسديد عن طريق الشيك أو الصندوق.

* تحرير الشيكات أو أوامر الدفع أو الحوالات.

* تسديد رواتب العمال.

* تسجيل العمليات الخاصة بالخزينة أو الصندوق.

* تحصيل الشيكات في البنك.

* إنشاء جدول التقارب البنكي.

* إنشاء التقرير الشهري لمصلحة المحاسبة والمالية.

*متابعة الرصيد داخل البنك بتحرير أسبوعي لوثيقة تسمى بـ "situation trésorier".
*الائتمان على أموال الصندوق.

(2) مصلحة تسيير المستخدمين: وتعتبر من أهم المصالح بدائرة الإدارة والمالية، فهي تلحق مباشرة بمدير الوحدة، وتشمل كأعوان رئيس المصلحة، إطار الدراسة للموارد البشرية بالإضافة إلى المكلف بالدراسات ومسير ومساعدة اجتماعية. ونلخص مهام هذه المصلحة كما يلي:

*ضمان السير الحسن والجيد لمستخدمي الوحدة والممتهين.

*متابعة الممتهين وإعداد برنامج التكوين.

*متابعة الخدمات الاجتماعية.

*توظيف الرواتب والشؤون الاجتماعية لتسيير المستخدمين.

*تسيير العمليات الإدارية من حيث ديموغرافية الوحدة (أعمار العمال، مكان الإقامة...) ومعالجة المشاكل الخاصة بالأجور والتعويضات بالإضافة إلى تحديد مدة العمل.

(3) مصلحة الوسائل العامة MGX: وهي كذلك تعتبر من أهم المصالح الموجودة بالوحدة، بها مسير، سائق السيارة، وموزعة الهاتف وأعوان التطهير، ومن أهم مهامها:

*التنسيق بين الوسائل العامة والمعدات.

*تموين الوحدة بالأدوات المكتبية ومواد التنظيف وملابس العمل.

*ضمان النظافة التامة للوحدة.

*السهر على ضمان السيرورة الحسنة لنقل وتنقل العمال.

ثانيا: دائرة المرأب المركزي

وهي دائرة تلتحق مباشرة بمدير الوحدة، وتنقسم إلى مصلحتين هما:

(1) المصلحة المركزية لقطع الغيار CPR: وتعد أهم المصالح الموجودة في هذه الدائرة، حيث تنقسم إلى

فصيلة تسيير المخزون وفصيلة المخزن، ومن مهامها:

*تجميع الاحتياجات السنوية للمستهلكين.

*مراقبة وتسجيل كل المدخلات والمخرجات على ورقة التخزين.

*تسيير المخزون وتوزيعه على مقاطعات نفطال بالشرق الجزائري.

*استقبال قطع الغيار المشتراة.

(2) مصلحة المشتريات والبرمجة: وتعتمد في عملها على البحث والتنقيب، يعمل بها إطار تقني ومشتري ومن أهم مهامها:

*متابعة احتياجات قطع الغيار من طرف الطلبات المتوقفة لوحدة الصيانة.

*استقبال عروض الموردين وإعداد جدول العرض من خلال البحث عن أحسن نوعية بأقل تكلفة

واختيار العرض الأحسن.

*دراسة ومقارنة العروض المقدمة.

*إحضار المشتريات وتسديد قيمتها وتسجيلها.

ثالثا: دائرة عتاد السيارات

وتنقسم هذه الدائرة إلى:

1) مصلحة الدراسات والمنهجيات: وهي من أهم المصالح في هذه الدائرة، وتكمن مهمتها الرئيسية في برمجة أعمال الصيانة والتخطيط الخاصة بالعتاد المتحرك لكل مناطق الشرق الوطني لكي تتم صيانة هذه المعدات بنسبة لا تتعدى الحد المسموح به وهو 30% ، ومن مهامها:

*برمجة أعمال الصيانة والإصلاح واستغلال المعلومات الجماعية.

*مراقبة وتفتيش العتاد على مستوى الوحدات.

*إعداد قطع الغيار اللازمة لتصليح المركبات.

*متابعة تطور الأعمال ومراحل الصيانة في المرأب.

*متابعة تحويل الحظيرة المتنقلة من ناحية إلى أخرى.

2) مصلحة التفتيش والتدخل: وقد أنشئت هذه المصلحة من أجل المراقبة والتدخل الفوري وضمان الأمن. ولهذه المصلحة جهتي نظر، الوجهة النظرية وهي تحمل صفة وقائية، والوجهة التطبيقية والتي تحمل الصفة التنفيذية، ونذكر من مهامها:

*تسجيل العتاد المعطل في الوحدات أثناء العمل في الميدان وبرمجة توقيت إصلاحها.

*التدخل الفوري والسريع لإصلاح العطب.

*مراقبة الشاحنات في الطريق.

*مراقبة الحظيرة والحالات التي ترسل من طرف الوحدات.

*فوترة التدخلات الخارجية.

*إجراء اختبار السياقة للمرشحين من أجل توظيفهم.

رابعا: دائرة الصيانة والإنجازات

وتنقسم هذه الدائرة إلى مصلحتين، مصلحة صيانة ميكانيك السيارات ومصلحة صيانة ميكانيك

الشاحنات، ومن مهامها:

*تحديد ومعرفة مكان ومقدار العطب من طرف التقني الميكانيكي.

*دهن صهاريج الشاحنات المخصصة لتسويق المحروقات.

*غسل وتشحيم السيارات والشاحنات.

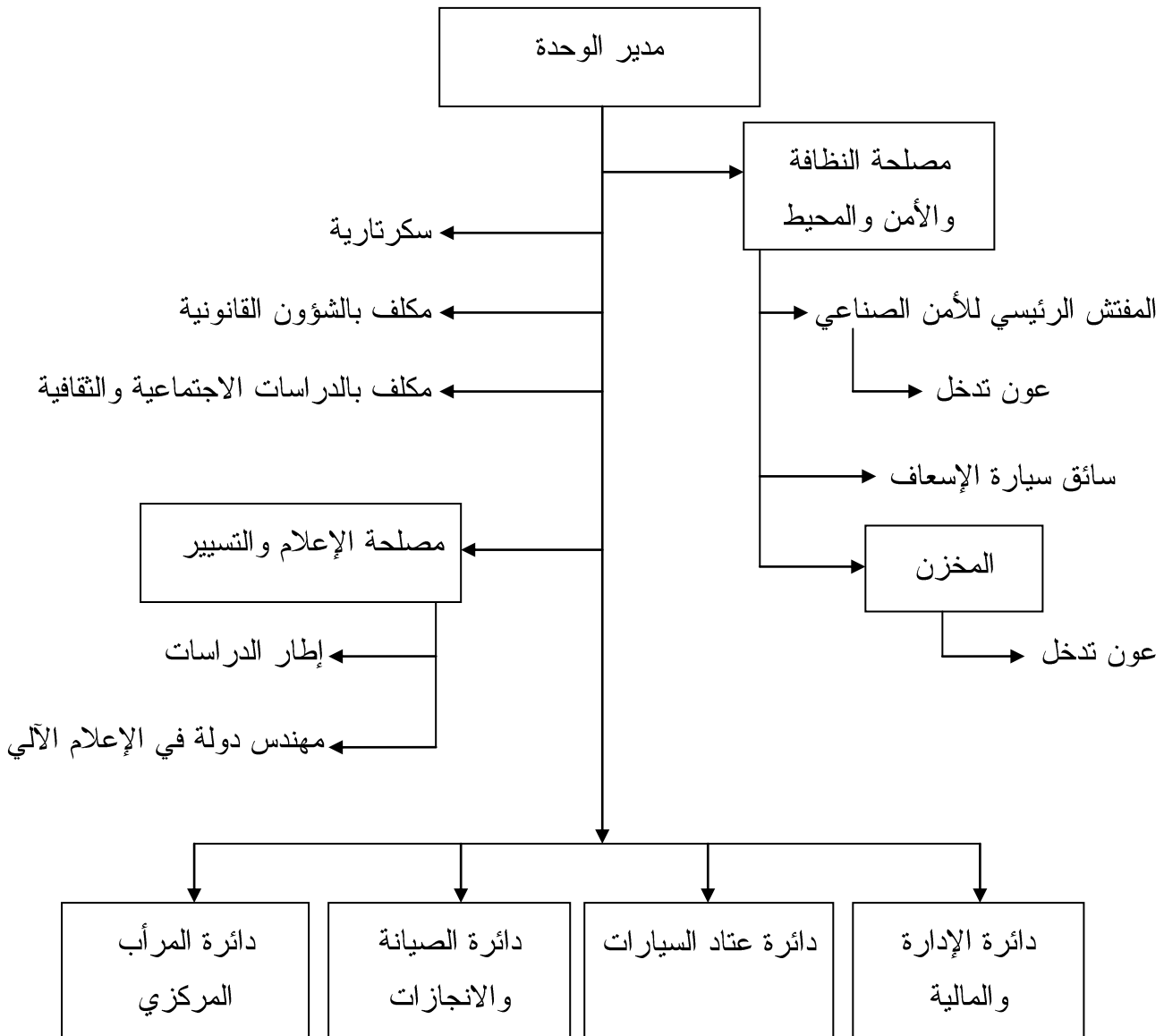
*التنقل الفوري والسريع لصيانة وإصلاح السيارات والشاحنات للوحدات الأخرى بالشرق.

*تحديد وإصلاح الأعطاب في السيارات والشاحنات.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لوحدة نفعال للصيانة بالشرق

تطرفنا فيما سبق إلى تعريف كل من مؤسسة نفعال، ووحدة نفعال للصيانة بالشرق بالإضافة إلى المديرية المكونة لها، وفي هذا المطلب سنتطرق إلى الهيكل التنظيمي لوحدة نفعال للصيانة بالشرق. يتشكل الهيكل التنظيمي لوحدة نفعال للصيانة بالشرق كما يلي:

الشكل رقم (III-1): الهيكل التنظيمي لوحدة الصيانة بالشرق



المصدر: وثائق داخلية لوحدة نفعال للصيانة بالشرق.

من هذا الشكل يمكننا أن نلاحظ أن الوحدة تعتمد على هيكل تنظيمي رسمي، حيث أنه كل مصلحة ولها مهامها الخاصة، فنلاحظ أن هناك توزيع بين الأعمال والمسؤوليات بين الأفراد، كما أننا نلاحظ العلاقة بين تبعية كل شخص إلى مصلحته، إي وضوح نطاق الإشراف.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

وما هو ملفت للانتباه، أن الوحدة لا تحتوي على مكتب مخصص أو مصلحة مخصصة للمراجعة الداخلية، كون هذه الأخيرة تتم في المؤسسة الأم على مستوى الجزائر العاصمة (أنظر الملحق رقم 1)، فالوحدة تقوم بعمليات مراقبة فقط. أما فيما يخص الدوائر الأربعة الموجودة في الوحدة، فإننا تطرقنا لهياكلها التنظيمية في قائمة الملاحق. (الملحق رقم 2، الملحق رقم 3، الملحق رقم 4، الملحق رقم 5).

وبما أن الوحدة تقوم بأعمال صيانة وإصلاحات، فإنها تهتم بمخزوناتا بدرجة كبيرة، حيث لا يجب أن تكون هناك نقائص في المواد التي تعتمد عليها في الصيانة والإصلاحات، كما أن لها أربع دوائر وكل دائرة تحتاج إلى أدوات خاصة وتجهيزات معينة، ولا ننسى المحطات التي تعمل على تقديم الخدمات سواء من ناحية الوقود أو قطع الغيار وغيرها... ومنه فالمخزون له أهمية كبيرة من ناحية سير عمل الوحدة. وسنتناول في المبحث التالي، المعالجة الآلية للمخزونات في الوحدة.

المبحث الثاني: المعالجة المحاسبية الآلية للمخزونات

يعد المخزون المحرك الأساسي للوحدة، فهو الذي يسمح ببقائها واستمرار نشاطها. وتعتمد الوحدة من أجل تسجيل هذه التحركات والتدفقات في مخزونها على التسجيل اليدوي وكذا الآلي، وهذا الأخير ليس فقط باستعمال الكمبيوتر، وإنما بالاعتماد على برامج صنعت خصيصا من قبل محاسبين مختصين لمؤسسة نפטال، وسنتناول فيما يلي، إجراءات المخزونات وتسجيلها الآلي بواسطة البرنامج.

المطلب الأول: بعض إجراءات المخزون في الوحدة:

سنتطرق في هذا المطلب إلى بعض إجراءات سير عمليات المخزون في وحدة نפטال للصيانة بالشرق، كالجرد والفروق الموجودة فيه وعمليات نقل أو تحويل المخزونات، وهذا نظرا لما يلعبه المخزون من دور في مواصلة استمرارية هذه الوحدة في نشاطها. تقوم وحدة نפטال للصيانة بالشرق بإتباع القوانين الخاصة بالمخزونات التي تفرضها المؤسسة المركزية، وسنلخص هذه الإجراءات كما يلي:

أولاً: فيما يخص الجرد: فإن المسؤول عن مركز المخزن، يقوم بتقسيم الفرق إلى اثنين، في حال كون المخزون عبارة عن منتجات ومواد غير المدونة، وفي حال عدم تطابق نتائج الجرد لكلا الفريقين، فإنه يقوم بتدعيم النتيجة بفريق ثالث.

أما في حال المنتجات والمواد المدونة فقد يتم استخدام فريق واحد، فلا داعي لاستخدام عدة فرق من أجل التأكد من النتائج وهذا للأسباب التالية:

- ✓ المنتجات والمواد المأخوذة بعين الاعتبار مراقبة بالاعتماد على مخطط الإدارة المحاسبي في إطار البرنامج الآلي المحاسبي " نافتكوم"، "NAFTCOM".
- ✓ الوقود باعتباره من أهم المخزونات في الوحدة، يتم جرده على الأقل مرة واحدة شهريا، فمحطات الخدمات التي تتلقى هذه المخزونات تقوم بحسابها شهريا وبعث كل المعلومات إلى الوحدات.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نفطال للصيانة بالشرق

✓ نتائج الجرد تكون عادة متقاربة بالنسبة للكمية المقدمة من طرف البرنامج "NAFTCOM"، وفي حال وجود أي اختلاف فإنه يقيد في سند الحركات الداخلية للمخزونات،
BON DE
MOUVEMENT INTERNE

تتم عمليات الجرد وفق بطاقة الجرد 028 FICHE D'INVENTAIRE، حيث لا بد أن يقوم رئيس مصلحة المحاسبة والمالية من تسجيل عمليات الجرد في البرنامج الآلي "NAFTCOM". ويتم الاحتفاظ بكل الوثائق الخاصة بعمليات الجرد في مكان آمن لمدة 10 سنوات على الأقل، وتقديمها في حال الطلب فيما يخص عمليات المراجعة الداخلية أو الرقابة الخارجية.
ثانياً: في حال وجود فروقات في الجرد: فإنه يجب على رئيس مصلحة المحاسبة والمالية أن يتبع التوجيهات التالية:

- ✓ تحليل كل الوثائق المرتبطة بحركة المنتجات من أجل التأكد من مكان الخطأ.
- ✓ التأكد من المعلومات المسجلة من أعوان الرقابة سواء المدخلات أو المخرجات ومطابقتها مع التسجيلات الآلية في البرنامج "NAFTCOM" حتى يتم الوصول إلى عمليات غير مسجلة مثلاً.
- ✓ في حال كون الفارق مهم وغير ناتج عن خطأ في التسجيل، فإنه يتم مراقبة المكان الذي تم فيه تخزين المنتج.

وتمنح مدة شهر -ابتداء من تاريخ الحصول على ميزان حركة المخزونات- لكل من رؤساء مراكز المخزون، رؤساء الورشات أو المرأب، ورؤساء المخازن، حيث يتحتم عليهم أن يقوموا بإعادة عملية الجرد، معالجة ميزان حركة المخزون والبطاقات الخاصة بالمخزون، ولإصلاح المعالجات المحاسبية، سواء اليدوية أو الآلية.

ثالثاً: تحويل المخزون: يتم تحويل المخزون باستعمال سند تحويل المخزونات،
BON DE
TRANSFERT DE STOCK، وهو يستعمل من أجل تسجيل حركة مخزون مدون من مركز المخزونات الخاص بوحدة محاسبية لنفطال إلى مركز مخزونات و/أو مركز توزيع بوحدة محاسبية لنفطال أخرى، ويسمح سند تحويل المخزونات بنقل معلومة محاسبية من حيث الكمية والقيمة، كما يسمح للوحدة بتقييم مخزوناتها، وتحديد المباعية منها... الخ
ويعتمد هذا السند في شكله، اليدوي والآلي، وسنركز فيما يلي على الشكل الآلي، لبرنامج "NAFTCOM" موضحين كيفية تسجيله باستعمال الكمبيوتر:

(1) تقديم BTS في الكمبيوتر:

- ✓ سند تحويل المخزون، هو سند مصادق عليه للاستعمال في الكمبيوتر، وهو مقدم تحت شكل حزمة من الورق مرقمة وفق ترتيب تصاعدي.
- ✓ عند وضع الأوراق في الطابعة، لا بد من التأكد من أنه لا يوجد انقطاع في الأرقام وأنها متسلسلة.
- ✓ التأكد من أن الإطار لم يطرأ عليه تغيير.

(2) كيفية التسجيل في BTS آليا:

- ✓ مركز المخزونات: المركز المرسل يظهر مباشرة على الوثيقة عند طبعها.
- ✓ رقم BTS: مطبوع على الوثيقة التي سيتم طبعها، وفي المرة القادمة، فإن الرقم الموالي تقوم وضعه الآلة بحد ذاتها. إن أرقام الحزم موضوعة بنظام انتظار من طرف الوسائل العامة في برنامج "NAFTCOM".

✓ مركز المخزونات المرسل إليه:

- *إدخال رمز مركز المخزونات المرسل إليه في خانة "LIVRE A" "تسلم إلى".
- *يتم كذلك إدخال في نفس المربع وحدة نفطال التي ينتمي لها مركز المخزونات والعنوان الخاص بها، حتى تستطيع التركيبة المحاسبية أن تنقل المعلومات الأصلية دون أخطاء.
- *رمز مركز المخزونات: إدخال رمز مركز المخزونات باستعمال 4 أرقام التي تشكل رمز الزبون.

(3) التعليمات:

- ✓ رقم الطلبية: يجب تحديد رقم ومرجع ملف الزبون.
- ✓ اسم محرر الفواتير: إعطاء رقم التسجيل والاسم.
- ✓ تاريخ العملية: يكون تسجيل العملية بكتابة اليوم والشهر برقمين أما السنة فتكتب برقم واحد. مثلا تمت العملية في 1 جوان 2007. يكتب التاريخ كما يلي: 7/06/01.
- ✓ إدخال رمز التسوية.
- ✓ إدخال رمز الاستحقاق: يشار إليه ب "0".
- ✓ رمز التسليم: حسب الحالة، إدخال رمز طريقة النقل.
- ✓ رمز وسيلة النقل: يجب الإشارة في حال كانت الشاحنة ملك لوحدة نفطال. ويكتب رمز وسيلة النقل ب 4 أرقام.

✓ إدخال رمز الأسلوب الجمركي المتبع.

(4) المعلومات المرتبطة بخروج المخزون:

- ✓ في العمود ذو الطبيعة العملية: يتم إدخال الرقم 1 في حال خروج المنتج، والرقم 2 في حال دخول المنتج.
- ✓ رمز المنتج: يتم إدخال رمز المنتج، مواصفاته، وتلقائيا يظهر سعر تحويله.
- ✓ الكمية: يجب إدخال الكمية المحولة، والمبلغ يظهر معه مباشرة.
- ✓ الرسوم: يسجل في العمود الخاص برمز المنتج، الرقم المحاسبي الخاص بالرسم، وفي عمود المبلغ، مجموع الرسوم.

المطلب الثاني: التسجيل المحاسبي الآلي للمخزونات

ترتكز عملية الشراء في وحدة نפטال أساسا على شراء مختلف قطع الغيار RECHANGES بالإضافة إلى بعض المواد الاستهلاكية: معدات المكتب، مواد التنظيف،... وتتم هذه العملية على مستوى مصلحة المشتريات والبرمجة وهذا بعد تجميع الاحتياجات والنقائص المتوقعة في قطع الغيار أو المواد الاستهلاكية، حيث يقوم المشتري بإعداد وصل طلب بمختلف النقائص الموجودة في المخزن والذي يوقع من طرف رئيس المصلحة والمدير. وتعتمد الوحدة في هذا على برنامج خاص يسمى "NAFTCOMPTA" وهو تجميع لبرامج مختلفة منها برنامج "NAFTCOM" حيث تسجل فيه كل العمليات، وهذا بنقلها من المسودة إلى الكمبيوتر مباشرة، دون الاعتماد على اليوميات، ويضم هذا البرنامج كافة المجموعات من المجموعة 01 إلى غاية المجموعة 08، وتعتمد الوحدة في تسجيلاتها على النظام المحاسبي المالي، وفي كل مرة تبعث المؤسسة الأم إلى الوحدات حسابات معدلة حتى تدرجها في البرنامج. وتمثل المجموعة 08 مجموعة النتائج التي تحصل بين الوحدات من خلال تبادلها أو تنازلها لمختلف أنواع المخزونات فيما بينها. وفيما بعد ترصد هذه النتائج في الحساب 12.

أولاً: في حالة الشراء:

سنتناول عمليات الشراء لاحقا حين تكون خاضعة للرسم على القيمة المضافة.

ثانياً: في حالة التعامل بين الوحدات:

بما أن للمؤسسة عدة وحدات عبر التراب الوطني ووحدة نפטال للصيانة بالشرق من بين هذه الوحدات، فإن لكل وحدة دفاتر محاسبية مستقلة عن المؤسسة المركزية، وعند تعامل هذه الوحدات فيما بينها يكون هناك تعامل محاسبي خاص، فهذه المؤسسة تتعامل بكثرة مع الوحدات الأخرى وهذا حسب طبيعة وظيفتها فهي دائما تتنازل عن قطع الغيار للوحدات الأخرى بالشرق.

1) حالة التنازل من وحدة نפטال للصيانة إلى وحدات أخرى:

أ) خروج قطع الغيار من المخزن: تسجل هذه العملية في وحدة نפטال للصيانة بالشرق باستخدام وثيقة BORDEREAU DES OPERATIONS DIVERS (أنظر الملحق رقم 6)، وتسجل آليا كما يلي: (أنظر الملحق رقم 7).

ب) التنازل عن الملكية: وتسجل في وثيقة تسمى سند قيد بين الوحدات BORDEREAU INTER UNITE (أنظر الملحق رقم 8)، ويكون التسجيل الآلي لهذه العملية كما يلي: (أنظر الملحق رقم 9).

2) حالة التنازل من الوحدات الأخرى إلى وحدة نפטال للصيانة: في بعض الأحيان وعند الحاجة تمنح وحدة من وحدات نפטال لصيانة قطع الغيار، فتكون معالجتها الآلية كما يلي: (أنظر الملحق رقم 10 ورقم 11)، ونذكر أن هذا النوع من العمليات يسجل في الجزء السفلي لوثيقة B.I.U (أنظر الملحق رقم 12).

ثالثاً: عمليات المخزون داخل نفطال:

في بعض الأحيان تطرأ تغيرات على العمليات الخاصة بالشراء أو التنازل بين الوحدات، من تخفيض أو رسوم بالمشتريات. إلا أنه وفي وحدة نفطال للصيانة بالشرق لا تحدث مثل هذه العمليات، ما عدا حالة شراء قطع غيار خاضعة للرسم على القيمة المضافة TAX SUR VALEUR AJOUTEE، وهذا راجع إلى الطريقة التي تتعامل بها هذه الوحدة مع الموردين. وفيما يلي سنعرض المعالجة الآلية للرسم على القيمة المضافة في وحدة نفطال كما يلي:

في حال شراء قطع غيار خاضعة ل: T.V.A فإنها تسجل أولاً في سند التسجيل FICHE D'ENREGISTREMENT (أنظر الملحق رقم 13)، وعند الحصول على البضاعة، فإن العملية تسجل في سند قيد العمليات المختلفة B.O.D، أما عند تسديد البضاعة، فتسجل العملية في سند قيد الخزينة BORDEREAU DE TRESORERIE. وتسجل هذه الخطوات آلياً كما يلي: (أنظر الملحق رقم 14، الملحق رقم 15، الملحق رقم 16).

*كيف تتعامل الوحدة مع T.V.A: تقوم وحدة نفطال للصيانة بالشرق بتجميع الرسوم المحصلة شهرياً في الوحدة وإرسالها للمركز الرئيسي بالجزائر العاصمة (أنظر الملحق رقم 17)، وتقوم بتسجيل عملية الإرسال بوثيقة سند قيد بين الوحدات B.I.U.

وفي حال قيام الوحدة بشراء بضاعة أو قطع غيار تفوق 30.000 دج فإنها تعتبر بمثابة استثمار. وللاشارة، فإنه عندما تتنازل وحدة نفطال للصيانة بالشرق عن قطع الغيار الخاضعة للرسم على القيمة المضافة للوحدات الأخرى بالشرق، فهي تتنازل عنها بقيمة قطع الغيار خارج الرسم.

رابعاً: طرق تقييم المخزون بوحدة نفطال للصيانة بالشرق:

*طرق تقييم المدخلات: يتم تقييم المدخلات من عناصر المخزون في وحدة نفطال للصيانة بالشرق بتكلفة الشراء خارج الرسم على القيمة المضافة، أي ثمن الشراء فقط حيث أن المصاريف الأخرى لا تدخل في ثمن الشراء بل تحتسب على عاتق المؤسسة الأم أي المركزية.

*طرق تقييم المخرجات: تقييم المخرجات من عناصر المخزون في وحدة نفطال للصيانة بالشرق عن طريق حساب السعر الوسيط المرجح بعد كل إدخال، وهذا وفق المعادلة:

رصيد أول المدة + قيمة المدخلات

السعر الوسيط المرجح =

كمية المخزون أول المدة + كمية المدخلات

جدول المدخلات والمخرجات: تقوم الوحدة بتجميع كل مدخلاتها ومخرجاتها في جدول خاص بحركية المخزونات، ويكون هذا التجميع شهري، (أنظر الملحق رقم 18)، حيث تقوم أولاً بمراجعة كل سندات الدخول والخروج حتى تعرف حركية المخزون. (أنظر الملحقين رقم 19 ورقم 20).

خامسا: حالة التسوية المحاسبية الآلية للمخزون بوحدة نفطال للصيانة:

في نهاية السنة تقوم الوحدة بالتسوية المحاسبية للمخزون. وفيما يلي حالات التسوية:

1) تسوية المشتريات: في حالات التسوية للمشتريات، فإن البرنامج الذي تعتمد عليه الوحدة يعمل كمراجع أو مراقب للحساب 38 الذي يمثل مشتريات الوحدة، فكما هو معتاد لابد لهذا الحساب أن يرصد في نهاية السنة، وفي حال عدم ترصيده، فإن البرنامج يكتب عبارة "الحساب غير مرصد" أمام الحساب 38، مما يسهل على المحاسبين عملية التأكد من ترصيده، إلا أنه الطالبة لم تستطع الحصول على أمثلة لعمليات التسوية، كون البرنامج يغلق كل سنة محاسبية، ويتم فتح صفحة جديدة لهذا البرنامج كل سنة موالية، وهذا من بين طرق الحماية التي تعتمدها الوحدة حتى لا يتم تعديل البيانات والعمليات في البرنامج.

2) تسوية حالة التعامل بين الوحدات: في مثل هذه التعاملات لا توجد حالات تتطلب تسوية محاسبية حيث أن مختلف قطع الغيار لا يمكن أن تخرج من مخزن الوحدة دون أن تحرر لها فاتورة وسند خروج كما لا يمكن تحرير فاتورة لبضاعة لم تخرج، وهذه من القوانين التي تعتمدها الوحدة.

سادسا: حالة الجرد المحاسبي الآلي للمخزون في وحدة نفطال للصيانة بالشرق:

في كل سنة مالية أي في 12/31 من كل سنة، تقوم الوحدة بفحص المخزون أي مراجعة كل العمليات التي قد تطرأ عليه خلال السنة من دخول أو خروج، وذلك من خلال عملية الجرد المادي للمخزون أي التأكد من صحة ما هو موجود فعلا وما هو مثبت بالوثائق المحاسبية وإجراء مقارنة بينهما ومعالجة الفروق إن وجدت.

ونظرا لأهمية الأمر تقوم المديرية بتحضير اجتماع تحسسي برئاسة المدير ورئاسة الدوائر، وفيه يتم تعيين لجان الجرد، وبعد القيام بتعيين اللجان وتحديد المهام تنطلق عملية الجرد والتي تخصص لها بطاقات خاصة لتسجيل الفروق إن وجدت، وعند الانتهاء من عملية الجرد، توقع من طرف جميع اللجان ويكون هذا تحت إشراف مسؤول المخزن ثم يبعث بهذه الوثائق إلى مصلحة المحاسبة والمالية لمعالجة الفروق إن وجدت. ويكون التسجيل الآلي لنتائج الجرد كما يلي: (أنظر الملحق رقم 21).

المطلب الثالث: نظام المراجعة المعتمد في المخزونات

كل طلبية من شأنها أن تؤدي إلى وجود حركة في مركز المخزون والتوزيع، فإنها تدخل ضمن

نطاق مراجعة المخزون. ولا تستثنى العمليات التي تحصل داخل الوحدات.

❖ كيفية مراجعة المخزون بالاعتماد على الكمبيوتر: عند تلقي استمارة 001 أو سند التسجيل، فإن عملية مراجعة المخزون تتم كما يلي:

* لكل مخزون مرقم في استمارة 001 على المراجع أن يقوم باستشارة ملف المخزون في برنامج

"NAFCOM"، حيث يقوم بالتأكد من أن المخزون موجود وبالكمية المطلوبة.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

- * فيما يخص عمود الرصيد، يتأكد من رمز المنتج، رمز وحدة القياس، رمز التغليف، قيمة كل منتج مغلف، وكذلك يقارنها بكل المعلومات الإضافية حول المنتج الموجودة في البرنامج.
- ** في حال كون المنتج أو المخزون في الغلاف المخصص له، فإن المراجع يملأ بطاقة المخزون في البرنامج موضحا اسم المنتج، رتبته، رمزه، نوع التغليف، رمز التغليف، وحدة القياس، وفي السطر الموالي يقوم بإدخال التاريخ، الرقم 001، وفي الخانة المسماة " إلى أجل " يضع الكمية المطلوبة.
- * يقوم بإعادة تسجيل العملية في ملف المخزونات.
- * في الإطار الخاص بعملية مراجعة أو مراقبة المخزون، يتم شطب الخانة "التوصيل بالتجزئة"، وفي السطر الموالي، يبدي رأيه حول إمكانية الوحدة في تلبية طلباتها في الوقت المحدد.
- * بعدها يقوم بنقر خانة " DISPATCHING " أي "إرسال"، حيث يتم نقل هذا الملف إلى الملفات الأخرى بطريقة سريعة.
- ** في حال كون المنتج أو المخزون ليس في الغلاف المخصص له: يقوم بالتأكد من أن المحاسب قام ب:
 - * تنبيه الزبون أن المنتج ليس في غلافه المطلوب، وأنه أعاد طلبية أخرى توافق المواصفات.
 - * أنه تم شطب خانة "توصيل بالتجزئة"، و"رصيد ملغى".
- بعد التأكد من هذا، يقوم بإرسال الملف إلى الملفات الأخرى، عن طريق خانة " DISPATCHING " أي "إرسال".
- وما هو مساعد في هذه المراجعة، أن المراجع يعتمد على رموز وأرقام في البرنامج كي يحصل على ملفات عديدة كملفات المنتوجات والزبائن، والأغلفة والأسعار والرسوم... الخ دون ما الحاجة إلى جلب الملفات اليدوية الكثيرة.
- كما أنه في أغلب الأحيان لا توجد مشاكل لأن البرنامج في حد ذاته يعتبر مراجع داخلي للوحدة. كما أن الوحدة تعتمد نظام دوري في مراجعة الملفات والعمليات يدويا أو آليا، كون قواعد التسيير جد صارمة ويجب إتباعها بدقة.

المبحث الثالث: استخدامات الوحدة لتكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية:

رأينا سابقا كيف تقوم وحدة نפטال للصيانة بالشرق بتسجيل عمليات مخزونها آليا باعتمادها على برامجها الخاصة، كما رأينا الأساس الذي يقوم عليه نظام المراقبة على مخزوناتنا، وفي هذا المبحث سنوضح تكنولوجيا المعلومات المعتمدة في هذه الوحدة، ونقدم طريقة استخدام المراجع للبرامج في عمليات المراجعة.

المطلب الأول: استخدامات الوحدة لتكنولوجيا المعلومات

تعتمد الوحدة في نشاطها اليومي وعملياتها المختلفة على أجهزة إلكترونية مختلفة، مما يساعدها على القيام بأنشطتها بسرعة وبدقة، وفيما يلي، سنتناول الأجهزة المعتمدة من طرف وحدة نפטال للصيانة بالشرق.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

تستعمل الوحدة أجهزة الكمبيوتر بصفة دائمة ودورية في كل معاملاتها اليومية، وتستعمل كذلك الطابعات، فمع كل جهاز كمبيوتر هناك طابعة، لأن الوحدة قد تحتاج لأي وثيقة في الجهاز في أي وقت. ولاحظنا كذلك أن الوحدة تستعمل أجهزة أنديلور ONDULEUR وهو الجهاز الذي يسمح ببقاء جهاز الكمبيوتر مشتغلا لمدة زمنية معينة، حتى تستطيع الوحدة أن تحفظ معلوماتها وعملياتها التي كانت تنجزها لحظة انقطاع التيار. وهو جهاز جد فعال في حماية المعلومات والحفاظ عليها. بالإضافة إلى جهاز الكمبيوتر وملحقاته، فإن الوحدة تعتمد على شبكات الانترنت والانترانت بين الوحدات. كما أن هذه الشبكات تكون مراقبة من طرف المؤسسة الأم فهي تعتمد على موديم "MODEM" خاص بها، من خلاله تعرف استعمالات هذه الوحدات. بالإضافة إلى أجهزة الهاتف التي تعتمد في نقل المعلومات بين المكاتب والوحدات أيضا. كما تستعمل الوحدة شاشات لنقل الفيديوهات عند انعقاد الجلسات من أجل إلقاء تقاريرها ونتائج المحققة خلال فترة ما. فهي تتصل من خلالها بالوحدات الأخرى وكذا بالمؤسسة المركزية على مستوى الجزائر العاصمة.

وللاشارة فإن كل مكتب من مكاتب الوحدة يحتوي على آلة طباعة وجهاز كمبيوتر أو جهازين، حسب درجة احتياج المكتب له، بالإضافة إلى أجهزة الأنديلور ONDULEUR التي هي ضرورية حتى تكون هناك حماية أكثر لمعلوماتها. وكذا فإن كل مكتب مجهز بهاتف حتى تتم عمليات نقل المعلومات بسهولة وسرعة.

المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية

سنتناول في هذا المطلب الخطوات التي يقوم بها المراجع حتى يقوم بمراجعة أعمال محطات الخدمات التابعة لوحدة نפטال معتمدا في ذلك على جهاز الكمبيوتر والبرنامج الذي تستعمله محطة الخدمات والذي يسمى NAF SG2S. تم وضع هذا البرنامج بالدرجة الأولى من أجل ترقية محطات الخدمات لنفطال باعتبارها مصدر للإيرادات المالية وصورة جيدة لتسويق منتجاتها، بالإضافة إلى تحسين صورتها التنافسية المحلية والدولية. وكما قلنا سابقا، فإن المحطات جزء من الأرباح، ومنه فإنه من الضروري التأمين على عمليات التسيير فيها. كما أن اختيار المشرفين عليها يكون بطرق منظمة. ومنه لابد للقائمين على وضع البرامج أن يسهروا على حسن إدخال ومراقبة هذه البرامج والأنظمة بصفة دقيقة حتى تضمن التسجيل المحاسبي الجيد للأعمال اليومية، الشهرية والسنوية. عند قيام المراجع بمراجعة أعمال هذه المحطات، فإنه يعتمد على وثائق تساعده في عملية المراجعة الآلية، وهذه الوثائق تتمثل في:

- ✓ الميزانية اليومية لحركية المنتوجات.
- ✓ وثائق الجرد للمنتوجات.
- ✓ المبيعات التي يقوم بها الفرق brigades.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نفضال للصيانة بالشرق

- ✓ البيانات الخاصة بالتسيير والمعلومات المختلفة حول محطات الخدمات.
 - ✓ الوثائق الخاصة بالمردودات.
 - ✓ كل الوثائق المتعلقة بحركية الصندوق.
 - ✓ أوامر الاستهلاكات الداخلية للمنتوجات، وتكون موقعة من رئيس المحطة.
 - ✓ نسخ حول سند الأعمال المطلوبة، bon de travaux décomptes، وهو سند يستعمل في حال طلب زبون تعديلات أو تصليحات على السيارة، أو الشاحنة، حيث يوضح فيه كل الأعمال الواجب إجراءها على السيارة.
 - ✓ تبريرات المنح.
 - ✓ الأقراس المضغوطة CD التي يتم فيها تسجيل العمليات.
 - ✓ الجرد الخاص بالصندوق.
- وكذا يقوم بالتحقق من السندات التالية:

✓ سند المشتريات، Le bordereau d'imputations des achats

✓ سند الدخول إلى المخازن، Le bordereau des entrées en stock

✓ سند المبيعات، Le bordereau des ventes

✓ سند السلع المستهلكة، Le bordereau des marchandises consommées

✓ سند الخزينة، والوسائل التي تم الدفع من خلالها.

بالإضافة إلى اليوميات المحاسبية، وميزان المراجعة وجدول حسابات النتائج والميزانية. ومنه بالاستعانة على هذه الوثائق ووثائق أخرى، يقوم المراجع بعمله معتمدا على جهاز الكمبيوتر كذلك كما يقوم المراجع بالتأكد من أن نسخة من العمليات المحاسبية اليومية لهذه المحطات، قد أرسلت إلى الدائرة المحاسبية والمالية للمقاطعة التابعة لها، خلال يومين من عملية التسجيل. بالنسبة للمحطات التابعة للشمال، وخلال خمسة أيام للمحطات التابعة للجنوب. وفي حال وجود تأخر في بعثها، فإنه يرفع تقرير بتدخل وحدة المراجعة توضح فيه أسباب تأخر هذا الإرسال. (يمكن أن يتكون أعضاء هيئة المراجعة من المحاسبين أو رؤساء أقسام المحاسبة.)

وقبل أن يبدأ المراجع عمله، لا بد أن يكون على دراية بأساليب ونظم الكمبيوتر، وإجراءات المراجعة التي تتم باستخدام الكمبيوتر.

وحتى تسهل على المراجع مهمته وتكون أكثر سرعة ودقة ومرونة، لا بد له أن يطلع على الملفات في الكمبيوتر، ويقوم باختيار العينات اللازمة (الملفات اللازمة)، وأن يقوم بالتأكد من العمليات الحسابية، من ناحية مجاميع الحسابات وأرصدها. وفي الأخير يقوم بطباعة التقرير.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

وهنا نلاحظ أن المراجع يعتمد على الكمبيوتر في المراجعة ولكن ليس بصفة مطلقة، وإنما من ناحية استخدامات المحطة لهذا البرنامج في أعمالها اليومية، فالمراجع يعتمد أسلوب التأكد من الملفات والتنقل بين المكاتب، فالكمبيوتر ليس المصدر الوحيد في أعمال المراجع. ورغم الدور الذي تلعبه أجهزة الكمبيوتر والبرامج في تسهيل المراجعة، إلا أنه قد يصادف وجود المخاطر على عملية المراجعة ومنه على نتائجها، والتي يكون سببها على سبيل المثال:

- ✓ عدم التصميم الجيد للبرامج المعتمدة.
 - ✓ عدم فعالية الأجهزة المعتمدة.
 - ✓ عدم وجود برامج للحماية من الفيروسات، مما قد يؤدي إلى اختفاء بعض الملفات.
 - ✓ القيام بعمليات الغش والاختلاس، كمحاولة إخفاء عجز أو اختلاس ما، عن طريق إدخال بيانات غير صحيحة، مما يشكل خطر على مصداقية المراجعة.
 - ✓ التلاعبات على مستوى البرامج. وغيرها من الأخطار التي يمكن أن نصادفها.
- ومنه يمكن على المراجع أن يكتشف مثل هذه المخاطر باعتماده على قدراته الشخصية، وعنايته المهنية التي تفرضها عليه المعايير الخاصة بمهنة المراجعة، بالإضافة إلى درجة اعتماده على معاونين والمساعدین الذين يعتمد عليهم في مهمته، كما لا بد به أن يعتمد على أسلوب الخلط بين المراجعة اليدوية والآلية كما ذكرنا سابقاً، بالإضافة إلى هذا، يجب:

- ✓ أن هناك فصل في الوظائف والمهام.
 - ✓ الاعتماد على أساليب مراجعة آلية دقيقة.
 - ✓ عدم السماح باستعمال البرامج والأجهزة إلا للأشخاص المصرح لهم.
 - ✓ التسجيل الفوري للبيانات والمعلومات المقدمة والمصرح بها فقط.
- إلا أنه لم يصادف وأن تعرضت المحطة إلى تلاعبات واختلاسات، كونها تعتمد على أساليب رقابة مشددة نوعاً ما، ورغم هذا يبقى الاحتياط واجب.

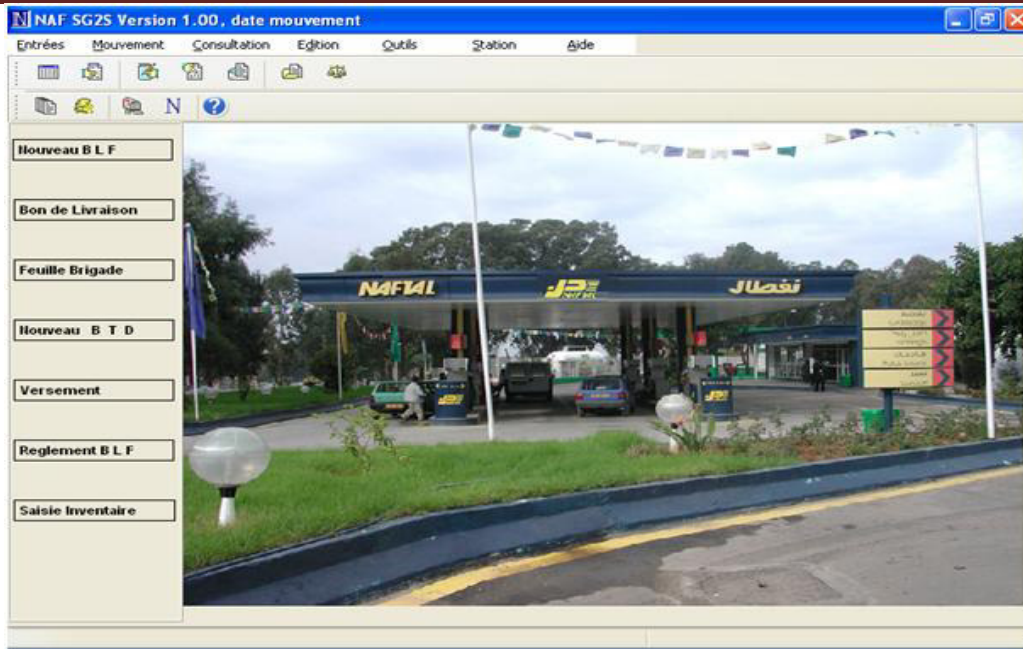
وسنحاول هنا أن نقدم مثالا عن بعض الملفات التي يتأكد المراجع منها في البرنامج المعتمد من طرف

المحطات **NAF SG2S**:

- 1) لا بد من توفر الوثائق التي تم من خلالها إدخال المعلومات في البرنامج، والتي تساعد المراجع على القيام بالمراجعة. (المذكورة سابقاً).

يدخل المراجع إلى البرنامج أو ما يعرف ببيئة البرنامج والتي تحتوي على: القائمة العامة، القوائم الفرعية والاختصارات.

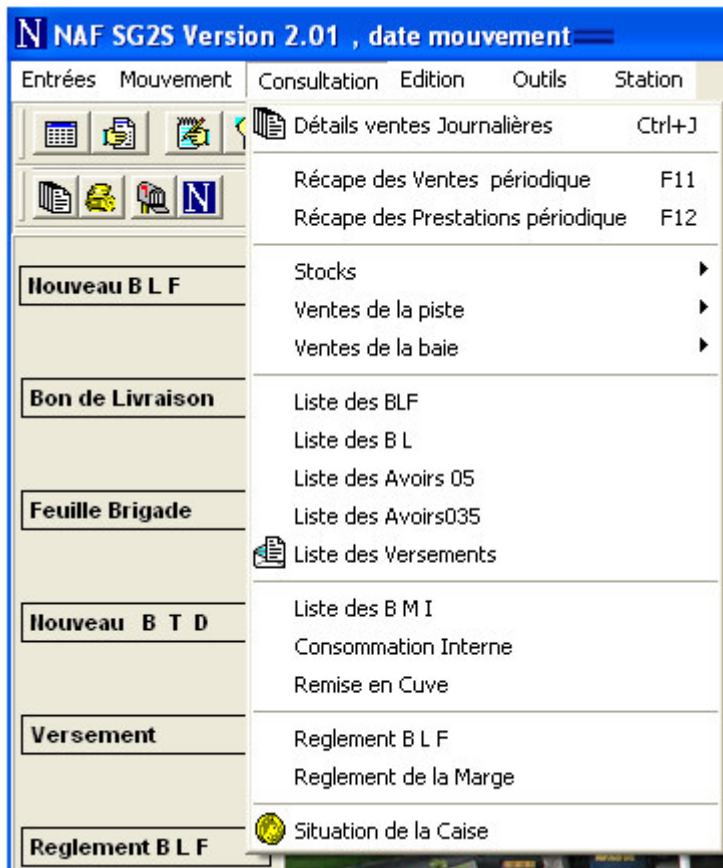
الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق



(2) بعدها يقوم المراجع بالتحقق من العمليات التالية:

*في حال مدخلات المخزونات: فإنه يتأكد من تسجيل سندات الحصول على البضاعة كما يلي:

يدخل إلى خانة CONSULTATION وبعدها يختار (bon de livraison) LISTE DES BL:



الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

بعدها يتأكد من أن العمليات صحيحة بمقارنتها مع الوثائق التي بحوزته: فيتأكد من رقم السند، رمزه، بيانه، وحتى رصيد المدخلات الموجود في الأسفل النافذة.

Code Prod	Designation	Qte	Prixu	Mont	Code Stat	QteSt
11010302	BUTANE 13 KG	100.00	147.00	14 700.00	B13	100.00

14 700.00

**في حال كانت هناك بضاعة مردودة، أو إلغاء لسعر منتج ما فإن المحطة مجبرة على تسجيله فيما يعرف بـ "AVOIR 05" حيث يتأكد من أن البضاعة مسجلة، وفي التاريخ الذي تمت فيه وبالرصيد الكامل ويكون كما يلي:

Avoir 05

Montant du l'Avoir: 4 041.20

Nat	Produit/Taxe	Designation	Qté	Prix Unit	Montant	Prod Magasin	Qté Entrée
1	30004346	NAFTILIA 40 BIDON 5 LITRES	10.00	404.12	4 041.20	NAF40 5L	10.00

Montant Calculé: 4 041.20

Nature d'opération 1: Produit, 3 ou 4 :Taxe

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

*في حال تمت عملية تغيير رئيس محطة الخدمات، فإنه يتأكد من أن تسجيل هذه العملية قد تم، كما يلي:

N Changement " Chef de la Station "

Veillez Fournir les Information suivantes

L'Ancien Chef de station

N° Decision: 125/03
Date: 30/06/03
Signalisation: R.A.S

Nouveau de station

N° Decision: 126/03
Date: 30/06/03
Signalisation: R.A.S

Matricule: 14949U
Nom et Prénom: SALMI OMAR
Fonction: CHEF DE STATION
Date Recrutement: 10/02/88

Mot de Passe: ****
Confirmer votre mot de passe: ****

*في حال القيام ببيع بضاعة من طرف فرقة تعمل في المحطة فإنها يجب أن تسجل عملية البيع في وثيقة خاصة تسمى FEUILLE BRIGADE ، فالمراجع يتأكد من أنه تم تسجيل هذه العملية مثلا: من خلال التأكد من أن الكميات صحيحة، أسعار البضاعة صحيحة، وغيرها من البيانات كما هي موضحة:

N Nouvelle feuille brigade

N° de Brigade.... 1 Date de Vente.... 01/01/2003

Vente Carburant... **Stock "Magasin" disponible 90.00**

NVC	Carburant	Idx	Qte Ouverture	Idx	Qte Fermeture	Qte	Prix Unit	Montant
V1	ESSENCE NORMALE		789654		789800	146	20,15	2941,90
V1	GAS OIL		587994		587999	5	11,75	58,75
V1	MELANGE 2 TEMPS		65489		65489	0	25,00	0,00
V1	SUPER CARBURANT		325698		325898	200	22,25	4450,00
V1	ESSENCE SANS PLOMB		987545		987545	0	23,25	0,00
V1	SIRGHAZ		231564		231564	0	7,20	0,00

Remise en cuve: 403,00 Cons Interne: 23,50 Iacs Reçu: 940,00 Valeur Sorties Carburants: 7 450,65

Dégazage Sirghaz: 0 Montant: 0,00 Montant des Crédits.....: 2 000,00 Espèces Ventes Carburants: 6 084,15

Divers Produits...

Produit	Qte Initiale	Qte Appro	Qte Vendue	Qte Finale	Prix Unit	Montant
CHELIA SAE 10 W FUT NS/LITRE	0	12	7	5	96,00	672,00
NAFTILIA 40 BIDON 2 LITRES	0	10	8	2	216,00	1728,00

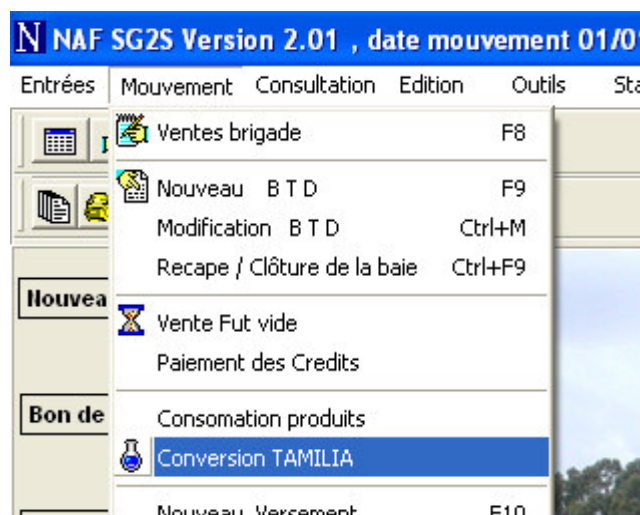
Vente Neant Valeur Ventes Divers: 2 400,00
Total Espèce Encaissé: 8 484,15

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

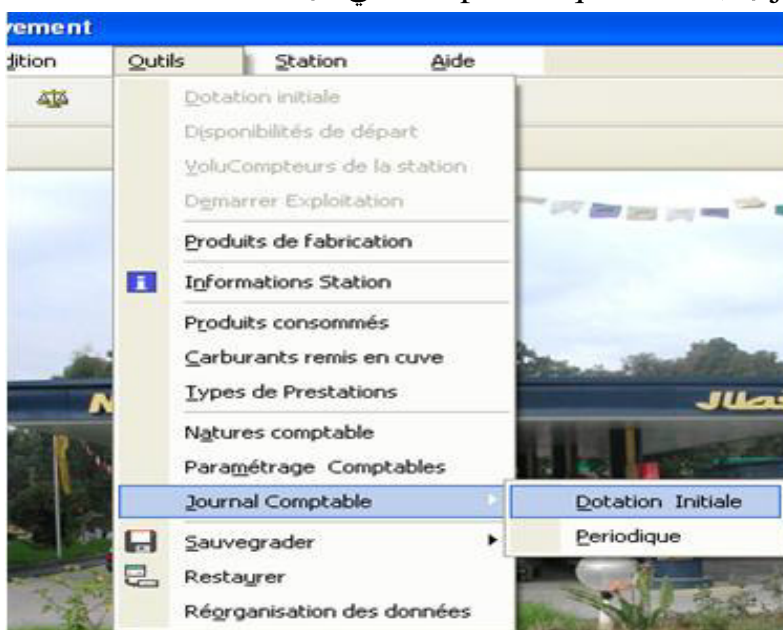
* في حال التأكد من الاستهلاكات الداخلية للمحطة، فإن المراجع يختار خانة CONSULTATION بعدها خانة CONSOMMATION INTERNE كما هو موضح:

Carburant	Qte	Prix Unit	Montant
ESSENCE NORMALE	0.00	20.15	0.00
GAS OIL	0.00	11.75	0.00

* وفي حال التأكد من تحويل بعض المواد إلى محطات أخرى مثلًا، يختار خانة MOUVEMENT بعدها خانة CONVERSION TAMILIA وهذه العملية تسمح له بالتأكد من أن عملية التحويل قد تمت:



* كذلك إذا أراد المراجع أن يراجع العمليات التي تمت بصفة دورية، فإنه يختار خانة 'outils'، بعدها خانة 'journal comptable' وتليها خانة 'périodique'، كما هي موضحة:



الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نפטال للصيانة بالشرق

وهنا يستطيع الحصول على جدول يبين له كل العمليات التي تمت إما باستعمال BOD، BT، وغيرها كما يلي:

DATE	COMPTE	CT/CA	REFERENCE	DEBIT	CREDIT
31/05/2003	30911	926914	D.I, LUBRIFIANTS	157 604.19	
31/05/2003	309161	926914	D.I, ENVELOPPES	85 231.48	
31/05/2003	309162	926914	D.I, CHAMBRE	21 317.32	
31/05/2003	30908	926914	D.I, ACCESSOIRES	2 296.50	
31/05/2003	52603		D. I, BOUT. GAZ BUTANE 13 KGS	535 500.00	
31/05/2003	52605		D. I, BOUTEILLE GAZ VIDE 3 KG	1 200.00	
31/05/2003	30912	926914	D. I, BUTANE 13KG	4 998.00	
31/05/2003	30900	926914	D. I, ESSENCE NORMALE	517 980.00	
31/05/2003	30902	926914	D. I, GAS OIL	247 530.00	
31/05/2003	17280		PROD DOTAT INIT		1 573 657.49
31/05/2003	487049		D.I, ESPECE	31 965.77	
31/05/2003	487999		D.I, TACS	186 016.00	
31/05/2003	487050		D.I, VERS CCP	589 698.82	
31/05/2003	487048		D.I, VERS BANK	0.00	
31/05/2003	17280		DISP DOTAT INIT		807 680.59

Interface Comptable Journalier

Ecritures Cumul Imprimer OK

SOLDES 2 381 338.08 2 381 338.08

وللاشارة في الأخير، فإنه في حالة وحدة نפטال للصيانة، تجرى المراجعة الداخلية من قبل إدارة مركزية مستقلة مسؤولة عن التحقق من تنفيذ الإجراءات الموضوعية من قبل الشركة. إلا أنه في وجود حالات إستراتيجية عامة، فتستخدم الشركة مراجعة الحسابات الخارجية، التي تقدمها مكاتب خاصة والتي ترفع القرارات للرئيس التنفيذي أو مجلس الإدارة وحتى للوزارة المعنية في بعض الأحيان. يمكنك أن تواجه حقيقة أن وحدة نפטال وحدة صيانة، التي تفتقر إلى القدرة على الحصول على التكنولوجيا المتقدمة والمتطورة، حال المؤسسة المركزية، وأن إدارة برمجياتها تتم مركزياً. ونشير أنه مثل بعض المؤسسات الجزائرية، فمن الصعب الحصول على بعض الوثائق، والمعلومات خاصة كونها وحدات وليس مؤسسات مركزية.

الخلاصة:

من خلال الدراسة التطبيقية، يتضح لنا أن الوحدة تعتبر من أهم الوحدات الموجودة على مستوى الشرق وعلى مستوى التراب الوطني، كونها تعمل على إصلاح وصيانة الوحدات الأخرى، عن طريق تزويدها بقطع الغيار اللازمة ومواد الإطفاء اللازمة، بالإضافة إلى مختلف عمليات الصيانة. كما أنها تعتمد بدرجة كبيرة على المخزونات التي تسمح لها باستمرار نشاطها وزيادة تنافسيتها. ونجد أن هذه التعاملات للوحدة وتسجيلاتها المحاسبية تتم عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات، فهذه الوحدة مزودة بأجهزة إلكترونية وبرامج مخصصة لها تساعد بالقيام بهذه التسجيلات بسهولة، كما أنها تعتبر في حد ذاتها برامج مراقبة للوحدة.

ومنه فإن اعتماد مثل هذا النوع من التكنولوجيا يسهل على المراجع القيام بعملية المراجعة ولقد قدمنا مثالا حول محطات الخدمات التي هي كذلك تعتمد على برامج خاصة وأجهزة حديثة، كون عملية المراجعة الداخلية للوحدة تتم على مستوى الجزائر العاصمة.

إن الاعتماد على وظيفة المراجعة الداخلية أصبح واجبا على أي مؤسسة، حيث لا بد لها أن تراعي مجموعة من الشروط الموضوعية من أجل الوصول إلى فعالية كبيرة لهذه الوظيفة، وتتمثل هذه الشروط في المعايير التي من الواجب توفرها، من استقلالية، عناية مهنية كافية ونطاق العمل وأدوات أعمال المراجعة، بالإضافة إلى التنظيم الذي يحكم إدارة قسم المراجعة الداخلية، من حيث نوع المراجعة سواء كانت مركزية، لامركزية أو مختلطة، فهذه الأهمية الكبيرة التي تحظى بها المراجعة الداخلية تكون نتيجتها في صالح المؤسسات وخاصة في ما يخص المتعاملين معها.

ومن خلال الدراسة الميدانية، اتضح أن وحدة نفطال للصيانة بالشرق من أهم الوحدات، كونها تهدف إلى صيانة العتاد المتنقل الخاص بها وبوحدات التوزيع المتواجدة بالشرق الجزائري، وتمويلها بقطع الغيار، بالإضافة إلى تأمين المساعدات التقنية. كما أنها تسعى لتلبية الطلبات المتعلقة بالصيانة، والحصول على قطع الغيار والخدمات بصفة دائمة ومتواصلة من طرف المستهلكين، وهذا بفضل صيانة وتطوير المخطط والمرافق للتخزين، بالإضافة إلى التحديث والتنوع في الآليات.

كما تعتبر وحدة الصيانة بالشرق من الوحدات التي تعتمد على أجهزة الكترونية وبرامج فعالة، فقد رأينا أنها تعتمد على أجهزة الحاسوب بشكل أساسي في تسجيلاتها وتعاملاتها، سواء كانت التعاملات داخلية أو بين الوحدات. كما أنها تستعمل شبكات الانترنت والانترنت والتي تستطيع من خلالها أن تتصل بالوحدات الأخرى عبر إدخال رموز خاصة بكل وحدة، كما أن لها أجهزة الهاتف الموجودة في المكاتب، بالإضافة إلى البرامج المتطورة، والمعدة خصيصا للوحدة، (حيث قام بإنشائها محاسبون مختصون للوحدة)، ولا ننسى البرامج التي تعتمد عليها محطات الخدمات والتي تسعى من خلالها إلى التسيير الأمثل والأحسن لمختلف العمليات التي تقوم بها.

وما هو جدير بالذكر، أنه من خلال الدراسة الميدانية أو التطبيقية على مستوى الوحدة، اتضح أنه لا تتم فيها المراجعة الداخلية بطريقة مباشرة، بل تتم المراجعة الداخلية على مستوى المؤسسة الأم بالجزائر العاصمة، حيث يقوم رئيس مصلحة المحاسبة والمالية بأخذ المعطيات التي تم إدخالها في الجهاز والمعالجة بواسطة برنامج "NAFTCOMPTA" مرفقة بالملفات التي تم اعتمادها وأخذها إلى الجزائر العاصمة حتى تتم مراجعتها. إلا أنه لا ننفي حدوث عمليات مراقبة في هذه الوحدة من طرف المحاسبين، حيث يشترط عليهم القيام بمتابعة أعمالهم بصفة دورية. وكذلك نلاحظ أنه هناك برامج معتمدة في المراقبة كمراقبة المخزون مثلا، باعتباره جزء حساس يقوم عليه نشاط الوحدة بدرجة مهمة إضافة إلى أعمال الصيانة.

كما يمكن القول أن البرامج المستعملة جد فعالة فهي تعتمد على طرق حماية خاصة، كما أنها لا توجد في جميع مكاتب المحاسبة، ففي وحدة نفطال للصيانة بالشرق، يوجد برنامج "NAFTCOMPTA" في مكتب رئيس مصلحة المحاسبة والمالية فقط، حتى لا يكون هناك استعمال عشوائي للبرنامج وإمكانية حمايته من التلاعبات.

ولا ننسى الإشارة إلى محطات الخدمات التي قدمنا مثالا عنها، وعن بعض الخطوات التي يتبعها المراجع في عملية المراجعة، فنلاحظ أن اعتماده على هذه الطريقة يسهل كثيرا من مهمة المراجعة، وخاصة اختصار الوقت والمجهود المبذول، ولا بد أن يؤخذ بعين الاعتبار معرفة المراجع الداخلي وعلمه بكيفية استعمال البرامج المعتمدة من قبل المحطات، فهذا يلعب دورا أيضا في تسهيل عملية المراجعة الداخلية. كما أنه ومن الأحسن أن تقوم بالاعتماد على برامج مراجعة خاصة، تسهل عمليات المراجعة وتعطيها دقة أكثر وسرعة أكبر في إنجازها، إلا أنه لا يمكن الجزم على خلو هذه العملية من الأخطار سواء كانت مرتكبة عمدا أم لا، وسواء كانت بشرية أو مادية، حيث تبقى مهارة المراجع الداخلي الجزء المكمل في تحسين عملية المراجعة.

وفي الأخير يمكن القول أن وحدة نفضال للصيانة بالشرق تقوم بمراقبة ذاتية من خلال اعتمادها على طرفين:

- ✓ الطرف البشري الذي يتابع المعاملات بطريقة مستمرة.

- ✓ الطرف الآلي أو الإلكتروني الذي تقوم به البرامج المعتمدة في التسجيلات المحاسبية الآلية للوحدة.

❖ إثبات الفرضيات:

- ✓ إنه وباستخدام تكنولوجيا المعلومات فقد تظهر أخطار متنوعة، كعدم معرفة التعامل مع البرامج والأجهزة، أو الخطأ في إدخال المعلومات إليها، بالإضافة إلى نقل الفيروسات من أجهزة لأخرى في حال لم تكن هناك حماية لهذه الأجهزة، ومنه فإن الأخطار التي تنتج عن الاستعمالات الحديثة في التسجيلات المحاسبية تختلف عن الاستعمالات التقليدية. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.
- ✓ تعتمد الوحدة على في تعاملاتها اليومية على أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها بكثرة، بالإضافة إلى اتصالاتها بالوحدات الأخرى والمؤسسة المركزية بالاعتماد على شاشات الفيديو لديها، كما أنها تستعمل أجهزة الهاتف بشكل كبير في المكاتب. وهذا ما يثبت خطأ الفرضية الثانية.
- ✓ إن البرامج والأجهزة المعتمدة في الوحدة، لها نظام رقابة وتحقق من النتائج، فالبرامج تساعد على التأكد من ترصيد الحسابات، فهي تعطي ملاحظات حول عدم ترصيدها. كما أن الأجهزة تعتمد على أساليب حماية حتى لا يكون هناك تلاعبات على مستوى البرامج والمعلومات. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.

❖ النتائج:

خلال مدة التربص في الوحدة، فقد استنتجنا بعض النتائج نوضحها كما يلي:

- ✓ تعتمد وحدة نفضال للصيانة بالشرق على أجهزة إلكترونية، من كمبيوتر وطابعات، وأجهزة أنديلور، وشبكات الانترنت، كما أنها تعتمد على وسائل حديثة كشاشات الفيديو.
- ✓ بالإضافة لهذه الأجهزة تستعمل الوحدة برامج خاصة لها، كبرنامج "NAFTCOMPTA" المعتمد في التسجيلات المحاسبية الآلية للوحدة، وبرنامج "NAFTCOM" المعتمد في مراقبة المخزونات وتسجيلاتها. بالإضافة إلى برنامج "NAF SG2S" المعتمد في محطات تقديم الخدمات.

- ✓ تستعمل الوحدة هذا النوع من تكنولوجيا المعلومات في العمليات اليومية المختلفة، من شراء، وبيع، وتنازل إلى وحدات أخرى وغيرها.
- ✓ لا تحتوي الوحدة على مصالحي أو مكاتب خاصة للمراجعة الداخلية، ومنه فإن المراجعة الداخلية لا تتم على مستوى الوحدة وإنما تؤخذ كل المعلومات اللازمة من جهاز الكمبيوتر بواسطة حامل معلومات flash disk مرفقة بالوثائق الضرورية إلى المؤسسة المركزية بالجزائر العاصمة، ومنه عدم وجود برامج مراجعة خاصة تستند عليها.
- ✓ تسعى محطات الخدمات إلى التحسين والتطوير من أجل التوسيع في نطاقها الجغرافي.
- ✓ المراجعة الداخلية بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات سهلت على المراجع عملية المراجعة من نواحي عدة، أهمها اختصار الوقت والجهد المبذول.
- ✓ تولي الوحدة للمخزون أهمية كبيرة كونه الذي يسمح لها باستمرار نشاطها، وخاصة من ناحية الصيانة، (قطع الغيار، المواد المطفئة للحرائق...) لأنها الوحدة المعول عليها من هذه الناحية فيما يخص الشرق الجزائري.
- ✓ في بعض الأحيان هناك تأخر في إدخال المعلومات إلى جهاز الكمبيوتر.
- ✓ وجود البرنامج المعتمد عليه "NAFTCOMPTA" في التسجيلات في مكتب رئيس مصلحة الإدارة والمالية فقط، حتى تكون هناك درجة من التأمين أكثر على المعلومات المدونة.
- ✓ من الضروري على المراجع أن يتمتع بالكفاءة اللازمة لإنجاز أعمال المراجعة، فهي تسمح له بجمع الأدلة في بيئة الكمبيوتر.

❖ الصعوبات:

من بين الصعوبات التي واجهتنا خلا فترة التربص نذكر:

- ✓ عدم وجود مكتب المراجعة الداخلية في الوحدة، ضيق جدا نطاق الدراسة.
- ✓ ضيق الوقت لم يسمح بالحصول على معلومات أكثر دقة حول استخدامات المراجعة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات.
- ✓ كثرة الخرجات الميدانية لبعض الموظفين، مما يؤدي بضياع الوقت في انتظار عودتهم.
- ✓ تم الحصول على الوثائق في وقت متأخر.

❖ التوصيات:

- من خلال ما سبق، ارتأينا أن نقترح بعض التوصيات، والتي قد تكون مهمة للوحدة:
- ✓ وضع مصلحة أو مكتب للمراجعة الداخلية بوحدة الصيانة بالشرق كونها وحدة تقوم بعمليات جد مهمة وحساسة.
 - ✓ إنشاء برامج مراجعة في الوحدة حتى تكون هناك أجهزة رقابة قوية مواكبة للتقنيات الحديثة، كون معظم البرامج الموجودة مصممة من طرف محاسبي الوحدة.

✓ ضرورة معرفة المراجع بسيرة البرامج المعتمدة في الوحدة حتى يتمكن من كشف الأخطاء والتلعبات.

✓ إجراء دورات تدريبية للموظفين فيما يخص استعمال البرامج حتى تتم عمليات التسجيل بدقة وضوح.

✓ الاعتماد على برامج المراجعة العالمية، كون نفعال من أهم مصادر الإيرادات في البلاد.

❖ آفاق الدراسة:

وفي الأخير، يمكن أن نضيف بعض الجوانب التي يمكن التطرق لها في الموضوع:

✓ فعالية برامج الحماية في إعطاء المصدقية للمراجعة الداخلية.

✓ دور بطاقة الشريحة CARTE A PUCE في تحسين خدمات المحطات.

قائمة المراجع

(1) الكتب

1 1 باللغة العربية:

- 1 أحمد لطفي أمين السيد، المراجعة بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
- 2 أحمد لطفي أمين السيد، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 3 +الألوسي حازم هاشم، الطريق إلى علم المراجعة والتدقيق، الجامعة المفتوحة، طرابلس، ليبيا، الجزء الأول، الطبعة الأولى، 2003.
- 4 أليينز ألفين، لوبك جيمس، ترجمة الديسطة محمد محمد عبد القادر، المراجعة مدخل متكامل، دار المريخ للنشر، الرياض، 2002.
- 5 العلاق بشير عباس، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطبيقاتها، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2007.
- 6 القباني ثناء علي، إعداد: السواح نادر شعبان، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
- 7 القباني ثناء علي، المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- 8 جوتين محمد، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
- 9 جمعة أحمد حلمي، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2000.
- 10 جمعة أحمد حلمي، المدخل إلى التدقيق والتأكد الحديث، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.
- 11 زين يونس، عوادي مصطفى، المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات وفق معايير المراجعة الدولية، مكتبة بن موسى السعيد للنشر والتوزيع، الوادي، الجزائر، طبعة 2010/2011.
- 12 طواهر محمد التهامي، صديقي مسعود، المراجعة وتدقيق الحسابات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
- 13 محمد السيد إسماعيل، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية.
- 14 محمد الصحن عبد الفتاح وآخرون، أسس المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- 15 محمد الصحن عبد الفتاح، سرايا محمد السيد، الرقابة والمراجعة الداخلية على المستوى الكلي والجزئي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003/2004.
- 16 محمد سمير كامل، أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999.
- 17 حس محمد، التدبير الاقتصادي للمؤسسات، منشورات الساحل، الجزائر، 2001.

- 18 -مرسي نبيل محمد، **التقنيات الحديثة للمعلومات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005.
- 19 -خصر علي عبد الوهاب، **شحاتة شحاتة السيد، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006/2005.
- 20 -خصر علي عبد الوهاب، **شحاتة شحاتة السيد، مراجعة الحسابات وحوكمة الشركات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007/2006.
- 21 -سويلم الحسبان عطا الله أحمد، **الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات** ، دار الولاية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- 22 -سرايا محمد السيد، **أصول وقواعد المراجعة والتدقيق** ، دار المعرفة الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2002.
- 23 -عبد الله خالد أمين، **علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والتطبيقية**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، الطبعة الرابعة، 2007.
- 24 -علي القباني ثناء، **المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني** ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
- 25 -خندلجي عامر إبراهيم، **الجنابي علاء الدين عبد القادر، نظم المعلومات الإدارية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
- 26 -خندلجي عامر إبراهيم، **الجنابي علاء الدين عبد القادر، نظم المعلومات الإدارية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثالثة، 2008.
- 27 -خندلجي عامر إبراهيم، **السامرائي إيمان فاضل، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، مؤسسة الوارق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.

1 2) باللغة الفرنسية:

28- KHELASSI REDA, **l'audit interne, audit opérationnel**, édition HOUMA, 2ème édition, ALGER, ALGERIE, 2007.

29- RENARD JACQUES, **théorie et pratique de l'audit interne**, les éditions d'organisation, France, deuxième édition, 1997.

(2) المذكرات:

2 1) غير المنشورة:

30- بن البار موسى، **تأثير تكنولوجيا المعلومات على استراتيجيات التسعير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستي ر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2009/2008.

31- جودي حنان، **أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستي ر، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، قسم

علوم التسيير، تخصص تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جامعة محمد خيضر -بسكرة-، دفعة 2009/2008.

- 32 - ولد الغوث سيدي، دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال، مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2009/2008.
- 33 - مجنح عتيقة، دور التدقيق الداخلي في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصناعية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، سنة 2006/2005.
- 34 - مساهل ساسية، تأثير تكنولوجيا المعلومات على وظيفة المراجعة الداخلية في المؤسسة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع تسيير المؤسسات، جامعة الحاج لخضر، باتنة، دفعة 2004/2003.
- 35 - ستطحاوي عبد العزيز، دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2008/2007.
- 36 - فني فضيلة، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسيير المعارف بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، قسم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة محمد خيضر-بسكرة- دفعة 2008/2007.

2 2 المنشورة:

- 37 - مخلوف أحمد محمد، المراجعة الداخلية في ظل المعايير الدولية للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، مذكرة مقدمة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، دفعة 2007/2006، متاحة على الموقع: www.kantakji.com/fiqh/Files/Accountancy/E131.doc
- 38 - سعادي الخنساء، التسويق الالكتروني وتفعيل التوجه نحو الزبون من خلال المزيج التسويقي، مذكرة تخرج تدرج تحت متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، تخصص تسويق، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، دفعة 2006/2005، متاحة على الموقع التالي: www.9alam.com/forums/attachment.php/pdf
- 39 - عبد الصمد عمر علي، دور المراجعة الداخلية في تطبيق حوكمة المؤسسات، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص مالية ومحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية

والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة المدية، 2009/2008. متاحة على الموقع

التالي بشكل pdf: www.jps-dir.net/.../the_role_of_internal_audit

40 - شوقي شادلي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة

والمتوسطة، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية،

قسم العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قاصدي مرباح،

ورقلة، دفعة 2008/2007. متاحة على الموقع التالي:

www.bbekhti.e-ptaalim.info/trv_pdf/memoire_chadli.pdf

(3) مراجع أخرى

(1-3) الملتقيات:

41 - الطيب داودي وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية،

الملتقى الدولي حول تسيير المؤسسات المعرفية الركييزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات

والاقتصاديات جامعة بسكرة، 12-13 نوفمبر 2005.

42 - قرين علي، هبال عبد المالك، تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في

المؤسسة، الملتقى الدولي حول تسيير المؤسسات المعرفية الركييزة الجديدة والتحدي التنافسي

للمؤسسات والاقتصاديات جامعة بسكرة، 12-13 نوفمبر 2005.

(2-3) أوراق العمل:

43 التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات، بحوث وأوراق عمل المؤتمر العربي الأول حول التدقيق

الداخلي في إطار حوكمة الشركات، بالتعاون مع الاتحاد العربي لخبراء المحاسبين القانونيين، ووزراء

الاستثمار بجمهورية مصر العربية، المنعقد في الشارقة دولة الإمارات العربية المتحدة، في سبتمبر

2005، منشورات المنظمة العربية الادارية، القاهرة، 2009.

44 بوشعور محمد حريري، عبو عمر، واقع التجارة الالكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي، ورقة عمل

مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي الثاني المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي، جامعة الشلف، أيام 27-

28 نوفمبر 2007. متاحة على الموقع: www.ratoulrecherche.jeeran.com/abou.pdf

45 يحيياوي مفيدة، سطحاوي عبد العزيز، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرارات الإدارية

في المؤسسات، ورقة عمل منشورة على الموقع: www.iefpedia.com/arab/pdf

46 مرفاش سميرة، خلوف زهرة، التجارة الالكترونية: فرص وتحديات، ورقة عمل مقدمة ضمن الملتقى

العلمي الدولي الثاني المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي، جامعة الشلف، أيام 27-28 نوفمبر 2007،

متاحة على الموقع www.ratoulrecherche.jeeran.com/merkache.pdf

(3-3) المجلات:

47 جبوري ندى إسماعيل، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي ، في مجلة: كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الثاني والعشرون، 2009، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.
متاحة على الموقع التالي : www.bae-co.com/twtwiss/227.pdf

48 حمدون طلال، علام حمدان، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، يناير 2008، كلية العلوم المالية والمصرفية، متاحة على الموقع: www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/articles
3-4) البحوث المنشورة:

49 بوتين محمد، أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليات اتخاذ القرارات والأداء واقع المؤسسة الجزائرية، بحث منشور على الموقع: www.scribd.com/doc

50 بكوش لطيفة وآخرون، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، السنة الأولى دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم تخصص علوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المعارف، سنة 2008/2007. بحث منشور على الموقع: www.fares-boubakour.edu.dz//tics.doc

51 مرغني وليد وآخرون، التعاون التكنولوجي واندماج المؤسسات، السنة الأولى دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير منظمات، 2008/2007. بحث منشور على الموقع: www.fares-boubakou.edu.dz

52 عيلبوني إيليا، تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية ، بحث منشور على الموقع: www.ao-academy.org/docs/tattawor.doc

53 -عيشوش عواطف، اقتصاد المعلومة، السنة الأولى دكتوراه، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير واقتصاد المعرفة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، سنة 2009/2008 . بحث منشور على الموقع: www.fares-boubakour.edu.dz/./aichouche

54 -فرجاني لطيفة، المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات ، بحث منشور على الموقع : www.docjax.com/document

3-5) المقالات:

55 سردوك فاتح، مقالة تحت عنوان: دراسة اثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على مراجعة الحسابات، المركز الجامعي بالوادي- معهد العلوم الاقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية- ، متاحة على الموقع التالي: www.iefpedia.com/doc

(4) مواقع الانترنت:

56- <http://alghailiauditor.blogspot.com>

57- <http://www.acc4arab.com>

58- <http://www.elshami.com>

59- <http://www.palmoon.net>

- 60- <http://os3a.pbworks.com>
- 61- <http://www.ahmadfarag.bbflash.net>
- 62- <http://khawarizmi.eu/computer>
- 63- <http://www.arabteam2000-forum.com>
- 64- www.ao-academy.com/docs
- 65- www.aceproject.org

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
6	التطور التاريخي للمراجعة	(1- I)
36	مزايا وعيوب قائمة الاستقصاء	(2-I)
38	بعض الرموز المعمول بها من قبل المراجع	(3-I)
49	أنواع التكنولوجيا	(1-Π)
54	التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات	(2-Π)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
17	معايير المراجعة	(1- I)
25	المراجعة الداخلية المركزية	(2-I)
26	المراجعة الداخلية اللامركزية	(3-I)
26	المراجعة الداخلية المختلطة	(4-I)
29	خدمات المراجعة الداخلية	(5-I)
57	مكونات تكنولوجيا المعلومات	(1-II)
65	الشبكة العين	(2-II)
65	الشبكة النجمية	(3-II)
66	الشبكة الشجرة	(4-II)
66	شبكة الحافلة	(5-II)
67	الشبكة الدائرية	(6-II)
83	أسلوب المعالجة المتزامنة	(7-II)
92	الهيكل التنظيمي لوحدة الصيانة بالشرق	(1-III)

الفهرس

أ-د	مقدمة:.....
	الفصل الأول: مدخل إلى المراجعة الداخلية
2	تمهيد:.....
3	المبحث الأول: ماهية المراجعة.....
3	المطلب الأول: مفهوم وتطور المراجعة.....
3	الفرع الأول: مفهوم المراجعة.....
3	أولاً: تعريف المراجعة.....
5	ثانياً: أهمية المراجعة.....
5	الفرع الثاني: التطور التاريخي للمراجعة.....
7	المطلب الثاني: أهداف وأنواع المراجعة.....
7	الفرع الأول: أهداف المراجعة.....
8	الفرع الثاني: أنواع المراجعة.....
8	أولاً: من حيث نطاق عملية المراجعة.....
9	ثانياً: من حيث الوقت الذي تتم فيه عملية المراجعة.....
9	ثالثاً: من حيث الهيئة التي تقوم بعملية المراجعة.....
10	رابعاً: من حيث درجة الإلزام.....
10	خامساً: من حيث الشمول ومدى المسؤولية في التنفيذ.....
10	سادساً: من حيث طبيعة المؤسسة.....
11	المطلب الثالث: فروض ومعايير المراجعة.....
11	الفرع الأول: فروض المراجعة.....
12	الفرع الثاني: معايير المراجعة.....
13	أولاً: المعايير الشخصية أو العامة.....
14	ثانياً: معايير العمل الميداني.....
15	ثالثاً: معايير التقرير (إبداء الرأي).....
17	المبحث الثاني: ماهية المراجعة الداخلية.....
17	المطلب الأول: مفهوم وتطور المراجعة الداخلية.....
17	الفرع الأول: مفهوم المراجعة الداخلية.....
18	أولاً: تعريف المراجعة الداخلية.....
19	ثانياً: أهمية المراجعة الداخلية.....
20	ثالثاً: خصائص المراجعة الداخلية.....

20	الفرع الثاني: تطور المراجعة الداخلية.....
21	المطلب الثاني: أهداف وأنواع المراجعة الداخلية.....
21	الفرع الأول: أهداف المراجعة الداخلية.....
22	الفرع الثاني: أنواع المراجعة الداخلية.....
24	المطلب الثالث: مكانة المراجعة الداخلية في التنظيم الهيكلي.....
24	الفرع الأول: علاقة وظيفة المراجعة الداخلية ضمن التنظيم الهيكلي.....
24	الفرع الثاني: بنية مصلحة المراجعة الداخلية في التنظيم الهيكلي.....
27	الفرع الثالث: الخواص الرئيسية لإدارة المراجعة الداخلية والخدمات التي تقدمها.....
29	المبحث الثالث: الممارسة المهنية للمراجعة الداخلية.....
30	المطلب الأول: المعايير المهنية للمراجعة الداخلية.....
30	الفرع الأول: معايير استقلالية المراجع الداخلي.....
31	الفرع الثاني: معايير الكفاءة المهنية.....
32	الفرع الثالث: معايير مجال عمل المراجعة الداخلية.....
33	الفرع الرابع: معايير أداء عملية المراجعة الداخلية.....
35	الفرع الخامس: معايير إدارة قسم المراجعة الداخلية.....
36	المطلب الثاني: أدوات وتقنيات المراجعة الداخلية.....
36	الفرع الأول: الأدوات المستخدمة.....
39	الفرع الثاني: التقنيات المستعملة.....
40	المطلب الثالث: مراحل تنفيذ المراجعة الداخلية.....
41	أولاً: مرحلة التحقيق.....
41	ثانياً: مرحلة التحليل.....
41	ثالثاً: مرحلة الالتزام.....
41	رابعاً: مرحلة التقييم.....
41	خامساً: مرحلة التقرير.....
43	الخلاصة:.....
	الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة الداخلية
45	تمهيد:.....
46	المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات.....
46	المطلب الأول: مفاهيم حول التكنولوجيا والمعلومات.....
46	الفرع الأول: التكنولوجيا.....
46	أولاً: تعريف التكنولوجيا.....

47	.....ثانيا: خصائص التكنولوجيا
48	.....ثالثا: أنواع التكنولوجيا
49	.....الفرع الثاني: المعلومات
49	.....أولا: تعريف المعلومات
50	.....ثانيا: خصائص المعلومات
51	.....ثالثا: مصادر المعلومات
52	.....المطلب الثاني: مفهوم وتطور تكنولوجيا المعلومات
52	.....الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات
52	.....أولا: تعريف تكنولوجيا المعلومات
53	.....ثانيا: أهمية تكنولوجيا المعلومات
54	.....الفرع الثاني: تطور تكنولوجيا المعلومات
55	.....المطلب الثالث: خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات
55	.....الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات
56	.....الفرع الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات
58	.....المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في المؤسسة
58	.....المطلب الأول: دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
58	.....الفرع الأول: الاستعمال الخارجي
59	.....الفرع الثاني: الاستعمال الداخلي
59	.....المطلب الثاني: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
59	.....أولا: أثر تكنولوجيا المعلومات على الإنتاج
60	.....ثانيا: أثر تكنولوجيا المعلومات على التسويق
60	.....ثالثا: أثر تكنولوجيا المعلومات على الوظيفة المالية والمحاسبية
61	.....رابعا: أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية
62	.....المطلب الثالث: التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات
62	.....الفرع الأول: التجارة الالكترونية
62	.....أولا: تعريف وخصائص التجارة الالكترونية
63	.....ثانيا: فوائد التجارة الالكترونية
63	.....ثالثا: المخاطر والتحديات التي تواجهها التجارة الإلكترونية
63	.....رابعا: تصنيف تطبيقات التجارة الالكترونية
64	.....الفرع الثاني: الشبكات المعلوماتية
64	.....أولا: تعريف شبكات المعلوماتية

64	ثانيا: أنواع الشبكات المعلوماتية.....
67	الفرع الثالث: الأنظمة المفتوحة.....
67	أولا: تعريف الأنظمة المفتوحة.....
67	ثانيا: مميزات الأنظمة المفتوحة.....
68	ثالثا: بعض أنواع الأنظمة المفتوحة.....
68	الفرع الرابع: الانترنت والانترانت.....
68	أولا: الانترنت.....
70	ثانيا: الانترنت.....
71	المبحث الثالث: المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
71	المطلب الأول: مفهوم وطرق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
71	الفرع الأول: مفهوم المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
71	أولا: تعريف المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
72	ثانيا: أهمية المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
72	ثالثا: أهداف المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
73	الفرع الثاني: طرق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
73	أولا: المراجعة المخططة والمراجعة الفجائية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
73	ثانيا: دور المراجع في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
74	المطلب الثاني: نطاق ومخاطر المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
74	الفرع الأول: نطاق المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
75	الفرع الثاني: مخاطر المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
75	أولا : مكونات خطر المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
77	ثانيا: الأمن ضد مخاطر المعالجة الآلية للمعلومات.....
78	المطلب الثالث: إجراءات وأساليب المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
78	الفرع الأول: إجراءات المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
81	الفرع الثاني: أساليب المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.....
84	الخلاصة:.....
	الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية بوحدة نفضال للصيانة بالشرق
86	تمهيد:.....
87	المبحث الأول: تقديم المؤسسة.....
87	المطلب الأول: التعريف بمؤسسة نفضال.....
87	الفرع الأول: بطاقة فنية عن المؤسسة سوناطراك.....

87	الفرع الثاني: لمحة تاريخية عن مؤسسة نפטال NAFTAL.....
88	المطلب الثاني: وحدة نפטال للصيانة بالشرق.....
88	الفرع الأول: التعريف بوحدة نפטال للصيانة بالشرق.....
89	الفرع الثاني: التعريف بدوائر وحدة نפטال للصيانة بالشرق.....
89	أولاً: دائرة الإدارة والمالية.....
90	ثانياً: دائرة المرأب المركزي.....
91	ثالثاً: دائرة عتاد السيارات.....
91	رابعاً: دائرة الصيانة والإنجازات.....
92	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لوحدة نפטال للصيانة بالشرق.....
93	المبحث الثاني: المعالجة المحاسبية الآلية للمخزونات.....
93	المطلب الأول: بعض إجراءات المخزون في الوحدة.....
96	المطلب الثاني: التسجيل المحاسبي الآلي للمخزونات.....
96	أولاً: في حالة الشراء.....
96	ثانياً: في حالة التعامل بين الوحدات.....
97	ثالثاً: عمليات المخزون داخل نפטال.....
97	رابعاً: طرق تقييم المخزون بوحدة نפטال للصيانة بالشرق.....
98	خامساً: حالة التسوية المحاسبية الآلية للمخزون بوحدة نפטال للصيانة.....
98	سادساً: حالة الجرد المحاسبي الآلي للمخزون في وحدة نפטال للصيانة بالشرق.....
98	المطلب الثالث: نظام المراجعة المعتمد في المخزونات.....
99	المبحث الثالث: استخدام الوحدة لتكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية.....
99	المطلب الأول: استخدامات الوحدة لتكنولوجيا المعلومات.....
100	المطلب الثاني: اعتماد تكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية.....
108	الخلاصة:.....
110	الخاتمة:.....
115	قائمة المراجع.....
122	قائمة الجداول.....
124	قائمة الأشكال.....
125	قائمة الملاحق.....



DIRECTION : NATFAZ

البنك الوطني للتجارة والتمويل

PAGE / 1

UNITE : UNITES

BORDEREAU DES OPERATIONS DIVERSES

LOT N°

CODE CARTE 610

UNITE COMPT. 149

PERIODE COMPT. 02/02

CODE JOURNAL 03

N° BORDEREAU 3000278

الحساب رقم 6

PAGES	LIGNES	N° DIENREGIS- TREMENT	REFERENCE DU DOCUMENT DIENS.		COMPTES GENERAUX	COMPTES ANALYTIQUES OU CODES TIERS	DEBIT		CREDIT		DEVISES		LIBELLES
			TY P	N° D'ENGAGEMENT			A	B	C	M			
1819	2021	26	E	28	33	34	35	42	43	48	49	50	
	01				18243			5535542		60	61	62	
	02				311000	001001				5535550			BSAVE
	03				18243			3035040					ADP
	04				32257	001002				3035240			BSAVE
	05				622150			4584431					ADP
	06				32257	001002				4584431			
	07				622157			4977957					
	08				32257	001002				4977957			
	09				609133			5230444					
	10				32113	001002				5230444			
	11												
	12												
	13												
	14												
	15												
	9												
								TOTALS					

OBSERVATIONS

Destitache (CPL + DMO)

Mars Janvier 2012

: ملحقات

NOM : التاريخ : VISA :

EMIS PAR : AMHQUEL 02112

CONTROLÉ PAR : وافي عليه

APPROUVE PAR : APPROUVE PAR



BORDEREAU DES OPERATIONS DIVERSES

Unité : 649 UNITE MAINTENANCE EST BRANCHE CBR

Structure : 000 SIEGE

Centre :

Code Doc	Type Journal	Journal	Période	N° Support
60	S03	RECEPTION INTER-UNITE NAFTAL (BTS)	30/11/2011	000197

N° Entreg	Comptes Généraux	Comptes Analytique, Tte, Per, Trésor	DEBIT	CREDIT	LIBELLE	Flux/Honoraire	
						Code	Référence
001	181605	18293	92 134.38		DEST B S N° 133/11 CPR		
002		32250		92 134.38	DEST B S N° 133/11 CPR		
003	181605	18293	45 400.00		DEST B S N° 131/11		
004		32250		45 400.00	DEST B S N° 131/11		
005	181605	18293	7 936.00		DEST B S N° 130/11		
006		32250		7 936.00	DEST B S N° 130/11		
007	181819	18293	1 500.00		DEST B S N° 134/11		
008		32250		1 500.00	DEST B S N° 134/11		
009	181825	18293	2 255.98		DEST B S N° 139/11		
010		32250		2 255.98	DEST B S N° 139/11		
TOTAUX			149 226.36	149 226.36			

OBSERVATION

	NOM	DATE	VISA
EMIS PAR	ADMINISTRATEUR	30/11/2011	
CONTROLE PAR			
APPROUVE PAR	ADMINISTRATEUR	22/12/2011	



UNITE : 1 4 0 2
CODE CARTE

UNITE CEDANTE 3 5

PERIODE COMPTABLE 6 9

CODE JOURNAL 10 11

NUMERO DU BORDEREAU 12 17

ORIGINE : _____

سند قيد بين الوحدات
BORDEREAU INTER-UNITES

PAGE / _____
LOT N° _____

N° DENEGES	DOC. ENGAGEMENT	COMPTES GENERAUX	CODE TIERS ANALYTIQUE	DEBIT MONTANT	CREDIT MONTANT	DEVICES MONTANT	C N P E NAT 35	LIBELLE	MONTANT ORIGINE
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
09									
TOTALUX									

CORRESPONDANCE
AU VERSO

NOM _____ الاسم _____
DATE _____ بتاريخ _____
SIGNATURE _____
الامضاء _____

ORIGINE : _____

LOT N° _____

N° DENEGES	DOC. ENGAGEMENT	COMPTES GENERAUX	CODE TIERS ANALYTIQUE	DEBIT MONTANT	CREDIT MONTANT	DEVICES MONTANT	C N P E NAT 35	LIBELLE	MONTANT ORIGINE
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
09									
TOTALUX									

UNITE : _____
CODE CARTE 5 0

NOM _____ الاسم _____
DATE _____ بتاريخ _____
SIGNATURE _____
الامضاء _____

ACCORD

DESACCORD

ملاحظات

ملاحظات

Balance Comptable détaillée

Période 13/2011

STR	Compte	Compte S C F	Intitulé	Solde à Nouveau		Mouvement du Mois		Mois Antérieurs		Solde		Posi tion
				S	D	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Solde	S	
000	311600		Pieces Kit Sirghaz		D	857 009.68	-	-	-	34 597.20	822 412.48	D
000	31160RRRR		Fournitures Pour Kit Gpl		D	857 009.68	-	-	-	34 597.20	822 412.48	D
000	3116RRRRR		Fournitures De Production		D	857 009.68	-	-	-	34 597.20	822 412.48	D
000	311RRRRRR		Matières & Fournitures De Fabrication		D	857 009.68	-	-	-	34 597.20	822 412.48	D
000	31RRRRRRR		Matières premières et fournitures		D	857 009.68	-	-	-	34 597.20	822 412.48	D
000	32100		Gaz Industriel		D	-	-	-	-	67 941.00	-	D
000	3210RRRRR		Energies Et Fluides Stockes		D	-	-	-	-	67 941.00	-	D
000	321100		Fournitures Et Produits D'entretien		D	41 523.19	-	-	-	119 672.20	42 504.75	D
000	32110RRRR		Fournit. & Produits D'entretien		D	41 523.19	-	-	-	119 672.20	42 504.75	D
000	321110		Fournitures Et Articles De Bureaux		D	135 520.11	-	-	-	241 783.89	291 691.77	D
000	321112		Documents De Source		D	208 912.29	-	-	-	52 353.00	55 754.71	D
000	321113		Fournitures Informatiques (Papier)		D	-	-	-	-	1 600.00	1 600.00	D
000	321114		Articles Informatiques		D	11 811.82	-	-	-	64 130.11	70 171.41	D
000	32111RRRR		ARTICLES BUREAUX & PAPERIE ET		D	356 244.22	-	-	-	359 867.00	419 217.89	D
000	321120		Produits Speciaux		D	126 750.00	-	-	-	308 850.00	322 355.00	D
000	32112RRRR		Produits Speciaux		D	126 750.00	-	-	-	308 850.00	322 355.00	D
000	3211RRRRR		Articles De Fonctionnement		D	524 517.41	-	-	-	788 389.20	784 077.64	D
000	321201		Boissons		D	-	-	-	-	68 941.00	68 941.00	D
000	32120RRRR		Produits Alimentaires		D	-	-	-	-	68 941.00	68 941.00	D
000	321210		Produits Et Fournitures		D	-	-	-	-	6 757.79	6 757.79	D
000	32121RRRR		Produits & Fournitures Pharmaceutiques		D	-	-	-	-	6 757.79	6 757.79	D
000	321220		Effets Vestimentaires		D	602 064.84	-	-	-	157 682.15	192 697.78	D
000	321221		Articles De Protection		D	74 062.22	-	-	-	169 365.12	172 532.26	D
000	32122RRRR		Equipements Individuels		D	676 127.06	-	-	-	327 047.27	365 230.04	D
000	3212RRRRR		Articles Et Produits Divers		D	676 127.06	-	-	-	402 746.06	440 928.83	D
000	32130		Materiaux De Constr. Plomberie		D	-	-	-	-	33 350.00	33 350.00	D

Balance Comptable détaillée

Période 13/2011

STR	Compte	Compte S C F	Intitulé	Solde à Nouveau		Mouvement du Mois		Mois Antérieurs		Solde		Posi ti on	
				S	D	Débit	Crédit	Débit	Crédit	S	D		
000	32132		Articles D'electricite		72 960.00 D			15 970.00		30 821.00		58 109.00 D	
000	32133		Articles De Quincaill.Vitrierie,Peinture		1 461 321.05 D			1 689 365.95		1 836 130.68		1 314 556.32 D	
000	3213RRRRR		Articles Pour Activités Annexes		1 534 281.05 D			1 738 685.95		1 900 301.68		1 372 665.32 D	
000	32141		Prod Codif Dest A La Consom-		61 699.02 D			167 457.38		140 985.02		88 171.38 D	
000	32142		Prod Codif Dest A La Consom-		270 550.71 D			1 567 718.72		162 253.83		1 676 015.60 D	
000	32143		Prod Codif Dest A La Cons Gpl Condit.		-			200.00		200.00		-	
000	3214RRRRR		Produit Codifie Destine A La		332 249.73 D			1 735 376.10		303 438.85		1 764 186.98 D	
000	321RRRRRR		Materies Consommables		3 067 175.25 D			4 733 138.31		3 496 688.00		4 303 625.56 D	
000	32250		Pieces De Rechange Materiel Roulant		67 950 497.61 D			2 722 086.85		7 016 813.61		63 655 770.85 D	
000	32251		Peinture Auto		905 201.56 D			504 999.58		548 481.31		861 719.83 D	
000	32259		P.D.R Neuve Reformee A Ceder		39 020 547.76 D			-		-		39 020 547.76 D	
000	3225RRRRR		Fournitures P/Mecanique Generale		107 876 246.93 D			3 227 086.43		7 565 294.92		103 538 038.44 D	
000	322RRRRRR		Fournitures Consommables		107 876 246.93 D			3 227 086.43		7 565 294.92		103 538 038.44 D	
000	32RRRRRRR		Autres approvisionnements		110 943 422.18 D			7 960 224.74		11 061 982.92		107 841 664.00 D	
000	37321		Articles Consom. Stocks A L'exterieur		52 938.37 D			61 628.80		71 387.17		43 180.00 D	
000	373RRRRRR		Mat. & Fourn.Stocks A L'exterieur		52 938.37 D			61 628.80		71 387.17		43 180.00 D	
000	37RRRRRRR		Stocks à l'extérieur (en cours de route,		52 938.37 D			61 628.80		71 387.17		43 180.00 D	
000	38210		Energies Et Fluides Stocks		-			13 995.00		13 995.00		-	
000	382110		Fournit. & Produits D'entretien		-			45 995.00		45 995.00		-	
000	382111		Articles Bureaux & Papeterie		-			203 694.80		203 694.80		-	
000	382112		Produits Speciaux		-			308 850.00		308 850.00		-	
000	38211RRRR		Articles De Fonctionnement		-			558 539.80		558 539.80		-	
000	382121		Produits & Fournitures Pharmaceutiques		-			5 600.00		5 600.00		-	
000	38212RRRR		Articles Et Produits Divers		-			5 600.00		5 600.00		-	
000	38213		Articles Pour Activités Annexes		-			1 469 927.93		1 469 927.93		-	
000	38213RRRR		ARTICLES POUR ACTIVITES ANNEXES		-			1 469 927.93		1 469 927.93		-	

Balance Comptable détaillée

Période 13/2011

STR	Compte S C F		Solde à Nouveau		Mouvement du Mois		Mois Antérieurs		Solde		Posi ti on
	Compte	Intitulé	Solde	S	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Solde	S	
000	3821RRRRR	Matieres Consommables	-		-	-	2 048 062.73	2 048 062.73	-		
000	38225	Fournitures P/Mecanique Generale	-		-	-	2 527 358.96	2 527 358.96	-		
000	3822RRRRR	Fournitures Consommables	-		-	-	2 527 358.96	2 527 358.96	-		
000	382RRRRRR	Autres approvisionnements stockés	-		-	-	4 575 421.69	4 575 421.69	-		
000	38RRRRRRR	Achats stockés	-		-	-	4 575 421.69	4 575 421.69	-		
000	392325	PERTE DE VALEUR SUR STOCK MORTS	68 012 414.26	C	68 012 414.26	68 012 414.26	-	-	68 012 414.26	C	
000	392RRRRRR	Pertes de valeur sur autres	68 012 414.26	C	68 012 414.26	68 012 414.26	-	-	68 012 414.26	C	
000	39RRRRRRR	Pertes de valeur sur stocks et encours	68 012 414.26	C	68 012 414.26	68 012 414.26	-	-	68 012 414.26	C	
000	3RRRRRRRR	STOCKS ET EN-COURS	43 840 955.97	D	68 012 414.26	68 012 414.26	12 597 275.23	15 743 388.98	40 694 842.22	D	
000	1	CAPITAUX	-		-	-	-	-	-		
000	2	IMMOBILISATIONS	-		-	-	-	-	-		
000	3	STOCKS ET EN-COURS	43 840 955.97	D	68 012 414.26	68 012 414.26	12 597 275.23	15 743 388.98	40 694 842.22	D	
000	4	TIERS	-		-	-	-	-	-		
000	5	FINANCIERS	-		-	-	-	-	-		
000	6	CHARGES	-		-	-	-	-	-		
000	7	PRODUITS	-		-	-	-	-	-		
000	8	INTER-UNITES	-		-	-	-	-	-		
TOTAL :			43 840 955.97		68 012 414.26	68 012 414.26	12 597 275.23	15 743 388.98	40 694 842.22		