



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في العلوم التسيير
تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير
بـعـنـوان:

محاولة تدقيق وتقييم نظام معلومات مؤسسة
سوناطراك قسم الإنتاج حاسي مسعود
خلال 2013

إعداد الطالب :

جمال الدين لغيش

نوقشت بتاريخ:.....

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ/.....رئيسيا

الأستاذ/دادن عبد الغني.....مشرفا

الأستاذ/.....مناقشا

الأستاذ/.....مناقشا

السنة الجامعية: 2013/2012



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في العلوم التسيير

تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير

بـعـنـوان:

محاولة تدقيق وتقييم نظام معلومات مؤسسة
سوناطراك قسم الإنتاج حاسي مسعود
خلال 2013

إعداد الطالب :

جمال الدين لغيش

نوقشت بتاريخ:

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ/.....رئيسيا

الأستاذ/دادن عبد الغني.....مشرفا

الأستاذ/.....مناقشا

الأستاذ/.....مناقشا

السنة الجامعية: 2013/2012

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى اخلي ما املك في الدنيا إلى الوالدين الكريمين
حفظهما الله و إلى من شغلني حبهم و كان حلمي حلمهم و إلى أخي كمال و إيمان
و خاصة جدتي و جدي و إلى كل أفراد عائلتي و إلى كل الأصدقاء و الزملاء و
إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل .

كلمة شكر

نشكر الله عز و جل الذي وفقنا في إنجاز هذا العمل المتواضع . و
نتقدم بجزيل الشكر إلى الدكتور المشرف " ددنة عبد الغاني " وإلى
الأستاذ رجم خالد الذي لم يبخل
علينا بنصائحه و إرشاداته طيلة قيامنا بهذا العمل.
كما لا يفوتنا أن نتقدم بالشكر الجزيا إلى كل أساتذة " قسم علوم
التسيير بجامعة ورقلة."
نشكر كل من ساعدنا من قريب أو بعيد و لو بكلمة طيبة لإنجاز هذا

ملخص البحث:

يتمحور هدف هذا البحث حول دراسة إمكانية القيام بتقييم بنية نظم المعلومات المؤتمنة من قبل الإدارة العليا، و معرفة معايير الرقابة على نظم المعلومات، بما يتناسب مع التطور الحاصل في مجال استخدام تقنية المعلومات من حيث الدقة و السرعة و الكفاءة في صنع المعلومات و تخزينها و إسترجاعها و نشرها في أي شكل أو صورة، لذلك تستدعي الحاجة للإيجاد وسائل تقنية للتصدي لظاهرة حدوث أي خلل في نظم المعلومات من إنتهاك أو إختراق من خلال مراجعة و التدقيق دورة حياة النظام، حيث تمت هذه الدراسة بمؤسسة سوناطراك (المديرية الجهوية قسم الإنتاج) على عدة مصالح في المؤسسة و كانت مدة الدراسة...، و قد تضمنت هذه الدراسة فاصلين حيث تم دراسة أنظمة المعلومات في المبحث الأول أما الثاني تدقيق نظام المعلومات، أما الفصل الثاني فقد حاولنا تدقيق و تقييم نظام معلومات المؤسسة

وقد خلصت الدراسة إلى أن كل من أنظمة المعلومات و عملية التدقيق الداخلي علاقة فيما بينهما ، بالإضافة أثر الذي تحققه ، كما تساهم كليهما في عملية صنع القرار الإستراتيجي لدى المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: أنظمة المعلومات ، تدقيق نظام المعلومات ، قسم الإنتاج.

Résumé:

Le but de cette recherche centrée sur l'étude de la possibilité d'évaluer la structure des systèmes d'information confiée de la haute direction et les normes de contrôle de connaissances sur les systèmes d'information, en rapport avec l'évolution dans le domaine de l'utilisation des technologies de l'information en termes de précision, de rapidité et d'efficacité dans la fabrication de stockage d'information et de recherche et la publication sous quelque forme ou image, de sorte qu'elle devait trouver un moyen technique pour lutter contre l'apparition d'un défaut dans les systèmes d'information de la violation ou de pénétration dans l'examen et la vérification du cycle de vie du système, où a cette étude institution Sonatrach (dévision production) sur un certain nombre d'intérêts dans l'organisation et la durée de l'étude , Et a inclus cette étude deux porte où les systèmes d'information ont été étudiés dans la première partie et la deuxième audit du système d'information, chapitre II, nous avons essayé de vérification et d'évaluation du système d'information d'entreprise

L'étude a conclu que l'ensemble des systèmes d'information et des relations d'audit interne uns avec les autres, ainsi que l'effet obtenu par, à la fois contribuer au processus de prise de décisions stratégiques de l'institution.

Mots clés: systèmes d'information, audit de système d'information, dévision production.

الصفحة	قائمة المحتويات
III	الإهداء.
IV	الشكر.
V	ملخص.
VI	قائمة المحتويات.
IX	قائمة الجداول
X	قائمة الأشكال البيانية
XI	قائمة الملاحق
ب	المقدمة
	الفصل الأول: تدقيق أنظمة المعلومات.
02	تمهيد
03	المبحث الأول : نظام المعلومات
03	المطلب الأول: تعريف وأهمية نظام المعلومات
06	المطلب الثاني: أنواع نظم المعلومات
08	المطلب الثالث: متطلبات ومعوقات نجاح نظام المعلومات
09	المبحث الثاني : تدقيق أنظمة المعلومات.
09	المطلب الأول : تعريف تدقيق أنظمة المعلومات.
10	المطلب الثاني : أهمية تدقيق أنظمة المعلومات.
12	المطلب الثالث : خطوات تدقيق أنظمة المعلومات.
12	المطلب الرابع:مخاطر نظم المعلومات.
13	المطلب الخامس:طرق تدقيق أنظمة المعلومات.
20	المطلب السادس:صور الإحتيال في نظم المعلومات الإلكترونية.
20	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
25	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سوناطراك قسم الإنتاج حاسي مسعود-2013.-.
26	تمهيد
26	المبحث الأول : طريقة جمع ومعالجة البيانات الدراسة

26	المطلب الأول : طريقة جمع البيانات.
27	المطلب الثاني : أدوات معالجة المعطيات الدراسة و تفسيرها.
28	المبحث الثاني:نتائج الدراسة و تفسيرها.
28	المطلب الأول : نتائج الدراسة.
35	طرق و اساليب مراجعة المعلومات في نظام المعلومات.
45	المطلب الثالث :السياسات الأمنية المستعملة في نظام معلومات مؤسسة سوناطراك.
48	المطلب الثاني : تحليل و تفسير نتائج الدراسة.
51	خلاصة الفصل الثاني.
51	الخاتمة.
54	قائمة المصادر والمراجع.
58	الملاحق.

الصفحة	قائمة الأشكال و الجداول
04	مكونات نظام المعلومات.
07	العلاقة بين مختلف أنواع نظم المعلومات.
11	عناصر مراجعة نظم المعلومات.
17	خطوات تدقيق نظام المعلومات.
18	تقرير حول مشكلة بمظام المعلومات.فنشاء و التعديل
19	جدول يوضح اجراءات أمن نظام المعلومات و عمليات ا.
07	العلاقة بين مختلف أنواع نظم المعلومات.
11	عناصر مراجعة نظم المعلومات.
17	خطوات تدقيق نظام المعلومات.
18	تقرير حول مشكلة بنظام المعلومات.
17	خطوات تدقيق نظام المعلومات.
18	تقرير حول مشكلة بمظام المعلومات.فنشاء و التعديل.
19	جدول يوضح اجراءات أمن نظام المعلومات و عمليات الإنشاء و التعديل.

29	الشكل(1-2): يوضح مناطق التي ترتبط مع الشبكة المحلية.
30	الشكل(2-2): يمثل برنامج Reshum الواجهة.
31	الشكل(3-2) يمثل واجهة برنامج GFAO .
32	الشكل(1-3-2) يوضح قاعدة بيانات للبرنامج GFAO .
33	الشكل(2-3-2): يوضح عملية تدقيق البرنامج.
34	الشكل(3-3-2): يوضح عملية المراقبة و لوحة القيادة.
35	الشكل(4-2): يمثل عملية حساب الرواتب في النظام
36	الشكل(1-4-2): يوضح عناصر برنامج في المصلحة الدفع
37	الشكل(5-2): يوضح برنامج TXT
38	الشكل(6-2): يمثل ورقة التسيير الشخصية
39	الشكل(7-2): يمثل عناصر مصلحة الجدولة في برنامج Reshum
40	الجدول(8-2): يمثل قيمة المبالغ المعوضة 1
41	الجدول(1-8-2): يمثل قيمة المبالغ المعوضة 2
42	الشكل(9-2): يوضح عناصر عملية التعويض في برنامج Reshum
43	الشكل(1-9-2): يوضح عملية إدخال المعطيات العامل في البرنامج
44	الشكل(3-9-2) يوضح عملية الأمر بالدفع
45	الشكل(10-2): يمثل ورقة صادرة من برنامج Reshum
46	الشكل(2-10-2): يمثل ورقة صادرة من برنامج Reshum
47	12- يوضح كيفية انتقال المعلومات في مؤسسة سونا طراك

الصفحة	قائمة الملاحق
59	وثيقة الأمر بمهمة
60	وثيقة تقرير عن مهمة
61	كشف الراتب
62	وثيقة تثبت القيمة القطعة من كل عامل

الفصل الأول :
تدقيق أنظمة المعلومات

تمهيد :

لقد أخذت المعلومة حيزا مهما في العالم الحالي حيث أصبح يعرف بعصر ثورة المعلومات وانفجار المعرفة، ذلك بفضل الانترنت وشبكات اتصالات، و المنظومات الشبكية للكمبيوتر و البث المباشر أو الانتقائي عبر الأقمار الصناعية، إلى غير ذلك من التحولات الجوهرية التي جعلت العالم أشبه بقرية صغيرة والذي يصطلح عليه بالعمولة.

وقد رافقت كل هذه التحولات التي ألغت حواجز الزمان و المكان تغيرات نوعية و جذرية في بيئة الأعمال والمنافسة، و في السوق العالمية، فضلا عن التعقيد المتزايد في المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية و الدولية التي فرضت تحديات مختلفة و مستمرة على كل منظمات الأعمال مهما اختلفت أحجامها ومواردها، بغض النظر عن الموقع الريادي أو الحصة السوقية.

في ظل هذا الوضع تزداد أهمية الدور الإستراتيجي لنظم المعلومات و ضرورتها انطلاقا من حيوية وأهمية المعلومات كمورد ثمين من موارد كل منظمة، و من كونها أداة لا غنى عنها لامتلاك أو تحقيق الميزة التنافسية، المساعدة في اتخاذ القرارات، تطوير وتنمية المؤسسة، تحسين النوعية المستمرة، الإبداع التكنولوجي، صياغة وتطبيق إستراتيجيات الأعمال، و إدارة العمليات بكفاءة وفعالية، من ضمنها نظام معلومات الموارد البشرية الذي يهتم بتسيير شؤون العاملين بالمؤسسة من حفظ البيانات إلى التدريب إلى التكوين...

يهدف هذا الفصل الى تقديم لمحة عامة حول نظام المعلومات عن للمؤسسة الاقتصادية وأثره على التدقيق الداخلي، كما يهدف الى التطرق الى التدقيق الداخلي وأهم مؤشرات ومعوقاته التي يواجهها، ونسعى أيضا لعرض بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع بغية معرفة أهدافها وطريقة معالجة المعطيات وأهم النتائج المتوصل اليها. اذ قسم هذا الفصل ثلاث مباحث :

✓ المبحث الأول : مفاهيم عامة حول نظام المعلومات.

✓ المبحث الثاني : تدقيق نظام المعلومات.

✓ المبحث الثالث : الدراسات السابقة.

المبحث الأول : مفاهيم عامة حول نظام المعلومات

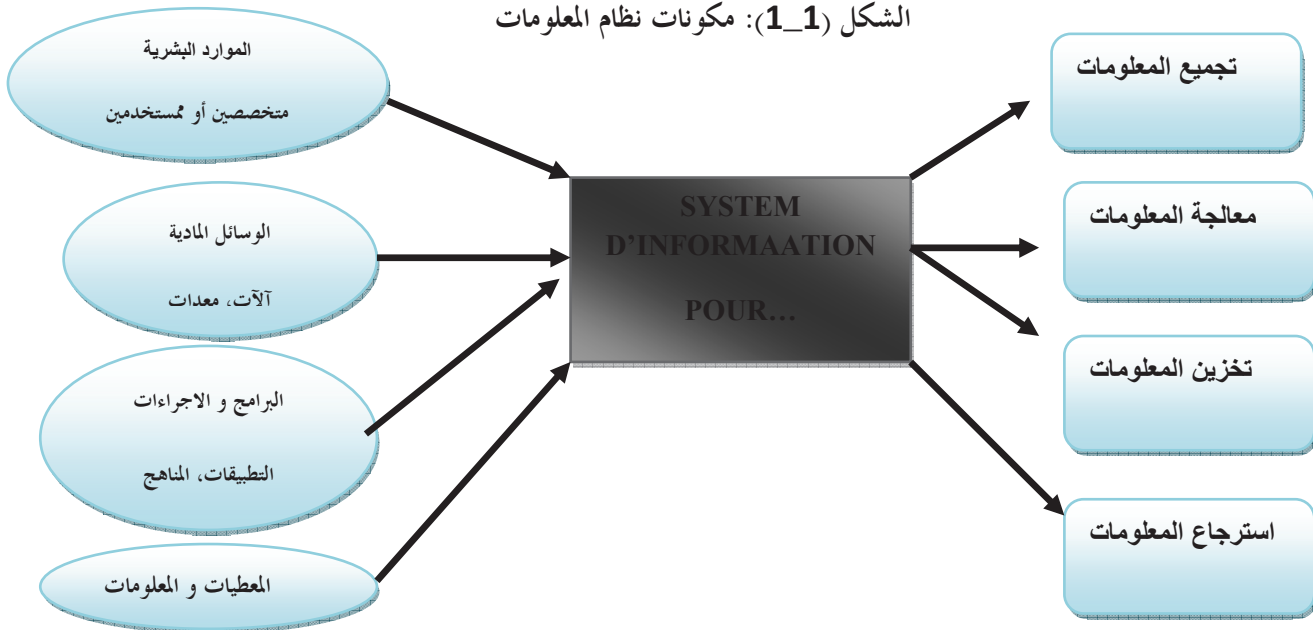
المطلب الأول : مفهوم وأهمية نظام المعلومات

الفرع الأول : تعريف نظام المعلومات

يمكن تعريف نظام معلومات فنيا كمجموعة من المكونات المترابطة تهدف إلى جمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات لدعم القرار والتحكم في المؤسسة. وبإضافة إلى دعم عملية صنع القرار، التنسيق والسيطرة، فإن نظم المعلومات تساعد أيضا الإدارة العليا على تحليل المشاكل والموضوعات المعقدة بتوفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب.

An information system can be defined technically as a set of interrelated components that collect, process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization. In addition to supporting decision making, coordination, and control, information systems may also help managers and workers analyze problems, visualize complex subjects, and create new products.¹

الشكل (1_1): مكونات نظام المعلومات



Robert Reix , système d'information et management des organisations , édition 05 vuibert – gestion, paris, France, 2009 p 04

¹ Laudon, Laudon –management information systems –the digital firm , edition 9 , Person education, USA, 2006, P 50.

الفرع الثاني : أهمية نظام المعلومات

إن نظم المعلومات تمثل نظم متكاملة تعمل على خدمة جميع المجالات الإدارية في المنظمة وتتميز بأنها:

- تقدم المعلومات الكاملة لعمليات التخطيط والرقابة والتنظيم وإتخاذ القرارات.
- تخدم الإدارات المختلفة للمؤسسة كما لتسويق وإنتاج وغيرها.
- تتعلق بالماضي والحاضر والمستقبل .
- قد تتم بطرق يدوية كما قد تستخدم الحاسب والتقنية الحديثة في إدارتها.
- تخدم كافة المستويات الإدارية في المؤسسة.

ولقد زادت أهمية نظم المعلومات للعديد من الأسباب منها:

- تزايد المعلومات والمعارف المتاحة للمديرين والتي تستخدم في إتخاذ القرارات.
- نمو المؤسسات في حجمها وتعقد أعمالها وتشابك العوامل والمتغيرات البيئية المؤثرة.
- زيادة درجة التخصص في أعمال المؤسسات وتضاعف حدة المنافسة .
- تتابع درجة تطور والأساليب الإدارية مما يتطلب معلومات يضمن كفاءة الإستفادة منها.
- انتشار واستخدام الحاسبات الآلية وتوفير سبل تشغيلها لخدمة أغراض التنمية الإدارية.
- تزايد مهارات وقدرات المورد البشري وتنمية الأتجاهات الإيجابية نحو استخدام الحاسب الآلي في الأعمال الإدارية.

المطلب الثاني: أنواع نظم المعلومات

توجد ثلاث تصنيفات رئيسية لنظم المعلومات تدعم المستويات الإدارية المختلفة في المؤسسة وهي :

- **نظم المستوى التشغيلي** : تعمل على دعم النشاطات الروتينية المتكررة ومتابعة سير المعاملات داخل المؤسسة والمرتبطة بالوظائف الأساسية من تسويق، وتصنيع، مالية ومحاسبية، موارد بشرية وهي على الأسئلة المختلفة بهذه الوظائف.
- **نظم المستوى الإداري** : فهي تعمل على مساندة مسؤولي الأنشطة في إتخاذ القرارات شبه الهيكلية وتسيير الأنشطة في الإدارة الوسطى كما تخدم تخطيط الوظائف عن طريق تقديم ملخص روتيني يهدف إلى تحقيق السرعة في إنجاز التقارير المطلوبة.

وهي تنقسم بدورها إلى 5 عناصر :

أولا : **المعلومات المبنية على الحاسب الآلي** : و يسمى بنظم معالجة المعاملات (Transaction Processing

Systems) تقوم بمتابعة البيانات والإجراءات الناشئة عن المعاملات في المؤسسة من ضمنها الناتجة عن النشاط التجاري مثل

إجراءات السداد أو الحجز أو التسليم، كما يتعلق بالأحور وكذلك السيطرة على الآلات والمعدات ومتابعة التعويضات وكلها تخدم مستوى العمليات والتعاملات التجارية. يهدف هذا النوع من نظم المعلومات إلى خدمة المستويات التشغيلية داخل المؤسسة، ويعتمد هذا النظام على الحاسب الآلي لتسجيل البيانات الروتينية اليومية التي تتم في مجالات النشاط المختلفة مثل: الأجرور نظم الحجز الفندقية. و تتمتع نظم تشغيل البيانات بناحيتين أساسيتين هما :

- أ — رسم حدود المؤسسة من خلال ربط العملاء بالمؤسسة وإدارتها، وبالتالي فإن فشل نظم تشغيل البيانات يؤدي إلى فشل النظام في الحصول على المدخلات من البيئة أو تصدير المخرجات إلى البيئة.
- ب — تعد نظم تشغيل البيانات بمثابة منتج للمعلومات كي تستخدم بواسطة أنواع أخرى من نظم المعلومات سواء داخل المؤسسة أو خارجها.²

ثانيا : نظم دعم القرار (Decisions Support Systèms) : وتعرف على أنها نظم حاسوبية تفاعلية تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية، وذلك من خلال استخدام النماذج وقاعدة البيانات وواجهة مساعدة للمستخدم.³

ثالثا : نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems) : وهو سلسلة من الإجراءات والتدابير المتخذة لجمع البيانات الخام والمعلومات الناتجة عن نظم معالجة المعاملات ومعالجتها لاستخدامها ونقل هذه المعلومات إلى المستخدمين في شكل ملائم لاحتياجاتهم في اتخاذ القرار.⁴

رابعا : النظم الخبيرة (Expert Systems) : هو برنامج كمبيوتر مصمم لنمذجة الخبرة الإنسانية في حل المشكلات، بمعنى آخر يركز النظام الخبير على معرفة الخبير الإنساني وتفكير وإدراك الخبير، أو على طريقته في تعقيل الأشياء إن صح التعبير، ولكي يستطيع النظام الخبير انجاز الهدف يجب أن يحتوي على قاعدة معرفة و آلة استدلال، حيث يقوم بمقاربة المعلومات المتاحة من المشكلة المعطاة مع المعرفة المخزنة في قاعدة المعرفة، واشتقاق الاستنتاجات والتوصيات المفيدة.⁵ تعتبر النظم الخبيرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي Artificial Inteligance الذي يعرف على أنه السلوك الذي يمكن أن تؤديه الآلة كمحاكاة للأداء البشري.

خامسا : نظم المعلومات التنفيذية (Executive Information Systems) : كما يسمى أيضا نظم معلومات دعم الإدارة العليا وهو نظام معلومات محوسب يعمل على تلبية احتياجات الإدارة الإستراتيجية من المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات غير الروتينية او غير الهيكلية.⁶ حيث ESS تنتج تقارير موجزة وعميقة وشاملة عن المؤسسة وأنشطتها في الداخل وعن الفرص والتهديدات وأوضاع المنافسة في البيئة الخارجية.

² سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية - المفاهيم الأساسية، الإسكندرية: الدار الجامعية، 1999، ص 61

³ منال محمد الكردى، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في المعلومات الإدارية - النظرية، الأدوات، التطبيقات، الإسكندرية: الدار الجامعية، ص. 41.

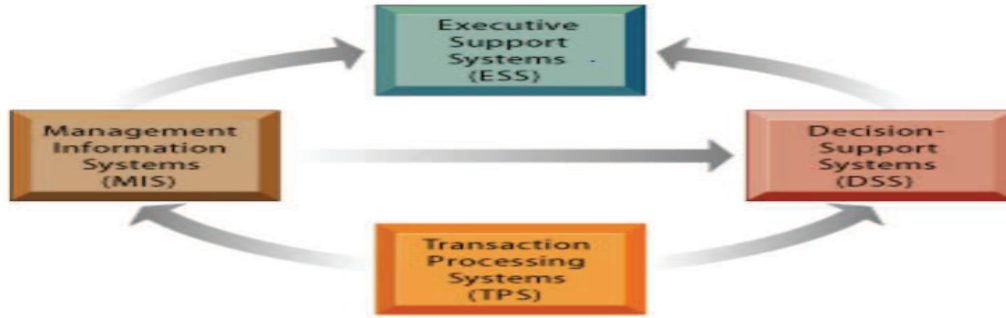
⁴ Charles Waterfield, Systèmes d'information de gestion pour les institutions de microfinance Guide pratique, GROUPE CONSULTATIF D'ASSISTANCE AUX PLUS PAUVRES, 1998, P03

⁵ سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، عمان دار المناهج للنشر وتوزيع، ص 24.

⁶ Laudon and laudon, Op. cit, p47

وللإشارة، فإن هذه النظم تربطها علاقات متداخلة، وهذا ما يجعلها متكاملة فيما بينها بحيث تنتقل المعلومات بكل سهولة بين مختلف أجزاء المؤسسة. كما أن هناك جدل بين المؤيدين لوجود نظام معلومات كلي يخدم التنظيم بمختلف مستوياته وبين وجود عدة أنواع من نظم المعلومات يخدم كل منها المستوى الإداري وفقا لاحتياجاته، حيث تختلف هذه الاحتياجات ليس فقط في المؤسسة الكبيرة، ولكن في المؤسسة الصغيرة كذلك.

الشكل رقم(1-2): العلاقة بين مختلف أنواع نظم المعلومات



Source : laudon & laudon-management information systems-the digital firm , idition9, Pearson Education, USA,2006, p48

- المستوى الاستراتيجي (Strategic Level Systems) : فهي نظم المستوى الإستراتيجي، التي تمكن المسيرين في الإدارة العليا من القيام بالنشاطات ذات البعد الإستراتيجي، وتسمح لهم بتحديد الأهداف طويلة الأجل، واختيار الوسائل الضرورية لتحقيقها فالهدف من هذه النظم هو إحداث التوافق بين التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية للمؤسسة مقارنة بقدرتها الحالية والمستقبلية وتساعد هذه النظم في الإجابة على عدة تساؤلات منها : كيف ستكون مستويات العمالة في الخمس سنوات المقبلة ؟ ما هو اتجاه تكاليف الصناعة مستقبلا ؟ ما هي المنتجات التي يجب تقديمها خلال الخمس سنوات المقبلة ؟ بالإضافة إلى دراسة (الوضع الاستراتيجي، تخطيط الأرباح، التنبؤ بالمبيعات الخمسة سنوات، التخطيط الاستراتيجي...)

المطلب الثالث : متطلبات ومعوقات نجاح نظم المعلومات

الفرع الأول : متطلبات النجاح

- 1) المتطلبات الإدارية : وتتمثل في النواحي المتعلقة بالإدارة وأنشطتها المختلفة ومنها :
 - تحديد أهداف وغايات الإدارة بشكل واضح، ومن ثم بيان الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها نظام معلومات
 - التخطيط الفعال لاحتياجات النظام من الموارد المتعددة، مما يتطلب بدوره اقتناع وتأييد الإدارة العليا في المؤسسة بأهمية نظام معلومات وتقديم الدعم المادي والمعنوي ؛
 - مشاركة الإدارات الرئيسية في المؤسسة مع إدارة الموارد البشرية في إعداد وتصميم النظام ؛

- مراعاة احتياجات المستفيدين من مخرجات ومعلومات النظام سواء داخل أو خارج المؤسسة ؛
- الرقاب والمتابعة المستمرة على كافة عناصر النظام لضمان كفاءة وفعالية أدائه.

2) المتطلبات الاقتصادية :

- توفير الوقت اللازم والكاف لعملية إعداد وتصميم النظام من اجل بنائه على أسس سليمة ؛
- العمل على تخفيض التكاليف ؛
- الاستخدام الأمثل للأفراد المكلفين بتشغيل ؛
- توفير الجهد المبذول في جميع مراحل عمل نظام معلومات، مما يتطلب تدريب العاملين بالنظام لزيادة مهاراتهم في التشغيل واستخراج المعلومات.

3) المتطلبات الاجتماعية :

- التعاون المستمر بين إدارة الموارد البشرية وكافة الإدارات الأخرى بالمؤسسة لضمان الإمداد بالمعلومات لتلك الإدارات والحصول منها على البيانات والحقائق ؛
- الاتصال الفعال بين إدارة الموارد البشرية ومصحة الإعلام الآلي ؛
- سهولة استخدام مخرجات النظام مما يتطلب دعم السلوك الإيجابي لدى العاملين بالنظام والمستفيدين منه.⁷

الفرع الثاني : معوقات نجاح نظم المعلومات

- عدم دراسة وتقدير المخاطر وعدم التأكد في أنظمة التطوير ؛
- المناخ التنظيمي المصاحب لنظم المعلومات ؛
- تقدير فوائد وجدوى النظام ؛
- تغيير طرق وأساليب الإدارة رغم بناء نظم المعلومات الجديدة ؛
- تناقص قيمة المعلومات بمرور الزمن ؛
- تأثير الاحتياجات من المعلومات بالتغيرات البيئية ؛
- نقص العمالة الفنية المتخصصة أو الماهرة ؛
- التغير السريع في تكنولوجيا الحاسب الآلي ؛
- بعض المعلومات الهامة لا يمكن إدخالها في النظام ؛
- التوقعات المغالى فيها ؛
- التغيرات البيئية تؤدي إلى تغيرات في الاحتياجات من المعلومات.⁸

⁷ رجم خالد، أثر نظام معلومات الموارد البشرية على أداء العاملين ، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2011-2012، ص88، 87.

⁸ المرجع سابق، ص 88.

المبحث الثاني : تدقيق نظام المعلومات

المطلب الأول : تعريف تدقيق نظم المعلومات

تعريف 1: يعرف على أنه عملية تقييم مدى كفاءة نظام المعلومات في توفير المعلومات للمستخدمين بدقة و في الوقت والتكلفة المناسبين، من خلال تسيير المخاطر المتعلقة بنظام المعلومات و اتباع سياسة أمنية فعالة.⁹

تعريف 2 : يعرف تدقيق نظم المعلومات بمراجعة الضوابط الرقابية للإدارة المطبقة على الأمان والصحة والموثوقية وفاعلية استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات. وهناك خمسة أنواع مختلفة للتدقيق بواسطة تدقيق نظم المعلومات وهي: (1) التطبيق (2) التطوير (3) عمليات الحاسوب (4) الإدارة (5) التكنولوجيا.¹⁰

(1) التطبيق : إن الهدف من مراجعة التطبيق هو من أجل التأكيد بأن الضوابط الرقابية موجودة لتقديم تأكيد معقول بأن العمليات تامة وصحيحة ومسجلة بشكل صحيح وبالتوقيت المناسب. ومن أجل القيام بذلك يقوم المدقق بمراجعة تطبيقات مدخلات الضوابط الرقابية، والضوابط الرقابية للمعالجة، والضوابط الرقابية للمخرجات، والضوابط الرقابية وحرية الوصول إلى المعلومات.

(2) التطوير : إن الهدف من مراجعة التطوير هو المساهمة في مشاريع قبل وخلال تنفيذها وذلك لضمان بأن ضوابط رقابية وآمنة قد وضعت في النظام، وأن الاهتمامات قد تم التطرق إليها قبل اكتمال النظام.

(3) العمليات التشغيلية : يتعلق تدقيق العمليات التشغيلية ببيئة عمليات نظم المعلومات والتي تتعلق بجميع التطبيقات. ويتم ذلك من أجل تقييم البيئة الرقابية الشاملة، حيث أن وجود ضعف رقابي عام يمكن أن يؤثر على جميع التطبيقات.

(4) الإدارة: يركز التدقيق الإداري على تنظيم نظم المعلومات وممارستها الإدارية والتي يمكن أن تؤثر على جميع التطبيقات، ويتم هذا أيضا من أجل تقييم البيئة الرقابية الشاملة.

(5) التكنولوجيا : إن الهدف من تدقيق التكنولوجيا هو مراجعة تكنولوجيا معينة تستخدم بواسطة نظم المعلومات والتي يمكن استخدامها في تطبيقات متعددة. وهذا الأمر يساعد في تقييم البيئة الرقابية الشاملة للتطبيقات.

⁹ رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-2013، جامعة ورقلة، ص 12 نقلا عن:

Lucidi per il corso di Revisione Interna della Professoressa L. Francalancia A.A. 2010-2011

¹⁰ نعيم دهماش، آعفاف اسحق أبو زور، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد و العلوم و علوم الادارية لجامعة الزيتونة الاردنية 2005، ص 7

المطلب الثاني: أهمية تدقيق نظم المعلومات

وتكمن أهميته في...¹¹

- أ- الثقة أي أن الرقابة الداخلية للنظام تعطي الثقة المستمرة عن طبيعة معالجة العمليات، وبالتالي تكون البيانات والمعلومات صحيحة ودقيقة وكاملة وآمنة.
- ب- الإجراءات : أي أن إجراءات المعالجة صحيحة وفعالة أثناء تشغيل النظام.
- ج- الدقة : أي أن النظام ينتج معلومات تتميز بالدقة.
- د- الكفاءة والفعالية: سوف يتم تقييم تكلفة الكفاءة والفعالية للنظام، وإن كانت أجهزة النظام أو البرامج تقدمان خدمة مرضية وتلبي حاجات المستفيد

وفي ضوء ما تقدم يمكن تناول أهمية مراجعة نظم المعلومات في النقاط التالية :

1. التأكد من فعالية الرقابة الداخلية للبيانات وأجهزة الحاسب الإلكتروني وشبكات توصيل الأجهزة من وصول غير المصرح لهم، بهدف النسخ أو التعديل أو التدمير.
2. التأكد من أن إمتلاك البرامج وتطويرها يتم بموجب تفويض الإدارة.
3. التأكد من أن أي تعديل للبرنامج يتم بموجب تفويض وموافقة الإدارة.
4. التأكد من أن معالجة العمليات المالية والملفات والتقارير وأي سجلات إلكترونية أخرى تتم بدقة وبشكل كامل.
5. التأكد من أن البيانات المصدرية التي بها أخطاء يتم تمييزها ثم معالجتها طبقاً لسياسات الإدارة.
6. التأكد من أن ملفات نظام المعلومات تتميز بالدقة والإكتمال والسرية

ومن هنا نستنتج ان أهمية تدقيق نظم المعلومات هي وظيفة استشارية لمساعدة الإدارة في تخطيط وتنظيم ورقابة ، حيث يهتم المراجع بدراسة وفحص نظم المعلومات المحوسبة للتأكد من فعاليتها وتطوير بطرق وأساليب الرقابة التي تستخدمها واكتشاف نقاط الضعف بها للعمل على تحسينها.

¹¹ رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-2013، جامعة ورقلة، ص 12 نقلا عن:

المطلب الثالث: خطوات و طرق تدقيق نظام المعلومات

الفرع الأول: : خطوات تدقيق نظام المعلومات



تتضمن وظيفة المراجعة في ظل نظم المعلومات فحص كافة مكونات نظام المعلومات ، وهي:¹²

- 1- العاملون.
- 2- الأجهزة.
- 3- البرامج.
- 4- قاعدات البيانات.

المصدر: عقبة الرضا، تدقيق الحسابات في ظل نظام المعلومات الحاسوبية

وتتكامل هذه المكونات مع بعضها البعض من أجل تحقيق أهداف المراجعة ، و هي:

1- الرقابة على العاملين: و تتناول بالأخص :

- أ- الفصل بين الوظائف.
- ب- الإصرار على منح آجازة الموظف السنوية.
- ج- التحقق من ضوابط الوصول بإستعمال كلمات السر وبرمجيات متخصصة لرقابة الوصول للمستعملين المرخصين فقط، وذلك من أجل منع الوصول غير المرخص إلى الأجهزة والبرامج .

2 - الرقابة على الأجهزة: وتتضمن :

- أ - اختيار موقع آمن للأجهزة.
- ب - تحديد الموظفين المسموح لهم بالاتصال بالكمبيوتر.
- ج - الاحتفاظ بنسخ إحتياطية للملفات، وللسجلات الهامة، والاحتفاظ بها في مكان امين.
- د - التأمين على أجهزة الكمبيوتر.

¹² عقبة الرضا، تدقيق الحسابات في ظل نظام المعلومات الحاسوبية، ورقة ضمن الفعاليات العالمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين 2008 سوريا، ص2-5

3- الرقابة على البرمجيات :

أ - التحقق من إجراءات اعتماد البرامج.

ب - التحقق من إختبارات الجاميع الرقابية للبرامج نفسها.

ج - إجراء المراجعة الفجائية للبرامج خلال وقت استخدامها.

د - الاستخدام المفاجئ للبرامج المعتمدة خلال وقت الإعداد لمعالجة البيانات.

4 - الرقابة على قاعدة البيانات : يجب التأكد من حماية قواعد البيانات في المؤسسة وذلك للأسباب التالية:

أ - إن ملفات الكمبيوتر غير قابلة للقراءة من قبل الانسان، لذلك لايد من وجود أساليب رقابية لضمان إمكانية قراءة الملفات عند الحاجة.

ب - احتواءها على كم هائل من البيانات، وإن أي إنقطاع مفاجئ في التيار الكهربائي أو تذبذب فيه يمكن أن يؤدي إلى ضياع البيانات.

ج - إحتواءها على البيانات الأساسية والسرية للمنشأة، ولذلك يجب حمايتها من سوء الاستخدام، خاصة وأن تكلفة إعادة إنشاء قواعد البيانات تكون مرتفعة جداً.

د - تعتبر قواعد البيانات أحد أصول المنشأة لذلك يجب إتباع نفس أساليب حماية باقي الأصول.

1) على المدقق أن يقوم بإجراء تقييم للمخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة لتأكيد البيانات المالية الهامة.

2) يمكن أن يكون لتقييم المخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة تأثير شامل وتأثير على حساب خاص.

3) تزايد استخدام نظم المعلومات الحوسبة سيؤدي إلى تطوير شامل وهام، وكلك تعقيد التطبيقات الخاصة بها. ونتيجة لذلك فإنها تؤدي إلى زيادة المخاطر وتتطلب دراسات إضافية.

المطلب الرابع: مخاطر نظم المعلومات

و تتمثل هذه المخاطر في:¹³

الفرع الأول: مخاطر المدخلات

وهي المخاطر التي تتعلق بأول مرحلة من مراحل النظام و هي مرحلة ادخال البيانات إلى الآلي و تتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

1- الادخال غير المعتمد (غير المقصود) لبيانات غير السليمة بواسطة الموظفين

2- الادخال المعتمد (المقصود) للبيانات غير السليمة بواسطة الموظفين.

¹³ عصام محمد البحصي و حرية شعبان الشريف، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) ، المجلد السادس عشر، العدد الثاني، ص10-11

- 3- التدمير غير معتمد للبيانات بواسطة الموظفين.
- 4- التدمير معتمد (المقصود) للبيانات بواسطة الموظفين.

الفرع الثاني: مخاطر تشغيل البيانات

وهي المخاطر التي تتعلق بالمرحلة الثانية من مراحل النظام وهي مرحلة تشغيل ومعالجة البيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب وتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- 1- الوصول غير الشرعي (غير المرخص به) للبيانات والنظام بواسطة الموظفين.
- 2- الوصول غير الشرعي للبيانات والنظام بواسطة أشخاص خارج المنشأ.
- 3- اشتراك العديد من الموظفين في نفس كلمة السر.
- 4- ادخال فيروس الكمبيوتر للنظام المحاسبي والتأثير على عملية تشغيل بيانات النظام.
- 5- اعتراض وصول البيانات من أجهزة الخوادم إلى أجهزة المستخدمين.

الفرع الثالث: مخاطر مخرجات الحاسب

تتعلق تلك المخاطر بمرحلة مخرجات عمليات معالجة البيانات وما يصدر عن هذه المرحلة من قوائم للحسابات أو تقارير وأشرطة ملفات مغطاة وكيفية استلام تلك المخرجات وتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- 1- طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات.
- 2- خلق مخرجات زائفة/غير صحيحة.
- 4- عمل نسخ غير مصرح) مرخص (بها من المخرجات.
- 5- الكشف غير المرخص به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها على الورق.
- 6- طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.
- 7- المطبوعات والمعلومات الموزعة يتم توجيهها خطأ إلى أشخاص غير مخولين باستلام نسخة منها.
- 8- تسليم المستندات الحساسة إلى أشخاص لا تتوافر فيهم الناحية الأمنية بغرض تمزيقها أو التخلص منها.

الفرع الرابع: مخاطر بيئية

وهي المخاطر التي تحدث بسبب عوامل بيئية، مثل: الزلازل والعواصف والفيضانات والأعاصير، و المتعلقة بأعطال التيار الكهربائي والحرائق؛ وسواء كانت تلك الكوارث طبيعية أم غير طبيعية فإنها قد تؤثر على عمل النظام الحاسبي وقد تؤدي إلى تعطل عمل التجهيزات وتوقفها لفترات طويلة مما يؤثر على أمن وسلامة نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية.

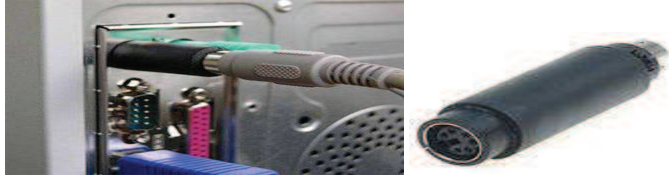
المطلب الخامس: طرق تدقيق نظام المعلومات

وتتمثل في..¹⁴

1) البيانات الاختبارية: تستعمل طريقة البيانات الاختبارية عند تنفيذ إجراءات التدقيق، وذلك بإدخال بيانات (مثلاً عينة من المعاملات) في نظام حاسوب المنشأة ومقارنة النتائج مع نتائج معدة سلفاً، ومنها على سبيل المثال:

- أ- بيانات اختبار ضوابط كلمات السر، وضوابط الوصول للبيانات.
- ب- معاملات خاصة لإختبار خواص معالجات خاصة لنظام حاسوب المؤسسة.
- ج- معاملات لإنشاء وحدات " وهمية " (قسم - مستخدم - حساب ...)، وترحيل كافة المعاملات العادية إليها خلال دورة المعالجة العادية

2) التدقيق حول الكمبيوتر: تحذير



يوجد قطعة تمتاز بوجود سعة تخزين تتركب من خلف الجهاز في منفذ لوحة المفاتيح وتوصل بها بعد ذلك لوحة المفاتيح فاندتها تخزين كل ضربات لوحة المفاتيح ..

عند البدء باستخدام النظم الالكترونية في معالجة البيانات الحاسوبية، لم يكن المحاسبون على دراية كافية بعمليات الكمبيوتر ، فكان المراجع يبدأ بتدقيق المستندات الأصلية للتحقق من دقتها، وما إذا كانت مستندات حقيقية، ثم يتحقق في خطوة إعداد المدخلات من صحة إعداد البيانات بالشكل الملائم، إدخال البيانات في الكمبيوتر. بعدها ينتقل المراجع إلى الجانب الآخر من جهاز الكمبيوتر للحصول على المخرجات، ومطابقتها مع نتائج العمليات الحاسوبية اليدوية لنفس المدخلات كاختبار لصحة معالجة البيانات إلكترونياً.

أولاً - الرقابة على المدخلات

أ- مراقبة البيانات

¹⁴ عقبة الرضا، تدقيق الحسابات في ظل نظام المعلومات الحاسوبية، ورقة ضمن الفعاليات العالمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين 2008 سوريا، ص5-9

- 1) الرقابة بالتغذية الراجعة: مصادقة الزبون على الفاتورة " نموذج الاعتماد "
- 2) استخدام " المستندات المرتدة "
- 3) استخدام وسائل الاتصال التقليدية (الهاتف - الفاكس - البريد الإلكتروني).
- 4) المراقبة المزدوجة للبيانات - التدقيق من قبل أكثر من موظف.

ب- تسجيل البيانات

- 1) استخدام النماذج المعدة مسبقاً مثل: نموذج استلام البضاعة.
 - 2) توقيع المشرف " الرقابة الإشرافية " - المراقبة المزدوجة للبيانات.
- ج- اعداد البيانات لمعالجتها بالكمبيوتر: ترتيب المستندات الأصلية.
- د- التحقق من إمكانية الاتصال بأجهزة الكمبيوتر: والوصول إلى البرامج والبيانات المخزنة - التحقق من نظام السماح بالاتصال بالأجهزة و كذلك الوصول الى البرمجيات.

ثانياً - الرقابة على معالجة البيانات

لا يمكن رؤية البيانات فور إدخالها من أجهزة الكمبيوتر، إلا أنه يمكن إخضاعها لأساليب رقابية جيدة.

- 1) الرقابة على العمليات المعالجة عند الحصول على البيانات (بهدف معالجتها).
- أ- المجموع الرقابية:

1. المجموع الرقابية المالية: مجموع مبالغ الدفعات النقدية - مجموع إجمالي المبيعات الآجلة - إجمالي

المدفوعات النقدية للدائنين - إجمالي الرواتب ...

بمجموع رقابية أخرى: مجموع أرقام الشيكات الصادرة - مجموع أرقام فواتير المبيعات - عدد السجلات

...

ب- استخدام برمجيات رقابية خاصة بالكمبيوتر (برامج ضمنية للمراجعة): للتحقق من عدم وجود فراغات وتتابع أرقام الحسابات.

2) الرقابة عند معالجة البيانات.

- أ- التحقق من برنامج الصيانة.
- ب- العمليات الحسابية المزدوجة - أداء نفس العمليات الحسابية.
- ج- وجود برامج رقابية لا يمكن إزالتها (الاحتفاظ بعدد السجلات أو المجموعات الرقمية).

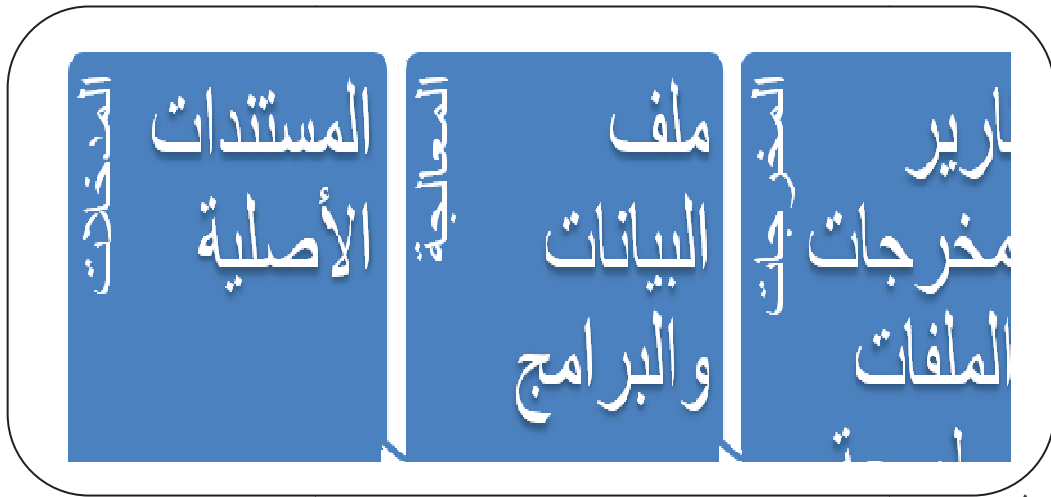
ثالثاً - الرقابة على المخرجات

وتتمثل في :

1- أساليب الرقابة على حفظ البيانات (إجراء النسخ الاحتياطي للبيانات): وغالباً ما تتم هذه العملية باستخدام وسائل رقابة آلية (إختبارات المقارنة الزوجية والفردية - مقاطع الاختبار) بهدف التأكد من نقل ونسخ كافة مقاطع حقول البيانات على وسيلة التخزين. وكذلك يتم تسجيل المجاميع الرقابية للمخرجات كوسيلة رقابية هامة مثل تسجيل أرصدة حسابات الدائنين أو الزبائن، أو عدد السجلات المنطقية والمادية المحدثة والمخزنة.

1- أساليب الرقابة على المخرجات المطبوعة: ومن أهمها:

- أ- الرقابة على نماذج المخرجات المطبوعة والمرقمة مسبقاً بواسطة الكمبيوتر (الشيكات - التقارير الإدارية - أوامر القبض - أوامر الدفع ...) .
- ب- الرقابة على وسائل توزيع المخرجات المطبوعة (جداول الرواتب - أسماء العاملين - أسماء الزبائن وأرصدهم ...)، وذلك باستخدام " نموذج التوزيع المعتمد " .



التوثيق

لا يختلف توثيق وأوراق العمل وإجراءات التدقيق بمساعدة الحاسوب، عنه في ظل العمل اليدوي، إى أنه من المناسب فصل الثبوتيات المتعلقة بالتدقيق بمساعدة الحاسوب عن الثبوتيات الأخرى، ويجب أن تحتوي أوراق التوثيق على وصف كافٍ لتطبيقات التدقيق لمساعدة الحاسوب، وهي :

1- التخطيط:

- أهداف طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب.
- طرق التدقيق الخاصة التي ستستعمل بمساعدة الحاسوب.
- الضوابط التي ستمارس.
- الموظفين والتوقيت والتكلفة.

2- التنفيذ:

- تجهيز طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب، وإختبار الإجراءات والضوابط.
- تفاصيل الإختبارات المنجزة بواسطة التدقيق بمساعدة الحاسوب.
- تفاصيل المدخلات والمعالجة والمخرجات.
- المعلومات الفنية الملائمة حول النظام المحاسبي للمنشأة.

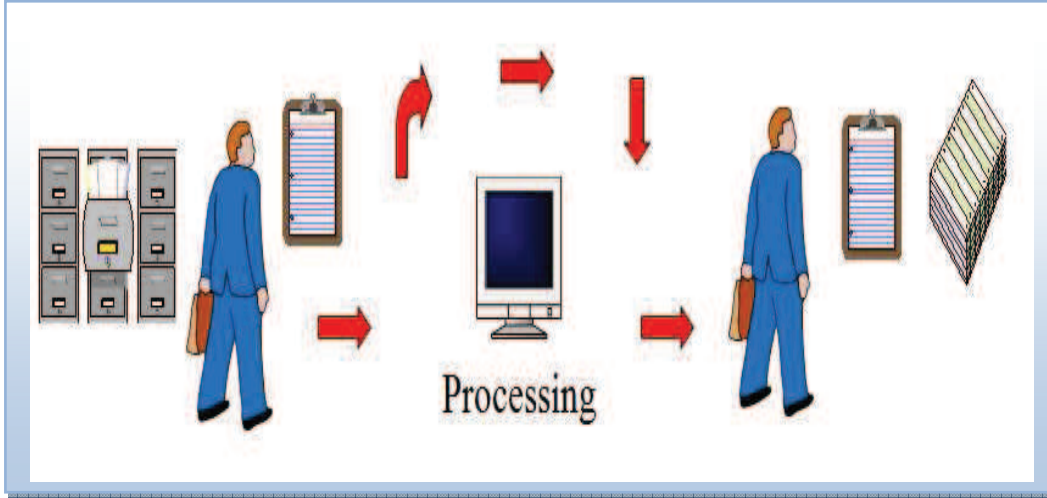
3- أدلة الإثبات:

- المخرجات المتوفرة.
- وصف لأعمال التدقيق على المخرجات.
- نتائج التدقيق.

4- أمور أخرى:

- توصيات إلى إدارة المنشأة.
- مقترحات لاستعمال طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب في السنوات القادمة.

الشكل رقم 5: يمثل خطوات تدقيق نظام المعلومات



المصدر: رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-2013، جامعة ورقلة، ص 23

من خلال الشكل نلاحظ أن المراجع يهدف إلى التأكد من أن نتائج مخرجات عملية التشغيل كاملة و صحيحة و جيدة و دقيقة، وأنه تم تسليمها و توزيعها للأشخاص المسموح لهم بإستلامها و الإطلاع عليها، و تستند الرقابة على المخرجات على عملية الرقابة على التشغيل، فإذا كانت الرقابة على المدخلات و على عملية التشغيل جيدة و دقيقة فهذا يؤدي إلى الحصول على مخرجات سليمة و دقيقة.

الشكل رقم 6: يمثل تقرير حول مشكلة بنظام المعلومات

FEUILLE DE REVELATION ET D'ANALYSE DE PROBLEME

papiers de travail : *FRAP n° : mmm*

Problème :

.....

Faits :

-

-

Causes :

-

-

Conséquences :

-

-

Amélioration proposée :

المصدر: رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-

2013، جامعة ورقلة، ص 46

يمثل هذا الشكل ورقة تقرير حول مشكلة بنظام المعلومات يقوم المراجع بإعطاء لرائيه حول وضعية تخص نظام المعلومات من خلال: إسم الشكل، السبب، النتائج... بعد ذلك يقوم بإعطاء الحلول و التحسينات.

الجدول رقم : يوضح اجراءات أمن نظام المعلومات وعمليات الانشاء والتعديل:

<p>التأكد من أن إنشاء البرامج و تعديلها تم بموافقة الإدارة وبتصريح منها.</p>	<p>تقييم عملية إنشاء البرامج وتطويرها (الناحية الفنية).</p>	<p>التأكد من احتياطات الأمان المتخذة لحماية تجهيزات النظام وبرامجه واتصالاته وبياناته من الوصول غير المصرح له أو التعديل أو التخريب</p>	
<p>أخطاء البرمجة المهمة.</p>	<p>أخطاء البرمجة المهمة.</p>	<p>- التخريب المقصود وغير المقصود لموارد النظام. - إفشاء أسرار المؤسسة. - حالات الوصول غير المصرح له.</p>	<p>مراجعة حالات التلاعب والأخطاء نتيجة خلل في الأمان</p>
<p>- قائمة المكونات البرمجية التي تم رفعها إلى الإدارة للتعديل. - صلاحيات الإدارة للمصادقة على تعديل البرامج. - توثيق التغييرات البرمجية.</p>	<p>- مراجعة شهادة اعتماد البرامج. - توثيق الأنظمة بالكامل. - موافقة الإدارة ومصادقتها على إنشاء البرمجيات أو تعديلها.</p>	<p>- النقيذ الشديد للوصول المادي والمنطقي إلى النظام - الحماية ضد الفيروسات - الاحتياط ضد إخفاق النظام بالكامل أو تدميره. - جدران الحماية وتشفير البيانات.</p>	<p>التأكد من مدى تطبيق ضوابط رقابية تخفض أخطاء الأمان إلى الحد الأدنى</p>
<p>- مراجعة مدى استقلالية عمليات تطوير الأنظمة. - مراجعة معايير تقييم البرمجيات. - مراجعة معايير توثيق البرمجيات.</p>	<p>- مراجعة مدى استقلالية عمليات تطوير الأنظمة. - مراجعة معايير تقييم البرمجيات. - مراجعة معايير توثيق البرمجيات.</p>	<p>- سجلات اختبار الوصول. - سياسات التأمين. - المقابلات الشخصية - خطة استعادة البيانات</p>	<p>تقويم إجراءات الرقابة الداخلية للرقابة على الأنظمة.</p>
<p>- إن التغييرات على البرامج لم تتم من قبل المستخدمين أو البرامج نفسه بشكل ذاتي. - استخدام تقنيات لمراجعة التغييرات البرمجية غير المصرح لها مثل: أ - إعادة المعالجة بواسطة نسخة من البرامج من المصدر الأصلي لها. ب - المحاكاة المماثلة: وهو إعادة معالجة من قبل برنامج مختلف.</p>	<p>- مقابلة المستخدمين الذين لعملهم علاقة بإنشاء النظام وتطويره وتنفيذه. - التأكد من تسجيل الخروج للمستخدمين والإداريين من النظام في أثناء القيام بعمليات التطوير.</p>	<p>- التحقق من نطاق تشفير البيانات وفعاليتها وجدران الحماية. - مراقبة ملفات التخزين الاحتياطية. - التأكد من فعالية الصيانة الوقائية</p>	<p>القيام باختبارات على الضوابط الرقابية المستخدمة.</p>
<p>القيام باختبارات معالجة البيانات من قبل شخص مستقل</p>	<p>القيام باختبارات معالجة البيانات من قبل شخص مستقل</p>	<p>- الرقابة الفعالة من قبل المستخدمين: فالمستخدم الجيد يستطيع أن يكشف المخرجات غير العادية. - الفصل الكافي بين الواجبات المتضاربة</p>	<p>مراجعة الضوابط الرقابية المعوضة</p>

المصدر: سليم مسلم الحكيم، امكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمنة للمؤسسات العامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26 العدد الأول، 2010 ص 577 دمشق

المطلب الخامس: صور الاحتيال في نظم المعلومات الالكترونية

سنتطرق في هذا المبحث الى بعض الصور الاحتيال في نظم المعلومات:

1- قامت موظفة تعمل مدخلة بيانات - من خلال إحدى الوحدات الطرفية - بإستلام شيكات المعاشات لثلاثين اسم مختلف، حيث كانت تقوم بتغيير عنوان صاحب المعاش بإدخال عنوان جديد - هو عبارة عن صندوق بريد يرسل عليه شيكات المعاش - عندما يصلها ما يفيد أن مستحق المعاش قد توفي بدلاً من أن تدخل بيانات تفيد إلغاء استحقاق المعاش، وعندما يقوم المراجع الخارجي بالتحقق من أن مستحق المعاش مازال على قيد الحياة فإنه يرسل المصادقات على صندوق البريد الجديد وتقوم هي بالرد عليها بالإيجاب.

2- استطاع محاسب يعمل في شركة منظفات اختلاس مليون و 200 ألف جنيه عن طريق إدخال أسماء وهمية، حيث قام بتغذية الحاسب بكود معين لا يعرفه غيره وقام بإصدار شيكاً لصديق له وشيكين لزوجته، ثم قام بتظهير هذه الشيكات ووضع المبالغ لحسابه في أحد البنوك، واستطاعت الشركة اكتشاف هذا الغش عندما طلبت من البنك كشف حسابها.

3- من الأمثلة على الغش وتعد حالة Round Off Trick الناتج عن ضعف أساليب الرقابة الداخلية في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، حيث قام أحد العاملين بتقريب الأعداد كما في 2.856 تصبح 2.85 جنيهه والباقي يعتبر زيادة، وبالتالي فإن تكرار هذه العملية لحالات كثيرة يؤدي إلى تجميع مبالغ ضخمة لحسابه الخاص في البنك أو الشركة التي تتعامل مع إستثمارات نقدية.¹⁵

المبحث الثالث : دراسات سابقة متعلقة بتدقيق نظام المعلومات

1. رجم خالد، أثر نظام المعلومات المورد البشري على أداء العاملين دراسة حالة مؤسسة شي علي، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص أنظمة معلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة سنة 2011.

كما تدور إشكالية الرئيسية لهذه الدراسة كيف تؤثر مخرجات نظام المعلومات المورد البشرية على أداء العاملين في المؤسسة؟

حيث تهدف إلى إبراز أهمية مخرجات عملية تقييم أداء العاملين في استخدامها في تفعيل القرارات المتخذة على مستوى

المورد البشري من تدريبات وترقيات، إبراز علاقة نظام معلومات المورد البشرية بعملية تقييم أداء العاملين في المؤسسة ودوره في

¹⁵ مصدر: رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-2013، جامعة ورقلة

تحسين أداء هذه الأخير، كما تهدف أيضا الى محاولة الإطلاع على واقع نظام معلومات المورد البشرية في المؤسسات الجزائرية ومدى تأثيره على أداء العاملين.

وقد تم اعتماد المنهج الوصفي وذلك في تحديد ماهية الأداء وأداء المورد البشر، أبعاده، العوامل المؤثرة فيه، بإضافة إلى الوصف التحليلي كيفية تقييمه وطرق تحسينه، وإبراز أثر نظام المعلومات المورد البشرية على أداء العاملين لجأ إلى دراسة حالة لتوضيح العلاقة ومقارنتها بالجانب النظري وذلك من خلال لاستبيان والمقابلات وجمع المعلومات من الوثائق المقدمة.

كما خلصت هذه الدراسة الى سعي المؤسسة الى رفع أدائها للتكيف مع التغيرات البيئية بالإضافة إلى تعزيز مكانتها التنافسية. والمورد البشرية في المؤسسات تمثل جوهر العملية أو النشاط الإنتاجي. كما تتمتع المؤسسة بإمكانيات مالية معتبرة بإضافة إلى علاقتها الجيدة مع البنوك. وإستخدام نظام المعلومات المورد البشرية يؤدي إلى تسير الفعال للمورد البشرية في المؤسسة حيث يساهم بشكل فعال في تحسين ورفع أداء العاملين من خلال التسيير الكفاء والفعال للمورد البشرية. واعتماد المؤسسة على هيكل تنظيمي يتناسب مع حجمها ويظم الوظائف الأساسية التي تضمن للمؤسسة القيام بنشاطها. الا أن هذه الدراسة لم تتطرق لأثر نظام المعلومات على التدقيق الداخلي و هذا ما سيتم التطرق اليه في دراستنا.

2. دراسة أمل ابراهيم ابورحمة، مذكرة ماجستير، علوم تجارية، الجامعة الإسلامية غزة: (نظام معلومات الموارد البشرية وأثرها على فعالية ادارة شؤون الأفراد 2005) وكانت النتائج التالي:

- ✓ يعتبر نظام معلومات الموارد البشرية أهم الوسائل التي توفر المعلومات الملائمة عن العاملين وظروف العمل وسياسات التوظيف، تمكن الادارة من اتخاذ القرارات السليمة التي تضمن حسن استخدام العنصر البشري؛
- ✓ تتميز ادارت المؤسسة محل الدراسة باستخدامها للنظام الالي بالاضافة الى النظام اليدوي معا لكن تعتمد بشكل كبير على النظام الالي الذي يدعم النظام اليدوي؛
- ✓ تبين ان استخدام نظام المعلومات ايدوي يؤثر سلبا على فعالية ادارة الموارد البشرية في المؤسسة؛
- ✓ عدم استغلال أفراد إدارة الموارد البشرية تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل كبير؛
- ✓ يقتصر استخدام نظام معلومات الموارد البشري يقتصر على دعم الأنشطة اليومية للأفراد فقط لا كنظام دعم لاتخاذ القرارات، أو نظام خبير وهذا راجع الى:
 - تدني دعم الإدارة العليا؛
 - رضا العديد من مديري شؤون الأفراد عن الوضع الحالي؛
 - مقاومة موظفي إدارة الموارد البشرية ضد أي استخدام تكنولوجي مما يؤثر على منصبهم؛
 - عدم اهتمامهم بمدى أهمية نظام معلومات الموارد البشرية كأداة فعالة في دعم اتخاذ قرارات الموارد البشرية وهذا راجع إلى قلة معرفتهم بفعاليتها؛
- ✓ تدني دقة المعلومات التي يوفرها نظام معلومات الموارد البشرية التي تتعلق بتقييم الأداء والبرامج التدريبية بينما هي دقيقة عندما تتعلق بمعلومات عامة عن الموظفين؛
- ✓ تدني سرعة توفير نظام معلومات الموارد البشرية للمعلومات في الوقت المناسب؛

- ✓ عدم جاهزية المعلومات التي توفرها نظام معلومات الموارد البشرية حيث أنها تحتاج إلى تعديل لأجل استخدامها؛
- ✓ عموماً ان كفاءة نظام معلومات الموارد البشرية في المؤسسات الفلسطينية متدنية؛
- ✓ بطء تبادل المعلومات بين ادارة ومصالح المؤسسة؛
- ✓ هناك علاقة طردية بين كفاءة نظام معلومات الموارد البشرية و مدى استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة.

3. دراسة أيمن احمد إبراهيم العمري، مذكرة ماجستير، ادارة الأعمال، الجامعة الاسلامية غزة: (أثر نظام المعلومات الحوسب على أداء العاملين 2009)

وقد توصلت الدراسة الى:

- ✓ توصلت الدراسة أن معظم العاملين بالمؤسسة محل الدراسة ان هناك علاقة بين كفاءة نظم المعلومات و كفاءة الأداء الوظيفي؛
- ✓ هناك علاقة بين التكنولوجيا المستعملة و كفاءة نظم المعلومات؛
- ✓ تتجه المؤسسة الى الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة مما يرفع من كفاءة نظم المعلومات؛
- ✓ توصلت الدراسة ان هناك علاقة طردية بين المستلزمات البرمجية وأداء العاملين في شركة الاتصالات ويرجع الى ملائمة البرمجيات المستخدمة وحدثتها التي تعمل على تلبية احتياجات المستخدم من المعلومات التي تتصف بالدقة والشمولية وتوفرها بالوقت المناسب والتي يكون لها تأثير مباشر على أداء العاملين؛
- ✓ توصلت ايضا الدراسة الى ان هناك علاقة طردية بين كفاءة المورد البشري المستخدم لنظام المعلومات وكفاءة النظام؛
- ✓ توفر الدعم من الإدارة العليا يساهم في تطور النظام ومنه أداء العاملين؛
- ✓ أخيراً نستنتج أن هناك علاقة كبيرة من حيث التأثير بالنسبة لنظام المعلومات على أداء العاملين.

4. دراسة عزيزة عبد الرحمن الهيتي، مذكرة ماجستير (Arab British Academy) (أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية 2010)

وتوصلت الدراسة الى:

- ✓ هناك وضوح لدى أفراد العينة لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، وإدراك تام من قبلهم لفوائدها المتعددة؛
- ✓ تدعم الإدارة العليا عملية التحول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية؛

✓ الخدمات التعليمية الالكترونية هي واقع العصر الحالي وهي عنصر مهم للتعليم النظامي في عصر تكنولوجيا الانترنت وثورة المعلومات، ويمكن الاستفادة منها في أنشطة الموارد البشرية كالتعليم الالكتروني أو التعليم الافتراضي والتدريب عن بعد؛

✓ تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المورد البشري من خلال التسيير الفعال والكفاء لوظائف الموارد البشرية وكفاءة القرارات المتخذة نظرا لاعتمادها على المعلومات التي توفرها أنظمة المعلومات المعتمدة في المؤسسة.

5.دراسة مراد رايس، مذكرة ماجستير، إدارة أعمال، جامعة الجزائر، (أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة 2005) وتوصلت الدراسة الى:

✓ هناك جهود تبذل من طرف المسؤولين قصد استقطاب هذه التكنولوجيا و استغلالها، لكن هذه الجهود في أغلب الأحيان غير منهجية تنقصها إستراتيجية واضحة المعالم يشترك فيها كل من العامل والإدارة على حد سواء لإنجاح هذه المشاريع المعلوماتية؛

✓ أن هذه الجهود تبقى دون المستوى وهذا لسبب رئيسي هو عدم كفاءة الموارد البشرية، لهذا ينبغي وضع برامج تكوينية مدروسة قصد إعادة تأهيل العامل الجزائري؛

✓ أن الجانب المادي أو التقني لهذه التكنولوجيا على مستوى المديرية متوفر، و لكن الحاجز أو العائق الكبير في وجه هذه المشاريع المعلوماتية الواعدة هو عدم توفر الموارد البشرية المؤهلة؛

✓ تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية فإنه يمكن ذكر ما يلي:

● أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت على رفع الأداء البشري و ذلك بـ:

- السرعة: فالأعمال التي كانت تأخذ فترة طويلة في تنفيذها أصبحت اليوم تؤدي في وقت قصير جدا.
- الدقة في الأداء: فيفضل تكنولوجيا المعلومات أصبح اليوم نسبة الخطأ في تأدية الأعمال قليلة جدا.
- تقليص التكاليف: وهذا نتيجة للعاملين السابقين، فالسرعة تسمح بتوفير المعلومات في الوقت المناسب وهذا ما يسمح بإتخاذ قرارات و الإجراءات الإستيعالية السليمة قبل فوات الأوان، أما الدقة فتسمح بتفادي التكاليف المترتبة عن كثرة الأخطاء؛

● ساعدت تكنولوجيا المعلومات في القضاء على بعض ضغوطات العمل المترتبة عن النظام الكلاسيكي ككثرة الأوراق والإجراءات البيروقراطية، ضيق أماكن العمل بسبب كثرة الرفوف، الغموض في بعض الأحيان في تأدية المهام نتيجة صعوبة إنتقال و تداول المعلومة داخل التنظيم. أما اليوم و بفضل التسهيلات و المزايا التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات أمكن تفادي كل هذه الصعوبات و المشاكل؛

● لقد منحت تكنولوجيا المعلومات للعمل شفافية أكبر بحيث لم يعد تداول المعلومات داخل التنظيم يخضع للإجراءات البيروقراطية، كما ساعدت كذلك على إعطاء مصداقية أكبر لعملية التقييم بين الأفراد من طرف المسؤولين تجاه الأفراد الذين هم تحت إشرافه.

6. دراسة (Ikhlas Altarawneh Thèse Magister Human Resource)

Information Systems in Jordanian 2010 Universities وقد توصلت الدراسة إلى:

- ✓ يساهم نظام معلومات الموارد البشرية في رفع كفاءة إدارة الموارد البشرية من خلال توفير المعلومات الأزمة والمساعدة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشري؛
- ✓ رغم الاستثمارات في مجال نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات الأردنية إلا أنها تستخدم في مجال روتيني (جمع المعلومات عن العمال، متابعة الغيابات، وضع الاجور)؛
- ✓ عدم استغلال نظام معلومات الموارد البشرية في صنع القرارات اما المتعلقة بالموارد البشري او المتعلقة بإستراتيجية المؤسسة؛
- ✓ عدم توفر دعم الإدارة العليا إما المعنوي او المالي
- ✓ عدم توفر ثقافة التغيير بين العمال مما يصعب تبني نظام معلومات موارد بشرية واستغلالها بالشكل الأمثل.

7. دراسة حورية شعبان محمد الشريف، مخاطر نظم المعلومات الحاسبية الإلكترونية، دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في

قطاع غزة، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل من كلية التجارة بالجامعة الإسلامية بغزة، سنة 2006 و توصلت الدراسة إلى:

- ✓ تحديد نقاط الضعف في الإجراءات الرقابية في مرحلة تحليل النظام، والعمل على سد الثغرات فيها من خلال مرحلة التصميم المنطقي للنظام.
- ✓ تصميم الهيكلية النموذجية لدورات العمليات من خلال مرحلة التصميم المنطقي للنظام من وجهة نظر النظام.
- ✓ تطبيق الإجراءات الرقابية التي تتلاءم ومعايير في مرحلة تنفيذ النظام من وجهة نظر النظام.
- ✓ استخدام نظم قواعد البيانات في تصميم نظم المعلومات الحاسبية وتشغيلها يعزز من الوظيفة الرقابية لنظم المعلومات الحاسبية . كما أن الفعالية الرقابية الحاسبية في بيئة.
- ✓ قواعد البيانات تتطلب إعادة تصميم أنظمة العمليات.

خلاصة الفصل الأول

تطرقنا في هذا الفصل إلى تدقيق أنظمة المعلومات من خلال مبحثين في المبحث الأول مفاهيم عامة حول أنظمة المعلومات من خلال التعريف بما و معرفة أهميتها و أنواعها، و متطلبات نجاحها، أما في المبحث الثاني فلقد نحللنا في تدقيق أنظمة المعلومات عن طريق التعريف بما و معرفة خطوات و طرق تدقيق أنظمة المعلومات من أجل تطبيق هذه التعاريف في دراسة الحالة.

الفصل الثاني :

دراسة حالة مؤسسة سوناظراك قسم

الإنتاج حاسي مسعود

ur

FONCTION

N° COMPTABLE/ANCIENNE 000000

Indicatif de la Banque

Indicatif de l'Agence

REVENUES IMPOTS/IMPOTS

3333.33

TOTAL

TOTAL

Rechercher Par N°carte Saout
Email : Nacer333@yaohoo.fr

À REMPLIR

Nombre d'absences 0

Nombre de jour 30

SALAIRE DE BASE 56618.41

% Augmentation 00

00

INDEMN. NAISSANCES 3197.49

I A G 4495.71

I Z C V D (cat =20) 1575.75

Catégorie

GAINS

IMPOTS/IMPOTS

00 00

00 00

00 00

00 00

00 00

REVENUES

IMPOTS/IMPOTS

00 00

00 00

00 00

00 00

00 00

C.N.A.S

Agence de Ouargla
Boite Postale N° 38 Ouargla
Compte Trésor : N° 403 001000 210
Compte CCP : N° 3803-55 Alger

Hassi-Messaoud, le

**BORDEREAU MENSUEL DE VERSEMENT
DES COTISATIONS DE SECURITE SOCIALE**
A fournir au plus tard le 30 de chaque mois

EMPLOYEUR	ANNEE	MOIS	DESIGNATION COMPLETE DE L'EMPLOYEUR
30.500358.62			SONATRACH DIVISION PRODUCTION DIRECTION REGIONALE BP 50 HASSI-MESSAOUD TEL (09) 73 73 21
NOMBRE DE SALAIRES			

DECOMPTE DES COTISATIONS

Nature des cotisations	Montant Global des Salaires soumis	Taux de Cotisation	Montant Global des Cotisations Dues
Assurance Sociales		14,00	
Accident Travail		01,25	
Retraite		16,00	
Retraite Anticipée		01,00	
Assurance Chomage		01,75	
Retraite Anticipée OSL		00,50	
Quote Part OSL Logt Social		00,50	
MONTANT DU VERSEMENT			

Règlement Par Chèque N°

LE CHEF DIVISION RHM

BULLETIN DE PAIE


Ministère de l'Économie et des Finances
SONDAGE

Mois

Année

Structure
 N° de l'employeur

MATRICULE: _____ NOM ET PRÉNOMS: _____ DATE D'ENTRÉE: _____ N° de l'employeur: _____

CODE	RUBRIQUES LIBELLÉ	NOMBRE OU BASE	TAUX	CANTES		RETTES	
				EMPLOYABLES	NON EMPLOYABLES		
100	SALAIRE DE BASE			111114			
116	IND. ANN. MIN. AMCHP			210/40			
176	IND. ANN. SEM. TR. ORG. OI PE			410571			
256	IND. ANN. FRAIS VOYAGE				03		
283	12 C V D		1378.4		4797.08		
200	SALAIRE UNIQUE				1300.00		
300	ASSURANCE SOCIALE		13				
302	RETRAITE		875				
301	RETRAITE ANTICIPÉE		226				
308	RT ASSURANCE CHOMAGE		177				
406	MUTUELLE (OMP)		200				
408	RT ACHAT VEHICULE						
400	CONTRIBUTION PC/CAAD EMPLOYE		100				
464	1 R G						
INDISPERCUTATION 3%				NET À PAYER		TOTAL	TOTAL

المقدمة

يتميز عالمنا المعاصر بدرجة عالية من التعقيد والتشابك والتغير خاصة في الأمور الاقتصادية والمالية والمحاسبية وتدقيق الحسابات، وذلك نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة والمتلاحقة في أساليب وأدوات الإنتاج، وأساليب ووسائل الاتصال ونظم المعلومات ونقلها، إضافة إلى ظهور الأشكال التنظيمية الجديدة، والشركات المنافسة، مما زاد من حدة المنافسة وخطورتها الأمر الذي يستلزم اتخاذ قرارات سريعة وفاعلة، حتى تتمكن المنظمة من الاستمرار في التنافس والحفاظ على ميزاتها في السوق، مما يتطلب توفر معلومات حديثة ودقيقة، تساعد في اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة. ان هذا الأمر يتطلب بناء نظام معلومات يهدف إلى تحديد نوع وحجم البيانات، وكيفية جمعها ومعالجتها وتحليلها، ووجود الرقابة الفاعلة عليها، وتدقيق مخرجاتها عندما تتحول البيانات الخام إلى معلومات مفيدة وموثوق بها لاتخاذ القرارات وتقييم الأداء.

تهدف عملية تدقيق نظام المعلومات الى الحفاظ و ضمان عمل نظام المعلومات على المستوى الأمثل نظرا لأهميته لأية شركة، لرفع الأداء وزيادة قدرتها التنافسية مع الحفاظ على السيطرة على التكاليف المتعلقة بنظام المعلومات الخاصة به. ان تدقيق هذه الأخيرة تضمن الجدوى التقنية لتحقيق الأهداف ضمن قيود العملية. وفي ضوء ما سبق يمكن طرح الاشكالية التالية:

ماهي أهم السليبيات والمعوقات التي تحيل دون كفاءة وفعالية نظم المعلومات بمؤسسة سونا طراك وما الحلول الناجمة لتصحيحها؟

الاشكاليات الفرعية:

1. فيما تتمثل أنظمة المعلومات؟ وماهي أهم أنواعها في المؤسسة؟
2. فيما تتمثل عملية تدقيق نظام المعلومات؟ و ماهي أهم خطواتها؟
3. ماهو واقع كفاءة وفعالية نظم المعلومات في مؤسسة سونا طراك؟

الفرضيات:

1. يمكن تعريف نظم المعلومات على أنها مجموعة منظمة من الأفراد و المعدات و البرامج و شبكات الاتصالات، و موارد البيانات، و التي تقوم بتجميع، و تشغيل، و توزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات و التنسيق و الرقابة داخل المنظمة
2. يعرف على أنه عملية تقييم مدى كفاءة نظام المعلومات في توفير المعلومات للمستخدمين بدقة و في الوقت و التكلفة المناسبين، من خلال تسيير المخاطر المتعلقة بنظام المعلومات و اتباع سياسة أمنية فعالة.
3. يتميز نظام المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة بالحدثة لاعتمادها على أحدث الأجهزة و تسعى المؤسسة دائما لرفع أدائها و ذلك عن طريق الاستخدام الأمثل لأنظمة المعلومات في شتى المجالات.

الخواص الأساسية:

1. ماهية نظم المعلومات وأنواعها
2. تدقيق نظام المعلومات وطرق تقييمه
3. تدقيق وتقييم نظم معلومات مؤسسة سونا طراك

مبررات اختيار الموضوع :

- ✓ تزايد الاهتمام بالأبحاث والدراسات تدقيق أنظمة المعلومات و مدى تطبيقها في المؤسسات.
- ✓ دراسة فعالية و إمكانيات الرقابة على نظم المعلومات.
- ✓

أهداف الدراسة :

- تهدف هذه الدراسة إلى مجموعة من الأهداف من بينها :
- ✓ تحديد المعايير المطلوب تطبيقها من المعايير الرقابة على نظم المعلومات.
- ✓ التعرف على المخاطر التي قد تصيب نظم المعلومات.
- ✓ إبراز دور أنظمة المعلومات للمؤسسة الاقتصادية.
- ✓ تغيير النظرة السلبية للمؤسسات التي لا تلتزم بأنظمة المعلومات باعتباره غير مؤثر على سمعتها.

أهمية الموضوع :

- ✓ أهمية الكبيرة التي يكتسبها الموضوع في مجال المؤسسة العمومية .
- ✓ القدرة على دراسة هذا الموضوع ومدى قابلية للمؤسسة .
- ✓ التوقعات المستقبلية للمؤسسة العمومية .

حدود الدراسة :

تمت هذه الدراسة بمؤسسة سونا طراك المديرية الجهوية قسم الإنتاج حاسي مسعود، خلال 2013

المنهج المتبع :

يرجع اختيار المنهج الى طبيعة الظاهرة المدروسة، وبما أن الموضوع المتناول في دراستنا هذه يتطلب الوصف هو المنهج المناسب إن صح التعبير، لهذا للمنهج عدو أدوات لجمع المعلومات وللتأكد من إثبات أو نفي الفرضيات، لذا تم إستخدام المقابلة والملاحظة كأحد أدوات المنهج.

صعوبات البحث :

عند القيام بهذه الدراسة وجدنا بعض الصعوبات نذكر منها :
- عدم وجود مصلحة او أشخاص مكلفين بهذا العمل لدى المؤسسة وكذلك صعوبة الحصول على بعض الأنظمة المعلوماتية الخاصة ببعض المصالح الحساسة وصعوبة الحصول على الوثائق.

هيكل البحث :

لقد تم تقسيم هذه الدراسة الى فصلين كما يلي :

يتناول الفصل الاول مفاهيم الأساسية حول نظام المعلومات وذلك من خلال تقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث، خصص المبحث الاول لدراسة نظام المعلومات، اما المبحث الثاني خصص لتدقيق أنظمة المعلومات ، أما المبحث الثالث فقد تناول الدراسات السابقة التي تم الاعتماد عليها في دراستنا واتناول الجوانب التي لم تأخذ و التشابه والاختلاف لكل متغير دراسات السابقة.

بينما الفصل الثاني الذي يحتوي على دراسة حالة فقد تم من خلاله اسقاط الجانب النظري على ارض الواقع لمحاولة تدقيق و تقييم نظام معلومات مؤسسة سوناطراك المديرية الجهوية قسم الإنتاج حاسي مسعود ، كما تم التطرق الى تقديم المؤسسة، ثم .

الخاتمة

تعتبر تكنولوجيا المعلومات جزءاً حساساً في معظم استراتيجيات الأعمال في الأسواق العالمية المنافسة، وهناك عوامل عديدة تشير إلى توسع في عالم تكنولوجيا المعلومات والتي تضع مطالب أكبر على بيئة الرقابة بخصوص تكنولوجيا المعلومات. ان مثل هذا الأمر يحتاج إلى تخفيف المخاطر وتكاليف الرقابة المتعلقة بها في بيئة تكنولوجيا المعلومات غير المتنبأ بها

ولقد حاولنا في بحثنا هذا تحديد و دراسة تدقيق أنظمة المعلومات عبر الإجابة عن التساؤلات التي تمثل إشكالية البحث، و للإجابة عليها قمنا بتقسيم بحثنا إلى جزأين، جزء نظري و آخر تطبيقي.

في الجزء النظري حاولنا الإحاطة بإشكالية البحث من وجهتها النظرية فابتدأنا في المبحث الأول منه بمحاولة إبراز مفاهيم حول أنظمة المعلومات

أما في المبحث الثاني في هذا الجزء تطرقنا إلى تدقيق أنظمة المعلومات من خلال إبراز مدى مساهمة تدقيق أنظمة المعلومات في رفع أداء و كفاءة المؤسسة من خلال دقة المعلومة، سرعة تنقل المعلومة، حماية المعلومة أما في الجزء التطبيقي فقد أردنا دعم مضمون هذا البحث و التعمق في اشكاليته و الإحاطة بها من جوانبها المختلفة من خلال دراسة ميدانية، و قد اخترنا مؤسسة سوناطراك قسم الإنتاج حاسي مسعود لتكون حالة الدراسة لإنجاز هذا الجانب.

أولاً: نتائج البحث:

- 1) زادت أهمية المراجعة في ظل بيئة نظم المعلومات الإلكترونية، نتيجة للمتغيرات العالمية الحديثة.
- 2) ظهور العديد من المشاكل التي تعيق المراجع التقليدي عند تنفيذ مهام عملية المراجعة في ظل بيئة نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية، ومن ثم التأثير السلبي على رأيه الفني المحايد، ومن أهم هذه المشاكل ما يلي:
 - أ- مشاكل متعلقة بالتأهيل العلمي والعملية للمراجع.
 - ب- مشاكل متعلقة بنظام الرقابة الداخلية لنظام المعلومات الحاسبي الإلكتروني.
 - ج- مشاكل متعلقة بجمع أدلة الإثبات الإلكترونية.
- 3) إن نتائج الدراسة التطبيقية تؤكد بدرجة كبيرة أهمية استخدام المراجع للإطار المقترح للمراجعة، عند تنفيذ مهام عملية المراجعة في ظل بيئة نظم المعلومات الإلكترونية، وخاصة في ظل المشاكل التي تنتج عن هذه البيئة، مع قدرة هذا الإطار بما يحتويه من مكونات على رفع كفاءة وفعالية تنفيذ عملية المراجعة.
- 4) تولنا كذلك من خلال هذه الدراسة، إلى أن تبني نظام للمعلومات بالمؤسسة هو بغرض تحقيق جملة من الأهداف الجوهرية؛ فبالإضافة إلى الهدف المتعلق بتحسين التسيير وتحسين اتخاذ القرارات، فإن هناك أهدافاً أخرى هامة؛

فوجود يجعلها على ارتباط أكبر ببيئتها، زيادة على مساهمته في تعليم المستخدمين ورفع مستوى معارفهم وخبراتهم وغيرها.

(5) بينت الدراسة اعتماد المؤسسة على هيكل تنظيمي وظيفي يتناسب مع حجمها، ويضم الوظائف الأساسية التي تضمن للمؤسسة القيام بنشاطاتها والاستمرار في العملية الإنتاجية، مع وجود مصلحة للإعلام الآلي تسهر على ضمان سير نظام المعلومات المطبق.

(6) تتمتع المؤسسة بإمكانيات مالية، الذي يسمح لها بالحصول على التمويلات اللازمة للقيام بمختلف الاستثمارات، خاصة تلك المتعلقة بتكنولوجيا ونظم المعلومات المستخدمة في التسيير؛

(7) السياسات الأمنية المستعملة من طرف المؤسسة جد متطورة لمواجهة الأخطار الداخلية والخارجية.

(8) تتمتع المؤسسة بالأجهزة المتطورة والمهندسين المختصين لصيانة الأجهزة و العتاد والبرامج.

ثالثا: التوصيات:

بناء على النتائج السابقة و بعد استخلاص نتائج البحث وإثبات صحة الفرضيات يمكننا إقتراح جملة من التوصيات كالتالي:

- 1) ضرورة تجهيز كافة المصالح بأجهزة حديثة و متطورة.
- 2) الاستغلال الامثل للبرامج الموجودة من خلال تطوير العمال (تكوين عمال المؤسسة)
- 3) تعميم استخدام البرامج في كافة المصالح من أجل سرعة و دقة نقل المعلومات من اجل تحقيق الهدف الاساسي للمؤسسة.
- 4) يجب مراقبة تدفق البيانات و المعلومات عبرة الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
- 5) ضرورة مراقبة عملية الصيانة للأجهزة و البرامج.
- 6) ضرورة مراقبة مصادر و أماكن نقل المعلومات.
- 7) بحث الى جملة ادوات و اساليب تقنية تساعد المدققين.
- 8) ضرورة تطوير الأساليب التقليدية التي يستخدمها المراجع في تنفيذ مهام عملية المراجعة، وخاصة عند العمل في ظل بيئة نظم المعلومات الإلكترونية، حتى يتمكن من اكتشاف مشاكل نظام الرقابة الداخلية الخاص بنظم المعلومات الإلكترونية، وحتى يستطيع جمع أدلة الإثبات الإلكترونية.
- 9) ضرورة الإهتمام بتطوير مؤهلات وخبرات المراجعين بما يتفق مع التطور السريع والمستمر، وبما مُلماً بإمكانيات نظم المعلومات الإلكترونية في الشركات محل المراجعة، ومُلماً بكيفية استخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات الإلكترونية في تنفيذ مهام عملية المراجعة، كما يجب الإهتمام بتدريب المراجعين على العمل كفريق.

بعد هذه التوصيات التي تطارقنا اها في مختلف الجوانب الى اننا لم نتطرق الى كافة جوانب للأبن التكنولوجيا المعلومات في تطور مستمر و اتساع دائرت استخدام نظام المعلومات.

رابعاً: آفاق الدراسة:

من خلال دراسة موضوع تدقيق نظام المعلومات تبين لنا بأنه موضوع مفتوح لمن أراد البحث فيه، و عليه نقاط البحث قريبة من موضوع:

تدقيق نظام معلومات الحاسبي.

أساليب الحديثة في تدقيق نظام المعلومات.

مخاطر نظام المعلومات.

Audit systemes informatique

Nom & Prénom:

Matricule :

نشيط المبتدع
مديريته الإنتاج
حاسبي مسعود

أمر مهمة

رقم : _____

الاسم و اللقب : _____

وظيفة : _____

المسافات : _____

موضوع المهمة : _____

تاريخ الختام المقرر : _____

تاريخ العودة المقرر : _____

وسيلة النقل : _____

في حاسبي مسعود : _____

رئيس قسم الموارد البشرية و الوسائل

تأشيرات الاتجاه

عند الوصول	عند الانطلاق	عند الوصول	عند الانطلاق	عند الوصول	عند الانطلاق
من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع

تأشيرات الاتجاه

عند الوصول	عند الانطلاق	عند الوصول	عند الانطلاق	عند الوصول	عند الانطلاق
من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع	من في اشرف من توقيع



ACTIVITE AMONT
DIVISION RHU & MOYENS
DIRECTION REGIONALE
HASSI - MESSAOUD

RAPPORT DE MISSION
Ordre de mission N° /2013
du : 09/05/2013

Nom et prénoms :

Fonction :

Objet de la mission : Formation sur le nouveau système comptable et financier.

Départ le : 22/05/2013 à : 06h 00 mn

Retour le : 26/05/2013 : 11H 30mn

Moyen de transport à l'aller : avion

Au retour : avion

Prise en charge : ~~Pension complète~~ Demi pension ~~Pas de prise en charge~~ (1)

Journée	Actions réalisées
22/05/2013	Départ de hassi-messaoud vers alger.
23/05/2013	Les produits, charges, clients et fournisseurs. Les opérations réalisées en monnaies étrangères.
24/05/2013	Les stocks et en-cours
25/05/2013	Opérations concernant le personnel Contrat de location financement
26/05/2013	N.B/ La prise en charge était en demie pension et concerne le déjeuner seulement. Fin de mission et retour à HMD

Observations :

Rayer la mention inutile (1)

Direction ou Division (2)

Signature du missionnaire

Rapport de mission approuvé par : (2)

LE CHEF DIVISION

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع و المصادر

أولا : المصادر والمراجع باللغة العربية

1. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم الأساسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999
2. منال محمد الكردي، إبراهيم العبد، مقدمة في المعلومات الإدارية، النظرية، الأدوات، التطبيقات، الدار الجامعية، الإسكندرية.
3. داود يوسف صبح، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الطبعة الأولى، غتحداد المصري العربية لبنان، 2007.
4. سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2010.
5. عقبة الرضا.تدقيق الحسابات في ظل نظام المعلومات المحاسبية،ورقة ضمن الفعاليات العلمية المحاسبين القانونيين السوريين، 2008
6. آ رجم خالد، أثر أنظمة المعلومات المورد البشرية على أداء العاملين، مذكرة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2011-2012.
7. نعيم دهماش، آ.عفاف اسحق أبوزر، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد و العلوم و علوم الادارية للجامعة الزيتونة الاردنية 2005.
8. عصام محمد البحيصي و أ. حرية شعبان الشريف، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) ، المجلد السادس عشر، العدد الثاني.
9. رجم خالد المصدر: رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-2013، جامعة ورقلة.

ثانيا: المصادر والمراجع باللغة الفرنسية

- 1.18Jean-Paul BAILLY, COMMENT ACCROÎTRE LES PERFORMANCES PAR UN MEILLEUR MANAGEMENT, FNEP, Pangloss n°35, 2000.
2. 19Robert le duff , encyclopédie du gestion et de management, edit Dalloz, paris, 1999.
- 3.Robert Reix , système d'information et management desorganisation , édition 5 vuibert – gestion, paris, France, 2009.
- 4.laudon & laudon-management information systems-the digital firm , idition9, Pearson Education, USA,2006

ثالثا: مصادر المراجع و الأشكال

1.Robert Reix,system d'information et management desorganisation, edition 05 vuibert-gestion,paris,france,2009.

2.عقبة الرضا.تدقيق الحسابات في ظل نظام المعلومات المحاسبية،ورقة ضمن الفعاليات العلمية المحاسبية للقانونيين السوريين،2008

3.سليم مسلم الحكيم،إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية للتؤسسات العامة،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية،المجلد 26 العدد الأول،2010.

4.قسم الموارد البشرية و الوسائل،مؤسسة سوناطراك قسم الإنتاج،حاسي مسعود، 2013

5.قسم المعلوماتية، مؤسسة سوناطراك قسم الإنتاج،حاسي مسعود، 2013

6.قسم المالية و المحاسبة، مؤسسة سوناطراك قسم الإنتاج،حاسي مسعود، 2013

7. رجم خالد المصدر: رجم خالد، محاضرات مقياس تدقيق نظام المعلومات، أولى ماستر تدقيق ومراقبة التسيير، الموسم الجامعي 2012-2013،جامعة ورقلة.

رابعا:مراجع الدراسات السابقة

1.رجم خالد، أثر نظام المعلومات المورد البشري على أداء العاملين دراسة حالة مؤسسة شي علي، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص أنظمة معلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح — ورقلة سنة 2011.

2. دراسة أمل ابراهيم ابورحمة، مذكرة ماجستير، علوم تجارية، الجامعة الإسلامية غزة:(نظام معلومات الموارد البشرية وأثرها على فعالية ادارة شؤون الأفراد 2005.

3.دراسة أيمن احمد إبراهيم العمري، مذكرة ماجستير، ادارة الأعمال،الجامعة الاسلامية غزة: أثر نظام المعلومات المحوسب على أداء العاملين 2009.

4.دراسة عزيزة عبد الرحمان الهيتي، مذكرة ماجستير(Arab British Academy) أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية2010.

5.دراسة مراد رايس، مذكرة ماجستير، إدارة أعمال، جامعة الجزائر، (أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة 2005).

6.دراسة (Human Resource Information) Ikhlas Altarawneh Thèse Magister 2010 Universities (Systems in Jordanian .

7. دراسة حورية شعبان محمد الشريف، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل من كلية التجارة بالجامعة الإسلامية بغزة، سنة 2006.