

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



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص : مالية مؤسسية

من إعداد الطالب: توامي يعقوب

بعنوان:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء
المالي للمؤسسة الاقتصادية
- دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (E.N.T.P) -
خلال الفترة 2010-2012

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ :

أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	(الدرجة العلمية - جامعة قاصدي مرباح ورقلة)	الأستاذ/
مشرفا	(أستاذ محاضر درجة "أ" - جامعة قاصدي مرباح ورقلة)	الدكتور/ محمد حسان بن مالك
مناقشا	(الدرجة العلمية - جامعة قاصدي مرباح ورقلة)	الأستاذ/

السنة الجامعية: 2012/2013

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي، وكان الهدف الرئيسي للدراسة بيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي لمجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP وذلك من خلال بيان أثرها على الربحية وهيكل رأس المال.

أجرى الباحث دراسة تحليلية للقوائم المالية الخاصة بالمؤسسة خلال الفترة 2010-2012 وكانت عينة الدراسة هي مجمع المؤسسة، حيث استخدم الباحث أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد للكشف عن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على بعض مؤشرات الأداء المالي، وفي ضوء هذه النتائج قد أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات أهمها قيام المؤسسة بمواكبة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة والمتطورة في العالم، وكذا التعريف بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة وأهميتها وفوائدها ومجالات استخدامها وكذلك ضرورة الإفصاح عن التكنولوجيا والمجالات التي تستخدم فيها وذلك لأهمية المحتوى العلمي لذلك ولتتمكن الباحثين من الاستفادة من هذه المعلومات في أبحاثهم ودراساتهم بالشكل الصحيح.

الكلمات المفتاحية:

الأداء المالي، المؤشرات المالية، ربحية، هيكل رأس المال، تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

Abstract

This study aimed to examine the information and communication technology and financial performance, and the main objective was to study the statement of the impact of the use of information and communication technology on the financial performance of the Congregation for the national company of the work at wells ENTP through the statement of its impact on the profitability and capital structure.

Conducted a researcher analytical study of the financial statements of the Foundation during the period 2010-2012 and was the study sample is complex institution, where the researcher used the method of linear regression analysis multi-detector on the impact of information and communication technology on the financial performance of the Corporation and using the program Statistical analysis SPSS The study found a group of Results notably the presence of the impact of information and communication technology on certain financial performance indicators, and in the light of these results may researcher recommended a set of recommendations, the most important of the organization to keep pace with information technology and modern communication and advanced in the world, as well as the definition of the concepts of information technology and modern communication and its importance, benefits and areas of use as well as the need for disclosure technology and the areas in which they are used and that the importance of the scientific content for it and to enable researchers to take advantage of this information in their research and studies properly.

Key words:

financial Performance, financial indicators, profitability, Capital Structure, Information and communication technology

قائمة المحتويات

الصفحة

المحتوى

	الإهداء
	الشكر
VI	الملخص
VII	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الجداول
IX	قائمة الأشكال
X	قائمة الملاحق
XI	قائمة الاختصارات والرموز
أ	مقدمة

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية

03	تمهيد.....
04	المبحث الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي.....
15	المبحث الثاني: دراسات سابقة حول الموضوع.....
26	خلاصة.....

الفصل الثاني: دراسة حالة مجمع الوطنية للأشغال في الآبار " E N T P "

25	تمهيد.....
26	المبحث الأول: تقديم عام حول المؤسسة.....
32	المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة.....
38	المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.....
42	خلاصة.....

خاتمة

المراجع

قائمة الإيجاز

الصفحة	المحتوى	الرقم
34	معدل العائد على الأصول لمؤسسة ENTP خلال السنوات 2010-2012	1.2
35	معدل العائد على حقوق الملكية لمؤسسة ENTP خلال السنوات 2010-2012	2.2
36	نسبة المديونية لمؤسسة ENTP خلال السنوات 2010-2012	3.2
37	حجم تكنولوجيا المعلومات والاتصال خلال السنوات 2010-2012	4.2
38	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد الخاصة بمؤشرات الربحية	5.2
39	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد الخاصة بمؤشرات هيكل رأس المال	6.2

قائمة الأشكال

الصفحة	المحتوى	الرقم
05	التقارب التكنولوجي بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال	1.1
28	بطاقة فنية عن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP	1.2
30	أجهزة وبرامج في استغلال وتسيير الشبكة وإيصال المعلومات	2.2
31	أجهزة خدمات السنترال الداخلي للأمان والحماية	3.2

قائمة المحتويات

المحتوى	الرقم
القوائم المالية الخاصة بمجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار خلال الفترة 2010-2012	الملحق رقم (01)
مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 20 الخاصة بنتائج الانحدار الخطي المتعدد	الملحق رقم (02)

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الأجنبية
المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار	ENTP
مديرية خدمات الآبار	D.S.P

قائمة الاختصارات والرموز

مديرية أشغال الآبار	D.T.P
الجمعية الدولية للمقاولين في مجال الحفر	IADC
مبدا الصحة والسلامة المهنية	QHSE
نظام الإدارة المتكاملة	ERP
المعيار العالمي للتقييس	ISO
البرنامج المحاسبي	Big Finance

1_ طرح الإشكالية:

انعكس ازدياد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عالم الأعمال والشركات والمؤسسات الاقتصادية في إنفاق مبالغ طائلة على تكنولوجيا المعلومات لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة والتمشي معها وقد ساعد ذلك إلى حد ما في تحسين وتطوير أداء المؤسسات والشركات في مختلف أنحاء العالم، خاصة في مجال المنافسة وتحسين الإنتاج ونوعية المنتج وتخفيض التكاليف فضلا على الاستجابة السريعة لمتطلبات الزبائن سواء على مستوى المنتج أو على مستوى توفير المعلومات المالية التي يحتاج إليها مستخدمو البيانات المالية على اختلاف أصنافهم وأهدافهم.

وقد أظهرت الكثير من الدراسات وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء المؤسسات والشركات بشكل عام من جهة والقيمة السوقية للمؤسسة والشركة كمقياس للأداء المالي من جهة أخرى.

إن الإدارة الحديثة أصبحت تعتمد على المعلومة السريعة المتغيرة في جميع مراحلها، بدءا بالمعلومات المتعلقة بأذواق المستهلكين و قدراتهم الشرائية، و أنشطة و منتجات المنافسين، و انتهاء بالمعلومات الخاصة بالسلسلة الطويلة لعملية الإنتاج و كل حلقة من هذه السلسلة تنوع احتياجاتها من المعلومة بأفرعها المختلفة، ما بين نظم التحكم الآلي في الآلات و خطوط الإنتاج، والتحكم في سرعة الإنتاج واختيار المقاييس، وتنسيق و ضبط عمليات الإنتاج و ضبط النوعية و تنفيذ التصميم بنظم تتداخل فيها الحواسيب مع الآلات، وبعد ذلك نظم معلومات البيع و التسويق و المخازن والعمليات المالية و الإدارية المختلفة، هذه المعلومة في حالة استغلالها الاستغلال الحسن تؤدي حتما إلى تخفيض تكلفة الإنتاج ورفع كميات المنتج و مضاعفة مستوى جودة السلعة مما يؤدي بالتالي إلى تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة.

ويقصد بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال في هذا البحث أنها الاندماج الثلاثي الأطراف بين الإلكترونيات الدقيقة و الحواسيب و وسائط الاتصالات الحديثة، وتشمل جميع الأجهزة و النظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آليا أي استقصاؤها و معالجتها وترتيبها و تصنيفها وتحليلها وتخزينها والانتقاء منها، وكذلك بثها عبر مسافات بعيدة أو استنساخها و عرضها بالشكل المناسب مرئية مطبوعة أو مسموعة.

وعليه تأتي هذه الورقة كمحاولة لبحث أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الوطنية للأبواب (E.N.T.P).

إن أهم التحديات التي أصبحت تواجه التقنيين في إدارة المعلومات و تخزين البيانات هي مواكبة أحدث التطورات و مساعدة الزملاء على فهم المنهجيات المناسبة للتعامل مع احتياجات تخزين البيانات في مؤسساتهم هذه المواكبة لن تتم إلا باستخدام وسائل الاتصال الحديثة ومختلف وسائل التعليم الإلكتروني لزيادة كفاءة المستخدمين، و الوصول إلى أفضل البرمجيات الممكنة و تحديث البرامج التشغيلية من أجل الرفع من مستوى الإنتاجية و ذلك بالسماح بالانتقال السريع للملفات والبيانات حيث تعد وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أهم العوامل المؤثرة على أداء المؤسسة من خلال الدقة والسرعة في توفير المعلومات وتحقيق درجة من التكامل مما يسمح للمؤسسة بتحسين نشاطها وأداءها المالي.

ومنه يمكن طرح وصياغة الإشكالية الرئيسية لهذا البحث على النحو التالي:

ما مدى أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية؟

ولقد انجر من الإشكالية الرئيسية تصور أسئلة وإشكاليات فرعية تتمثل في:

أ_ ما هي الاستخدامات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة؟

ب_ هل توجد علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات ، نمو الأرباح، نسبة المديونية؟

ت_ هل يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة؟

ث_ ما هي مؤشرات الأداء المالي التي تبين مدى التأثير بتكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة في المؤسسة؟

2_ فرضيات البحث:

تم صياغة فرضيات البحث بناء على الإشكالية المطروحة. وتمثل الفرضيات فيما يلي:

1- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الربحية في المؤسسة والمعبر عنها بالعائد

على الأصول والعائد على حقوق الملكية؛

2- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على هيكل رأس المال في المؤسسة والمعبر

عنه بمعدل المديونية؛

3_ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

- التعريف بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكيفية بناء هيكل معلوماتي في المؤسسة

متطور وإبراز قيمة هذه التكنولوجيا في تحسين العملية الإدارية والإنتاجية و ترشيد القرارات المتعلقة بهما؛

- إبراز الدور المهم الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات كمكونة أساسية لنظام المعلومات الخاص بالمؤسسة؛

- اختبار العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية؛

- توضيح مفاهيم مقاييس ومؤشرات الأداء المالي.

4_ مبررات اختيار البحث:

تمثل أهم الأسباب التي جعلتنا نختار الموضوع والبحث فيه ما يلي:

- التعمق في دراسة دور الأنظمة المعلوماتية و تكنولوجيا المعلومات في تطوير القدرة التنافسية للمؤسسة؛

- الدور الذي تلعبه حاليا تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في إطار ما يسمى باقتصاد الرقمي أو اقتصاد المعرفة أو اقتصاد المعلومات؛
- الكشف عن المشاكل التي تنجم عن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسة؛
- التعمق في دراسة مؤشرات الأداء المالي للمؤسسة ومحاوله التعرف على مؤشرات جديدة؛
- الرغبة الشخصية في البحث في هذا الموضوع؛
- شعوري بقيمة و أهمية هذا الموضوع.

5_ الدراسات السابقة:

هناك عدة دراسات تناولت بالدراسة والتحليل عناصر منفردة من عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي وقد تم تناولها في المبحث الأول من الفصل الأول من الصفحة رقم (15) إلى الصفحة رقم (22).

6_ تحديد إطار وعينة الدراسة:

بهدف معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، رأينا ضرورة تجسيد ذلك من خلال دراسة حالة تطبيقية، وقد وقع اختيارنا على أحد أهم المجمعات العمومية المتخصصة في قطاع المحروقات وهو مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال الآبار (ENTP)، خلال الفترة الممتدة بين 2010-2012.

7_ المنهج المتبع وأدوات الدراسة:

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة وتساؤلاتها وإثبات أو نفي الفرضيات الموضوعية، فإننا سنتبع في هذا الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في أغلب أجزاء القسم النظري، إضافة إلى المنهج المقارن ودراسة الحالة في القسم التطبيقي لدراسة الموضوع. أما بالنسبة للأدوات المستخدمة في الدراسة فهي:

▪ نوعية ومصادر البيانات: على مستوى الجانب النظري سيتم الاعتماد على المسح المكتبي من الكتب والدوريات والأطروحات على مستوى المكتبات الوطنية والدولية، أما على المستوى التطبيقي سنعتمد على التقارير الخاصة بالمؤسسة والتي سيتم الحصول عليها من المؤسسة موضوع الدراسة.

▪ الأساليب المستخدمة لتحليل البيانات:

بغرض التوصل إلى هدف هذه الدراسة والتحقق من فرضياتها تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للقيام بتحليل البيانات المالية التي تم جمعها حيث قام الباحث بحساب النسب المالية المتعلقة الأداء المالي، كما تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression Analyses) لبيان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة خلال الفترة 2010-2012 وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS20.

8_ صعوبات البحث:

- أهم الصعوبات التي واجهتنا أثناء إعداد هذا البحث هي قياس حجم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة مجال الدراسة.
- عدم القدرة على توظيف بعض المعلومات.

9_ هيكل وأجزاء البحث:

انطلاقاً من طبيعة الموضوع والأهداف المنوطة به، ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم موضوع البحث إلى فصلين بعد المقدمة؛ فصل يتضمن الجانب النظري للدراسة وفصل تطبيقي يتضمن الجانب العملي والميداني للبحث كما يلي:

★ الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي للمؤسسة؛

★ الفصل الثاني: دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار "ENTP"

★ الخاتمة: سنقدم ملخصا عاما عن الموضوع وأهم النتائج المتوصل إليها، فضلا عن مجموعة من الاقتراحات

والتوصيات التي نأمل من خلالها أن تكون دراسات في المستقبل.

الفصل الأول:

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية

تمهيد

تناولت العديد من الدراسات العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي، حيث يشير هذا الأخير عاداتنا إلى المفهوم الضيق لأداء الأعمال ويركز على استخدام المؤشرات المالية لقياس مدى إنجاز هذه الأهداف، ويعتبر البعض كذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها جزء من نظام المعلومات وعلى أنها الجانب التكنولوجي لنظم المعلومات، وتتضمن الأجهزة والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات وغيرها. وللإلمام بالموضوع سوف نتطرق في المبحث الأول إلى دراسات سابقة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي وبعد ذلك نتناول في المبحث الثاني مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي.

المبحث الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي

سنتناول في هذا المبحث بعض المفاهيم العامة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا أنواعها ومكوناتها وبعض الوظائف كما سيتم التطرق كذلك إلى مفاهيم حول الأداء المالي والمؤشرات الأكثر استعمالا.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومكوناتها ووظائفها

الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال

مرت على هذه التكنولوجيا عدة تسميات، فقد وصفت في أول ظهور لها على أنها التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال (NTIC) ثم حذفت كلمة الحديثة من التسمية لتصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) نظرا لزوال الحدائة عنها بعد ظهورها من منتصف السبعينات للقرن العشرين من خلال تسويق أول حاسوب عرف باسم "ALTAIR". ثم بداية استعمال الانترنت في التسعينات من نفس القرن، وقد ظهرت مؤخرا بعض الأدبيات يستخدم مؤلفوها التسمية المختصرة تكنولوجيا المعلومات¹.

وأيا كانت التسمية فهي تعني كل ما يتعلق بالتقنيات المستخدمة في معالجة وتحويل المعلومات خاصة المعلوماتية (الإعلام الآلي) الانترنت والاتصالات بعيدة المدى وكل الوسائل التكنولوجية التي تستخدم من أجل تبادل، معالجة، استغلال وأيضا إعادة تشكيل المعطيات الرقمية القادرة على السير عبر الشبكات².

¹ -Janod Véronique, "L'Impacte des innovations technologiques et organisationnelles sur les performances des entreprises: une évaluation non paramétriques", 2004, p2. Adresse Internet: http://atom.univ-paris1.fr/documents/janod_ATOM.pdf.

² - Alain Berduquo, Robert Mahl, Gérard Jean, "Guide du management des systèmes d'informations: thèmes et termes essentiels", Herme-Sciences publications, Paris, 2002. P :389.

الاقتصادية

ويرى Herbert Simon بأن هذه التكنولوجيات تساعد على جعل كل معلومة قادرة على الوصول إلى الإنسان على شكل شفهي أو رمزي، ومتوفرة على شكل مقروء بواسطة الحاسوب، بحيث تصبح الكتب والمذكرات مخزنة في الذاكرات الالكترونية من خلال القيام بالتقاط ومعالجة واسترجاع وإيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص صوت أو صورة.

وتبرز هذه التكنولوجيات من خلال ظاهرتين أساسيتين هما الجمع بين الكلمة المكتوبة والمنطوقة، والصورة الساكنة والمتحركة وبين الاتصالات السلوكية واللاسلكية، أرضية وفضائية ثم تخزين المعلومات واستعمالها، واعتماد الأسلوب الرقمي (Digital) للقيام بهذه العمليات.

وتشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال فرعين أساسيين هما¹:

■ **تشغيل المعلومات:** يشمل هذا النوع الوظائف التي تتناول المعالجة والتوزيع الآلي للمعلومات، وتعتبر الأساس في انجاز عمليات التشغيل في المؤسسات وتدعيم قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات، ويتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي في أشكاله المختلفة.

■ **نقل وإيصال المعلومات:** يمثل هذا الفرع عملية نقل وإيصال المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحواسيب، ووحداتها الطرفية البعيدة وذلك باستخدام تسهيلات الاتصالات عن بعد.

وعليه فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ناتجة عن التقارب أو التلاحم التكنولوجي بين تكنولوجيا معالجة المعلومات (المعلوماتية) وتكنولوجيا الاتصال (أقمار صناعية، فاكس، هاتف، شبكات،...) ويمكن التعبير عنها بالعلاقة التالية أو تلخيصها في الشكل الموالي:

$$TIC = TI + TC$$

الشكل رقم(1.1): التقارب التكنولوجي بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال



وبالتالي فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تجمع بين تكنولوجيا المعلومات أو المعلوماتية (التي هي مجموع الوسائل المستخدمة لإنتاج واستغلال وتوزيع المعلومات بكل أشكالها مكتوب، مسموع ومرئي) وتكنولوجيا الاتصال (وهي البنية التحتية التي تمكن التواصل الاجتماعي وتؤمن انتقال الرسالة من مرسل إلى متلقي)، لكن هذا لا يعني أن هذين النظامين الفرعيين مفصولين عن بعضهما البعض، بل هما متفاعلين ويجمع بينهما على المستوى التقني مفهوم الشبكة وكل ذلك في شكل تنظيم نسقي غير قابل للتجزئة فلو أزيحت البرامج لن تكون هناك معلوماتية ولو أزيحت الأقمار الصناعية لن يكون هناك بث تلفازي أو مكالمات هاتفية بعيدة المدى ولا انترنت.

الفرع الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها مظلة واسعة تشمل كلا من نظم المعلومات وتقنيات معالجة البيانات والاتصال وغيرها¹.

وفيما يلي توضيح لمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال²:

- **الأجهزة (Hardware):** وتعرف على أنها الجزء المادي لتكنولوجيا المعلومات المتمثل بالحواسيب والأجهزة الملحقة بها لتنفيذ المهام المطلوبة.
- **البرمجيات (Software):** هي عبارة عن مجموعة من المكونات المعنوية لنظام الحاسب من تعليمات وإجراءات وبرامج وأنظمة التشغيل ولغات برمجة وتقوم هذه البرمجيات بعدة وظائف أساسية أهمها إدارة عمليات الحاسوب واسترجاع البيانات ودعم تطبيقات الأعمال.

¹ - turban, Introduction to Information Technology, Op.Cit, p:48.

² - James A, O' Brine, Management Information system, Managing Information Technology in the Internet worked Enterprise, 1999, p :190.

- **الشبكات (Networks):** وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم، وتستخدم هذه الشبكات لتحقيق مجموعة من الأغراض مثل: توفير الاتصال بين الأشخاص والوصول للمعلومات عن بعد والتجارة الالكترونية وتخفيض المصروفات ومشاركة الموارد وغيرها، وهناك عدة أنواع من الشبكات منها:

أ. الشبكات المحلية (Local Area Networks (LAN)):

يستخدم هذا النوع من الشبكات لربط أجهزة الحاسب وملحقاتها ضمن مبنى واحد أو مكتب واحد باستخدام ما يسمى بالخادم (Client-serveur).

ب. شبكة المنطقة (Metropolitan Area Network (MAN)):

تستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية مجموعة مباني أو مدينة بأكملها وقد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية وتستخدم عادة كابلات الألياف الضوئية لربط محاور هذه الشبكة.

ج. الشبكات الواسعة (Wide Area Networks (WAN)):

وتستخدم هذه الشبكات لتغطية منطقة جغرافية واسعة وقد تشمل الدول والقارات بحيث تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات والاتصال دوليا.

د. الانترنت (Internet):

تمثل شبكة الانترنت لشبكات الحاسب والتي تنتشر في معظم أنحاء العالم وهي كلمة مشتقة من (Inter National Network) وهذه الشبكة تعتبر أكبر أداة للاتصال والمعلوماتية وتقدم هذه الشبكة المعلومات في كل أو معظم الأنشطة المختلفة.

و. قواعد البيانات (Data Base):

وهي مجموعة من البيانات تجمع بينها علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها بغرض استخدامها أو تعديلها أو الإضافة عليها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل المستخدمين عند الحاجة، ويؤدي استخدام قواعد البيانات إلى تحقيق مجموعة من المزايا مثل عدم تكرار البيانات وزيادة إمكانيات اقتسام البيانات وتحقيق رقابة أكثر فاعلية والحفاظة على ثبات وتناسق البيانات وتوحيد المعايير المتعلقة بالبيانات¹.

الفرع الثالث: وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يرى seen أنه يمكن حصر وظائف تكنولوجيا المعلومات بما يلي²:

- جمع تفاصيل قيود أو سجلات النشاطات؛
 - تحويل وتحليل وحساب جميع البيانات أو المعلومات؛
 - إجراء عدة أنواع من المعالجات للمعلومات في وقت واحد سواء كانت كتابة أو صوت أو صورة؛
 - تنظيم المعلومات بشكل مفيد حسب طبيعتها إن كانت صور أو أصوات أو غيرها؛
 - تخزين البيانات والمعلومات واسترجاعها لإنجاز عملية إضافية وإرسالها إلى مستفيد آخر؛
 - إرسال البيانات والمعلومات من موقع لآخر باستخدام الإيميل الإلكتروني أو الرسائل الصوتية أو غيرها.
- أما Alter فقد عرف وظائف تكنولوجيا المعلومات على أنها تسجيل وتخزين ونقل ومعالجة واستخدام واسترجاع المعلومات³.

1 - عامر قندلجي و ابراهيم السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مؤسسة الوراق، عمان الأردن، 2002، ص.ص 190-192.

2 - علاء عبد الرزاق السالمي، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان الأردن، 2000، ص ص 437-438.

3- Alter, Information system : The foundation of E- Business of Qpc.cit,pp 72-74.

بينما ذهب Curtin إلى القول بأن تكنولوجيا المعلومات تؤدي عدة وظائف من خلال أدواتها وهذه الوظائف هي¹:

- معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة؛
- إعادة معالجة المعلومات واستخدامها كبيانات في خطوات المعالجة الأخرى؛
- تبسيط المعلومات بحيث يسهل فهمها من قبل المستخدم لتصبح أكثر جاذبية وأكثر فائدة.

الفرع الرابع: الفوائد والمزايا المتحققة من استخدام تكنولوجيا المعلومات

يترتب على تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات العديد من المزايا والفوائد أهمها²:

1- رفع مستوى الأداء والإنتاجية في المنظمات:

حيث يؤثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات تأثيراً إيجابياً على مستويات الأداء والإنتاجية في المنظمات بشرط وجود درجة من التوافق بين ظروف المنظمة واستراتيجيات تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

2- زيادة قيمة المنظمة:

يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات إلى خلق القيمة للمنظمة هذا بالإضافة إلى معاونتها في تنفيذ استراتيجياتها وخاصة في ظل زيادة حدة المنافسة بين المنظمات.

3- فعالية اتخاذ القرارات:

¹ - Curtin,Dennis and Foley,Kim and Morin,Cathleen, Information Technology_The Breaking wave 3rd Ed,Mc Graw-HILL, 2001, p3.

² - عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية: الأسس والمبادئ، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2002، ص 158-159.

تبسط تكنولوجيا المعلومات مهمة المديرين في اتخاذ القرارات التنظيمية وذلك من خلال توفير البيانات والمعلومات الدقيقة والملائمة في التوقيت الملائم وبالشروط المطلوبة.

4- تنمية العمل:

حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير النظام والانضباط بالوحدات الإدارية وتهتم بتعريف الأفراد بما يدور حولهم وإمدادهم بصورة مستمرة بالتطورات التي تحيط بهم.

5- إعادة هندسة عمليات التشغيل:

تعد تكنولوجيا المعلومات عنصرا جوهريا لإنجاح إعادة هندسة عمليات التشغيل سواء قبل تصميم عمليات التشغيل. بما تقدمه من مقترحات لأفضل التصميمات أو بعد عمليات التصميم من خلال دورها في مراحل التطبيق المختلفة.

6- تدعيم نجاح المنظمات في المجالات الإدارية والتنظيمية المعقدة:

يعتمد المديرون في مختلف المستويات والوحدات الإدارية على استخدام تكنولوجيا المعلومات في النواحي الإدارية والتنظيمية المعقدة والتي يصعب فيها استخدام النظم التقليدية.

7- تنمية السلوك الايجابي لأفراد المنظمة:

حيث تؤثر تكنولوجيا المعلومات على تدعيم عمليات الاتصال داخل و خارج المنظمة هذا إلى جانب مساعدتها على إدارة الوقت بكفاءة و تقليل درجة الغموض المحيط بمناخ العمل.

8- تحسين إدارة الجودة الشاملة:

تساعد تكنولوجيا المعلومات في عملية تحسين إدارة الجودة الشاملة من خلال جمع و مراقبة البيانات و تلخيصها و تحليلها و التقرير عنها، كما تساعد تكنولوجيا المعلومات في زيادة سرعة عمليات المراقبة و التفيتش و تحسين نوعية الاختبارات و تخفيض تكلفة القيام بمختلف نشاطات المراقبة و تساعد تكنولوجيا المعلومات أيضا في اكتشاف الأخطاء قبل ظهورها.

9- تحسين إدارة المعلومات و المعارف:

حيث يتم استخدام الأجهزة و البرمجيات و قواعد البيانات التي تسهل عمليات جمع و معالجة و تخزين و استرجاع المعلومات و البيانات كما تعمل على تطوير معارف فنية و تسويقية و مالية و تكنولوجية و تشغيلية يمكن استخدامها في خلق ميزة تنافسية مقارنة بالمنظمات الأخرى.

10- تحسين و تطوير الخدمات المقدمة للعملاء:

حيث تؤدي تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في دعم و خدمة العملاء من خلال استخدام التجارة الإلكترونية و عمليات إعادة هندسة العمليات للوفاء باحتياجات العملاء و نيل رضاهم و سرعة تأدية الخدمات المقدمة لهم¹.

و بناء على ذلك يمكن تحديد أهم الفوائد المترتبة على تطبيق و استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات بما يلي:

- السرعة و الدقة في عمليات معالجة و إيصال و استرجاع و حفظ البيانات و المعلومات؛
- تحسين العمليات الإنتاجية؛ تخفيض الوقت و التكلفة و تحسين مستوى جودة المنتجات؛
- تحسين الوضع التنافسي للشركة؛
- المساعدة في عمليات التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرارات.

المطلب الثاني: مفهوم الأداء المالي ومؤشراته

الفرع الأول: تعريف الأداء المالي

جدير بالذكر أن الوظيفة المالية تبحث عن أساس منهجي سليم لتقويم استخدام الأموال بفعالية و بأعلى كفاءة في المؤسسة كي يتسنى تحقيق الأهداف المالية المنشودة في الأجل الطويل، من خلال معلومات ملائمة

¹ -Turban, Mclean, Wetherbe, Information Technology, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc. 1999, P 13-14.

و طريقة تحليل علمية وعملية في بناء المؤشرات، يعني تقويم الأداء المالي للمؤسسة تقديم حكما ذو قيمة حول إدارة الموارد الطبيعية والمادية والمالية المتحددة (إدارة المؤسسة ومدى إشباع منافع ورغبات أطرافها المختلفة).

أي تقويم الأداء المالي هو قياس النتائج المحققة أو المنتظرة على ضوء معايير محددة سلفا لتحديد ما يمكن قياسه ومن ثم مدى تحقيق الأهداف لمعرفة مستوى الفعالية، وتحديد الأهمية النسبية بين النتائج والموارد المستخدمة مما يسمح بالحكم على درجة الكفاءة.

ويعرف أيضا بمدى تحقيق القدرة الإيرادية والقدرة الكسبية في المؤسسة، حيث أن الأولى تعني قدرة المؤسسة على توليد إيرادات سواء من أنشطتها الجارية أو الرأسمالية أو الاستثنائية، بينما تعني الثانية قدرة المؤسسة على

تحقيق فائض من أنشطتها الموضحة سابقا من أجل مكافحة عوامل الإنتاج وفقا للنظرية الحديثة، والبعض يعرفه بمدى تمتع وتحقيق المؤسسة لهامش أمان، يزيل عنها العسر المالي، ظاهرة الإفلاس أو بتعبير آخر مدى قدرة المؤسسة، على تصدي المخاطر والصعاب المالية¹.

وأيضا يعرف الأداء المالي بتسليط الضوء على العوامل التالية:

- العوامل المؤثرة في المردودية المالية؛
- أثر السياسات المالية المتبناة من طرف المسيرين على مردودية الأموال الخاصة؛
- مدى مساهمة معدل نمو المؤسسة في إنجاح السياسة المالية و تحقيق فوائض من الأرباح؛
- مدى تغطية مستوى النشاط للمصاريف العامة.

¹ - دادن عبد الغني، "قياس وتقييم الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية نحو ارساء نموذج للإنذار المبكر باستعمال المحاكاة المالية (حالة بورصتي الجزائر وباريس)" أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر 2007، ص34.

الفرع الثاني: المؤشرات المالية كأداة لتقييم الأداء

تستخدم المؤشرات في عدة أغراض منها¹:

- معاينة الاتجاه بين الفترات المالية لنفس المؤسسة؛
- مقارنة المؤسسة مع المؤسسات الأخرى العاملة في نفس القطاع؛
- لمقارنة مؤشرات المؤسسة ببعض المؤشرات المعيارية المحددة مسبقاً؛
- لمقارنة البيانات الحالية مع التنبؤات المستقبلية.

الفرع الثالث: مؤشرات الأداء المالي

فيما يلي عرض موجز لأهم النسب المستعملة:

1. نسب الربحية (Profitability Ratios):

تعطي نسب الربحية مؤشرات عن مدى قدرة المنشأة على توليد الأرباح من المبيعات أو من الأموال المستثمرة وتقيس هذه النسب الربحية والكفاءة التشغيلية للمنشأة مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى المبيعات وحجم الأصول والاستثمارات أو حقوق الملكية².

وتعتبر الربحية عن النتائج النهائية لعدد من السياسات والقرارات وتختبر هذه النسب إلى أي حد تم تنفيذ عمليات المنشأة بكفاءة.

¹ - المرجع السابق، ص46.

² - مؤيد الدوري، نور الدين أبو زناد، التحليل المالي باستخدام الحاسوب، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2003، ص91.

وفيما يلي توضيح لأكثر نسب الربحية شيوعاً:

أ- نسبة العائد على الأصول (Return On Assets (ROA):

تُحسب هذه النسبة بقسمة النتيجة الصافية على إجمالي الأصول.

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

تقيس هذه النسبة القوة الإيرادية للأصول المستثمرة في المؤسسة أي مدى كفاءة الإدارة في استثمار

الأموال، وتعتبر مؤشر لقياس ربحية المؤسسة بوجه عام¹.

ب- نسبة العائد على حقوق الملكية (Return On Equity (ROE):

تُحسب هذه النسبة بقسمة النتيجة الصافية على حقوق الملكية.

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{حقوق الملكية}}$$

وتقيس هذه النسبة العائد المتحقق من استثمار المالكين للمؤسسة ومدى كفاءة الإدارة في استغلال أموال

أصحاب المؤسسة وقدرتهم في تحقيق الأرباح².

2. نسب هيكل رأس المال (Risk Ratios): (المخاطرة)

¹ - محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و الانتمائي الأساليب والأدوات والاستخدامات العلمية، طبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن 2003، ص31.

² - منير هندي، الإدارة المالية: مدخل تحليل معاصر، الطبعة الرابعة، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، مصر، 1999، ص.ص110-115.

عادة ما يتم تقسيم هيكل رأس المال (المخاطرة) التي تتعرض لها الشركات إلى مخاطر الأعمال (Business Risk) التي تحصل بسبب التذبذب الذي يحصل عائد العمليات التشغيلية كانعكاس للسياسات الإدارية وبيئة التشغيل والظروف الاقتصادية وتغيرات طلب المستهلكين وغيرها، وبالإضافة إلى مخاطر الأعمال هذه التي تتعرض المؤسسة إلى مخاطر إضافية بسبب اعتماد الإدارة على الاقتراض كمصدر للتمويل¹.
وفيما يلي عرض لبعض النسب التي من خلالها يمكن قياس المخاطرة:

أ- نسبة المديونية (Total Dept Ratio):

تحسب هذه النسبة بقسمة إجمالي الديون على إجمالي الأصول.

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{إجمالي الديون}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

المبحث الثاني: دراسات سابقة حول الموضوع

سنتطرق في هذا المبحث إلى أهم الدراسات التي تناولت موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء العام والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية.

المطلب الأول: دراسات حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء العام للمؤسسة

1- دراسة شوقي الشادلي (2008)¹ بعنوان: "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء

المؤسسات الصغيرة و المتوسطة (حالة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بولاية الجزائر)".

¹ - حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، الأردن، 2004، ص 862.

هدفت هذه الدراسة الى تبين مدى اهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال و مدى مساهمة التكنولوجيا في الرفع من المستويات اداء هذه المؤسسات من خلال قياس أثرها على التكاليف، جودة الخدمات المقدمة للزبائن، و مدى الوصول إلى الأسواق الجديدة سواء كانت محلية أو دولية و زيادة مبيعاتها.

بالإضافة إلى كون هذه الدراسة تتعرض إلى فئة معينة من المؤسسات و هي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و ذلك من خلال قياس كثافة تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في هذه المؤسسات، وهذا بوضع مقياس يعتمد على مجموعة المؤشرات التي تقيس كثافة هذه التكنولوجيات لتبين مستوى توجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة للأعمال الإلكترونية، و مدى تأثيرها على أدائها.

وتبين من خلال هذه الدراساتنا العديد من النتائج، فجل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية المستجوبة تستخدم وسائل الإتصال من : الهاتف الثابت، الفاكس،الهاتف النقال،و البريد الإلكتروني بمستويات مرتفعة تفوق مثيلاتها في الدول الأوروبية، بينما لم تسجل هذه المستويات بالنسبة لإستخدام المؤسسات للانترنت و مواقع الويب، ناهيك عن استغلالها الضعيف للأغراض التجارية كالترويج. أما فيما يخص الدفع الإلكتروني فسجلنا إنعدامه لحد الساعة، بالإضافة إلى أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة المالكة لموقع إلكتروني تستخدم هذه المواقع كواجهات لعرض معلومات عن المؤسسة، وعن مختلف السلع والخدمات، إذ لا تزيد عن صفحات اشهارية للمؤسسة

¹ - شوقي الشاذلي(2008) بعنوان، " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على اداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة (حالة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بولاية الجزائر)"،

، و هذا التواجد على شبكة الانترنت لا يكفي لتحقيق استغلال أمثل للفرص التي تمنحها هذه التكنولوجيات والتوجه الفعلي للمؤسسات إلى الأعمال الالكترونية، إذ مازالت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية تسجل تأخرا ملحوظا في استخدام هذه التكنولوجيات، فلم تتجاوز كثافتها 29.5%، و قد ثبت صحة الفرضية الثالثة، أين توصلنا إلى أن مستوى استخدام هذه المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يتناسب طردا مع حجم المؤسسة.

واستنتج ايضا انا استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة يلعب دور مهما في الرفع من أدائها، غير أن تطبيق هذا التوجه لا يكتمل إلا باكتمال الإصلاحات و تهيئة البنى التحتية الضرورية للدولة، إذ لا تقتصر البنى التحتية على توفر الخدمات الهاتفية و الاتصال بالانترنت فقط، بل تتعداها إلى تطوير و النهوض بقطاع المؤسسات المالية و وضع التشريعات القانونية الخاصة بهذا المجال الذي يعتبر محركا أساسيا لانطلاق الفعلي للتجارة الالكترونية.

2- دراسة الطاهر الكردي عام (2005)¹ بعنوان :- "تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات

و علاقتها بأداء المنظمات - دراسة تطبيقية على البنوك التجارية في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى وجود علاقة بين تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات الحاسوبية و متطلباتها و أداء البنوك التجارية في الأردن، حيث تم اختبار العلاقة بين معدل العائد على

¹ - الطاهر الكردي، "تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات و علاقتها بأداء المنظمات - دراسة تطبيقية على البنوك التجارية في الأردن"، مجلة الجندول، السنة الثالثة، العدد 24 2005 متوفرة على الموقع : - <http://www.Uluminsania.net/b10.htm>.

الملكية و تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات المحاسبية و اختبار العلاقة بين معدل العائد على الاستثمار و تكلفة أنظمة المعلومات المحاسبية.

و خلصت هذه الدراسة إلى إن معدل العائد على الملكية يعبر عن أداء البنوك وهو مقياس أكثر ملائمة من المقاييس الأخرى. ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الاستثمار في نظم المعلومات و أداء البنوك. و أن وجود علاقات سالبة بين أداء البنوك و تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات ربما يرجع إلى أن هذه الاستثمارات رأسمالية تتصف بخصائص كبر حجمها، كثرة مخاطرها و عائدها لا ينعكس في المدى القصير، و أكدت الدراسة على أن تقوم البنوك بإعادة النظر في المبالغ التي يتم إنفاقها سنويا على أنظمة المعلومات المحاسبية و خاصة المتطورة منها و ذلك لبحث أسباب عدم انعكاس تلك المبالغ على العوائد.

3- دراسة حسن علي مشرفي (2004)¹ بعنوان : - "دور تكنولوجيا المعلومات في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات في المنظمات الصناعية و الخدمية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تكنولوجيا المنظمات الصناعية و الخدمية المعتمدة على الحاسب الآلي في عملية تحليل المشكلات و اتخاذ القرارات بالإضافة إلى تحديد العلاقات بين الأقسام

¹ حسن علي مشرفي، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحليل المشكلات و اتخاذ القرارات في المنظمات الصناعية و الخدمية"، الإداري، مسقط، عمان، المجلد 26، العدد 97، 2004، ص.ص 47-69.

ونمط التكنولوجيا المناسب لكل منها و التعرف على أنواع و مراحل و مداخل صنع القرارات التنظيمية و الفردية و استعراض تحليل الحساسية في عمليات تقييم صنع القرارات.

ولقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي الذي يعتمد بدوره على الدراسات النظرية التي اهتمت بدراسة الكيفية التي تدار فيها المنظمات الصناعية و الخدمية من خلال استخدام التكنولوجيا المناسبة لكل منها للوصول إلى صنع القرارات التنظيمية فيها للتمكن من الوصول إلى أعلى ربح ممكن و ادني التكاليف.

و توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها :-

أ- أن استخدام الحاسب الآلي في تطبيق نظم و تصميم و تصنيع المنتجات يزيد من إنتاجية مهندسي التصميم و القدرات التحليلية لديهم و يوفر قاعدة بيانات لأغراض مستقبلية و يقلل من تكاليف الإنتاج؛

ب- إن استخدام نظام المعلومات المبني على الحاسب الآلي يساعد على التقليل من عدد المستويات الإدارية و كذلك زيادة قدرات المنظمات على التحكم في مركزية صنع القرارات و أن كل مراحل صنع القرار يمكن أن يتم تدعيمها و بحثها باستخدام الحاسبات الآلية و تمكن نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي من تدعيم صنع القرارات التنظيمية من خلال تيسير عمليات الاتصال بين المشاركين في القرار؛

ج- إن استخدام الحاسبات الآلية في إجراء التحليلات الكمية توفر الكثير من الوقت و الجهد. وقد أوصى الباحث بضرورة تحديد الاستراتيجيات التنظيمية للمنظمة التي توافق مع نوع

التكنولوجيا الصناعية و تعديل التكنولوجيا بما يتوافق مع الإستراتيجية في المنظمات الخدمية مع التأكيد على إستراتيجية الكلفة الأدنى و بما يتوافق مع تكنولوجيا المعلومات المتوجهة نحو الكفاءة و ضرورة التوافق بين خصائص الهياكل التنظيمية و تكنولوجيا المعلومات لتسهيل عملية صنع القرارات الإدارية و تحديد المسؤولية عن هذه العملية.

4- دراسة زهير الصباغ (2003)¹ بعنوان : - "تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية في القطاع البنكي في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى بيان تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحقيق ميزة تنافسية في القطاع المصرفي في الأردن و بيان إلى أي مدى كان القطاع المصرفي في الأردن ناجحاً في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق ميزة تنافسية وما هي تكنولوجيا المعلومات التي يستخدمها القطاع المصرفي في الأردن.

وقد أثبتت النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال الدراسة بان القطاع المصرفي في الأردن هو قطاع متطور و يقدم معظم الخدمات و السلع التي تقدمها معظم البنوك الغربية المتطورة كما أن هناك فجوات سالبة بين توقعات الزبائن و الخدمة المدركة فعليا هذا بجانب أن توقعات الزبائن اكبر من تلك المدركة فعليا، ولقد كانت اكبر فجوة في بعد تكنولوجيا المعلومات ثم البعد المالي ثم بعد جودة الخدمة و أخيراً أن لبعد تكنولوجيا المعلومات اكبر تأثير على تحقيق الميزة التنافسية ثم بعد جودة الخدمة فالبعد المالي على التوالي.

¹ - زهير الصباغ، تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية في القطاع البنكي في الأردن، البصائر، جامعة البتراء، الأردن المجلد7، العدد 1، 2003 ص.ص8-46.

المطلب الثاني: دراسات حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي للمؤسسة

1- دراسة محمد التميمي (2005)¹ بعنوان: "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبلاغ المالي للشركات (حالة الشركات الصناعية الأردنية)".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية و اختبار تأثير هذا الاستخدام على الإبلاغ المالي بشكل عملي حيث تم افتراض أن تأثير تكنولوجيا المعلومات معتمد على بعض العوامل المحتملة، و قام الباحث بإعداد استبيانات و توزيعها على الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

و تبين من خلال هذه الدراسة أن الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان تستخدم تكنولوجيا المعلومات إلى حد متوسط و توافقا مع هذا المستوى من الاستخدام كان التطور في الإبلاغ المالي قليلا، وأظهرت نتائج اختبار الفرضيات أيضا أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يرتبط مع التغيير في الإبلاغ المالي الداخلي أكثر من ارتباطه مع التغيير في الإبلاغ المالي الخارجي و أظهرت النتائج أيضا أن العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و التغيير في الإبلاغ المالي الداخلي كان اقوي لدى الشركات الصناعية الصغيرة منها لدى الشركات الأكبر.

و أظهرت نتائج هذه الدراسة أيضا أن العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و التغيير في الإبلاغ المالي الخارجي ليست معتمدة على نسبة المديونية بالرغم من وجود علاقة إيجابية بينهما لدى الشركات ذات نسبة المديونية بين (0,11 و 0,50) كما تبين أن العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و التغيير في الإبلاغ

¹ - محمد التميمي، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبلاغ المالي للشركات (حالة الشركات الصناعية الأردنية)"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2005.

المالي الخارجي اقوي لدى شركات السوق الأول منها لدى شركات السوق الثاني، و تبين من خلال الدراسة أيضا أن الإبلاغ المالي عبر الانترنت مازال محدودا و هو في مرحلته الابتدائية.

2- دراسة (Shin) عام (2001)¹ بعنوان: " تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي أهمية الخيار الاستراتيجي".

يرى الباحث أن تكنولوجيا المعلومات لا تحسن بشكل تلقائي أرباح الشركات و لكنها تعتبر أداة أساسية لذلك. و يرى الباحث أيضا أن تكنولوجيا المعلومات ليست كافية وحدها لتحسن أرباح الشركات لذلك يجب ربطها مع عوامل أخرى مثل استراتيجيات الأعمال، و بين الباحث أن الشركات تستطيع تعظيم العوائد المتحققة من الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات من خلال الربط بينهما و بين استراتيجيات الأعمال لان تكنولوجيا المعلومات تحسن الأهداف الاقتصادية و التنسيق. وهذه الدراسة تختبر بشكل تجريبي اثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي مقاسا بصافي الربح و العائد على الأصول و العائد على حقوق الملكية مع التركيز على الربط بين تكنولوجيا المعلومات و استراتيجيات الأعمال مثل عدم التكامل العمودي التنويع و غيرها. ومن خلال التحليل التجريبي تبين أن تكنولوجيا.

3- دراسة محمد حسن شنار (2003)² بعنوان :- " أثر الاستثمار في التكنولوجيا المعلومات

على الأداء المالي للقطاع المصرفي الأردني".

¹- Shin, "The impact of information Technology on Financial performance : The Important of Strategic Choice" , European Journal of Information System" , Vol 10, No 4,2001, P: 227-236

²- محمد حسن شنار، "أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي للقطاع المصرفي الأردني"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2003.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مساهمة و تأثير الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية على أدائها مقاسا بالمؤشرات المالية خلال نفس السنة و السنة الثانية للاستثمار و السنة الثالثة للاستثمار. وقد تم استخدام الاستبيانات كطريقة أساسية لجمع المعلومات عن مجتمع الدراسة و عينتها المكونة من 14 بنك أردني لفترة أعوام 1997 - 2001، و تم تطوير نموذج خطي متعدد لفحص فرضيات هذه الدراسة.

و قد دلت نتائج التحليل على انه ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين موجودات البنك الكلية و تكنولوجيا المعلومات في سنة معينة و ربحية البنك في تلك السنة أو السنة الثانية أو الثالثة سوى علاقة سالبة بين موجودات البنك الكلية و تكنولوجيا المعلومات و معدل العائد على رأس المال في السنة الثانية، كذلك أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين موجودات البنك الكلية و تكنولوجيا المعلومات في سنة معينة و مقاييس الأداء الاستراتيجي العائدة لنفس سنة الاستثمار فيما تؤثر سلبيا على معدل إيرادات لرأس المال و معدل سعر السوق للقيمة الدفترية لأسهم البنك للسنة الثانية و الثالثة للاستثمار. المعلومات و عدم التكامل العمودي والتنويع يحسن الأداء المالي مقاسا بصافي الربح فقط. وتشير النتائج أيضا إلى أن تزايد الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات يحسن صافي الربح و لكن لا يحسن نسب الأداء للشركات مثل العائد على حقوق الملكية و العائد على الأصول.

خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل أهم الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الموضوع موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي للمؤسسة، وبعدها تم التطرق إلى مفاهيم عامة حول تكنولوجيا

المعلومات والاتصال وحول الأداء المالي للمؤسسة من حيث أهم مكونات ووظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا أهم المؤشرات التي تقيس الأداء المالي للمؤسسة والتي تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة. ومن خلال هذا يطرح التساؤل: هل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير على الأداء المالي للمؤسسة؟ هذا ما سوف نتطرق إليه في الفصل الموالي.

الفصل الثاني:

دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال

في الآبار

"ENTP"

خلال الفترة 2010-2012

المبحث الأول: تقديم عام حول المؤسسة

سنقوم في هذا المبحث بتقديم نبذة تاريخية حول مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP وكذا أهم أجهزة وبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة في المؤسسة.

المطلب الأول: النشأة التاريخية وتطور مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار

تأسست المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار المعروفة اختصاراً بـ ENTP بمقتضى المرسوم 81/171 في الفاتح من أوت 1981 عن عملية إعادة هيكلة القطاع الصناعي للمحروقات و تقسيم سوناطراك إلى عدة مؤسسات بحيث أسندت كل مرحلة من مراحل الاستخراج إلى شركة معينة، المرحلة الأكثر أهمية ألا وهي التنقيب و الحفر فتتكفل بها كل من ENTP و الشركة الوطنية للتنقيب ENAFOR.

وقد عرفت مؤسسة ENTP عدة تحولات و تطورات فبعدما كانت تعرف سابقاً قبل إعادة هيكلة المؤسسات بمديرية خدمات الآبار (D.S.P) تحولت في ما بعد إلى مديرية أشغال الآبار (D.T.P) هذا التحول و التطور امتد حتى إلى توسيع نشاطها بحيث أصبحت من أهم المؤسسات الوطنية الرائدة في مجال المحروقات فأصبحت تعمل أساساً بصفة مقاول للحفر في تنفيذ برامج البحث و تطوير المحروقات السائلة و الغازية و عن حقول المياه الجوفية بالتبعية إضافة إلى أنها تتكفل بأشغال صيانة الآبار المنتجة للنفط و الغاز و الماء (كعمل ثانوي) فمنذ تأسيسها قامت بحفر 1827 بئر و صيانة 3070 بئر آخر ما يعني أن خبرتها الطويلة في هذا الميدان والتي تفوق 38 سنة امتدت حتى على الصعيد العالمي.

و للإشارة فإن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار أصبحت عضواً في الجمعية الدولية للمقاولين في مجال الحفر IADC منذ 1993.

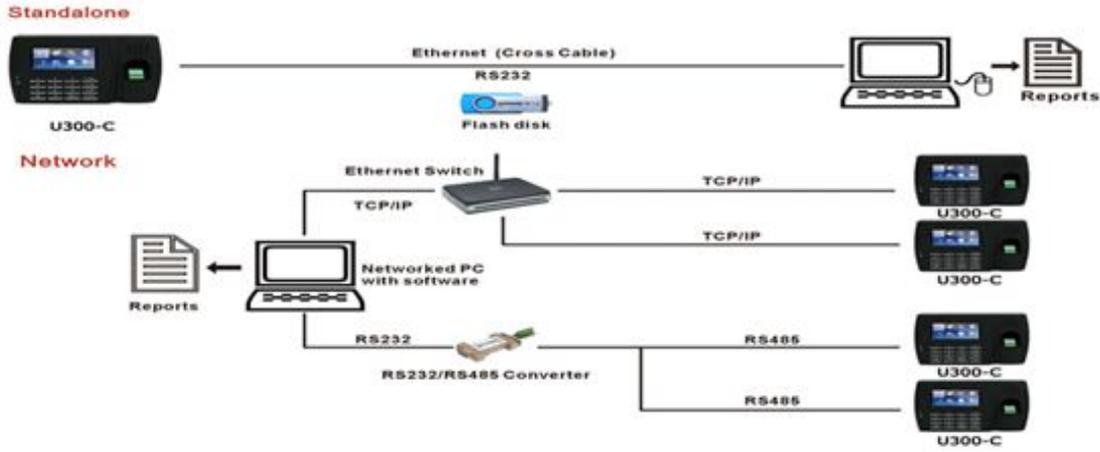
أما فيما يخص الموارد البشرية فالمؤسسة تتمتع بمورد بشري هائل حيث وصل في 2008/12/31 إلى 7007 عون من جميع الأصناف، ومن أجل رفع كفاءة هذا المورد الهام تحرص المؤسسة على استخدام التكوين كأداة للتحسين المستمر بفضل أحسن تأهيل و تكييف مع متطلبات المنصب، في أفضل المدارس تبعا لمقاييس المهنة و متطلباتها.

و حرصا من المؤسسة بالارتقاء بمتطلبات العمل، فقد أعطت دفعا متزايدا للنوعية و لنظام تسيير نوعية الصحة والأمن والبيئة والذي تحول في نظر المؤسسة من فكرة إلى قيمة، هذه القيمة التي أصبح الطابع المقاس و المنفعة فيها مطلبا يجسده نظام اقتصاد السوق بحيث يعطيها بعدا مهيمنيا في العلاقة القائمة بينها وبين العمل، و في هذا الشأن فقد أخضعت المؤسسة للشروط المنصوص عليها في معيار إيزو ISO 9001/2000، و إيزو ISO 14001/2004. وتصدر الإشارة إلى أن مطلع السداسي الثاني لسنة 2008 شهد حدثا هاما آخر، يتمثل في التأكيد على نظام "النوعية و الصحة والأمن و البيئة" المطبق لدى المؤسسة، بالانتقال من طبعة 1999 إلى طبعة 2007 للمعيار OHSAS 18001.

و من اجل تقوية و تعزيز مكانتها دخلت المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ما يسمى بسوق الشراكة، ولعل أبرزها هو إنجاز مشروع الشراكة مع شركة (ويذر فوردر) الذي تجسد بإنشاء الفرع (IDIS)، وقد بدأ نشاطه منذ سبتمبر 2008، هذه الشراكة تهدف إلى اقتناء و التحكم في التكنولوجيات العالمية الجديدة في مجال الحفر.

و يقع المقر الاجتماعي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بحاسي مسعود، و يقع بجانبه الورشات الكبرى للمؤسسة (الكهرباء، النقل، تجديد الآلات...)، و لضمان نجاح عملها و نشاطها تملك هذه المؤسسة قاعدة من أكبر القواعد في العالم بمساحة إجمالية 594930 مو نشاطها تملك هذه المؤسسة قاعدة من أكبر القواعد في العالم بمساحة إجمالية 2م594930 و تقدر المساحة المغطاة (مساكن و محلات) ب 2م55415.

الشكل رقم (2.2): أجهزة وبرامج في استغلال وتسيير شبكة إيصال المعطيات



المصدر: من إعداد الباحث

خدمات المركز الداخلي للأمان و الحماية :-

ينقسم إلى شقين:-

1- حماية المعلومات :-

-أجهزة حماية البيانات؛

-وحدات الأمن ؛

-الأجهزة والبرامج لحماية البيانات؛

-النظم التقنية لرصد فعالية أمن المعلومات؛

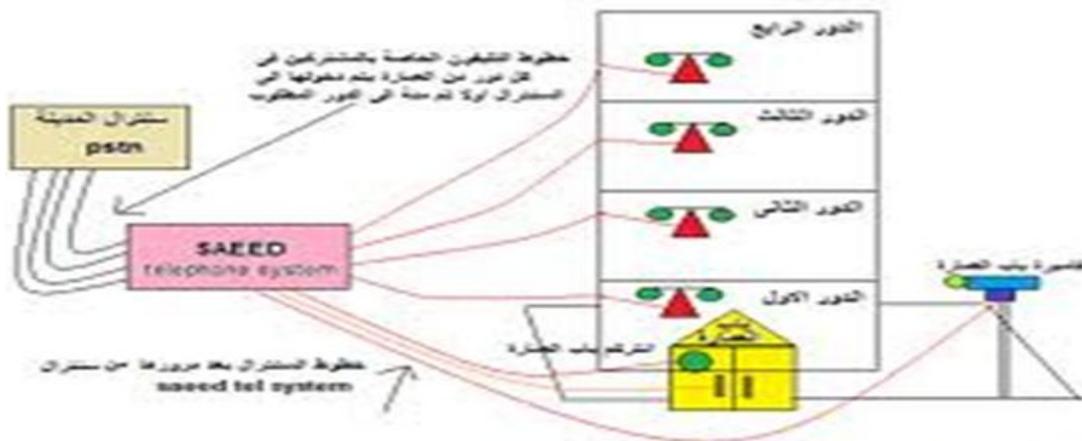
-المكثف للهواتف المحمولة.

2- حماية ضد الوصول غير المصرح به:

-نظم مراقبة الدخول مع استخدام تكنولوجيا الاتصال؛

-نظم مراقبة الدخول باستخدام بصمات الأصابع .

الشكل رقم (3.2): أجهزة خدمات السنترال الداخلي للأمان والحماية



المصدر: من إعداد الباحث

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد يساعد على اتخاذ القرار بحيث أن المعلومة أصبحت تعد موردا استراتيجيا موثوقا به خصوصا عندما يتم تداولها عبر هاته التكنولوجيات، فللحصول على حصة سوقية تحتاج المؤسسة إلى معلومات خارجية تهمها على كل مستويات نشاطها، إذ تعدد احتياجاتها من المعلومة ونذكر منها:

- معطيات تقنية على الخدمات التي تقوم بها؛

- إحصائيات تخص الأسواق التي تنشط فيها أو التي تخطط للنشاط فيها؛

- معلومات مالية.

وبهذا فإن بعض المؤسسات إن لم نقل معظمها تعمل على جمع المعلومات وهذا للتعرف بيئتها، وبهذا فقد سمحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال للمؤسسة الحصول على وسائل ودعائم جديدة لتبادل وبث المعلومة وهذا بالقضاء على القصور من جانب الزمن والمسافات.

المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة

لاختبار فرضيات الدراسة ولتحقيق أهداف الدراسة والتي تتمثل في التعرف على العلاقة القائمة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبين الأداء المالي للمؤسسة وفق لمقاييس ومؤشرات الأداء المالي والمتمثلة في نسب الربحية و درجة المخاطرة (هيكل رأس المال) التي تتحملها، حيث تم استخدام منهجية متعارف عليها في مثل هذا النوع من الدراسات تقوم على العناصر التالية:

المطلب الأول: تحديد مجتمع الدراسة وعينته

تم تطبيق الدراسة على مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال الآبار ENT P نظرا لارتكاز نشاطها على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وبالتالي استخدام أسلوب الحصر الشامل للمجتمع.

- أساليب جمع البيانات: اعتمد الباحث على نوعين من المصادر:-

1- المصدر الأول يضم الكتب والدوريات والمجلات العلمية والمقالات والانترنت وغيرها لجمع المادة النظرية.

2- المصدر الثاني يتمثل في القوائم المالية للمؤسسة وكذا التقارير السنوية للمؤسسة.

- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بغرض التوصل إلى هدف هذه الدراسة والتحقق من فرضياتها تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للقيام بتحليل البيانات المالية التي تم جمعها حيث قام الباحث بحساب النسب المالية المتعلقة الأداء المالي، كما

2- المعادلة المتعلقة ببيان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نسب المخاطرة (هيكل رأس المال) (المديونية)،

$$Y = \beta_0 + \beta_1 TI$$

حيث:

Y: متغير تابع ويشير إلى نسبة المديونية؛

β_0 : وتعني الثابت؛

β_1 : معاملات المتغيرات المستقلة؛

TI: يشير إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

المطلب الثاني: جمع وقياس متغيرات الدراسة

• حساب المؤشرات المتعلقة بالدراسة: خلال الفترة 2010-2012:

من خلال القوائم المالية¹ الخاصة بجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار سيتم حساب النسب المالية التالية

والمعلقة بالأداء المالي للمؤسسة خلال الفترة من 2010 إلى 2012.

- حساب نسب الربحية (Profitability Ratios):

أ- حساب معدل العائد على الأصول (Return On Assets (ROA))

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

والجدول التالي يبين معدل العائد على الأصول خلال السنوات 2010-2012 بالنسبة لمجمع المؤسسة الوطنية

للأشغال في الآبار ENTP.

جدول رقم (1.2) معدل العائد على الأصول لمؤسسة ENTP خلال السنوات

السنة	النتيجة الصافية	إجمالي الأصول	معدل العائد على الأصول
-------	-----------------	---------------	------------------------

¹ - انظر الملحق رقم (01).

المصدر: من إعداد الباحث بناء على القوائم المالية للمؤسسة.

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن نسبة المديونية غير مستقرة فتارة تكون في حالة ارتفاع وتارة أخرى تكون في حالة انخفاض وهذا راجع إلى الارتفاع والانخفاض في إجمالي ديون المؤسسة مع الارتفاع الطفيف والمستمر خلال هذه السنوات بالنسبة لإجمالي الأصول

● حساب تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة خلال الفترة 2010-2012:

خلال السنوات 2010-2012 في المؤسسة ملخص في الجدول التالي:

جدول رقم (4.2) حجم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENT P خلال

السنوات 2010-201

2012	2011	2010	PRG
327586521.7	327586521.7	327586521.7	برنامج E.R.P
351000	351000	4088100	برنامج BIG.FIN
11242991.54	10186970.3	4904059.36	اجهزة متعددة
DA339180513.2	DA338124492	DA336578681	TOTAL

المصدر: من إعداد الباحث من خلال التقارير المالية المتعلقة بالمؤسسة خلال فترة الدراسة

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

سنتناول في هذا المبحث عرض كافة نتائج الدراسة بالإضافة إلى تحليل هذه النتائج واختبار مدى صحة الفرضيات الرئيسية والفرضيات الفرعية لهذه الدراسة.

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة

وفيما يلي عرض لجميع النتائج المستخلصة من هذه الدراسة وفق لمخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.20:¹

الجدول رقم (5.2): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression Anlyses) لتأثير تكنولوجيا المعلومات

والاتصال على مؤشرات الربحية في مجمع المؤسسة الوطني للأشغال في الآبار ENT P خلال السنوات 2010-2012

$ROA = \beta_0 + \beta_1 TI$ $ROE = \beta_0 + \beta_1 TI$	
---	--

¹ - أنظر الملحق رقم (02).

قيمة R	.889
قيمة R ²	.790
قيمة f	3.768
الدلالة الإحصائية لـ F	.303

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 20

المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الربحية في المؤسسة.

للتحقق من الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة تم تطبيق تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple linear

Regression Analyses) للكشف عن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مؤشرات الربحية (معدل

العائد على الأصول، معدل العائد على حقوق الملكية) مع الأخذ بعين الاعتبار حجم الشركة.

يظهر من الجدول رقم (2.5) أن قيمة t لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على العائد على الأصول

تساوي (2.115) أكبر من T تساوي (0,303) عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية n-2 وهذا ما يدل

على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على العائد على الأصول ويظهر من الجدول أيضا أن قيمة t لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على العائد على حقوق الملكية تساوي (1.941) أكبر من T تساوي (0,303) عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية $n-2$ وهذا ما يدل على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على العائد على حقوق الملكية، ولذلك تم قبول الفرضية الفرعية الأولى و الثانية للدراسة.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على العائد على الأصول في المؤسسة.

أما فيما يتعلق باختبار النماذج المستخدمة لاختبار الفرضيات فيظهر من الجدول أن معامل التحديد R^2 يشير إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر بشكل جيد حركة التغيير في المتغير التابع حيث بلغت قيمة R^2 للنموذج الأول (81,7%) والنموذج الثاني (79%).

كما يظهر من الجدول أن قيمة f تؤكد بأن النماذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية $n-2$ مما يؤدي إلى قبولها حيث أن قيمة $f < (4,472)$ $F < (0,281)$ في النموذج الأول و $f < (3,768)$ $F < (0,303)$ في النموذج الثاني.

• يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على هيكل رأس المال في المؤسسة.

للتحقق من الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة تم تطبيق تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple linear Regression Analyses) للكشف عن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مؤشرات هيكل رأس المال (معدل المديونية)

يظهر من الجدول رقم (6.2) أن قيمة t لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على معدل المديونية تساوي (941,1) أكبر من T تساوي (0,303) عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية $n-2$ وهذا ما يدل على

وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على معدل المديونية، ولذلك تم قبول الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على معدل المديونية في المؤسسة.

أما فيما يتعلق باختبار النماذج المستخدمة لاختبار الفرضيات فيظهر من الجدول أن معامل التحديد R^2 يشير إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر بشكل جيد حركة التغيير في المتغير التابع حيث بلغت قيمة R^2 للنموذج الأول (79%).

كما يظهر من الجدول أن قيمة f تؤكد بأن النماذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية $n-2$ مما يؤدي إلى قبولها حيث أن قيمة $f < (3,768)$ $F < (0,303)$.

نظرا لوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على مؤشرات الأداء المالي المستخدمة في الدراسة فإنه يمكن القول بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP ويتم بذلك يتم قبول الفرضيات الرئيسية للدراسة.

ويمكن تبرير وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة لما تلعبه هذه التكنولوجيا من تسريع لوتيرة النشاط وتقليص الوقت المستغرق في عملية نشاط المؤسسة وكذا تقديم أحسن الخدمات للزبائن.

خلاصة الفصل

من خلال الدراسة الميدانية تبين لنا أن استخدامات المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP في مجال التكنولوجيا الحديثة والاتصال أثر على أدائها المالي وهذا ما عاды عليها بالنفع والتأثير على بعض المؤشرات الرئيسية إلا أنه يمكن أن تكون هناك مؤشرات أخرى لم تتأثر بحجم هذه الاستخدامات الكبيرة وهذا ما يمكن أن تتبته دراسات أخرى في هذا المجال.

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أبرز مظاهر القرن العشرين وهذا يرجع إلى تضافر جهود الباحثين ورجال الأعمال مما أدى إلى استخدام هذه التكنولوجيا وتطويرها لتتأقلم مع كل النشاطات، حيث ظهر العديد من التكنولوجيات المتنوعة والوسائط والشبكات بمختلف أنواعها، وهذا ما أدى ظهور تغييرات على مستوى نشاط المؤسسات حيث أصبح من السهل القيام بمختلف العمليات وتقديم الخدمات إلى الزبائن في وقت قصير وكذا استقبال وتسيير الطلبات والاتصال مع الموردين وتنظيم الإنتاج في الوقت المحدد، كل هذا أدى إلى الرفع من مستويات الأداء المالي للمؤسسة مما كان له أثر على مؤشرات الأداء المالي للمؤسسة. استنادا إلى ما أظهره التحليل العملي لبيانات الدراسة فإن الباحث توصل إلى مجموعة من النتائج حول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة (الربحية، هيكل رأس المال) في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ويمكن تحديدها بالنقاط التالية:-

نتائج الدراسة:

- 1- أظهرت النتائج وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الربحية في المؤسسة حيث تشير النتائج إلى:-
 - وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على معدل العائد على الأصول في المؤسسة.
 - وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على معدل العائد على حقوق الملكية في المؤسسة.
- 2- أظهرت النتائج وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على هيكل رأس المال في المؤسسة حيث تشير النتائج إلى:-

- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على معدل المديونية في المؤسسة؛

التوصيات:

استنادا إلى ما تم التوصل إليه من نتائج فإن الباحث يوصي بما يلي:-

- على المؤسسة مواكبة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة و المتطورة في العالم لكي تعكس صورة المؤسسة

ككل؛

- ضرورة قيام المؤسسة بالتركيز على جانب تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند بناء الاستراتيجيات في الواقع

العملي بالشكل الذي يؤدي إلى تحسين الأداء المالي؛

- ضرورة زيادة وعي إدارات المؤسسة وتعريفهم بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة وفوائدها وأهميتها

ومجالات استخدامها وتطبيقاتها ليتمكنوا من استخدامها بشكل صحيح؛

- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي؛

- ضرورة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة خاصة مع تزايد حدة المنافسة بين المؤسسات.

◀ أولاً: باللغة العربية

- 1- حسن علي مشرفي، دور تكنولوجيا المعلومات في تحليل المشكلات و اتخاذ القرارات في المنظمات الصناعية و الخدمية، الإداري مسقط، عمان، المجلد 26 ، العدد 97 ، 2004.
- 2- حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، الأردن، 2004.
- 3- زهير الصباغ، تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية في القطاع البنكي في الأردن البصائر، جامعة البتراء، الأردن المجلد 7، العدد 1، 2003.
- 4- عامر قندلجي وإبراهيم السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مؤسسة الوراق، عمان الأردن، 2002.
- 5- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية الأسس و المبادئ، المكتبة العصرية، المنصورة مصر، 2002.
- 6- محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و الانتمائي الأساليب والأدوات والاستخدامات العلمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2003.
- 7- منير هندي، الإدارة المالية، مدخل تحليل معاصر، الطبعة الرابعة، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية مصر، 1999.
- 8- مؤيد الدوري، نور الدين أبو زناد، التحليل المالي باستخدام الحاسوب، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر عمان الأردن 2003.
- 8- دادن عبد الغني، "قياس وتقييم الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية نحو إرساء نموذج للإنذار المبكر باستعمال المحاكاة المالية (حالة بورصتي الجزائر وباريس)" أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر 2007.
- 9- محمد التميمي، " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبلاغ المالي للشركات (حالة الشركات الصناعية الأردنية)"، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن 2005.
- 10- محمد حسن شنار، "أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي للقطاع المصرفي الأردني"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2003.

11- محمد عدنان أبو الهيجاء " أثر اختلاف الحجم على العائد في شركات المساهمة الأردنية "، رسالة

ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، المعرف، الأردن، 2003.

12- الطاهر الكردي، "تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات و علاقتها بأداء المنظمات - دراسة تطبيقية على

البنوك التجارية في الأردن"، مجلة الجندول، السنة الثالثة، العدد 24، 2005.

13- بوقلقول الهادي، سوامس رضوان، "الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الالكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات

الجزائرية"، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08-09 مارس 2005.

◀ **ثانيا: باللغة الأجنبية**

1- Alain Berduguo, Robert Mahl, Gérard Jean, "**Guide du management des systèmes d'informations: thèmes et termes essentiels**", Herme-Sciences publications, Paris, 2002.

2- Alter, **Information system**, The foundation of E- Business of Opc.cit,pp.

3- Curtin,Dennis and Foley,Kim and Morin,Cathleen, **Information Technology_The Breaking wave** 3rd Ed,Mc Graw-HILL, 2001.

4- James A, O' **Brine, Management Information system**, Managing Information Technology in the Internet worked Enterprise, 1999.

5- Janod Véronique, "**L'Impacte des innovations technologiques et organisationnelles sur les performances des entreprises: une évaluation non paramétriques**", 2004, Adresse Internet: http://atom.univ-paris1.fr/documents/janod_ATOM.pdf.

6- Shin, "**The impact of information Technology on Financial performance**, The Important of Strategic Choice"European Journal of Information System", Vol 10, No 4,2001.

7- turban, **Introduction to Information Technology**, Op.Cit.

المواقع الإلكترونية :

- http://ar.wikipedia.org/wiki/تكنولوجيا-المعلومات_و_الاتصالات

- <http://scholar.najah.edu/ar/publication/journal-article/>-مدى-تأثير-الاستثمار-

في-تكنولوجيا-المعلومات-على-الأداء-المالي للشركات

- bbekhti.e-ptaalim.info/trv_pdf/memoire_chadli.pdf

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	tic ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: ROA

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	.904 ^a	.817	.634	1.600	.817	4.472	.281

a. Predictors: (Constant), tic

b. Dependent Variable: ROA

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	11.441	1	11.441	4.472	.281 ^b
1 Residual	2.559	1	2.559		
Total	14.000	2			

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), tic

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-611.719-	292.121		-2.094-	.284
1 tic	1.828E-006	.000	.904	2.115	.281

a. Dependent Variable: ROA

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	tic ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: ROE

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	.889 ^a	.790	.581	2.082	.790	3.768	.303

a. Predictors: (Constant), tic

b. Dependent Variable: ROE

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	16.333	1	16.333	3.768	.303 ^b
Residual	4.334	1	4.334		
Total	20.667	2			

a. Dependent Variable: ROE

b. Predictors: (Constant), tic

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-728.707-	380.192		-1.917-	.306
	tic	2.184E-006	.000	.889	1.941	.303

a. Dependent Variable: ROE

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	tic ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: TDR

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	.889 ^a	.790	.581	4.164	.790	3.768	.303

a. Predictors: (Constant), tic

b. Dependent Variable: TDR

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	65.330	1	65.330	3.768	.303 ^b
	Residual	17.336	1	17.336		
	Total	82.667	2			

a. Dependent Variable: TDR

b. Predictors: (Constant), tic

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1511.414	760.384		1.988	.297
	tic	-4.368E-006	.000	-.889-	1.941	.303

a. Dependent Variable: TDR

الفهرس

الصفء

المءءى

ة

الإءءاء

الشءر

VI

الملءص

VII

قائمة المءءىاء

VIII

قائمة الجءاءول

IX

قائمة الأشءال

X

قائمة الملاءء

XI

قائمة الاءصصاءاء والرءوز

أ

مءءمة

الفصل الأول: ءءنولوجيا المءلومااء والاءءصال والأءاء المالى للمؤسسة الاقءصاءية

03

ءمءىء.....

04

المبءء الأول: مفاهىم ءول ءءنولوجيا المءلومااء والاءءصال والأءاء المالى.....

04

المءلب الأول: مفهوء ءءنولوجيا المءلومااء والاءءصال ومءوناءها ووظائفها.....

11

المءلب الءانى: مفهوء الأءاء المالى ومؤشرائه.....

15

المبءء الءانى: ءراءاء سابقء ءول الموءوء.....

15

المءلب الأول: ءراءاء ءول العلاءءة بىن ءءنولوجيا المءلومااء والاءءصال والأءاء العام للمؤسسة.....

المءلب الءانى: ءراءاء ءول العلاءءة بىن ءءنولوجيا المءلومااء والاءءصال والأءاء المالى

20

	..... للمؤسسة
<u>23</u>	..... خلاصة
	الفصل الثاني: دراسة حالة مجمع الوطنية للأشغال في الآبار " E N T P "
<u>25</u>	..... تمهيد
<u>26</u>	..... المبحث الأول: تقديم عام حول المؤسسة
<u>26</u>	..... المطلب الأول: النشأة التاريخية وتطور مجمع المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار
<u>28</u>	..... المطلب الثاني: استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة
<u>32</u>	..... المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة
<u>32</u>	..... المطلب الأول: تحديد مجتمع الدراسة وعينته
<u>34</u>	..... المطلب الثاني: جمع وقياس متغيرات الدراسة
<u>38</u>	..... المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
<u>38</u>	..... المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة
<u>40</u>	..... المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
<u>42</u>	..... خلاصة

خاتمة

المراجع

الملاحق

الفهرس