



جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني
في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية
قسم علوم مالية ومحاسبي، تخصص تدقيق ومراقبة التسيير

بغنوان:

دور نظام تخطيط موارد المؤسسة

(ERP) في تعزيز الحوكمة

"دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
والمؤسسة الوطنية للتقيب"

من إعداد الطالبين: سهيلية عماد
زواويد نصر الدين

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2019/06/17

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور/ بن عيشاوي أحمد (أستاذ، جامعة ورقلة) رئيسا
الدكتور/ خالد رجم (أستاذ، جامعة ورقلة) مشرفا ومقررا
الأستاذ/ كاوجة بشير (أستاذ مساعد، جامعة ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2018 – 2019



جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني
في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية
قسم علوم مالية ومحاسبي، تخصص تدقيق ومراقبة التسيير

بغنوان:

**دور نظام تخطيط موارد المؤسسة
(ERP) في تعزيز الحوكمة**
"دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
والمؤسسة الوطنية للتقيب"

من إعداد الطالبين: سهيلية عماد
زواويد نصر الدين

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2019/06/17

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور/ بن عيشاوي أحمد (أستاذ، جامعة ورقلة) رئيسا
الدكتور/ خالد رجم (أستاذ، جامعة ورقلة) مشرفا ومقررا
الأستاذ/ كاوجة بشير (أستاذ مساعد، جامعة ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2018 - 2019



إلى من علمني النجاح والصبر ... إلى من علمني العطاء بدون انتظار ... **أبي**.
إلى من كان دعاؤها سر نجاحي ... وحنانها بلسم جراحي ... **أمي**.
إلى زوجتي الحبيبة التي عانت الصعاب وأمدتني بالإصرار على مواصلة الدراسة.
إلى أخواتي العزيزات اللائي ساندنني في الوصول إلى ما أنا عليه من ثمرة النجاح إلى
أبنائي الأعمام عبد المؤمن وسلسبيل والبرعم الصغير عبد الصمد
متمنيا من الله عز وجل أن يحفظهما برحمته ويوفقهم إلى كل ما يحبه ويرضاه.
إلى الأستاذ المشرف الدكتور رجم خالد، إلى أساتذتي الكرام الذين أناروا دروبنا
بالعلم والمعرفة.
إلى كل من يقتنع بفكرة فيدعو إليها ويعمل على تحقيقها، لا يبغى بها إلا وجه الله
ومنفعة الناس.
إلى كل أصدقائي وزملائي في المشوار الدراسي والمهني
إلى كل من مد لنا يد العون من قريب أو بعيد ولو بكلمة طيبة
أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع.

عماد سهايلية

الإهداء

أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلى:

الوالدين الكريمين حفظهما الله ورعاهما

إلى كل أفراد العائلة، إخوتي وأخواتي الأعزاء

إلى كل الأصدقاء والأحباب

إلى كل من لم يدخر جهدا في مساعدتي

وإلى كل من ساهم في تلقيني ولو

بجرف واحد في حياتي الدراسية.



شكر وتقدير

نرى لزاما علينا تسجيل الشكر وإعلامه ونسب الفضل لأصحابه، استجابة

لقول النبي ﷺ: «من لم يشكر الناس لم يشكر الله». (سنن الترمذي، 2081)

وكما قيل:

علامة شكر المرء إعلان حمده فمن كتم المعروف منهم لم شكر

فالشكر أولا لله عز وجل على أن هدانا لسلوك طريق البحث والتشبه بأهل العلم وإن كان بيننا وبينهم مفاوز.

نخص بجزيل الشكر أستاذنا الكريم ومعلمنا الفاضل المشرف على هذا البحث

الدكتور رجم خالد

فقد كان حريصا على توجيهنا خلال مسار هذا البحث إلى ما يرى بأرق عبارة وألطف إشارة، فله من وافر الثناء وخالص الدعاء.

كما نتوجه بالشكر إلى جميع السادة الأساتذة الأفاضل بقسم العلوم المالية والمحاسبية على كل ما قدموه لنا من معارف وعلى كل مجهود بذلوه تجاهنا طيلة مشوارنا الدراسي على رأسهم كل من

بائبات عبد الرحمان، قريشي محمد الصغير، خامرة الطاهر، بضياف احمد

وكذا جميع موظفي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير وكل الزملاء وكل من قدم لنا فائدة أو أعاننا بمرجع، وسأل الله أن يجزيهم عن خيرا وأن يجعل عملهم في ميزان حسناتهم

دون أن ننسى الأستاذ المرحوم **بن مالك محمد حسان** راجين من المولى عز وجل

أن يتغمده برحمته ويدخله في جنات النعيم

اللهم آمين

عماد سهايلية

نصر الدين زواويد



الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز الحوكمة، وذلك من خلال البحث في العلاقة بين متطلبات تطبيق نظام ERP والحوكمة في المؤسسة من الجانب النظري.

تدعيما لذلك قمنا بإجراء دراسة حالة بكل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR لوصف واقع تطبيق مشروع النظام بهما، بالاستعانة بلأداة المقابلة والاستبيان في جمع البيانات.

عينة الدراسة شملت 187 موظف من بين الموظفين الذين لهم صلاحية الولوج للنظام والموزعين عبر فروع و أقسام المؤسسات، تم استخدام عدة أساليب إحصائية في تحليل النتائج المحصل عليها عبر برنامج SPSS وEXCEL.

توصلت الدراسة من خلال تشخيص واقع تطبيق ERP في المؤسسات إلى تمتع هذه الأنظمة بكفاءة من حيث الموارد والمكونات و تعزيزي الحوكمة في المؤسسة ، لكن من حيث الاستغلال فالمؤسسات لم تتمكن من الوصول إلى الاستغلال الأمثل للنظام، مع طرح جملة من التوصيات أهمها سعي المؤسسات إلى تطبيق جميع وحدات النظام على وظائف المؤسسة ، لضمان التكامل بين وحداتها وتكثيف التكوين والتدريب للموظفين ، إلى جانب العمل على تحقيق إدارة التغيير لمشارك جميع الموظفين.

الكلمات نظام تخطيط موارد المؤسسة، حوكمة المؤسسات، المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، المؤسسة الوطنية

المفتاحية: للتنقيب.

Abstract

This study aims at highlighting the role of the enterprise resources planning system in reinforcing the governance throughout, looking theoretically in the Relationship between the requirements of the ERP system application and the governance within the enterprise.

A case study procedure has been done in all the National Enterprise for Work over in the Wells (ENTP) and the National Enterprise for the Exploration (ENAFOR) to support our study's objective.

To describe the system's project application in the aforementioned enterprises we used the interview and the questionnaire tool in collecting the data.

The study sample compromised 187 employees only whom who have the system's validity access and placed in different sections and departments of the two enterprises.

Various statistical methods were used in analysing the results which were gained through the SPSS & EXCEL Program's.

By diagnosing applying the ERP reality in the two aforementioned enterprises, the study has reached that these systems are qualified in terms of resources, components and reinforces the governance in the enterprise, but in terms of exploitation, still the two enterprises could not reach the idol system's exploitation along with posing many recommendations such as the enterprises sought in applying all the system's units on the enterprise fonctions to guarantee the integration between the system's units and the intensification of the configuration and the employees training, in addition to working on fulfilling the exchange administration where all the employees are involved.

Key words: ERP; Gouvernance; Entreprise; ENTP; ENAFOR

قائمة المحتويات

الصفحة	البيان
III	الإهداء
V	الشكر
VI	الملخص
VII	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الجداول
X	قائمة الاشكال البيانية
XI	قائمة الاختصارات والرموز
XII	قائمة الملاحق
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لنظام تخطيط موارد المؤسسة وحوكمة المؤسسات
2	تمهيد الفصل الأول
3	المبحث الأول: الإطار النظري لنظام تخطيط موارد المؤسسة وحوكمة المؤسسات
27	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
33	خلاصة الفصل الأول
34	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لتقييم أثر نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
35	تمهيد الفصل الثاني
36	المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة
55	المبحث الثاني: النتائج والمناقشة
84	خلاصة الفصل الثاني
85	الخاتمة
88	المصادر والمراجع
92	الملاحق
120	الفهرس

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
03	مراحل تطور نظم تخطيط موارد المؤسسة	1.1
06	أسباب تبني نظام ERP	2.1
07	أسباب توجه المؤسسات لتبني نظام ERP	3.1
08	فوائد ومنافع تبني المؤسسات لأنظمة ERP	4.1
08	فوائد نظام ERP	5.1
10	قائمة تصنيف أفضل 20 برنامجا لنظام ERP	6.1
13	آراء عدد من الكتاب حول عوامل نجاح تطبيق نظام ERP	7.1
36	بطاقة تقنية للمؤسستين محل الدراس	1.2
37	تحديد عينة الدراسة بحسب كل مؤسسة	2.2
38	العبارات التي تقيس نظام تخطيط موارد المؤسسة المعتمد	3.2
39	العبارات التي تقيس ركائز الحوكمة عبر نظام ERP	4.2
39	توزيع الاستبانة على عينة الدراسة	5.2
43	خصائص خوادم نظام ERP بمؤسسة ENTP	6.2
44	حضيرية المؤسسة من الأجهزة والمعدات المستعملة في تسيير النظام	7.2
44	عتاد الشبكة الداعمة لنظام ERP بمؤسسة ENTP	8.2
48	إيجابيات وسلبيات نظام ERP لمؤسسة ENTP	9.2
49	الخوادم المتعلقة بتشغيل النظام ERP SAP لمؤسسة ENAFOR	10.2
50	الخوادم الداعمة لنظام ERP بمؤسسة ENAFOR	11.2
50	عتاد الشبكة الداعمة لنظام ERP بمؤسسة ENAFOR	12.2
54	إيجابيات وسلبيات نظام ERP لمؤسسة ENAFOR	13.2
55	الأجوبة على أسئلة المقابلة الخاصة بمؤسسة ENTP	14.2
58	الأجوبة على أسئلة المقابلة الخاصة بمؤسسة ENAFOR	15.2
61	مقياس ليكارت الثلاثي لعينة الدراسة	16.2
61	الأوزان المقترحة والاتجاهات الموافقة لإجابات عينة الدراسة بالمؤسستين	17.2
61	معاملا ألفا كرونباخ والصدق لعينة الدراسة	18.2
62	توزيع البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة لمؤسسة وفق المتغيرات الشخصية	19.2
66	قياس اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسسة ENTP و ENAFOR نحو أبعاد المحور الأول المتعلق بنظام تخطيط موارد المؤسسة	20.2

70	اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENTP و ENAFOR حول أبعاد المحور الأول	21.2
72	قياس اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسسة ENTP و ENAFOR نحو أبعاد المحور الثاني المتعلق بـكائنات الحوكمة	22.2
75	اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENTP و ENAFOR حول أبعاد المحور الثاني	23.2
76	معامل ارتباط بيرسون بين محاور الدراسة الأول والثاني	24.2
76	اختبار فروقات إجابات الأفراد حول المحور الأول (نظام ERP) بالنسبة للمتغيرات الشخصية	25.2
77	اختبار فروقات إجابات الأفراد حول المحور الثاني (ركائز الحوكمة) بالنسبة للمتغيرات الشخصية	26.2
78	اختبار فروقات إجابات الأفراد حول البعد الأول (مبادئ الحوكمة) من المحور الثاني بالنسبة للمتغيرات الشخصية	27.2
78	اختبار فروقات إجابات الأفراد حول البعد الثاني (مساهمة ERP في تعزيز الرقابة الداخلية) من المحور الثاني بالنسبة للمتغيرات الشخصية	28.2
78	اختبار فروقات إجابات الأفراد حول البعد الثالث (مساهمة ERP في الإفصاح) من المحور الثاني بالنسبة للمتغيرات الشخصية	29.2
79	اختبار فروقات إجابات الأفراد حول البعد الرابع (مساهمة ERP في إدارة المخاطر) من المحور الثاني بالنسبة للمتغيرات الشخصية	30.2
83	مقارنة بين نظام ERP المطبق في المؤسستين ENTP و ENAFOR	31.2

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
04	نظام تخطيط موارد المؤسسة	1.1
06	التكامل بين وحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة	2.1
16	نموذج التصميم - فجوة الواقع لتحليل عوامل نجاح وفشل أنظمة المعلومات IS	3.1
21	الأطراف المعنية بتطبيق حوكمة الشركات	4.1
23	محددات حوكمة المؤسسات	5.1
24	نظام حوكمة المؤسسات	6.1
25	نموذج مقترح لحوكمة المؤسسات باستخدام نظم المعلومات	7.1
40	نسبة توزيع الاستبانة على عينة الدراسة	1.2
42	تقديم مشروع ERP لمؤسسة ENTP	2.2
43	البنية المعمارية لمشروع ERP لمؤسسة ENTP	3.2
45	وحدات مشروع ERP لمؤسسة ENTP	4.2
49	البنية المعمارية لمشروع ERP لمؤسسة ENAFOR	5.2
51	وحدات مشروع ERP لمؤسسة ENAFOR	6.2
63	توزيع عينة الدراسة وفقا للمتغيرات الشخصية لمؤسسة ENTP	7.2
63	توزيع عينة الدراسة وفقا للمتغيرات الشخصية لمؤسسة ENTP	8.2
70	اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENTP و ENAFOR حول أبعاد المحور الأول	9.2
75	اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENTP و ENAFOR حول أبعاد المحور الثاني	10.2

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار	المعنى	الدلالة
ERP	Entreprise Ressources Planning	نظام تخطيط موارد المؤسسة (مصطلح باللغة الإنجليزية)
ENTP	National Enterprise For Work Over In The Wells	المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
ENAFOR	National Enterprise For The Exploration	المؤسسة الوطنية للتنقيب
MRP	Materials Requirements Planning	تخطيط موارد التصنيع (المواد)
SCM	Supply Chain Management	إدارة سلسلة الإمداد
CRM	Customer Relationship Management	إدارة علاقات العملاء
SFA	Sales Force Automation	أتمته قوة المبيعات
PGI	Progiciel De Gestion Intégré	نظام تخطيط موارد المؤسسة (مصطلح باللغة الفرنسية)
Y2K	Y/year, 2K/2000	خطأ الألفية الثانية/مشكلة عام 2000
DBMS	Database Management System	نظام إدارة قواعد البيانات
DB2	Database 2 IBM Database 2	اسم نظام إدارة قواعد البيانات منتج من طرف المستخدم في نظام تخطيط موارد المؤسسة
SAP R/3	SAP Real-time / Three Tier	اسم نظام تخطيط موارد المؤسسة منتج من شركة SAP R تعني الوقت الفعلي / 3 يقصد بها مستويات البنية المعمارية
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
XBRL	Extensible Business Reporting Language	نظام لغة تقارير الأعمال الموسعة

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
93	قائمة الأساتذة المحكمين للاستبيان	01
93	نموذج الاستبانة باللغة العربية	02
96	نموذج الاستبانة باللغة الفرنسية	03
99	قائمة إستبار أسئلة المقابلة	04
100	صور لواجهة نظام ERP بمؤسسة ENTP	05
102	صور لواجهة نظام ERP بمؤسسة ENAFOR	06
103	صورة لخادم نظام ERP بمؤسسة ENTP	07
106	صورة لخادم نظام ERP بمؤسسة ENAFOR	08
106	صورة لهوائي شبكة تقنية V-SAT بالمؤسستين	09
108	مخرجات برنامج SPSS لعينة الدراسة بمؤسسة ENTP	10
114	مخرجات برنامج SPSS لعينة الدراسة بمؤسسة ENAFOR	11

المقدمة

توطئة:

لطالما كان الهدف الأساسي من حوكمة المؤسسات هو وضع المعايير والقواعد اللازمة التي تضمن حماية حقوق المساهمين وأصحاب المصالح والأطراف المرتبطة بالمؤسسة من عمال، موردين، عملاء وغيرهم من الأطراف، وأمام تطور وكبر حجم هذه المؤسسات وتعدد فروعها باتت هذه المعايير تتسم بالطابع الكلاسيكي في العديد من جوانبها ، حيث طغى عليها الاهتمام بالجانب المالي بالخصوص في وضع هذه القواعد والمعايير.

وكنتيحة للتطورات المتسارعة الحاصلة في البيعة الاقتصادية خاصة منها التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ازدادت حاجة المؤسسات للاعتماد على أنظمة المعلومات لمجابهة التحديات والرهانات الجديدة التي تشهدها، مما أدى إلى تعاظم قيمتها بعدما تبين عدم قدرة المعايير المعتمدة في حوكمة المؤسسات على تحقيق هدفها الرئيسي الذي تصبو إليه، الأمر الذي دفع المؤسسة إلى البحث عن آليات جديدة تتماشى وأوضاعها الراهنة وتعمل على إعادة تعزيز ركائز الحوكمة ، من خلال بعث الثقة والمصداقية في البيانات والمعلومات التي تطرحها إلى جانب ضبط العمل وتحقيق مجموعة من القواعد والمبادئ التي تحدد من كافة الممارسات السلبية وغير السليمة من طرف الإدارة وكذا الهيئات المشرفة، سواء أعضاء مجلس الإدارة أو المديرين التنفيذيين، بغية تحقيق أهداف وسلامة المؤسسة وكذا حماية حقوق الأطراف ذوي المصلحة خصوصا حقوق الملاك والمساهمين.

من بين هذه الآليات نجد أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP التي تعتبر من أهم البرمجيات والأكثر استخداما في الوقت الراهن، كونها تتضمن مجموعة أو حزمة من البرامج المتكاملة فيما بينها الكفيلة بتقديم المعلومات المناسبة وفي الوقت المناسب، وهي بذلك تعمل على تجسيد نظام معلومات ذو كفاءة وفعالية داخل المؤسسة ، مما يساعد صناع القرار بها على الاستخدام الأمثل لمواردها واتخاذ القرارات الرشيدة في تسيير مختلف أنشطتها، إلى جانب ذلك فهي تساهم في دعم وتعزيز قواعد وممارسات الحوكمة بها.

ونظرا للأهمية التي اكتسبتها هذه الأنظمة فقد شهدت في الآونة الأخيرة انتشارا ورواجا واسعا بين أوساط المؤسسات الاقتصادية الأجنبية وحتى الوطنية.

1. إشكالية الدراسة:

لما سبق وقصد التعمق أكثر في هذا الجانب ارتأينا من خلال دراستنا هذه ، تسليط الضوء على أنظمة تخطيط موارد المؤسسة محاولين إبراز الدور الذي تلعبه في تعزيز الحوكمة في المؤسسة، مما يقود هذه الأخيرة إلى ضمان أداء جيد من جهة والحفاظ على مصالح الأطراف ذوي المصلحة من جهة أخرى، على هذا الأساس يمكن طرح الإشكالية التالية:

- ما مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز الحوكمة في المؤسسات الاقتصادية البترولية محل الدراسة؟

وذلك من خلال إجراء دراسة حالة بكل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP) والمؤسسة الوطنية للتنقيب (ENAFOR).

التي يمكن تجزئتها إلى الإشكاليات الفرعية التالية:

- ما واقع استخدام نظام ERP في المؤسسات؟
- هل يساهم بالفعل في تعزيز الرقابة الداخلية بالمؤسسات محل الدراسة؟
- هل له دور في تعزيز الإفصاح والشفافية بالمؤسسات؟
- هل يساعد في التنبؤ بالمخاطر المحتملة التي قد تصادفها المؤسسات محل الدراسة؟

2. فرضيات الدراسة:

ننطلق في دراستنا هذه من خلال أربع فرضيات نرى أنها قد تكون إجابات على الإشكاليات الفرعية السالفة الذكر

وهي:

- تتميز الأنظمة المعتمدة في المؤسسات بالكفاءة والفعالية من حيث الاستغلال والمكونات؛
- تساهم أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP في تعزيز الرقابة الداخلية، من خلال مساهمتها في فرض تكامل بين مهام وأنشطة مختلف الوحدات وأقسام المؤسسة، وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات للقائمين على الأعمال؛
- درجة الإفصاح والشفافية لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP، ترتبط بصحة المعطيات التي يتم تغذيتها للنظام وكذا سلامة عمليات المعالجة لهذه المعطيات؛
- يساعد في التنبؤ بالمخاطر الداخلية والخارجية المحتملة التي قد تصادفها المؤسسة، انطلاقاً من تحديد وضعيتها الحقيقية في الزمن الفعلي.

3. مبررات اختيار الموضوع:

اختيارنا لهذا الموضوع ارتبط بعدة اعتبارات منها ما هو موضوعي، ومنها ما هو ذاتي، فبالنسبة للاعتبارات الموضوعية

تدور عموماً حول:

- معرفة أهمية أنظمة تخطيط موارد المؤسسة بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية، خاصة البترولية منها نظراً للأهمية التي تكتسبها ضمن الاقتصاد الوطني؛
 - وضع مقارنة بين الجانب النظري للموضوع وواقع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بالمؤسسات الاقتصادية البترولية محل الدراسة.
- أما المبررات الذاتية فهي:

- بحكم التخصص أي الموضوع له علاقة بمجال تخصصنا تدقيق ومراقبة التسيير؛
- بحكم ميولنا لهذا الموضوع والحاجة للاطلاع عليه قصد الاستفادة منه في مجال الوظيفة بالمؤسسات التي نعمل بها.

4. أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على جودة نظم تخطيط موارد المؤسسة ERP المعتمد من طرف المؤسسات محل الدراسة؛
- إبراز أثر نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تعزيز ركائز الحوكمة بالمؤسسات، من خلال مساهمته في الرقابة الداخلية، الإفصاح وإدارة المخاطر؛

– محاولة تحديد الصعوبات والمعوقات التي حالت أو تحول دون تجسيد المؤسستين لمشروع نظام تخطيط موارد المؤسسة

ERP بصفة تامة؛

– مقارنة بين الدراسة الميدانية والجانب النظري للدراسة.

5. أهمية الدراسة:

تكتسب دراستنا الحالية أهميتها من درجة الاهتمام التي أصبحت تحظى بها أنظمة تخطيط موارد المؤسسة مؤخرا في الساحة الاقتصادية، من طرف مختلف المؤسسات سواء العاملة منها في القطاع الخاص أو العام، والتي تسعى من خلالها إلى اكتساب نظام معلومات فعال يتيح لها التحكم في نجاعة القرارات المتخذة من حيث النوعية وفي الوقت المناسب، في ظل تعزيز مبادئ الحوكمة حفاظا على التسيير الأمثل لنشاط المؤسسة من جهة وضمانا لحقوق الأطراف ذوي المصلحة من جهة أخرى كما سبق وأن أشرنا إلى ذلك.

6. حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: سوف نتطرق لموضوع "دور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة الاقتصادية"، من خلال محاولة تحديد مدى فعالية هذه الأنظمة على مستوى وظائف المؤسسة، وما لها من أثر في تعزيز ركائز الحوكمة بها.

الحدود المكانية: تم تناول موضوع هذه الدراسة عبر إجراء دراسة ميدانية على المستوى المحلي بكل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR الواقعتان بمدينة حاسي مسعود بورقلة، وهما مؤسستان تابعتان لمجمع سوناطراك (باعتبارها الشركة القابضة الأم).

الحدود الزمانية: الشروع في الجانب النظري للدراسة كان ابتداء من الفترة الممتدة من شهر نوفمبر 2018 إلى غاية مارس 2019، أما الدراسة الميدانية فقد تمت خلال الفترة الممتدة من شهر مارس 2019 إلى غاية شهر أبريل من نفس السنة.

6. منهجية الدراسة:

بغية الإلمام والإحاطة بمختلف جوانب موضوع الدراسة وتحليل أبعاده والوصول إلى الأهداف المرجوة منه عبر الإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار صحة فرضياتنا حولها، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الموافق للدراسة النظرية، من خلال دراسة المفاهيم المتعلقة بنظام تخطيط موارد المؤسسة وأثرها على الحوكمة بالمؤسسات، وكذا أبرز الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة تدعيما لهذا الجانب، أما في الجانب التطبيقي فقد استعملنا أداة دراسة حالة من خلال وصف أنظمة تخطيط موارد المؤسسة المعتمدة لدى مؤسستي ENTP و ENAFOR، مع إجراء مقابلة مع الموظفين والإطارات ذوي الاختصاص إلى جانب استخدامنا أداة الاستبيان لتشخيص مدى مساهمة هذه الأنظمة في إرساء ركائز الحوكمة على مستوى المؤسستين السالفتين.

7. مرجعية الدراسة:

تم الاعتماد على مراجع رئيسية شملت المقالات العلمية المحكمة، أطروحات الدكتوراه والمجستير وأخرى ثانوية كالكتب والمقالات العلمية ومواقع الأنترنت.

8. صعوبات الدراسة:

- عدم تمكننا من الحصول على معطيات وبيانات مالية ومحاسبية من مخرجات أنظمة تخطيط موارد المؤسسة بالمؤسستين محل الدراسة، بحكم إجراءات سرية المعطيات المطبقة بهما.

9. هيكل الدراسة:

اقتضت ضرورة الدراسة تقسيم هذا الموضوع إلى فصلين، الفصل الأول يمثل الجانب النظري لمتغيرات الدراسة والذي بدوره ينقسم إلى مبحثين، خصص المبحث الأول لعرض مختلف المفاهيم المتعلقة بنظم تخطيط موارد المؤسسة وحوكمة المؤسسات، مع تحديد متطلبات نجاح وفشل تطبيقه، إلى جانب تسليط الضوء على دور هذه الأنظمة في تعزيز ركائز الحوكمة، في حين تضمن المبحث الثاني الأدبيات التطبيقية تم التطرق فيه لعرض بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع بصفة مباشرة أو غير مباشرة، مع تحديد أوجه التشابه والاختلاف التي تربطها مع الدراسة الحالية.

شمل الفصل الثاني الجانب التطبيقي للدراسة من خلال دراسة حالة أجريت بالمؤسسة الوطنية للأشغال بالآبار والمؤسسة الوطنية للتنقيب، الذي قسم بدوره إلى مبحثين، في المبحث الأول تم عرض الطريقة المتبعة والأدوات المستخدمة في الدراسة، بينما في المبحث الثاني تم عرض ومناقشة النتائج المحصل عليها واختبار الفرضيات المقترحة للإجابة على إشكاليات الدراسة.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية لنظام تخطيط موارد
المؤسسة وحوكمة المؤسسات

تمهيد:

أصبح استعمال نظم المعلومات ضرورة ملحة فرضتها التطورات في الجانب التكنولوجي، ولعل من أحدث هذه الأنظمة نجد أنظمة تخطيط موارد المؤسسة، التي تزايد الإقبال على استغلالها من طرف المؤسسات في الآونة الأخيرة، بغية تحسين الأداء الذي يمثل الدافع الأساسي لوجود أية مؤسسة وكذا تقريب المساحات الجغرافية المتباعدة بين فروع وأقسام هذه المؤسسات، وذلك عن طريق استثمار المعلومات التي أصبحت من أهم الموارد في الوقت الحاضر إن لم نقل ميزة تنافسية على أقصى تقدير.

إذ أن هذه الأنظمة تساهم في إمداد أصحاب القرارات بالمعلومات الدقيقة والسريعة التي تمكنهم من اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب، الذي بدوره يؤثر على ركائز الحوكمة في المؤسسة التي بتحقيقها تتحقق أهدافها المسطرة، ولا يتم ذلك إلا إذ تم استغلال المعلومات المقدمة عن طريق إدارة رشيدة، ولا تستطيع هذه الإدارة معرفة ما حققته من نتائج وما ضيعته من فرص إلا بتحديد خططها المستقبلية عن طريق تقييم أدائها، بناء على معطيات ومعلومات واضحة ودقيقة تعبر بصدق عن الوضعية الحقيقية لها وفي الزمن الفعلي.

كما تمنح المؤسسة القدرة على الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة لديها مادية كانت بشرية أو معنوية، تضمن من خلالها تحقيق الأهداف المسطرة من قبل الإدارة وكذا حماية حقوق الأطراف ذوي المصلحة.

من هذا المنطلق سنحاول خلال هذا الفصل التطرق إلى الأدبيات النظرية والتطبيقية لنظم تخطيط موارد المؤسسة وكذا الحوكمة في المؤسسة معتمدين على بعض الدراسات السابقة التي مست جوانب الموضوع لتدعيم الجانب النظري من خلال مبحثين تم تخصيصهما على النحو التالي:

- المبحث الأول: الإطار النظري لنظام تخطيط موارد المؤسسة ERP وحوكمة المؤسسات؛

- المبحث الثاني: الدراسات السابقة لموضوع الدراسة.

المبحث الأول: الإطار النظري لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وحوكمة المؤسسات

قصد الإحاطة بموضوع الدراسة من الناحية النظرية سنعمد في هذا المبحث من خلال ثلاث مطالب إلى عرض أهم المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة، لكل من نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وحوكمة المؤسسات، مبادئها وركائزها، مع العمل على إبراز العلاقة التي تربط بينهما من الناحية النظرية.

المطلب الأول: مدخل لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة:

نظرا لكون نظام المعلومات المتكامل أصبح محركا أساسيا للمنظمات، ونتيجة لذلك فإن الاستثمار في كيفية تحقيق هذا التكامل أصبح أحد مجالات العمل الأساسية للكثير من منظمات الأعمال¹، مما ساهم في ظهور عدة مشاريع منها أنظمة تسمى باسم ERP وهو اختصار للمصطلح الإنجليزي (Enterprise Resource Planning) الذي يعني تخطيط موارد المؤسسة، وفي هذا المطلب سنتطرق إلى أهم مفاهيمه

الفرع الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة:

للإحاطة بمفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP، سنستعرض أهم المراحل المرتبطة بنشأته، تعاريفه، الخصائص التي يتميز بها، مع الإشارة إلى الدواعي التي تدفع المؤسسات إلى تبنيه.

أولا: نشأة نظام تخطيط موارد المؤسسة:

أصل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP ترتبط بما عرف في بداية الأمر "بتخطيط موارد التصنيع MRP أو تخطيط موارد المواد الذي كان يعني بتسيير الانتاج فقط"²، ومن خلال الجدول الموالي نوضح أهم مراحل التطور التي مرت بها منذ بواكر نشأتها.

الجدول رقم (1.1): مراحل تطور نظام تخطيط موارد المؤسسة

المنصة	النظام	الفترة الزمنية
حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث (كوبول-فورتران)	إدارة ومراقبة المخزون	1960
//	تخطيط الاحتياجات من المواد (Materials Requirements Planning)	1970
حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات والتطبيقات الصناعية)	تخطيط الاحتياجات من المواد (Materials Requirements Planning II)	1980
حاسبات كبيرة باستخدام معمارية خادم - عميل وبرمجيات من الجيل الرابع وقواعد البيانات وحزم البرمجيات	نظم التخطيط الشامل المتكامل لموارد المؤسسة (ERP)	1990
نظم خادم - عميل، باستخدام منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وإمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل: SCM-CRM-SFA	نظم التخطيط الشامل المتكامل المتقدمة (ERP II)	2000

المصدر: المهدي أحمد جبريل، تخطيط موارد المؤسسات ERP، الجزء الأول، نسخة إلكترونية خاصة بجامعة مصراته، ليبيا

1 نور الدين مزهودة، أثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجا على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات العاملة في الجزائر - ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة قاصدي مبراح ورقلة، الجزائر، 2016/2017، ص 72.

2 د. رجم خالد، أ. غطاس محمد الصادق، تحليل واقع عوامل نجاح تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في المؤسسات النفطية الجزائرية، مداخلة، المؤتمر الدولي السادس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 11-12 أفريل 2018، عمان الأردن، ص 04.

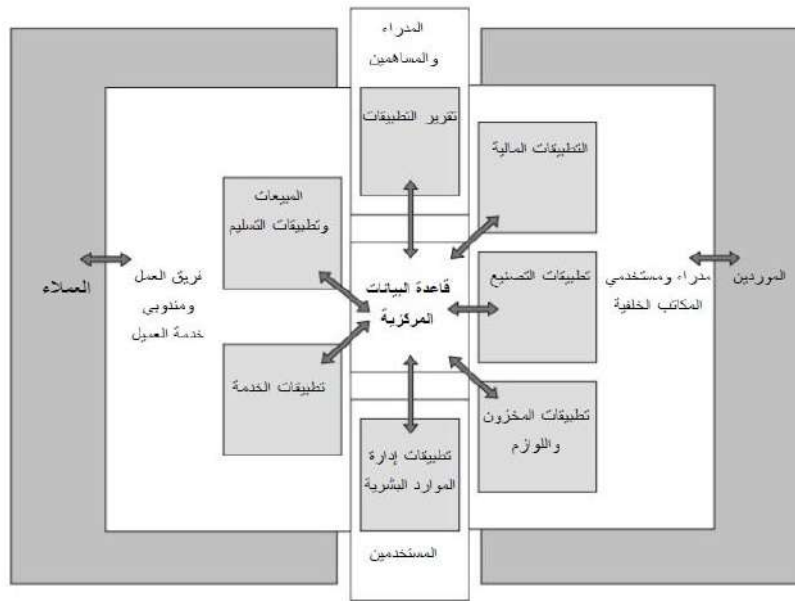
حسب الجدول السابق يتضح لنا أن أول ظهور فعلي لنظام تخطيط موارد المؤسسة كان خلال سنوات التسعينيات من القرن الماضي، تضمن منصة بما حزمة من البرامج، قاعدة بيانات، ذو بنية معمارية خادم - عميل (مستوى ثنائي)، ليتطور مع بداية سنوات الألفية الثانية إلى الإصدار الثاني (ERP II) الذي تضمن استخدام منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وإمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس.

ثانيا: تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة:

أنظمة تخطيط موارد المؤسسة أو ما يعرف باللغة الفرنسية (Progiiciel de Gestion Intégré) تحت اختصار (PGI)، يمكن تعريفها على أنها حزمة من البرمجيات أو "مجموعة من تطبيقات الحاسب، تستخدم بشكل واسع في مجالات مختلفة مثل التمويل والمحاسبة والموارد البشرية وكافة الأعمال التي تقوم بها المؤسسة"¹.

وحسب Pérotin فإن ERP عبارة عن برنامج تسيير مدمج يجمع مجموعة من تطبيقات الإعلام الآلي، مشكلة في حزمة متناسقة مع بعضها بهدف دمج وتحسين عمليات التسيير واضعا مرجعا وحيدا (قاعدة بيانات وحيدة) ومتماسك، معتمدا على قواعد الإدارة القياسية².

الشكل رقم (1.1): نظام تخطيط موارد المؤسسة



المصدر: طارق بسام الخلتة، العوامل المؤثر في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة: دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن، رسالة مقدمة للحصول على درجة ماجستير في الأعمال الإلكترونية، كلية الاعمال جامعة الشرق الأوسط، 2013، ص 14.

1 عبد الماجد محمد منير الجمباز، أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة ERP على فعالية البيانات المحاسبية، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في المحاسبة، جامعة كاي، 2017 - 2018، (https://kie.university)، ص 20.

2 Dumitru Valentine, Florescu Vasile, L'implantation De L'erp: Facteurs Cles Du Succes Et Impacte Sur La Performance, Académie d'Etudes Economiques de Bucarest, Romania, April 2008 (https://www.researchgate.net/publication/23691659), P.P 43-11.

من خلال الشكل نلاحظ وجود قاعدة بيانات موحدة بنظام تخطيط موارد المؤسسة، بحيث تستمد بياناتها من سلسلة من التطبيقات الداعمة لمختلف الوظائف بالمؤسسة، مما يساهم في انتظام تدفق المعلومات عبر مختلف أقسامها ومصالحها. مما سبق يمكن القول بأن نظام (ERP) نظام متكامل يشمل حزمة من البرمجيات تعمل وفق قاعدة بيانات موحدة (Unique Data Base)، "متطورة جدا تقوم بكل العمليات للإدارة والتحكم بموارد المؤسسة أو الشركة بما يضمن تنفيذ خططها ونجاحها وتطورها باستمرار، مواكبة بكل المستجدات والقدرة على التنافس الدائم والبقاء كمؤسسة أو شركة متميزة"¹.

ثالثا: خصائص نظام تخطيط موارد المؤسسة:

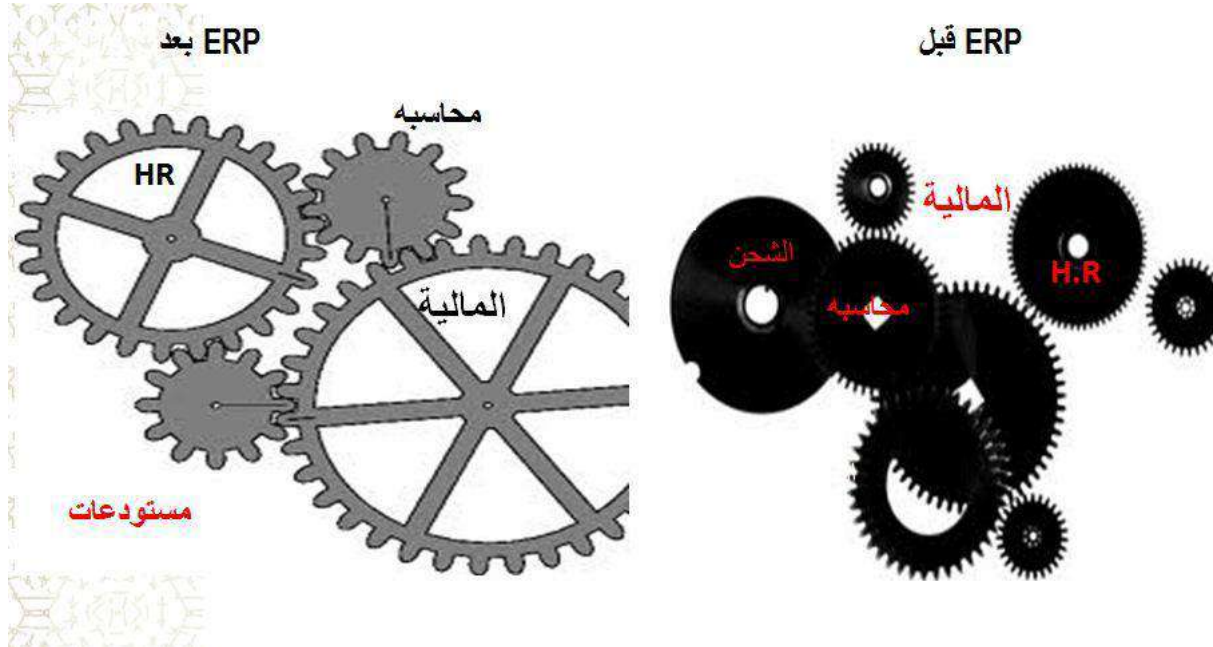
يتميز نظام ERP بعدة خصائص نذكر من أهمها²:

- نظام تخطيط موارد المؤسسات هو برنامج: عبارة عن مجموعة من البرامج المصممة من قبل ناشر لتلبية احتياجات العديد من المؤسسات وتسويقها مع خدمات إضافية كالمساعدة في التنفيذ، الصيانة، والتدريب ... الخ؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسات متكامل: الوحدات المختلفة ليست مصممة بطريقة مستقلة، يمكن أن تتبادل المعلومات وفقا للمخططات والتصميمات المتوقعة بحسب واجهات موحدة، هذا الاتصال بين العمليات يحسن الاتساق الداخلي ويؤدي إلى تجنب ازدواجية المعالجات؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسات يركز على نظام مرجعي واحد: يعني أن كل البيانات أو الكائنات التي تستخدمها الوحدات المختلفة تحدد بطريقة واحدة ومعيارية أي نفس الشكل وتسير من قبل نوع واحد من البرامج غالبا نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية؛
- التكيف السريع: مع قواعد التشغيل المهنية، القانونية أو الناتجة عن التنظيم الداخلي للمؤسسة والقواعد التي يملئها السوق؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسات يهدف إلى تحسين عمليات التسيير: عند تركيب ERP، يركز المصمم على نماذج عملية ناتجة من أفضل التطبيقات في القطاع، يستفيد كذلك من خبرات أفضل المؤسسات في مجال النشاط المهني من تحليل أفضل التطبيقات، مصمم البرامج يحصل على مجموعة من القواعد التسييرية التي تشكل المعيار الفعلي لقطاع معين؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسات معياري: منسج معياري، فقد تم تصميم ERP في المقام الأول من أجل تلبية احتياجات المؤسسات المختلفة، هناك إصدارات مختلفة حسب قطاع النشاط السيارات، والخدمات المصرفية ... إلخ مع لغات الاستخدام، وعلاوة على ذلك، تكيف المنتجات لتلبية احتياجات المؤسسة يتم عن طريق الإعداد واختيار قواعد التسيير، اختيار خيارات المعالجات، واختيار شكل البيانات ... إلخ؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسات وحداتي: هو ليس تركيب متجانس ولكن مجموعة من البرامج أو الوحدات القابلة للفصل، كل وحدة تقابلها عملية تسييرية حيث أن تثبيتها وتشغيلها يمكن أن يتم بشكل مستقل، والشكل الموالي يوضح التكامل بين هذه الوحدات.

1 عبد الفتاح علي سيد أحمد، أثر استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة على الشركة السودانية للهاتف السيار (زين) ، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد 2000-2018، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2018، ص 159.

2 خاتمة لواني، تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة - دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتعبئة ENTP -، مذكرة ماجستير، تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013، ص 98.

الشكل رقم (2.1): التكامل بين وحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة



المصدر: محاضرات الأستاذ رجم خالد، نظام المعلومات في المؤسسة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017.

رابعاً: دواعي تبني تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة:

من بين الأسباب التي دفعت بالمنظمات إلى تطبيق نظام ERP، أسباب تقنية وأخرى إدارية متعلقة بالأعمال¹، نوردتها في الجدول التالي:

جدول رقم (2.1): أسباب تبني نظام ERP

الأسباب الإدارية	الأسباب التقنية
- التمكين من نمو الأعمال؛	- حل مشكلة Y2k؛
- تحسين كفاءة عمليات النظام؛	- استبدال الأنظمة التقليدية؛
- تقليل زمن معالجة البيانات وتحسين عمليات الاسترجاع؛	- صيانة البرامج من خلال الاستعانة بالأفراد الأكثر خبرة؛
- ربح الوقت وتحسين جودة صنع القرارات بالمنظمة؛	- تجنب تكرار البيانات؛
- الحصول على معلومات أكثر دقة وشمولية لحل جوانب المشكلة؛	- تخفيض عدد الأخطاء؛
- تحسين صورة المنظمة أمام مختلف المتعاملين معها؛	- تخفيض زمن الإعداد؛
- تسهيل تبادل المعلومات بين مختلف الأقسام والفروع.	- تكامل التطبيقات عبر العمليات.

1 نور الدين مزهودة، مرجع سبق ذكره، ص 73.

المصدر: نور الدين مزهودة، أثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجاً على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات العاملة في الجزائر-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2017/2016، ص 73.

كما يمكن تصنيف مجمل الأسباب التي تجعل المؤسسات تختار نظم تخطيط موارد المنظمة ERP إلى أسباب تقنية، عملياتية أو استراتيجية وفقاً لما هو موضح بالجدول الموالي:

جدول رقم (3.1): أسباب توجه المؤسسات لتبني نظام ERP

التقنية	العملياتية	الاستراتيجية
- الحاجة لأرضية مشتركة؛	- تحسين العمليات؛	- التزام بمشكلة Y2k؛
- استبدال الأنظمة القديمة؛	- وضوح البيانات؛	- عوامة المشاريع؛
- عدم التوافق بين الأنظمة.	- خفض كلف التشغيل.	- توحيد مقاييس عمليات الأعمال؛
		- تحسين استجابة الزبائن؛
		- التكامل بين الوحدات الوظيفية والعمليات؛
		- تحسين أداء اتخاذ القرار في المنظمة.

المصدر: فائق مشعل العبيدي، روى أحمد إبراهيم، دور المتطلبات التنظيمية والسلوكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) دراسة استطلاعية على عينة من الشركات النفطية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، العراق، 2017، ص 10.

الفرع الثاني: متطلبات ومراحل اختيار نظام تخطيط موارد المؤسسة:

عمليات اختيار نظام ERP ترتبط بعدت متطلبات وتمر بمراحل معينة، تتيح للمؤسسة النجاح في اختيار النظام الذي يتمتع بالكفاءة والفعالية الضرورية لأداء مهامها وتحسين أدائها، هذه المتطلبات والمراحل سنتطرق إليها في النقاط التالية:

أولاً: متطلبات اختيار النظام:

بعض المؤسسات التي ترغب في اقتناء نظام ERP لاستغلالها في تسيير عملياتها، قد تنظر إليه على أساس أهميته والفوائد المرجوة منه أو على أساس مكوناته وأهم موارده.

1. متطلبات على أساس أهمية وفوائد النظام:

تظهر أهمية نظام ERP من واقع تعاريف المفهوم التي تطرقنا إليها والتي تتمثل في¹:

- الإحاطة الكاملة بكل خطط وبرامج المؤسسة أو الشركة مع المتابعة المطلوبة في موقف تنفيذ الخطط؛
- دمج وربط كل العمليات التي تتم داخل المؤسسة مما يساعد ذلك على مسألة تقليل التكلفة والجهد والوقت اللازم في العمليات واجراءاتها؛

1 عبد الفتاح علي سيد أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 161.

- زيادة كفاءة الخدمات للموظفين داخل المؤسسة وكذلك بالنسبة للعملاء، مما يؤدي إلى تهيئة بيئة العمل الداخلية إلى جانب إرضاء الزبون أو العميل خارج المؤسسة أو الشركة؛
- المساعدة في اتخاذ القرارات السليمة بالاعتماد على المعلومات وسرعة حركتها وتداولها؛
- سرعة اكتشاف الأخطاء والعمل على معالجتها؛
- سهولة تغيير آليات العمل بالشركة أو المؤسسة وتوسعها بسرعة للدخول في أي منافسات جديدة على مستوى الأسواق.

أما فوائده فيمكن إبرازها في الجدولين المواليين:

جدول رقم (4.1): فوائد ومنافع تبني المؤسسات لأنظمة ERP

المنافع	الفوائد
إشتراك (DBMS) بتناسق ودقة البيانات، وتحسين التقارير؛	وثوقية الوصول إلى المعلومة
دخول البيانات إلى البيانات المركزية، وتجنب تعدد إدخال البيانات، وتحديث العمليات؛	تجنب العمليات والبيانات الزائدة
تقليل الإستيراد وتقارير الأخطاء؛	تخفيض التسليم ووقت الدورة
حفظ الوقت، وتحسين السيطرة عن طريق التحليل الواسع للمنظمة ولقرارات المنظمة	تخفيض التكاليف
سهولة تبني التغيير في العمليات وإعادة الهيكلة؛	سهولة التكيف
الهياكل والنماذج تصميم بالنطاقات؛	تحسين قابلية التسلق
دعم البائع على المدى الطويل كجزء من إتفاق شراء النظام؛	تحسين الصيانة
توسيع النماذج مثل العلاقة مع الزبائن وإدارة سلاسل التجهيز؛	الإمتداد العالمي
التجارة من خلال شبكة المعلومات العنكبوتية (الإنترنت)؛	الأعمال الإلكترونية

المصدر: عبد الفتاح علي سيد أحمد، أثر استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة على الشركة السودانية للهاتف السيار (زين)، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد 2000-2018، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2018، ص 161.

كما أن التطبيق الفعال لنظام ERP يمكن أن يحقق جملة من الفوائد الملموسة وغير ملموسة، والتي نلخصها بالجدول

التالي:

جدول رقم (5.1): فوائد نظام ERP

الفوائد غير الملموسة	الفوائد الملموسة
- وضوح رؤية المعلومات؛	- تقليل المخزون؛
- تحديد / تحسين العمليات؛	- تقليل العاملين؛
- مسؤولية الزبائن؛	- زيادة الانتاجية؛
- المعايرة؛	- تحسين إدارة الأوامر؛
- المرونة؛	- تحسين تكاليف الدوران المالية؛
- العالمية؛	- تقليل تكاليف تقنية المعلومات؛
- أداء الأعمال؛	- تقليل تكاليف الشراء؛

- تحسين الإدارة المالية؛	- مساعدة الإدارة العليا على التخطيط الاستراتيجي؛
- زيادة الدخل والأرباح؛	- إتخاذ القرارات الإدارية السليمة.
- تقليل تكاليف النقل واللوجيستيك؛	
- تقليل الصيانة؛	
- تحسين التسليم في الوقت المطلوب.	

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على مرجع: أحمد أكرم رضاء الطويل، بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP)، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2013، ص.ص 68-69.

2. متطلبات على أساس مكونات وموردي النظام:

يتكون عادة أي نظام من معدات، برمجيات ومستخدمين، وتختلف هذه المكونات باختلاف نوعية الأنظمة حسب اختلاف مورديها، وفيما يلي نستعرض أهم مكونات نظم تخطيط موارد المؤسسة مع الإشارة إلى أبرز مورديها:

1.2 مكونات نظام ERP:

تتكون عادة أنظمة ERP من المكونات التالية¹:

- **المعدات:** يحتاج تطبيق نظام ERP إلى مزود متطور لتحقيق الغاية وهي التطوير والاختبار والإنتاج، فمن الضروري على المزود أن يكون قادراً على تطبيق عمليات متنوعة من ناحية، ومن ناحية أخرى من الضروري أن يكون الحجم متطوراً فيحمل أكثر سعة تخزينية، ويجب أن تحتوي المعدات على قدرة التزويد بطاقة التغطية، بالإضافة إلى ضرورة توفر المعدات القادرة على الاتصال مع الشبكات؛

- **البرمجيات:** وهي مجموعة من القواعد والبرامج المنطقية المستخدمة من أجل توجيه المعدات، وتتكون البرمجيات من Microsoft Windows Server أو Sun Solaris؛

- **نظام إدارة قواعد البيانات:** المعروف بـ DB2 هو نظام إدارة قواعد البيانات المستخدم في نظام تخطيط موارد المؤسسة؛

- **تطبيق البرمجية:** وهي برمجية إدارة المشاريع وبرمجية التطوير وبرمجية الحماية من الفيروسات ومجموعة أخرى من البرمجيات؛

- **الموارد البشرية:** وتتكون عادة مستخدمي النظام:

✓ **المستخدم النهائي:** وهو مجموعة الموظفين، البائعين، الزبائن، وأفراد آخرين يستخدمون النظام؛

✓ **خبراء تكنولوجيا المعلومات:** وهم القائمون على إدارة قواعد البيانات، داعمي تكنولوجيا المعلومات

والمدرسين وكل العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات؛

✓ **مديرو المشاريع:** وهم مجموعة الأفراد العاملين الذين يعملون عادة مع الإدارة العليا من أجل الحصول على

الموارد والدعم منهم، بالإضافة إلى توجيه واستخدام كل الفرص والموارد المتاحة من أجل تقديم خدمة أفضل

للمستخدم النهائي؛

1 إسمهان ماجدة الطاهر، مها مهدي الخفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2011، ص.ص 262-263.

- الأدوات الداعمة: وهي الأدوات التي تكون وظيفتها الرئيسية هي الربط بين البرمجيات المختلفة مع بعضها البعض.

2.2 أهم موردي نظام ERP:

توجد العديد من الشركات الرائدة في تصاميم برمجيات تخطيط موارد المنظمة، التي تعرض من خلالها حلولاً ومزايا لكبريات الشركات والمؤسسات، شملت حتى الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة منها، وذلك عبر مجموعة واسعة من حزم البرمجيات التي تتضمنها هذه الأنظمة التي تتوافق مع مهام أقسام وفروع الشركة والمؤسسات المستعملة لها، غير أننا سنكتفي فقط بذكر أهم موردي هذه الأنظمة الذي تربطهم علاقة تعامل مع المؤسستين محل الدراسة.

أ- شركة **Oracle Corporation**: وهي "شركة أمريكية للتكنولوجيا متعددة الجنسيات، إذ تعد ثاني أكبر منتج للبرامج في العالم وفقاً لتقرير إيراداتها لسنة 2015"¹، أبرز المنتجات المصممة من قبلها هو "Oracle ERP Cloud" الذي قدمته لأول مرة سنة 2012، المصنف مع بداية سنة 2019 في المرتبة الثانية عشر"².

إضافة إلى "منتج Oracle E-Business Suite المصنف مع بداية سنة 2019 في المرتبة الرابعة عشر"³، الذي يعد واحد من أقوى حلول أنظمة تخطيط موارد المؤسسات في هذه الفئة، وهو عبارة عن مجموعة من أنظمة تخطيط موارد المؤسسات وإدارة علاقات العملاء وأنظمة SCM التي يتم تطويرها أو اكتسابها من قبل الشركة، حيث تحوز المؤسسة الوطنية للأشغال في الأبار ENTP على نسخة منه.

ب- شركة **SAP**: هي شركة للبرمجيات متعددة الجنسيات تأسست سنة 1972 بألمانيا، يقع مقرها الرئيسي في مدينة فالدورف، بادن فورتمبيرغ.

من أهم منتجاتها "SAP Business One" الذي هو عبارة عن برنامج لإدارة الأعمال يستهدف الشركات الصغيرة والمتوسطة، يعمل على أتمتة الوظائف الرئيسية التي تتراوح بين البيانات المالية والعمليات والموارد البشرية"⁴، بالإضافة إلى برنامج SAP Easy Access المعروف باسم SAP ECC، المعتمد حالياً من طرف المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR.

ومن خلال الجدول الموالي نورد أهم 20 نظاماً لتخطيط موارد المؤسسات التي تم تصنيفها مع بداية سنة 2019 من طرف عدة خبراء في هذا المجال حسب موقع Finance On Line ضمن الجدول التالي:

جدول رقم (6.1): بوضع قائمة تصنيف أفضل 20 برنامجاً لنظام ERP

List of Top 20 ERP Software Companies	
1 NetSuite ERP	11 FinancialForce ERP
2 SYSPRO	12 Oracle ERP Cloud
3 Scoro	13 SAP Business One
4 Sage Intacct	14 Oracle E-Business Suite
5 Brightpearl	15 Infor VISUAL
6 Odoo	16 Microsoft Dynamics AX
7 ECount ERP	17 Deltek Costpoint
8 PeopleSoft	18 ePROMIS
9 Sage 100 ERP	19 Epicor ERP
10 Netsuite OneWorld	20 BatchMaster ERP

¹ <https://fr.wikipedia.org/wiki/SAP>

² <https://finances.com>

³ <https://finances.com>

⁴ <https://fr.wikipedia.org/wiki/SAP>

Source: Site web <https://financesonline.com/list-of-erp-software-companies>, 25/02/2019 a 23:35.

ثانيا: مراحل اختيار نظام ERP:

كما سبق وأن أشرنا إليه فإنه يوجد في الأسواق العديد من منتجات أنظمة تخطيط موارد المؤسسة إذا فما هو النظام الأفضل بينهم بالنسبة للمؤسسة؟

بطبيعة الحال لا يمكن القول بأن نظام ما أفضل من الآخر، لأن لكل منها خصائص ومزايا تماشى وطبيعة المؤسسة التي ترغب في استعمالها، وفي حقيقة الأمر فإن حل "اختيار البرمجية المناسبة يعد عامل حاسم يؤثر على نجاح مشروع تخطيط موارد المؤسسة، لهذا لا بد من توخي الحذر والدقة في اختياره، وفيما يلي المراحل التي تمكننا من اختيار نظام ERP الأنسب والذي يتوافق مع المؤسسة"¹.

1. التخطيط الاستراتيجي: من خلال:

- تعيين فريق عمل للمشروع: فريق العمل يجب أن يتكون من موظفين من كافة الأقسام كالمبيعات والعلاقات العامة والمحاسبة والإدارة، مع التزامهم بضرورة العمل على نجاح هذا المشروع والقيام ببدء مهامهم المحددة المطلوبة منهم طيلة مراحل إنجاز المشروع؛

- دراسة العمليات الحالية في المنظمة وآلية تدفق المعلومات: دراسة العمليات وتدقيق البيانات في المنظمة من أهم أسس تأسيس نظام لإدارة الموارد فيها، وذلك لأن النظام لن ينجح بالشكل المطلوب إذا لم تكن هناك رؤية واضحة حول آلية العمل الحالية؛

- تحديد الأهداف: ينبغي أن تكون الأهداف المرسومة من تنفيذ المشروع واضحة للجميع، وبشكل مفصل؛

- وضع خطة للمشروع: يجب وضع خطة للمشروع تتضمن مذكر سابقا، مقيدة بأهداف وجدول زمني، ومرتبطة بتدريب كامل لفريق العمل والموظفين، فضلا عن رسم هيكلية إدارية للمشروع مرتبطة برسم وظيفي واضح

2. استعراض الإجراءات: عبر الخطوات التالية:

- مراجعة الإمكانيات: من خلال تخصيص وقت كافي لإجراء مراجعة مكثفة لقدرات فريق عمل المشروع، وكذلك الإجراءات التي من المهم أن تكون محوسبة في النظام الجديد؛

- تحديد العمليات اليدوية: من المهم الفصل بين العمليات اليدوية والعمليات التي سيشملها نظام إدارة الموارد

الجديد، وكذلك تحديد العمليات اليدوية التي يجب تحويلها إلى النظام الإلكتروني، ويتم ذلك بالطبع قبل البدء في المشروع؛

- وضع إجراءات تشغيل قياسية: في كل جوانب أعمال المنظمة يجب توثيق كل الإجراءات، لذا لا بد من التأكد من تعديل ما تم توثيقه مع تغيير إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بالمنظمة، وتعتبر هذه الخطوة ضرورية لنجاح تطبيق النظام الجديد.

1 HOADJLA HADIA, Une approche d'intégration des agents dans l'ERP, Mémoire Magister en informatique, option intelligence artificielle, université Mohamed khider-biskra, 2010, P.P 23-24.

3. جمع البيانات وأرشفتها: من خلال:

- تحويل البيانات المهمة: يتم ذلك من خلال تحديد استراتيجية لاختيار نوعية البيانات والمعلومات التي يجب نقلها إلى النظام الجديد، والاستغناء عن غير المهم؛
- جمع البيانات الجديدة: من خلال تحديد نوعية البيانات التي ستحتاج المؤسسة إدخالها مستقبلاً؛
- مراجعة كافة البيانات المدخلة: بعد القيام بإدخال كافة البيانات المهمة لدى المنظمة والتي تم جمعها يدويًا وترتيبها في قاعدة بيانات النظام، يجب مراجعتها للتأكد من دقتها وصحة بياناتها، لأن عدم الحرص على هذه النقطة قد يفقد بيانات هامة للعملاء أو المساهمين وغيرهم؛
- متابعة البيانات المُرشفة: من خلال استعراض دوري للبيانات المُرشفة في النظام، مع التخلص من البيانات غير الضرورية أو التي لم تعد المنظمة بحاجة إليها مطلقاً، فتراكم البيانات قد يسبب بعض المشاكل والأخطاء مستقبلاً.

4. التدريب والاختبار: مع مراعاة مايلي:

- ما قبل قاعدة البيانات: يجب على فريق العمل في المشروع تخصيص فترة زمنية مناسبة للتأكد من خلو الواجهات البرمجية للنظام من مشاكل، وأن جميع الروابط والخدمات تعمل بشكل صحيح، وذلك قبل ربطها نهائيًا بقاعدة بيانات معلومات نظام المنظمة، كما أنه من المهم جداً أن تكون الواجهة سهلة الاستخدام وكذلك تتمثل التصميم الجميل؛
- الاختبار: تأكد من الاختبار الفعلي للنظام قبل وبعد ربطه بقاعدة البيانات، والتأكد من أن التعديلات التي سبق القيام بها قد نجحت؛
- تدريب العاملين: لأن العاملين في المنظمة هم حجر الأساس في نجاح هذا المشروع أو فشله، لذلك من أهم الخطوات هو التدريب المكثف للعاملين على استخدام كافة خصائص النظام الجديد، والاطلاع على كافة مزاياه وآليات تدفق البيانات فيه، كما أنه من المهم توفير كتيب مطبوع يوزع على جميع الموظفين كدليل لاستخدام هذا النظام، فضلاً عن توفر الدعم الفني بشكل مستمر للجميع؛
- أداء اختبار نهائي: من الضروري إجراء اختبار نهائي للنظام قبل اعتماده، ويجب أن يكون الاختبار النهائي محاكاة لواقع عمل المنظمة، ويشارك فيه جميع الموظفين في المنظمة، لأنه قد تظهر بعض الأمور لم تكن واضحة من قبل.

5. اعتماد النظام والتقييم:

- بعد اعتماد النظام تأتي خطوة التقييم؛ وهي خطوة هامة لمعالجة الإشكالات وتطوير النظام، لذلك يجب وضع خطة لتقييم عمل النظام في المنظمة، ومواكبتها للخطط والأهداف التي تم وضعها قبل البدء في بناء النظام، كما يجب النظر للنظام من خارج دائرة فريق العمل، هل قام النظام بتطوير العمل وتنظيمه أم قام بتعقيده وتعطيله.

الفرع الثالث: عوامل نجاح تطبيق ERP وأسبابه فشله:

إن نظام تخطيط موارد المؤسسة "شأنه شأن أي مشروع أو برنامج آخر يحتاج إلى تهئية السخية الملائمة لطبيعة عمله كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه، وبالتالي يحقق النجاح والتفوق وإلا سيبكون مصريره الفشل"¹، وفيما يلي سنتطرق إلى أهم العوامل التي تحكم نجاح أو فشل هذه الأنظمة.

أولاً: عوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة:

هناك من ينظر إلى عوامل النجاح الحاسمة في تطبيقات تخطيط موارد المنظمات في أربعة منظورات هي الاستراتيجية والتكتيكية، ووجهات النظر التنظيمية والتكنولوجية وبشكل عام طرحت أدبيات النظام مجموعة من العوامل الحرجة التي سنحاول استعراض البعض منها من خلال أطروحات الباحثين في هذا المجال وذلك لأهميتها هذه العوامل في نجاح النظام عبر الجدول التالي:

الجدول رقم (7.1): آراء عدد من الكتاب حول عوامل نجاح تطبيق نظام ERP

عوامل تنفيذ نظام ERP	اسم الكاتب
دعم الإدارة العليا، التدريب، إدارة المنظمة للتطبيق، دعم المنظمة، تغيير الثقافة، ملائمة التنظي مع ERP.	Rasmy,et,al,2005,4-6
دعم الإدارة العليا، إدارة المشروع، الهدرة، التعليم والتدريب، ملائمة الأجهزة والبرامج، إشراك المستخدم.	Yingjie,2005,23-37
دعم الإدارة العليا، إدارة المشروع، إعادة الهندسة العملي، التعاليج والتدريب، الاتصال، استعمال المستشارين، وضوح الأهداف والغايات، اختيار المعطيات، تقليل التحويرات، التحويلي، قدرات فريق العمل.	Sterned&Bobek,2006,28,288
دعم الإدارة العليا، التعاليج والتدريب، المورد البشري.	Kalbasi,2007,25
دعم الإدارة العلي إعادة هندسة العملي، التعاليج والتدريب، الاتصال، استعمال مستشارين، وضوح الأهداف والغايات، ضمان دقة السخيات، تقاليل التحويرات، قتليل الأداء إدارة المشروع.	He ,2007,32-36
دعم الإدارة العلي إعادة هندسة العملي، التعاليج والتدريب، إدارة المشروع، رؤي الأعمال، اختيار الفريق، اختيار نظام ERP	AL-Fawaz,et.al,2008,64-6
اختيار المعماري التملكن، دعم البائع، تطوي البرمخية، اختي نظام ERP دعم الإدارة العلي إدارة المشروع، إعادة هندسة العملي، التدريب، التطوير والتعاليج، الاتصال، إدارة التغيير، الأنظمة القدمة، اختي الفريق	Kronbichler,et.al.2009,16-19
دعم الإدارة العليا، إعادة هندسة العملي، التعاليج والتدريب، إدارة	Kamhawi,2009,3-5

1 فائق مشعل العبيدي، روى أحمد إبراهيم، دور المتطلبات التنظيمية والسلوكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) دراسة استطلاعية على عينة من الشركات النفطية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، العراق، 2017، ص 10.

التغيير، تخطيط المورد والبيئي التحققي ملائمة البرامج والأجهزة، سهولة الاستخدام، الضغوط التنافسي.	
احتطو نظام ERP دعم الإدارة العالجي إدارة المشروع، التعليم والتدريب، احتطو الفرقي.	Garg,2010,1-6
دعم الإدارة العالجي إدارة المشروع، إعادة هندسة العمليات، التعالجي والتدريب، الاتصال، إدارة التغيير، التخطيط المورد البشري والبيئي التحققي احتطو الفرقي، تقالجي التحويلات.	Amalnik,et.al,2011,161-168
إعادة الهندسة العمليات، دعم الإدارة العالجي التعالجي والتدريب، إدارة المشروع، إدارة التغيير، الاتصال.	العبادي، بلال، 201، 46-72
الاتصال، احتطو حزمة نظام ERP، دعم الإدارة العالجي التدريب، إدارة المنظمة للتطقي.	الجليلي، ألاء، 20، 166

المصدر: فائق مشعل العبيدي، روى أحمد إبراهيم، دور المتطلبات التنظيمية والسلوكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) دراسة استطلاعية على عينة من الشركات النفطية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، العراق، 2017، ص 13.

- إدراك فوائد نظام ERP: أي يجب على المؤسسة أن تدرك الفوائد التي قد يحققها لها النظام¹؛
- التوافق بين نظام ERP وعمليات المنظمة: أي ضرورة توافق العمليات المبنية داخل هذا النظام مع جميع الممارسات المهنية في المنظمة أو على الأقل أغلبها، بالإضافة إلى قدرة العمليات المبنية داخل النظام على تلبية الحاجة إلى التكامل بين جميع أقسام ووظائف المنظمة²؛
- دعم الإدارة العليا: يعتمد نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات على الدعم القوي والمستمر من قبل الإدارة العليا، لأن هذا الدعم والالتزم سوف ينتقل إلى المستويات الإدارية الأخرى، مما سينعكس على مستوى الالتزام في المنظمة ككل³؛
- الاتصالات: يعد الاتصال الفعّل أمراً أساسياً لخلق حالة من الاستعداد على مستوى المنظمة ككل لقبول نظام تخطيط موارد المؤسسة، حيث إنه يساعد في إنجاح جهود إدارة التغيير أثناء عملية التنفيذ، مما سيسمح للموظفين فهم ضرورة إحداث التغيير، وكيف سيعود بالفائدة على المؤسسة أو المنظمة⁴؛
- إدارة المشروع: تشير إدارة المشروع إلى إنشاء مجموعة من الأنشطة التي من شأنها ضمان سير تنفيذ المشروع كما خطط له، من خلال توفير مهارات التخطيط والتنظيم والمتابعة والسيطرة، على مدى مراحل المشروع، إذ يجب على مدير المشروع أن يكون قادراً على قيادة المشروع والتغلب على الصعوبات؛

1 نور الدين مزهودة، مرجع سبق ذكره، ص 80.

2 المرجع السابق، ص 78.

3 إسحاق محمود الشعار، أثر العوامل الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 9، العدد 4، 2013، ص.ص 675-676.

4 المرجع السابق، ص 676.

- إعادة هندسة العمليات: على المؤسسات أن تكون على استعداد لتغيير عملياتها لتناسب مع النظام الجديد، من خلال إعادة هندسة عمليات الأعمال بشكل واسع قبل البدء باختيار نظم ERP¹؛

- تدريب المستخدمين: يجب على المنظمة أن تعمل على تدريب الأفراد حول استخدام نظام ERP وأن يتولى هذه المهمة أفراد متخصصين وذوي مستوى عالٍ من الكفاءة، من خلال وضع برامج تدريبية كافية مفيدة للأفراد بما يضمن حل المشكلات المحتملة في تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة²؛

- دعم موردي نظام ERP: إن اختيار المورد المناسب من شأنه ضمان نجاح تنفيذ النظام، خاصة إذا كانت هناك استجابة لدى موردي النظام لمتطلبات واستفسارات المؤسسة المتعلقة بتطبيق النظام، ولديهم الكفاءة التقنية والمعرفة بالعمل الإداري وآلياته، إلى جانب متابعة مراحل تنفيذ النظام مع ضمان دورات تدريبية لفائدة مستخدميه³.

ثانياً: أسباب فشل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة:

من بين الأسباب التي تحول دون نجاح تطبيق النظام ERP، نذكر⁴:

- ضعف الدور الرئيسي للإدارة العليا من خلال التزامها واهتمامها وقناعتها بالمشروع وإشرافها المباشر عليه من جهة، والتعريف غير الدقيق لاحتياجات ومتطلبات المشروع الفنية والمالية والبشرية من جهة أخرى؛
 - قلة الموارد أو عدم استغلالها استغلالاً أمثل أو عدم تناسبها مع احتياجات المشروع من جهة، وضعف التنبؤ حول زمن التنفيذ والجهود المطلوبة لذلك من جهة أخرى؛
 - مقاومة التغيير وخوف الأفراد من فقدان وظائفهم أو الميزات التي يحصلون عليها من جهة، وضعف الاتصالات بين إدارة المشروع والعاملين فيه والجهات ذات العلاقة به من جهة أخرى؛
 - الضبابية وعدم القدرة على الإقناع بأهمية المشروع والتوعية به ومحدودية المشاركة فيه من جهة، وعدم التناسق والتكامل والتناسب بين وحدات التنظيم وسير العمليات والإجراءات من جهة أخرى؛
 - الإلغاء غير المبرر لبعض تكاليف المشروع خلال فترة التنفيذ من جهة، والتوقع غير الواقعي بشأن العائد على الاستثمار في المشروع من جهة أخرى؛
 - ضعف إدارة المشروع وقلة خبرة أفرادها وعدم تناسب تخصصاتهم لأنشطته من جهة، وضعف برامج التدريب والتأهيل وعدم تناسبها والاحتياجات أثناء التنفيذ وبعده من جهة أخرى.
- كما أشارت عدة أبحاث ودراسات تحليلية لنظم تخطيط موارد المؤسسة ، إلى وجود سبع أبعاد تضمنتها عبارة (ITPOSMO) ضرورية وكافية لتوفير فهم شامل للتصميم – فجوات الواقع⁵:

Information (I): المعلومات (مخازن البيانات، وتدقيقات البيانات، وما إلى ذلك)؛

Technology (T): التكنولوجيا (على حد سواء الأجهزة والبرمجيات)؛

Processes (P): العمليات (أنشطة المستخدمين وغيرهم)؛

1 المرجع نفسه، ص 676.

2 كشاط مكي، متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارة، جامعة عباس لغرور خنشلية، العدد الثالث، جوان 2018، ص 98.

3 المرجع السابق، ص 99.

4 نور الدين مزهودة، مرجع سبق ذكره، ص 74.

5 ALA'HAWARI I RICHARD HEEKS, Explaining ERP Failure in Developing Countries: A Jordanian Case Study, Manchester Center For development Informatics Working Paper Series N°45, University of Manchester, Arthur Lewis Building, Manchester, UK,2010, P 06.

Objectives (O): الأهداف والقيم (التي من خلالها تظهر عوامل مثل الثقافة والسياسة)؛

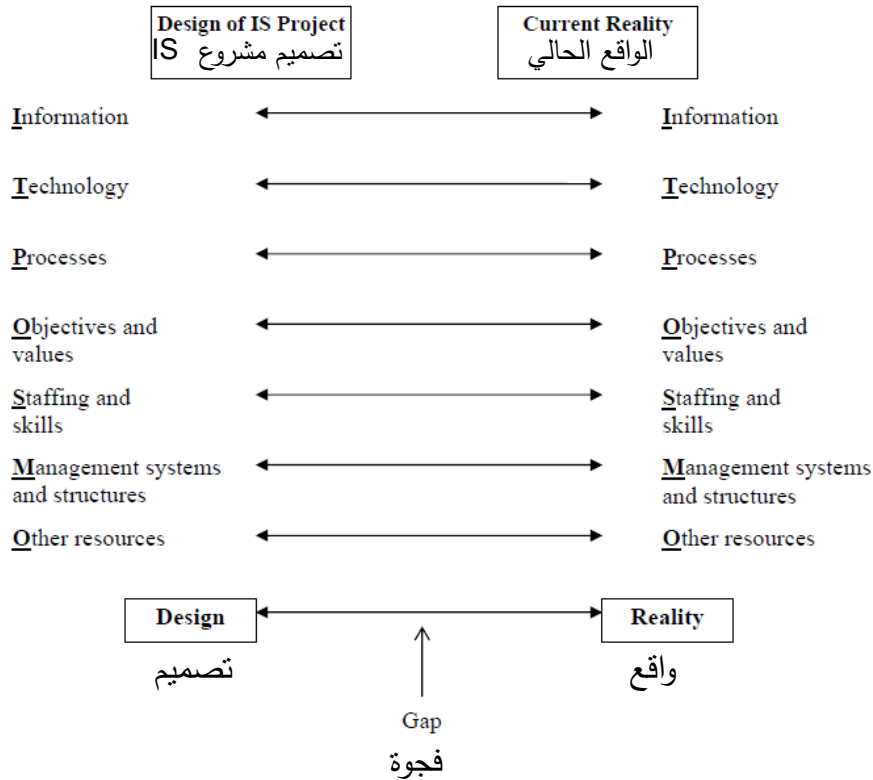
Staffing & skills (S): التوظيف والمهارات (الجوانب الكمية والنوعية للكفاءات)؛

Management systems and structures (M): نظم الإدارة والهيكل؛

Other resources (O): الموارد الأخرى (خاصة الوقت والمال).

إن وضع هذه الأبعاد جنباً إلى جنب مع مفهوم الثغرات ينتج نموذجاً يتيح فهم عوامل نجاح وفشل أنظمة المعلومات، بما في ذلك أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، كما هو موضح بالشكل التالي:

الشكل رقم (3.1): نموذج التصميم - فجوة الواقع لتحليل عوامل نجاح وفشل أنظمة المعلومات IS



Source : ALA'HAWARI & RICHARD HEEKS, Explaining ERP Failure in Developing Countries: A Jordanian Case Study, Manchester Center For development Informatics Working Paper Series N°45, University of Manchester, Arthur Lewis Building, Manchester, UK,2010, P 07.

عبر النموذج الموضح بالشكل (3.1) حاول كل من (ALA'HAWARI & RICHARD HEEKS) تحديد أسباب حدوث فشل أنظمة المعلومات، حيث قاما بتطبيقه في شركة تصنيع أردنية محل فشل جزئي في نظامها الخاص بتخطيط موارد المؤسسات، حللا من خلاله الوضع بالمؤسسة قبل وأثناء تنفيذ تخطيط موارد المؤسسات عبر تحديد الفجوات الكبيرة بين الافتراضات والمتطلبات المضمنة في تصميم نظام تخطيط موارد المؤسسات، والواقع الفعلي للمنظمة العميل، حيث توصلا على أن الفشل في إغلاق هذه الفجوات بعد تحديدها أثناء مرحلة تنفيذ نظام ERP هو السبب الذي يكمن وراء فشل المشروع ككل.

المطلب الثاني: عموميات حول حوكمة المؤسسات:

خلال هذا المطلب سنسعى للإحاطة بأهم الأدبيات النظرية المرتبطة بمفهوم حوكمة المؤسسات، أهم مبادئها وركائزها، الأطراف المكلفين بها وآلياتها، لنتفق في البداية على أن ورود مصطلح حوكمة المؤسسات أو الشركات خلال دراستنا النظرية هذه هو أمر سيان، حيث سنوظف كلاهما حسب المصدر وذلك للأمانة العلمية.

الفرع الأول: مفهوم حوكمة المؤسسات:

سننتقل إلى مفهوم حوكمة المؤسسات من حيث النشأة، التعريف وكذا الخصائص والأهداف المرتبطة بها.

أولا: نشأة حوكمة المؤسسات:

ظهر مفهوم الحوكمة في العقود القليلة الماضية إثر الأزمات المالية الأخيرة التي مست دول شرق آسيا، روسيا والولايات المتحدة الأمريكية التي فجرها الفساد المالي والإداري إلى جانب سوء الإدارة والفجوة الكبيرة بين مرتبات ومكافآت المديرين التنفيذيين في الشركات وبين أداء تلك الشركات، هذه الأزمات أدت إلى تكبد الكثير من المساهمين بخسائر مالية فادحة، ما أدى بهم خاصة المؤسسات الاستشارية منهم، الإعلان وبوضوح بعدم استعدادهم لتحمل نتائج الفساد وسوء الإدارة، وأصبح المستثمرون قبل قيامهم بالاستثمار يطلبون أدلة وبراهين تثبت بأن الشركات التي ترغب في جذب استثماراتهم يتم إدارتها وفق

للممارسات السليمة للأعمال التي تضمن تقليل الفساد وسوء الإدارة إلى أقل حد ممكن ويطلق على هذه الممارسات Governance Corporate¹.

ويعتبر عام 1992 بداية الاهتمام الحقيقي بمفهوم حوكمة المؤسسات مع إصدار لجنة كادبوري (Cadbury Committe) - المشكلة من قبل مجلس التقارير المالية وسوق لندن للأوراق المالية - تقريرها بعنوان "الأبعاد المالية لحوكمة المؤسسات"، والذي طالب فيه المؤسسات بإتباع معايير ومبادئ حوكمة المؤسسات من أجل تحسين عملية اتخاذ القرار والرقابة على أنشطة هذه المؤسسات وذلك بعد تراجع ثقة المساهمين في التقارير المالية للمؤسسات المدرجة في بورصة لندن².

أصدرت بعدها هيئة الأوراق المالية في الولايات المتحدة في عام 2002 قانون (Sarbanes Oxley) كتعديل لقانون الأوراق المالية وذلك لحماية حقوق المستثمرين في المؤسسات المدرجة في البورصة وإعادة ثقتهم في هذه المؤسسات وإدارتها على غرار الفضائح المالية التي حدثت في كبريات المؤسسات الأمريكية وأدت إلى إفلاسها³.

أما على الصعيد الدولي يعتبر التقرير الصادر عن منظمة التنمية والتعاون بعنوان "مبادئ حوكمة المؤسسات" سنة 1999 والمعدل سنة 2004 أول اعتراف دولي رسمي بهذا المفهوم.

ثانيا: ماهية حوكمة المؤسسات (الشركات):

الترجمة العلمية المتفق عليها في اللغة العربية لمصطلح حوكمة المؤسسات Governance Corporate هي "أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة"⁴.

أما التعريف الاصطلاحي لمفهوم حوكمة المؤسسات فلا يوجد تعريف موحد متفق عليه من طرف الاقتصاديين والباحثين والقانونيين والأكاديميين نظرا لتداخله في عدة جوانب للمؤسسة.

غير أن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD، 1999)، قدمت مفهوما لحوكمة المؤسسات على أنها: "النظام الذي يوجه ويضبط أعمال الشركة حيث يصف ويوزع الحقوق والواجبات بين مختلف الأطراف في الشركات، كمجلس الإدارة، المساهمين وذوي العلاقة ويضع القواعد والإجراءات اللازمة لاتخاذ القرارات الخاصة بشؤون الشركة كما يضع الأهداف والاستراتيجيات اللازمة لتقييم ومراقبة الأداء" كما عرفت كذلك على أنها " الإطار الذي ينبغي أن يتضمن التوجيه الاستراتيجي، الرصد الفعال من جانب مجلس الإدارة وكذا مساءلته أما الشركة والمساهمين"⁵.

وحسب ميثاق الحكم الراشد للمؤسسة في الجزائر GOAL لإصدار 2009 فمعنى مفهوم حوكمة المؤسسات يستنبط من خلال العبارة التالية " الحكم الراشد في معناه الأكثر شمولاً يعتبر تلك العملية الإرادية والتطوعية للمؤسسة، من أجل إدخال المزيد من الشفافية والصرامة في تسييرها وإدارتها ومراقبتها، وهو عبارة أيضا عن فلسفة تسييرية ومجموعة من التدابير العملية

1 جلاب محمد، حوكمة الشركات في المنظومة المصرفية ضمن التحولات الاقتصادية العالمية ، مذكرة ماجستير في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2010/2009، ص 55.

2 المرجع السابق، ص 03.

3 سعود وسيلة، حوكمة المؤسسات كأداة لرفع أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير تخصص استراتيجية المنظمة، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2016/2015، ص 04.

4 المرجع السابق، ص 04.

5 أمينة فداوي، دور ركائز حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية - دراسة عينة من الشركات المساهمة الفرنسية المسجلة بمؤشر SBF 250، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير قسم المالية، جامعة باجي مختار عنابة، 2014/2013، ص 31.

الكفيلة، في آن واحد، لضمان استدامة وتنافسية المؤسسة بواسطة: تعريف حقوق وواجبات الأطراف الفاعلة في المؤسسة وتقاسم الصلاحيات والمسؤوليات المترتبة عن ذلك"¹.

ثالثا: أهداف حوكمة المؤسسات:

تهدف الحوكمة في المؤسسة إلى²:

- الفصل بين الملكية والإدارة والرقابة على الأداء؛
 - تحسين الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة؛
 - إيجاد الهيكل الذي تتحدد من خلاله أهداف المؤسسة ووسائل تحقيق تلك الأهداف ومتابعة الأهداف؛
 - المراجعة والتعديل للقوانين الحاكمة لأداء المؤسسات بحيث تتحول مسؤولية الرقابة إلى كلا الطرفين وهما مجلس الإدارة للمؤسسة والمساهمون ممثلين في الجمعية العامة للمؤسسة؛
 - عدم الخلط بين المهام والمسؤوليات الخاصة بالمديرين التنفيذيين ومهام مجلس الإدارة ومسؤوليات أعضاءه؛
 - تقييم أداء الإدارة العليا وتعزيز المساءلة ورفع درجة الثقة؛
 - تمكين المؤسسات من الحصول على تمويل من جانب عدد أكبر من المستثمرين المحليين والأجانب؛
 - إمكانية مشاركة المساهمين والموظفين والدائنين والمقرضين والاضطلاع بدور المراقبين بالنسبة لأداء المؤسسات؛
 - تجنب حدوث مشاكل محاسبية ومالية بما يعمل على تدعيم واستقرار نشاط المؤسسات العاملة بالاقتصاد، ودرء حدوث انخيارات بالأجهزة المصرفية أو أسواق المال المحلية والعالمية والمساعدة في تحقيق التنمية والاستقرار الاقتصادي؛
- إلى جانب³:
- تعميق وتعزيز ثقافة الالتزام بالقوانين والمبادئ والمعايير المتفق عليها، وتعظيم أرباح الوحدة الاقتصادية، تحقيق العدالة والشفافية، محاربة الفساد؛
 - تحسين القدرة التنافسية للوحدات الاقتصادية وزيادة قيمتها؛
 - زيادة ثقة المستثمرين في أسواق المال لتدعيم المواطنة الاستثمارية؛
 - الحصول على التمويل اللازم والمناسب والتنبؤ بالمخاطر المتوقعة.

الفرع الثاني: مقومات ومبادئ الحوكمة وركائزها:

فيما يلي نعرف على أهم المقومات التي يبنى عليها نظام الحوكمة بالإضافة لأهم المبادئ التي تحكمه والركائز التي يعتمد عليها.

أولا: مقومات الحوكمة:

هناك أربع مقومات أساسية لحوكمة المؤسسات هي⁴:

1 ميثاق الحكم الراشد للمؤسسة في الجزائر، GOAL، إصدار 2009، تصميم وإنجاز (TBWA\DJAZ) (www.tbwadjaz.com)، ص.ص 14-16.

2 عدنان بن حيدر بن درويش، حوكمة الشركات ودور مجلس الإدارة، اتحاد المصارف العربية، الكويت، 2007، ص.ص 32-33.

3 زناقي بشير، دور نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز ركائز الحوكمة، دراسة استطلاعية بمؤسسة مواد التنظيف "هنكل" عين تيموشنت نموذجاً، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، العدد الأول، جامعة مولاي الطاهر سعيدة، 2017، ص 272.

4 عدنان بن حيدر بن درويش، مرجع سبق ذكره، ص 34.

- أ- **الإطار القانوني:** فهو المسؤول عن تحديد حقوق المساهمين واختصاصات كل طرف من الأطراف الأساسية المعنية بالحوكمة، وبصفة خاصة المؤسسين والجمعية العامة للمساهمين ومجلس الإدارة ولجانه الرئيسية ومراقب الحسابات، وكذا العقوبات إثر الانتهاكات والتقصير في المسؤوليات، وهذا الإطار يحدد كذلك الجهة الحكومية التي تتولى مراقبة تطبيق إجراءات الحوكمة؛
- ب- **الإطار المؤسسي:** ويتضمن هذا الإطار المؤسسات الحكومية الرقابية المؤسسة لعمل المؤسسة مثل: الهيئة العامة لسوق المال، والرقابة المالية للدولة والبنوك المركزية والهيئات الرقابية والهيئات غير الحكومية، حيث ينبغي على كل المؤسسات أن تقوم بأدوارها بكفاءة وأمانة ونزاهة وشفافية من أجلها ومن أجل الاقتصاد القومي العام؛
- ج- **الإطار التنظيمي:** ويتضمن النظام الأساسي للمؤسسات، والهيكلة التنظيمي لها مع توضيح أسماء ومهام كلا من الرئيس وأعضاء ولجان مجلس الإدارة، وكذا أسماء ومهام واختصاصات المديرين التنفيذيين؛
- د- **روح الانضباط، الجهد والاجتهاد:** وذلك بالحرص على المصلحة العامة للمؤسسة وتشجيع جميع العاملين فيها على المساهمة الفعالة بكل الإمكانيات في تحسين أدائها وتعظيم قيمتها وقدرتها التنافسية، وذلك بهدف نشر ثقافة الحوكمة بين الموظفين.

ثانيا: المبادئ العامة للحوكمة:

فيما يلي نورد أهم مبادئ الحوكمة التي انبثقت عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) سنة 1999، التي تم مراجعتها خلال سنوات 2004 و2015:

- أ- **توفر إطار فعال لحوكمة المؤسسات:** تكمن أهمية وجود إطار فعال لحوكمة المؤسسات في "تشجيع رفع مستوى الشفافية والكفاءة بما يتناسب مع القوانين والتشريعات مع تحديد العلاقات والمسؤوليات والمهام"¹؛
- ب- **المعاملة العادلة للمساهمين:** أي "ضمان حقوق المساهمين وحملتهم الأسهم، من خلال تأمين أساليب تسجيل ملكية الأسهم، وسهولة الحصول على المعلومات المتعلقة بها في الوقت المناسب، والمشاركة والتصويت في اجتماعات الجمعية العامة وانتخاب وعزل أعضاء مجلس الإدارة، وحق توجيه الأسئلة لأعضاء المجلس²، مع ضمان المساواة في معاملة جميع المساهمين باعتبارها من أهم ضوابط الحوكمة بما في ذلك حقوق الأقليات وحقوق المساهمين الأجانب، كما يجب أن يحصل المساهمين على تعويضات كافية في حالة تعرض حقوقهم للمخاطر"³؛
- د- **دور أصحاب المصالح في حوكمة الشركات:** يهدف هذا المبدأ إلى "تشجيع التعاون النشط بين الشركات وأصحاب المصلحة نظرا لدورهم في المساهمة في تحسين الأداء والتأكيد على أهمية الاعتراف بحقوقهم التي ينص عليها القانون أو الاتفاقيات المتبادلة أو المنظمة، إلى جانب تمكينهم من الوصول وبانتظام وفي الوقت المناسب إلى المعلومات مع إمكانية حصولهم على تعويضات في حال أي انتهاك لحقوقهم المكفولة قانونا"⁴؛
- هـ- **الإفصاح والشفافية:** يكتسي هذا المبدأ أهمية كبيرة في حوكمة الشركات نظرا لكونه "يسعى لضمان شفافية وحماية لجميع الأطراف والمتعاملين مع الشركات والأسواق المالية، حيث اهتم بضمان توافر الإفصاح المتساوي وفي الوقت المناسب عن جميع المعلومات كالتائج المالية ونتائج عمليات الشركة، أهداف الشركة، الملكيات الكبرى للأسهم وحقوق التصويت، سياسة

1 ماجد إسماعيل أبو حماد، أثر تطبيق قواعد الحوكمة على الإفصاح المحاسبي وجودة التقارير المالية - دراسة ميدانية على الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية-، أطروحة مقدمة ليل درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009، ص 20.

2 Rapport de l'OCDE, OP. cit., P 05.

3 ماجد إسماعيل أبو حماد، مرجع سبق ذكره، ص 21.

4 Rapport de l'OCDE, OP. cit, P 06.

مكافأة أعضاء مجلس الإدارة والتنفيذيين الرئيسيين والمعلومات عن أعضاء مجلس الإدارة ومؤهلاتهم، العمليات المتصلة بأطراف من الشركة، مسؤولية المراجع الداخلي والخارجي عن المعلومات المفصح عنها، عوامل المخاطرة المتوقعة، الموضوعات الخاصة بالعاملين وأصحاب المصالح الآخرين¹؛

و- مسؤوليات مجلس الإدارة: يجب أن تتيح ممارسات حوكمة المؤسسات "الخطوط الإرشادية الاستراتيجية لتوجيه

المؤسسة، كما يجب أن تكفل المتابعة للإدارة التنفيذية من قبل مجلس الإدارة، وأن تضمن مساءلة مجلس الإدارة من قبل المساهمين²، يتولى مجلس الإدارة إلى جانب دوره في توجيه استراتيجية المؤسسة "المسؤولية الرئيسية من متابعة أداء المديرين وتحقيق عائد مناسب للمساهمين، علاوة على منع تعارض المصالح والموازنة بين المتطلبات التنافسية التي تواجهها المؤسسة، ولكي يتسنى لمجلس الإدارة الاضطلاع بمسؤولياته بصورة فعالة يتعين أن تتوفر له درجة من الاستقلال عن الإدارة التنفيذية، كذلك فمن بين المسؤوليات الهامة لمجلس الإدارة تبرز مسؤولية تنفيذ النظم التي تصاغ لضمان التزام المؤسسة بالقوانين السارية بما في ذلك قوانين الضرائب والعمل، المنافسة...، علاوة على هذا فمن المتوقع أن تأخذ مجالس الإدارة بعين الاعتبار مصالح كافة الأطراف المعنية وأن تتعامل معها على نحو يتسم بالعدالة ومن أبرز تلك الأطراف: العاملون داخل الشركة، الدائنون والموردون...³.

ثالثا: ركائز الحوكمة:

ركائز الحوكمة يقسمها بعض الباحثين إلى⁴:

- أ- السلوك الأخلاقي: أي ضمان الالتزام السلوكي من خلال الالتزام بالأخلاقيات وقواعد السلوك المهني الرشيد والتوازن في تحقيق مصالح كافة الأطراف المرتبطة بالمنشأة والشفافية عند عرض المعلومات المالية؛
- ب- الرقابة والمساءلة: وذلك من خلال تفعيل دور أصحاب المصلحة مثل الهيئات الإشرافية العامة والأطراف المباشرة للإشراف والرقابة والأطراف الأخرى المرتبطة بالمنشأة؛
- ج- إدارة المخاطر: أي وضع نظام لإدارة المخاطر لتقليلها قدر الإمكان عبر التنبؤ واختيار البديل الأمثل.

مما سبق يمكن القول بأن حوكمة المؤسسات هي "مجموعة من القواعد والممارسات في شكل نظام تفاعلي بين جميع الأطراف (المساهمين، مجلس الإدارة، الإدارة التنفيذية وأصحاب المصالح) بهدف تقليل التعارض بين أهداف هذه الأطراف لضمان الرقابة وتعزيز مبدأ الإفصاح، الشفافية والمساءلة⁵.

الفرع الثالث: تطبيق الحوكمة وآلياتها:

هناك اتفاق على أن التطبيق الجيد لحوكمة الشركات من عدمه من قبل الأطراف المعنيين بها، يتوقف على مدى توفر جودة من المحددات ووفقا لآليات معينة.

أولا: الأطراف الرئيسية في تطبيق الحوكمة:

1 Rapport de l'OCDE, Loc. cit.

2 غضبان حسام الدين ، مساهمة في اقتراح نموذج لحوكمة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية - ، رسالة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014/2013، ص 38.

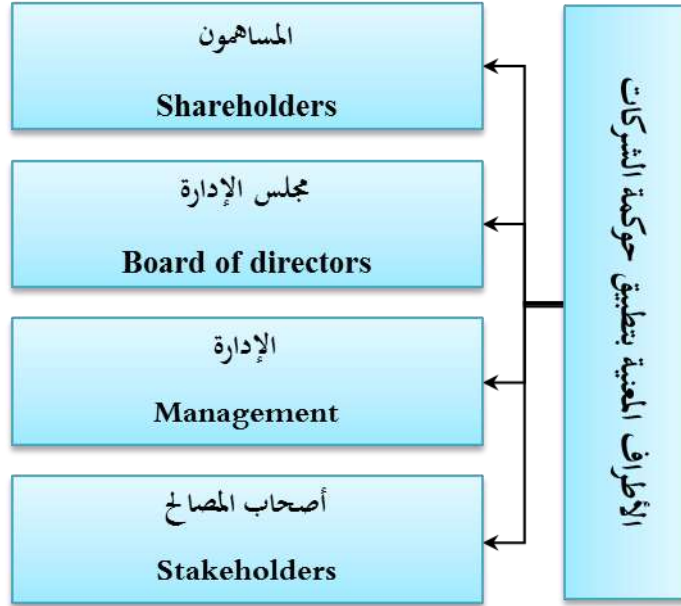
3 المرجع السابق، ص 38.

4 زناقي بشير، مرجع سبق ذكره، ص 273.

5 زناقي بشير، المرجع السابق، ص 272.

هناك أربعة أطراف رئيسية تتأثر وتتأثر في التطبيق السليم لقواعد حوكمة المؤسسات، وتحدد إلى درجة كبيرة مدى النجاح أو الفشل في تطبيق هذه القواعد، والموضحة في الشكل الموالي¹:

الشكل (4.1): الأطراف المعنية بتطبيق حوكمة المؤسسات



المصدر: محمد مصطفى سليمان، حوكمة الشركات ودور أعضاء مجالس الإدارة والمديرين التنفيذيين، الطبعة 1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 20.

–**المساهمون Shareholders**²: هم من يقومون بتقديم رأس مال المؤسسة أو الشركة عن طريق ملكيتهم للأسهم وتعظيم قيمة الشركة على المدى البعيد مما يحدد مدى استمراريته مقابل الحصول على الأرباح المناسبة لاستثماراتهم، ويملكون الحق في اختيار أعضاء مجلس الإدارة المناسبين لحماية حقوقهم، وبالمقابل عدم تحقيق الأرباح المجدية يقلص رغبة المساهمين في زيادة لأنشطة الشركة مما يؤثر على مستقبلها؛

–**مجلس الإدارة Board Of Directors**³: بصفتهم من يقوم باختيار المديرين التنفيذيين والذين يوكل لهم سلطة الإدارة اليومية لأعمال الشركة، ويرسم السياسات العامة وكيفية المحافظة على حقوق المساهمين، بالإضافة إلى أدائهم، وقد بينت المبادئ العالمية المذكورة للحوكمة بأن أعضاء مجلس الإدارة يضطلعون بنوعين من الواجبات عند قيامهم بعملهم هما: واجب العناية اللازمة (Duty Of Care) وواجب الإخلاص في العمل (Duty Of Loyalty)؛

–**الإدارة Management**: تعتبر الإدارة الطرف أو الجهة المسؤولة عن الإدارة الفعلية للشركة وتقديم التقارير الخاصة بالأداء الفعلي إلى مجلس الإدارة، كما تعتبر المسؤول عن تعظيم أرباح الشركة وزيادة قيمتها بالإضافة إلى مسؤولياتها تجاه الإفصاح

1 محمد مصطفى سليمان، حوكمة الشركات ودور أعضاء مجالس الإدارة والمديرين التنفيذيين، الطبعة 1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 20.

2 ماجد إسماعيل أبو حماد، مرجع سبق ذكره، ص 26.

3 ماجد إسماعيل أبو حماد، المرجع السابق، ص 26-27.

والشفافية في المعلومات التي يتم ذكرها للمساهمين¹، كما أنها حلقة الوصل بين مجلس الإدارة وبقية الأطراف المتعاملة مع الشركة؛

-أصحاب المصالح **Stockholder's**²: لا يمكن القول أن المساهمين هم الطرف الوحيد الدائن للمؤسسة، فأصحاب المصالح الذين يمثلون مجموع الأطراف الذين لهم مصالح داخل الشركة كالدائنين والموردين، الموظفين والعمال، الذين قد تكون لديهم مصالح متعارضة ومختلفة في بعض الأحيان، فعلى سبيل المثال الدائنون يهتمون بمقدرة الشركة على السداد، في حين يهتم العمال والموظفون بمقدرة الشركة على الاستمرار.

ثانيا: محددات حوكمة المؤسسات:

تشمل هذه المحددات والعوامل مجموعتين أساسيتين:

أ- **المحددات الخارجية**: تتمثل في المحيط والمناخ الخارجي والعام وجميع العوامل الخارجية المؤثرة في نشاط المؤسسة، والتي تشمل: القوانين والتشريعات وكفاءة القطاع المالي ومدى توفيره للتمويل اللازم للمشروعات، فهذه المحددات تضمن تنفيذ القوانين والقواعد بهدف تحسين الإدارة التقليل من التعارض بين العائد الاجتماعي والعائد الخاص.

ب- **المحددات الداخلية**: تتمثل في التدابير والقواعد والأسس والقوانين والضوابط الداخلية التي تحدد كيفية اتخاذ القرارات، وكذا تحديد المهام وتنظيم العلاقات داخل المؤسسة بين كل الأطراف الأساسية من المساهمين، مجلس الإدارة والإدارة، المديرين التنفيذيين، وهذه المحددات تهدف إلى التقليل من التعارض والتناقض في المصالح بين هذه الأطراف وفقا لما يوضحه بالشكل الآتي³:

الشكل (5.1): محددات حوكمة المؤسسات

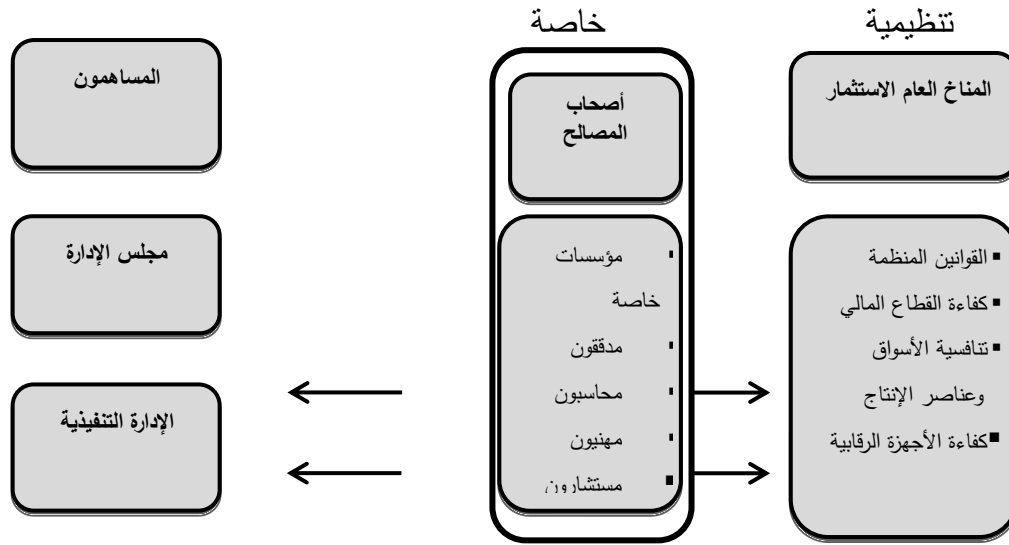
المحددات الداخلية

المحددات الخارجية

1 Jacques Igalens , Sébastien Point , **Vers une nouvelle gouvernance des entreprises**, 1ère édition, éditions Dunod, Paris, France, 2009, P 7.

2 أمينة فداوي، مرجع سبق ذكره، ص 44.

3 محمد يسن غادر، محددات الحوكمة ومعاييرها، المؤتمر العلمي الدولي ، عولة الإدارة في عصر المعرفة يومي 15-17 ديسمبر 2012، كلية إدارة الأعمال، جامعة الخناتين طرابلس، لبنان، ص.ص 16-17.



المصدر: زيدي البشير، دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة التقارير المالية وتحسين الأداء المالي- دراسة حالة مجمع صيدال- أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2016/2015، ص 29.

ثالثا: آليات تطبيق الحوكمة:

تنفيذ المبادئ الأساسية للحوكمة يتم وفقا لمجموعة من الآليات هي¹:

- أ- الآليات القانونية: وهذه الآليات تعمل على توفير نظام قانوني يلاءم أهداف المؤسسة؛
- ب- الآليات الرقابية: فهي تساعد المؤسسة في التحديد الدقيق للمسؤوليات والمهام لكل الأطراف المسؤولة على الرقابة والقيادة؛
- ج- الآليات المحاسبية: وهي التي تقوم بإدارة واعداد التقارير المالية التي تتميز بالشفافية، وتوفير المعلومات الملائمة، والتي يعتمد عليها كل الأفراد داخل المؤسسة في عملية اتخاذ القرارات؛
- د- الآليات التنظيمية: وهي التي تقوم بتطوير وتحسين الهيكل التنظيمي للمؤسسة ليتوافق مع الأهداف الموضوعة للحوكمة، مثل تنظيم وتقسيم المهام والاختصاصات.

المطلب الثالث: العلاقة بين نظام ERP والحوكمة في المؤسسة:

لحوكمة المؤسسات ركائز أساسية تستند عليها منها الرقابة، الإفصاح، إدارة المخاطر، لمراقبة الممارسات المالية وضبط أية انحرافات مالية في المؤسسة، كما يعزز استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة هذه الركائز لأنه يزود الإدارة بالمعلومات عن كافة

1 جون سوليفان وآخرون، دليل لإرساء الأسس في القرن الحادي والعشرين، ترجمة سمير كريم، ط3، مركز المشروعات الدولية، وغرفة التجارة الأمريكية، 2003، ص.ص 25-26.

أنشطتها، خاصة تلك التي تتعلق بالنواحي المالية، لتحديد هذا الدور سنحاول توضيح كيفية حوكمة المؤسسات باستخدام نظم المعلومات.

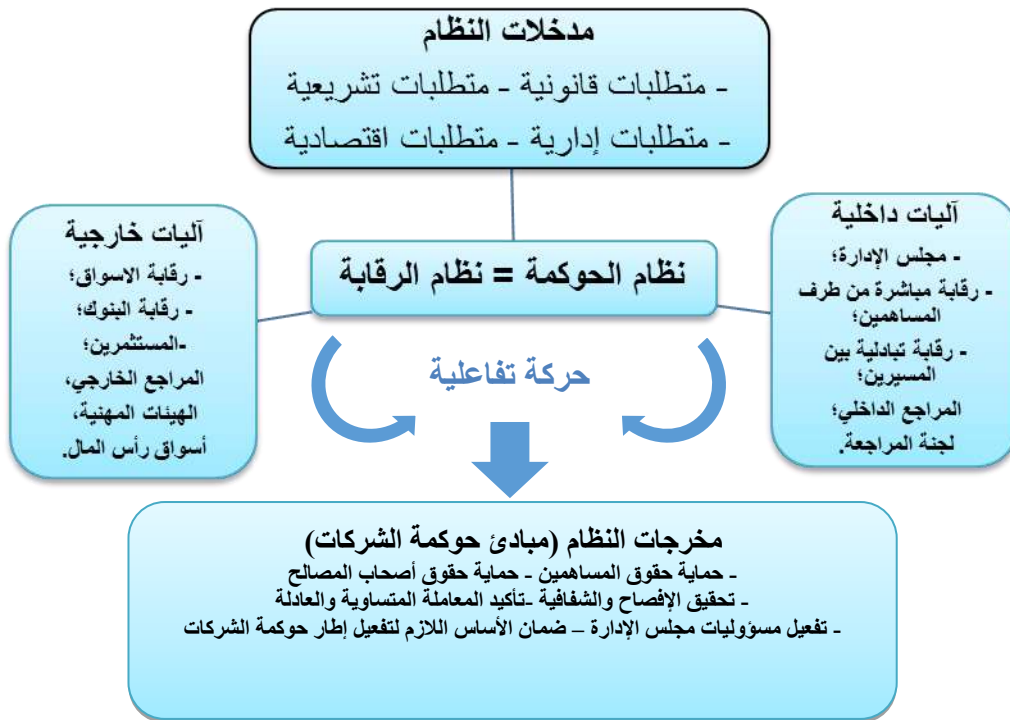
الفرع الأول: حوكمة المؤسسات باستخدام نظم المعلومات:

إن تطبيق الحوكمة بالمؤسسات يستلزم الإحاطة بمفهوم نظام الحوكمة لما له من أهمية في تجسيدها.

أولاً: نظام حوكمة المؤسسات:

يعتبر نظام حوكمة المؤسسات ذلك النظام الرقابي الذي يتضمن مجموعة من المتطلبات القانونية والتشريعية، الإدارية والاقتصادية التي تمثل مدخلات النظام، تتدخل في تشغيلها مجموعة من الآليات الرقابية الداخلية (مجلس الإدارة، الرقابة المباشرة من طرف المساهمين، الرقابة التبادلية بين المسيرين، المراجع الداخلي ولجنة المراجعة)، والآليات الرقابية الخارجية (رقابة الأسواق، البنوك، المستثمرين، المراجع الخارجي، الهيئات والمنظمات الدولية وأسواق رأس المال)، بحيث تتفاعل تلك الآليات فيما بينها لتحقيق مخرجات النظام والمتمثلة في إرساء مبادئ حوكمة الشركات والشكل التالي يوضح مكونات نظام حوكمة الشركات¹ بصورة مبسطة.

الشكل (6.1): نظام حوكمة المؤسسات



المصدر: أمينة فداوي، دور ركائز حوكمة الشركات في الحد ممارسات المحاسبة الإبداعية - دراسة عينة من الشركات المساهمة الفرنسية المسجلة بمؤشر SBF 250، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير قسم المالية، جامعة باجي مختار عنابة، 2013/2014، ص 38.

ثانياً: حوكمة المؤسسات باستخدام أنظمة المعلومات:

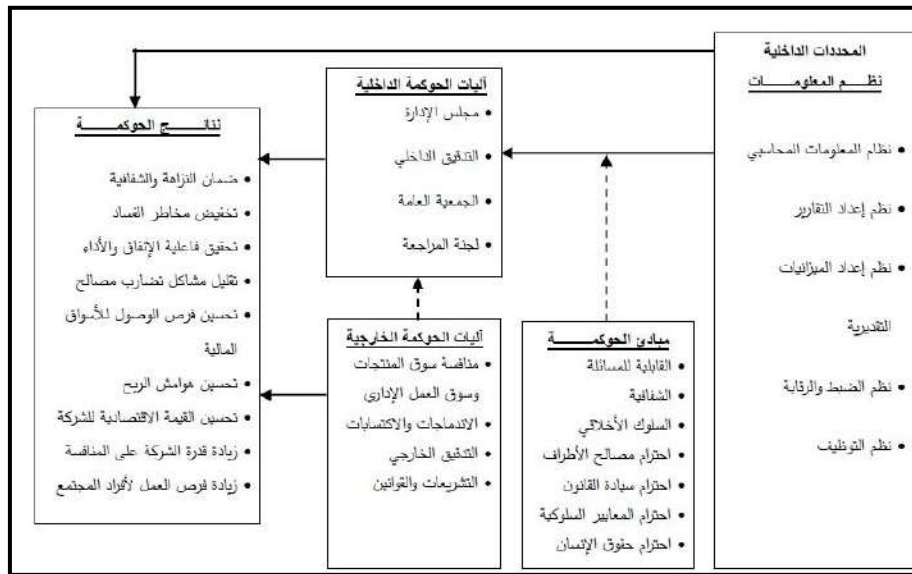
1 أمينة فداوي، مرجع سبق ذكره، ص 37.

إن التنفيذ الفعال للحوكمة يمكن من خلال استخدام أنظمة المعلومات المتمثلة في: أنظمة المعلومات المحاسبية، أنظمة إعداد التقارير، إعداد الميزانيات، الضبط والرقابة والتوظيف وذلك للمساعدة في مختلف آليات الحوكمة من خلال التطبيق السليم لمجموعة من المبادئ، حتى تتمكن الشركات من تحقيق أهداف مختلف الأطراف المعنية¹.

والشكل الموالي يوضح النموذج المقترح لحوكمة المؤسسات باستخدام هذه الأنظمة التي من بينها نظام تخطيط موارد المؤسسة، باعتباره نظام متكامل يشمل جميع الوحدات المذكورة آنفاً، بحيث يستند هذا النموذج على الفروض التالية:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات كمحددات داخلية وبين آليات الحوكمة.
- لا يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لنظم المعلومات على آليات الحوكمة وبالتالي على فوائد الحوكمة.

الشكل (7.1): نموذج مقترح لحوكمة المؤسسات باستخدام نظام المعلومات



المصدر: إسماعيل رومي وآخرون، مداخلة بعنوان نموذج مقترح لحوكمة الشركات باستخدام نظم المعلومات، الملتقى الدولي حول الاتجاهات الجديدة للأعمال، عمان، الأردن، أبريل 2016، ص ص 18-19.

الفرع الثاني: دور نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة:

دور نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة يتجسد من خلا تعزيز الركائز الآتية:

1. تعزيز الرقابة الداخلية:

يعتبر نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة حجر الأساس لحوكمة أي مؤسسة، فهو يتعلق بإتباع إجراءات رقابية على العمليات التي تقوم بها وظائف المؤسسة، التي تصمم من قبل مختصين داخل المؤسسة أو من خارجها لمتابعة اجراءات تنفيذ معاملات المؤسسة الداخلية بين الأقسام بعضها البعض، المعاملات الخارجية، المعاملات بين المؤسسة والموردين أو الدائنين والعملاء أو المدينين، للتحقق من أن تلك العمليات تنسجم مع أهداف المؤسسة على الوجه الأمثل، لذلك يجب على إدارات

1 إسماعيل رومي وآخرون، مداخلة بعنوان نموذج مقترح لحوكمة الشركات باستخدام نظم المعلومات ، الملتقى الدولي حول الاتجاهات الجديدة للأعمال، عمان، الأردن، أبريل 2016، ص ص 18-19.

المؤسسات عند اقتناء نظام تخطيط موارد المؤسسة أن تسهر على أن يتضمن البرنامج المطبق تفعيلًا حقيقيًا لقواعد الحوكمة، لأنها تزيد من قدرة المؤسسة على تحسين مزاياها التنافسية¹.

كما أنه عند تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة لقواعد الحوكمة السليمة، فإنه يقوم بدوره في الرقابة وإعداد التقارير المالية بدرجة كبيرة من الإفصاح الأمر الذي يؤدي إلى تقديم هذه التقارير المالية للإدارة للحد من المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة، كما أن هنالك عامل يرتبط بالحوكمة وهو التوافق بين نظام تخطيط موارد المؤسسة وبين الممارسات الوظيفية داخل المؤسسة.

2. تعزيز الإفصاح:

يقوم نظام تخطيط موارد المؤسسة بدوره في تفعيل حوكمة المؤسسات، من خلال تلبية إحدى ركائز الحوكمة وهي الإفصاح، فإن توفير نظام تخطيط موارد المؤسسة للمعلومات المالية في صورة تقارير هو الهدف الأساسي من اقتناء المؤسسة لهذا النظام، ويجب أن تحتوي هذه التقارير على معلومات تلي حاجة كافة مستخدمي التقارير المالية، وعلى المستوى التطبيقي لنظام تخطيط موارد المؤسسات فإن تطبيق نظام لغة تقارير الأعمال الموسعة *extensible business reporting language* XBRL يعد من أفضل النظم التي توفر معلومات في صورة تقارير تلي احتياجات المؤسسة، وفي نفس الوقت فإنها تعتبر من نظم تخطيط موارد المؤسسة المتطورة، خاصة وأنها مصممة لتقديم المعلومات المالية بشكل دقيق وموحد.

يتم تداول لغة XBRL عبر الأنترنت، وتعتمد على علامات ترميز، في ذلك فإنها تتناسب مع التكنولوجيا الحديثة، وفي نفس الوقت تسمح بتداول المعلومات الخاصة بالمؤسسة على شبكة الأنترنت، مما يتيح للمؤسسة الدخول في أسواق خارجية بعيدا عن السوق المحلي، وتساعد أيضا على جلب المزيد من الاستثمارات للمؤسسة، خاصة وأن نظام XBRL يضمن إحكام الرقابة على المعاملات.

3. تعزيز إدارة المخاطر:

تعد الركيزة الثالثة من ركائز حوكمة المؤسسات عاملا أساسيا للمستثمرين في سبيل اتخاذ قرار بزيادة أو تخفيض حجم استثماراتهم في المؤسسة، فإن وجود تدفقا كبيرا من المعلومات في التوقيت الملائم وفي صورة تقارير تنسم بالمصدقية تقدم للمستخدمين بشكل دوري يزيد من قدرة المؤسسة التنافسية وهذا ما يوفره نظام تخطيط موارد المؤسسة لركيزة إدارة المخاطر، عن طريق دعم الإدارة وإمدادها بالبيانات والمعلومات والتحليلات والتقديرات المالية اللازمة، الأمر الذي يتيح للإدارة اتخاذ إجراءات تكون من شأنها التقليل من المخاطر التي قد تتعرض لها المؤسسة، ولا تكون تلك التقديرات والتحليلات بالفاعلية والكفاءة المطلوبة إلا عندما تطبق المؤسسة نظام تخطيط موارد يتناسب مع نشاطها واحتياجاتها².

1 فداوي أمينة، مرجع سبق ذكره، ص 63.

2 المرجع السابق، ص 64.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

سنحاول خلال هذا المبحث تسليط الضوء على بعض الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع بصفة عامة والتي تطرقت لبعض جوانب متغيرات الدراسة، إذ سنوردها بحسب اللغة المستعملة في تحريرها وكذا تاريخ صدورهما مبرزين أهم ما ورد بها من مناهج متبعة، الأساليب، المؤشرات والأدوات الإحصائية المستعملة في دراسة المتغيرات، مع الإشارة لأهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها، على هذا الأساس قسمنا المبحث إلى ثلاث مطالب كالآتي:

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية:

الفرع الأول:

دراسة (فادية عبد الرزاق السيد) بعنوان: "تقييم أثر استخدام نظم تخطيط موارد المنشأة على فعالية الرقابة الداخلية - شركة سرتيل في سوريا-"، مذكرة ماجستير، كلية الاقتصاد (قسم المحاسبة)، جامعة دمشق، 2012.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر استخدام نظم تخطيط موارد المنشأة على فعالية الرقابة الداخلية، المنهج المتبع الوصفي لمحاولة التعرف على مفهوم كل من نظام تخطيط موارد المؤسسة والرقابة الداخلية، والمنهج التحريبي من خلال اجراء دراسة حالة شركة سرتيل، لتقييم نظام تخطيط موارد المؤسسة باعتباره مدخل تكنولوجي يتميز بمحدثة التبنّي والتطبيق في بيئة نظم المعلومات في سوريا وتأثيره على فعالية الرقابة الداخلية في المنشآت السورية، توصلت الباحثة إلى أن نظام تخطيط موارد المؤسسة يحقق العديد من المزايا أهمها مركزية البيانات والرقابة على الموارد وحماية الأصول من خلال الفصل بين المهام والرقابة على المدخلات ومعالجة العمليات.

الفرع الثاني:

دراسة (خاتمة لواتي) بعنوان "تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) - دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR بحاسي مسعود-"، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013/2012.

استهدفت الدراسة عملية تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية عامة، والمؤسسة الوطنية للتنقيب بشكل محدد، كونها الوحيدة في الجزائر التي طبقت هذا النظام؛ حيث اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف صياغة الخلفية النظرية للموضوع، أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدت فيه على دراسة حالة بالمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR بحاسي مسعود، مستعينة في ذلك على الملاحظة المباشرة والمقابلة الشخصية مع مسؤولي الشركة، إلى جانب ذلك طريقة الاستقصاء (الاستمارة) كأداة مكتملة من أجل معرفة آراء وإطارات وموظفي الشركة حول مختلف الجوانب المرتبطة بالموضوع والتي تعذر معالجتها بالطرق السابقة، حيث خلصت إلى أن المؤسسة محل الدراسة تتبنى فعلا فكرة التغيير من خلال رغبتها في مواكبة التطور ونمو الشركات الناشطة في نفس مجالها واعتمادها على نظام ERP ما هو إلا تأكيد عن ذلك رغم وجود عدة أسباب لمقاومة التغيير فيها، أرجعتها الباحثة إلى عدة اعتبارات منها نقص في المعلومة، الصعوبة في اكتساب معارف جديدة، الفهم الخاطئ للتغيير، عدم وجود تدريب كاف على التغيير، عدم إشراك الموظفين في عملية تخطيط التغيير... إلخ، مقدمة جملة من التوصيات تهدف لمعالجة بعض النقائص وتسهم في تفادي الإدارة للعقبات أمام إدارة التغيير.

الفرع الثالث:

دراسة (نور الدين مزهودة)، بعنوان "أثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجاً على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات العاملة في الجزائر -"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2016.

هدف الباحث إلى إبراز أثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجاً على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية وذلك من خلال البحث في العلاقة بين متطلبات تطبيق نظام ERP ومؤشرات تحسين الأداء، تمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات الاقتصادية العاملة في الجزائر، سواء كانت جزائرية أو أجنبية، عامة أو خاصة، إنتاجية أو خدمية، كبيرة أو متوسطة، وذلك في الفترة الممتدة بين نوفمبر 2015 إلى غاية مارس 2016 ولغرض معالجة اشكالية الدراسة تم الاستعانة بالاستبيان كأداة للدراسة حيث تمت معالجة 275 استمارة استبيان بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS وذلك باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية منها: المتوسطات الحسابية، معامل الارتباط والانحدار الخطي المتعدد، توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج منها أن متطلبات تطبيق نظام ERP يختلف باختلاف طبيعة المؤسسات محل الدراسة، وأن نظرة هذه المؤسسات لتحسين الأداء تتباين باختلاف طبيعتها، كما أن أثر نظام المعلومات المتكامل على تحسين الأداء يختلف باختلاف المؤسسات العاملة في الجزائر وخلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات منها ضرورة استفادة المؤسسات الجزائرية من خبرات المؤسسات الأجنبية في مجال تطبيق النظام.

الفرع الرابع:

دراسة (أ.نور الدين مزهودة) بعنوان "دور نظام تخطيط موارد المؤسسات في تحسين أداء المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTPT"، مجله أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2016/09.

هدف الباحث من خلال دراسته إلى إبراز دور نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين أداء المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، من خلال البحث في العلاقة بين متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ومؤشرات تحسين الأداء، تمثلت عينة الدراسة في جميع الاطارات المستخدمة لنظام تخطيط موارد المؤسسة ERP لدى المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، اعتمد فيها الباحث علي المنهج الوصفي التحليلي لإبراز المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة مع تحليلها واستقراء النتائج لتحقيق أهداف الدراسة مع استخدام استبيان من 65 فقرة لجمع المعلومات الأولية من مجتمع الدراسة، حيث تتم معالجة 56 استمارة استبيان بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS واستخدام العديد من الأساليب الإحصائية من المتوسطات الحسابية، معامل الارتباط، الانحدار الخطي المتعدد، توصل الباحث من خلال الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أن المؤسسة محل الدراسة لا تهتم جيداً بالتغيير وإعادة هندسة العمليات كما أنها أيضاً لا تعمل على تحقيق رضا العاملين وأن تحسين الاداء يتأثر بأربعة عوامل تتمثل في: دعم نظام، دعم الادارة العليا، الاتصال، إدراك فوائد النظام.

الفرع الخامس:

دراسة (وسيلة سعود)، بعنوان "حوكمة المؤسسات كأداة لرفع أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، التخصص استراتيجية المنظمات، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2016/2015.

سعت الباحثة إلى تحديد مدى مساهمة الحوكمة المؤسسية في تحسين الأداء بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، باعتبارها إحدى الآليات والنظم التسييرية الجديدة التي أثبتت فعاليتها في تجارب عالمية عديدة وللوصول إلى هذا الهدف تم تناول الموضوع من الجانبين النظري والتطبيقي، حيث تناول الجانب الأول مختلف التوضيحات المتعلقة بكل من الحوكمة المؤسسية، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والأداء المؤسسي، مع الإشارة إلى واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر ومساهمتها في

الاقتصاد بناء على الإحصائيات الرسمية المقدمة من قبل الهيئات المختصة، أما الجانب التطبيقي فقد تم فيه تحليل نتائج 150 استبياناً موزعاً على عينة من 150 مؤسسة صغيرة ومتوسطة تنشط في مختلف المجالات وفي كافة مناطق الجزائر، بالتركيز على أصحاب هذه المؤسسات والإطارات العاملين بها، وقد توصلت الباحثة إلى أن أغلبية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تؤكد على أن تطبيق الحوكمة المؤسسية فيها يعمل على تحسين الأداء بها على كافة المستويات سواء الفردي أو الكلي للمؤسسة، مع وجود تقبل واضح لتبني هذا النظام، لكن يشترط توفير البيئة الملائمة لذلك وعلى رأسها التكوين والتوعية بأهمية وفوائد الحوكمة المؤسسية وانعكاساتها المثمرة البعيدة الأمد.

الفرع السادس:

دراسة (أ. سعيد وارث)، بعنوان "أثر نظم تخطيط موارد المؤسسة على مهنة المراجعة المالية في الجزائر، دراسة استقرائية في تجارب عينة من محافظي الحسابات والخبراء المحاسبين"، مجلة الاقتصاد والتنمية، مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة يحي فارس المدية، العدد 08 جانفي 2017.

سعى الباحث إلى تسليط الضوء على الآثار المترتبة على تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة من طرف عدد متزايد من المؤسسات على مهنة المراجعة المالية في الجزائر، تم فيها إجراء استقراء تجارب لعينة من المراجعين الماليين المسجلين في المصنف الوطني للمحاسبة الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات، توصل من خلالها الباحث إلى أن أغلب المراجعين الماليين واجهوا صعوبات خاصة مرتبطة بطبيعة نظم تخطيط موارد المؤسسة، مما اضطر غالبيتهم إلى استشارة خبراء في المعلوماتية، كما أن المراجع ليس بمقدوره إبداء رأي صادق وموثوق حول القوائم المالية للمؤسسات التي تتبنى نظم تخطيط موارد المؤسسة دون أن يكون لديه تكوين مسبق في هذه الأنظمة.

الفرع السابع:

دراسة (أ. زناقي بشير)، (أ. معاريف محمد)، "دور نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) في تعزيز ركائز الحوكمة - دراسة استطلاعية لمؤسسة مواد التنظيف هينكل عين تموشنت -"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية العدد السادس، 2017/04/15.

من خلال الدراسة عمد الباحثان إلى التركيز على أهم المفاهيم الخاصة بنظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) والحوكمة في المؤسسات ومعرفة ما إذا كان هناك تطبيق فعلي لنظام تخطيط موارد المؤسسة ومدى تأثيره على ركائز الحوكمة التي هي الإفصاح، الرقابة وإدارة المخاطر حيث قام الباحثان بدراسة تطبيقية على مستوى مؤسسة مواد التنظيف هينكل عين تموشنت، تمثلت عينة الدراسة في جميع المستخدمين الذين لديهم حساب خاص في نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) الذين كان عددهم 13 مستخدماً فقط، حيث قاما بقياس نظام تخطيط موارد المؤسسة من خلال جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة وتم معالجة البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، خلاصاً من خلالها إلى أنه لا توجد علاقة بين نظام تخطيط موارد المنظمة وركائز الحوكمة مجتمعاً في المؤسسة محل الدراسة، حيث أوصت الدراسة بضرورة تعميم النظام في المؤسسة وضرورة تكايف جميع الجهود لضمان تماثل المعلومات وعدم تعارضها لضمان دعم وتعزيز ركائز الحوكمة بها.

الفرع الثامن:

دراسة (أ.رجم خالد)، (أ.غطاس محمد الصادق) بعنوان "تحليل واقع عوامل نجاح تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات النفطية الجزائرية"، مداخلة بالمؤتمر الدولي السادس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية يومي 11 و12 أبريل 2018، عمان، الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، وقد اعتمد الباحثان في دراستهما على كل من أدوات المقابلة والاستبيان حيث تم توزيع الاستبيان على مسيري ومستخدمي ERP في المؤسسة (40 فرد)، وقد توصل الباحثان إلى أن نظام تخطيط موارد المؤسسة يساهم في تحقيق التكامل بين جميع الوظائف في المؤسسة وتوفير المعلومة لمتخذ القرار، أما عن مدى النجاح فقد توصلوا إلى أنه لم ينجح بالنسبة المتوقعة وذلك لعدة أسباب أهمها عدم اهتمام المؤسسة بإدارة التغيير، عدم استقرار فريق المشروع، غياب التحفيزات المتعلقة بالمشروع، كما توصلت الدراسة إلى أن المؤسسة فشلت في الاستغلال الأمثل للنظام، إضافة إلى ضعف بعض السياسات الأمنية.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية:

الفرع الأول:

دراسة (Lois Fitz-Gerald and Jennie Carroll 2003) بعنوان "The Role of Governance in ERP System Implementation" ركزت هذه الدراسة على دور الحوكمة في تطبيقات أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، بحكم أن هذه النظم تتسم بالتعقيد ولها تأثير واسع النطاق على أصحاب المصلحة الرئيسيين بما في ذلك الموظفين والعملاء، وهي تعد المرحلة الأولى من مشروع بحث في هذا المجال تم فيها عرض مصفوفة مخاطر تخطيط موارد المؤسسات (ERP) التي تم توثيقها بشكل جيد، حيث أن هذه المصفوفة تؤثر على النجاح في مواجهة مراكز السيطرة: إدارة المشروع، أو حوكمة تقنية المعلومات أو الحوكمة التنظيمية، وقد قاما الباحثان بدراسة حالة طبقا من خلالها المصفوفة على نظام تخطيط موارد المؤسسات في مؤسسة خدمات كبيرة، حيث توصلوا من خلالها انه يمكن تطبيقها على مؤسسات أخرى.

الفرع الثاني:

دراسة (Erik.TG WANG/JESSICA H.F CHEN 2004)، بعنوان "The Influence Of Governance Equilibrium on ERP Project Success" اهتم فيها الباحثان بدراسة مدى تأثير توازن الحوكمة على نجاح مشروع نظام تخطيط موارد المؤسسات، باعتبار أن إشكالية الحوكمة - التي تم تحديدها بشكل رئيسي على أنها مشكلة داخل الشركة - إشكالية مشتركة، وللتحقق من العلاقة بين مختلف ركائز الحوكمة وقدرتها على التخفيف من مخاطر المشروع أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، اقترحا نموذجا مشتركا لحوكمة تخطيط موارد المؤسسات الذي يمكنه تحليل المساهمات التكميلية لركائز الحوكمة المختلفة على نجاح مشروع نظام تخطيط موارد المؤسسات، الذي يستند على أربع آليات لها المتمثلة في: السمعة، الثقة، العقود الصريحة والعقود الضمنية.

الفرع الثالث:

دراسة (Ala'a Hawari & Richard Heeks 2010) بعنوان "Explaining ERP Failure in Developing Countries: A Jordanian Case Study" حيث سعى الباحثان إلى محاولة تحديد أسباب حدوث فشل تخطيط موارد المؤسسات (ERP) عند القيام بذلك، وذلك باستخدام ما يسمى بنموذج "التصميم - الفجوة الواقعية"، حيث قاما بتطبيقه في شركة تصنيع أردنية محل فشل جزئي في نظامها الخاص بتخطيط موارد المؤسسات، هذا النموذج يحلل الوضع

قبل وأثناء تنفيذ تخطيط موارد المؤسسات ويحدد الفجوات الكبيرة بين الافتراضات والمتطلبات المضمنة في تصميم نظام تخطيط موارد المؤسسات، والواقع الفعلي للمنظمة العميل، حيث توصلنا على أن الفشل في إغلاق هذه الفجوات بعد تحديدها أثناء مرحلة تنفيذ نظام ERP هو السبب الذي يكمن وراء فشل المشروع ككل، وتستخلص هذه الدراسة جملة من الاستنتاجات حول الممارسة الجيدة في تنفيذ تخطيط موارد المؤسسة فيما يتعلق بتحديد المخاطر وتخفيفها، كما تقدم أمثلة لإجراءات محددة وعمامة يمكن اتخاذها إلى جانب ذلك أشارت أيضا إلى التحديات الموجودة في بعض السياقات في البلدان النامية والتي قد تستمر في تقييد الاستخدام الفعال لنظم تخطيط موارد المؤسسة.

الفرع الرابع:

دراسة (Abdelmageed Elsadek Abdelrazek 2015) بعنوان " Strategic Planning for "

Successful ERP Implementation " شملت هذه الدراسة التركيز على أكثر عوامل النجاح في تطبيق تخطيط موارد المؤسسات والتي تمت مناقشتها في مختلف الأدبيات، أيضا فإنه يقدم الدوافع والتحديات الأكثر التي ينبغي النظر فيها عندما تخطط المنظمة لتبني تخطيط موارد المؤسسات من أجل إدارة المخاطر المرتبطة بتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بشكل أفضل وفقا لمنهجية معينة، التي ينبغي على الشركات اتباعها للحصول على فكرة واضحة عن التأثيرات والآثار التي قد تواجهها على خدمات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها والثقافة التنظيمية وهيكلها.

المطلب الثالث: مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

سنحاول في هذا المطلب إبراز أهم أوجه التشابه والاختلاف بين دراستنا الحالية مع الدراسات السابقة، من خلال

الآتي:

الفرع الأول: أوجه التشابه:

- أوجه التشابه بين دراستنا الحالية والدراسات السابقة يمكن إيجازها في النقاط التالية:
- بالنظر إلى الدراسات السابقة التي تم عرضها والدراسة الحالية نستخلص أن هناك اهتمام متزايد وتوجه إيجابي لدراسة أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP وهذا الاهتمام لا يقتصر على نوع بعينه من المؤسسات بل يشمل مؤسسات مختلفة باختلاف قطاعات نشاطها؛
- أظهرت الدراسات السابقة والحالية مدى الاهتمام الذي يحظى به موضوع أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP في الأوساط الاقتصادية من طرف المؤسسات الكبرى والمتوسطة وحتى الصغيرة منها، وكذا في الأوساط الأكاديمية نظرا لحدائته؛
- أغلب الدراسات السابقة والحالية اعتمد في جانبها النظري على عموميات لها علاقة مباشرة بموضوع أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP؛
- أغلب الدراسات السابقة مقارنة بالحالية تم الاعتماد في جانبها التطبيقي على دراسة حالة مدعمة بالاستبيان في جمع البيانات مع استخدام برنامج SPSS في عملية تحليل البيانات؛
- ركزت أغلب الدراسات السابقة والحالية على إبراز أهمية أنظمة تخطيط موارد المؤسسة من حيث تأثيره على تحسين الأداء بالمؤسسة، من خلال ضمان التكامل بين الوظائف وفرض نوع من الرقابة على عمليات المؤسسة.

الفرع الثاني: أوجه الاختلاف:

أوجه الاختلاف بين دراستنا الحالية والدراسات السابقة تمحورت بالخصوص حول النقاط التالية:

- أغلب الدراسات ركزت على جانب نظام تخطيط موارد المؤسسة من حيث أثره في تحسين الأداء في حين ركزت دراستنا الحالية على أثر نظم تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة، والتي تشاركت معها في ذات الموضوع بصفة غير مباشرة ثلاث دراسات سابقة فقط.
- مقارنة بالدراسات السابقة فقد اعتمدنا في دراستنا الحالية على دراسة حالة بمؤسستين تنشطان في نفس المجال من أجل ضمان نتائج مقارنة فعلية إلى حد كبير؛
- اعتمدنا في دراستنا الحالية على عدة أدوات لجمع البيانات كالمقابلة والاستبيان، وخلافا للدراسات السابقة اعتمدنا على اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة فروقات إجابات الأفراد حول أبعاد الدراسة، بالإضافة إلى استعمالنا لأكثر من أسلوب إحصائي في عملية تحليل بيانات استبيان الدراسة.

خلاصة الفصل:

هدفنا من خلال هذا الفصل إعطاء صورة عامة لجوانب موضوع الدراسة المرتبطة بأنظمة ERP ومدى مساهمتها في تعزيز الحوكمة في المؤسسة من الناحية النظرية.

إذ وبعد التعرف على مختلف المفاهيم المتعلقة بجانب نظام تخطيط موارد المؤسسة وكذا الحوكمة، بدءا من مراحل ظهورها مع تحديد المفاهيم، الخصائص، الأهداف والأهمية لكل منهما، حاولنا بالمبحث الثاني تحديدا بالمطلب الثالث إبراز العلاقة التي تربط نظم تخطيط موارد المؤسسة بالحوكمة، أين تبين أن لهذه الأنظمة دور في تعزيزها بناء على دراسات سابقة لباحثين اقتصاديين، تتجسد في تعزيز ركائزها المتمثلة في: الرقابة الداخلية، الإفصاح، إدارة المخاطر حيث تسهم في فرض رقابة على جميع العمليات المنجزة في المؤسسة، مع ضمان إعداد التقارير المالية بدرجة كبيرة من الإفصاح مما يساعد في الحد من المخاطر التي قد تتعرض لها المؤسسة، إلى جانب تحقيقه للتنظيم والتكامل بين مختلف وظائفها مما يضيفي شفافية أكثر في الجانب التسييري لها.

فضلا عن دعمه للإدارة وإمدادها بالبيانات والمعلومات والتحليلات والتقديرات المالية اللازمة، الأمر الذي يتيح لصناع القرار بما اتخاذ قرارات سليمة وفي الوقت المناسب لها، ما من شأنه كذلك التقليل من المخاطر.

إن درجة إسهام هذه الأنظمة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة مرتبط في الأساس بجودة نظام تخطيط موارد المؤسسة الذي تعتمد عليه والذي يشترط فيه أن يكون متناسبا مع نشاطها واحتياجاتها.

ولتعزيز الجانب النظري سنحاول في الفصل الموالي إسقاط موضوع الدراسة ميدانيا، من خلال دراسة حالة مقارنة بين المؤسسة الوطنية للأشغال بالآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، الناشطتان في قطاع المحروقات، بمدينة حاسي مسعود التابعة لولاية ورقلة.

الفصل الثاني

الدراسة الميدانية لتقييم أثر نظام تخطيط موارد
المؤسسة في تعزيز الحوكمة

تمهيد:

انطلاقاً من الأدبيات النظرية والتطبيقية لموضوع الدراسة التي تطرقنا إليها بالفصل السابق، التي حاولنا من خلالها تحديد العلاقة بين نظم تخطيط موارد المؤسسة وحوكمة المؤسسات، بحكم الدور الذي تلعبه في تعزيز ركائزها المبنية على الرقابة الداخلية، الإفصاح وإدارة المخاطر.

سنحاول في هذا الفصل اختبار هذا الدور من الناحية التطبيقية، بالاستعانة ببعض الأدوات والأساليب الإحصائية، عبر دراسة حالة أجريت على مستوى كل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، الناشطتان في مجال المحروقات والعاملة في الجزائر بمدينة حاسي مسعود بورقلة، بحكم أنهما من بين المؤسسات الاقتصادية الجزائرية السبّاقة لاقتناء هذه الأنظمة واستغلالها في تسيير مهامها.

من خلال مبحثين، تضمن المبحث الأول عرض للطريقة المستخدمة في اختيار مجتمع وعينة الدراسة ووصف نظام ERP المطبق بالمؤسستين، إلى جانب الأدوات والأساليب الإحصائية المستعملة في تحليل النتائج، في حين خصص المبحث الثاني لعرض ومناقشة النتائج المحصل عليها، على النحو الآتي:

المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة المستخدمة؛

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة

نتطرق في هذا المبحث للطريقة والأدوات المستخدمة في هذه الدراسة، حيث يتضمن التعريف بمجتمع وعينة الدراسة، كما يوضح الأدوات الإحصائية والبرامج المستعملة في جمع وتحليل البيانات.

المطلب الأول: طريقة الدراسة:

في هذا المطلب سنتطرق لتحديد مجتمع الدراسة وكذا حجم العينة التي تم انتقاءها منه لإخضاعها للدراسة التطبيقية.

الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة:

أولاً: مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في مستخدمي نظام ERP بمختلف أقسام كل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، الذين يملكون صلاحية الولوج إلى واجهته، وقد قمنا باختيار هاتان المؤسستان نظراً لما لهما من أهمية في مجال المحروقات بالنسبة لمؤسسة سوناطراك بصفة خاصة والاقتصاد الجزائري ككل بصفة عامة، وفيما يلي نورد بطاقة تقنية عن المؤسستين محل الدراسة:

جدول رقم (1.2): بطاقة تقنية للمؤسستين محل الدراسة

التسمية	المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP	المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR
الطبيعة القانونية	مؤسسة عمومية اقتصادية ذات أسهم SPA	مؤسسة عمومية اقتصادية ذات أسهم SPA
رأس المال	16.700.000.000,00 دج	14.800.000.000,00 دج
المقر	المنطقة الصناعية 20 أوت 1955 حاسي مسعود ورقلة	المنطقة الصناعية بير مسعود حاسي مسعود ولاية ورقلة
عدد العمال	يفوق 8409 عامل	يفوق 6122 عامل
المهام	<ul style="list-style-type: none"> ✓ حفر آبار هيدروكربونية؛ ✓ صيانة الآبار الهيدروكربونية؛ ✓ حفر آبار المياه العميقة؛ ✓ النقل للأجهزة DTM ومعسكرات؛ الحفر وتحديد المركبات؛ ✓ صيانة البترولية؛ ✓ الضيافة. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ حفر آبار المحرقات؛ ✓ صيانة آبار المحروقات؛ ✓ نقل آلات الحفر ومخيمات الحفر؛ ✓ الصيانة البترولية.
القيم	<ul style="list-style-type: none"> ✓ صحة وسلامة العمال هي أولوية أولوياتنا؛ ✓ احترام الالتزامات المقدمة؛ ✓ الثقة وروح الفريق؛ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ الاحتراف والقدرة التنافسية؛ ✓ -احترام الالتزامات المقطوعة؛ ✓ -روح الفريق والشفافية؛

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

✓ - الاعتراف بالجدارة. ✓	✓ الاحتراف والقدرة التنافسية؛ ✓ المثالية والشفافية.	.../...
مستمدة من استراتيجية مؤسسة سوناطراك .../...	مستمدة من استراتيجية مؤسسة سوناطراك	الاستراتيجية
SAP EASY ACCESS ERP/ECC 6	ORACLE E BUSINESS SUITE V 12 ERP	مشروع نظام المعلومات المعتمد

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على المعلومات المنشورة بموقعي المؤسستين على شبكة الانترنت.

ثانيا: عينة الدراسة:

لتحديد عينة الدراسة قمنا بالاستعانة بمعادلة سامبثون الموضحة أدناه وذلك من أجل إعطاء صورة شاملة وحقيقية عن حجم العينة، حيث أسفرت العملية عن النتائج المسجلة بالجدول رقم (2.2).

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p) \right]}$$

حيث:

n : العينة؛

N : حجم المجتمع المحدد بإجمالي المستخدمين الحاليين بنظام ERP؛

Z : الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96؛

d : نسبة الخطأ وتساوي 0.05؛

P : نسبة توفر الخاصية والمحايدة = 0.50.

جدول رقم (2.2): تحديد عينة الدراسة بحسب كل مؤسسة

العينة	مجتمع مستخدمي نظام ERP (إجمالي المستخدمين/ المستخدمين الحاليين)	المؤسسة
90	118/267	مؤسسة حفر الآبار البترولية ENTP
108	149/307	المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR
198	267/574	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على المعطيات المقدمة من طرف كل مؤسسة.

نشير إلى أن حجم مجتمع العينة (N) تم اختياره على أساس العاملين بالنظام المتواجدين بالمؤسسة، أي المستخدمين الحاليين حسب ما هو مشار إليه بالجدول رقم (2.2)، بحكم أن وتيرة العمل بهما تعتمد على التناوب بين الأفواج بنظام عمل 4X4 (أي فترة عمل مقدر بشهر كامل مقابل نفس الفترة كراحة).

الفرع الثاني: أدوات الدراسة:

سنستعرض خلاله الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات وكذا البرامج والأدوات الإحصائية التي تم الاستعانة بها في تحليل المعطيات المتحصل عليها من تفريغ الاستبانات المسترجعة، التي سبق توزيعها على أفراد عينة الدراسة بكلتا المؤسساتين.

أولاً: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات:

- **دراسة الحالة:** تم خلالها التركيز على وصف مشروع نظام تخطيط موارد المؤسسة المطبق في كل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، وذلك من أجل الاطلاع على مختلف جوانب وآليات تسييره، إلى جانب محاولة التعرف على أهم الإسهامات التي يقدمها في تعزيز الحوكمة في كل مؤسسة.
- **المقابلة:** إلى جانب دراسة الحالة وسعياً إلى تحقيق أهداف الدراسة قمنا بالاستعانة بأداة المقابلة، من خلال إجراء لقاءات مباشرة جمعنا مع بعض المهندسين التابعين لمديرية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال المكلفين بمراقبة تسيير النظام وضمان الدعم التقني له، إضافة إلى بعض المسيرين الرئيسيين KEY-USERS الموزعين عبر أقسام المؤسسة وكذا بعض المدراء التنفيذيين لأهم المديرية بالمؤسساتين (على غرار مديرية تكنولوجيا الإعلام والاتصال، المالية والمحاسبة، الموارد البشرية، التخطيط ومراقبة التسيير)، تجسدت في إلقاء أسئلة مباشرة وأسئلة تحليلية، الهدف منها كان محاولة الحصول على أكبر قدر من المعلومات حول نظام تخطيط موارد المؤسسة المستعمل وأهميته في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة، النتائج المستخلصة تم تبويبها بحسب الفئات التالية: المهندسين المكلفين بالمراقبة والدعم، المسيرين الرئيسيين ثم المدراء التنفيذيين.
- **الاستبانة:** تدعيماً للجانب التطبيقي ولتعزيز البيانات المستخلصة من المقابلة، تم الاستعانة بالاستبانة باعتبارها من بين أدوات جمع البيانات، تصميمها من حيث الشكل والمضمون تم اعتماداً على الدراسات السابقة ووفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي (موافق، محايد، غير موافق)، قسمت إلى ثلاثة محاور متمثلة في:
 - ✓ **المحور الأول:** تضمن المتغير المستقل وهو نظام تخطيط موارد المؤسسة ويشمل خمسة أبعاد (سهولة الاستعمال، الملائمة للوظائف، كفاءة النظام، فعالية النظام، التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة)، وقد قيست هذه الأبعاد بـ (24) فقرة بحسب ما هو موضح بالجدول رقم (3.2).

الجدول رقم (3.2): العبارات المتعلقة بنظام تخطيط موارد المؤسسة المعتمد

رقم العبارة	البعد
من 01 إلى 04	سهولة الاستعمال
من 05 إلى 08	الملائمة للوظائف
من 09 إلى 14	كفاءة النظام
من 15 إلى 19	فعالية النظام
من 20 إلى 24	التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة

المصدر: من إعداد الطالب وفقاً لمعطيات المحور الأول من الاستبانة.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

✓ **المحور الثاني:** الذي ضمن المتغير التابع المرتبط بـ كائنات الحوكمة، خصص له أربعة أبعاد (مبادئ الحوكمة في المؤسسة، مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية، الإفصاح وإدارة المخاطر)، حيث قيست هذه الأبعاد الأربع بـ 20 فقرة.

الجدول رقم (4.2): العبارات التي تقيس ركائز الحوكمة عبر النظام ERP

رقم العبارة	البعد
من 25 إلى 29	مبادئ الحوكمة في المؤسسة
من 30 إلى 34	مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية
من 35 إلى 39	مساهمة نظام ERP في الإفصاح
من 40 إلى 44	مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر

المصدر: من إعداد الطالبين وفقا لمعطيات المحور الثاني من الاستبانة.

✓ **المحور الثالث:** خصص هذا المحور للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، المستوى الدراسي، سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية).

قبل الشروع في توزيع الاستبانة تم عرضها بصورة أولية على عدد من أساتذة الجامعة المحكمين المتخصصين حيث بلغ عددهم خمس أساتذة وفقا لما هو موضح بالملحق رقم (01)، والهدف من ذلك التأكد من مدى توازن أبعادها وشمولها لجوانب الدراسة إضافة إلى التأكد من صدقها الظاهري، بعد طرحهم للتوجيهات والتعديلات الضرورية الواجب إدخالها على الاستبانة، التي مست حذف عبارات وتعديل أخرى لتساير وتلائم موضوع الدراسة لتسهيل عملية قياسها، توصلنا إلى نموذج المحكم للاستبانة المشار إليه ضمن الملحق رقم (02)، الذي قمنا بترجمته إلى اللغة الفرنسية وفق ترجمة بمجهود شخصي بحسب النموذج المرفق بالملحق رقم (03).

تبع عملية تحكيم الاستبانة توزيع نسخ منها على عينة الدراسة المتضمنة لـ لموظفين الذي يملكون صلاحية الولوج إلى نظام ERP، حسب الجدول الموضح أدناه.

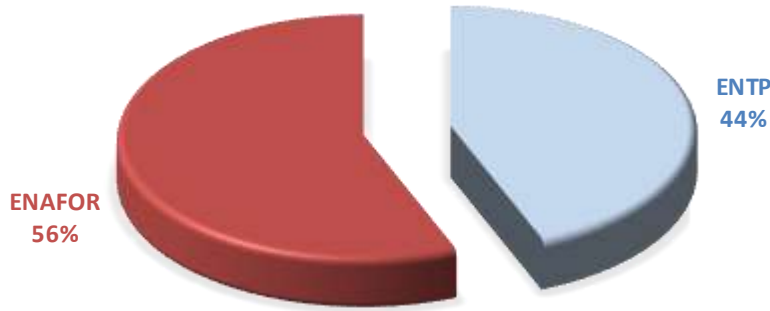
الجدول رقم (5.2): توزيع الاستبانة على عينة الدراسة

النسبة	النهائي	غير الصالح للتحليل	غير المستعمل	المسترجع	الاستبانات الموزعة	حجم العينة	المؤسسة
43,85%	82	00	00	82	90	90	مؤسسة ENTP
56,15%	105	00	00	105	108	108	مؤسسة ENAFOR
100%	187	00	00	187	198	198	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على توزيع الاستبانات.

ولمزيد من التوضيح نعرض نسب توزيع الاستبانة على عينة الدراسة بحسب المؤسساتين ضمن الشكل رقم (1.2):

الشكل رقم (1.2): نسب توزيع الاستبانة على عينة الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبين بناء على توزيع الاستبانة بالاعتماد على برنامج Excel.

حسب الشكل السابق نلاحظ أن نسبة أفراد العينة من مؤسسة ENAFOR المقدره بـ 56% تفوق نسبة أفراد عينة مؤسسة ENTTP المقدره بـ 44% بمقدار 12% مقارنة بإجمالي عينة الدراسة.

ثانيا: البرامج والأدوات الإحصائية المستعملة في تحليل البيانات:

1. البرامج المستعملة:

بغية التحليل الإحصائي لبيانات الاستبانة تم الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS v22، إلى جانب برنامج Excel 2013، الذي بواسطته تم تفرغ محتوى استمارات الاستبانة المسترجعة من طرف أفراد عينة الدراسة قبل تحويل معطياتها إلى برنامج SPSS للمعالجة.

2. الأدوات الإحصائية المستعملة:

من خلال برنامج التحليل الإحصائي SPSS v22 تم الاستعانة بالأدوات الإحصائية الآتية:

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لقياس درجة ثبات الاستبانة؛
- معامل الصدق (Validity): لقياس درجة صدق الاستبانة؛
- التكرارات والنسب المئوية: لوصف الخصائص الديمغرافية لوحدات عينة الدراسة؛
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية : لتحديد الأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة اتجاه محاور وأبعاد أداة الدراسة؛
- معامل الارتباط بيرسون: لتحديد درجة علاقة الارتباط فيما بين محاور الدراسة، والتأكد إذا كانت العلاقة طردية أم عكسية أو لا يوجد هناك ارتباط أي علاقة صفرية؛

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

– اختبار التباين أحادي الاتجاه **One Way ANOVA**: لاختبار الفروقات الجوهرية فيما بين إجابات أفراد العينة حول معيار الاستبانة بالنسبة للمتغيرات الشخصية، بافتراض ما يلي:

✓ **الفرض الصفري H_0** : لا توجد فروقات جوهرية ذات دلالة إحصائية إذا كان مستوى الدلالة (Sig) أكبر من 0,05.

✓ **الفرض البديل H_1** : توجد فروقات جوهرية ذات دلالة إحصائية إذا كان مستوى الدلالة (Sig) أقل أو يساوي 0,05.

المطلب الثاني: تحليل واقع مشروع نظام ERP في كل مؤسسة:

من خلال الدراسة الميدانية قمنا بتشكيل حوصلة عامة عن نظام ERP المعتمد من طرف كل من المؤسسات محل الدراسة، نوجزها فيما يلي:

الفرع الأول: مشروع نظام ERP بمؤسسة ENTP:

1. وصف المشروع:

النظام المعتمد من طرف المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار يعرف باسم ORACLE E BUSINESS SUITE RELEASE 12، الذي يضم حزمة من البرامج المدججة والمتكاملة (يطلق عليها أيضا تسمية برامج الأعمال)، مثل: برامج إدارة علاقات الزبائن CRM، العمليات المالية CF ... إلخ، مما يسمح له بتوفير مجموعة متكاملة من العمليات المدججة التي تساهم في تنسيق الأعمال بين الوظائف بالمؤسسة.

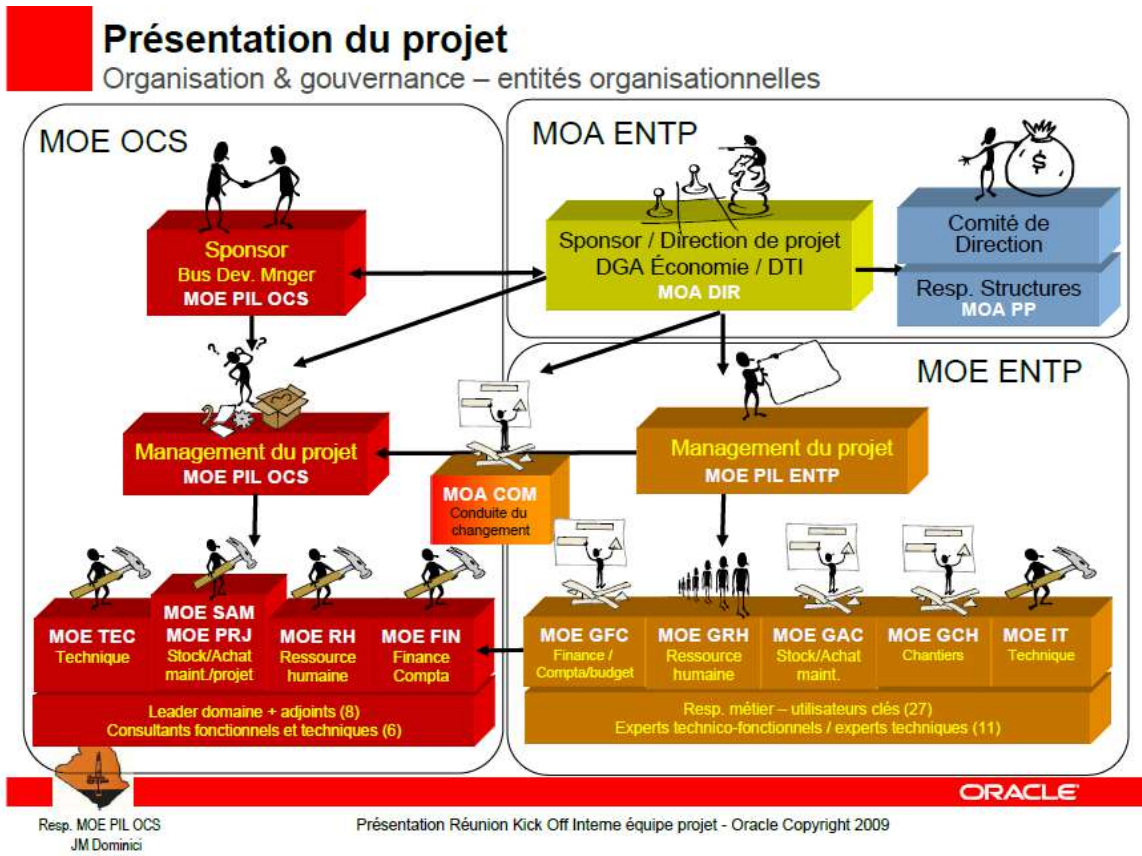
كما يوفر للمؤسسة نمودجا مشتركا للمعطيات الموجودة والمتجانسة على قاعدة المعطيات DATA BASES، وهو بذلك يضيف مناهج موحدة للتسيير، إذ تسمح المعلومات الخارجة منه للمسيرين من اتخاذ قرارات فعالة وحاسمة في الوقت المناسب ومنها ظهرت الحاجة الملحة للمؤسسة في الحصول على نظام معلومات فعال، لخلق تفاعل متكامل بين العمليات التشغيلية، الإدارية، المالية، التخطيط والسيطرة على اتخاذ القرارات.

فقبل تنفيذ المشروع كانت المؤسسة تعتمد فقط على هيكل تنظيمي تقليدي إضافة إلى نظم وبرامج فرعية موزعة على مختلف أقسام الشركة¹، مثل: PC COMPTA، AS 400، BIG.

لذا وبتاريخ: 2008/11/24 قامت مؤسسة ENTP بتوقيع عقود ترخيص وتنفيذ مع الشركة العالمية ORACLE، بعد أن تم اختيارها بموجب صفقة دولية، أما الانطلاق الرسمي للمشروع كان بتاريخ 2009/03/17 إثر اجتماع عمل جمع بين موظفين من الإدارة العليا للشركة وممثلين من طرف الشركة المتعاقدة ORACLE تم خلاله تحديد أفواج العمل والشروع في تجسيد المشروع والشكل (2.2). يعرض تقديم للمشروع موضع به مخطط كيفية إعداد وتنفيذ المشروع.

¹ ENTP LE JOURNALE N°75 FEVRIER 2009 :P.P 28-33.

الشكل (2.2): تقديم مشروع ERP لمؤسسة ENTP



المصدر: مستخرج من وثائق المؤسسة.

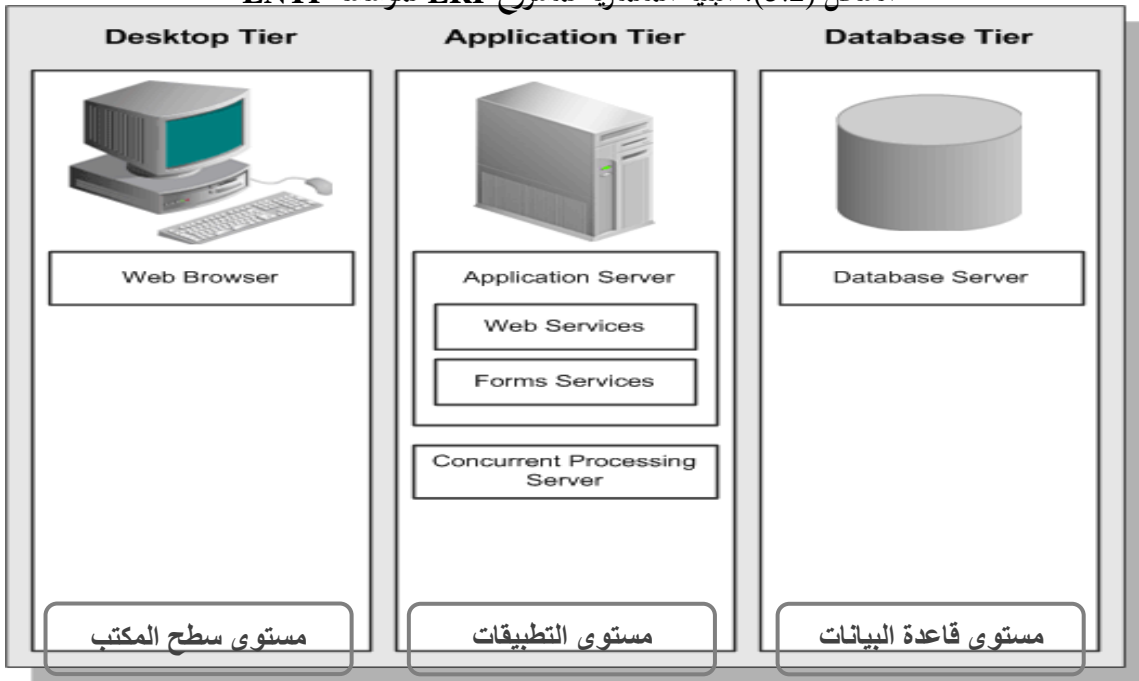
2. البنية الهندسية (المعمارية) للنظام **ORACLE EBS**:

البنية المعمارية لنظام تخطيط موارد المؤسسة O-EBS تتميز بكونها إطار متعدد المستويات نظرا لاحتوائها على عدة خوادم مختلفة **SERVERS**، موزعة على ثلاث مستويات كالآتي: مستوى سطح المكتب (المستخدمين)، مستوى التطبيقات، مستوى قاعدة البيانات.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

الخادم هو جهاز ذو مكونات عالية القدرة والكفاءة يتضمن عملية أو مجموعة من العمليات تعمل على توفير وظيفة أو خدمة معينة، على سبيل المثال: تقوم خدمات الويب بمعالجة طلبات http، وتقوم خوادم النماذج بمعالجة طلبات الأنشطة المتعلقة بـ Oracle Forms، حيث يدعم الخادم المعالجة المتزامنة للبرامج التي تستهلك البيانات بكثافة والتي تعمل في الخلفية¹.
والشكل الموالي يوضح البنية المعمارية للنظام:

الشكل (3.2): البنية المعمارية لمشروع ERP لمؤسسة ENTP



Source: https://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/T120505T120508.html, 18/02/2019, 16:15

3. مكونات النظام:

أ- العتاد:

✓ الخوادم **SERVERS**: يوجد بالمؤسسة خادمان للنظام بحسب الخصائص الموضحة بالجدول (6.2).

الجدول رقم (6.2): خصائص خوادم نظام ERP بمؤسسة ENTP

التعيين	الخصائص و/أو المكونات
MODÈLE	Hp integrity rx6600 rackable
PROCESSEUR	Dual core itanium2 1,6 ghz minimum cache 24 mo (4p/8c)

¹https://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/T120505T120508.htm; 23/03/2019, 21:03

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

NOMBRE DE PROCESSEUR	02
MÉMOIRE	16 go ddr2
STOCKAGE INTERNE	02 disques internes sas 146 go
LECTEUR DVD-ROM	Oui
LECTEUR DAT SCSI	Oui + 4 cartouches de nettoyage
CARTOUCHE	100
CARTE CONTRÔLEUR DE STOCKAGE INTERNE	Contrôleur p400 8 ports smart array supportant le raid
ENTRÉE / SORTIE	- 03 slots (pci-x 133, pci-x 266, pci-e) - 02 canaux sas (serial attached scsi) - usb, vga, ports série
SYSTÈME D'EXPLOITATION	Hp-ux 11i v3 avec environnement de virtualisation
ADMINISTRATION	- Integrated lights out (ilo2) standard - licence ilo 2 advanced pack en option - hp system insight display
ALIMENTATION REDONDANTE	Enfichable à chaud
RÉSEAU	02 hp pci-x 1p 4gb fc and 3 p 1000bt adapter
FORMAT	7u
GARANTIE	3 ans de services et maintenance sur le site entp
DOCUMENTATION TECHNIQUE	En langue française

المصدر: مستخرج من وثائق المؤسسة.

✓ حظيرة المؤسسة من الأجهزة والمعدات المستعملة في تسيير النظام: بالإضافة للخوادم فالمؤسسة لها حظيرة من تجهيزات و عتاد للإعلام الآلي تعتمد عليه في تسيير النظام ، الموزعة عبر مختلف مديرياتها وورشات الحفر والموضحة بالجدول (7.2).

✓ الجدول رقم (7.2): حظيرة المؤسسة من الأجهزة والمعدات المستعملة في تسيير النظام

التعيين	العدد	الخصائص و/أو المكونات
Micro-ordinateurs	1565	HP-DELL-IBM
Micro-portable	130	HP-DELL
Onduleurs	1407	APC
Imprimante	1610	EPSON-SUMSUNG-LEXMARK-HP
Scanner	1565	EPSON-HP
Photocopieuse	30	LEXMARK-CANON
Vidéo Projecteur	7	EPSON

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على وثائق المؤسسة.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

✓ العتاد الخاص بالشبكة: تتوفر المؤسسة على شبكتين، الأولى سلكية تربط المديرات والأقسام فيما بينها والثانية لاسلكية عبر تقنية V-SAT مخصصة للتواصل مع ورشات الحفر التي تبعد عنها، والجدول الموالي يتضمن تفصيل للعتاد المخصص لشبكة مؤسسة ENTTP:

الجدول رقم (8.2): عتاد الشبكة الداعمة لنظام ERP بمؤسسة ENTTP

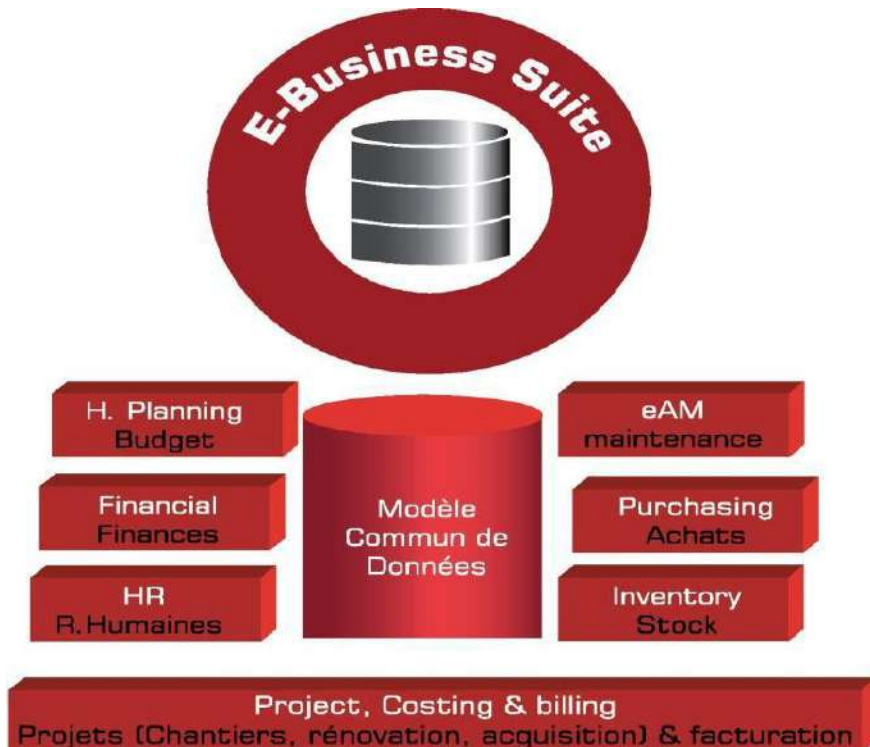
العتاد	العدد	التعيين
العتاد المخصص للشبكة اللاسلكية V-SAT	1	(Ø)ANTENE PARABOLE 1,20m
	80	(Ø)ANTENE PARABOLE 1,20m
	80	BUC
	80	LNB
	80	NET MODEM IDIRECT
العتاد المخصص للشبكة الداخلية	2	Armoire de brassage 19" 42U2
	90	Armoire de brassage 19" 16U90
	2	Cours 6505
	50	Distributeur
	120	Switch d'accès

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على وثائق المؤسسة.

ب- وحدات النظام:

تمثل وحدات نظام O-EBS المعتمد من طرف مؤسسة ENTTP من الوحدات الموضحة بالشكل (5.2) التالي:

الشكل (4.2): وحدات مشروع ERP لمؤسسة ENTTP



المصدر: من وثائق المؤسسة.

- الوحدة المالية (Finance): ويرمز لها بالرمز FI وتضم تحت الوحدات التالية: المحاسبة العامة GL، الزبائن AR، محاسبة الموردون AP، محاسبة الاستثمارات FA، متابعة الخزينة CM.
- وحدة الموارد البشرية (Human Resources): يرمز لها بالرمز HR، وتضم تحت الوحدات التالية: تسيير الموارد البشرية HR-MS، تسيير دفع الأجور PAYROLL، تسيير تكوين الموظفين MANAGEMENT .LEARNING
- وحدة تسيير الإمداد: تضم تحت الوحدات التالي: الشراء PO، التخزين INVENTORY، الصيانة EAM.
- وحدة تسيير المشاريع: وتضم: شراء الاستثمارات PROJECT PA، وفوترة الاستثمارات MO/PA.

4. خصائص النظام بالمؤسسة:

- استنادا إلى الأجوبة على أسئلة المقابلة التي أجريناها مع بعض المستخدمين الرئيسيين KEY USERS وبعض مدراء المديرية الآتية بالمؤسسة (تكنولوجيا الإعلام والاتصال، المالية، التدقيق ومراقبة التسيير) قمنا باستخلاص أهم الخصائص للنظام المعتمد والتي نوردتها في النقاط التالية:
- يمتاز باحتوائه على قاعدة بيانات موحدة؛
 - قابل للتحديث ويدعم عدة برامج خارجية؛
 - يمتاز بسرعة انتقال أو نقل المعلومة لما يتوفر عليه من شبكات سلكية ولاسلكية تتمتع بتقنيات ذات جودة عالية (LAN/WAN/VSAT)؛
 - يضم حزمة من البرامج والتطبيقات التي تسهل من أداء المهام على كافة مستويات الأقسام
 - لغة برمجة النظام هي JAVA؛
 - يضم عدد من الوحدات MODULES مصممة حسب الطلب والغرض منها، التي تلمس عدة مجالات بالمؤسسة؛
 - النظام مفتوح المصدر مما يتيح لمهندسي المؤسسة في الإعلام الآلي من إضافة بعض التحسينات عليه حسب الطلب وفي حدود بنود الاتفاقية المبرمة مع مورد النظام.

5. أهداف النظام:

يهدف نظام ERP المعتمد بالمؤسسة إلى:

- بناء نظام معلومات متكامل وشامل لكل الوظائف من خلال احتوائه على قاعدة بيانات موحدة
- تفادي الوقوع في التكرارات والتناقضات، التي تنشأ من خلال العمليات اليدوية للأوراق وتبادلها فيما بين الأقسام
- تقليل بعد المسافة أقسام ومكاتب المؤسسة خاصة منها ورشات الحفر؛
- التعرف على وضعية المؤسسة في الوقت الفعلي (t_0)؛
- تدعيم قنوات الاتصال بالمؤسسة مع ضمان تأمين لنقل المعلومة؛
- المساعدة في اتخاذ قرارات سليمة وفي الوقت المناسب؛

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

- إضفاء تنسيق وشفافية في مختلف العمليات والمهام المنجزة فيما بين اقسام ومكاتب المؤسسة
- تدنية هامش الخطأ إلى أقل قدر ممكن (إلى نسبة تكاد تكون معدومة)
- وسط وظيفي أكثر أريحية للموظف لأداء مهامه.

6. الدائرة المشرفة على تسيير وسلامة النظام:

مهام الإشراف والمراقبة لسير وسلامة نظام تخطيط موارد المؤسسة مكلفة بما مديرية تكنولوجيا المعلومات والاتصال عبر مهندسين في الإعلام الآلي مؤهلين في هذا المجال، حيث تضم أربعة أقسام المتمثلة في:

- قسم أنظمة المعلومات؛
- قسم أنظمة الإعلام الآلي؛
- قسم الدعم والصيانة؛
- قسم الأرشيف.

حيث يكلف قسم أنظمة المعلومات بضمان سلامة وتسيير نظام O-EBS على مستوى المؤسسة ككل من خلال تقديم الدعم التقني والتوجيه خلال مراحل إدخال ومعالجة المعطيات وتنفيذ التطبيقات وإدراج التصحيحات اللازمة وذلك عبر مصالح مخصصة لذلك هي:

- **مصلحة الموارد البشرية HR SI:** مكلفة بمنح رخص الولوج لمستخدمي مديرية الموارد البشرية بالمؤسسة الذي يتم منحهم صلاحية العمل على نظام O-EBS مع متابعة تسيير وسلامة العمليات التي يقومون بها من خلاله.

- **مصلحة الإمداد والمخزون PO&IN:** مكلفة بمنح رخص الولوج للمستخدمين التابعين لفرع الإمداد بالشركة وكذا بعض ورشات العمل التي تبعد عن المؤسسة، التي لها صلاحيات اقتناء التجهيزات، المعدات واللوازم الضرورية لنشاط المؤسسة، مع ضمان تسيير وسلامة النظام بما، تقديم الدعم فيما يخص إنشاء تصاميم عرض جديد أو طلب استعمال محدد وفقا لتنسيق معين بعد الموافقة عليها من طرف المستخدم الرئيسي (KEY USERS).

- **مصلحة الفوترة DEV:** مكلفة بمنح رخص الولوج للمستخدمين التابعين لفرع المؤسسة المعينين للعمل على نظام O-EBS فيما يخص إعداد فواتير المشاريع الكبرى التي تقوم بإنجازها في مجالات الحفر، النقل وصيانة الآبار لفائدة متعاملين متعاقدين معها، إلى جانب فواتير تتعلق بنشاطات مستقلة أخرى فواتير الفنادق أو الإطعام مع تقديم الدعم التقني لضمان سلامة العمليات، عروض تصاميم واستعمال جديدة.

- **مصلحة الصيانة EAM SI:** مكلفة ب: منح تراخيص الولوج للمستخدمين التابعين لفرع المؤسسة، متابعة سير تسجيل عمليات الصيانة مع ضمان سلامة نظام O-EBS، تصميم تقارير حسب الطلب لفائدة المسيرين.

- **مصلحة المالية FI SI:** مكلفة ب: منح تراخيص الولوج للمستخدمين التابعين لفرع الإدارة والمالية للمؤسسة، متابعة سير تسجيل العمليات المالية بنظام O-EBS من طرف مديريات المؤسسة والمحالة على مديرية المالية والمحاسبة قد تسويتها، عمليات المحاسبة والمالية المنجزة من طرف المستخدمين بواسطة نظام O-EBS تصميم تقارير حسب الطلبات المقدمة من قبل المسيرين.

إشارة: بالنسبة للتقارير المنجز أو معادلات المعالجة للمعطيات بناء على طلبات سواء المستخدمين للنظام بفرع المؤسسة او مسيري المؤسسة فهي تنجز وتعرض على المسيرين الرئيسيين لنظام O-EBS (KEY USERS)، حيث بعد الموافقة عليها من طرفه تسلم التقارير للجهات الطالبة، أو تفعل معادلات المعالجة عبر النظام.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

أما قسم أنظمة الإعلام الآلي من خلال المصالح التابعة له فهو مكلف بضمان الدعم اللوجستيكي لأجهزة النظام من خلال، صيانة وتأمين قاعدة البيانات، صيانة وبرمجة أجهزة الإعلام الآلي ولواحقها (طابعات رقمية، ماسح ضوئي، آلات النسخ إلخ).

في حين قسم الدعم والصيانة مكلف بصيانة الشبكة الخاصة بالنظام سواءا السلكية LAN ولاسلكية WAN عبر تقنيات WIFI أو VSAT.

7. السياسات الأمنية لنظام وقاعدة البيانات:

- أن يكون مستخدم النظام متصل فقط بالشبكة الداخلية للنظام؛
- منح صلاحية الاستخدام للأشخاص المعينين فقط بموجب طلب من طرف مدير المصلحة المعنية
- كل مستخدم يحوز على كلمة سر خاصة به، ونطاق محدد بحسب مهام الوظيفة
- منع استعمال أجهزة الكمبيوتر المحمولة والالواح الرقمية الخارجة عن المصلحة
- تأمين قاعة مركز البيانات بأجهزة التبريد والمكيفات الهوائية، أجهزة الإنذار عن الحرائق وقنوات الإطفاء الضرورية؛
- الاستعانة بأجهزة العاكس الكهربائي LES ONDULEURS للحد من مخاطر التيار الكهربائي؛
- وضع مولد كهربائي لاستعماله عند الضرورة في حالة انقطاع التيار الكهربائي؛
- منع دخول الأشخاص غير المصرح لهم لقاعة مركز البيانات.
- استعمال جهاز حماية الشبكة المحلية ASA Firewall.

8. إيجابيات وسلبيات النظام:

خلال إجراءنا لفترة التربص الميداني بمؤسسة ENTP حول نظام ERP الخاص بما O-EBS لاحظنا بأن له إيجابيات لمسانها في العديد من الجوانب، إضافة إلى بعض السلبيات التي لا ترتبط بالنظام بصفة مباشرة بل بإدارة المؤسسة وموردي النظام، حيث يمكن تلخيصها في الجدول رقم (9.2) الموضح كالتالي:

الجدول رقم (9.2): إيجابيات وسلبيات نظام ERP لمؤسسة ENTP

السلبيات	الإيجابيات
-نقص الدعم والتكوين من طرف موردي النظام نتج عنه عدم الاستغلال الكلي لوحداته؛	-شبكة محلية تسهل عملية تبادل المعلومات في الوقت المناسب؛
-نقص في التحديثات من طرف موردي النظام التي من شأنها الحد من بعض مشاكله؛	-تقنيات حديثة للاتصال لربط ورشات الحفر ك V-SAT؛
-عدم الاستغلال الكلي لوحداته أثر على مردوبيته وفعاليتها؛	-تحقيق نظام معلومات مؤتمت داخل المؤسسة؛
-عدم تضمنه لبرامج مضادة للفيروسات متاحة لمستخدمي النظام؛	-توحيد إجراءات التسيير، وتقليل ضغط العمل على الموظفين؛
-محدودية حسابات مستخدمين النظام مقارنة بحجم نشاط المؤسسة.	-توفير مساحة مخصصة لتدريب المتكويين للعمل على النظام؛
	-أتاح الحفظ الآلي لبيانات المؤسسة في قاعدة بيانات موحدة وبشكل يومي؛
	-تسهيل مهام الرقابة على مختلف العمليات الخاضعة للنظام؛

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

-المساعدة في تنفيذ المهام واتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب
المرتبطة بمعداة المعطيات المدخلة للنظام.

المصدر: من إعداد الطالبين بناء الملاحظة المباشرة.

الفرع الثاني: مشروع نظام **ERP** الخاص بمؤسسة **ENAFOR**:

1. وصف المشروع:

النظام المعتمد من طرف المؤسسة الحالية يعرف باسم SAP EASSY ACCESS ECC 6 وهي نسخة محدثة من نظام SAP R/3 V 4.7 ENTREPRISE الذي اعتمده المؤسسة في البداية، يتكون من عدة وحدات متكاملة، تضم كل وحدة بدورها حزمة من البرامج المدججة والمتكاملة أيضا، تساعد المؤسسة على إدارة مواردها المالية واللوجستية والموارد البشرية وغيرها من المجالات الأخرى، وهو بذلك يشكل العمود الفقري لنظام معلوماتها، وتعتبر أنظمة تخطيط موارد المؤسسة من منتجات SAP من بين أكثر الأنظمة تطورا نتيجة لاحتوائه على برامج تدعم الأعمال المعقدة بالمؤسسة.

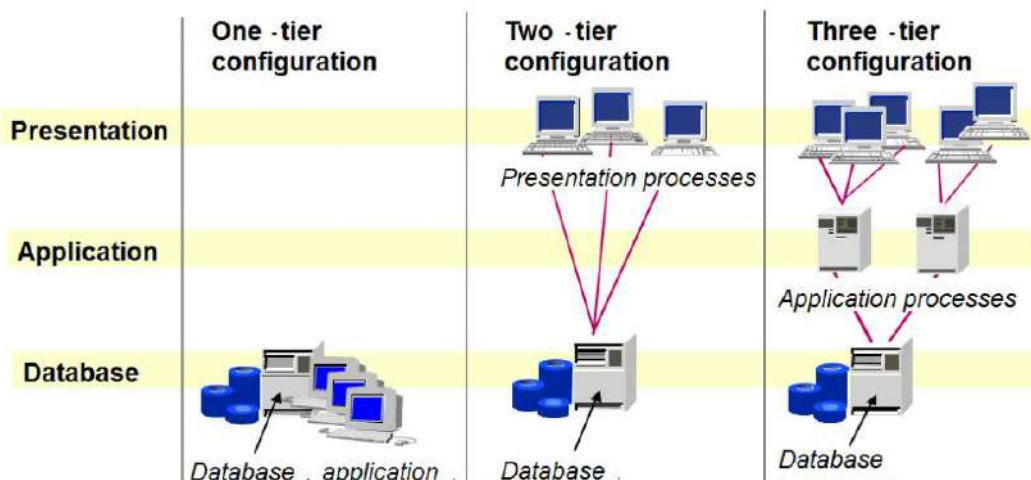
ففي سنة 2004 شرعة المؤسسة بالتحضير للمشروع من أجل الحصول على نظام معلومات مؤتمت يمكنها من اتخاذ قرارات مناسبة في الوقت المناسب لمجارات التغيرات الاقتصادية بالسوق والمنافسة في مجا حفر الآبار وكان ذلك باختيار المتعامل SAP خلال شهر ديسمبر 2004، شكلت بعدها لجنة عمل مختلطة ضمت 45 مشارك تابع لمؤسسة ENAFOR، عينوا من بين المهندسين والموظفين الذين لهم كفاءة مهنية في ميادين عملهم وبحسب فروع المؤسسة، إلى جانب 7 ممثلين عن مؤسسة SAP، حيث دامت فترة التحضير لمدة تسعة أشهر إلى غاية الانتهاء من إعداد المشروع، وبتاريخ 2005/10/01 تم الشروع في استغلال نظام SAP R/3، الذي تم تحديثه سنة 2013 إلى النسخة الحالية SAP ECC 6.

2. البنية الهندسية (المعمارية) للنظام **SAP ECC 6**:

نظام ERP SAP ECC 6 منظم في شكل بنية عميل / خادم ثلاثية المستويات، حيث تتيح هذه البنية قابلية التوسع والمرونة العالية في أداء المهام، كما قد يقدم هذا النظام في شكل بنيات ثنائية أو أحادية، والشكل الموالي رقم (6.2) نوضح البنيات الهندسية الثلاث للنظام:

في بنية أنظمة SAP ثلاثية المستويات، توفر طبقة العرض التقديمي الواجهة للمستخدم وتعالج طبقة التطبيق منطق الأعمال، وتخزن طبقة قاعدة البيانات بيانات الأعمال.

الشكل (5.2): البنية المعمارية لمشروع ERP بمؤسسة ENAFOR



Source : https://erproof.com/how-does-sap-work/_24/02/2019, 10:35

3. مكونات النظام:

أ- العتاد:

✓ حظيرة المؤسسة من الأجهزة والمعدات المستعملة في تسيير النظام: يعتمد تسيير النظام في المؤسسة على العتاد الموضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (10.2): الخوادم المتعلقة بتشغيل نظام SAP بمؤسسة ENAFOR

التعيين	الخصائص و/أو المكونات
Serveur Rackable	Dell
Serveur Rackable	HP
Serveur Blade	HP

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على وثائق المؤسسة.

✓ الخوادم: تضم قاعة مركز البيانات مجموعة من الخوادم، موجهة للقيام بعدة أنشطة على مستوى المؤسسة التي تدعم كذلك خوادم النظام نوردها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (11.2): الخوادم الداعمة لنظام SAP بمؤسسة ENAFOR

التعيين	العدد	الوظيفة
SERVEUR DE MESSAGERIE	2	تسيير البريد الداخلي للمؤسسة
.../.../... SERVEUR ACTIVE DIRECTORY, DHP, CERTIFICAT, GPO	6	مراقبة الأجهزة المتصلة بالشبكة
.../... SERVEUR DE DÉPLOIEMENT AUTOMATIQUE DE SYSTÈME D'EXPLOITATION	1	التنصيب التلقائي لنظام التشغيل
SERVEUR MISE A JOUR PRODUITS MICROSOFT	1	تحديث برامج مايكروسوفت
SERVEUR DE FICHIER	2	متابعة الملفات
SERVEUR DE L'ANTIVIRUS	1	مخصص لبرنامج مضاد الفيروسات
SERVEUR DE GESTION DES LICENCES MICROSOFT	1	متابعة وتسيير حقوق برامج مايكروسوفت
SERVEUR PROXY WEB	1	مخصص بالاتصال بشبكة الأنترنت
SERVEUR COMMUNICATION IP	2	مخصص بالاتصال بالشبكة
SERVEUR DE SITE WEB	1	خاص بالموقع الرسمي للمؤسسة

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على وثائق المؤسسة.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

✓ العتاد الخاص بالشبكة: تعتمد المؤسسة في ربط اتصالاتها على الشبكة السلكية فيما بين المديرية والأقسام والشبكة اللاسلكية عبر V-SAT للتواصل مع ورشات الحفر التي تبعد عنها بمسافات متباينة وبلجدول الآتي نورد العتاد المخصص للشبكة بالمؤسسة:

الجدول رقم (12.2): عتاد الشبكة الداعمة لنظام SAP بمؤسسة ENAFOR

العتاد	العدد	التعيين
العتاد المخصص للشبكة اللاسلكية V-SAT	1	(Ø)ANTENE PARABOLE 1,20m
	06	(Ø)ANTENE PARABOLE 1,20m
	60	BUC
	60	LNB
	60	NET MODEM IDIRECT
	8	ARMOIRE DES SERVEURES
العتاد المخصص للشبكة الداخلية	2	COURS6506
	40	DISTRIBUTEUR
	100	SWITCH D'ACCES

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على وثائق المؤسسة.

ب- وحدات النظام:

يتكون نظام SAP ERP ECC 6 المعتمد من طرف مؤسسة ENAFOR من الوحدات الموضحة بالشكل (7.2)

التالي:

الشكل (6.2): وحدات مشروع ERP لمؤسسة ENAFOR



Source : <https://erproof.com/wp-content/uploads/2015/01/Figure-2-SAP-ERP-Application-Modules.png>, 13/03/2019, 20:07

تهدف مؤسسة ENAFOR من خلال مشروع SAP ECC ERP 6 إلى تغطية مختلف العمليات الإنتاجية والتجارية في قطاعات نشاطها (حفر وصيانة الآبار النفطية وآبار المياه)، حيث أن المكونات الوظيفية التي يتضمنها النظام بشكل عام ومنذ البداية تتوافق مع أغلب وظائفها: اللوجستية، المحاسبة، إدارة الموارد البشرية وأنظمة المعلومات إضافة إلى عناصر أخرى قابلة للتنفيذ.

وفيما يلي نورد أهم وحدات نظام SAP ECC ERP 6 المعتمدة من طرف المؤسسة مع تبيان دورها بشكل مختصر بناء على أسئلة المقابلة مع المكلف بقسم ABAP:

- **وحدة المحاسبة والمالية (FI):** وهي مخصصة لمتابعة المعاملات المالية للمؤسسة، العملاء والموردين، تقوم بإدارة مستحقات المبيعات والذمم التجارية الدائنة وإدارة النقدية، بالإضافة إلى عمليات السداد المصرفي والتسويات للفواتير وأجور الموظفين.

- **وحدة المراقبة (CO):** هي مخصصة لمراقبة التسيير حيث تعتمد على المحاسبة التحليلية ومؤشرات التحليل المالي، كما تشمل محاسبة مركز التكلفة، ومحاسبة مركز الربح، والأوامر الداخلية، كما تساهم في عمليات التخطيط المالي، وتشتمل على دالة تقدير تكلفة المنتج، التي تقارن التكاليف التقديرية والتكاليف الفعلية.

ملحوظة: غالبًا ما يطلق على الوحداتين الأوليتين اسم FICO أو FI-CO أو FI / CO، كما لو كانا وحدة واحدة).

- **وحدة إدارة المبيعات (SD):** هي وحدة مخصصة لفوترة العمليات الرئيسية لأنشطة مشاريع المؤسسة، كما تشمل أيضا العمليات المتعلقة بعوائد العملاء والفواتير ومنح الائتمان.

- **وحدة إدارة المواد (MM):** تتضمن هذه الوحدة إدارة جميع جوانب تسيير المخزون في المؤسسة، بدءًا من تحرير الطلبات واستلام البضائع وتخزينها، عملية نقل عنصر منها من موقع أو موقع تخزين إلى موقع آخر، متابعة حركة عناصر المخزون والجرد المادي لها وكيفية تسويتها.

- **وحدة مخطط الصيانة (PM):** يتم من خلال هذه الوحدة الإشراف على جميع الآلات والمعدات المتواجدة بمواقع النشاط لورشات المؤسسة (على سبيل المثال، آلة حفر) لضمان تشغيلها الصحيح وإصدار تنبيهات في حالة وجود مشكلة لتجنب تعطل الماكينات وانقطاع عملية الحفر، كما تتيح دعم جميع عمليات الصيانة الأخرى كالصيانة الوقائية والصيانة التصحيحية أو صيانة الإصلاح.

- **نظام المشروع (PS):** تساعد هذه الوحدة في إدارة المشاريع الكبرى والمعقدة للمؤسسة، مثل تشغيل ورشة حفر جديدة أو مراقبة دورة صيانة مواقع الآبار، ويتم ذلك عن طريق إدخال العرض أو الإنتاج المرتبط بمشروع ما في وحدة PS، حيث تساعد على ضمان تخصيص التكاليف الصحيحة للمشروع دون الخروج عن الميزانية المحددة له.

- **إدارة المورد البشري (HR):** تتيح هذه الوحدة المتابعة الجديدة لحركة المورد البشري في المؤسسة من خلال: تسيير الحياة المهنية للموظف، إدارة الوقت (الحضور والغياب)، الإجازات والعطل، الترقيات والتحويلات، المنح والتعويضات، التكوين والتطوير الوظيفي، الأجور والمنازعات، سلامة مكان العمل وغيرها من المهام المتعلقة بتسيير المورد البشري.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

أما عن الوحدات التي لم يتم اعتمادها بعد من طرف المؤسسة فهي تتمثل في:

- وحدة تخطيط الإنتاج (PP): التي تسمح للشركات بالتخطيط للإنتاج أو تصنيع المنتجات والمبيعات والتوزيع، حيث تلعب دوراً رئيسياً في سلسلة التوريد الخاصة بالشركة المصنعة، بما في ذلك التصنيع غير المستمر أو التشغيلي أو التكراري أو مزيج من هذه الأنواع المختلفة.
- وحدة إدارة الجودة (QM): وحدة إدارة الجودة تتكامل بسلاسة مع العمليات المتعلقة بإمداد المعدات وإنتاجها وبيعها وصيانتها، كما يوفر ميزات متقدمة مثل إدارة جميع عمليات التدقيق الداخلي والخارجي وإيجاد الأسباب الجذرية لفشل المنتج لضمان التحسين المستمر في جودة العمليات التجارية للشركة.
- وحدة خدمات العملاء (CS): تساهم في إدارة العمليات التجارية المتعلقة بخدمات الصيانة التي تقدمها الشركة لمعدات العميل، يعد خيار إعداد الفواتير لخدمات الصيانة المقدمة للعملاء أيضاً جزءاً من مكون CS.

4. خصائص النظام بالمؤسسة:

من خلال الأجابة على نفس أسئلة المقابلة التي أجريناها على مستوى مؤسسة ENTP مع بعض المستخدمين الرئيسيين KEY USERS ومدراء المديرية الآتية بالمؤسسة (تكنولوجيا الإعلام والاتصال، المالية، التدقيق ومراقبة التسيير) التابعين لمؤسسة ENAFOR، استخلصنا مجموعة من الخصائص التي يتميز بها نظام SAP ERP ECC 6 والتي تشترك إلى حد كبير مع نظام O-EBS من بينها:

- يضمن قاعدة بيانات موحدة كما يضم حزمة من البرامج والتطبيقات التي تسهل من أداء الوظائف بالمؤسسة؛
- قابل للتحديث ويدعم الأجهزة التي تعمل بأنظمة التشغيل WINDOWS و MAC؛
- يتوافق مع عدة برامج خارجية؛
- يتيح سرعة نقل المعلومة فيما بين فروع المؤسسة وورشات الحفر، لما يتوفر عليه من شبكات سلكية ولاسلكية (LAN/WIRELESS/VSAT)؛
- يضم مجموعة من الوحدات MODULES متكاملة فيما بينها تشمل جميع وظائف المؤسسة؛
- يتميز النظام بإمكانية إدخال تحسينات وإضافات عليه.

5. أهداف النظام:

استناداً على أجوبة المقابلة فنظام SAP ERP ECC 6 حقق عدة أهداف بمؤسسة ENAFOR من بينها:

- سرعة تنفيذ القرارات والتعليمات الصادرة من الإدارة إلى مواقع الإنتاج؛
- توسيع التغطية المعلوماتية على فروع، أقسام وورشات المؤسسة؛
- توحيد الفكرة فيما بين المديرية مما ولد الشفافية داخل المؤسسة؛
- تحقيق نظام معلومات ذو كفاءة وفعالية؛
- تحقيق التحسن والأداء والسرعة في معالجة العمليات؛
- تقليل حجم الأعمال وضمان تدفقات كافية من حجم المعلومات المناسبة وفي الوقت المناسب لها؛
- توحيد طرق العمل وفرض التنظيم في أداء المهام بجميع فروع وأقسام المؤسسة؛
- فرض نظام رقابة تلقائي يشمل جميع نشاط المؤسسة؛
- القدرة على تحديد وضعية المؤسسة ومركزها المالي في الوقت الفعلي.

6. الدائرة المشرفة على تسيير وسلامة النظام:

مديرية تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي المكلفة بمهام الإشراف والمراقبة لسير وسلامة نظام تخطيط موارد المؤسسة

SAP ERP ECC 6 عبر مهندسيها الموزعين على ثلاث نيابة مديريات الآتية:

- نيابة مديرية نظام المعلومات؛

- نيابة مديرية إدارة الشبكة والأمن؛

- نيابة مديرية صيانة معدات النظام؛

- قسم الأرشيف.

عملية ضمان الدعم التقني لنظام المعلومات المؤسسة مكلفة بها مديرية تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال أقسام

نيابة مديرية نظام المعلومات المتمثلة في:

- **قسم اللوجستيك:** يتم في هذا القسم متابعة ومراقبة جميع العمليات المنجزة من خلال نظام SAP ERP المتعلقة

بنشاطات المؤسسة إلى جانب تقديم الدعم التقني للمستخدمين، حيث يضم عدة مصالح مقسمة بحسب وظائف وحدات النظام التالية: إدارة المواد، المبيعات والتوزيع، تنفيذ الإمداد والتموين، الإنتاج، صيانة الوحدة، إدارة الجودة، مراقبة الإمداد والتموين، نظام المشروعات، أعمال الوكالة، الوظائف المركزية.

- **قسم المالية:** جميع العمليات المرتبطة بالجانب المالي والمحاسبي تخضع للمتابعة والمراقبة مع تقديم الدعم التقني من

خلال قسم المالية، الذي يضم عدة مصالح موزعة كذلك بحسب وظائف الوحدة المالية للنظام التي تشتمل على: محاسبة مالية، الإدارة المالية لسلسلة التوريدات، مراقبة، مراقبة المؤسسة، إدارة المؤسسة الاستراتيجية، إدارة الاستثمارات، نظام المشروع، إدارة العقارات.

- **قسم الموارد البشرية:** يشرف هذا القسم على متابعة جميع العمليات المتعلقة بالموارد البشرية التي تتم من طرف

المستخدمين داخل النظام، حيث تضم مصالح تشرف على المهام المرتبطة بوحدة الموارد البشرية للنظام المتمثلة في: إدارة شؤون الموظفين، إدارة الوقت، كشف الرواتب، إدارة التدريب والحدث، إدارة احتياجات التدريبات، إدارة تنظيمية، نظام المعلومات. بالإضافة إلى قسم إدارة نظام ERP التابع لنيابة مديرية إدارة الشبكة والأمن الذي يشكل الحلقة الأهم في عملية تسيير نظام SAP ERP من خلال الإشراف والمراقبة على جميع العمليات المنجزة على مستوى أقسام اللوجستيك، المالية والموارد البشرية حيث يتم ذلك عبر خاصية ABAP التي يمتاز بها النظام.

وعبارة ABAP هي اختصار للكلمة الإنجليزية ADVANCED BUSINESS APPLICATION

PROGRAMING التي تعني برمجية تطبيقات الأعمال المتقدمة وهي لغة برمجة تعمل في بيئة أعمال SAP يشرف على هذا القسم مهندس مؤهل في مجال الإعلام الآلي وتكنولوجيا المعلومات وكذا المجال المهني لنشاط المؤسسة.

7. السياسات الأمنية لنظام وقاعدة البيانات:

هي تقريبا نفسها المطبقة على مستوى مؤسسة ENTP مع تسجيل بعض الإجراءات الإضافية المطبقة على مستوى

مؤسسة ENAFOR وهي:

- المؤسسة تستغل برنامج مصاد للفيروسات؛

- المؤسسة تحوز على حقوق كافة البرامج المثبتة في أجهزة الإعلام الآلي مع التحديث الدوري لها؛

- إجبارية تغيير كلمة السر للمستخدمين كل ثلاث أشهر؛

- مراكز قواعد البيانات يتضمن جهاز مصاد للحرائق؛

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

- منع استعمال أجهزة الكمبيوتر المحمولة والالواح الرقمية الخارجة عن المصلحة؛
- توفر المؤسسة على مركزين لقواعد البيانات بمواقع سرية بما خوادم لحفظ نسخ إضافية عن نظام ERP.

8. إيجابيات وسلبيات النظام:

من خلال فترة التريص الميداني بمؤسسة ENAFOR وأثناء ملاحظتنا لكيفية التعامل عبر النظام ومن خلال مراحل المقابلة مع مسؤولي المؤسسة، استطعنا تحديد بعض الإيجابيات والسلبيات المتعلقة بالنظام والمتمثلة في:

الجدول رقم (13.2): إيجابيات وسلبيات نظام ERP لمؤسسة ENAFOR

الإيجابيات	السلبيات
<p>يتيح العديد من الوظائف والخدمات عبر الشبكة المحلية؛</p> <p>يتضمن تقنيات حديثة للاتصال V-SAT؛</p> <p>توفره على خوادم خاصة بحفظ البيانات كنسخ احتياطية؛</p> <p>يضمن نظام معلومات فعال داخل المؤسسة؛</p> <p>يقدم حلول للمسيرين بفضل فريق العمل الخاص به؛</p> <p>يشمل أغلب وظائف المؤسسة؛</p> <p>يمتاز بتوفره على قاعدة بيانات موحدة؛</p> <p>تسهيل مهام الرقابة على مختلف العمليات الخاضعة للنظام؛</p> <p>يتضمن على برمجيات مصممة بلغة ABAP؛</p> <p>المساعدة في تنفيذ المهام واتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب المرتبط بجداثة المعطيات المدخلة للنظام.</p> <p>يديم اللغة العربية إلى جانب الإنجليزي والفرنسية مما يوفر خيارات متاحة للمستخدم في الاختيار بين اللغة التي يفضل استخدامها.</p>	<p>سواجهة النظام معقدة نوعا ما مما يصعب التعامل معها من طرف بعض المستخدمين؛</p> <p>حسابات المستخدمين محدود بـ 350 حساب ولا يمكن إضافة أي مستخدم جديد إلى بعد شراء حساب جديد من طرف مورد النظام؛</p> <p>ليس مفتوح المصدر بشكل تام حيث أن التعديلات التي يمكن إدراجها محددة؛</p> <p>التبعية الدائمة لمورد النظام بخصوص صيانة عتاد النظام.</p> <p>.../...</p> <p>.../...</p>

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على المقابلة والملاحظة المباشرة.

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

خلال هذا المبحث سنحاول عرض البيانات المحصل عليها من خلال المقابلة التي قمنا بها مع إطارات المؤسسات، إضافة إلى تحليل الاستبيان، ومناقشة النتائج المحصل عليها.

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة:

كما سبق وأن أشرنا فقد تم الاعتماد على أداتي المقابلة والاستبانة في موضوع دراستنا الحالية، وذلك من أجل الإحاطة قدر الإمكان بمختلف جوانبها، التي كانت نتائجها كالآتي:

الفرع الأول: النتائج المتعلقة بالمقابلة:

نتائج المقابلة المحصل عليها من خلال الزيارة الميدانية التي شملت المؤسسات محل الدراسة نوجزها في العنصرين الآتيين:

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

أولا: نتائج أسئلة المقابلة لدى مؤسسة ENTP:

الموضحة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (14.2): الأجوبة على أسئلة المقابلة الخاصة بمؤسسة ENTP

الرقم	السؤال	مهندسين مكلفين بالمراقبة والدعم التقني	مستخدم رئيسي KEY USER	الإجابات مدراء تنفيذيين
01	ما هو الفرق الجوهرى بين العمل بنظام ERP والعمل ببرامج أخرى؟	- يشمل عدة برامج متكاملة فيما بينها؛ - قاعدة بيانات موحدة.	- يتيح للمسيرين مراقبة وتفحص المعطيات بأكثر فاعلية إذ يضمن مصداقية وسلامة المعطيات للمؤسسة نظرا لتميزه بقاعدة بيانات موحدة.	- تسهيل أداء العمل؛ - التخفيض من حجم نشاط العمل.
02	بالنسبة لك كمسير للنظام هل تفضل العمل بنظام ERP أم العمل ببرامج أخرى؟	- العمل بـ ERP أفضل بكثير.	- العمل بنظام ERP أفضل من العمل ببرامج أخرى مثل BIG و AS400.	- نظام ERP لأنه يربط ويكامل بين مختلف المهام بالمصلحة.
03	حدد أهم المزايا التي تجدها في نظام ERP ولا تجدها بالبرامج الأخرى؟	- نظام ERP يضمن انتقال المعلومات بين مختلف وحدات ERP بسهولة.	- استخدام قاعدة بيانات موحدة؛ - سهولة المراقبة نتيجة فاعلية ومصداقية معطيات المؤسسة؛ - واجهة موحدة لكافة المستخدمين.	- نظام ERP يضمن إنجاز المهام بسهولة.
04	هل العتاد المخصص لتسيير المشروع كافي وملائم ومستغل كليا؟	- العتاد كافي ومستغل كليا.	- مستغل وكافي.	- العتاد عبارة عن أجهزة الإعلام الآلي وهي مستغلة بشكل تام. /.../... - التكوين المقدم ليس من موردي النظام لكن من طرف المستخدمين الرئيسيين key users وهو كافي بالنسبة للمستخدمين ويتم بصفة .../... مستمر.
05	هل تلقيتم الدعم والتكوين من موردي النظام على استعمال النظام، وهل كان التكوين كافي؟	- التكوين كافي.	- تلقينا تكوين لكنه لم يكن كافي.	- النظام لكن من طرف المستخدمين الرئيسيين key users وهو كافي بالنسبة للمستخدمين ويتم بصفة .../... مستمر.
06	هل تلقيتم الدعم الكافي من الإدارة العليا؟	- هناك صعوبة لكن الدعم كافي.	- هناك دعم نسبي وليس 100%.	- هناك صعوبة في تطبيق بعض وحدات النظام لكن الدعم كافي وبشكل مستمر تجسيدا لاستراتيجية المؤسسة.
07	هل عملت المؤسسة على إدارة التغيير لتطبيق المشروع بإشراك العاملين وشرح ظروف العمل الجديدة؟	- الصعوبة في إشراك العمال.	- نعم عملت المؤسسة على إدارة التغيير لأنه اهم مرحلة للمشروع وهذا بوجود ذهنيات تأتي التغيير.	- عملت المؤسسة على إدارة التغيير بالمؤسسة بإشراك العاملين والصعوبة التي تلقتها هي القدرة على إقناع وإقحام بعضهم بضرورة العمل بواسطة النظام.
08	هل عملت الإدارة على إعادة هندسة العمليات لإنجاح المشروع؟	- نعم قامت المؤسسة بمندسة العمليات لكن تلقت صعوبة في ذلك عند بداية المشروع.	- عملت على إعادة هندسة بعض العمليات لكن بصعوبة.	- نعم وهي أول خطوة هامة بالنسبة للمشروع فقد قامت المؤسسة بمندسة العمليات لتتوافق مع مشروع النظام.
09	ما هي أهم الصعوبات التي واجهتكم أثناء تطبيق النظام؟	- رفض العمال العمل في ERP؛ - إدخال معلومات خاطئة.	- وجود ذهنيات تأتي التغيير.	- رفض التغيير من طرف بعض الموظفين مما عرقل تطبيق وحدات النظام بصفة كلية. - صعوبة في عملية هندسة بعض العمليات داخل المؤسسة لتكون متوافقة مع مشروع النظام.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

10	هل حقق المشروع الأهداف المرجوة منه؟	- حقق نصف الأهداف المرجوة.	الأهداف المحققة نسبية يمكن القول أن 70% من الأهداف حقت.	- تقريبا كلها رغم النقص المسجلة ببعض الوحدات لكل الهدف الأول والاساسي للمؤسسة كان الحصول على نظام معلومات فعال وآتي يساعد في اتخاذ قرارات سليمة وفي الوقت المناسب.
11	في تقديركم ما هي نسبة الاستغلال الكلي للنظام؟	- تقريبا 60%.	- نسبة 70%.	- نسبة قد تصل إلى حوالي 70%.
12	ماهي أقسام أو وحدات نظام ERP المستخدمة في المؤسسة والوحدات التي لم تستخدم بعد مع إمكانية ذكر الأسباب التي حالت دون ذلك؟	- طلبية؛ - مخازن؛ - موارد بشرية؛ - فوترة؛ - صيانة.	- تخطيط الميزانية؛ - المالية؛ - الموارد البشرية؛ - الصيانة؛ - المشتريات؛ - المخزون؛ - إدارة المشاريع والفوترة.	- طلبية؛ - مخازن؛ - موارد بشرية؛ - فوترة؛ - صيانة.
13	هل يمكن تحديد مدى تبادل المعلومات والبيانات والمستندات المطلوبة بين مختلف المستويات الهرمية من خلال نظام ERP؟	- 65% بين التشغيلية والوسطى؛ - 50% بين الوسطى والإدارة العليا؛ - 70% بين التشغيلية والإدارة العليا.	- 60% بين التشغيلية والوسطى؛ - 40% بين الوسطى والإدارة العليا؛ - 20% بين التشغيلية والإدارة العليا.	- 40% بين التشغيلية والوسطى؛ - 20% بين الوسطى والإدارة العليا؛ - 60% بين التشغيلية والإدارة العليا.
14	هل يمكن تحديد مدى تبادل المعلومات، البيانات، الوثائق اللازمة، بين الإدارات والخدمات من خلال نظام ERP؟	- قسم المالية جيد؛ - قسم الإمداد متوسط؛ - قسم الزبائن منخفض؛ - قسم الموارد البشرية جيد؛ - قسم الصناعة والإنتاج جيد؛ - قسم إدارة العملاء منعدم؛ - قسم الصيانة جيد؛ - قسم التدقيق ومراقبة التسيير جيد.	- قسم المالية مرتفع؛ - قسم الإمداد متوسط؛ - قسم الزبائن متوسط؛ - قسم الموارد البشرية مرتفع؛ - قسم الصناعة والإنتاج مرتفع؛ - قسم إدارة العملاء مرتفع؛ - قسم الصيانة مرتفع؛ - قسم التدقيق ومراقبة التسيير متوسط.	- قسم المالية جيد؛ - قسم الإمداد متوسط؛ - قسم الزبائن منخفض؛ - قسم الموارد البشرية جيد؛ - قسم الصناعة والإنتاج جيد؛ - قسم إدارة العملاء منعدم؛ - قسم الصيانة جيد؛ - قسم التدقيق ومراقبة التسيير جيد.
15	هل نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP متوافق مع هيكله وتنظيم المؤسسة؟	- نعم هو متوافق مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	- متوافق مع هيكل وتنظيم المؤسسة بحسب الوحدات المتاحة.	- نعم هو متوافق مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة لكن مطبق بصفة تدريجية إلى غاية تعميمه على جميع المديرات والأقسام.
16	برأيك هل يساهم نظام ERP في تحسين الأداء بالموحدة واتخاذ القرار؟	- يساهم ERP في تحسين الأداء حيث يعطي للمسؤول المعلومات الكافية لاتخاذ القرار.	- نعم يساهم في تحسين الأداء بفضل السرعة والفعالية في معالجة المعطيات واستعمال لوحة القيادة لتحليل المؤشرات بشكل فوري.	- يساهم ERP في تحسين الأداء حيث يعطي للمسؤول المعلومات الكافية لاتخاذ القرار.
17	مخرجات نظام ERP تتسم بالصحة والدقة والوضوح على مستوى جميع الوحدات والأقسام بالمؤسسة؟	- نعم اغلب مخرجات نظام ERP صحيحة إلا بعض الأخطاء العفوية.	- نعم وهي مرتبطة بمدى صحة وسلامة عملة إدخال المعطيات فكلما كانت عملية إدخال المعطيات دقيقة وصحيحة كلما كانت مخرجات النظام تتسم بالدقة والصحة.	- نعم اغلب مخرجات نظام ERP صحيحة إلا بعض الأخطاء العفوية.
18	من خلال نظام ERP يتم اكتشاف الأخطاء بسهولة مع تحديد المنسب فيها؟	- نعم يمكن من خلال نظام ERP اكتشاف الأخطاء مع تحديد المنسب فيها.	- يتم اكتشاف الأخطاء بفضل عملية المراقبة المستمر لان مهام كل مستخدم مكلف بالحجز مرتبطة بمستخدم أحر مكلف بتفعيل العملية، إضافة إلى إجراء تحاليل على المعطيات	- نعم يمكن من خلال نظام ERP اكتشاف الأخطاء مع تحديد المنسب فيها لكن تبقى نسبة لأن درجة احتمال حدوث أخطاء ضئيلة جدا وتكاد تكون معدومة.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

	كما يتيح تحديد المسبب في الخطأ بسهولة.			
19	هل يساهم نظام ERP في تعزيز الرقابة الداخلية بالمؤسسة؟	- في بعض وحداته فقط.	- نوعا ما.	- في بعض وحداته فقط.
20	هل يساهم نظام ERP في تعزيز الإفصاح بالمؤسسة؟	- في بعض وحداته فقط.	- نسبة لأن المعلومات المخرجة مجسدة في تقارير فقط وغير مفتوح على شبكة الأنترنت. - إضافة إلى أن المؤسسة لا تنشر قوائمها المالية عبر الأنترنت.	- نعم لكن مرتبطة بما تم حجزه من معطيات أولية بوحدات النظام؛ وهي تعكس الوضعية الحقيقية للمؤسسة في الوقت الفعلي.
21	هل يساهم نظام ERP في تعزيز إدارة المخاطر بالمؤسسة؟	- في بعض وحداته فقط.	- نوعا ما فهو يتنبأ بمخاطر المحيط الداخلي للمؤسسة فقط ولا يشمل المحيط الخارجي.	- نعم، لكن تحليل المخاطر يتم من طرف الموظف بناء على المعطيات التي يتم حجزها بالنظام والتنبؤ يكون من طرف المكلف بناء على المؤشرات الموجودة بلوحة القيادة بالنظام.
22	هل يتيح نظام ERP لأعضاء مجلس الإدارة الاطلاع على مختلف العمليات المسجلة بالمؤسسة وفي أي وقت أرادوا ذلك؟	- نعم يتيح ذلك.	- نعم يتيح ذلك.	- نعم يتيح ذلك.
23	هل يتيح نظام ERP للمساهمين الاطلاع على مختلف العمليات المسجلة بالمؤسسة وفي أي وقت أرادوا ذلك؟	- من خلال النظام لا يكونه غير مرتبط بالأنترنت نشر التقارير غير متاح؛ - جل تقارير المؤسسة مخرجة من نظام ERP ترسل إلى مؤسسة سوناطراك بصفتها المساهم الوحيد بحصة 100% من الأسهم.	- لا يتيح ذلك لأن النظام مطبق فقط بمؤسسة ENTP وليس مطبق لدى المؤسسة المساهمة الأم سوناطراك حيث لا تملك صلاحية الولوج إلى النظام. - كما ان النظام غير مفتوح على شبكة الأنترنت لكون المؤسسة الاقتصادية تتسم بالطابع العمومي.	- مخرجات النظام عبارة عن تقارير توجه إلى مجلس الإدارة وكذا المؤسسة الام سوناطراك وهي تتمتع بالقبول من طرفهم.
24	هل تقومون بإجراء تدقيق لنظام تخطيط موارد المؤسسة وكيف يتم ذلك؟	- مديرية تكنولوجيا الإعلام والاتصال تسهر على سلامة النظام من أي اختلالات قد تسجل به من خلال خلايا اليقظة المتصلة بالنظام المكلفة بتقديم الدعم التقني لمستخدميه.	- نعم يتم ذلك من طرف مكلفين بالصيانة النظام من طرف مديرية تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومديرية التدقيق. حيث تراجع الوثائق والتسجيلات اليدوية مع المعطيات التي تم حجزها بالنظام.	- نعم يتم عبر المكلفين بالتدقيق بحضور أعوان مختصين من مديرية تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على أسئلة المقابلة.

ثانيا: نتائج أسئلة المقابلة لدى مؤسسة **ENAFOR**:

حسب الجدول الموالي:

الجدول رقم (15.2): الأجوبة على أسئلة المقابلة الخاصة بمؤسسة **ENAFOR**

الرقم	السؤال	مهندسين مكلفين بالمراقبة والدعم التقني	مستخدم رئيسي KEY USER	مدراء تنفيذيين
01	ما هو الفرق الجوهرى بين العمل بنظام ERP والعمل ببرنامج آخر؟	- يمتاز بقاعدة مركزية موحدة؛ - متكامل إذ يشمل عدة مهن التي تهم الإنتاجية للمؤسسة؛	- الفرق في نوعية الخدمة؛ سرعتها ومصداقيتها؛ - احتمال الخطأ ضئيل يكاد يكون	- ضبط المعلومة؛ - سرعة تنفيذها، - نظام موحد.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة

بالمؤسسة

		- أما البرامج العادية لا تمتاز بهذا النوع من التكامل.	معدوم؟ - يعالج عدة بيانات في وقت واحد.
02	بالنسبة لك كمسير للنظام هل تفضل العمل بنظام ERP أم العمل ببرامج أخرى؟	- كمسير للنظام أتمنى أن يعمم على كافة مؤسسات الدولة حتى المؤسسات الخاصة منها لفرض التنظيم من جهة وتفادي أي تجاوزات غير قانونية.	- العمل بنظام ERP عن العمل بالبرامج الأخرى التي كانت تستعملها المؤسسة المتمثلة في برنامجي BIG و AS400.
03	حدد أهم المزايا التي تجدها في نظام ERP ولا تجدها بالبرامج الأخرى؟	- من أهم مميزاته ضمان الشفافية المطلقة في أداء المهام ما بين المديرية والمديرية العامة. - غني بالبرامج ويسهل أو يفك كل احتياجات المؤسسة مهما كان زاد حجم نشاطها.	- أهم المزايا تم ذكرها ضمن الفروقات وهي السرعة والدقة في معالجة ونقل المعلومة. - إضافة إلى فرضه لعملية التنظيم على كافة أقسام وأفراد المؤسسة. - مراقبة ذاتية للمهام.
04	هل العتاد المخصص لتسيير المشروع كافي وملائم ومستغل كليا؟	- نظام SAP ERP في حد ذاته يشترط نوعا معين من العتاد لضمان سيره دون حدوث أي خلل والعتاد المخصص مستغل بنسبة 100%.	- جميع العتاد المخصص للنظام من خوادم، أجهزة إعلام آلي وشبكات الاتصال كافي ومستغل 100%.
05	هل تلقيتم الدعم والتكوين من موردي النظام على استعمال النظام، وهل كان التكوين كافي؟	- في هذا النوع من الأنظمة يضمن موردي النظام التكوين حسب الاختصاص والمتابعة عن بعد وضمان أي جديد في النظام (تحديث الحماية، ضمان برامج جديدة).	- تم تكوين مكونين KEY USERS، أسندت لهم مهام تكوين المستخدمين، أما في حال وقوع مشاكل يقدم المورد الدعم اللازم لذلك.
06	هل تلقيتم الدعم الكافي من الإدارة العليا؟	- الإدارة العليا هي التي منحت هذه الإرادة في التغيير، من اللامركزية في المعلوماتية إلى المركزية، ولحد الآن نتلقى الدعم من أجل تحسين النوعية في تسيير المعلوماتية.	- دعم الإدارة اقتصر فقط على العمل على تنفيذ النظام؛ ولم يكن من أجل الاستغلال الجيد والامثل له. .../...
07	هل عملت المؤسسة على إدارة التغيير لتطبيق المشروع بإشراك العاملين وشرح ظروف العمل الجديدة؟	- أجل، وذلك من خلال تحديد فريق لكل مهمة حسب نشاط المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR.	- نعم عملت المؤسسة على إدارة التغيير لمواكبة التطور مع الشركات الأجنبية والوطنية العاملة في مجال المحروقات خاصة التنقيب.
08	هل عملت الإدارة على إعادة هندسة العمليات لإنجاح المشروع؟	- نظام SAP ERP ساعد الإدارة في إعادة هيكلة هندسة المؤسسة من ناحية، التنظيم وتحديد الدور المتاح لكل مديرية من جهة أخرى.	- تم ضبطها بحسب احتياجات المؤسسة. - كما أن النظام يسمح بإجراء تعديلات على مستوى بعض العمليات لتتماشى ونشاط المؤسسة.
09	ما هي أهم الصعوبات التي واجهتكم أثناء تطبيق النظام؟	- أهم الصعوبات التي واجهتها المؤسسة هو إقناع المسؤولين والعمال بأهمية هذا التغيير، الذي في الحقيقة قد يضمن البعض أنه قد يمس باقتصاد الدولة وبه بعض الخطورة.	- التأقلم مع الاستعمال في بادئ الأمر بحيث لا بد أن يخضع للتكوين؛ - عدم إدراك الموظفين لأهمية ERP.
10	هل حقق المشروع الأهداف المرجوة منه؟	- حقق عدة أهداف من بينها سرعة التنفيذ من الإدارة إلى مواقع الإنتاج. توحيد الفكرة فيما بين المديرية مما ولد الشفافية داخل المؤسسة. - تحقيق نظام معلومات ذو كفاءة	- الهدف المرجو منه هو تحقيق التحسن والأداء والسرعة في معالجة العمليات. - تقليل حجم الأعمال وضمان تدفقات كافية من حجم المعلومات

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة

بالمؤسسة

	وفعالية.	المناسبة وفي الوقت المناسب لها.	
11	في تقديركم ما هي نسبة الاستغلال الكلي للنظام؟	- تقريبا 60% حسب عمل المؤسسة.	- درجة الاعتماد تبلغ حاليا نسبة 99% وما يبرر ذلك أن مؤسسة ENAFOR المؤسسة الجزائرية الوحيدة التي تطبق جميع وحدات النظام تبقى نسبة 1% راجعة إلى عدم تطبيقه في بعض الفروع كونها لا يمكنها ذلك (مديرية التدقيق تعمل بالنصوص التشريعية، اللوائح والتنظيمات).
12	ماهي أقسام أو وحدات نظام ERP المستخدمة في المؤسسة والوحدات التي لم تستخدم بعد مع إمكانية ذكر الأسباب التي حالت دون ذلك؟	- جميع الوحدات مستغلة ومرتبطة بالإنترنت مع أجهزة الهواتف النقالة.	- FI/CO؛ - MM؛ - SD؛ - PM؛ - HR؛ - PS؛ - تسير المخزونات؛ - العتاد؛ - موارد بشرية؛ - المالية؛ - الشراء؛ - الصيانة.
13	هل يمكن تحديد مدى تبادل المعلومات والبيانات والمستندات المطلوبة بين مختلف المستويات الهرمية من خلال نظام ERP؟	- 80% بين التشغيلية والوسطى؛ - 60% بين الوسطى والإدارة العليا؛ - أكبر من 20% بين التشغيلية والإدارة العليا.	- 20% إلى 60% بين التشغيلية والوسطى؛ - 20% إلى 80% بين الوسطى والإدارة العليا؛ - 20% إلى 70% بين التشغيلية والإدارة العليا.
14	هل يمكن تحديد مدى تبادل المعلومات، البيانات، الوثائق اللازمة، بين الإدارات والخدمات من خلال نظام ERP؟	- قسم المالية مرتفع؛ - قسم الإمداد مرتفع؛ - قسم الزبائن مرتفع؛ - قسم الموارد البشرية مرتفع؛ - قسم الصناعة والإنتاج مرتفع؛ - قسم إدارة العملاء منخفض؛ - قسم الصيانة مرتفع؛ - قسم التدقيق ومراقبة التسير مرتفع.	- مرتفعة جدا بجميع أقسام المؤسسة. .../...
15	هل نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP متوافق مع هيكله وتنظيم المؤسسة؟	- نعم هو متوافق مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	- نعم فهو متوافق مع هيكله للمؤسسة.
16	برأيك هل يساهم نظام ERP في تحسين الأداء بالمؤسسة واتخاذ القرار كيف ذلك؟	- بالطبع يساهم وذلك حسب الأزمنة التي تريدها المؤسسة من خلال تقارير شهرية، ثلاثية، سداسية أو سنوية.	- نعم، ساهم النظام في توفير المعلومة في الوقت المحدد التي ساعدت في اتخاذ القرارات المناسبة مثلا في إبرام الاتفاقيات المتعلقة بنشاط المؤسسة.
17	مخرجات نظام ERP تتسم بالصحة والدقة والوضوح على مستوى جميع الوحدات والأقسام بالمؤسسة؟	- أجل، حيث أن هامش الخطأ معدوم.	- نعم لكن ترتبط بمدى صحة وسلامة المعلومة المدخلة بالنظام.
18	من خلال نظام ERP يتم اكتشاف الأخطاء بسهولة مع تحديد التسبب فيها؟	- أجل، حيث أن هامش الخطأ معدوم.	- يتم اكتشاف الأخطاء بفضل عملية المراقبة المستمر لان مهام كل مستخدم مكلف بالحجز مرتبطة بمستخدم آخر مكلف بتفعيل العملية، إضافة إلى إجراء تحاليل على المعطيات كما يتيح تحديد التسبب في الخطأ.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة

بالمؤسسة

	بسهولة.			
19	هل يساهم نظام ERP في تعزيز الرقابة الداخلية بالمؤسسة؟	- أجل بالطبع.	نعم يساهم بدرجة كبيرة نظرا لشموله على جميع الوظائف.	- نعم يساهم في ذلك.
20	هل يساهم نظام ERP في تعزيز الإفصاح بالمؤسسة؟	- جميع المعلومات الخارجة من النظام تمتاز بالدقة والشفافية والوضوح.	- نعم يفيد لكن بشكل نسبي لأن النظام موجه إلى نشاطات المؤسسة داخليا ولا يفيد الأطراف الخارجية لأنه غير مرتبط خدمة HTTP، شبكة الأنترنت.	- نعم لكن معلوماته مرتبطة بأداء العنصر البشري.
21	هل يساهم نظام ERP في تعزيز إدارة المخاطر بالمؤسسة؟	- نعم من خلال المؤشرات التي يتضمنها والتي تعطي صورة فعلية عن مكانة المؤسسة.	- نعم يساهم إلى حد كبير في .	نعم، لكن يقتصر فقط على مؤشرات المحيط الداخلي للمؤسسة.
22	هل يتيح نظام ERP لأعضاء مجلس الإدارة الاطلاع على مختلف العمليات المسجلة بالمؤسسة وفي أي وقت أرادوا ذلك؟	- هذا النوع من الأنظمة به أراضيات رقمية تساهم بشكل مباشر في اتخاذ القرارات من طرف مجلس الإدارة، والمؤسسة حاليا في طور تطوير المشروع للحصول على وحدة تدعم اتخاذ قرارات.	- نعم يتيح ذلك.	- نعم يتيح ذلك، لكن درجة الاطلاع مرتبطة بكفاءة أعضاء مجلس الإدارة.
23	هل يتيح نظام ERP للمساهمين الاطلاع على مختلف العمليات المسجلة بالمؤسسة وفي أي وقت أرادوا ذلك؟	- من خلال النظام لا يكون أن تقاريره المالية لا يتم نشرها عبر الأنترنت؛	- لا يتيح ذلك لأن النظام مطبق فقط بالمؤسسة وغير مفتوح على شبكة الأنترنت.	- المعلومات الموجهة للمساهمين وهي المؤسسة الام سوناطراك تقتصر فقط على تقارير تعكس مخرجات النظام.
24	هل تقومون بإجراء تدقيق لنظام تخطيط موارد المؤسسة وكيف يتم ذلك؟	- مديرية تكنولوجيا الإعلام والاتصال مكلفة بضمان الرقابة والتدقيق لجميع وحدات النظام، وذلك من خلال إجراء زيارات دورية لمكاتب وفروع المؤسسة للتأكد من سلامتها.	- نعم يتم ذلك من طرف مكلفين تابعين لمديرية التدقيق بالتنسيق مع مديرية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال وذلك بمقارنة الوثائق التوثيقية مع العمليات المسجلة بالنظام.	- نعم يتم من طرف المكلفين بالتدقيق ومختصين من مديرية تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على أسئلة المقابلة.

الفرع الثاني: النتائج المتعلقة بالاستبيان:

بناء على مقياس ليكارت الثلاثي المعتمد في هذه الدراسة الموضح بالجدول (16.2):

الجدول رقم (16.2): مقياس ليكارت الثلاثي لعينة الدراسة

موافق	محايد	غير موافق
3	2	1

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على معطيات الاستبانة.

تم تحديد الأوزان المقترحة لخيارات الإجابات، إضافة إلى المتوسطات المرجحة والاتجاه الموافق لها على النحو بالجدول

الموالي:

الجدول رقم (17.2): الأوزان المقترحة والاتجاهات الموافقة لإجابات عينة الدراسة بالمؤسستين

الأوزان المقترحة لخيارات الإجابة	المتوسطات المرجحة والاتجاه الموافق لها
----------------------------------	--

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

منخفض	[1,66 - 1,00]	غير موافق	1
متوسط	[2,33 - 1,67]	محايد	2
مرتفع	[3,00 - 2,34]	موافق	3

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على معطيات الاستبانة.

عملية تحديد قيم المتوسط الحسابي لكل فئة من الفئات السابقة كانت كالآتي:

- تحديد المدى الذي يساوي: أكبر قيمة - أصغر قيمة فنجد: 3-1=2؛

- ثم بقسمة المدى على عدد الفئات نجد: $0,67=3/2$ ؛

ثم بإضافة 0,67 إلى القيمة الأدنى للمقياس بحسب كل وزن نحصل على المتوسطات المرجحة والاتجاهات الموافقة لها
الموضحة بالجدول أعلاه.

أولاً: عرض نتائج الاستبيان بمؤسسة ENTP:

1. ثبات وصدق أداة الدراسة:

لتأكد من ثبات وصدق أداة الدراسة قمنا بحساب معامل ألفا كرونباخ وكذا معامل الصدق بحيث شملنا جميع إجابات
عينة الدراسة حول فقرات المحول الأول والثاني من الاستبيان، والنتائج المحصل عليها موضحة بالجدول (18.2):

الجدول رقم (18.2): معامل ألفا كرونباخ والصدق لعينة الدراسة

الصدق Validity		ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha		عدد الفقرات N of Items	عينة الدراسة
النسبة	المعامل	النسبة	المعامل		
%97,0	0,970	%94,1	41,90	44	مؤسسة ENTP
%96,5	0,965	%93,1	31,90	44	مؤسسة ENAFOR

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

تبين النسب المحصل عليها من معامل ألفا كرونباخ المقدر بـ 94,1% بالنسبة لمؤسسة ENTP و 93,1% بالنسبة
لمؤسسة ENAFOR الموضحة بالجدول السابق مدى ثبات آراء العينة إذ أنها تفوق نسبة 62%، المتفق عليها إحصائيا للحكم
على ثبات إجاباتهم حول فقرات الاستبانة، التي تفسر على أنه في حال ما إذا قمنا باستجواب نفس أفراد العينة وفي نفس
الظروف فإن الإجابات تكون نفسها.

كذلك نسب معامل الصدق المحصل عليها والمشار إليها بالجدول تؤول إلى العدد الطبيعي (1) وهي بذلك تعكس
صدق أداة الدراسة، وأن الإجابات تنعكس بصدق عن محتوى كل فقرة.

نشير إلى أن معامل الصدق Validity: هو الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ، أي:

$$Validity = \sqrt{Cronbach's Alpha}$$

2. التكرارات والنسب المئوية لوصف البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة:

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

الجدول (19.2) يوضح توزيع البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة حسب كل مؤسسة وفقا للمتغيرات الشخصية، قمنا بتجميعها ضمن جدول واحد بناء على مخرجات برنامج SPSS المتضمنة لتكرارات ونسب كل متغيرة على حدى.

الجدول رقم (19.2): توزيع البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة وفق المتغيرات الشخصية

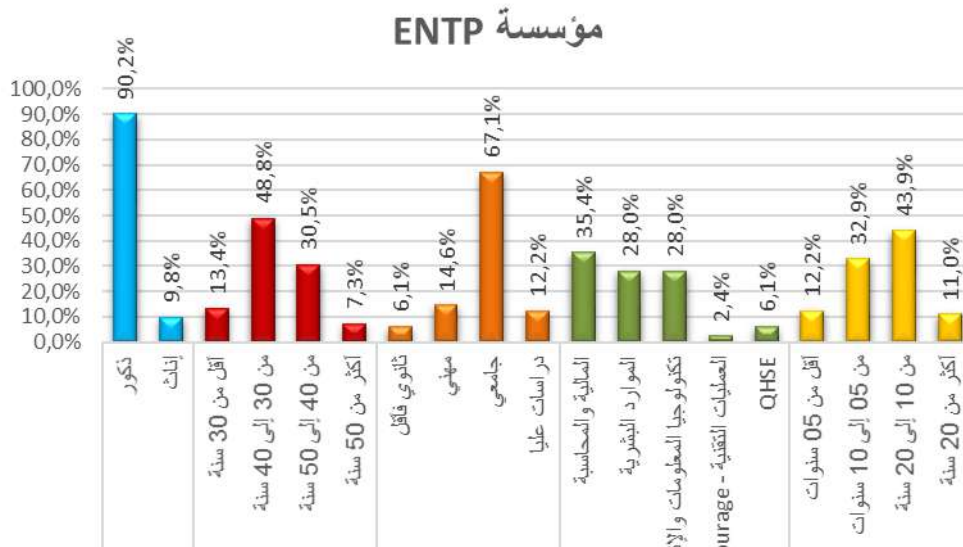
الرقم	المتغير	الفئة	مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR	
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
1	للجنس	ذكور	90,2%	74	84,8%	89
		إناث	9,8%	8	15,2%	16
2	السن	أقل من 30 سنة	13,4%	11	13,3%	14
		من 30 إلى 40 سنة	48,8%	40	51,4%	54
		من 40 إلى 50 سنة	30,5%	25	29,5%	31
		أكثر من 50 سنة	7,3%	6	5,7%	6
3	المستوى التعليمي	ثانوي فأقل	6,1%	5	4,8%	5
		مهني	14,6%	12	13,3%	14
		جامعي	67,1%	55	66,7%	70
		دراسات عليا	12,2%	10	15,2%	16
4	الوظيفة	المالية والمحاسبة	35,4%	29	34,4%	36
		الموارد البشرية	28,0%	23	23,8%	25
		تكنولوجيا المعلومات والاتصال	28,0%	23	31,4%	33
		العمليات التقنية (FOURAGE)	2,4%	2	7,6%	8
		QHSE	6,1%	5	2,9%	3
5	الخبرة	أقل من 05 سنوات	12,2%	10	8,6%	9
		من 05 إلى 10 سنوات	32,9%	27	41,0%	43
		من 10 إلى 20 سنة	43,9%	36	41,0%	43
		أكثر من 20 سنة	11,0%	9	9,5%	10

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

يمكن كذلك تمثيل توزيع العينة محل الدراسة وفقا لمتغيراتها الشخصية بيانيا حسب المؤسستين، على النحو الموضح في

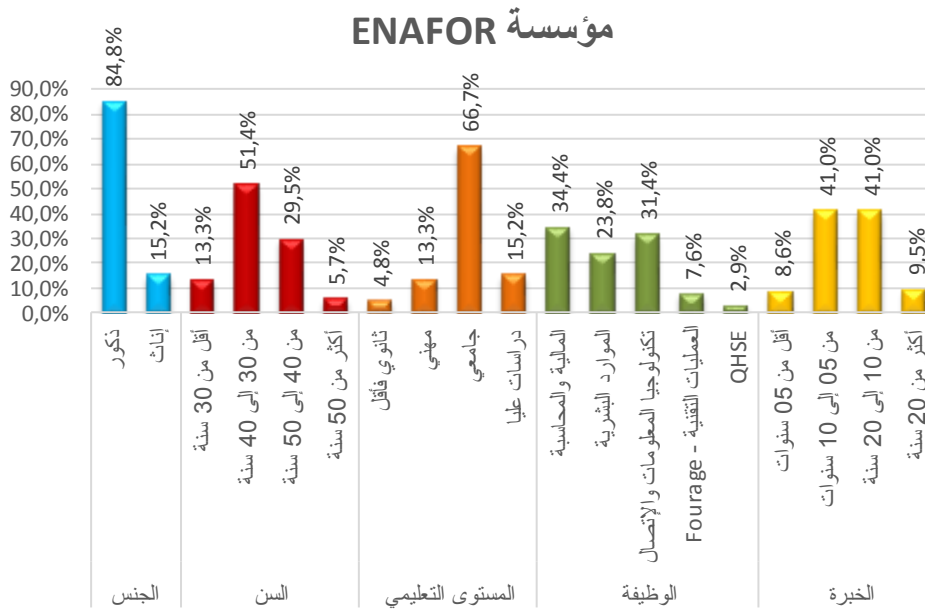
الشكلين (7.2) و(8.2) أدناه:

الشكل (7.2): توزيع عينة الدراسة وفقا للمتغيرات الشخصية لمؤسسة ENTP



المصدر: من إعداد الطالبين بواسطة برنامج Excel.

الشكل (8.2): توزيع عينة الدراسة وفقا للمتغيرات الشخصية لمؤسسة ENAFOR



المصدر: من إعداد الطالبين بواسطة برنامج Excel.

- **التعليق:** من خلال الجدول رقم (19.2) والشكلان الموضحان أعلاه، المتعلقان بالتوزيع النسبي الديمغرافي لأفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية يمكن استخلاص ما يلي:

- **بالنسبة للجنس:** نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة الذكور تفوق نسبة الإناث بكلا المؤسسات محل الدراسة، حيث بلغت نسبة الذكور 90,2% بمؤسسة ENTP، و 84,8% بمؤسسة ENAFOR مقابل نسب الإناث 9,8% و 15,2% بالمؤسسات على التوالي، وتفسير ذلك مرتبط بعدة عوامل أبرزها طبيعة نشاط المؤسسات في مجال الحفر الذي يتطلب جهد بدني إلى جانب نظام العمل بالتناوب (4X4)، طبيعة المناخ الجغرافي للمناطق محل نشاطهما (المناخ الصحراوي)، مما جعلهما تركزان على جنس الذكور مقارنة بالإناث.

- **على أساس السن:** الملاحظ أن الفئة العمرية الغالبة هي فئة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 30 إلى 40 سنة بنسبة 48,8% بمؤسسة ENTP و 51,4% بمؤسسة ENAFOR، تليها على التوالي نسب الفئات العمرية من 40 إلى 50 بنسبة 30,5% مقابل 29,5%، والفئة التي تقل أعمارهم عن 30 سنة بنسبة 13,4% مقابل 13,3% وأخير فئة الموظفين التي تزيد

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

أعمارهم عن 50 سنة بنسبة 7,3% مقابل نسبة 5,7%، مما سبق يمكن أن نستنتج أن المؤسسات محل الدراسة تعتمدان ضمن استراتيجيتهما بالأساس على المورد البشري الشاب باعتباره الأنسب لضمان تقديم أداء جيد يعكس إيجابا على مردود ونشاط المؤسسة ككل.

- **المستوى التعليمي:** من خلال الجدول نلاحظ أن أغلب أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENAFOR و ENTP ذو مؤهلات علمية، فأعلى نسبة كانت ل فئة الحائزين على مستوى جامعي ب 67,1% بمؤسسة ENTP مقابل 66,7% بمؤسسة ENAFOR، تليها على التوالي فئة الحائزين على المستوى المهني ب 14,6% مقابل ب 13,3%، فالحائزين على الدراسات العليا ب 12,2% مقابل 15,2%، ثم فئة الحائزين على مستوى ثانوي فأقل بنسبة 6,1% مقابل 4,2%، وهي نسب جد متقاربة تعكس في حقيقة الأمر توجه إدارة المؤسستين إلى الاعتماد على المورد البشري المؤهل علميا بالدرجة الأولى والمؤهلين مهنيا بالدرجة الثانية لما لهما من أهمية في ضمان التسيير الحسن لوظائف المؤسسة.

هذه النسب قد تعد مؤشرا هاما على أن أغلب أفراد عينة الدراسة لديهم القدرة على الإجابة على أسئلة الاستبيان، وهذا ما من شأنه أن يعزز الثقة في الإجابات ويرفع درجة الاعتماد عليها في التحليل.

- **بالنسبة للتوظيف:** من خلال النسب المشار إليها بالجدول والشكل السابق فإن الملاحظ هو أن أغلب مستخدمي نظام ERP يعملون على مستوى كل من مديرية المالية والمحاسبة، الموارد البشرية وكذا تكنولوجيا المعلومات والاتصال، في حين أن القلة منهم يشتغلون بالأقسام العملية والتقنية بها، ما يمكن تفسيره من ذلك هو أن النظام المعتمد في المؤسسات يركز في الأساس على الجانب المالي والمحاسبي وكذا محاسبة المواد، كما نستخلص من ذلك أنه ما يقارب نسبة 71,75% من مستخدمي النظام هم موظفون مهنيون تلقوا تكوينا في كيفية العمل على النظام مقارنة بالمستخدمين العاملين بمديرية تكنولوجيا المعلومات والاتصال الذين لهم مؤهلات في مجال الإعلام الآلي تمنحهم أفضلية من حيث العمل على النظام مع ضمان سلامته وتكوين العاملين عليه

- **على أساس الخبرة:** من خلال النسب المعروضة بالجدول والشكل السابق المتعلقة بخبرة أفراد عينة الدراسة بالمؤسستين، نلاحظ أن نسبة المستخدمين الذين فاقت خبرتهم المهنية أكثر من 05 سنوات تقارب 89,65% مقابل نسبة المستخدمين الذين تقل خبرتهم عن 05 سنوات، إذ يمكن تفسير هذه النتائج بأن المؤسسة تركز على المورد البشري ذو الخبرة المهنية، وهذا قد يعد كذلك مؤشرا إيجابيا في تقييم موضوع الدراسة بأكثر مصداقية.

3. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة:

بعد أن تطرقنا من خلال ما سبق لتوزيع البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة، سنحاول في هذه المرحلة عرض وتحليل إجابات عينة الدراسة بخصوص دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة، ثم نستنتج اتجاه أفراد العينة حول كل سؤال استنادا إلى الأوزان المرجحة لمقياس ليكارت الثلاثي المشار إليها سابقا بالجدول (17.2):

1-3 قياس اتجاه أفراد العينة نحو عبارات المحور الأول:

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

الجدول رقم (20.2): قياس اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسسة ENTP و ENAFOR نحو أبعاد المحور الأول المتعلق بنظام تخطيط موارد المؤسسة

الرقم	العبارة	المهارة	مؤسسة ENTP			مؤسسة ENAFOR		
			غير موافق	محايد	موافق	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الاتجاه
البعد الأول: سهولة الاستعمال								
1	يتميز نظام ERP بواجهة سهلة الاستعمال	التكرار	10	8	64	0,689	2,66	موافق
		النسبة	12,2%	9,8%	78,0%			
2	يمكن تعلم العمل بنظام ERP بسهولة	التكرار	15	10	57	0,789	2,51	موافق
		النسبة	18,3%	12,2%	69,5%			
3	العمليات المنجزة عن طريق ERP ليست معقدة	التكرار	12	14	56	0,740	2,54	موافق
		النسبة	14,6%	17,1%	68,3%			
4	العمل بنظام ERP لا يستغرق وقت طويل مقارنة بالطريقة اليدوية	التكرار	4	2	76	0,455	2,88	موافق
		النسبة	4,9%	2,4%	92,7%			
البعد الثاني: الملائمة للوظائف								
1	نظام ERP مستخدم على مستوى جميع الوظائف في المؤسسة	التكرار	22	8	52	0,882	2,37	موافق
		النسبة	26,8%	9,8%	63,4%			
2	نظام ERP يساعدني في أداء المهام التي كلفت بها	التكرار	7	12	63	0,626	2,68	موافق
		النسبة	8,5%	14,6%	76,8%			
3	تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع وظيفتي الحالية	التكرار	6	22	54	0,628	2,59	موافق
		النسبة	7,3%	26,8%	65,9%			
4	تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع كل الوظائف داخل المؤسسة	التكرار	15	30	37	0,754	2,27	محايد
		النسبة	18,3%	36,6%	45,1%			

.../...

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

.../...

البعد الثالث: كفاءة النظام														
موافق	0,860	2,39	67	12	26	موافق	0,824	2,37	48	16	18	التكرار	يساهم نظام ERP في تقليل عدد الأوراق والوثائق اليدوية	1
			63,8%	11,4%	24,8%				58,5%	19,5%	22,0%				النسبة
موافق	0,564	2,76	87	11	7	موافق	0,551	2,77	68	9	5	التكرار	يساهم نظام ERP في ربح الوقت المخصص لمختلف العمليات	2
			82,9%	10,5%	6,7%				82,9%	11,0%	6,1%				النسبة
موافق	0,654	2,63	76	19	10	موافق	0,643	2,61	57	18	7	التكرار	يساعدن ERP على القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت	3
			72,4%	18,1%	9,5%				69,5%	22,0%	8,5%				النسبة
موافق	0,576	2,73	84	14	7	موافق	0,589	2,73	66	10	6	التكرار	يقلل نظام ERP من عمليات التنقل بين مختلف المصالح	4
			80,0%	13,3%	6,7%				80,5%	12,2%	7,3%				النسبة
موافق	0,454	2,79	85	18	2	موافق	0,551	2,72	63	15	4	التكرار	يوفر نظام ERP المعلومات المناسبة في الوقت المناسب	5
			81,0%	17,1%	1,9%				76,8%	18,3%	4,9%				النسبة
موافق	0,596	2,61	70	29	6	موافق	0,671	2,52	51	23	8	التكرار	يساعد تطبيق نظام ERP في تحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة	6
			66,7%	27,6%	5,7%				62,2%	28,0%	9,8%				النسبة
البعد الرابع: فعالية النظام														
موافق	0,538	2,74	83	17	5	موافق	0,581	2,70	62	15	5	التكرار	يساهم نظام ERP في تنفيذ العمليات المطلوب إنجازها على مستوى الوظيفة	1
			79,0%	16,2%	4,8%				75,6%	18,3%	6,1%				النسبة
موافق	0,563	2,72	82	17	6	موافق	0,528	2,72	62	17	3	التكرار	يمتاز نظام ERP بالدقة في معالجة مختلف العمليات	2
			78,1%	16,2%	5,7%				75,6%	20,7%	3,7%				النسبة
موافق	0,574	2,70	79	20	6	موافق	0,504	2,77	66	13	3	التكرار	يمتاز نظام ERP بوجود عدد قليل من الأخطاء في المعالجة	3
			75,2%	19,0%	5,7%				80,5%	15,9%	3,7%				النسبة
موافق	0,617	2,58	68	30	7	موافق	0,633	2,50	47	29	6	التكرار	يوفر نظام ERP احتياطي من المعلومات والتطبيقات لاتخاذ القرار المناسب	4
			64,8%	28,6%	6,7%				57,3%	35,4%	7,3%				النسبة
موافق	0,667	2,51	64	31	10	موافق	0,670	2,54	52	22	8	التكرار	التقارير والمعلومات الناتجة عن استخدام ERP تمتاز بالدقة والشمول	5
			61,0%	29,5%	9,5%				63,4%	26,8%	9,8%				النسبة

.../...

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

.../...

البعد الخامس: التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة														
محايد	0,759	2,30	50	36	19	محايد	0,774	2,28	39	27	16	التكرار	العمليات المتضمنة بنظام ERP تناسب مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة	1
			47,6%	34,3%	18,1%				47,6%	32,9%	19,5%				النسبة
موافق	0,693	2,45	59	34	12	موافق	0,714	2,38	42	29	11	التكرار	تتبع العمليات المبنية داخل نظام ERP الممارسات المهنية المطلوبة في المؤسسة	2
			56,2%	32,4%	11,4%				51,2%	35,4%	13,4%				النسبة
موافق	0,679	2,55	69	25	11	موافق	0,739	2,44	48	22	12	التكرار	العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع أقسام المؤسسة	3
			65,7%	23,8%	10,5%				58,5%	26,8%	14,6%				النسبة
موافق	0,604	2,55	64	35	6	موافق	0,670	2,46	46	28	8	التكرار	العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع وظائف المؤسسة	4
			61,0%	33,3%	5,7%				56,1%	34,1%	9,8%				النسبة
موافق	0,667	2,50	63	32	10	موافق	0,669	2,45	45	29	8	التكرار	العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق توافق مع العملية الرقابية بالمؤسسة	5
			60,0%	30,5%	9,5%				54,9%	35,4%	9,8%				النسبة

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

- التعليق: من خلال الجدول (20.2) نلاحظ ما يلي:

- **البعد الأول المتعلق بسهولة الاستعمال:** اتجاه إجابات أغلب أفراد العينة بالمؤسستين محل الدراسة كان نحو الخيار موافق أي أنهم يوافقون بدرجة مرتفعة على سهولة استعمال نظام ERP من حيث تميزه بواجهة سهلة، سهولة تعلمه كون العمليات المنجزة به غير معقدة، إلى جانب الدور الذي يلعبه في تقليل وقت إنجاز المهام عن الطريقة اليدوية المتبعة سابقا بالمؤسسة، حيث تجاوزت نسبة خيار موافق لجميع فقرات هذا البعد نسبة 62%، ما يدعم ذلك أن المتوسطات المرجحة لجميع الفقرات محصورة في مجال الوزن المرتفع المحدد بـ [2.34-3.00]، إذ سجل بالفقرة الرابعة المتعلقة بتقليل وقت إنجاز المهام أعلى نسبة بلغت 92,7% بعينة مؤسسة ENTP و98,0% بعينة ENAFOR بمتوسط حسابي مرجح متكافئ قدر بـ: 2,88.

- **البعد الثاني الخاص بالملائمة للوظائف:** أغلب إجابات أفراد عينة الدراسة بالمؤسستين حول أسئلة فقرات هذا البعد كانت كذلك نحو الاتجاه موافق حيث يوافقون بدرجة مرتفعة على مدى ملائمة نظام ERP لوظائفهم من خلال: تناسب عملياته مع المهام المنجزه، شمول استخدامه لجميع الوظائف بالمؤسسة، إسهامه في مساعدة المستخدمين على أداء المهام، حيث كانت المتوسطات المرجحة لجميع الفقرات محصورة في مجال الوزن المرتفع المحدد بـ [2.34-3.00]، عدا المتوسط المرجح للفقرة الرابعة بالنسبة لعينة مؤسسة ENTP فقد قدر بـ 2,27 وهو محصور بين الوزن المتوسط المقترح لدراسة الاستبيان [2.33-1.67]، ما يعكس أن اتجاه إجابات أغلب أفراد عينة المستخدمين العاملين بذات المؤسسة حول هذه الفقرة كان نحو الخيار محايد، إذ يوافقون بدرجة متوسطة بخصوص تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع كل الوظائف داخل المؤسسة.

- **البعد الثالث حول كفاءة النظام:** أغلب إجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى المؤسستين ENTP وENAFOR حول الفقرات الستة لهذا البعد جاءت متوافقة مع الخيار موافق، المتوسطات المرجحة لها كانت محصورة في مجال الوزن المرتفع المحدد ما بين [2.34-3.00]، وبالتالي فإن كفاءة النظام حسب آراء المستخدمين محل عينة الدراسة تكمن في مدى مساهمته في تقليل عدد الأوراق والوثائق اليدوية، ربح الوقت المخصص لمختلف العمليات، القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت، التقليل من عمليات التنقل بين مختلف المصالح، توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، تحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة.

- **البعد الرابع حول فعالية النظام:** نفس الملاحظة المسجلة بالبعد السابق فقد جاءت المتوسطات المرجحة لإجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات هذا البعد محصورة كذلك بمجال الوزن المرتفع المحدد ما بين [2.34-3.00]، وعليه فهم يوافقون بدرجة عالية على أن فعالية نظام ERP ترتبط في الأساس بمدى تنفيذ العمليات المطلوب إنجازها على مستوى الوظيفة، يمتاز بالدقة في معالجة مختلف العمليات، يمتاز بوجود عدد قليل من الأخطاء في المعالجة، يوفر احتياطي من المعلومات والتطبيقات لاتخاذ القرار المناسب، التقارير والمعلومات الناتجة عن استخدامه تمتاز بالدقة والشمول.

- **البعد الخامس التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة:** أغلب أفراد العينة محل الدراسة يوافقون بدرجة عالية على أن النظام ERP متوافق وعمليات المؤسسة من خلال تلبية العمليات المبنية داخله للممارسات المهنية المطلوبة بها، تحقيق تكامل بين جميع أقسام ووظائف المؤسسة، تحقيق توافق مع العملية الرقابية بالمؤسسة، حيث كانت اتجاهات إجاباتهم نحو الخيار موافق، عدا الفقرة 01 من فقرات هذا البعد المتعلقة بتناسب العمليات المتضمنة بنظام ERP مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة فكان اتجاه إجاباتهم حوله نحو الخيار محايد، بمتوسطات مرجحة مقدر قيمتها بـ 2,28 بالنسبة لأفراد عينة مؤسسة ENTP و2,30 بالنسبة لأفراد عينة مؤسسة ENAFOR، وهي محصورة بمجال الوزن المتوسط [1.67-2.33]، وبالتالي فهم يوافقون بدرجة متوسطة عن تناسب العمليات المتضمنة بنظام ERP مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

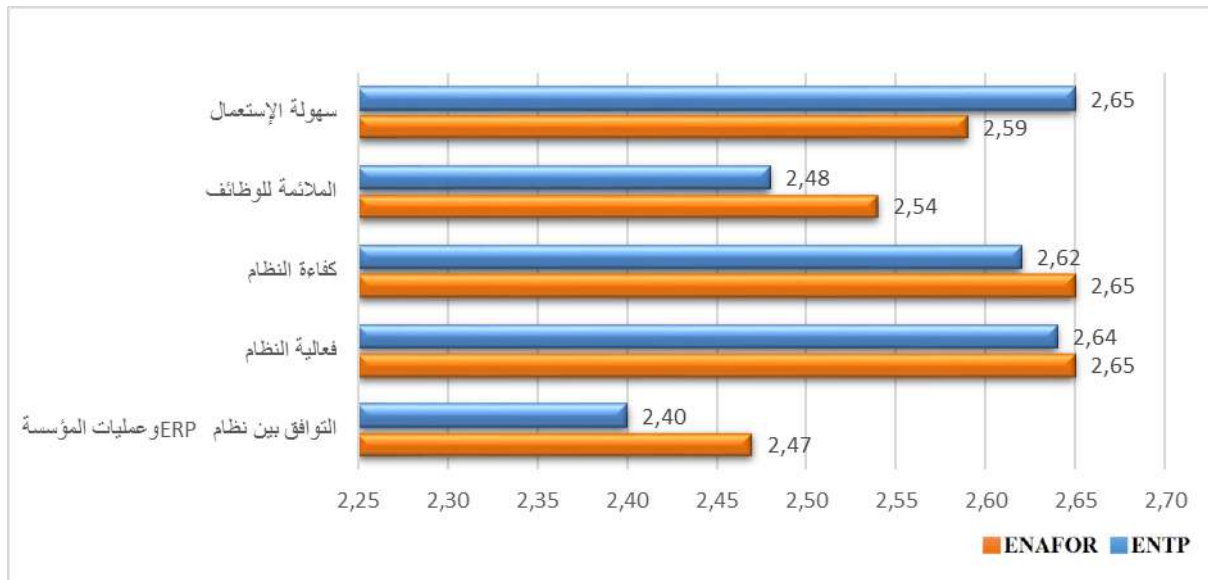
وبصورة مبسطة نستعرض في الجدول (21.2) والشكل (9.2) الاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد المحور الأول من الاستبانة، المتعلقة بجودة نظام تخطيط موارد المؤسسة على أساس المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية التجميعية لفقرات كل بعد المستخرجة من برنامج SPSS.

الجدول رقم (21.2): اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENAFOR و ENTP حول أبعاد المحور الأول

الرقم	أبعاد المحور الأول	مؤسسة ENTP			مؤسسة ENAFOR		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	سهولة الاستعمال	2,65	0,537	موافق	2,59	0,566	موافق
02	الملائمة للوظائف	2,48	0,506	موافق	2,54	0,473	موافق
03	كفاءة النظام	2,62	0,461	موافق	2,65	0,474	موافق
04	فعالية النظام	2,64	0,438	موافق	2,65	0,450	موافق
05	التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة	2,40	0,604	موافق	2,47	0,564	موافق

المصدر: من إعداد الطالبين بناء عن مخرجات برنامج SPSS.

الشكل (9.2): اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENAFOR و ENTP حول أبعاد المحور الأول



المصدر: من إعداد الطالبين بواسطة برنامج Excel.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

من خلال الجدول (21.2) والشكل (9.2) يتضح لنا بأن أغلب إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أبعاد المحور الأول كانت نحو الاتجاه موافق، ومن خلالها يمكن الحكم أن أنظمة ERP المعتمدة من طرف المؤسسات (نظام O-EBS بالنسبة لمؤسسة ENTP، SAP بالنسبة لمؤسسة ENAFOR) يتمتعان بجودة عالية انعكست إيجاباً على أداء الموظفين بهما مما أدى إلى تحسين نشاط المؤسسات مقارنة بالسنوات الفارطة (أي قبل تاريخ اعتماد الأنظمة المذكورة).

2-3 قياس اتجاه أفراد العينة نحو عبارات المحور الثاني:

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

الجدول رقم (22.2): قياس اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسسة ENTP و ENAFOR نحو أبعاد المحور الثاني المتعلق بتعزيز ركائز الحوكمة

الرقم	العبارة	التكرار	مؤسسة ENTP			مؤسسة ENAFOR		
			غير موافق	محايد	موافق	غير موافق	محايد	موافق
البعد الأول: مبادئ الحوكمة في المؤسسة								
1	تتوفر المؤسسة على هيكل تنظيمي يساهم في تطوير الحوكمة في المؤسسة	التكرار	19	36	27	محايد	0,747	2,10
		النسبة	23,2%	43,9%	32,9%	محايد	0,760	2,13
2	يلتزم مجلس إدارة المؤسسة بالقوانين والأنظمة مع الحرص على مصالح الأطراف ذات المصلحة	التكرار	18	35	29	محايد	0,750	2,13
		النسبة	22,0%	42,7%	35,4%	محايد	0,776	2,11
3	للمساهمين حق الحصول على المعلومات الخاصة بالمؤسسة في الوقت المناسب وبصفة منتظمة	التكرار	14	32	36	محايد	0,738	2,27
		النسبة	17,1%	39,0%	43,9%	محايد	0,744	2,25
4	تلتزم المؤسسة بمبدأ المساءلة والشفافية تجاه المساهمين والأطراف ذوي المصلحة	التكرار	16	37	29	محايد	0,728	2,16
		النسبة	19,5%	45,1%	35,4%	محايد	0,738	2,11
5	يتوافق نظام ERP مع مبادئ الحوكمة المنتهجة في المؤسسة	التكرار	11	39	32	محايد	0,682	2,26
		النسبة	13,4%	47,6%	39,0%	محايد	0,731	2,25
البعد الثاني: مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية								
1	يتوافق نظام ERP مع معايير الرقابة الداخلية للمؤسسة	التكرار	8	36	38	موافق	0,658	2,37
		النسبة	9,8%	43,9%	46,3%	موافق	0,675	2,41
2	يساهم نظام ERP في دعم الرقابة الداخلية على العمليات المنجزة أو المراد إنجازها	التكرار	4	31	47	موافق	0,593	2,52
		النسبة	4,9%	37,8%	57,3%	موافق	0,583	2,59
3	يغطي نظام ERP جميع مراحل معالجة العمليات	التكرار	10	27	45	موافق	0,703	2,43
		النسبة	12,2%	32,9%	54,9%	موافق	0,722	2,48
4	نسبة اكتشاف الأخطاء في معالجة العمليات عبر نظام ERP عالية	التكرار	12	25	45	موافق	0,735	2,40
		النسبة	14,6%	30,5%	54,9%	موافق	0,695	2,49
5	العمليات المنجزة عبر نظام ERP واضحة ومفهومة لدى المدقق الخارجي (محاظ الحسابات)	التكرار	5	34	43	موافق	0,613	2,46
		النسبة	6,1%	41,5%	52,4%	موافق	0,618	2,43

.../...

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

.../...

البعد الثالث: مساهمة نظام ERP في الإفصاح														
موافق	0,663	2,57	70	25	10	موافق	0,666	2,59	56	18	8	التكرار النسبة	يضمن نظام ERP نشر المعلومات الكافية وفي الوقت المناسب لجميع الأطراف ذوي العلاقة	1
			66,7%	23,8%	9,5%				68,3%	22,0%	9,8%			
موافق	0,622	2,50	60	38	7	موافق	0,651	2,45	44	31	7	التكرار النسبة	التقارير المالية لمخرجات نظام ERP تتسم بدقة والصحة في المعلومات التي تتضمنها	2
			57,1%	36,2%	6,7%				53,7%	37,8%	8,5%			
موافق	0,622	2,49	58	40	7	موافق	0,669	2,45	45	29	8	التكرار النسبة	تعكس المعلومات بالتقارير والقوائم المالية مخرجة من نظام ERP الوضعية الحقيقية للمؤسسة	3
			55,2%	38,1%	6,7%				54,9%	35,4%	9,8%			
موافق	0,690	2,42	56	37	12	موافق	0,703	2,43	45	27	10	التكرار النسبة	يمكن نظام ERP مجلس الإدارة الاطلاع على جميع العمليات في المؤسسة	4
			53,3%	35,2%	11,4%				54,9%	32,9%	12,2%			
موافق	0,716	2,41	57	34	14	موافق	0,685	2,43	44	29	9	التكرار النسبة	المعلومات الناتجة عن نظام ERP تتطابق مع العمليات المسجلة يدويا بالأقسام	5
			54,3%	32,4%	13,3%				53,7%	35,4%	11,0%			
البعد الرابع: مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر														
محايد	0,763	2,23	45	39	21	محايد	0,793	2,20	35	28	19	التكرار النسبة	يتيح نظام ERP اكتشاف المخاطر المحتملة التي قد تواجهها المؤسسة	1
			42,9%	37,1%	20,0%				42,7%	34,1%	23,2%			
موافق	0,721	2,47	63	28	14	موافق	0,753	2,41	47	22	13	التكرار النسبة	التقارير المنحزة عبر نظام ERP تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات الصائبة	2
			60,0%	26,7%	13,3%				57,3%	26,8%	15,9%			
محايد	0,741	2,24	44	42	19	محايد	0,754	2,22	34	32	16	التكرار النسبة	يعرض نظام ERP على الإدارة تحليلاً للمخاطر المحتمل حدوثها	3
			41,9%	40,0%	18,1%				41,5%	39,0%	19,5%			
موافق	0,622	2,36	46	51	8	موافق	0,626	2,40	39	37	6	التكرار النسبة	تساعد المعلومات نظام ERP الواردة بالتقارير المالية على وضع خطط استراتيجية مستقبلية	4
			43,8%	48,6%	7,6%				47,6%	45,1%	7,3%			
محايد	0,716	2,12	34	50	21	محايد	0,734	2,17	30	36	16	التكرار النسبة	يتم تقييم معلومات نظام ERP بصفة مستمرة من مصلحة إدارة المخاطر بالمؤسسة	5
			32,4%	47,6%	20,0%				36,6%	43,9%	19,5%			

المصدر: من إعداد الطالين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

- التعليق: من خلال الجدول (22.2) نلاحظ ما يلي:

-البعد الأول المخصص لمبادئ الحوكمة في المؤسسة: نلاحظ من خلال إجابات المستخدمين من أفراد عينة الدراسة بالمؤسستين حول فقرات هذا البعد، أنهم يوافقون بدرجة متوسطة على أن المؤسسة تلتزم بتجسيد مبادئ الحوكمة، حيث جاءت جميع قيم المتوسطات المرجحة لجميع فقراته محصورة بين قيم مجال مستوى الوزن المتوسط المحدد من [1.67-2.33].

- البعد الثاني المتعلق بمساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية: أغلب توجهات أفراد عينة الدراسة في إجاباتهم كانت نحو الخيار موافق، حيث جاءت جميع المتوسطات المرجحة لفقرات هذا البعد محصورة بين مجال الوزن المرتفع المحدد بـ [2.34-3.00]، ما يعكس أن الموظفين يوافقون بدرجة مرتفعة على أن نظام ERP يساهم في تعزيز الرقابة الداخلية من خلال: توافقه مع معايير الرقابة الداخلية للمؤسسة، دعم عمليات الرقابة الداخلية المنجزة أو المراد إنجازها، تغطيته لجميع مراحل إنجاز العمليات، الكشف عن الأخطاء وقت حدوثها أثناء معالجة العمليات وبنسبة عالية، العمليات المتضمنة به واضحة ومفهومة لدى المدقق الخارجي (محافظ الحسابات).

- البعد الثالث المتعلق بمساهمة نظام ERP في إدارة الإفصاح: أغلب أفراد العينة حول فقرات هذا البعد كانت باتجاه الخيار موافق، بمتوسطات مرجحة محصورة بين قيم مجال الوزن المرتفع المحدد بـ [2.34-3.00]، ما يعكس كذلك أن أغلب الموظفين يوافقون بدرجة مرتفعة على أن نظام ERP يساهم في عملية الإفصاح داخل المؤسسة، حيث يضمن نشر المعلومات الكافية وفي الوقت المناسب لجميع الأطراف ذوي العلاقة، كما أن التقارير المالية لمخرجاته تتسم بالدقة والصحة في المعلومات التي تتضمنها وتعكس الوضعية الحقيقية للمؤسسة، إضافة لذلك يمكن مجلس الإدارة الاطلاع من خلاله على جميع العمليات المنجزة في المؤسسة، ويضمن تتطابق مخرجاته مع العمليات المسجلة يدويا بالأقسام.

- البعد الرابع المتعلق بمساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر بالمؤسسة: الملاحظة المسجلة حول إجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد يكمن في أن اتجاه الإجابات للفقرات 01، 03 و05 كان نحو الخيار محايد بمتوسطات مرجحة محصورة بين قيم مجال الوزن المتوسط المحدد بـ [1.67-2.33]، أما اتجاه الإجابات حول الفقرات 02 و04 كان نحو الخيار موافق بمتوسطات مرجحة محصورة بين قيم مجال الوزن المرتفع المحدد بـ [2.34-3.00]، أي أن أفراد العينة من الموظفين يوافقون بدرجة متوسطة على أن نظام ERP يتيح اكتشاف المخاطر المحتملة التي قد تواجهها المؤسسة، قدرته على عرض مؤشرات يمكن من خلالها تحليل المخاطر المحتمل حدوثها، وكذا إجراء مصلحة إدارة المخاطر بالمؤسسة تقييما بصفة مستمرة عن المعلومات التي يتضمنها نظام ERP، في حين يوافقون بدرجة مرتفعة على أن نظام ERP يساهم في إدارة المخاطر بالمؤسسة من خلال التقارير المنجزة عبره والتي تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات الصائبة ووضع خطط استراتيجية مستقبلية تجنب المؤسسة مصادفة مخاطر محتملة

والجدول (23.2) يتضمن المتوسطات والانحرافات التجميعية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد المحور الثاني من

الاستبيان المتعلق بدور نظام ERP في تعزيز الحوكمة في المؤسستين محل الدراسة.

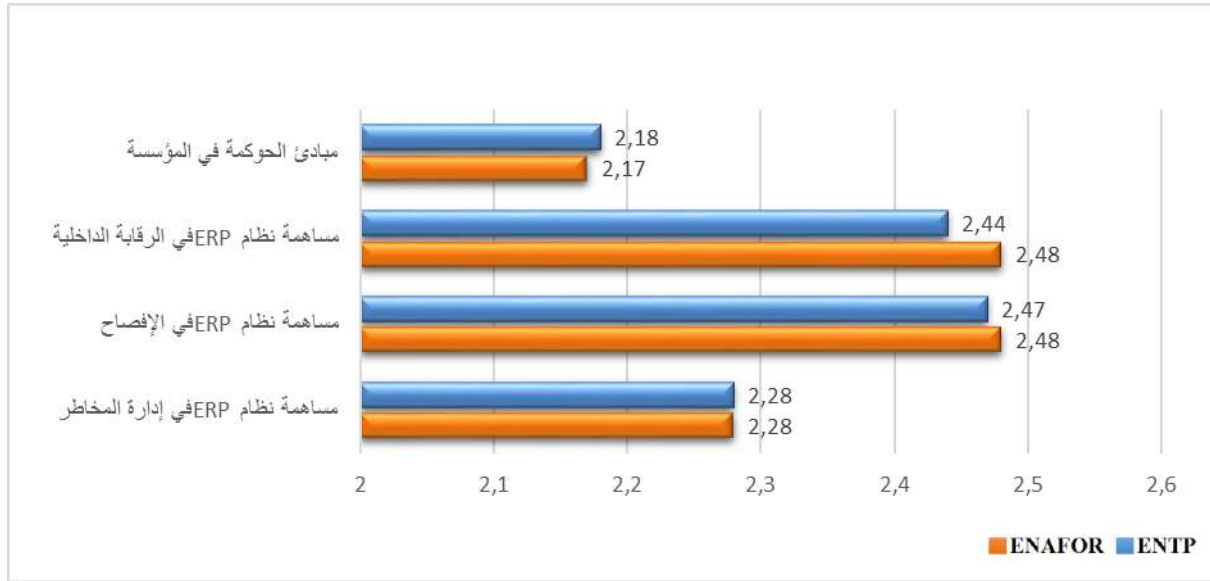
الجدول رقم (23.2): اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENAFOR و ENTP حول أبعاد المحور الثاني

الرقم	أبعاد المحور الأول	مؤسسة ENTP			مؤسسة ENAFOR	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
01	مبادئ الحوكمة في المؤسسة	2,18	0,535	محايد	2,17	0,521
02	مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية	2,44	0,488	موافق	2,48	0,468
03	مساهمة نظام ERP في الإفصاح	2,47	0,535	موافق	2,48	0,487
04	مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر	2,28	0,576	محايد	2,28	0,550

المصدر: من إعداد الطالبين بناءً عن مخرجات برنامج SPSS.

ولمزيد من التوضيح يمكن عرض قيم الجدول السابق ضمن الشكل (10.2) على النحو الآتي:

الشكل (10.2): اتجاه أفراد عينة الدراسة بمؤسستي ENAFOR و ENTP حول أبعاد المحور الثاني



المصدر: من إعداد الطالبين بناءً عن برنامج Excel.

من خلال كل من الجدول (23.2) والشكل (10.2) يتبين أن كل من البعدين الثاني والثالث من المحور الثاني كان لهما الاتجاه موافق، ما يعكس أن أفراد عينة الدراسة بكل من مؤسسة ENTP ومؤسسة ENAFOR، يوافقون بدرجة مرتفعة على أن نظام ERP يساهم بدرجة كبيرة في عملية الرقابة الداخلية وكذا الإفصاح، أما فيما يخص البعدين الأول والرابع من نفس المحور فكان لهما اتجاه محايد، أي أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بدرجة متوسطة على اعتماد المؤسسة لمبادئ الحوكمة، وعلى مدى مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر بها.

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

4. قياس درجة الارتباط بين محاور الدراسة:

لقياس درجة الارتباط بين محوري الدراسة الأول والثاني قمنا بالاستعانة بمعامل الارتباط بيرسون حيث كانت النتائج وفقا لما هي موضحة بالجدول الموالي:

الجدول رقم (24.2): معامل ارتباط بيرسون بين محاور الدراسة الأول والثاني

		مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR	
		المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة بمؤسسة ENTP	المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة بمؤسسة ENAFOR
المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	Corrélacion de Pearson Sig. (bilatérale)	1	,663** ,000	1	,662** ,000
	N	82	82	105	105
المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة بمؤسسة ENTP	Corrélacion de Pearson Sig. (bilatérale)	,663** ,000	1	,662** ,000	1
	N	82	82	105	105

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

من خلال معطيات الجدول (24.2) نلاحظ أن قيمة R لمعامل الارتباط بيرسون تساوي (**0,663) عند معدل خطأ 0,01 بالنسبة لعينة الدراسة بمؤسسة ENTP وتساوي (**0,662) عند معدل الخطأ 0,01 بالنسبة لعينة الدراسة بمؤسسة ENAFOR، وهي قيم موجبة تدل على وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند معدل الخطأ 0,01 بين نظام تخطيط موارد المؤسسة وإسهامه في تعزيز الحوكمة.

5. اختبار الفروق الجوهرية لمحاور الدراسة بالنسبة للمتغيرات الشخصية:

لاختبار الفروق الجوهرية فيما بين محاور الدراسة بالنسبة للمتغيرات الشخصية، قمنا بإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA المدمج ضمن برنامج SPSS، شمل المحور الأول والمحور الثاني بأبعاده الأربعة، حيث كانت النتائج كالآتي:

1.5 اختبار فروقات إجابات الأفراد حول المحور الأول (نظام ERP) بالنسبة للمتغيرات الشخصية:

الجدول رقم (25.2): اختبار فروقات إجابات الأفراد حول المحور الأول (نظام ERP) بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغيرات الشخصية		مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR	
		F	Sig.	F	Sig.
السن	Intergroupes	1,095	,379	1,020	,455
	Intragroupes				
	Total				
المستوى التعليمي	Intergroupes	,589	,926	1,224	,243
	Intragroupes				
	Total				
الوظيفة	Intergroupes	,942	,552	1,299	,187
	Intragroupes				

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

Total					
الخبرة	Intergroupes	1,049	,427	,956	,536
	Intragroupes				
	Total				

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

من خلال نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA الموضح بالجدول (25.2) يتضح لنا أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول المحور الأول المتعلق بنظام ERP المعتمد بالمؤسستين بالنسبة للمتغيرات الشخصية المتمثلة في (السن، المستوى التعليمي، الوظيفة، الخبرة)، حيث تشير قيم F ومعنويتها SIG لكل من مؤسسة ENTP و ENAFOR إلى عدم وجود فروق كون مستوى الدلالة SIG أكبر من 0,05 وبالتالي قبول الفرض الصفري H_0 .

2.5 اختبار فروقات إجابات الافراد حول المحور الثاني (دعم ركائز الحوكمة) بالنسبة للمتغيرات الشخصية:

الجدول رقم (26.2): اختبار فروقات إجابات الافراد حول المحور الثاني (ركائز الحوكمة)

بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغيرات الشخصية	مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR		
	F	Sig.	F	Sig.	
السن	Intergroupes	1,019	,460	1,072	,394
	Intragroupes				
	Total				
المستوى التعليمي	Intergroupes	1,266	,230	,924	,576
	Intragroupes				
	Total				
الوظيفة	Intergroupes	1,856	,029	1,816	,023
	Intragroupes				
	Total				
الخبرة	Intergroupes	,967	,520	,999	,480
	Intragroupes				
	Total				

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

بالنسبة لاختبار فروقات إجابات الأفراد حول المحور الثاني المتعلق بركائز الحوكمة بالنسبة للمتغيرات الشخصية أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA الموضح بالجدول (26.2) أنه لا توجد فروقات بالنسبة لمتغير السن، المستوى التعليمي والخبرة نظرا لأن مستوى الدلالة بالنسبة SIG أكبر من 0,05، أما بالنسبة لمتغير (الوظيفة) فتوجد فروقات جوهرية في إجابات أفراد العينة، حيث تشير قيم F ومعنويتها SIG لكل من مؤسسة ENTP و ENAFOR إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من 0,05.

3.5 اختبار فروقات إجابات الافراد حول أبعاد المحور الثاني بالنسبة للمتغيرات الشخصية:

نتائج اختبار الفروقات بالنسبة للمؤسستين محل الدراسة موضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (27.2): اختبار فروقات إجابات الافراد حول البعد الأول من المحور الثاني
(مبادئ الحوكمة) بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغيرات الشخصية	مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR		
	F	Sig.	F	Sig.	
السن	Intergroupes	,775	,652	,845	,587
	Intragroupes				
	Total				
المستوى التعليمي	Intergroupes	1,168	,327	1,033	,423
	Intragroupes				
	Total				
الوظيفة	Intergroupes	1,502	,157	2,489	,011
	Intragroupes				
	Total				
الخبرة	Intergroupes	,207	,995	,489	,894
	Intragroupes				
	Total				

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

الجدول رقم (28.2): اختبار فروقات إجابات الافراد حول البعد الثاني من المحور الثاني
(تعزيز النظام للرقابة الداخلية) بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغيرات الشخصية	مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR		
	F	Sig.	F	Sig.	
السن	Intergroupes	,670	,733	,427	,917
	Intragroupes				
	Total				
المستوى التعليمي	Intergroupes	,982	,463	1,295	,250
	Intragroupes				
	Total				
الوظيفة	Intergroupes	1,392	,208	1,376	,210
	Intragroupes				
	Total				
الخبرة	Intergroupes	,449	,903	,796	,621
	Intragroupes				
	Total				

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

الجدول رقم (29.2): اختبار فروقات إجابات الافراد حول البعد الثالث من المحور الثاني
(تعزيز النظام للإفصاح) بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغيرات الشخصية	مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR		
	F	Sig.	F	Sig.	
السن	Intergroupes	,838	,594	,271	,981
	Intragroupes				
	Total				
المستوى التعليمي	Intergroupes	,504	,882	,826	,594
	Intragroupes				
	Total				

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

Total					
الوظيفة	Intergroupes	2,310	,020	2,420	,016
	Intragroupes				
	Total				
الخبرة	Intergroupes	,581	,824	,556	,830
	Intragroupes				
	Total				

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

الجدول رقم (30.2): اختبار فروقات إجابات الافراد حول البعد الرابع من المحور الثاني
(إدارة المخاطر) بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغيرات الشخصية		مؤسسة ENTP		مؤسسة ENAFOR	
		F	Sig.	F	Sig.
السن	Intergroupes	,747	,678	,525	,869
	Intragroupes				
	Total				
المستوى التعليمي	Intergroupes	1,342	,226	1,523	,143
	Intragroupes				
	Total				
الوظيفة	Intergroupes	2,172	,029	1,893	,056
	Intragroupes				
	Total				
الخبرة	Intergroupes	,785	,643	1,409	,188
	Intragroupes				
	Total				

المصدر: من إعداد الطالبين نقلا عن مخرجات برنامج SPSS.

- التعليق: من خلال الجداول الموضحة أعلاه نستنتج ما يلي:

لا توجد فروقات جوهرية بين إجابات أفراد العينة بالمؤسستين محل الدراسة حول أبعاد المحور الثاني المرتبطة بمساهمة نظام ERP في تعزيز الحوكمة بالنسبة للمتغيرات الشخصية التالية: السن، المستوى التعليمي والخبرة. نظرا لأن القيمة المعنوية SIG أكبر من مستوى الدلالة 0,05، وبالتالي قبول الفرض الصفري H_0 القائم على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المذكور.

أما على مستوى متغير الوظيفة سجلنا وجود فروقات جوهرية في إجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة له، فقد سجلت قيم معنوية أقل من مستوى الدلالة المقدر بـ 0,05 على مستوى:

✓ مؤسسة ENTP في الأبعاد الآتية:

- البعد الثالث المتعلق بمساهمة نظام ERP في تعزيز الإفصاح والشفافية بقيمة معنوية SIG مقدرة بـ 0,020؛

- البعد الرابع المتعلق بمساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر بقيمة معنوية SIG مقدرة بـ 0,029.

✓ مؤسسة ENAFOR في الأبعاد الآتية:

- البعد الأول المتعلقة بمبادئ الحوكمة بقيمة معنوية SIG مقدرة بـ 0,011؛

- البعد الثالث المتعلق بمساهمة نظام ERP في تعزيز الإفصاح والشفافية بقيمة معنوية SIG مقدرة بـ 0,016.

في هذه الحالة يقبل الفرض البديل القائم على وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى خطأ أقل من 0,05، الذي قد يكون مرتبط بتعدد وظائف مستخدمي نظام ERP.

المطلب الثاني: المناقشة:

الفرع الأول: مناقشة النتائج:

من أجل تحديد الدور الذي تلعبه أنظمة تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة في المؤسسات الاقتصادية وعلى إثر الدراسة الميدانية التي أجريناها بكل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتقريب ENAFOR، رأينا أنه من المناسب تحليل واقع النظامين المطبقين في كل منهما، من خلال المعلومات التي تم استقائها المقابلة وكذا الاستبانة، أين توصلنا إلى ما يلي:

أولاً: بالنسبة لأنظمة ERP المعتمدة:

تطبق المؤسسات نظاما ERP رائدان عالميا، حيث تمتلك مؤسسة ENTP نسخة من نظام ORACLE EBS R12 أما مؤسسة ENAFOR فتتملك نظام SAP ECC 6، العتاد المخصص لهما كافي ومتطور، حيث يضم تقنيات حديثة تحتوي على عدة برامج متكاملة فيما بينها تربطها قاعدة بيانات موحدة. يشرف على ضمان سيرورة عمل هذه الأنظمة بالمؤسسات مورد بشري مؤهل ذو كفاءات علمية ومهنية في مجال أنظمة المعلومات، يضم إدارات ومسيرين موزعين عبر مختلف مديريات وفروع المؤسسات أغلبهم يملكون خبرة واسعة في التعامل مع هذه الأنظمة.

وقد سعت إدارة المؤسسات منذ اعتمادها للنظام ERP على إعادة هندسة عملياتها لإنجاح المشروع، رغم تلقيها صعوبات في ذلك عند بداية تطبيقه، من أبرزها رفض التغيير من بعض الموظفين لعدم إدراكهم لأهمية مثل هذه الأنظمة. رغم ذلك فهي تمتاز بعدة خصائص يمكن من خلالها استنتاج مدى جودتها من حيث:

- **سهولة الاستعمال:** النظام المطبق لدى كل مؤسسة يمتاز بسهولة الاستعمال في أغلب العمليات لاحتوائه على واجهة سهلة، بالإضافة إلى سهولة تعلمه كون العمليات المنجزة به غير معقدة، إضافة إلى مساهمته بدرجة كبيرة في تقليل وقت إنجاز المهام مقارنة بالطريقة اليدوية في معالجتها، وهذا ما أكدته نتائج الاستبيان التي كانت نحو الخيار موافق بدرجة مرتفعة، لكن الملاحظ هو أن النظام SAP المطبق بمؤسسة ENAFOR يمتاز بواجهة أسهل من نظام EBS المعتمد من طرف ENTP، مثلما هو موضح بالملاحق من 05 إلى 12 المتضمنة صورة لواجهة النظامين.

- **الملائمة للوظائف:** بناء على وجهات نظر مسيري النظام والمدراء التنفيذيين لكلتا المؤسسات، سجلنا وجود تباين في درجة ملائمة للوظائف بين المؤسساتين، ففي مؤسسة ENTP النظام متوافق بحسب الوحدات المتاحة، بحكم أنه غير مستغل كلياً، أما على مستوى مؤسسة ENAFOR أجمعت على أن النظام المطبق بها متوافق بشكل تام مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة بحكم تطبيق جميع وحداته، إلا أن نسبة استغلاله نسبية كذلك

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

ما يدعم ذلك توجهات آراء أفراد عينة الدراسة المستنتجة من الاستبيان ، التي كانت نحو الموافقة بدرجة مرتفعة على مدى ملائمة نظام ERP لوظائفهم، من خلال تناسب عملياته مع المهام المنجزة، إسهامه في مساعدتهم على أداء مهامهم.

- **كفاءة النظام:** حسب آراء المستخدمين محل عينة الدراسة بالمؤسستين ، فإن النظام يساعدهم في أداء مهامهم من خلال تقليل عدد الأوراق والوثائق اليدوية، ربح الوقت المخصص لمختلف العمليات، القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت وكذا التقليل من عمليات التنقل بين مختلف المصالح، توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، تحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة، وهذا ما لمسناه من خلال ملاحظتنا المباشرة في كيفية أداءهم للمهام عبر هذه الأنظمة.

- **فعالية النظام:** من خلال المعلومات المحصل عليها من أدوات الدراسة، تبين لنا أن فعالية نظام ERP مرتبطة إلى حد كبير بدرجة استغلاله من جهة، ومدى صحة وسلامة المدخلات من المعطيات من جهة أخرى، فكلما كانت عملية إدخال المعطيات من طرف المستخدمين دقيقة وصحيحة ، كلما كانت مخرجات النظام تتسم بالدقة والوضوح إضافة إلى أن اكتشاف الأخطاء من خلاله يتم بسهولة بفضل عملية المراقبة المستمرة ، لأن مهام كل مستخدم مكلف بالحجز مرتبطة بمستخدم آخر مكلف بتنفيذ العملية، كما يوفر احتياطي من المعلومات والتطبيقات تساعد المسيرين في اتخاذ القرار المناسب.

لما سبق فإن فعالية النظام ينطبق بمؤسستين منخفضة، وهذا راجع إلى عدم استغلالهما على أكمل وجه من طرف إدارتي المؤسستين، حيث يتركز بهما العمل فقط على وحدات النظام المرتبطة بالجانب المالي والمحاسبي والموارد البشرية فقط.

-**التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة:** توجهات أفراد عينة الدراسة كانت نحو الموافقة بدرجة عالية على أن النظام ERP متوافق وعمليات المؤسسة، من خلال تلبية العمليات المبنية داخله للممارسات المهنية المطلوبة بها، تحقيق تكامل بين جميع أقسام ووظائف المؤسسة من جهة وتحقيق توافق مع العملية الرقابية بالمؤسسة من جهة أخرى.

ما يؤكد هذه التوجهات اختبار تحليل التباين لفروقات إجابات أفراد العينة أظهر عدم وجود فروقات جوهرية بين إجاباتهم بالنسبة للمتغيرات الشخصية.

ثانياً: بالنسبة لدعم أنظمة ERP لركائز الحوكمة:

-**مبادئ الحوكمة في المؤسسة:** من خلال الملاحظة المباشرة إلى جانب آراء مسيري النظام والمدراء التنفيذيين حول مدى تطبيق مبادئ الحوكمة بالمؤسستين محل الدراسة، سجلنا ما يلي:

تتوفر المؤسستان على هيكل تنظيمي يضبط جميع وظائف الفروع والمديريات المتواجدة بهما، إلى جانب وجود مجلس إدارة بكل مؤسسة يشرف على متابعة المهام الموكلة للإدارة، المطالبة بمتابعة نشاط المؤسسة مع ضمان الأداء الجيد لها وإنجاز تقارير بصفة دورية تتضمن حوصلة عن النشاطات المالية للمؤسسة توجه إلى الشركة القابضة سوناطراك بصفتها المساهم الوحيد، إذ تملك أصول المؤسستين بنسبة 100%، التي تملك سلطة الرقابة على مهام المؤسستين من خلال برمجة عمليات تفتيش ومراقبة دورية بتوجهات أفراد عينة الدراسة نحو هذا البعد تضمنت الموافقة بدرجة متوسطة على التزام المؤسستين بتجسيد مبادئ الحوكمة، ما قد يدل على أن مبادئ الحوكمة غير شاملة لجميع أقسام المؤسسة، ما يعزز ذلك اختبار تحليل التباين الذي أظهر وجود فروقات جوهرية في إجابات الموظفين التابعين لمؤسسة ENAFOR تعزى لمتغير الوظيفة بقيمة معنوية SIG مقدرة بـ 0,011 أقل من مستوى الدلالة 0,05،

- **مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية:** تباينت آراء مسيري النظام والمدراء التنفيذيين حول دعم نظام ERP للرقابة الداخلية على مستوى المؤسستين، فعلى مستوى مؤسسة ENTP يساهم نظام ERP في الرقابة الداخلية بشكل نسبي، عكس النظام بمؤسسة ENAFOR الذي يساهم في تعزيز الرقابة الداخلية ، عزز ذلك توجهات أغلب أفراد عينة الدراسة في

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

إجاباته التي كانت نحو الخيار موافق، ما يعكس أن الموظفين يوافقون بدرجة مرتفعة على أن نظام ERP يساهم في تعزيز الرقابة الداخلية من خلال: توافقه مع معايير الرقابة الداخلية للمؤسسة، دعم عمليات الرقابة الداخلية المنجزة أو المراد إنجازها، تغطيته لجميع مراحل إنجاز العمليات، الكشف عن الأخطاء وقت حدوثها أثناء معالجة العمليات وبنسبة عالية، العمليات المتضمنة به واضحة ومفهومة لدى المدقق الخارجي (محافظ الحسابات)، كما أن اختبار تحليل التباين لم يظهر وجود أي فروق في إجابات الأفراد بالنسبة لمتغيراتهم الشخصية حول هذا البعد.

- **مساهمة نظام ERP في الإفصاح:** تكمن مساهمة أنظمة ERP في تعزيز الإفصاح بالمؤسستين من خلال ضمان نشر المعلومات الكافية في الوقت المناسب لجميع الأطراف ذوي العلاقة، كما أن التقارير المالية لمخرجاته تتسم بالدقة والصحة في المعلومات التي تتضمنها وتعكس الوضعية الحقيقية للمؤسسة، إضافة لذلك يمكن أعضاء مجلس الإدارة من الاطلاع على جميع العمليات المنجزة في المؤسسة، ويضمن تتطابق مخرجاته مع العمليات المسجلة يدويا بالأقسام. ما يعاب على النظام المطبق بالمؤسستين فيما يخص الإفصاح أنه موجه لنشاطات المؤسسة داخليا ولا يفيد الأطراف الخارجية كالتبائن، الموردين لكونه غير مرتبط بشبكة الأنترنت كما أن المؤسسات لا تلتزمان بعرض قوائمهم المالية بصفة مستمرة. اختبار تحليل التباين أظهر وجود فروقات في إجابات أفراد العينة نحو هذا البعد بكلا المؤسستين الذي يعزى كذلك لمتغير الوظيفة وبالتالي نستنتج أن درجة إفصاح النظام تتفاوت بحسب وظائف أقسام المؤسسة.

- **مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر بالمؤسسة:** توافقت آراء مسيري النظام والمدراء التنفيذيين مع توجهات أفراد عينة الدراسة المستخلصة من الاستبيان حول أن مساهمة نظام ERP في تعزيز إدارة المخاطر نسبية، إذ يتيح اكتشاف المخاطر المرتبطة بالمحيط الداخلي للمؤسسة فقط، بحكم قدرته على عرض مؤشرات مبنية على معطيات داخلية، كما تخضع المعلومات التي يتضمنها لتقييم دوري بصفة مستمرة من طرف مصلحة إدارة المخاطر بالمؤسسة. كما أن اختبار التباين أظهر وجود فروقات جوهرية في إجابات أفراد العينة من الموظفين التابعين لمؤسسة ENAFOR تعزى لمتغير الوظيفة مما يعكس أن درجة مساهمة النظام في إدارة المخاطر متباينة بحسب الوظائف بالمؤسسة.

الفرع الثاني: اختبار الفرضيات:

- **اختبار الفرضية الأولى:** " ما واقع استخدام نظام ERP في المؤسستين؟".

من خلال تشخيص الواقع لنظام ERP في المؤسستين محل الدراسة توصلنا إلى كفاءة النظامين من حيث الموارد والمكونات ولكن من حيث الاستغلال فالمؤسستين لم تتمكنوا من الوصول إلى الاستغلال الأمثل للنظام.

✓ **لما سبق نشيت صحة الفرضية جزئيا.**

- **اختبار الفرضية الثانية:** "تساهم أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP في تعزيز الرقابة الداخلية، من خلال مساهمتها في فرض تكامل بين مهام وأنشطة مختلف الوحدات وأقسام المؤسسة، وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات للقائمين على الأعمال!". من خلال تحليل الواقع نلاحظ أن نظام ERP المطبق من طرف مؤسسة ENTP، يساهم في تعزيز الرقابة بها بشكل نسبي نتيجة لعدم تطبيق جميع وحداته، مما ساهم ذلك في تعزيزه للرقابة الداخلية.

✓ **وبالتالي الفرضية الثانية محققة كذلك جزئيا بالنسبة للمؤسستين.**

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة بالمؤسسة

- اختبار الفرضية الثالثة: "درجة الإفصاح والشفافية لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP، تعتمد على صحة ونوعية المعطيات التي تم تغذيتها للنظام وكذا صحة وسلامة عمليات المعالجة لهذه المعطيات"

تبين من خلال تحليل الفرضية وبناءً على استنتاجات المقابلة والدراسة الميدانية بالمؤسستين، فإن درجة الإفصاح والشفافية لأنظمة المعلومات ترتبط بمدى صحة وسلامة المدخلات، فكلما كانت عملية إدخال المعطيات دقيقة وصحيحة كلما كانت مخرجات النظام تتسم بالدقة والوضوح.

✓ إذن الفرضية الثالثة محققة بالنسبة للمؤسستين.

- اختبار الفرضية الرابعة: "تساعد هذه الأنظمة في التنبؤ بالمخاطر الداخلية والخارجية المحتملة التي قد تصادفها المؤسسة، انطلاقاً من تحديد وضعيتها الحقيقية في الزمن الفعلي".

استناداً على النتائج المحصل عليها من خلال المقابلة والاستبانة فإن مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في التنبؤ بالمخاطر المحتملة بالنسبة للمؤسستين تقتصر على المحيط الداخلي لهما فقط.

✓ لذا الفرضية الرابعة غير محققة بكلتا المؤسستين.

الفرع الثالث: مقارنة بين نظامي ERP بالمؤسستين:

لما سبق نورد في الجدول الموالي مقارنة بين نظام ERP المطبق في المؤسستين على أساس أبعاد الدراسة

الجدول رقم (31.2): مقارنة بين نظام ERP المطبق في المؤسستين ENAFOR و ENTP

مؤسسة ENAFOR	مؤسسة ENTP	وجه المقارنة	
SAP Easy Access 6	Oracle E-business suite release 12	نوع النظام	وصف ومكونات النظام
2005	2009	بداية الاستعمال	
كافي وملائم	كافي وملائم	العتاد	
توجد ومطبقة بمستوى جيد	توجد لكن مطبقة بمستوى متوسط	السياسات الامنية	
متوفر	متوفر	المورد البشري المؤهل	
مطبقة كلياً	غير مطبقة كلياً	وحدات النظام	
سهل الاستعمال والتعلم	سهل الاستعمال والتعلم	سهولة الاستعمال	الجودة
ملائم لجميع الوظائف	ملائم لجميع الوظائف	ملائمة الوظائف	
ذو كفاءة عالية	ذو كفاءة عالية	الكفاءة	
ذو فعالية عالية ومستغل كلياً	ذو فعالية متوسطة غير مستغل كلياً	الفعالية	
يدعم نظام الرقابة الداخلية	يدعم نظام الرقابة الداخلي	الرقابة الداخلية	تعزيز الحوكمة
مخرجاته تتسم بالدقة والصحة تعكس الوضعية الحقيقية للمؤسسة (وحدات النظام المطبقة فقط)	مخرجاته تتسم بالدقة والصحة تعكس نسبياً وضعية المؤسسة	الإفصاح	

الفصل الثاني الدراسة الميدانية لتقييم مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
بالمؤسسة

إدارة المخاطر	يساهم في التنبؤ بالمخاطر الداخلية	يساهم في التنبؤ بالمخاطر الداخلية
---------------	-----------------------------------	-----------------------------------

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على نتائج الدراسة.

خلاصة الفصل:

بعد الدراسة الميدانية التي أجريت في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار و المؤسسة الوطنية للتنقيب والتي كان الهدف منها هو إسقاط ما تم التوصل له من الجانب النظري واختباره مع ما مدى تطابقه مع الواقع الفعلي، تطرقنا في هذا الفصل إلى واقع تبني المؤسسات لنظام تخطيط موارد المؤسسة، ومدى إسهامهما في تعزيز الحوكمة، وكان ذلك من خلال المقابلة وتحليل الاستبانة، ثم إجراء المقارنة بين النظامين، باستعمال الأساليب الإحصائية، توصلنا من خلال هذا الفصل إلى تقييم نسبي لنظامي ERP المطبقين في المؤسسات إلى جانب مدى درجة مساهمته في تعزيز ركائز الحوكمة الذي يبقى مرتبط بمدى الاستغلال الأمثل لهذا النظام من طرف المؤسسات محل الدراسة.

الخاتمة

لقد سعينا من خلال هذه الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز الحوكمة في المؤسسة الاقتصادية؟ من خلال دراسة مقارنة ميدانية بين المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والمؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR حيث تم معالجة إشكالية الدراسة من الجانبين النظري والتطبيقي.

ففي الفصل الأول تطرقنا لعرض أهم المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الموضوع، إضافة إلى الدراسات السابقة مع مقارنتها بالدراسة الحالية، أما في الفصل الثاني قمنا بتحديد مجتمع وعينة الدراسة وكذا الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، مع عرض النتائج ومناقشتها محاولين من خلالها الإجابة على الفرضيات المقترحة اعتمادا على المعلومات التي تم جمعها عن طريق الملاحظة، المقابلة والاستبيان، حيث توصلنا إلى تحديد مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة، إذا استغل بالشكل الذي يضمن تكامل بين جميع الوظائف بمختلف مستوياتها، مما يحقق نظام معلومات فعال يساعد صناع القرار بما على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب، مما ينعكس على تحسين الأداء بالمؤسسة.

كما توصلنا إلى جملة من النتائج والتوصيات:

أولا: النتائج:

- نسب النجاح المحققة في تطبيق النظام متفاوتة بين المؤسستين غير أن النظامين بهما غير مستغلان كليا؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسة يعمل على توحيد قاعدة بيانات المؤسسة وربط مختلف المصالح بنظام موحد مما يساهم في تحقيق نظام معلومات متكامل، مما يساعد المسيرين في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب؛
- الدعم والتكوين المقدم من طرف مورد النظام غير كافي على مستوى المؤسستين؛
- التطبيق الفعال للنظام يحتاج إلى وضع خطة ومتابعتها بجدية، وإلى دراسة مختلف عوامل النجاح والفشل المحيطة بالنظام داخل وخارج المؤسسة؛
- لم تعطي الإدارة العليا أهمية كافية لإدارة التغيير وإعادة هندسة العمليات على مستوى المؤسستين؛
- السياسات الأمنية المتعلقة بالنظام المطبقة على مستوى مؤسسة ENAFOR أكثر فعالية مقارنة بمؤسسة ENTP؛
- تخصص المؤسستين ميزانية كبيرة في ضمان تسيير النظام؛
- يساهم نظام ERP في تعزيز الرقابة الداخلية على مستوى المؤسستين بحسب الوحدات المفعلة فيه لكن غير مطبق كليا؛
- مساهمة النظام في تعزيز الإفصاح بالمؤسستين مرتبطة بدرجة صحة وسلامة مدخلاته وكذا العمليات المنجزة من خلاله؛
- من حيث تعزيز النظام لإدارة المخاطر فالنظام يتيح معلومات ترتبط بالمحيط الداخلي فقط.

ثانيا: التوصيات:

- على ضوء النتائج السابقة نقترح جملة من التوصيات:
- ضرورة إيلاء أهمية أكثر بإدارة التغيير من طرف الإدارة العليا للمؤسستين وذلك بإشراك الموظفين على مستوى جميع الوظائف؛
- الرفع من مستوى الدعم المقدم من طرف الإدارة فيما يخص التكوين والتدريب؛
- السعي على التطبيق الكلي لوحدات النظام بمؤسستين؛
- ضرورة قيام مؤسسة ENTP بتحسين سياساتها الأمنية المتعلقة بالنظام؛
- إدراك جميع موظفي المؤسستين بأن فعالية النظام لا تتحقق إلى بمشاركة جميع وظائف أقسام ومديريات المؤسسة؛

- قيام المؤسسة القابضة سوناطراك بعقد اجتماعات مع مسيري النظام قصد تبني العمل بنظام ERP موحد يشمل المؤسساتين؛
- إدراج وظيفة التدقيق وكذا التخطيط ومراقبة التسيير (بالأخص مصلحة إدارة المخاطر) ضمن وحدات النظام من أجل ضمان فعالية أكثر في دعم الرقابة الداخلية والشفافية في أداء المهام وتعزيز الإفصاح.

ثالثاً: أفاق الدراسة

- تناول نفس الموضوع من خلال دراسة مقارنة بين المؤسسات الوطنية والأجنبية؛
- أثر نظم تخطيط موارد المؤسسة على المراجعة الداخلية للمؤسساتين؛
- تقييم واقع الحوكمة في المؤسساتين محل الدراسة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1. أحمد أكرم رضاء الطويل، بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP)، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2013.
2. إسحاق محمود الشعار، أثر العوامل الاستراتيجية والتكثيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني، المجلة الأردنية في إدارة الاعمال، المجلد 9، العدد 4، 2013.
3. إسماعيل رومي وآخرون، مداخله بعنوان نموذج مقترح لحوكمة الشركات باستخدام نظم المعلومات، الملتقى الدولي حول الاتجاهات الجديدة للأعمال، عمان، الأردن، أبريل 2016.
4. إسمهان ماجدة الطاهر، مها مهدي الخفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2011.
5. المهدي أحمد جبريل، تخطيط موارد المؤسسات ERP، الجزء الأول، نسخة إلكترونية خاصة بجامعة مصراته، ليبيا <https://www.noor-book.com/> - كتاب - تخطيط - موارد - المؤسسات - الجزء - الأول - PDF.
6. جلاب محمد، حوكمة الشركات في المنظومة المصرفية ضمن التحولات الاقتصادية العالمية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2010/2009.
7. جون سولفيان وآخرون، دليل لإرساء الأسس في القرن الحادي والعشرين، ترجمة سمير كريم، ط3، مركز المشروعات الدولية، وغرفة التجارة الأمريكية، 2003.
8. خاتمة لواتي، تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة - دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب ENTP -، مذكرة ماجستير، تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013.
9. رجم خالد، أ. غطاس محمد الصادق، تحليل واقع عوامل نجاح تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في المؤسسات النفطية الجزائرية، مداخله، المؤتمر الدولي السادس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 11-12 أبريل 2018، عمان الأردن.
10. رجم خالد، محاضرات نظام المعلومات في المؤسسة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017.
11. زيدي البشير، دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة التقارير المالية وتحسين الأداء المالي، دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2016/2015.

12. سعود وسيلة، حوكمة المؤسسات كأداة لرفع أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير تخصص استراتيجية المنظمة، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2015/2016.
13. طارق بسام الخلتة، العوامل المؤثر في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة: دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن، رسالة مقدمة للحصول على درجة ماجستير في الأعمال الإلكترونية، كلية الاعمال جامعة الشرق الأوسط، 2013.
14. عبد الفتاح علي سيد أحمد، أثر استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة على الشركة السودانية للهاتف السيار (زين)، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد 2000-2018، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2018.
15. عبد الماجد محمد منير الجمباز، أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة ERP على فعالية البيانات المحاسبية، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في المحاسبة، جامعة كاي، 2017-2018 (<https://kie.university>).
16. غضبان حسام الدين، مساهمة في اقتراح نموذج لحوكمة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية -، رسالة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013/2014.
17. فائق مشعل العبيدي، روى أحمد إبراهيم، دور المتطلبات التنظيمية والسلوكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) دراسة استطلاعية على عينة من الشركات النفطية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، العراق، 2017.
18. كشاط منى، متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، جامعة عباس لغرور خنشلة، العدد الثالث، جوان 2018.
19. محمد مصطفى سليمان، حوكمة الشركات ودور أعضاء مجالس الإدارة والمديرين التنفيذيين، الطبعة 1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008.
20. نور الدين مزهودة، أثر نظام المعلومات المتكامل ERP نموذجا على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات العاملة في الجزائر -، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2016/2017.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1. ALA'HAWARI 1 RICHARD HEEKS, Explaining ERP Failure in Developing Countries: A Jordanian Case Study, Manchester Center For development Informatics Working Paper Series N°45, University of Manchester, Arthur Lewis Building, Manchester, UK, 2010.
2. Dumitru Valentine, Florescu Vasile, L'implantation De L'erp: Facteurs Cles Du Succes Et Impacte Sur La Performance, Académie d'Etudes Economiques de Bucarest, Romania, April 2008 (<https://www.researchgate.net/publication/23691659>).
3. ENTP Le Journal N°75 Fevrier 2009.

4. Jacques Igalens , Sébastien Point , **Vers une nouvelle gouvernance des entreprises**, 1ère édition, éditions Dunod, Paris, France, 2009.
5. HOADJLA HADIA, **Une approche d'intégration des agents dans l'ERP**, Mémoire Magister en informatique, option intelligence artificielle, université Mohamed khider-biskra, 2010.
6. Rapport de l'OCDE aux ministres des Finances et aux gouverneurs des banques centrales du G20, 4-5 Septembre 2015,Ankara, Turkey.
7. **Site web:**
 - https://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/T120505T120508.htm
 - <https://erproof.com/wp-content/uploads/2015/01/Figure-2-SAP-ERP-ApplicationModules.png>
 - <https://erproof.com/how-does-sap-work/>
 - <https://financesonline.com/list-of-erp-software-companies>
 - [https://fr.wikipedia.org/wiki/Oracle_\(entreprise\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Oracle_(entreprise))
 - [https://fr.wikipedia.org/wiki/SAP_\(entreprise\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/SAP_(entreprise))
 - <https://kie.university>
 - <https://www.entp.dz>
 - <https://www.enafor.dz>
 - <https://www.researchgate.net>

قائمة الملاحق

الملاحق رقم (01): قائمة الأساتذة المحكمين للإستبيان

الجهة العامل بها	الدرجة العلمية	اسم الأستاذ	الرقم
جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أستاذ محاضر - ب	الدكتور/ بابنات عبد الرحمان	01
	أستاذ محاضر - ب	الدكتور/ قريشي محمد الصغير	02
	أستاذ محاضر - ب	الدكتور/ بن قانة إسماعيل	03
	أستاذ محاضر - ب	الدكتور/ عادل زقة	04

الملاحق رقم (02): الإستبانة باللغة العربية

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



استبيان

السادة والسيدات إدارات، موظفو المؤسسة: يشرفني أن أتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذه الاستمارة التي تدخل ضمن متطلبات إنجاز مذكرة ماستر تحت عنوان « دور نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة »، وأعلمكم أن الإجابات المقدمة من طرفكم سوف تحظى بالأهمية البالغة لدينا ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. نشكركم شكرا جزيلاً على مساهمتكم الحادة بالإجابة على العبارات المرفقة وبصراحة تامة. ولكم منا كل الشكر والتقدير.

ملاحظة: يرجى وضع علامة (X) في الخانة التي ترى أنها

مناسبة.

المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة.

الرقم	البيان	سلم القياس		
		غير موافق	محايد	موافق
	البعد الأول: سهولة الاستعمال			
01	يتميز نظام ERP بواجهة سهلة الاستعمال			
02	يمكن تعلم العمل بنظام ERP بسهولة			
03	العمليات المنحزة عن طريق ERP ليست معقدة			
04	العمل بنظام ERP لا يستغرق وقت طويل مقارنة بالطريقة اليدوية			
	البعد الثاني: الملائمة للوظائف			
05	نظام ERP مستخدم على مستوى جميع الوظائف في المؤسسة			
06	نظام ERP يساعدني في أداء المهام التي كلفت بها			
07	تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع وظيفتي الحالية			

رقم	غير موافق	محايد	موافق	البيان
08				تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع كل الوظائف داخل المؤسسة
الرقم	غير موافق	محايد	موافق	البعد الثالث : كفاءة النظام
09				يساهم نظام ERP في تقليل عدد الأوراق و الوثائق اليدوية
10				يساهم نظام ERP في ربح الوقت المخصص لمختلف العمليات
11				يساعدني ERP على القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت
12				يقلل نظام ERP من عمليات التنقل بين مختلف المصالح
13				يوفر نظام ERP المعلومات المناسبة في الوقت المناسب
14				يساعد تطبيق نظام ERP في تحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة
الرقم	غير موافق	محايد	موافق	البعد الرابع : فعالية النظام
15				يساهم نظام ERP في تنفيذ العمليات المطلوب إنجازها على مستوى الوظيفة
16				يمتاز نظام ERP بالدقة في معالجة مختلف العمليات
17				يمتاز نظام ERP بوجود عدد قليل من الأخطاء في المعالجة
18				يوفر نظام ERP احتياجي من المعلومات والتطبيقات لاتخاذ القرار المناسب
19				التقارير و المعلومات الناتجة عن استخدام ERP تمتاز بالدقة والشمول
الرقم	غير موافق	محايد	موافق	البعد الخامس: التوافق بين ERP وعمليات المؤسسة
20				العمليات المتضمنة بنظام ERP تتناسب مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة .
21				تلي العمليات المبنية داخل نظام ERP الممارسات المهنية المطلوبة في المؤسسة.
22				العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع أقسام المؤسسة.
23				العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع وظائف المؤسسة.
24				العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق توافق مع العملية الرقابية بالمؤسسة.

المحور الثاني: ركائز الحوكمة في المؤسسة

رقم	غير موافق	محايد	موافق	البيان
الرقم	غير موافق	محايد	موافق	البعد الأول: مبادئ الحوكمة في المؤسسة
01				تتوفر المؤسسة على هيكل تنظيمي يساهم في تطوير الحوكمة في المؤسسة.
02				يلتزم مجلس إدارة المؤسسة بالقوانين والأنظمة مع الحرص على مصالح الأطراف ذات المصلحة.
03				للمساهمين حق الحصول على المعلومات الخاصة بالمؤسسة في الوقت المناسب وبصفة منتظمة.
04				تلتزم المؤسسة بمبدأ المساءلة والشفافية تجاه المساهمين والأطراف ذوي المصلحة
05				يتوافق نظام ERP مع مبادئ الحوكمة المنتهجة في المؤسسة.
الرقم	غير موافق	محايد	موافق	البعد الثاني: مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية
06				يتوافق نظام ERP مع معايير الرقابة الداخلية للمؤسسة.
07				يساهم نظام ERP في دعم الرقابة الداخلية على العمليات المنجزة أو المراد إنجازها.
08				يغطي نظام ERP جميع مراحل معالجة العمليات.
09				نسبة اكتشاف الأخطاء في معالجة العمليات عبر نظام ERP عالية.

			العمليات المنجزة عبر نظام ERP واضحة ومفهومة لدى المدقق الخارجي (محافظ الحسابات)	10
موافق	محايد	غير موافق	البعد الثالث: مساهمة نظام ERP في الإفصاح	الرقم
			يضمن نظام ERP نشر المعلومات الكافية وفي الوقت المناسب لجميع الأطراف ذوي العلاقة.	11
			التقارير المالية لمخرجات نظام ERP تتسم بدقة والصحة في المعلومات التي تتضمنها.	12
			تعكس المعلومات بالتقارير والقوائم المالية مخرجة من نظام ERP الوضعية الحقيقية للمؤسسة.	13
			يمكن نظام ERP مجلس الإدارة الاطلاع من الاطلاع جميع العمليات في المؤسسة.	14
			المعلومات الناتجة عن نظام ERP تتطابق مع العمليات المسجلة يدويا بالأقسام.	15
موافق	محايد	غير موافق	البعد الرابع: مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر	الرقم
			يتيح نظام ERP اكتشاف المخاطر المحتملة التي قد تواجهها المؤسسة.	16
			التقارير المنجزة عبر نظام ERP تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات الصائبة.	17
			يعرض نظام ERP على الإدارة تحليلا للمخاطر المحتمل حدوثها.	18
			تساعد المعلومات نظام ERP الواردة بالتقارير المالية على وضع خطط استراتيجية مستقبلية.	19
			يتم تقييم معلومات نظام ERP بصفة مستمرة من مصلحة إدارة المخاطر بالمؤسسة.	20

معلومات متعلقة بالموظف:

	أنثى		ذكر		الجنس
		50 سنة فأكثر	من 40 إلى أقل من 50 سنة	من 30 إلى أقل من 40 سنة	أقل من 30 سنة	العمر
	دراسات عليا	جامعي	مهني	ثانوي فأقل	مستوى التعليم
	أكثر من 20 سنة	من 10 إلى أقل من 20 سنة	من 05 إلى أقل من 10 سنوات	أقل من 05 سنوات	الخبرة
QHSE	العمليات التقنية (FORAGE)	تكنولوجيا المعلومات والاتصال	الموارد البشرية	المالية والمحاسبة	القسم

الملحق رقم (03): الإستبانة باللغة الفرنسية



Université de Kasdi Merbah – Ouargla
Faculté des sciences des sciences Économiques
et des sciences commerciales et des sciences de gestion
Département des sciences de gestion

Mesdames & Messieurs les Membres de l'entreprise : j'ai l'honneur de vous présenter cet égard, qui fait partie des éléments indispensables à la réalisation d'une mémoire de master intitulé "**Le rôle du système ERP dans la promotion de la gouvernance**". Je vous informerai que les réponses que vous fournirez nous seront très utiles et ne seront utilisées que pour Recherche scientifique Nous vous remercions beaucoup pour votre contribution sérieuse en répondant sensément aux déclarations ci-jointes.

Merci à vous tous.

Remarque: Veuillez cocher (X) dans le champ que vous jugez approprié.

Le premier axe: le système de planification des ressources de l'entreprise.

N°	La déclaration	Échelle de mesure		
		Contre	Neutre	d'accord
	Première dimension: facilité d'utilisation			
1	Le système ERP présente une interface facile à utiliser			
2	Les systèmes ERP peuvent être facilement appris			
3	Les opérations effectuées via ERP ne sont pas compliquées			
4	L'ERP ne tarde pas à se comparer à la méthode manuelle			
N°	Deuxième dimension: approprié pour les emplois	Contre	Neutre	d'accord
5	Système ERP utilisé à tous les niveaux de l'organisation			
6	Système ERP m'aide à effectuer les tâches qui leur sont assignées			
7	Les processus intégrés au système ERP correspondent à mon travail actuel			
8	Les processus intégrés au système ERP sont compatibles avec toutes les fonctions de l'organisation			
N°	Troisième dimension: efficacité du système	Contre	Neutre	d'accord
9	Le système ERP réduit le nombre de documents et de documents			
10	Le système ERP contribue au temps de profit alloué aux différentes opérations			
11	L'ERP m'aide à accomplir beaucoup de tâches en même temps			
12	Le système ERP réduit la mobilité entre différents intérêts			
13	Le système ERP fournit les bonnes informations au bon moment			

14	La mise en œuvre du système ERP aide à optimiser l'utilisation des ressources de l'entreprise			
N°	Quatrième dimension: l'efficacité du système	Contre	Neutre	d'accord
15	Le système ERP contribue à l'exécution des opérations requises au niveau du travail			
16	Le système ERP est précis dans la gestion de divers processus			
17	Le système ERP a peu d'erreurs de traitement			
18	Le système ERP fournit des informations et des applications pour la prise de décision			
19	Les rapports et les informations résultant de l'utilisation de l'ERP sont exacts et complets			
N°	Cinquième dimension: compatibilité entre les processus ERP et d'entreprise	Contre	Neutre	d'accord
20	Les processus inclus dans le système ERP sont cohérents avec la structure organisationnelle de l'institution.			
21	Les processus intégrés au système ERP respectent les pratiques professionnelles requises dans l'organisation.			
22	Les processus avec un système ERP intègrent tous les départements de l'organisation.			
23	Les processus avec un système ERP intègrent toutes les fonctions de l'organisation.			
24	Les processus inclus dans le système ERP sont cohérents avec le processus de contrôle de l'organisation.			

Le deuxième axe: les piliers de la gouvernance dans l'entreprise.

N°	La première dimension: les principes de gouvernement d'entreprise	Contre	Neutre	d'accord
1	L'organisation a une structure organisationnelle qui contribue au développement de la gouvernance d'entreprise.			
2	Le conseil d'administration de la Société se conformera aux lois et règlements tout en tenant compte des intérêts des parties intéressées.			
3	Les actionnaires ont le droit de recevoir des informations sur la société de manière rapide et régulière.			
4	La Société s'est engagée à rendre des comptes et à faire preuve de transparence à l'égard des actionnaires et des intervenants			
5	Le système ERP est conforme aux principes de gouvernement d'entreprise.			
N°	Deuxième dimension: contribution du système ERP au contrôle interne	Contre	Neutre	d'accord
6	Le système ERP est conforme aux normes de contrôle interne de l'entreprise.			

7	Le système ERP contribue au support du contrôle interne sur les processus exécutés ou à compléter.			
8	Le système ERP couvre toutes les étapes du processus de traitement.			
9	Rapport de détection d'erreur dans le traitement de processus sur un système ERP élevé.			
10	Les processus exécutés via le système ERP sont clairs et compréhensibles pour l'auditeur externe (gestionnaire de portefeuille)			
N°	Troisième dimension: contribution du système ERP à la divulgation	Contre	Neutre	d'accord
11	Le système ERP garantit que des informations adéquates et opportunes sont diffusées à toutes les parties concernées.			
12	Les rapports financiers des sorties du système ERP sont exacts et sains dans les informations qu'ils contiennent.			
13	Les informations contenues dans les rapports financiers et les listes reflètent le statut ERP de l'entreprise.			
14	Le système d'ERP est accessible au conseil d'administration de toutes les opérations de l'organisation.			
15	Les informations générées par le système ERP correspondent aux processus enregistrés manuellement dans les sections.			
N°	Quatrième dimension: contribution du système ERP à la gestion des risques	Contre	Neutre	d'accord
16	Le système ERP vous permet de découvrir les risques potentiels auxquels votre organisation peut être confrontée.			
17	Les rapports mis en œuvre via le système ERP aident la direction à prendre les bonnes décisions.			
18	Le système ERP présente à la direction une analyse des risques potentiels.			
19	Les informations aident le système ERP contenu dans les rapports financiers à élaborer de futurs plans stratégiques.			
20	Les informations du système ERP sont continuellement évaluées par le service de gestion des risques de l'institution.			

Informations relatives aux employés:

sexe	Masculin	féminin			
Age	Moins de 30 ans	De 30 à 40 ans	De 40 à 50 ans	plus de 50 ans	
Niveau scolaire	Secondaire et moins	Formation professionnel	Etude universitaire	Etude supérieure	

Expérience	Moins de 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 20 ans	plus de 20 ans	
Département	comptabilité et finance	ressource humaine	TIC	FORAGE	QHSE

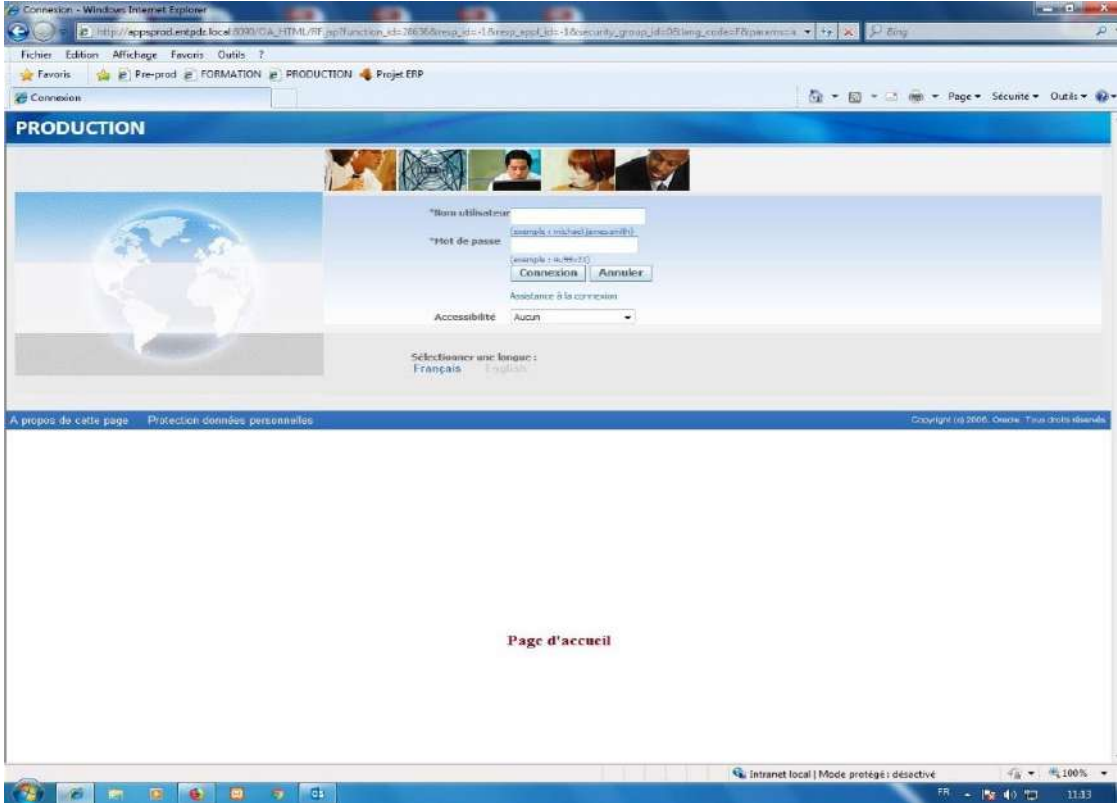
الملحق رقم (04): إختيار أسئلة المقابلة

01	ما هو الفرق الجوهرى بين العمل بنظام ERP والعمل ببرنامج آخر؟
02	بالنسبة لك كمسير للنظام هل تفضل العمل بنظام ERP أم العمل ببرنامج آخر؟
03	حدد أهم المزايا التي تجدها في نظام ERP ولا تجدها بالبرامج الأخرى؟
04	هل العتاد المخصص لتسيير المشروع كافي وملائم ومستغل كليا؟
05	هل تلقيتم الدعم والتكوين من موردي النظام على استعمال النظام، وهل كان التكوين كافي؟
06	هل تلقيتم الدعم الكافي من الإدارة العليا؟
07	هل عملت المؤسسة على إدارة التغيير لتطبيق المشروع بإشراك العاملين وشرح ظروف العمل الجديدة؟
08	هل عملت الإدارة على إعادة هندسة العمليات لإنجاح المشروع؟
09	ما هي أهم الصعوبات التي واجهتكم أثناء تطبيق النظام؟
10	هل حقق المشروع الأهداف المرجوة منه؟
11	في تقديركم ما هي نسبة الاستغلال الكلي للنظام؟
12	ماهي أقسام أو وحدات نظام ERP المستخدمة في المؤسسة والوحدات التي لم تستخدم بعد مع إمكانية ذكر الأسباب التي حالت دون ذلك؟
13	هل يمكن تحديد مدى تبادل المعلومات والبيانات والمستندات المطلوبة بين مختلف المستويات الهرمية من خلال نظام ERP؟
14	هل يمكن تحديد مدى تبادل المعلومات، البيانات، الوثائق اللازمة، بين الإدارات والخدمات من خلال نظام ERP؟
15	هل نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP متوافق مع هيكلية وتنظيم المؤسسة؟
16	برأيك هل يساهم نظام ERP في تحسين الأداء بالمؤسسة واتخاذ القرار كيف ذلك؟
17	مخرجات نظام ERP تتسم بالصحة والدقة والوضوح على مستوى جميع الوحدات والأقسام بالمؤسسة؟
18	من خلال نظام ERP يتم اكتشاف الأخطاء بسهولة مع تحديد المتسبب فيها؟
19	هل يساهم نظام ERP في تعزيز الرقابة الداخلية بالمؤسسة؟
20	هل يساهم نظام ERP في تعزيز الإفصاح بالمؤسسة؟
21	هل يساهم نظام ERP في تعزيز إدارة المخاطر بالمؤسسة؟
22	هل يتيح نظام ERP لأعضاء مجلس الإدارة الاطلاع على مختلف العمليات المسجلة بالمؤسسة وفي أي وقت أرادوا ذلك؟

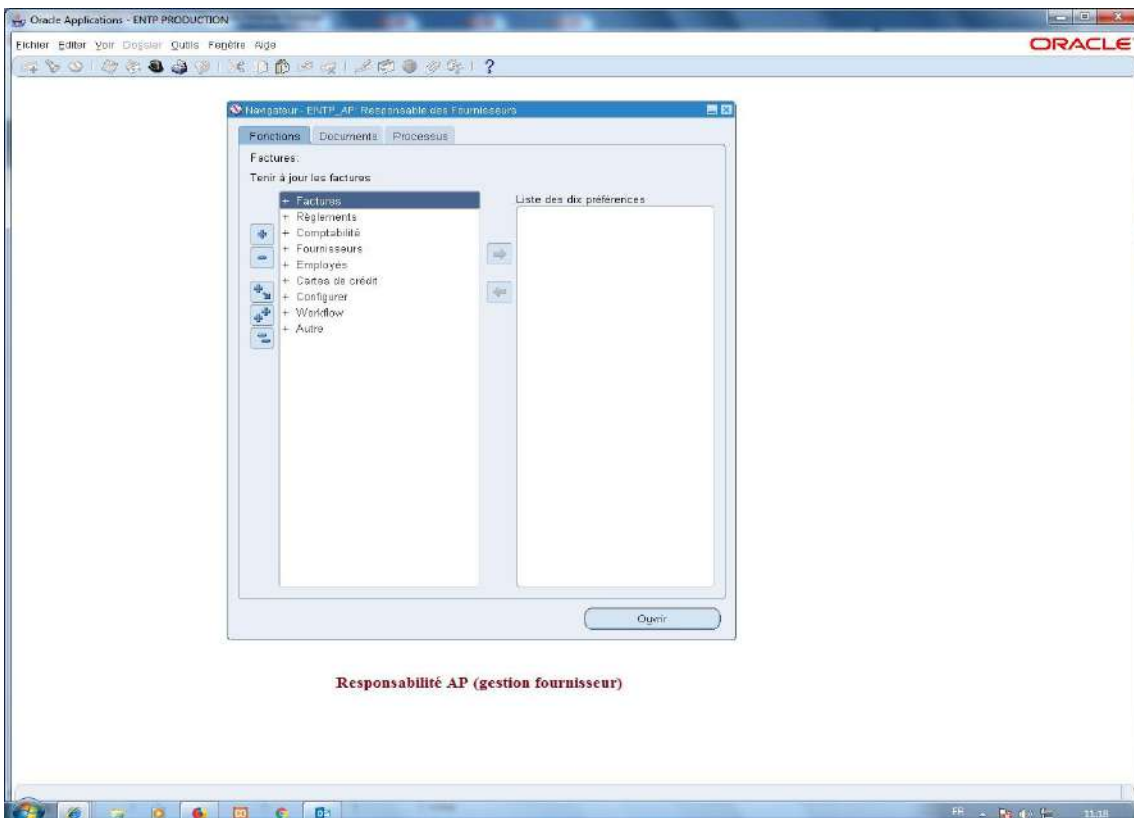
23	هل يتيح نظام ERP للمساهمين الاطلاع على مختلف العمليات المسجلة بالمؤسسة وفي أي وقت أرادوا ذلك؟
24	هل تقومون بإجراء تدقيق لنظام تخطيط موارد المؤسسة وكيف يتم ذلك؟

الملحق رقم (05): صور لواجهة نظام ERP بمؤسسة ENTP

صورة رقم (01): لواجهة الإستقبال للنظام

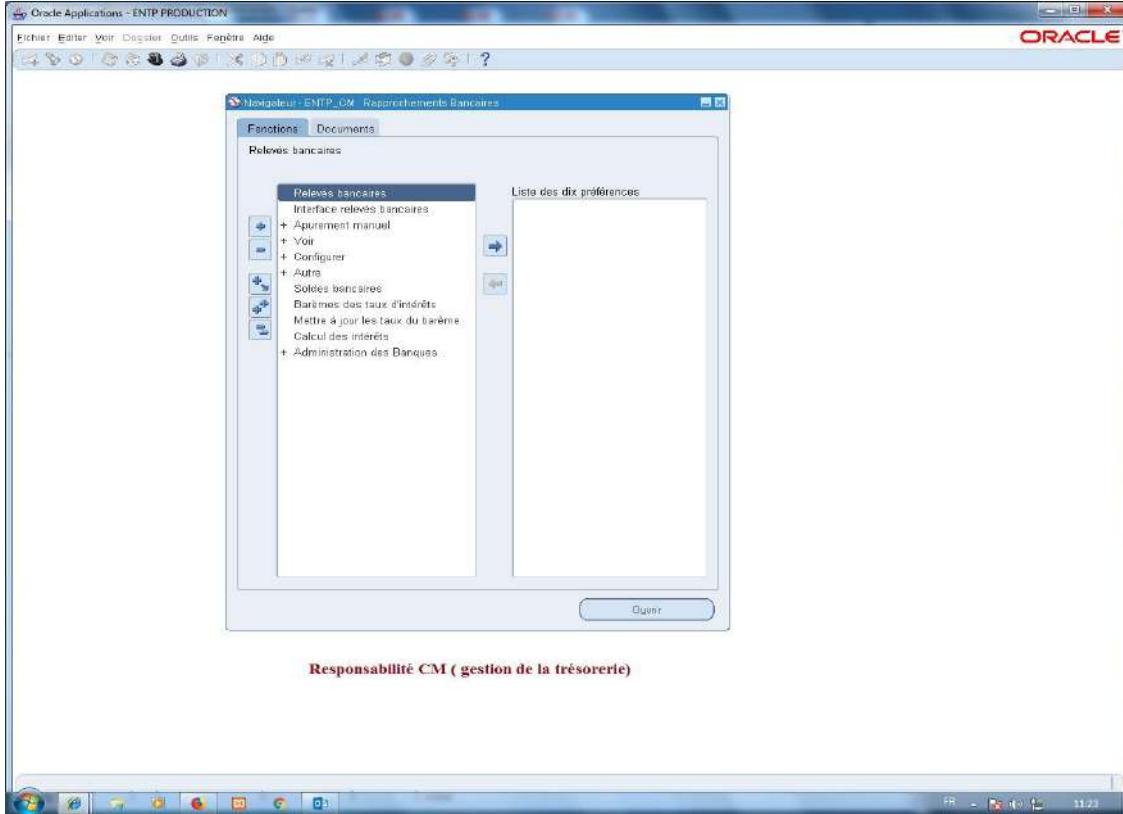


صورة رقم (02): لواجهة المكلف بوحدة تسيير الموردين

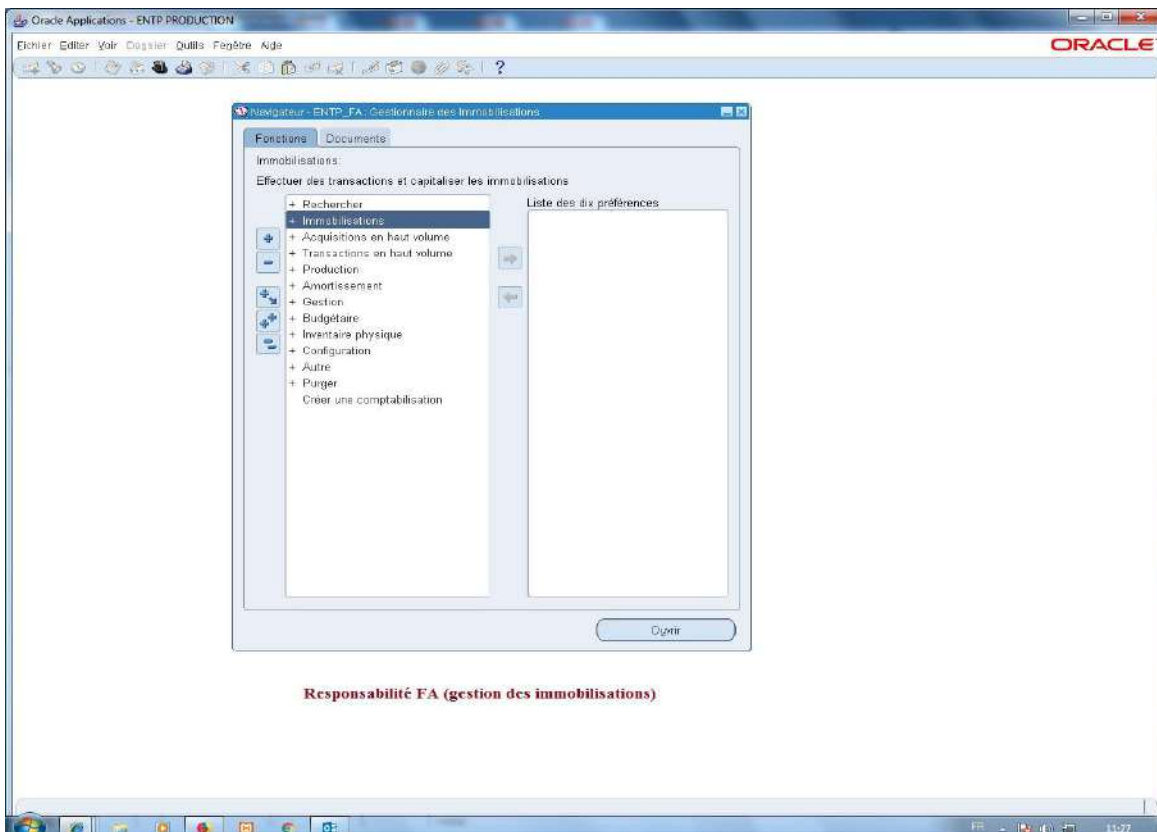


Responsabilité AP (gestion fournisseur)

صورة رقم (03): لواجهة المكلف بوحدة تسيير العملاء (الخزينة)



صورة رقم (04): لواجهة المكلف بوحدة تسيير التموينات

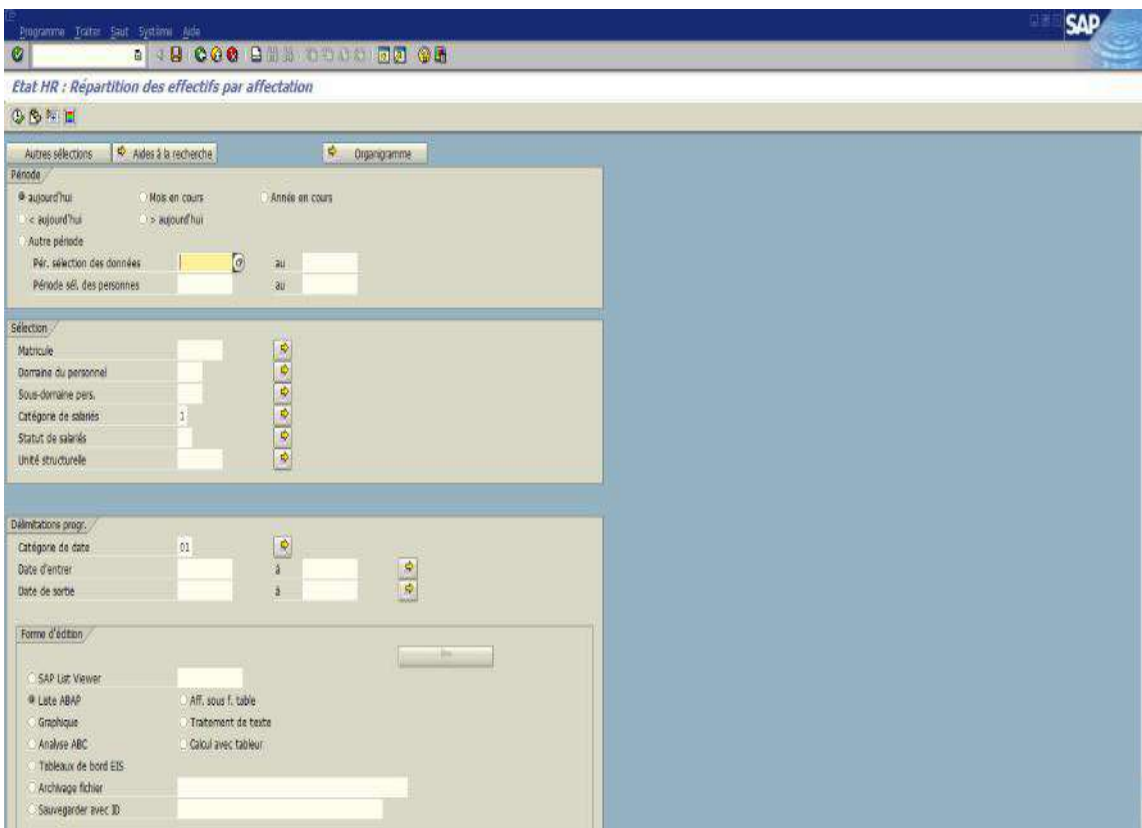


الملحق رقم (06): صور لواجهة نظام ERP بمؤسسة ENAFOR

صورة رقم (01): لواجهة النظام



صورة رقم (02): لواجهة مستخدم وحدة الموارد البشرية للنظام



صورة رقم (03): واجهة مستخدم وحدة الموارد البشرية للنظام (تابع)

The screenshot displays the SAP HR system interface with the title "Etat HR : Répartition des effectifs par affectation". It contains two tables summarizing employee counts across various organizational domains and sub-domains.

Somme des effectifs par Domaine		
DPer	Domaine du personnel	Nb Effectif
D010	DIRECTION GENERALE	139
D011	DIRECTION BUSINESS DEVELOPMENT	15
D012	DIR. QUALITE, SANTE, SEC. AENV.	89
D014	DIR. PLANIF. CONTROLE GESTION	11
D016	DIRECTION ADM. GENERALE	189
D020	BRANCHE DES OPERATIONS	2
D021	DIRECTION FORAGE	1.402
D022	DIRECTION WORK OVER	989
D023	DIRECTION TRANSPORT	939
D024	DIRECTION ENGINEERING DE FOR.	15
D030	BRANCHE LOGISTIQUE	9
D031	DIR. MAINT. EQUIP. PETROLIERS	260
D032	DIR. APPRO. & GESTION STOCKS	115
D033	DIRECTION HOTEL. & EDW. IMPR.	442
D041	DIRECTION RESSOURCES HUMAINES	291
D042	DIRECTION FINANCES & COMPTABIL	48
D043	DIRECTION TECHNOLOGIES INFORM.	42
D050	BRANCHE DEVELOPPEMENT	2
D051	US-ECCR	4
Total		4.957

Somme des effectifs par Sous-Domaine				
DPer	Domaine du personnel	SaDo	Sous-domaine de	Nb Effectif
D010	DIRECTION GENERALE	0100	Admin. DGLE	126
D010	DIRECTION GENERALE	9999	Bureaux d'Alger	7
D011	DIRECTION BUSINESS DEVELOPMENT	0100	Admin. BDDV	15
D012	DIR. QUALITE, SANTE, SEC. AENV.	0100	Admin. DQSA	89
D014	DIR. PLANIF. CONTROLE GESTION	0100	Admin. PCG	11
D016	DIRECTION ADM. GENERALE	9999	Bureaux D'Alger	12
D016	DIRECTION ADM. GENERALE	0100	Admin. DAG	177
D020	BRANCHE DES OPERATIONS	0100	Admin. BDO	2
D021	DIRECTION FORAGE	0010	Enfer 12	66

الملحق رقم (07): صور لخادم نظام ERP لمؤسسة ENTP

صورة رقم (01): منظر خارجي لخاداة النظام



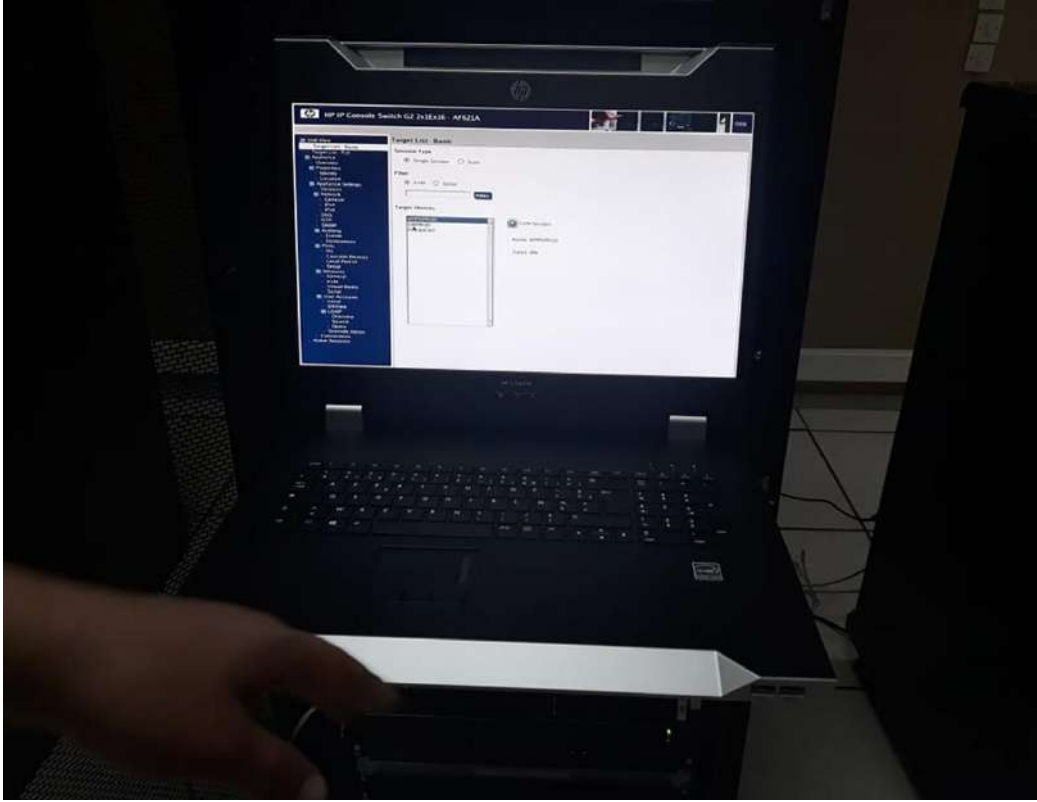
صورة رقم (02): المساحة المخصصة لقاعدة البيانات والبرامج وطريقة ربطها



صورة رقم (03): الأقراص المخصصة لقاعدة البيانات والبرامج



صورة رقم (04): جهاز كمبيوتر الخادم مخصصة للتحكم بقاعدة البيانات والبرامج



صورة رقم (05): الأقراص التخزين الخاصة بالخادم



الملحق رقم (08): صورة لخوادم نظام ERP لمؤسسة ENAFOR
صورة رقم (01): خوادم النظام بقاعة البيانات



الملحق رقم (09): صورة لهوائي شبكة تقنية V-SAT
صورة رقم (01): هوائي تقنية V-SAT بمؤسسة ENTP



صورة رقم (02): هوائي تقنية V-SAT بمؤسسة ENAFOR



الملحق رقم (10): مخرجات برنامج SPSS لعينة الدراسة بمؤسسة ENTP

1. Fréquences

Statistiques

		الجنس	السن	المستوى التعليمي	الوظيفة	الخبرة
N	Valide	82	82	82	82	82
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne			2,32	2,85	2,16	2,54
Ecart type			,799	,705	1,127	,849
Variance			,639	,497	1,271	,721

2. Table de fréquences

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ذكر	74	90,2	90,2	90,2
Valide مؤنث	8	9,8	9,8	100,0
Total	82	100,0	100,0	

السن

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
< 30	11	13,4	13,4	13,4
[30-40[	40	48,8	48,8	62,2
Valide [40-50[	25	30,5	30,5	92,7
> 50	6	7,3	7,3	100,0
Total	82	100,0	100,0	

المستوى التعليمي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ثانوي فأقل	5	6,1	6,1	6,1
مهني	12	14,6	14,6	20,7
Valide جامعي	55	67,1	67,1	87,8
دراسات عليا	10	12,2	12,2	100,0
Total	82	100,0	100,0	

الوظيفة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
المالية والمحاسبة	29	35,4	35,4	35,4
الموارد البشرية	23	28,0	28,0	63,4
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	23	28,0	28,0	91,5
العمليات التقنية (Forage)	2	2,4	2,4	93,9
QHSE	5	6,1	6,1	100,0
Total	82	100,0	100,0	

الخبرة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
< 5	10	12,2	12,2	12,2
[5-10[	27	32,9	32,9	45,1
[10-20[	36	43,9	43,9	89,0
> 20	9	11,0	11,0	100,0
Total	82	100,0	100,0	

3.Fiabilité

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,941	44

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
يتميز نظام ERP بواجهة سهلة الاستعمال	2,66	,689	82
يمكن تعلم العمل بنظام ERP بسهولة	2,51	,789	82
العمليات المنجزة عن طريق ERP ليست معقدة	2,54	,740	82
العمل بنظام ERP لا يستغرق وقت طويل مقارنة بالطريقة اليدوية	2,88	,455	82
نظام ERP مستخدم على مستوى جميع الوظائف في المؤسسة	2,37	,882	82
نظام ERP يساعدني في أداء المهام التي كلفت بها	2,68	,626	82
تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع وظيفتي الحالية	2,59	,628	82
تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع كل الوظائف داخل المؤسسة	2,27	,754	82
يساهم نظام ERP في تقليل عدد الأوراق و الوثائق اليدوية	2,37	,824	82
يساهم نظام ERP في ربح الوقت المخصص لمختلف العمليات	2,77	,551	82

يساعدني ERP على القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت	2,61	,643	82
يقلل نظام ERP من عمليات التنقل بين مختلف المصالح	2,73	,589	82
يوفر نظام ERP المعلومات المناسبة في الوقت المناسب	2,72	,551	82
يساعد تطبيق نظام ERP في تحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة	2,52	,671	82
يساهم نظام ERP في تنفيذ العمليات المطلوب إنجازها على مستوى الوظيفة	2,70	,581	82
يمتاز نظام ERP بالدقة في معالجة مختلف العمليات	2,72	,528	82
يمتاز نظام ERP بوجود عدد قليل من الأخطاء في المعالجة	2,77	,504	82
يوفر نظام ERP احتياجي من المعلومات والتطبيقات لاتخاذ القرار المناسب	2,50	,633	82
التقارير و المعلومات الناتجة عن استخدام ERP تمتاز بالدقة والشمول	2,54	,670	82
العمليات المتضمنة بنظام ERP تتناسب مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	2,28	,774	82
تتبع العمليات المبنية داخل نظام ERP الممارسات المهنية المطلوبة في المؤسسة.	2,38	,714	82
العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع أقسام المؤسسة.	2,44	,739	82
العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع وظائف المؤسسة.	2,46	,670	82
العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق توافق مع العملية الرقابية بالمؤسسة.	2,45	,669	82
تتوفر المؤسسة على هيكل تنظيمي يساهم في تطوير الحوكمة في المؤسسة.	2,10	,747	82
يلتزم مجلس إدارة المؤسسة بالقوانين والأنظمة مع الحرص على مصالح الأطراف ذات المصلحة.	2,13	,750	82
للمساهمين حق الحصول على المعلومات الخاصة بالمؤسسة في الوقت المناسب وبصفة منتظمة.	2,27	,738	82
تلتزم المؤسسة بمبدأ المساءلة والشفافية تجاه المساهمين والأطراف ذوي المصلحة	2,16	,728	82
يتوافق نظام ERP مع مبادئ الحوكمة المنتهجة في المؤسسة.	2,26	,682	82
يتوافق نظام ERP مع معايير الرقابة الداخلية للمؤسسة.	2,37	,658	82
يساهم نظام ERP في دعم الرقابة الداخلية على العمليات المنجزة أو المراد إنجازها.	2,52	,593	82
يغطي نظام ERP جميع مراحل معالجة العمليات.	2,43	,703	82
نسبة اكتشاف الأخطاء في معالجة العمليات عبر نظام ERP عالية.	2,40	,735	82
العمليات المنجزة عبر نظام ERP واضحة ومفهومة لدى المدقق الخارجي (محافظ الحسابات)	2,46	,613	82
يضمن نظام ERP نشر المعلومات الكافية وفي الوقت المناسب لجميع الأطراف ذوي العلاقة.	2,59	,666	82
التقارير المالية لمخرجات نظام ERP تتسم بدقة والصحة في المعلومات التي تتضمنها.	2,45	,651	82
تعكس المعلومات بالتقارير والقوائم المالية مخرجة من نظام ERP الوضعية الحقيقية للمؤسسة.	2,45	,669	82
يمكن نظام ERP مجلس الإدارة الاطلاع من الاطلاع جميع العمليات في المؤسسة.	2,43	,703	82
المعلومات الناتجة عن نظام ERP تتطابق مع العمليات المسجلة يدويا بالأقسام.	2,43	,685	82
يتيح نظام ERP اكتشاف المخاطر المحتملة التي قد تواجهها المؤسسة.	2,20	,793	82
التقارير المنجزة عبر نظام ERP تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات الصائبة.	2,41	,753	82
يعرض نظام ERP على الإدارة تحليلا للمخاطر المحتمل حدوثها.	2,22	,754	82
تساعد المعلومات نظام ERP الواردة بالتقارير المالية على وضع خطط استراتيجية مستقبلية.	2,40	,626	82
يتم تقييم معلومات نظام ERP بصفة مستمرة من مصلحة إدارة المخاطر بالمؤسسة.	2,17	,734	82

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
البعد الأول: سهولة الإستعمال	2,65	,537	82
البعد الثاني: الملائمة مع الوظائف	2,48	,506	82
البعد الثالث: كفاءة النظام	2,62	,461	82
البعد الرابع: فعالية النظام	2,64	,438	82
البعد الخامس: توافق نظام ERP مع العمليات في المؤسسة	2,40	,604	82

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
البعد الأول : مبادئ الحوكمة في المؤسسة	2,18	,535	82
البعد الثاني : مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية	2,44	,488	82
البعد الثالث : مساهمة نظام ERP في الإفصاح	2,47	,535	82
البعد الرابع : مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر	2,28	,576	82

4. Corrélations

Corrélations

	المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة بمؤسسة ENTP
المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 ,663** ,000 82
المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة في المؤسسة	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,663** ,000 82

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

5. Unidirectionnel

ANOVA

المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.	
السن	Intergroupes	16,989	25	,680	1,095	,379
	Intragroupes	34,767	56	,621		
	Total	51,756	81			
المستوى التعليمي	Intergroupes	8,380	25	,335	,589	,926
	Intragroupes	31,864	56	,569		
	Total	40,244	81			
الوظيفة	Intergroupes	30,467	25	1,219	,942	,552
	Intragroupes	72,472	56	1,294		
	Total	102,939	81			
الخبرة	Intergroupes	18,626	25	,745	1,049	,427
	Intragroupes	39,764	56	,710		
	Total	58,390	81			

ANOVA

المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	15,539	24	,647	1,019	,460
	Intragruppes	36,217	57	,635		
	Total	51,756	81			
المستوى التعليمي	Intergruppes	13,994	24	,583	1,266	,230
	Intragruppes	26,250	57	,461		
	Total	40,244	81			
الوظيفة	Intergruppes	45,156	24	1,881	1,856	,029
	Intragruppes	57,783	57	1,014		
	Total	102,939	81			
الخبرة	Intergruppes	16,890	24	,704	,967	,520
	Intragruppes	41,500	57	,728		
	Total	58,390	81			

ANOVA

البعد الأول من المحور الثاني: مبادئ الحوكمة

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	5,094	10	,509	,775	,652
	Intragruppes	46,662	71	,657		
	Total	51,756	81			
المستوى التعليمي	Intergruppes	5,684	10	,568	1,168	,327
	Intragruppes	34,559	71	,487		
	Total	40,244	81			
الوظيفة	Intergruppes	17,970	10	1,797	1,502	,157
	Intragruppes	84,969	71	1,197		
	Total	102,939	81			
الخبرة	Intergruppes	1,658	10	,166	,207	,995
	Intragruppes	56,732	71	,799		
	Total	58,390	81			

ANOVA

البعد الثاني من المحور الثاني: مساهمة ERP في الرقابة الداخلية

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	4,001	9	,445	,670	,733
	Intragruppes	47,756	72	,663		
	Total	51,756	81			
المستوى التعليمي	Intergruppes	4,398	9	,489	,982	,463

	Intragroupes	35,846	72	,498		
	Total	40,244	81			
الوظيفة	Intergruppes	15,256	9	1,695	1,392	,208
	Intragroupes	87,683	72	1,218		
	Total	102,939	81			
الخبرة	Intergruppes	3,106	9	,345	,449	,903
	Intragroupes	55,284	72	,768		
	Total	58,390	81			

ANOVA

البعد الثالث من المحور الثاني: مساهمة ERP في الإفصاح والشفافية

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	5,462	10	,546	,838	,594
	Intragroupes	46,294	71	,652		
	Total	51,756	81			
المستوى التعليمي	Intergruppes	2,667	10	,267	,504	,882
	Intragroupes	37,577	71	,529		
	Total	40,244	81			
الوظيفة	Intergruppes	25,272	10	2,527	2,310	,020
	Intragroupes	77,667	71	1,094		
	Total	102,939	81			
الخبرة	Intergruppes	4,418	10	,442	,581	,824
	Intragroupes	53,972	71	,760		
	Total	58,390	81			

ANOVA

البعد الرابع من المحور الثاني: مساهمة ERP في التنبؤ بالمخاطر المحتملة بالمؤسسة

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	4,929	10	,493	,747	,678
	Intragroupes	46,827	71	,660		
	Total	51,756	81			
المستوى التعليمي	Intergruppes	6,396	10	,640	1,342	,226
	Intragroupes	33,847	71	,477		
	Total	40,244	81			
الوظيفة	Intergruppes	24,117	10	2,412	2,172	,029
	Intragroupes	78,822	71	1,110		
	Total	102,939	81			
الخبرة	Intergruppes	5,814	10	,581	,785	,643

Intragroupes	52,576	71	,741		
Total	58,390	81			

الملحق رقم (11): مخرجات برنامج SPSS لعينة الدراسة بمؤسسة ENAFOR

1. Fréquences

tatistiques

	الجنس	السن	المستوى التعليمي	الوظيفة	الخبرة
N Valide	105	105	105	105	105
N Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		2,28	2,92	2,21	2,51
Ecart type		,766	,689	1,089	,786
Variance		,586	,475	1,186	,618

2. Table de fréquences

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ذكر	89	84,8	84,8	84,8
Valide مؤنث	16	15,2	15,2	100,0
Total	105	100,0	100,0	

السن

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide < 30	14	13,3	13,3	13,3
Valide [30-40[	54	51,4	51,4	64,8
Valide [40-50[	31	29,5	29,5	94,3
Valide > 50	6	5,7	5,7	100,0
Total	105	100,0	100,0	

المستوى التعليمي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ثانوي فأقل	5	4,8	4,8	4,8
Valide مهني	14	13,3	13,3	18,1
Valide جامعي	70	66,7	66,7	84,8
Valide دراسات عليا	16	15,2	15,2	100,0
Total	105	100,0	100,0	

الوظيفة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
المالية والمحاسبة	36	34,3	34,3	34,3
الموارد البشرية	25	23,8	23,8	58,1
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	33	31,4	31,4	89,5
Validé العمليات التقنية (Forage)	8	7,6	7,6	97,1
QHSE	3	2,9	2,9	100,0
Total	105	100,0	100,0	

الخبرة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
< 5	9	8,6	8,6	8,6
[5-10[	43	41,0	41,0	49,5
Validé [10-20[	43	41,0	41,0	90,5
> 20	10	9,5	9,5	100,0
Total	105	100,0	100,0	

3.Fiabilité

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,931	44

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
يتميز نظام ERP بواجهة سهلة الاستعمال	2,60	,754	105
يمكن تعلم العمل بنظام ERP بسهولة	2,42	,852	105
العمليات المنجزة عن طريق ERP ليست معقدة	2,47	,773	105
العمل بنظام ERP لا يستغرق وقت طويل مقارنة بالطريقة اليدوية	2,88	,474	105
نظام ERP مستخدم على مستوى جميع الوظائف في المؤسسة	2,40	,873	105
نظام ERP يساعدني في أداء المهام التي كلفت بها	2,70	,590	105
تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع وظيفتي الحالية	2,67	,583	105
تناسب العمليات المبنية داخل نظام ERP مع كل الوظائف داخل المؤسسة	2,41	,756	105
يساهم نظام ERP في تقليل عدد الأوراق و الوثائق اليدوية	2,39	,860	105
يساهم نظام ERP في ربح الوقت المخصص لمختلف العمليات	2,76	,564	105
يساعدني ERP على القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت	2,63	,654	105
يقلل نظام ERP من عمليات التنقل بين مختلف المصالح	2,73	,576	105
يوفر نظام ERP المعلومات المناسبة في الوقت المناسب	2,79	,454	105
يساعد تطبيق نظام ERP في تحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة	2,61	,596	105
يساهم نظام ERP في تنفيذ العمليات المطلوب إنجازها على مستوى الوظيفة	2,74	,538	105
يمتاز نظام ERP بالدقة في معالجة مختلف العمليات	2,72	,563	105

يمتاز نظام ERP بوجود عدد قليل من الأخطاء في المعالجة	2,70	,574	105
يوفر نظام ERP احتياطي من المعلومات والتطبيقات لاتخاذ القرار المناسب	2,58	,617	105
التقارير و المعلومات الناتجة عن استخدام ERP تمتاز بالدقة والشمول	2,51	,667	105
العمليات المتضمنة بنظام ERP تتناسب مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	2,30	,759	105
تتلي العمليات المبنية داخل نظام ERP الممارسات المهنية المطلوبة في المؤسسة.	2,45	,693	105
العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع أقسام المؤسسة.	2,55	,679	105
العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق تكامل بين جميع وظائف المؤسسة.	2,55	,604	105
العمليات المتضمنة بنظام ERP تحقق توافق مع العملية الرقابية بالمؤسسة.	2,50	,667	105
تتوفر المؤسسة على هيكل تنظيمي يساهم في تطوير الحوكمة في المؤسسة.	2,13	,760	105
يلتزم مجلس إدارة المؤسسة بالقوانين والأنظمة مع الحرص على مصالح الأطراف ذات المصلحة	2,11	,776	105
للمساهمين حق الحصول على المعلومات الخاصة بالمؤسسة في الوقت المناسب وبصفة منتظمة.	2,25	,744	105
تلتزم المؤسسة بمبدأ المساءلة والشفافية تجاه المساهمين والأطراف ذوي المصلحة	2,11	,738	105
يتوافق نظام ERP مع مبادئ الحوكمة المنتهجة في المؤسسة.	2,25	,731	105
يتوافق نظام ERP مع معايير الرقابة الداخلية للمؤسسة.	2,41	,675	105
يساهم نظام ERP في دعم الرقابة الداخلية على العمليات المنجزة أو المراد إنجازها.	2,59	,583	105
يغطي نظام ERP جميع مراحل معالجة العمليات.	2,48	,722	105
نسبة اكتشاف الأخطاء في معالجة العمليات عبر نظام ERP عالية.	2,49	,695	105
العمليات المنجزة عبر نظام ERP واضحة ومفهومة لدى المدقق الخارجي (محاظف الحسابات)	2,43	,618	105
يضمن نظام ERP نشر المعلومات الكافية وفي الوقت المناسب لجميع الأطراف ذوي العلاقة	2,57	,663	105
التقارير المالية لمخرجات نظام ERP تتسم بدقة والصحة في المعلومات التي تتضمنها.	2,50	,622	105
تعكس المعلومات بالتقارير والقوائم المالية مخرجة من نظام ERP الوضعية الحقيقية للمؤسسة.	2,49	,622	105
يمكن نظام ERP مجلس الإدارة الاطلاع من الاطلاع جميع العمليات في المؤسسة.	2,42	,690	105
المعلومات الناتجة عن نظام ERP تتطابق مع العمليات المسجلة يدويا بالأقسام.	2,41	,716	105
يتيح نظام ERP اكتشاف المخاطر المحتملة التي قد تواجهها المؤسسة.	2,23	,763	105
التقارير المنجزة عبر نظام ERP تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات الصائبة.	2,47	,721	105
يعرض نظام ERP على الإدارة تحليلا للمخاطر المحتمل حدوثها.	2,24	,741	105
تساعد المعلومات نظام ERP الواردة بالتقارير المالية على وضع خطط استراتيجية مستقبلية.	2,36	,622	105
يتم تقييم معلومات نظام ERP بصفة مستمرة من مصلحة إدارة المخاطر بالمؤسسة.	2,12	,716	105

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
البعد الأول: سهولة الإستعمال	2,59	,566	105
البعد الثاني: الملائمة مع الوظائف	2,54	,473	105
البعد الثالث: كفاءة النظام	2,65	,474	105
البعد الرابع: فعالية النظام	2,65	,450	105
البعد الخامس: توافق نظام ERP مع العمليات في المؤسسة	2,47	,564	105

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
البعد الأول : مبادئ الحوكمة في المؤسسة	2,17	,521	105
البعد الثاني : مساهمة نظام ERP في الرقابة الداخلية	2,48	,468	105
البعد الثالث : مساهمة نظام ERP في الإفصاح	2,48	,487	105

البعد الرابع : مساهمة نظام ERP في إدارة المخاطر	2,28	,550	105
---	------	------	-----

4.Corrélations

Corrélations

	المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة بمؤسسة ENAFOR
المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 ,662** 105
المحور الثاني: مساهمة نظام ERP في تعزيز الحوكمة في المؤسسة	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,662** ,000 105

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

5.Unidirectionnel

ANOVA

المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.	
السن	Intergroupes	16,068	27	,595	1,020	,455
	Intragroupes	44,922	77	,583		
	Total	60,990	104			
المستوى التعليمي	Intergroupes	14,835	27	,549	1,224	,243
	Intragroupes	34,556	77	,449		
	Total	49,390	104			
الوظيفة	Intergroupes	38,618	27	1,430	1,299	,187
	Intragroupes	84,772	77	1,101		
	Total	123,390	104			
الخبرة	Intergroupes	16,123	27	,597	,956	,536
	Intragroupes	48,106	77	,625		
	Total	64,229	104			

ANOVA

المحور الثاني: دور نظام ERP في تعزيز الحوكمة

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.

السن	Intergruppes	16,051	26	,617	1,072	,394
	Intragruppes	44,939	78	,576		
	Total	60,990	104			
المستوى التعليمي	Intergruppes	11,626	26	,447	,924	,576
	Intragruppes	37,764	78	,484		
	Total	49,390	104			
الوظيفة	Intergruppes	46,533	26	1,790	1,816	,023
	Intragruppes	76,857	78	,985		
	Total	123,390	104			
الخبرة	Intergruppes	16,048	26	,617	,999	,480
	Intragruppes	48,181	78	,618		
	Total	64,229	104			

ANOVA

البعد الأول من المحور الثاني: مبادئ الحوكمة

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	5,031	10	,503	,845	,587
	Intragruppes	55,959	94	,595		
	Total	60,990	104			
المستوى التعليمي	Intergruppes	4,888	10	,489	1,033	,423
	Intragruppes	44,502	94	,473		
	Total	49,390	104			
الوظيفة	Intergruppes	25,836	10	2,584	2,489	,011
	Intragruppes	97,554	94	1,038		
	Total	123,390	104			
الخبرة	Intergruppes	3,174	10	,317	,489	,894
	Intragruppes	61,055	94	,650		
	Total	64,229	104			

ANOVA

البعد الثاني من المحور الثاني: مساهمة ERP في الرقابة الداخلية

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	2,373	9	,264	,427	,917
	Intragruppes	58,618	95	,617		
	Total	60,990	104			
المستوى التعليمي	Intergruppes	5,396	9	,600	1,295	,250
	Intragruppes	43,994	95	,463		
	Total	49,390	104			

الوظيفة	Intergruppes	14,231	9	1,581	1,376	,210
	Intragruppes	109,159	95	1,149		
	Total	123,390	104			
الخبرة	Intergruppes	4,505	9	,501	,796	,621
	Intragruppes	59,724	95	,629		
	Total	64,229	104			

ANOVA

البعد الثالث من المحور الثاني: مساهمة ERP في الإفصاح والشفافية

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	1,524	9	,169	,271	,981
	Intragruppes	59,466	95	,626		
	Total	60,990	104			
المستوى التعليمي	Intergruppes	3,585	9	,398	,826	,594
	Intragruppes	45,806	95	,482		
	Total	49,390	104			
الوظيفة	Intergruppes	23,015	9	2,557	2,420	,016
	Intragruppes	100,375	95	1,057		
	Total	123,390	104			
الخبرة	Intergruppes	3,212	9	,357	,556	,830
	Intragruppes	61,016	95	,642		
	Total	64,229	104			

ANOVA

البعد الرابع من المحور الثاني: مساهمة ERP في التنبؤ بالمخاطر المحتملة بالمؤسسة

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
السن	Intergruppes	3,224	10	,322	,525	,869
	Intragruppes	57,766	94	,615		
	Total	60,990	104			
المستوى التعليمي	Intergruppes	6,886	10	,689	1,523	,143
	Intragruppes	42,504	94	,452		
	Total	49,390	104			
الوظيفة	Intergruppes	20,681	10	2,068	1,893	,056
	Intragruppes	102,709	94	1,093		
	Total	123,390	104			
الخبرة	Intergruppes	8,373	10	,837	1,409	,188
	Intragruppes	55,855	94	,594		
	Total	64,229	104			

الفهرس

الصفحة	العنوان
III	الإهداء
V	الشكر
VI	الملخص
VII	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الجداول
X	قائمة الاشكال البيانية
XI	قائمة الاختصارات والرموز
XII	قائمة الملاحق
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لنظام تخطيط موارد المؤسسة وحوكمة المؤسسات
2	تمهيد الفصل الأول
3	المبحث الأول: الإطار النظري لنظام تخطيط موارد المؤسسة وحوكمة المؤسسات
3	المطلب الأول: مدخل لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة
3	الفرع الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة
7	الفرع الثاني: متطلبات اختيار نظام تخطيط موارد المؤسسة
12	الفرع الثالث: عوامل نجاح تطبيق النظام وأسباب فشله
17	المطلب الثاني: عموميات حول حوكمة المؤسسات
17	الفرع الأول: مفهوم حوكمة المؤسسات
19	الفرع الثاني: مقومات ومبادئ الحوكمة وركائزها
21	الفرع الثالث: تطبيق الحوكمة وآلياتها
24	المطلب الثالث: العلاقة بين حوكمة المؤسسات ونظام تخطيط موارد المؤسسة
24	الفرع الأول: حوكمة المؤسسات باستخدام نظام ERP
25	الفرع الثاني: دور نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
27	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
27	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
30	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
31	المطلب الثالث: مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
31	الفرع الأول: أوجه التشابه
31	الفرع الثاني: أوجه الاختلاف
33	خلاصة الفصل الأول
34	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لتقييم أثر نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الحوكمة
35	تمهيد الفصل الثاني

36	المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة
36	المطلب الأول: طريقة الدراسة
36	الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة
38	الفرع الثاني: أدوات الدراسة
41	المطلب الثاني: تحليل واقع مشروع نظام ERP في كل مؤسسة
41	الفرع الأول: مشروع نظام ERP بمؤسسة ENTP
48	الفرع الثاني: مشروع نظام ERP بمؤسسة ENAFOR
55	المبحث الثاني: النتائج والمناقشة
55	المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة
55	الفرع الأول: النتائج المتعلقة بالمقابلة
61	الفرع الثاني: النتائج المتعلقة بالاستبيان
80	المطلب الثاني: المناقشة
80	الفرع الأول: مناقشة النتائج
82	الفرع الثاني: اختبار الفرضيات
83	الفرع الثالث: مقارنة بين نظامي ERP بالمؤسستين
84	خلاصة الفصل الثاني
85	الخاتمة
88	المصادر والمراجع
92	الملاحق
120	الفهرس